



## **REPÚBLICA DE GUINEA ECUATORIAL**

Ministerio de Transportes, Tecnología

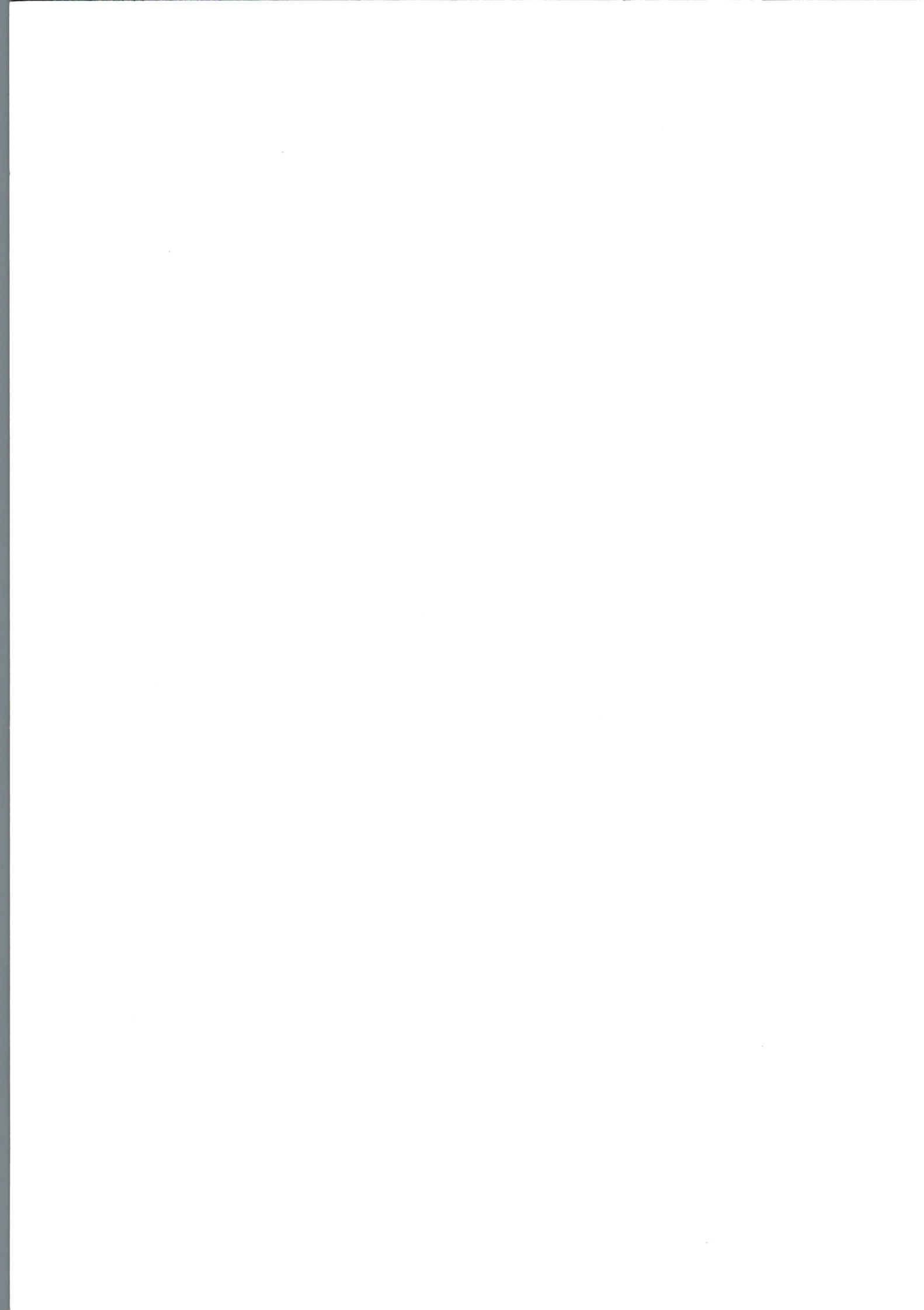
Correos y Telecomunicaciones



### **Órgano Regulador de las Telecomunicaciones**

**ORDEN MINISTERIAL Núm. 13/2012 DE FECHA 4 DE SEPTIEMBRE**

### **REGLAMENTO DE HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS, APARATOS Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES EN LA REPÚBLICA DE GUINEA ECUATORIAL**





