



TETÃ MARANDUMBYRY
ÑOMOIRU'ATY (TMÑA)



PROCEDIMIENTO Y FLUJOGRAMA DE LA GERENCIA DE RADIOCOMUNICACIONES



COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES
MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -
COMPONENTE CONTROL DE LA IMPLEMENTACIÓN

PRINCIPIO	Control Operacional						
ELEMENTO	PROCEDIMIENTOS						
FORMATO	Diseño de Procedimientos						
Nº	93						
	VERSION: 3						
MACROPROCESO	REGLAMENTACIÓN Y FOMENTO DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES						
PROCESO	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO						
SUBPROCESO	FORMULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS (PNAF)						
PROCEDIMIENTO:	FORMULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS (PNAF)						
No.	Actividades	Tareas	Tiempo de Ejecución	Método	Registros Aplicables	Procedimientos Asociados	Cargo Responsable
1	Planear la revisión y actualización del PNAF	Establece la periodicidad de revisión del PNAF en función al ciclo de trabajos de UIT-R y según necesidades nacionales, avances tecnológicos, nuevos servicios o requerimientos derivados de la administración del espectro radioeléctrico. Determina la pertinencia de actualización total o parcial. Elabora el plan de trabajo con actividades y plazos. Coordina actividades, en caso necesario, con otras dependencias o instituciones para el inicio de la ejecución del plan de trabajo.	5 días	La actualización del PNAF debe realizarse en concordancia con los criterios y buenas prácticas establecidos a nivel nacional e internacional. Necesidades nacionales y/o institucionales podrán derivar en la revisión y actualización del PNAF. La planificación y programación de los trabajos de revisión y actualización debe ser aprobado por el titular de la GAR.	Plan de Trabajo aprobado		Jefe de Departamento de Ingeniería del Espectro, Jefe de la Unidad Gestión del Espectro Asesor de Gerencia de Radiocomunicaciones
2	Revisar las atribuciones y usos actuales de las frecuencias y bandas de frecuencias radioeléctricas	Recopila información relativa a la atribución y usos de frecuencias y bandas de frecuencias radioeléctricas de otros países en particular los limítrofes, los de la Región 2 (Américas) de UIT y en general los de otras regiones radioeléctricas de UIT. Recopila información relativa a avances tecnológicos, nuevos servicios, compartición y compatibilidad radioeléctrica, tecnologías y servicios en decadencia, disposiciones de frecuencias, etc. Participa en trabajos del sector de radiocomunicaciones, en particular en UIT-R, CITEL y MERCOSUR, así como en actividades de la industria del sector de radiocomunicaciones. Reúne información relativa a planes y proyectos referentes al espectro radioeléctrico a nivel internacional, en particular en los países de la región y especialmente los limítrofes. Consolida toda la información disponible en función a la pertinencia y aplicabilidad en Paraguay.	20 días	El Plan de Trabajo establecerá la división de tareas entre el plantel humano del área, así como los informes de avance de los trabajos que serán supervisados por los niveles de jefatura y gerencia.	Documentos de trabajo Base de datos Informes de avances		Jefe de Departamento de Ingeniería del Espectro, Jefe de la Unidad Gestión del Espectro y Asesor de Gerencia de Radiocomunicaciones



COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES
MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -
COMPONENTE CONTROL DE LA IMPLEMENTACIÓN

