



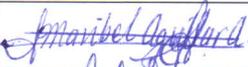
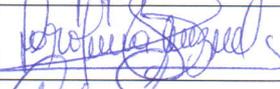
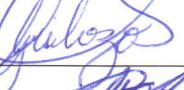
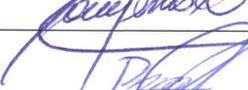
**INSTRUCTIVO DE TRABAJO DE LOS FORMATOS  
TÉCNICOS PARA EL OTORGAMIENTO DE TÍTULOS  
HABILITANTES POR PRESTACIÓN DEL SERVICIO  
MÓVIL AVANZADO A TRAVÉS DE OPERADOR  
MÓVIL VIRTUAL**

**Código: IT-CTDS-06**

**Versión: 1.0**

Código: IT-CTDS-06	<b>UNIDAD ADMINISTRATIVA: DIRECCIÓN TÉCNICA DE TÍTULOS HABILITANTES DE SERVICIOS Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>  <b>INSTRUCTIVO DE TRABAJO DE LOS FORMATOS TÉCNICOS PARA EL OTORGAMIENTO DE TÍTULOS HABILITANTES POR PRESTACIÓN DEL SERVICIO MÓVIL AVANZADO A TRAVÉS DE OPERADOR MÓVIL VIRTUAL</b>	
Versión: 1.0		
Pág.: 2 de 10		

#### FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

	Nombre / Cargo	Firma	Fecha
Elaborado por:	Maribel Aguilar (Elaboración Metodológica) / Asistente Profesional 3 - CPDP <i>ma</i>		- 7 JUL 2017
	Wilson Sarango / Analista CTDS		- 7 JUL 2017
Revisado por:	Carolina Valenzuela (Revisión Metodológica) / Directora de Procesos, Calidad, Servicios y Cambio y Cultura Organizacional		- 7 JUL 2017
	Gabriela Lazo (Revisión Metodológica) / Líder de Procesos, Calidad, Servicios y Cambio y Cultura Organizacional		- 7 JUL 2017
	Maribel Fuertes / Directora Técnico de Títulos Habilitantes de Servicios y Redes de Telecomunicaciones ( S )		- 7 JUL 2017
Aprobado por:	Javier Lemos / Coordinador General de Planificación y Gestión Estratégica		- 7 JUL 2017
	Roberto Intriago / Coordinador Técnico de Títulos Habilitantes		- 7 JUL 2017

#### LISTA DE DISTRIBUCIÓN

N°	Usuarios
1	Usuarios externos de la ARCOTEL.
2	Coordinación Técnica de Títulos Habilitantes.
3	Dirección de Procesos, Calidad, Servicios y Cambio y Cultura Organizacional

#### CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Descripción del cambio	Fecha de Actualización
1.0	Documento inicial (código: IT-CTDS-06).	

Código: IT-CTDS-06	<b>UNIDAD ADMINISTRATIVA: DIRECCIÓN TÉCNICA DE TÍTULOS HABILITANTES DE SERVICIOS Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>  <b>INSTRUCTIVO DE TRABAJO DE LOS FORMATOS TÉCNICOS PARA EL OTORGAMIENTO DE TÍTULOS HABILITANTES POR PRESTACIÓN DEL SERVICIO MÓVIL AVANZADO A TRAVÉS DE OPERADOR MÓVIL VIRTUAL</b>	 <b>Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones</b>
Versión: 1.0		
Pág.: 3 de 10		

### Tabla de Contenido

1.	OBJETIVO.....	4
2.	ALCANCE .....	4
3.	ASPECTOS GENERALES .....	4
4.	FORMATOS TÉCNICOS.....	5
5.	DESCRIPCIÓN DE LOS FORMATOS.....	5
5.1.	FORMATO FO-CTDS-20: DESCRIPCIÓN TÉCNICA DETALLADA DEL SERVICIO PROPUESTO, COBERTURA Y ESPECTRO RADIOELÉCTRICO.....	5
5.2.	FORMATO FO-CTDS-21: DESCRIPCIÓN TÉCNICA DETALLADA DE LOS CENTROS DE GESTIÓN A SER IMPLEMENTADOS.....	6
5.3.	FORMATO FO-CTDS-22. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS, REDES, LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA, REQUERIMIENTO DE INTERCONEXIÓN Y ACCESO Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA TENER VIABILIDAD TÉCNICA....	7
5.4.	FORMATO FO-DRS-31: EVALUACIÓN DE RIESGOS Y ESTRATEGIAS DE MITIGACIÓN .....	8
6.	GLOSARIO DE SIGLAS Y TÉRMINOS .....	10
7.	ANEXOS .....	10