## **REPÚBLICA DE GUINEA ECUATORIAL**

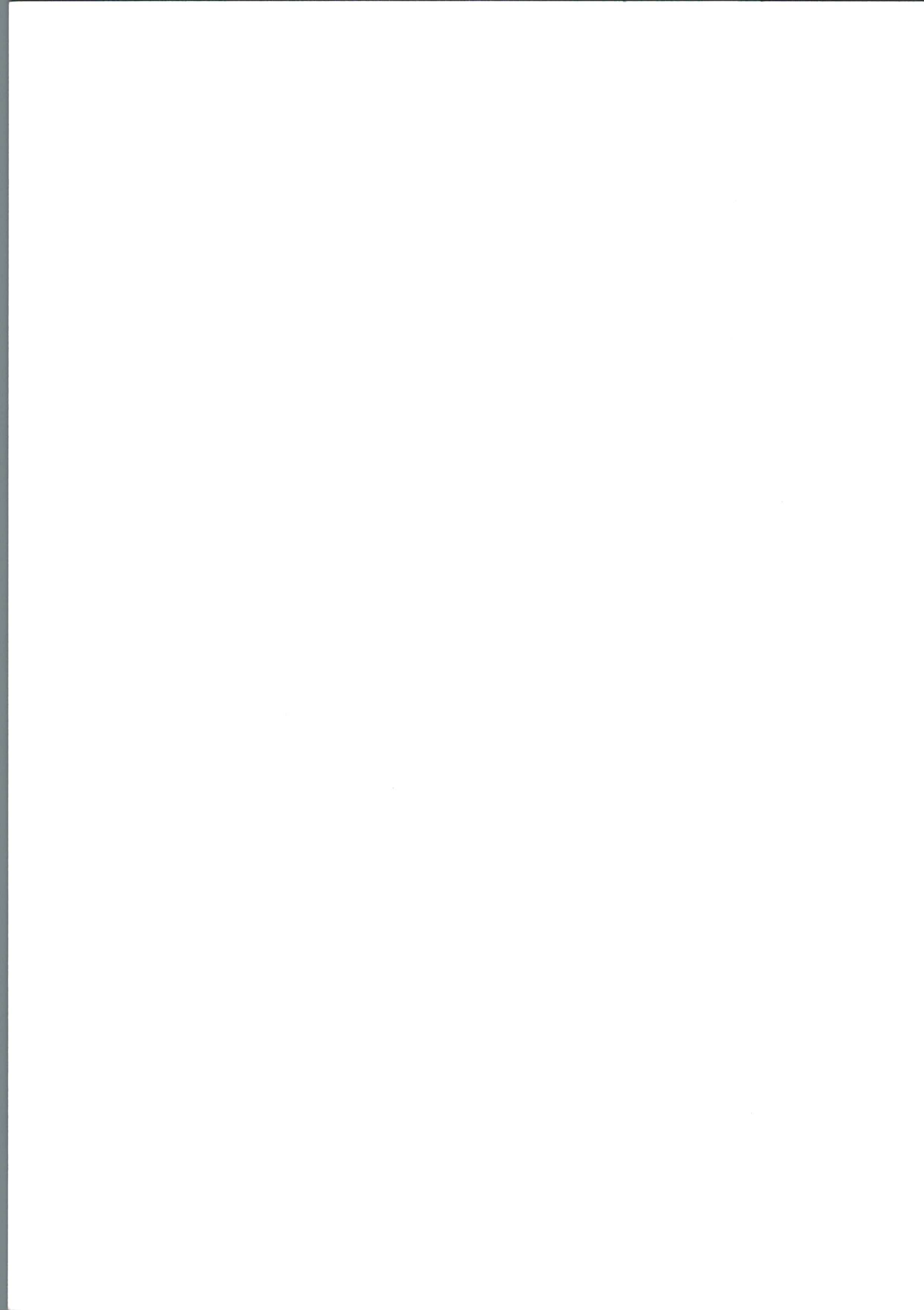
Ministerio de Transportes, Tecnología

Correos y Telecomunicaciones

### **ORDEN MINISTERIAL Núm 13/2012, DE FECHA 4 DE SEPTIEMBRE, POR LA QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS, APARATOS Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES EN LA REPÚBLICA DE GUINEA ECUATORIAL.**

La Ley General de Telecomunicaciones Núm. 7/2005, de fecha 7 de Noviembre, establece en su artículo 18, párrafo 1º, que todos los aparatos, terminales, equipos y sistemas de telecomunicaciones, precisarán para su conexión a la red y para la prestación de cualquier servicio y actividad de telecomunicación, de un certificado de homologación que será expedido en la forma que se determine reglamentariamente, por el Órgano Regulador, con el objeto de salvaguardar y garantizar el buen funcionamiento de las redes y los servicios del sistema de telecomunicación en general, así como la seguridad de los usuarios. El párrafo cuarto del mismo artículo, en consonancia con el artículo 6º del Decreto Núm. 62/2007, de fecha 13 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Interior y Funcional de la Oficina Reguladora de las Telecomunicaciones ORTEL, precisa que no podrá importarse, ni comercializarse, de la manera que sea, ningún aparato o sistema de telecomunicación sin que cuente con el correspondiente certificado de homologación.

En el marco del alcance de estos preceptos legales, cuya finalidad reside en la ordenación de las diferentes actividades del sector; habida cuenta de la proliferación evidente de casas comercializadoras e instaladores de aparatos, equipos y sistemas de telecomunicaciones, así como los prestadores de servicios en el sector.