PRINCIPIO	Control Operacional						
ELEMENTO	PROCEDIMIENTOS						
FORMATO	Diseño de Procedimientos						
Nº	93						
	VERSION: 3						
MACROPROCESO	REGLAMENTACIÓN Y FOMENTO DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES						
PROCESO	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO						
SUBPROCESO	FORMULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS (PNAF)						
PROCEDIMIENTO:	FORMULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS (PNAF)						
No .	Actividades	Tareas	Tiempo de Ejecución	Método	Registros Aplicables	Procedimientos Asociados	Cargo Responsable
		Analiza en forma detallada toda la información recopilada, identificando potenciales usos nuevos, así como la necesidad de modificación o supresión de usos nacionales actuales.					
3	Recopilar y sistematizar información sobre la utilización de frecuencias	Reúne información disponible referente a las asignaciones de frecuencias/canales y de estaciones radioeléctricas a nivel nacional, además de información relevante del ámbito internacional. Identifica la información faltante y realiza las acciones necesarias para su complemento. Consolida y sistematiza toda la información. Establece bases de datos y las actualiza con toda la información consolidada.	20 días	La información referente a asignaciones y estaciones nacionales se debe obtener de las bases de datos correspondientes. El nivel de jefatura realizará la supervisión y verificación de los trabajos e informes de avance o preliminares asignados al plantel humano.	Documentos de trabajo Bases de datos Informes de avances		Jefe de Departamento de Ingeniería del Espectro, Jefe de la Unidad Gestión del Espectro y Asesor de Gerencia de Radiocomunicaciones
4	Proponer procesos para la implementación de nuevas atribuciones y usos o la modificación/supresión de los existentes	Evalúa la pertinencia de establecer condiciones (migración, compartición, títulos habilitantes, entre otros) y/o plazos para la adopción de nuevas atribuciones o usos nacionales, o la modificación/supresión de lo existente. Estudia posibles escenarios de condiciones y/o plazos para la adopción o modificación/supresión de atribuciones o usos nacionales. Realiza consultas, en caso necesario, a otras dependencias o instituciones eventualmente involucradas o afectadas. Propone, en caso necesario, condiciones y/o plazos razonables que permitan la implementación en forma predecible y gradual, especialmente para casos de cese de utilización de bandas de frecuencias, migración a otras bandas o compartición entre diversos servicios. Analiza el impacto de la implementación en la normativa nacional, particularmente en los reglamentos técnicos o procedimientos vigentes.	periodica o por evento	Cuando resulte necesario y pertinente se realizará consultas a dependencias internas o externas (otras instituciones gubernamentales). Estas consultas podrán realizarse a través de solicitud por correo electrónico, mesas técnicas u otras modalidades que permitan obtener las informaciones necesarias. El estudio de escenarios con vista a posibles modificaciones en las atribuciones o usos nacionales se apoyará en fuentes primarias y secundarias pertinentes y relevantes. El impacto proyectado que los cambios o supresión en las atribuciones o usos nacionales, podría tener en la normativa técnica que determina las condiciones para el otorgamiento de los títulos habilitantes para los servicios involucrados, debe ser analizado con representantes de otras dependencias nacionales de la CONATEL involucradas o afectadas.	Informe Técnico y propuestas para la atribución de frecuencias		Jefe de Departamento de Ingeniería del Espectro, Jefe de la Unidad Gestión del Espectro y Asesor de Gerencia de Radiocomunicaciones



COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES
MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -
COMPONENTE CONTROL DE LA IMPLEMENTACIÓN