<b>Código:</b> IT-CTDS-06	<b>UNIDAD ADMINISTRATIVA: DIRECCIÓN TÉCNICA DE TÍTULOS HABILITANTES DE SERVICIOS Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>  <b>INSTRUCTIVO DE TRABAJO DE LOS FORMATOS TÉCNICOS PARA EL OTORGAMIENTO DE TÍTULOS HABILITANTES POR PRESTACIÓN DEL SERVICIO MÓVIL AVANZADO A TRAVÉS DE OPERADOR MÓVIL VIRTUAL</b>	 <b>Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones</b>
<b>Versión:</b> 1.0		
<b>Pág.:</b> 4 de 10		

## 1. OBJETIVO

Detallar la funcionalidad y uso de los Formatos Técnicos desarrollados por la Agencia de Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL) y dispuestos para el otorgamiento de Títulos Habilitantes por prestación del Servicio Móvil Avanzado (SMA) a través de Operador Móvil Virtual (OMV) con el propósito de garantizar la factibilidad técnica para la instalación, operación y explotación de este servicio.

## 2. ALCANCE

El presente Instructivo de Trabajo y sus Formatos Técnicos aplican a todos quienes requieran el otorgamiento de un Título Habilitante para la prestación del Servicio Móvil Avanzado a través de Operador Móvil Virtual.

## 3. ASPECTOS GENERALES

- 3.1 De conformidad con el Reglamento para Otorgar Títulos Habilitantes para Servicios del Régimen General de Telecomunicaciones y Frecuencias del Espectro Radioeléctrico, y demás normativa aplicable, se establecen los formatos que incluyen los requisitos de orden técnico para el otorgamiento de Títulos Habilitantes para la prestación de Servicio Móvil Avanzado a través de Operador Móvil Virtual; por lo tanto, el presente Instructivo de Trabajo es el método de consulta o guía para completar dichos formatos de acuerdo a una petición en particular.
- 3.2 Los formatos describen datos de la persona natural o jurídica que requiere el Servicio Móvil Avanzado a través de Operador Móvil Virtual, así como especifica los datos generales de la red, debiendo ser completados por un Ingeniero en Electrónica y/o Telecomunicaciones.
- 3.3 Dichos Formatos Técnicos se encuentran desarrollados en el formato Microsoft Excel, por tal razón se recomienda utilizar el programa Microsoft Office 2007 o superior, toda vez que se encuentran parametrizadas varias celdas.
- 3.4 Las peticiones que no consten en estos formatos, deben formularse al Director(a) Ejecutivo(a) de la ARCOTEL, fundamentando su solicitud.
- 3.5 Consideraciones generales para llenar los formatos:
- Las celdas que permiten ingresar información deben ser completadas obligatoriamente a menos que el presente Instructivo de Trabajo indique lo contrario.
  - Las celdas en color gris describen la información requerida en los Formatos, motivo por el cual no deben ser modificadas.
  - Varias celdas en los Formatos pueden poseer listas desplegables que proveen opciones estáticas para completar campos específicos, y no requieren ser completados de forma manual.
  - Las celdas en color blanco son las asignadas para completar la información requerida al peticionario(a) en los Formatos.
  - Los campos que requieren ser llenados de forma manual deben ser completados con una fuente de color negro, tipo Arial, tamaño 8, en mayúsculas, sin negrita, sin subrayado y sin cursiva.
  - Para los valores numéricos se utiliza como separador decimal la coma (,) de preferencia se debe colocar un máximo de dos decimales.
  - El ingreso de estos Formatos en la ARCOTEL debe realizarse de forma digital en respaldo magnético (CD), acompañados del formato de solicitud establecido en formato físico.
  - Los presentes Formatos han sido aprobados por la ARCOTEL y la información que se remita no debe contener filas o celdas bloqueadas, asimismo debe incluir los anexos y demás