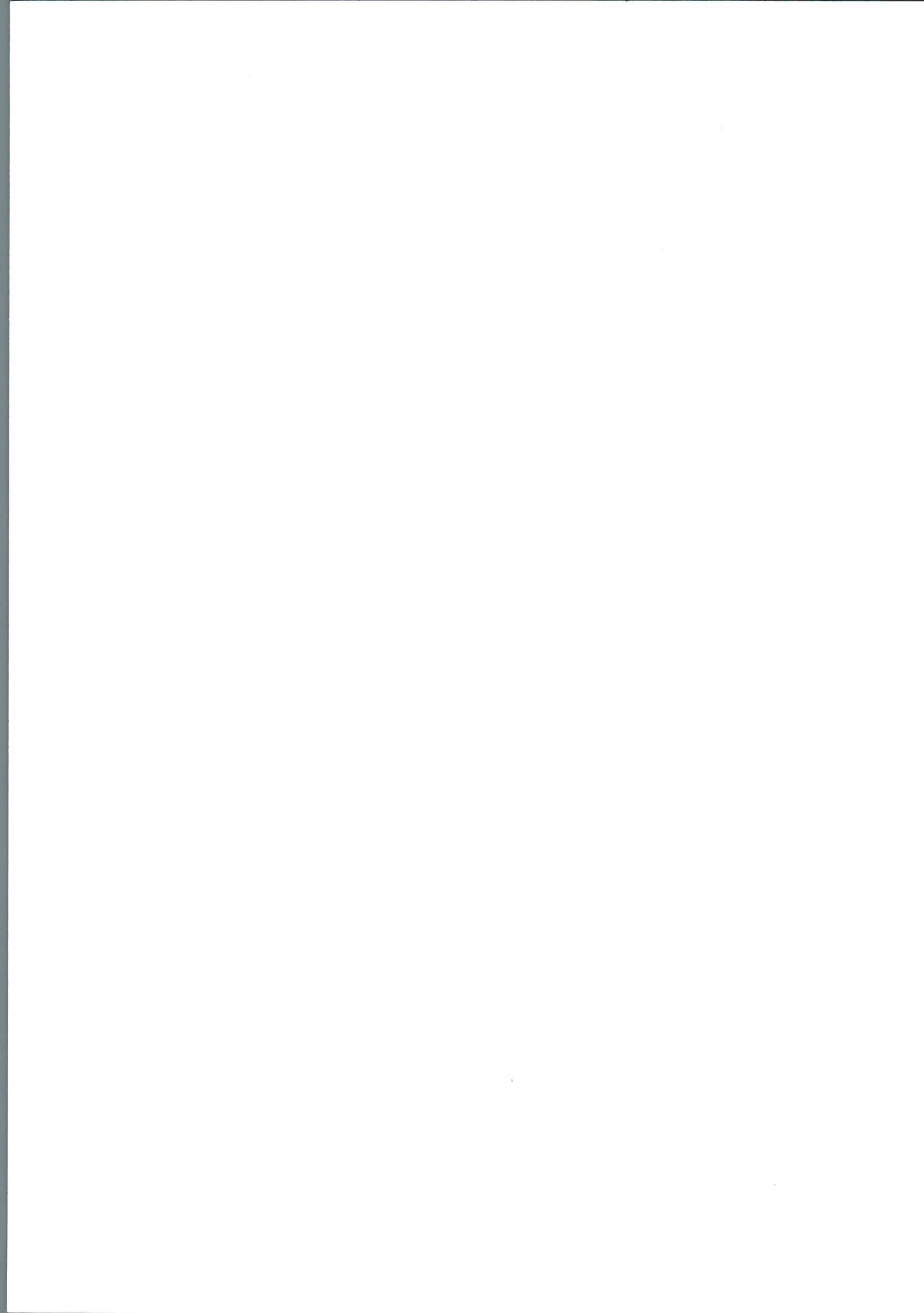
Y, considerando el concepto de mínima intervención del Estado en un mercado de competición, surge por lo tanto la imperiosa necesidad de acomodar las diferentes actividades del sector en un marco reglamentario, en acorde a los principios fundamentales consignados en la Ley.

En su virtud, y a propuesta del Órgano Regulador de las Telecomunicaciones, ORTEL, previa deliberación del Consejo Directivo, en su reunión celebrada el día *20* de *julio* de 2012.

**DISPONGO:**

**Artículo UNICO.-**

**SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS, APARATOS Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES EN LA REPÚBLICA DE GUINEA ECUATORIAL, CUYO TEXTO SE INSERTA A CONTINUACIÓN.**



## CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES

### **Artículo.1º.- Definiciones.**

Las definiciones de los términos técnicos de telecomunicaciones para el presente Reglamento, serán las establecidas en la Ley General de Telecomunicaciones Núm. 7/2005 y sus Reglamentos de desarrollo, y en los Reglamentos de Radiocomunicación de la UIT.

**HOMOLOGACION:** Proceso por el que una clase, marca y modelo de un determinado equipo de telecomunicaciones es sometido a verificación técnica para determinar si es adecuado o no para ser operado en una red de telecomunicaciones específica.

**CERTIFICADO DE CARACTERISTICAS TECNICAS:** Es la certificación generada por organismos de reconocida importancia y solvencia en la materia, que contiene las especificaciones definidas en la norma técnica de un determinado equipo de telecomunicaciones.

**CLASE:** Un equipo de telecomunicaciones con una aplicación específica se entenderá como perteneciente a una clase determinada (por ejemplo: teléfonos celulares, beepers, etc).

**ORTEL:** Órgano Regulador de las Telecomunicaciones u Oficina Reguladora.

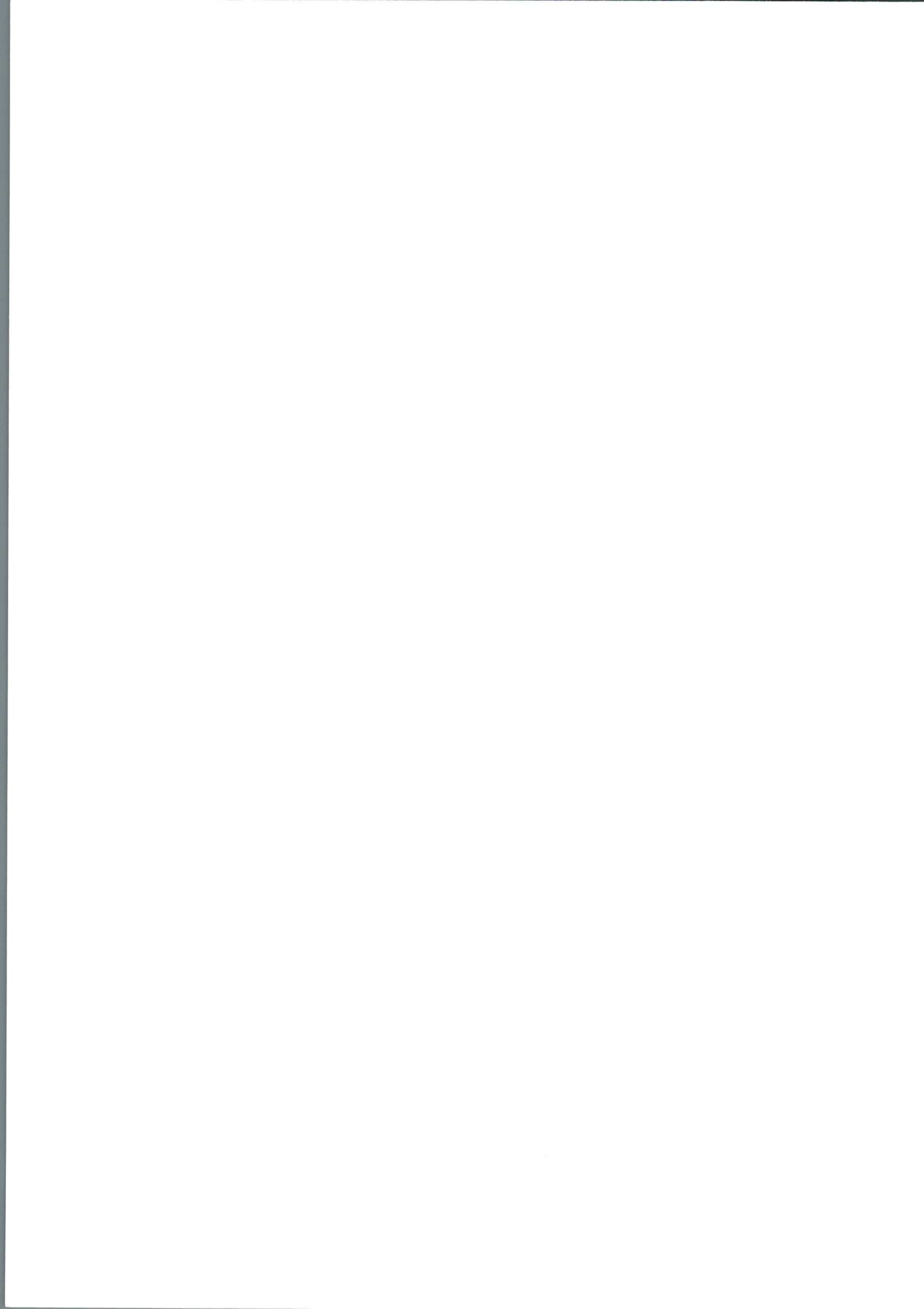
**MINISTERIO:** Ministerio de Transportes, Tecnología, Correos y Telecomunicaciones.

