

**CONVENIO ENTRE EL MINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES Y DE LA
SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR Y EL
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES DE LA REPÚBLICA DEL
PERÚ PARA LA ASIGNACIÓN Y USO DE FRECUENCIAS RADIOELÉCTRICAS
PARA LA OPERACIÓN DE ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN SONORA Y DE
TELEVISIÓN VHF Y UHF EN EL ÁREA DE FRONTERA.**

PREÁMBULO

El Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de la República del Ecuador y el Ministerio de Transportes y Comunicaciones de la República del Perú:

CONSIDERANDO:

Que, dentro del encuentro Presidencial y II Reunión del Gabinete de Ministros Binacional del Ecuador y Perú, realizados en Machala el 25 de octubre de 2008, los dos países resolvieron elaborar un Convenio para la adjudicación y asignación de canales radioeléctricos, para el servicio de Radiodifusión Sonora y de Televisión VHF y UHF en la zona fronteriza, el cual será aprobado por parte de la República de Ecuador por el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información y, por parte de la República del Perú, por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

RECONOCIENDO:

En toda plenitud el derecho soberano de cada país de reglamentar sus servicios radioeléctricos;

Que constituye el objetivo primordial de ambos países, la protección simultánea de sus servicios de Radiodifusión Sonora y de Televisión VHF y UHF.

TOMANDO EN CUENTA:

Que, por razones físicas de propagación de las ondas radioeléctricas no es posible evitar la presencia de las señales de Radiodifusión Sonora y de Televisión VHF y UHF de un país en la zona fronteriza del otro y que en beneficio de sus respectivos planes de desarrollo, necesitan mejorar y ampliar la prestación de estos servicios en sus zonas fronterizas, han acordado celebrar lo siguiente:

**CONVENIO PARA LA ASIGNACIÓN Y USO DE FRECUENCIAS
RADIOELÉCTRICAS PARA
LA OPERACIÓN DE LAS ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN SONORA Y DE
TELEVISIÓN VHF Y UHF EN LA ZONA FRONTERIZA**

ARTÍCULO 1º CONTENIDO

- CAPITULO I: Objetivo y Definiciones.
- CAPITULO II: Normas y características de transmisión aplicables al convenio.
- CAPITULO III: Normas y Procedimientos para la aplicación del Convenio y Notificación de asignaciones.
- CAPITULO IV: Procedimientos de coordinación para solucionar interferencias.
- CAPITULO V: Entrada en vigor del Convenio.
- CAPITULO VI: Modificación y ampliación del Convenio; y,
- CAPITULO VII: Denuncia del Convenio.

C A P Í T U L O I

OBJETIVO Y DEFINICIONES

ARTÍCULO 2º OBJETIVO

El presente Convenio tiene por objetivo establecer entre el Ministerio de Transportes y Comunicaciones de la República del Perú, y el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de la República del Ecuador, el plan de distribución de frecuencias y los procedimientos de cooperación necesarios para la asignación y uso de canales de Radiodifusión Sonora y de Televisión VHF y UHF, a fin de lograr un servicio satisfactorio en sus respectivas zonas fronterizas.

ARTÍCULO 3º DEFINICIÓN Y SÍMBOLOS

Las definiciones y símbolos para la aplicación de este Convenio serán las establecidas en el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES - UIT y las que expresamente se consignan en este documento, para la Radiodifusión Sonora y de Televisión VHF y UHF.

3.1 Franja Fronteriza

Se adopta una franja fronteriza delimitada por distancias de 15 Km. hacia cada uno de los respectivos países a partir de la línea de frontera.

3.2 Potencia Radiada Aparente (p.r.a) (en una dirección dada).

Producto de la potencia suministrada a la antena por su ganancia con relación a un dipolo de media onda en una dirección dada.

3.3 Intensidad de campo utilizable (*E_u*).

Valor de la intensidad de campo, que permite obtener una calidad de recepción deseada, en condiciones de recepción especificadas, en presencia de ruidos naturales y artificiales y en presencia de interferencias, ya sean existentes, en un caso real, ya se hayan determinado mediante acuerdos o por planes de frecuencia.