PRINCIPIO	Control Operacional						
ELEMENTO	PROCEDIMIENTOS						
FORMATO	Diseño de Procedimientos						
Nº	93						
							VERSION: 3
MACROPROCESO	REGLAMENTACIÓN Y FOMENTO DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES						Código:
PROCESO	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO						Código:
SUBPROCESO	FORMULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS (PNAF)						Código:
PROCEDIMIENTO:	FORMULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS (PNAF)						
No.	Actividades	Tareas	Tiempo de Ejecución	Método	Registros Aplicables	Procedimientos Asociados	Cargo Responsable
5	Preservar el espectro radioeléctrico para usos nacionales futuros	Analiza información relevante sobre frecuencias o bandas de frecuencias que podrían ser utilizadas para diversos servicios de radiocomunicaciones, en concordancia con estudios en el ámbito nacional y con trabajos realizados a nivel internacional, principalmente en el ámbito de la UIT-R, la CITEL y MERCOSUR.	20 días	Las informaciones sobre frecuencias o bandas de frecuencias provienen de bases de datos externas, investigaciones, estudios y ponencias presentadas en eventos regionales e internacionales del sector.	Informe Técnico y propuestas para la atribución y usos de frecuencias	1. Otorgamientos de títulos habilitantes de Servicios de Radiocomunicaciones a pedido de parte, 2. Otorgamientos de títulos habilitantes de Servicios de Radiocomunicaciones por Licitación Pública, 3. Otorgamiento de títulos habilitantes de servicios de Telecomunicaciones a pedido de parte, 4. Otorgamiento de títulos habilitantes de servicios de Telecomunicaciones por Licitación Pública 5. Gestión de organización de sesiones del directorio	Jefe Departamento de Ingeniería del Espectro y Gerente, Gerencia de Radiocomunicaciones
		Informa sobre frecuencias o bandas de frecuencias que potencialmente podrían estar disponibles en el ámbito nacional a corto, mediano o largo plazo.					
		Propone frecuencias o bandas de frecuencias concretas para que sean incluidas en el PNAF en condición de reserva hasta que sea definido el uso en el futuro con las condiciones y limitaciones que eventualmente pudieran existir.		La propuesta de frecuencias o bandas de frecuencia a incluir en el PNAF debe ser analizada y validada en mesas técnicas, que podrían involucrar a otras dependencias misionales de la CONATEL.			
	Elaborar el proyecto de actualización total o parcial del PNAF	Revisa el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT vigente.		El PNAF debe respetar el contenido del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT. Con la emisión de una nueva versión del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT resulta mandatorio para la CONATEL revisar y actualizar el PNAF.	Propuesta de actualización del PNAF	Jefe Departamento de Ingeniería del Espectro y Gerente, Gerencia de Radiocomunicaciones	
		Determina si la actualización del PNAF requerida es total o parcial.					
		Procede a la actualización total del PNAF cuando se encuentre disponible una nueva versión del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT en el año siguiente a la finalización de una Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR).					
		Individualiza las modificaciones requeridas cuando la actualización del PNAF sea parcial y discrimina si son requeridos cambios en la atribución de bandas de frecuencias, en los usos nacionales o en otros componentes del PNAF.					
		Actualiza el Cuadro de Atribución de Bandas de Frecuencias en caso que sea requerido.					



COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES
MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -
COMPONENTE CONTROL DE LA IMPLEMENTACIÓN

PRINCIPIO	Control Operacional						
ELEMENTO	PROCEDIMIENTOS						
FORMATO	Diseño de Procedimientos						
Nº	93						
	VERSION: 3						
MACROPROCESO	REGLAMENTACIÓN Y FOMENTO DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES						
PROCESO	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO						
SUBPROCESO	FORMULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS (PNAF)						
PROCEDIMIENTO:	FORMULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS (PNAF)						
No .	Actividades	Tareas	Tiempo de Ejecución	Método	Registros Aplicables	Procedimientos Asociados	Cargo Responsable
6	Elaborar el proyecto de actualización total o parcial del PNAF	Redacta Notas de usos nacionales nuevas o modificaciones de existentes cuando sea necesario.	60 días	El titular de la GAR debe verificar y dar su validación al proyecto de modificación del PNAF que será remitido al Directorio. Junto con el proyecto de PNAF se remite también un informe técnico que sustenta la propuesta y el proyecto de resolución correspondiente. El proyecto de modificación del PNAF se remite a la Secretaría General, a través del Gestor Documental de la institución (STAF).	Proyecto de resolución Informe Técnico	6. Producción Documental 7. Planificación y coordinación de frecuencias / Canales y Estaciones Radioeléctricas	Jefe Directorio Jefe Departamento de Ingeniería del Espectro y Gerente, Gerencia de Radiocomunicaciones
		Elabora nuevo contenido para otros componentes del PNAF o modifica el actual en las partes pertinentes según sea necesario.					
		Elabora borrador de texto consolidado de PNAF actualizado para ser sometido a consideración de la Gerencia de Radiocomunicaciones.					
		Somete a consideración de la Gerencia de Radiocomunicaciones el borrador del texto consolidado de PNAF actualizado.					
		Procede a los ajustes y correcciones en caso que sea requerido.					
		Elabora Informe Final que fundamenta los cambios propuestos y presenta el texto consolidado de la actualización del PNAF con el proyecto de Resolución de Directorio.					
		Remite el proyecto de actualización del PNAF para consideración y aprobación de la máxima autoridad institucional.					
7	Aprobar el PNAF actualizado	Analiza los fundamentos expuestos para los cambios propuestos y el proyecto de actualización del PNAF. Solicita aclaraciones o emite instrucciones sobre puntos concretos del proyecto en caso que sea necesario. Aprueba el PNAF actualizado, una vez recibidas las aclaraciones o cumplidas las instrucciones emitidas, en caso que sean pertinentes.	15 días	La modificación parcial o total del PNAF debe ser aprobada por resolución del Directorio. El tratamiento del proyecto de modificación del PNAF debe realizarse en sesión del Directorio, de conformidad a los procedimientos pertinentes.	Acta de sesión del Directorio	Directorio	



COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES
MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -
COMPONENTE CONTROL DE LA IMPLEMENTACIÓN

PRINCIPIO	Control Operacional						
ELEMENTO	PROCEDIMIENTOS						
FORMATO	Diseño de Procedimientos						
Nº	93						
	VERSION: 3						
MACROPROCESO	REGLAMENTACIÓN Y FOMENTO DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES						
PROCESO	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO						
SUBPROCESO	FORMULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS (PNAF)						
PROCEDIMIENTO:	FORMULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS (PNAF)						
No .	Actividades	Tareas	Tiempo de Ejecución	Método	Registros Aplicables	Procedimientos Asociados	Cargo Responsable
		Encomienda a la Secretaría General la emisión la Resolución de Directorio de aprobación del PNAF con las actualizaciones pertinentes y su publicación.					
8	Publicar el PNAF aprobado	Emite la Resolución de Directorio de aprobación del PNAF, en base al proyecto presentado por la GAR y a las decisiones de la máxima autoridad institucional. Gestiona la firma correspondiente. Remite copia de la Resolución del Directorio firmada, a todas las dependencias afectadas. Gestiona la publicación de la Resolución del Directorio en la Gaceta Oficial y en la página web institucional.	15 días	La aprobación de la modificación del PNAF debe ser publicada en la Gaceta Oficial, de conformidad a la normativa legal. La comunicación de la decisión del Directorio, la realiza Secretaría General a través del Gestor Documental de la institución. Esta actividad se ejecuta de conformidad al procedimiento de Producción Documental de la Secretaría General.	Resolución del Directorio Publicación del nuevo PNAF en la Gaceta Oficial		Secretaría General
		Revisa el PNAF para determinar la necesidad de correcciones editoriales o de cuestiones de forma. Reúne sistemáticamente información relativa al cumplimiento del PNAF, en particular lo referente a la atribución y usos nacionales, principalmente aquellas con modificaciones más recientes. Evalúa la utilización de las bandas de frecuencias en el país por los diversos sistemas radioeléctricos y servicios de telecomunicaciones. Estudia el grado de cumplimiento de condiciones particulares y plazos establecidos en el PNAF.			Resultado de Medición de Indicadores del Subproceso		



COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES
MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -
COMPONENTE CONTROL DE LA IMPLEMENTACIÓN