**LGT:** Ley General de Telecomunicaciones Núm. 7/2005.

**EQUIPO TERMINAL DE TELECOMUNICACIONES:** Aparato o dispositivo que se conecta a una red de telecomunicaciones para proporcionar al usuario final acceso a uno o mas servicios específicos.

**ESN (Electronic Serial Number):** Número único que identifica a un teléfono móvil en particular.

**IMEI (International Station Mobile Equipment Identity):** Código único individual de identidad internacional, de quince dígitos, usado para identificar un teléfono móvil GSM individual.



**RED PUBLICA:** Red de telecomunicaciones que se explota para prestar servicios finales.

**RED PRIVADA:** Red de telecomunicaciones reservada a uso privado o compartido por un grupo restringido de utilizadores.

**INTEROPERABILIDAD:** Capacidad de los componentes de una red de telecomunicaciones para operar con todas sus características técnicas y funcionales con otra red de telecomunicaciones.

**SISTEMA DE RADIOCOMUNICACION:** Es el conjunto de estaciones radioeléctricas fijas y móviles establecidas para fines de telecomunicaciones en condiciones determinadas.

**SISTEMA TRONCALIZADO:** Es un sistema de radiocomunicaciones de los servicios fijo y móvil terrestre, que utiliza múltiples pares de frecuencias (canales asignados) para establecer comunicaciones en forma automática.

**LABORATORIO:** Entorno controlado, equipado con los dispositivos y materiales necesarios para realizar investigaciones, experimentos científicos o trabajos técnicos eliminando interferencias externas y simulando condiciones particulares, con el fin de certificar que un determinado equipo o grupo de éstos cumple con las condiciones mínimas de funcionamiento conforme a los estándares o normativa internacionales.

Las definiciones de los términos técnicos de telecomunicaciones que no constan en el presente Reglamento, serán igualmente aplicables conforme a lo establecido por la Oficina de Normalización de la UIT.