3.4 Zona de servicio

Zona delimitada por el contorno dentro del cual el nivel calculado de la intensidad de campo de la señal deseada está protegido contra interferencias, respetando los valores de intensidad de campo establecidos para la franja fronteriza.

3.5 Interferencia perjudicial

Interferencia que compromete el funcionamiento de un servicio de radionavegación o de otros servicios de seguridad o que degrada gravemente, interrumpe repetidamente o impide el funcionamiento de un servicio de radiocomunicaciones explotado de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES - UIT

3.6 Relación de protección en radiofrecuencia

La relación de protección en radiofrecuencia indica el valor mínimo de la relación entre la señal deseada e interferente, expresado normalmente en dB, a la entrada del receptor, y determinada en condiciones específicas tales que se obtenga a la salida del receptor una calidad de recepción específica.

3.7 Propagación por visibilidad directa en frecuencia modulada (FM)

Propagación entre dos puntos para los cuales el trayecto radioeléctrico se encuentra lo suficientemente alejado de obstáculos como para que el efecto de la difracción sea despreciable.

3.8 Símbolos

Hz	Hertzio (ciclo / segundo)
kHz	Kilohertzio
MHz	Megahertzio

$\mu\text{V/m}$	microvoltio / metro
dB	decibelio
dB($\mu\text{V/m}$)	decibelios relativos a 1 $\mu\text{V/m}$

CAPÍTULO II

NORMAS Y CARACTERÍSTICAS DE TRANSMISIÓN APLICABLES AL CONVENIO

ARTÍCULO 4º **RADIODIFUSIÓN SONORA EN AMPLITUD MODULADA (AM)**

4.1 Canalización

La banda de frecuencias del servicio de Radiodifusión Sonora en Onda Media sobre la cual se aplica el Convenio comprende desde 535 kHz hasta 1705 kHz.

Estas bandas se dividen en canales de 10 kHz.

Para la utilización de las frecuencias atribuidas al Servicio de Radiodifusión Sonora en Onda Media, por parte de Ecuador y Perú en su zona de frontera, se adoptarán los procedimientos establecidos en el Acuerdo Regional sobre el Servicio de Radiodifusión Sonora por Ondas Hectométricas Región 2, celebrado en Río de Janeiro en 1981, poniendo énfasis en la protección fuera de las fronteras nacionales, conforme a lo señalado en el Capítulo 4, Anexo 2 del referido Acuerdo.

ARTÍCULO 5º **RADIODIFUSIÓN SONORA EN FRECUENCIA MODULADA** (FM)

5.1 Los rangos de frecuencias sobre los cuales se aplica el convenio es de 88 a 108 MHz.

5.2 Canalización

La banda de frecuencias de 88 a 108 MHz se divide en cien (100) canales de 200 kHz de anchura de banda cada uno, tanto en Perú como en Ecuador.

5.3 Plan de Distribución de Frecuencias

Para la distribución de las frecuencias en la franja fronteriza, se establecen seis (6) grupos: tres (3) para las estaciones ubicadas en Ecuador y tres (3) para las estaciones ubicadas en Perú.

No.	GRUPO 1 f (MHz)	No.	GRUPO 2 f (MHz)	No.	GRUPO 3 f (MHz)
1	88,1	1	88,3	1	88,5
2	89,3	2	89,5	2	89,7
3	90,5	3	90,7	3	90,9
4	91,7	4	91,9	4	92,1
5	92,9	5	93,1	5	93,3
6	94,1	6	94,3	6	94,5
7	95,3	7	95,5	7	95,7
8	96,5	8	96,7	8	96,9
9	97,7	9	97,9	9	98,1
10	98,9	10	99,1	10	99,3
11	100,1	11	100,3	11	100,5
12	101,3	12	101,5	12	101,7
13	102,5	13	102,7	13	102,9
14	103,7	14	103,9	14	104,1
15	104,9	15	105,1	15	105,3
16	106,1	16	106,3	16	106,5
17	107,3	17	107,5	17	107,7