Código: IT-CTDS-06	<b>UNIDAD ADMINISTRATIVA: DIRECCIÓN TÉCNICA DE TÍTULOS HABILITANTES DE SERVICIOS Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>  <b>INSTRUCTIVO DE TRABAJO DE LOS FORMATOS TÉCNICOS PARA EL OTORGAMIENTO DE TÍTULOS HABILITANTES POR PRESTACIÓN DEL SERVICIO MÓVIL AVANZADO A TRAVÉS DE OPERADOR MÓVIL VIRTUAL</b>	
Versión: 1.0		
Pág.: 5 de 10		

documentación que se indique en los Formatos o señalada en el presente Instructivo de Trabajo.

#### 4. FORMATOS TÉCNICOS

Los solicitantes del otorgamiento de un Título Habilitante para la prestación del Servicio Móvil Avanzado a través de Operador Móvil Virtual deben presentar a la ARCOTEL, entre otros requisitos<sup>1</sup>, un Proyecto Técnico el cual está integrado por los siguientes Formatos:

Cuadro N° 1. Formatos que conforman el Proyecto Técnico para el Otorgamiento de Títulos Habilitantes del SMA - OMV.

No.	FORMATO TÉCNICO	
	CÓDIGO	NOMBRE
1	FO-CTDS-20	Descripción Técnica detallada del Servicio Propuesto, Cobertura y Espectro Radioeléctrico
2	FO-CTDS-21	Descripción Técnica Detallada de los Centros de Gestión a ser Implementados
3	FO-CTDS-22	Descripción de los Equipos, Redes, Localización Geográfica, Requerimiento de Interconexión y Acceso y Elementos necesarios para tener Viabilidad Técnica
4	FO-DRS-31	Evaluación de Riesgos y Estrategias de Mitigación

Fuente: CTDS.

#### 5. DESCRIPCIÓN DE LOS FORMATOS

##### 5.1. FORMATO FO-CTDS-20: DESCRIPCIÓN TÉCNICA DETALLADA DEL SERVICIO PROPUESTO, COBERTURA Y ESPECTRO RADIOELÉCTRICO.

###### 1. SOLICITANTE

El solicitante, persona natural o jurídica, de derecho público o privado, debe incluir la razón social tal y como consta en el RUC.

###### 1.1. TIPO DE TÍTULO HABILITANTE SOLICITADO

Marcar con una "X" en la casilla correspondiente, para especificar si el título habilitante solicitado es de Concesión o es una Autorización según sea el caso y de acuerdo a lo señalado en el ordenamiento jurídico vigente.

###### 2. TIPO DE OPERADOR MÓVIL VIRTUAL

Marcar con una "X" en la casilla que corresponda, en el caso de que el tipo de operador de operador del SMA sea de OMV, para especificar el tipo de OMV, ya sea Intermedio o Completo.

###### 2.1. OPERADOR MOVIL ESTABLECIDO ANFITRIÓN

Marcar con una "X" en la casilla que corresponda para especificar el tipo de OMV: Intermedio o Completo.

###### 3. ÁREA SOLICITADA PARA LA CONCESIÓN

De acuerdo a lo establecido en la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, en su Reglamento General y en el Reglamento para Otorgar TÍTULOS HABILITANTES

<sup>1</sup> <http://www.arcotel.gob.ec/otorgamiento-de-titulos-habilitantes-movil-avanzado-a-traves-de-operador-movil-virtual-omv/>

Código: IT-CTDS-06	<b>UNIDAD ADMINISTRATIVA: DIRECCIÓN TÉCNICA DE TÍTULOS HABILITANTES DE SERVICIOS Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>  <b>INSTRUCTIVO DE TRABAJO DE LOS FORMATOS TÉCNICOS PARA EL OTORGAMIENTO DE TÍTULOS HABILITANTES POR PRESTACIÓN DEL SERVICIO MÓVIL AVANZADO A TRAVÉS DE OPERADOR MÓVIL VIRTUAL</b>	 <b>Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones</b>
Versión: 1.0		
Pág.: 6 de 10		

PARA SERVICIOS DEL RÉGIMEN GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO, el área de concesión para la prestación del servicio es Nacional.