## **Artículo.2º.- Objeto y finalidad.**

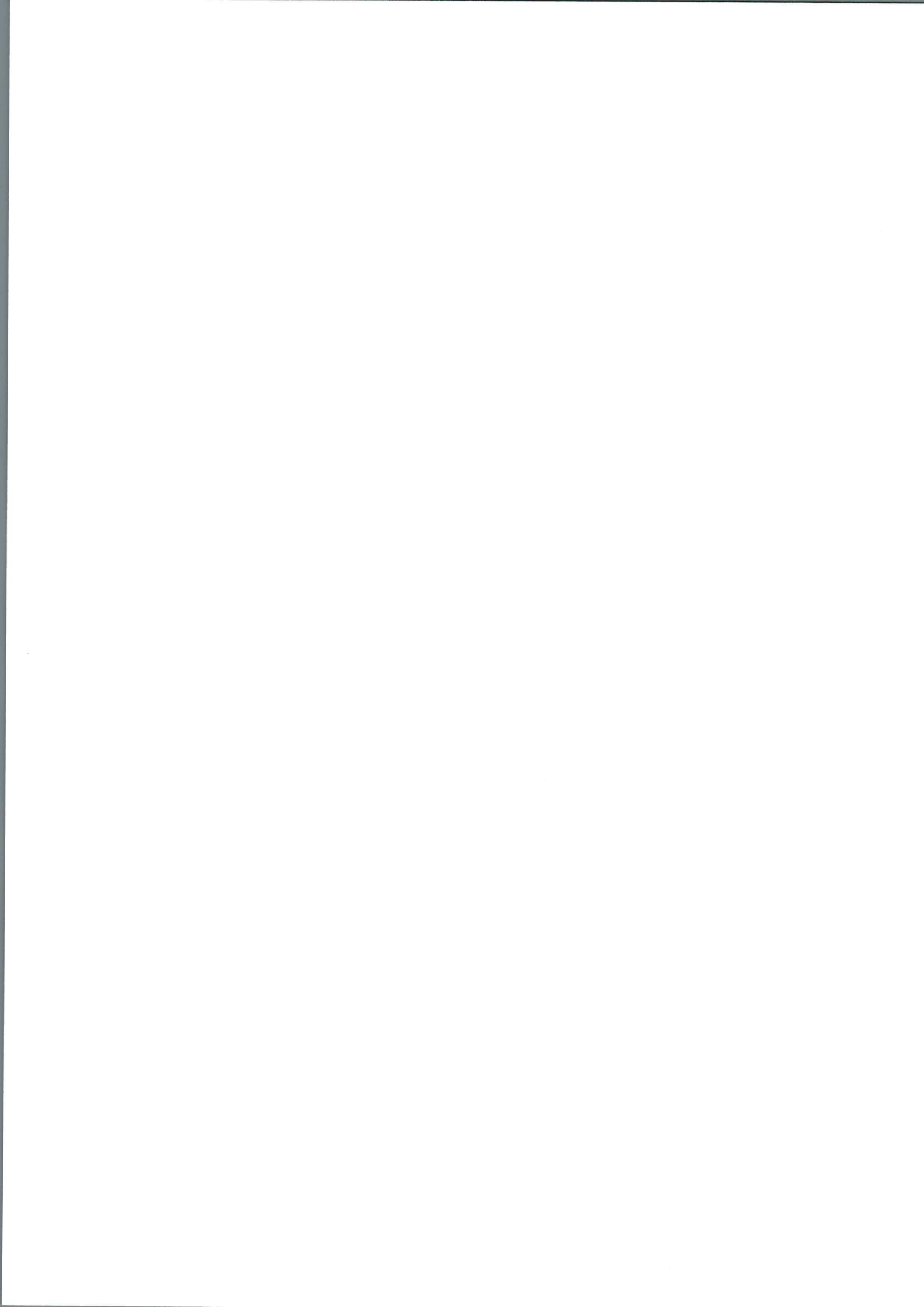
El presente Reglamento establece el régimen general, requisitos, procedimientos, plazos, características y condiciones para la homologación de equipos, aparatos y sistemas de telecomunicaciones, así como su instalación en la República de Guinea Ecuatorial.

La homologación de aparatos, equipos y sistemas de telecomunicaciones tiene por finalidad:

**2.1-** Establecer los estándares mínimos de calidad de los equipos, aparatos y sistemas de telecomunicaciones disponibles al público.

**2.2-** Prevenir daños a las redes públicas a las que se conecten.

**2.3-** Garantizar la seguridad del usuario, operadores y terceros.





**2.4.**-Garantizar la calidad en la prestación de los servicios de telecomunicaciones.

**2.5.**- Garantizar el correcto uso del espectro radioeléctrico.

**2.6.**-Evitar las interferencias electromagnéticas y asegurar la compatibilidad electromagnética con otros usos del espectro.

**2.7.**- Permitir la adecuada aplicación de la normativa vigente en la materia.

### **Artículo. 3º.- Alcance y ámbito de aplicación.**

**3.1.**- Están sometidas al presente Reglamento y a la jurisdicción de la República de Guinea Ecuatorial, las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, nacionales y extranjeras, que importen, fabriquen, construyan, instalen, comercialicen u operen equipos y/o aparatos de telecomunicaciones disponibles al público, que se conecten a las redes públicas de telecomunicaciones alámbricas o inalámbricas.

**3.2.**- El presente Reglamento comprende los equipos terminales de telecomunicaciones que utilizan las frecuencias radioeléctricas, por clase, marca y modelo, respecto del uso adecuado para prevenir daños a las redes en que se conecten y evitar interferencias con otros equipos y servicios.

**3.3.**- El presente Reglamento es de obligado cumplimiento en todo el territorio nacional y se aplica a toda persona física o jurídica que importe, instale, comercialice, fabrique o construyan, u opere equipos y/o aparatos de telecomunicaciones, que se conecten a una red pública de telecomunicaciones para prestar cualquier tipo de servicios de telecomunicaciones y/o se utilice para realizar emisiones radioeléctricas.