No.	GRUPO 4 f (MHz)	No.	GRUPO 5 f (MHz)	No.	GRUPO 6 f (MHz)
1	88,7	1	88,9	1	89,1
2	89,9	2	90,1	2	90,3
3	91,1	3	91,3	3	91,5
4	92,3	4	92,5	4	92,7
5	93,5	5	93,7	5	93,9
6	94,7	6	94,9	6	95,1
7	95,9	7	96,1	7	96,3
8	97,1	8	97,3	8	97,5
9	98,3	9	98,5	9	98,7
10	99,5	10	99,7	10	99,9
11	100,7	11	100,9	11	101,1
12	101,9	12	102,1	12	102,3
13	103,1	13	103,3	13	103,5
14	104,3	14	104,5	14	104,7
15	105,5	15	105,7	15	105,9
16	105,7	16	105,9	16	107,1
17	107,9				

Cuadro No. 1

5.4 Asignación de Grupos de Frecuencias

Para la asignación de grupos de frecuencias en la franja fronteriza se establecen dos zonas que son: Costa y Sierra-

Selva Amazónica que tiene como división natural las estribaciones del ramal occidental de la Cordillera de Los Andes.

La distribución de frecuencias para la zona Costa, conformada por la provincia de El Oro más las estribaciones del ramal occidental de la Cordillera de Los Andes de la provincia de Loja en el Ecuador; y el departamento de Tumbes en el Perú es:

PAÍS	GRUPOS
Ecuador	G2 G4 G6
Perú	G1 G3 G5

La distribución de frecuencias para la zona Sierra-Selva Amazónica, conformada por la provincia de Loja, excepto las estribaciones del ramal occidental de la Cordillera de Los Andes y las provincias Amazónicas en el Ecuador; y los departamentos de Piura, Cajamarca, Amazonas y Loreto en el Perú, es:

PAÍS	GRUPOS
Ecuador	G1 G3 G5
Perú	G2 G4 G6

5.5 Franja Fronteriza

Dentro de los límites de la franja fronteriza se aplicará el valor de intensidad de campo utilizable, que se detalla en el punto 5.7.

5.6 Máxima Potencia radiada aparente

La potencia radiada aparente máxima de una estación de radiodifusión sonora en FM en cada país deben ser tal que la intensidad de campo en el límite de la franja fronteriza del otro país no sobrepase el valor de intensidad de campo utilizable establecido en el punto 5.7 y que cumplan las relaciones de protección señal deseada / señal no deseada.

5.7 Intensidad de Campo Utilizable

El nivel de intensidad de campo utilizable a nivel de 10 metros sobre el suelo se establece de la siguiente manera:

ÁREA DE SERVICIO	SISTEMA ESTEREOFÓNICO
En el límite de la franja fronteriza	54 dB μ V/m

5.8 Relaciones de Protección Señal Deseada/Señal No Deseada

Las relaciones de protección se refieren a las señales de entrada al receptor.

SEPARACIÓN ENTRE PORTADORAS	RELACIÓN DE PROTECCIÓN SEÑAL DESEADA / SEÑAL NO DESEADA
	SISTEMA ESTEREOFÓNICO
co canal	37 dB
200 kHz	7 dB
400 kHz	-20 dB

5.9 Tipo de emisión

La anchura de banda ocupada de la emisión no excederá el valor especificado en las normas técnicas establecidas por cada país, asimismo, se permitirá ± 75 kHz como máxima desviación de frecuencia y 15 kHz como frecuencia máxima de modulación.

El sistema estereofónico será el que considera una subportadora de 38 kHz \pm 41 Hz y una frecuencia piloto de 19 kHz.

5.10 Tolerancia de Frecuencia

La tolerancia de frecuencia de operación con respecto a la frecuencia asignada será de ± 2.0 kHz.