PRINCIPIO	Control Operacional						
ELEMENTO	PROCEDIMIENTOS						
FORMATO	Diseño de Procedimientos						
Nº	93						
	VERSION: 3						
MACROPROCESO	REGLAMENTACIÓN Y FOMENTO DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES						
PROCESO	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO						
SUBPROCESO	FORMULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS (PNAF)						
PROCEDIMIENTO:	FORMULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS (PNAF)						
No .	Actividades	Tareas	Tiempo de Ejecución	Método	Registros Aplicables	Procedimientos Asociados	Cargo Responsable
9	Evaluar periódicamente el cumplimiento del PNAF	<p>Analiza la inclusión de las disposiciones del PNAF en la normativa nacional, particularmente en los reglamentos técnicos o procedimientos vigentes.</p> <p>Detecta situaciones que potencialmente podrían requerir de medidas correctivas o de mejora.</p> <p>Analiza posibles medidas correctivas o de mejora para las situaciones detectadas que así lo ameriten.</p> <p>Realiza consultas a otras dependencias o instituciones eventualmente involucradas o afectadas, si fuera necesario.</p> <p>Propone mejoras o medidas correctivas al PNAF según sea pertinente, para su aprobación por la superioridad y posterior implementación.</p>	Periodica	<p>La medición de los indicadores se realizará con la frecuencia establecida en el F99.Tablero de Indicadores de Segundo Nivel - Modelo de Operación por Procesos.</p> <p>El titular del DIE analizará el desempeño del subproceso en relación a la meta.</p> <p>De acuerdo al resultado de los indicadores, así como los reportes de materialización o no de riesgos, se formularán acciones correctivas o de mejora.</p> <p>El titular de la GAR evaluará las acciones correctivas y/o de mejora que se propongan y otorgará su V°B° para implementar las acciones inmediatas.</p> <p>Cuando se planten acciones que involucren asignación de recursos o aspectos que están fuera de las atribuciones del titular de la GAR, este deberá elevar las mismas a consideración del Directorio para decisión.</p>	<p>Registro de Acciones Correctivas y/o de Mejora (Plan de Mejoramiento)</p> <p>Informes Técnicos para corrección o nueva modificación del PNAF</p>		Jefe de Departamento de Ingeniería del Espectro, Jefe de la Unidad Gestión del Espectro y Asesor de Gerencia de Radiocomunicaciones

COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CONATEL MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP - COMPONENTE CONTROL DE LA IMPLEMENTACIÓN				
COMPONENTE:	Control de la Implementación			
PRINCIPIO:	Control Operacional			
ELEMENTO:	PROCEDIMIENTOS			
FORMATO:	Diseño Flujograma			
Nº:	94			
VERSIÓN: 3				
MACROPROCESO:		REGLAMENTACIÓN Y FOMENTO DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES		
PROCESO:		ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO		
SUBPROCESO:		FORMULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS (PNAF)		
PROCEDIMIENTO:		FORMULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS (PNAF)		
No.	Jefe de Departamento de Ingeniería del Espectro, Jefe de la Unidad Gestión del Espectro y Asesor de Gerencia de Radiocomunicaciones	Jefe Departamento de Ingeniería del Espectro y Gerente, Gerencia de Radiocomunicaciones	Directorio	Secretaría General
	<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> P1[1. Planear la revisión y actualización del PNAF.] P1 --> P2[2. Revisar las atribuciones y usos actuales de las frecuencias y bandas de frecuencias radioeléctricas.] P2 --> P3[3. Recopilar y sistematizar información sobre la utilización de frecuencias.] P3 --> P4[4. Proponer procesos para la implementación de nuevas atribuciones y usos o la modificación/supresión de los existentes.] P4 --> P5[5. Preservar el espectro radioeléctrico para usos nacionales futuros.] P5 --> P6[6. Elaborar el proyecto de actualización total o parcial del PNAF.] P6 --> P7[7. Aprobar el PNAF actualizado] P7 --> P8[8. Publicar el PNAF aprobado.] P8 --> Fin([Fin]) P9[9. Evaluar periódicamente el cumplimiento del PNAF.] --- P6 </pre>			
	<p>Elaborado por: CAROLINA BEATRIZ JACQUET ARGUELLO Firmado digitalmente por CAROLINA BEATRIZ JACQUET ARGUELLO Fecha: 2025.12.10 15:30:39 -03:00</p> <p>Revisado por: : Aprobado por el Directorio de CONATEL MARTIN GOMEZ LOPEZ Firmado digitalmente por MARTIN GOMEZ LOPEZ Nombre de reconocimiento (DN): c=PY, o=CERTIFICADO DE FIRMA DIGITAL, givenName=MARTIN, cn=MARTIN GOMEZ LOPEZ, givenName=MARTIN, cn=MARTIN GOMEZ LOPEZ, Fecha: 2025.12.20 11:24:59 -03:00</p>			