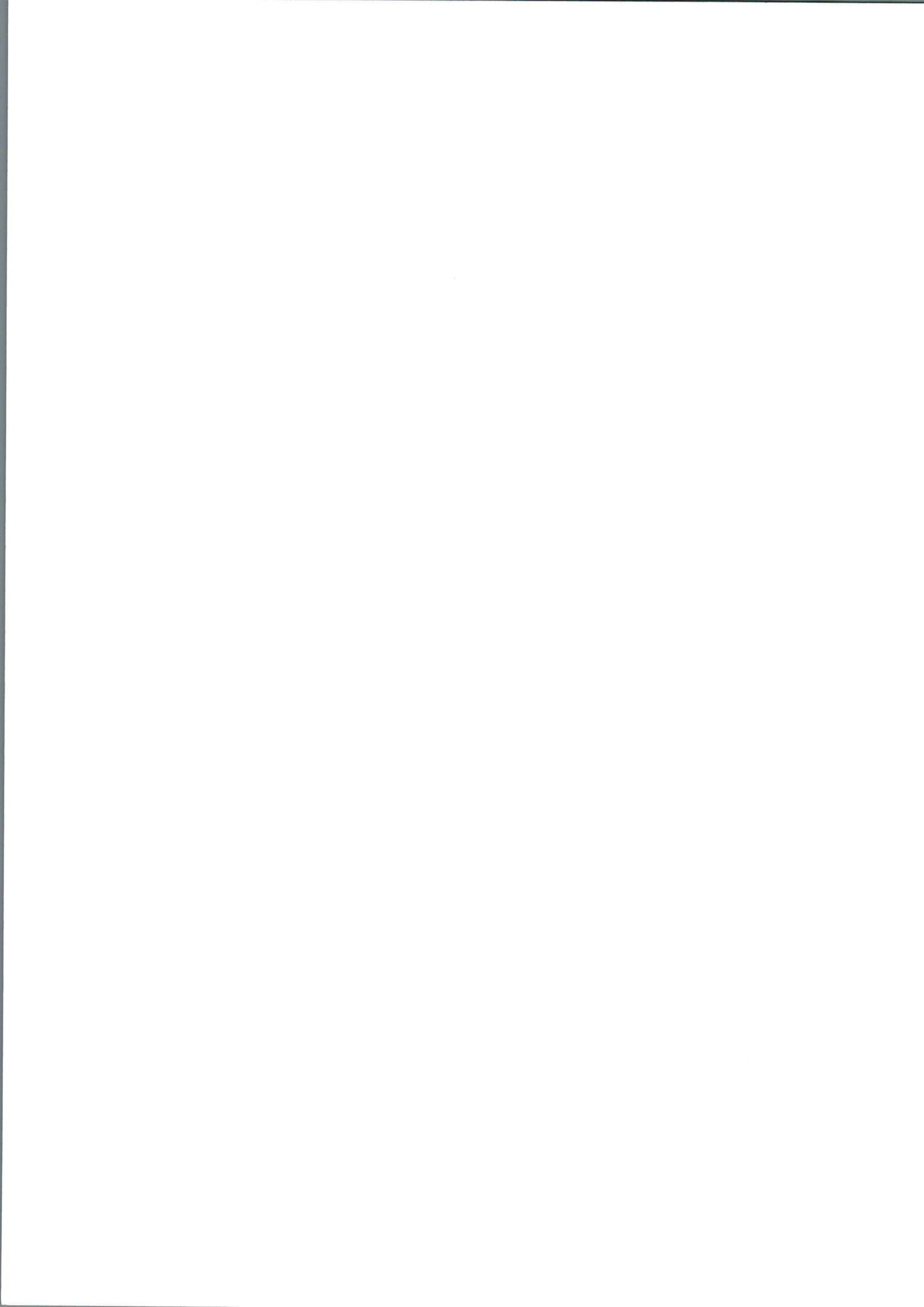
**3.4.**- En caso de importación de ordenadores para su comercialización en el País, dichos equipos deberán disponer de un sistema operativo en los idiomas oficiales de Guinea Ecuatorial, o en su caso, al menos en español.

### **Artículo 4º.- Regla de exclusión.**

La homologación no será exigible en los siguientes casos:

**4.1.**- Equipos y/o aparatos de telecomunicaciones destinados a la prestación de servicios privados de telecomunicaciones y que no realicen emisiones radioeléctricas.

**4.2.**- Equipos y/o aparatos de radiodifusión y televisión. Esta exclusión no se aplica para los casos en que las redes de radiodifusión y televisión sirvan de





transporte o provean directamente servicios de telecomunicaciones disponibles al público.

**4.3-** Equipos de telecomunicaciones que conforman la red de un servicio público de telecomunicaciones, salvo que realicen emisiones radioeléctricas.

**4.4-** Antenas receptoras o equipos receptores de radiocomunicación.

**4.5-** Equipos que utilicen el espectro radioeléctrico y que transmiten con una potencia igual o inferior a 10 mW (10 dBm) en antena (potencia efectiva radiada), siempre y cuando no operen en bandas atribuidas a servicios públicos.

**4.6-** Terminales portátiles del servicio de telefonía móvil que ingresan al País para fines de uso personal o de demostración, siempre que no excedan de tres (3) unidades por persona.

**4.7-** Terminales inalámbricos telefónicos que operan en bandas no licenciadas y con potencia radiada menor o igual a 10 mW, que ingresan al País para fines de uso personal o de demostración, siempre que no excedan de tres (3) unidades por persona.

**4.8-** Terminales del servicio de telefonía fija, tarjetas de red, facsímile y módems para computadores personales que ingresan al País para fines de uso personal o de demostración, siempre que no excedan de tres (3) unidades por persona.