ARTÍCULO 6º TELEVISIÓN EN VHF

6.1 Los rangos de frecuencias en VHF sobre los cuales se aplica el Plan son:

Ecuador

Banda I: De 54 a 72 MHz y de 76 a 88 MHz
 Banda III: De 174 MHz a 216 MHz

Perú

Banda I: De 54 a 88 MHz
 Banda III: De 174 MHz a 216 MHz

Las bandas de frecuencias se dividen en doce (12) canales VHF, tanto para Perú como para Ecuador, de 6 MHz de anchura de banda cada uno, de la siguiente manera:

6.2 Canalización

Ecuador y Perú

Canales 2 al 13

BANDA	CANAL	RANGO DE FRECUENCIAS
I	2	54-60 MHz
	3	60-66 MHz
	4	66-72 MHz
	5	72-78 MHz
	6	78-84 MHz
III	7	174-180 MHz
	8	180-186 MHz
	9	186-192 MHz
	10	192-198 MHz
	11	198-204 MHz
	12	204-210 MHz
	13	210-216 MHz

Cuadro No. 2

6.3 Plan de Distribución de Canales

Para la distribución de las frecuencias en la franja fronteriza, se establecen dos (2) grupos en la banda VHF, como se detalla a continuación:

GRUPOS	CANALES
VHF-1	2 4 6 8 10 12
VHF-2	3 5 7 9 11 13

6.4 Asignación de Grupos de Frecuencias

Para la asignación de grupos de canales en la franja fronteriza se establecen tres (3) zonas que son: Costa, Sierra y Selva Amazónica.

La distribución de canales para la zona Costa, conformada por la provincia de El Oro y las estribaciones del ramal occidental de la Cordillera de Los Andes de la provincia de Loja en el Ecuador; y el departamento de Tumbes y las estribaciones del ramal occidental de la Cordillera de Los Andes del departamento de Piura en Perú, es:

PAÍS	GRUPO VHF
ECUADOR	VHF-2
PERÚ	VHF-1

La distribución de canales para la zona Sierra, conformada por la provincia de Loja, excepto las estribaciones del ramal occidental de la Cordillera de Los Andes en el Ecuador; y el departamento de Piura excepto las estribaciones del ramal occidental de la Cordillera de Los Andes en Perú, es

PAÍS	GRUPO VHF
ECUADOR	VHF-1
PERÚ	VHF-2

La distribución de canales para la zona Selva Amazónica, conformada por la provincia de Zamora Chinchipe y las demás provincias Amazónicas en Ecuador; los departamentos de Amazonas, Cajamarca, y Loreto en Perú, es:

PAÍS	GRUPO VHF
ECUADOR	VHF-2
PERÚ	VHF-1

6.5 Franja Fronteriza

Dentro de los límites de la franja fronteriza se aplicará el valor de intensidad de campo utilizable, que se detalla en el punto 6.7.

6.6 Máxima Potencia radiada aparente

La potencia radiada aparente máxima de una estación de televisión VHF, debe ser tal que la intensidad de campo utilizable en el límite de la franja fronteriza del otro país no sobrepase los valores establecidos en el punto 6.7 y que cumplan las relaciones de protección señal deseada / señal no deseada.

6.7 Intensidad de Campo Utilizable

Los valores de intensidad de campo a un nivel de 10 metros sobre el suelo que serán protegidos en el límite de la franja fronteriza, son los siguientes:

RANGO (MHz)	LÍMITE DE LA FRANJA FRONTERIZA
54 - 72	68 dB μ V/m
76 - 88	68 dB μ V/m
174 - 216	71 dB μ V/m

6.8 Relaciones de Protección Señal Deseada / Señal No Deseada

INTERFERENCIA	RELACIÓN SEÑAL DESEADA / SEÑAL NO DESEADA
co canal	45 dB
Del canal inferior	-6 dB
Del canal superior	-12 dB

ARTÍCULO 7º TELEVISIÓN ABIERTA UHF

7.1. Los rangos de frecuencias en UHF sobre los cuales se aplica el Plan son:

Bandas IV: De 512 a 644 MHz
Bandas V: De 644 a 686 MHz

Las bandas de frecuencias se dividen en veinte y ocho (28) canales UHF, catorce (14) para Perú y catorce (14) para Ecuador, de 6 MHz de anchura de banda cada uno, de la siguiente manera:

7.2. Canalización UHF

BANDAS	CANAL	RANGO DE FRECUENCIAS
IV	21	512-518 MHz
	22	518-524 MHz
	23	524-530 MHz
	24	530-536 MHz
	25	536-542 MHz
	26	542-548 MHz
	27	548-554 MHz
	28	554-560 MHz
	29	560-566 MHz
	30	566-572 MHz
	31	572-578 MHz
	32	578-584 MHz
	33	584-590 MHz
	34	590-596 MHz
	35	596-602 MHz
	36	602-608 MHz
	38	614-620 MHz
	39	620-626 MHz
	40	626-632 MHz
	41	632-638 MHz
V	42	638-644 MHz
	43	644-650 MHz
	44	650-656 MHz
	45	656-662 MHz
	46	662-668 MHz
	47	668-674 MHz
	48	674-680 MHz
	49	680-686 MHz

Cuadro No. 3

7.3. Plan de Distribución de Canales

Para la distribución de las frecuencias en la franja fronteriza, se establecen dos (2) grupos en la banda UHF, como se detalla a continuación:

GRUPOS	CANALES
UHF-1	22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 48
UHF-2	21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41 43 45 47 49

La banda 608-614 MHz (canal 37) está atribuida a título primario al servicio de Radioastronomía.

7.4. Asignación de Grupos de Frecuencias

La distribución de canales en toda la franja fronteriza, es:

PAÍS	GRUPO UHF
ECUADOR	UHF-2
PERÚ	UHF-1

7.5. Franja Fronteriza

Se adopta una franja fronteriza delimitada por distancias de 15 Km. hacia cada uno de los respectivos países a partir de la línea de frontera de conformidad con los instrumentos binacionales vigentes sobre la materia, dentro de cuyos límites se aplicará el valor de intensidad de campo utilizable, que se detalla en el punto 7.6.

7.6. Intensidad de Campo Utilizable

Los valores de intensidad de campo a un nivel de 10 metros sobre el suelo que serán protegidos en el límite de la franja fronteriza, son los siguientes:

BANDA	RANGO (MHz)	LÍMITE DE LA FRANJA FRONTERIZA
IV	512 - 644	74 dB μ V/m
V	644 - 686	74 dB μ V/m

7.7. Relaciones de Protección Señal Deseada / Señal Interferente

INTERFERENCIA	RELACIÓN SEÑAL DESEADA / SEÑAL INTERFERENTE
co canal	45 dB
Del canal inferior	-6 dB
Del canal superior	-12 dB

7.8. Potencia de la Estación

La potencia radiada aparente máxima de la antena de una estación de televisión UHF, debe ser tal que la intensidad de campo utilizable en el límite de la franja fronteriza del otro país no sobrepase el valor de la intensidad de campo de 74 dB μ V/m aplicable para las Bandas IV y V.

Nota: Los parámetros técnicos establecidos en los numerales 7.6, 7.7 y 7.8 resultan aplicables para el servicio de radiodifusión de televisión analógica.

CAPÍTULO III

NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA APLICACIÓN DEL CONVENIO Y NOTIFICACIÓN DE ASIGNACIONES

ARTÍCULO 8º RADIODIFUSIÓN SONORA EN AMPLITUD MODULADA (AM), FRECUENCIA MODULADA (FM) Y DE TELEVISIÓN VHF Y UHF

- 8.1. En cualquier momento los países podrán asignar canales de radiodifusión correspondientes a su grupo de asignación de frecuencias, en uno o más puntos situados en la franja fronteriza, con características que no rebasen los parámetros establecidos en el Capítulo II, Artículos 4º, 5º y 6º, según el caso.
- 8.2. Toda nueva asignación deberá proteger las asignaciones existentes, conforme este convenio y que cumplan con los niveles de señal y relaciones de protección estipulados.
- 8.3. Se notificará el establecimiento, modificación o emulación de una asignación, que deberán estar conformes a los parámetros establecidos en este Convenio, sin que para esto sea necesaria la aprobación de la parte notificada.
- 8.4. Las asignaciones existentes en operación, conforme a la asignación de grupos de frecuencias especificada, funcionarán con los parámetros técnicos establecidos en el presente Convenio.
- 8.5. Para efectos de los cálculos de propagación tendientes a establecer el cumplimiento de los parámetros establecidos en este Convenio, se adopta la normatividad de la Unión Internacional de Telecomunicaciones - UIT en esta materia.
- 8.6. La tolerancia en las frecuencias de operación, con respecto a las frecuencias portadoras asignadas, estará de acuerdo a lo establecido en el Apéndice 2 del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES - UIT. Para los cálculos de propagación se utilizarán las curvas de propagación recomendadas por la UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES - UIT y los procedimientos de cálculo utilizados por cada Administración.
- 8.7. Todas las notificaciones se realizarán conforme a los procedimientos vigentes y establecidos por la Unión Internacional de Telecomunicaciones - UIT para el efecto.