#### **4. CARACTERÍSTICAS DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA**

Texto informativo y de adhesión obligatoria, una vez la ARCOTEL los determine y/o a lo dispuesto, o se disponga en el ordenamiento jurídico vigente.

##### **4.1. DETALLE DE LOS SERVICIOS A OFRECER**

Marcar con una "X" en la casilla o casillas que correspondan a los servicios que ofrece.

En el caso de que se marque la casilla "Otro tipo de servicio", se deberá describir el o los otros tipos de servicios a prestar, en la casilla "Describir otro tipo de servicio".

##### **4.2. TECNOLOGÍAS SOBRE LAS QUE SE PRESTARÁ EL SERVICIO**

Se deberá marcar con una "X" en la casilla o casillas que correspondan a las tecnologías sobre las cuales se prestarán los servicios.

En el caso de que se marque la casilla "OTRA", se deberá describir las otras tecnologías sobre la o las que se prestarán los servicios en la casilla "Describir otra tecnología".

#### **5. REQUERIMIENTO DE ESPECTRO RADIOELÉCTRICO.**

Por la naturaleza del Servicio Móvil Avanzado a través de Operador Móvil Virtual, el peticionario no requiere de espectro radioeléctrico (frecuencias esenciales), en caso de requerir espectro radioeléctrico (frecuencias NO esenciales), deberá solicitarlas a la ARCOTEL, en función de los procedimientos establecidos para e efecto.

#### **5.2. FORMATO FO-CTDS-21: DESCRIPCIÓN TÉCNICA DETALLADA DE LOS CENTROS DE GESTIÓN A SER IMPLEMENTADOS.**

##### **1. CENTRO/S DE GESTIÓN A SER IMPLEMENTADO/S**

Llenar los campos requeridos de la ubicación aproximada que tendrá el Centro o Centros de Gestión a ser implementados; adicionalmente, se debe llenar los campos referentes a las coordenadas geográficas del Centro o Centros de Gestión.

En caso de poseer más de dos Centros de Gestión, su información debe ser remitidos como anexos, en conjunto con sus coordenadas geográficas.

##### **2. REQUERIMIENTOS DE INTERCONEXIÓN O ACCESO A REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES**

Marcar con una "X" en la casilla o casillas que correspondan a las redes de telecomunicaciones con las que tendrá interconexión o a las que requerirá el acceso.



Código: IT-CTDS-06	<b>UNIDAD ADMINISTRATIVA: DIRECCIÓN TÉCNICA DE TÍTULOS HABILITANTES DE SERVICIOS Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>  <b>INSTRUCTIVO DE TRABAJO DE LOS FORMATOS TÉCNICOS PARA EL OTORGAMIENTO DE TÍTULOS HABILITANTES POR PRESTACIÓN DEL SERVICIO MÓVIL AVANZADO A TRAVÉS DE OPERADOR MÓVIL VIRTUAL</b>	 <b>Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones</b>
Versión: 1.0		
Pág.: 7 de 10		

### 3. PARÁMETROS DE CALIDAD

El solicitante debe cumplir lo establecido en el ordenamiento jurídico vigente relacionado con los parámetros de calidad.

### 5.3. FORMATO FO-CTDS-22. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS, REDES, LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA, REQUERIMIENTO DE INTERCONEXIÓN Y ACCESO Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA TENER VIABILIDAD TÉCNICA.

#### 1. DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS Y PLATAFORMAS A UTILIZAR (OMEA y OMV)

A continuación, se debe detallar la siguiente información de los equipos:

- i. **Plataforma / Equipo:** Indicar el nombre de las plataformas o los nombres de los equipos.
- ii. **Marca / Modelo:** Indicar la marca o el modelo de los equipos.
- iii. **Descripción de la Plataforma / Equipo:** Detallar la función o funciones que cumplirán las plataformas o los equipos.
- iv. **Denominación:** Detallar las denominaciones que se le asignarán a la plataforma o a los equipos dentro de su red, de tal forma que esta denominación se use para realizar los diagramas de red.
- v. **Ubicación:** Incluir el detalle de la ubicación geográfica de las plataformas o equipos, la ubicación se refiere en principio a la dirección en donde se instalarán los equipos y las coordenadas geográficas, aplicar formato WGS84 Zona 17S.
- vi. **Observaciones:** En este campo se debe detallar el uso efectivo que se le asignará a las plataformas o a los equipos dentro de su red.