**4.9-** Equipos y aparatos de telecomunicaciones que utilicen las Fuerzas Armadas y de Seguridad del Estado.

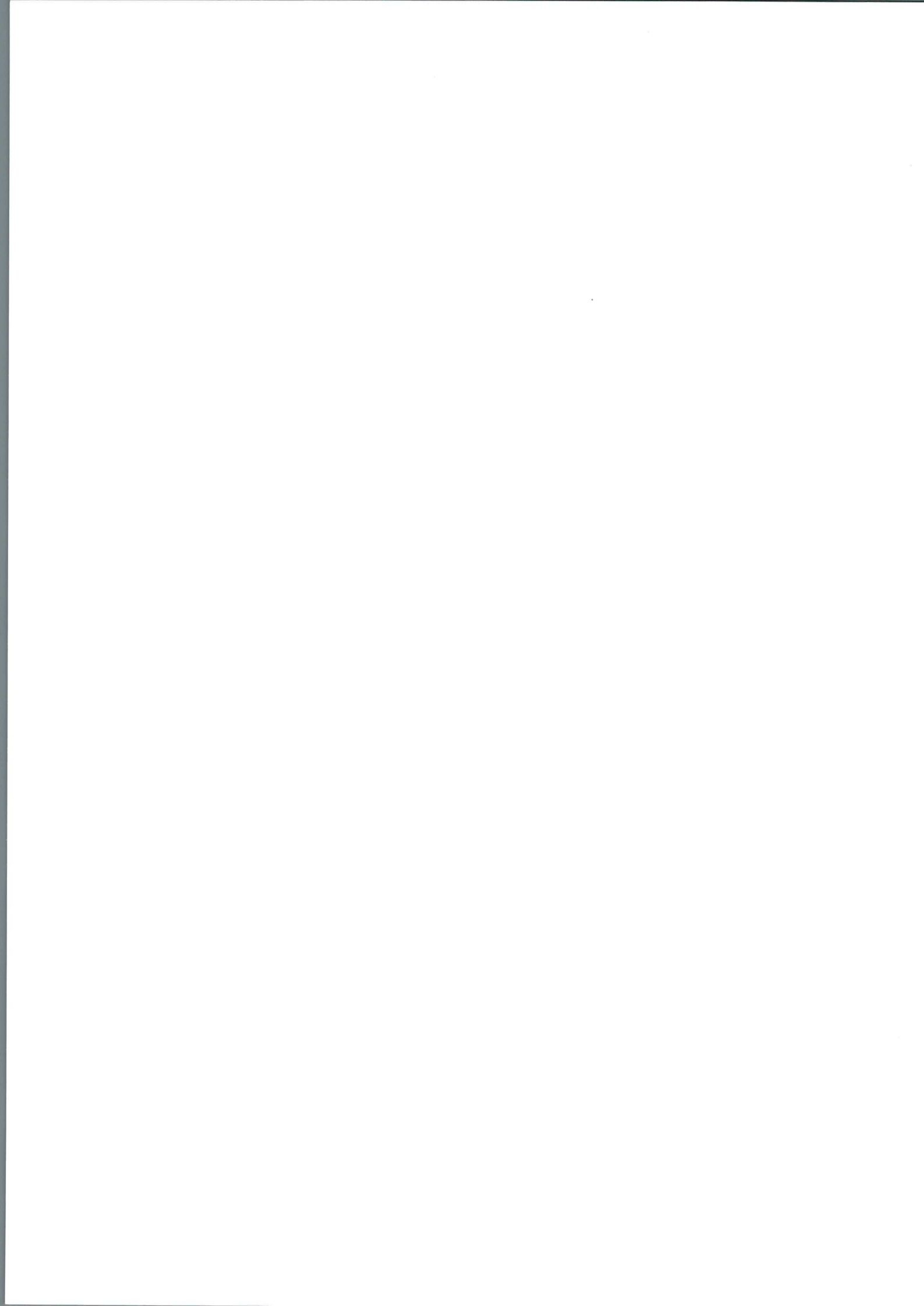
En este supuesto, compete a los Ministerio de Defensa y de Seguridad Nacional, la determinación de los equipos y aparatos de telecomunicaciones que utilizan las Fuerzas Armadas, respetando lo dispuesto en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias y las normas técnicas respectivas. Los referidos Ministerios asegurarán la compatibilidad de sus equipos y aparatos cuando se conecten a la red pública.

**4.10-** Otros que determine ORTEL mediante resolución fundada.

## **CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO PARA LA HOMOLOGACIÓN**

### **Artículo.5º.-Principios y procedimientos para la homologación de equipos de telecomunicaciones.**

El presente Reglamento y su aplicación aseguran que los procedimientos de homologación de cada clase, marca y modelo de equipos de telecomunicaciones



sean transparentes y no discriminatorios, y que las solicitudes que se presenten al efecto se tramitan de manera expedita.

### **Artículo 6º- El solicitante.**

Podrán solicitar la homologación de equipos y/o aparatos de telecomunicaciones:

**6.1-** Las Casas Comercializadoras e importadoras de equipos y/o aparatos de telecomunicaciones, legalmente establecidas en Guinea Ecuatorial y registradas en ORTEL.

**6.2-** Los instaladores, los fabricantes y constructores de equipos y/o aparatos de telecomunicaciones legalmente establecidos en Guinea Ecuatorial y registrados en ORTEL.

**6.3-** Cuando una casa comercializadora, un fabricante, un instalador de equipos y/o aparatos de telecomunicaciones no está registrado ni establecido, podrá solicitar la homologación mediante una representación suya establecida en Guinea Ecuatorial, reconocida y registrada en ORTEL para tales fines.

**6.4-** Cualquier persona física o jurídica, salvo que el equipo y/o aparato a homologar realice emisiones radioeléctricas, en cuyo caso se exigirá que previamente cuente con la autorización otorgada por el Ministerio en los casos que correspondan.

### **Artículo 7º.- Requisitos de la solicitud.**

Para homologar una clase, marca y modelo de equipo, el solicitante presentará su solicitud en el formato aprobado por ORTEL, por cada equipo o aparato a homologar, consignando la información que se solicita y adjuntando los siguientes documentos:

- a) Para equipos de telecomunicaciones fabricados o ensamblados fuera de la República de Guinea Ecuatorial:
  - Copia simple del manual técnico del equipo o aparato a homologar, con las respectivas especificaciones técnicas, que consigne la marca y modelo; nombre, dirección y país del fabricante. Esta copia deberá estar disponible en idioma español o francés, o acompañarse de una breve traducción de las especificaciones técnicas en español o francés.
  - En caso de que el equipo o aparato a homologar cuente con un certificado o documento de conformidad expedido por un organismo





internacional reconocido, bastará con la presentación de una copia del mismo, no siendo exigible la presentación de la copia del manual técnico.

- Características de funcionamiento y modo de conexión a la red.
- Para el caso de equipos terminales portátiles, se presentará entre otros, copia del certificado que consigne la Tasa de Absorción Específica (SAR) emitido en el país de origen por la autoridad competente o laboratorio de prestigio internacional reconocido. Este requisito no será exigible para los equipos terminales portátiles que operan con frecuencias no licenciadas y con potencia de salida menor o igual a 10mW.