CAPÍTULO IV

PROCEDIMIENTOS DE COORDINACIÓN PARA SOLUCIONAR INTERFERENCIAS

ARTÍCULO 9º Las partes intercambiarán información y cooperarán entre sí, con el fin de evitar o reducir al mínimo las interferencias producidas por o hacia estaciones de radiodifusión sonora y de televisión VHF y UHF.

ARTÍCULO 10º Cuando se produzcan interferencias perjudiciales dentro de la franja fronteriza, ocasionadas por estaciones de Radiodifusión Sonora o de Televisión VHF y UHF asignadas conforme a este Convenio o por otras estaciones radioeléctricas, la parte interesada comunicará por escrito a la otra parte las características técnicas de la interferencia y solicitará la correspondiente coordinación con el fin de corregir la causa de la interferencia.

Una vez identificada la causa, la administración competente exigirá a la estación en su país la utilización de los filtros adecuados, cambios de frecuencia, modificación en los parámetros de radiación, atenuación de productos de intermodulación, análisis de tipo de amplificación utilizada o demás características técnicas que permitan la eliminación de la interferencia.

ARTÍCULO 11º La señal de Radiodifusión Sonora o de Televisión VHF y UHF cuya intensidad de campo utilizable sea superior a los valores establecidos en el Capítulo II según sea el caso, fuera del límite de la franja fronteriza, podrá ser considerada como señal interferente por la parte interesada y podrá solicitar a la otra parte el cambio de las características técnicas de la estación interferente, para que su señal no sobrepase los límites de intensidad de campo fuera de la franja fronteriza, correspondiente al territorio del país interesado.

CAPÍTULO V

ENTRADA EN VIGOR DEL CONVENIO

ARTÍCULO 12º Este convenio entrará en vigencia a partir de la fecha de su suscripción.

ARTÍCULO 13º Se establece el plazo hasta de doce (12) meses prorrogables de mutuo acuerdo, y por un término igual para realizar las modificaciones de parámetros técnicos que sean necesarias en las diferentes estaciones de radiodifusión sonora y de televisión VHF y UHF.

CAPÍTULO VI

MODIFICACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CONVENIO

ARTÍCULO 14º Este Convenio podrá ser modificado y ampliado de común acuerdo entre el Ministerio de Transportes y Comunicaciones de la República del Perú, y el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de la República del Ecuador cuando lo estimen conveniente.

Las modificaciones y ampliaciones entrarán en vigencia mediante comunicación entre las partes.

CAPÍTULO VII

TERMINACIÓN DEL CONVENIO

ARTÍCULO 15º El Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de la República del Ecuador o el Ministerio de Transportes y Comunicaciones de la República del Perú, cuando lo consideren conveniente, podrán terminar el presente Convenio, mediante comunicación. La terminación surtirá efecto seis (6) meses después de la fecha de notificación.

Realizado en la ciudad de Chiclayo, República del Perú, a los veintinueve (29) días del mes de febrero de dos mil doce (2012), en dos ejemplares en idioma Español, siendo ambos textos igualmente válidos.

Por el Ministerio de Telecomunicaciones
y de la Sociedad de la Información de la
República del Ecuador



Jaime Guerrero Ruiz

Por el Ministerio de Transportes
y Comunicaciones de la
República del Perú



Carlos Paredes Rodriguez



Cecilia Jaramillo Avilés

Secretaria Nacional de Telecomunicaciones,
Subrogante