**Nota:** En caso de que el solicitante necesite ingresar más información, debe añadir las hojas adicionales en el formato establecido.

#### 2. DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS Y PLATAFORMAS A INSTALAR POR PARTE DEL SMA-OMV

A continuación, se debe detallar la siguiente información de los equipos:

- i. **Plataforma / Equipo:** Indicar el nombre de las plataformas o los nombres de los equipos.
- ii. **Marca / Modelo:** Indicar la marca o el modelo de los equipos.
- iii. **Descripción de la Plataforma / Equipo:** Detallar la función o funciones que cumplirán las plataformas o los equipos.

*[Handwritten signature]*

Código: IT-CTDS-06	<b>UNIDAD ADMINISTRATIVA: DIRECCIÓN TÉCNICA DE TÍTULOS HABILITANTES DE SERVICIOS Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>  <b>INSTRUCTIVO DE TRABAJO DE LOS FORMATOS TÉCNICOS PARA EL OTORGAMIENTO DE TÍTULOS HABILITANTES POR PRESTACIÓN DEL SERVICIO MÓVIL AVANZADO A TRAVÉS DE OPERADOR MÓVIL VIRTUAL</b>	
Versión: 1.0		
Pág.: 8 de 10		

- iv. **Denominación:** Detallar las denominaciones que se le asignarán a la plataforma o a los equipos dentro de su red, de tal forma que esta denominación se use para realizar los diagramas de red.
- v. **Ubicación:** Incluir el detalle de la ubicación geográfica de las plataformas o equipos, la ubicación se refiere en principio a la dirección en donde se instalarán los equipos y las coordenadas geográficas, aplicar formato WGS84 Zona 17S.
- vi. **Observaciones:** En este campo se debe detallar el uso efectivo que se le asignará a las plataformas o a los equipos dentro de su red.

**Nota:** En caso de que el solicitante necesite ingresar más información, debe añadir las hojas adicionales en el formato establecido.

### 3. DIAGRAMAS

Los elementos que conforman en diagrama de red deberán ser presentados en formato *.jpeg* de alta resolución y *.dwg* para AUTOCAD o formato PDF.

- 3.1. Diagramas de Red: Se debe presentar un adjunto de los diagramas funcionales del sistema y de la red, que indique claramente los elementos activos y pasivos de la misma y describir su funcionamiento basado en el diagrama conforme a lo establecido en el numeral 1 del formato FO-CTDS-22, el cual se denominará como "ANEXO 1".
- 3.2. Diagramas de Conectividad: Se deben incluir diagramas funcionales de cómo se establecerá la conectividad entre las diferentes plataformas y/o equipos dentro del Centro de Gestión y del Centro de Gestión con las demás plataformas de la red, conforme lo establecido en el numeral 1 del formato FO-CTDS-21, el cual se denominará como "ANEXO 2".
- 3.3. Diagramas de Interconexión: Se debe incluir diagramas funcionales de cómo se establecerá la Interconexión entre las diferentes plataformas y/o equipos de las redes a interconectarse, conforme lo establecido en el numeral 2 del formato FO-CTDS-21, el cual se denominará como "ANEXO 3".

### 5.4. FORMATO FO-DRS-31: EVALUACIÓN DE RIESGOS Y ESTRATEGIAS DE MITIGACIÓN

En el formato se tiene incluido al principio dos celdas que deben ser complementadas con el "Nombre o Razón Social del Solicitante" y la "Fecha" de presentación de la solicitud.

El objetivo es que el solicitante evalúe los problemas potenciales o los riesgos asociados con la explotación del servicio concesionado/autorizado, y a su vez, genere las estrategias de mitigación apropiadas para reducirlos o eliminarlos.

Para el proceso descrito en el párrafo, la ARCOTEL ha diseñado la Matriz de Riesgos (código: FO-DRS-31) en donde el solicitante debe describir los problemas y riesgos



Código: IT-CTDS-06	<b>UNIDAD ADMINISTRATIVA: DIRECCIÓN TÉCNICA DE TÍTULOS HABILITANTES DE SERVICIOS Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>  <b>INSTRUCTIVO DE TRABAJO DE LOS FORMATOS TÉCNICOS PARA EL OTORGAMIENTO DE TÍTULOS HABILITANTES POR PRESTACIÓN DEL SERVICIO MÓVIL AVANZADO A TRAVÉS DE OPERADOR MÓVIL VIRTUAL</b>	
Versión: 1.0		
Pág.: 9 de 10		

potenciales, tipificar y calificarlos. La matriz de riesgos está compuesta por los siguientes elementos:

- **Riesgo:** El solicitante debe identificar los riesgos existentes, estos pueden ser de carácter interno o externo. Si el número de riesgos excede el número de filas existentes en la matriz de riesgos del formato, el solicitante podrá insertar las filas que requiera.
- **Descripción del Riesgo:** La descripción debe profundizar en las características del riesgo.
- **Tipo de Riesgo:** El solicitante debe identificar si el riesgo es interno al proyecto de concesión o es externo a él.
- **Impacto por la ocurrencia:** Se refiere al nivel de los efectos que se generarán en caso de que el riesgo se haga un hecho. El impacto puede calificarse en Alto, Medio o bajo, según el criterio del solicitante. Las celdas ya cuentan con una lista de selección, por tanto, solo se debe escoger entre las opciones de la lista
- **Causas del Riesgo:** Es importante que el solicitante determine las posibles causas u origen de los riesgos, ya que facilitará el establecimiento de la estrategia de mitigación.
- **Probabilidad de ocurrencia:** Corresponde al nivel de probabilidad que el riesgo o problema se suscite. El nivel de probabilidad podrá ser seleccionado en la lista ya creada en cada una de las filas de esta columna, las opciones son: Alta, Media y Baja.
- **Estrategia de mitigación y control:** En función de la causa u origen, el solicitante debe indicar una estrategia para extinguir o mitigar el riesgo identificado.
- **Efectividad de la estrategia de mitigación y control:** El solicitante debe evaluar si la estrategia descrita para mitigar el riesgo tiene los siguientes niveles de efectividad: Alta, Media o Baja. De igual manera que las columnas "Impacto por la ocurrencia" y "Probabilidad de ocurrencia", esta columna está dotada de una lista con opciones para que el solicitante seleccione.

A continuación, se presenta un ejemplo del llenado de dicha matriz:

RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	TIPO DE RIESGO	IMPACTO POR LA OCURRENCIA	CAUSAS DEL RIESGO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	ESTRATEGIAS DE MITIGACIÓN Y CONTROL	EFFECTIVIDAD DE LA ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN Y CONTROL
Incremento del precio del cobre	Incremento del Precio del Cobre durante los primeros 2 años, donde se replegará la red de acceso del Servicio de Telefonía Fija, el monto presupuestado para la misma se incrementaría y podría retrasar de gran manera la ejecución del Plan de inversión e incumplir el Plan de expansión.	Externo	ALTO	A nivel mundial un incremento de la demanda o existe escasez del metal.	BAJO	Reservar 2,5% de los Ingresos totales para imprevistos.	ALTO

*(Handwritten signature and date)*

Código: IT-CTDS-06	<b>UNIDAD ADMINISTRATIVA: DIRECCIÓN TÉCNICA DE TÍTULOS HABILITANTES DE SERVICIOS Y REDES DE TELECOMUNICACIONES</b>  <b>INSTRUCTIVO DE TRABAJO DE LOS FORMATOS TÉCNICOS PARA EL OTORGAMIENTO DE TÍTULOS HABILITANTES POR PRESTACIÓN DEL SERVICIO MÓVIL AVANZADO A TRAVÉS DE OPERADOR MÓVIL VIRTUAL</b>	 <b>Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones</b>
Versión: 1.0		
Pág.: 10 de 10		

## 6. GLOSARIO DE SIGLAS Y TÉRMINOS

Para efectos de este instructivo se utilizarán los siguientes acrónimos:

**SMA:** Servicio Móvil Avanzado.

**OME:** Operador Móvil Establecido: es el prestador del SMA que para la prestación del servicio realizará el despliegue de su red (de acceso, transporte, de Core, interconexión, etc.) y que posee una concesión de frecuencias esenciales.

**OMV:** Operador Móvil Virtual: Es aquel prestador que no posee una concesión de espectro de frecuencia, y por tanto carece de una red propia de radio.

**BAM:** Banda Ancha Móvil.

Los demás términos técnicos empleados en este Instructivo, tienen el significado técnico establecido en los Términos y Definiciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, el Plan Nacional de Frecuencias, el Reglamento para la prestación de servicios de telecomunicaciones y servicios de radiodifusión por suscripción, el Reglamento para otorgar títulos habilitantes para servicios del régimen general de telecomunicaciones y frecuencias del espectro radioeléctrico.

## 7. ANEXOS

- Formatos Técnicos para el Otorgamiento de Títulos Habilitantes por Prestación del Servicio Móvil Avanzado a través de Operador Móvil Virtual.



# AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES - ARCOTEL

## FORMATOS TÉCNICOS PARA EL OTORGAMIENTO DEL TÍTULO HABILITANTE PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MÓVIL AVANZADO (SMA) A TRAVÉS DE OPERADOR MÓVIL VIRTUAL (OMV)



1	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DETALLADA DEL SERVICIO PROPUESTO, COBERTURA Y ESPECTRO RADIOELÉCTRICO	<a href="#">FO-CTDS-20</a>
2	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DETALLADA DE LOS CENTROS DE GESTIÓN A SER IMPLEMENTADOS	<a href="#">FO-CTDS-21</a>
3	DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS, REDES, LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA, REQUERIMIENTO DE INTERCONEXIÓN Y ACCESO Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA TENER VIABILIDAD TÉCNICA	<a href="#">FO-CTDS-22</a>
5	EVALUACIÓN DE RIESGOS Y ESTRATEGIAS DE MITIGACIÓN	<a href="#">FO-DRS-31</a>

Código: FO-CTDS-20

UNIDAD ADMINISTRATIVA:  
DIRECCIÓN TÉCNICA DE TÍTULOS HABILITANTES DE  
SERVICIOS Y REDES DE TELECOMUNICACIONES



Versión: 1.0

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DETALLADA DEL SERVICIO  
PROPUESTO, COBERTURA Y ESPECTRO RADIOELÉCTRICO

**1. SOLICITANTE** (Nombre de la persona natural o jurídica que solicita la concesión, tal como consta en la petición).

**1.1. TIPO DE TÍTULO HABILITANTE SOLICITADO**

 CONCESIÓN AUTORIZACIÓN

**2. TIPO DE OPERADOR MÓVIL VIRTUAL** (Marque con una X donde corresponda en caso de que aplique)

 INTERMEDIO COMPLETO

**2.1. OPERADOR MOVIL ESTABLECIDO ANFITRION (OMEA)** Nombre del OMEA con el cual se han iniciado negociaciones y sobre el cual se prestarán los servicios.

**3. AREA SOLICITADA PARA LA CONCESIÓN** (En el caso del OMV el área de concesión por defecto corresponderá a la zona de cobertura del prestador con el que se soporte el servicio)  
De acuerdo a lo determinado por el ordenamiento jurídico vigente, el Área de Concesión es Nacional.

**4. CARACTERÍSTICAS DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA**

**4.1 DETALLE DE LOS SERVICIOS A OFRECER** (Marque con una X donde corresponda)

 Voz (Telefonía) Datos (Internet BAM) SMS Otros Servicios

Describir otro tipo de servicio:

BAM: Banda Ancha Móvil

**4.2 TECNOLOGIAS SOBRE LA QUE PRESTARÁ EL SERVICIO** (Marque con una X donde corresponda)

 EDGE GSM UMTS HSPA + LTE OTRA

Describir otra tecnología:

**5. REQUERIMIENTO DE ESPECTRO RADIOELÉCTRICO** Por la naturaleza del OMV, no se requiere del otorgamiento de espectro radioeléctrico (frecuencias esenciales), para frecuencias no esenciales se aplicará el ordenamiento jurídico vigente.

**NOTA:**

Todos los formularios deberán ser entregados en formato digital e impreso.

**1. CENTRO/S DE GESTION A SER IMPLEMENTADO/S.**

Ubicación geográfica aproximada del o los centros de gestión

CENTRO DE GESTIÓN 1	
Provincia	
Cantón	
Parroquia	
Ciudad / localidad	
Número de referencia	
Calle Principal	
Intersección 1	
Intersección 2	
Sector	
Referencia	

CENTRO DE GESTIÓN 2	
Provincia	
Cantón	
Parroquia	
Ciudad / localidad	
Número de referencia	
Calle Principal	
Intersección 1	
Intersección 2	
Sector	
Referencia	

**Coordenadas geográficas**

Latitud CG 1:	Grados (°)	Minutos (')	Segundos (")	
Latitud CG 2:	Grados (°)	Minutos (')	Segundos (")	
Longitud CG1:	Grados (°)	Minutos (')	Segundos (")	
Longitud CG2:	Grados (°)	Minutos (')	Segundos (")	

**2. REQUERIMIENTOS DE INTERCONEXIÓN O ACCESO A REDES PUBLICAS DE TELECOMUNICACIONES.** (Marque con una X donde corresponda).

SMA-OME(s):	<input type="text"/>		
Propio del SMA	<input type="text"/>	Especifique	<input type="text"/>
Prestadores de Servicios de Telefonía Fija	<input type="text"/>	Especifique	<input type="text"/>

**3. PARAMETROS DE CALIDAD.**

En relación a los parámetros de calidad de servicio (QoS) se estará atento a lo establecido en el Ordenamiento Jurídico Vigente.

**NOTA:**

Todos los formularios deberán ser entregados en formato digital e impreso.

✕  
MCA

**UNIDAD ADMINISTRATIVA:**  
**DIRECCIÓN TÉCNICA DE TÍTULOS HABILITANTES DE SERVICIOS Y REDES DE TELECOMUNICACIONES**  
**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS, REDES, LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA, REQUERIMIENTO DE INTERCONEXIÓN Y ACCESO Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA TENER VIABILIDAD TÉCNICA**

Código: FO-CTDS-22

Versión: 1.0

**1. DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS Y PLATAFORMAS A UTILIZAR (OMEA Y OMV)** (Descripción básica de los elementos de la red del OMEA que el OMV requiere que sean compartidos - incluir una copia de catálogo técnico por cada equipo/plataforma)

PLATAFORMA / EQUIPO	MARCA/MODELO	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO/PLATAFORMA	DENOMINACIÓN (Codificación)	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	OBSERVACIONES (Uso que va a tener el equipo o plataforma dentro de la red del SMA-OME)
:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:

**2. DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS Y PLATAFORMAS A INSTALAR POR PARTE DEL SMA-OMV** (Descripción básica de los elementos de la red del OMV - incluir una copia de catálogo técnico por cada equipo/plataforma)

PLATAFORMA / EQUIPO	MARCA/MODELO	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO/PLATAFORMA	DENOMINACIÓN (Codificación)	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	OBSERVACIONES (Uso que va a tener el equipo o plataforma dentro de la red del SMA-OME)
:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:

**3. DIAGRAMAS**

- 3.1 Diagramas de Red ANEXO 2 (Adjuntar los diagramas de red incluyendo los equipos / plataformas definidos en el numeral 1 del formato FO-CTDS-22).
- 3.2 Diagramas de Conectividad ANEXO 3 (Adjuntar los diagramas de conectividad de los centros de Gestión correspondiente al punto 1 del formato FO-CTDS-21).
- 3.3 Diagramas de Interconexión ANEXO 4 (Adjuntar los diagramas de interconexión correspondiente al punto 2 del formato FO-CTDS-21).

**NOTAS:**

- 1.- Todos los formatos deberán ser entregados en formato digital e impreso.
- 2.- Los gráficos deberán ser presentados en formato jpeg de alta resolución y, dwg para AutoCAD o formato PDF.
- 3.- Los elementos deberán estar claramente identificados y conforme a la columna DENOMINACIÓN en los numerales 1 y 2.