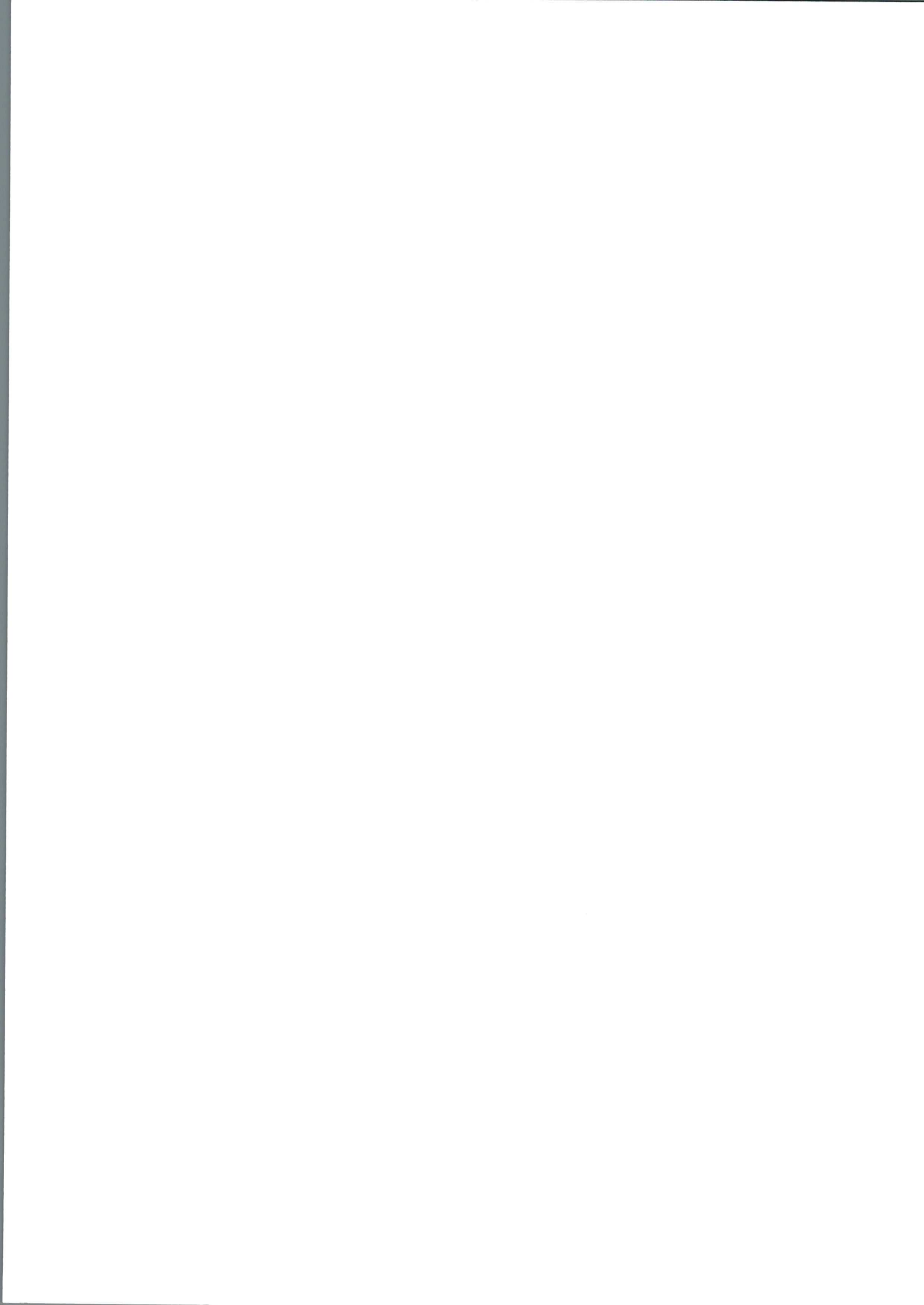
**b)** Para equipos de telecomunicaciones fabricados o ensamblados en la República de Guinea Ecuatorial:

- Copia de especificaciones técnicas y el diagrama de bloques y/o circuitales del modelo a homologar, avalado por un ingeniero especializado.
- Características de funcionamiento y modo de conexión a la red.
- Un certificado o un documento de características técnicas emitido por un laboratorio calificado por ORTEL, de que los equipos cuya clase, marca y modelo se solicita homologar cumplen con las especificaciones de la norma técnica correspondiente. Para la calificación de un laboratorio, ORTEL emitirá la normativa técnica necesaria.

## **Artículo 8º.- De los Organismos Internacionales y Entidades certificadoras reconocidas.**

**8.1.-**ORTEL remitirá al Ministerio para consideración y aprobación, informes relativos a los organismos internacionales o laboratorios internacionales de los cuales se podrá reconocer como válida la emisión de un certificado de conformidad o documento de especificaciones técnicas como requisitos para fines de homologación comprendidos en este Reglamento.

**8.2.-**ORTEL publicará en su página web el listado de los organismos internacionales y los laboratorios, nacionales e internacionales, reconocidos en Guinea Ecuatorial para la emisión de certificados de conformidad o documentos de características técnicas, que podrán ser utilizados como requisitos para homologación.



**8.3-** Un laboratorio calificado o entidad reconocida por ORTEL podrá emitir el certificado de conformidad o documento de características técnicas para un equipo de telecomunicaciones, cuando existan dudas respecto al cumplimiento de especificaciones de la norma técnica correspondiente para el equipo del cual se solicita la homologación.

#### **Artículo 9º.- Normas técnicas y el reconocimiento de normas internacionales.**

**9.1-** La homologación de los equipos de telecomunicaciones se realizará y registrará por la normativa internacional que se encuentra en el Anexo I del presente Reglamento.

**9.2-** Si no se dispone de las normas técnicas para un determinado equipo o aparato, el Órgano Regulador podrá adoptar normas internacionales de acreditada eficacia reconocidas por la UIT y a falta de estas, de otro organismo internacional reconocido por el presente Reglamento.

**9.3-** Respecto a las condiciones de alimentación eléctrica, en todos los casos se realizará los cambios correspondientes para que la tensión y frecuencia aplicables sean de 120/240 VCA  $\pm 50\%$ , 60Hz  $\pm 50\%$ .

**9.4-** En caso de requerirse la inclusión de nuevos estándares para homologación, ORTEL mediante resolución fundada establecerá las referencias internacionales o normas aplicables al proceso.

#### **Artículo 10º.- Mecanismos de homologación.**

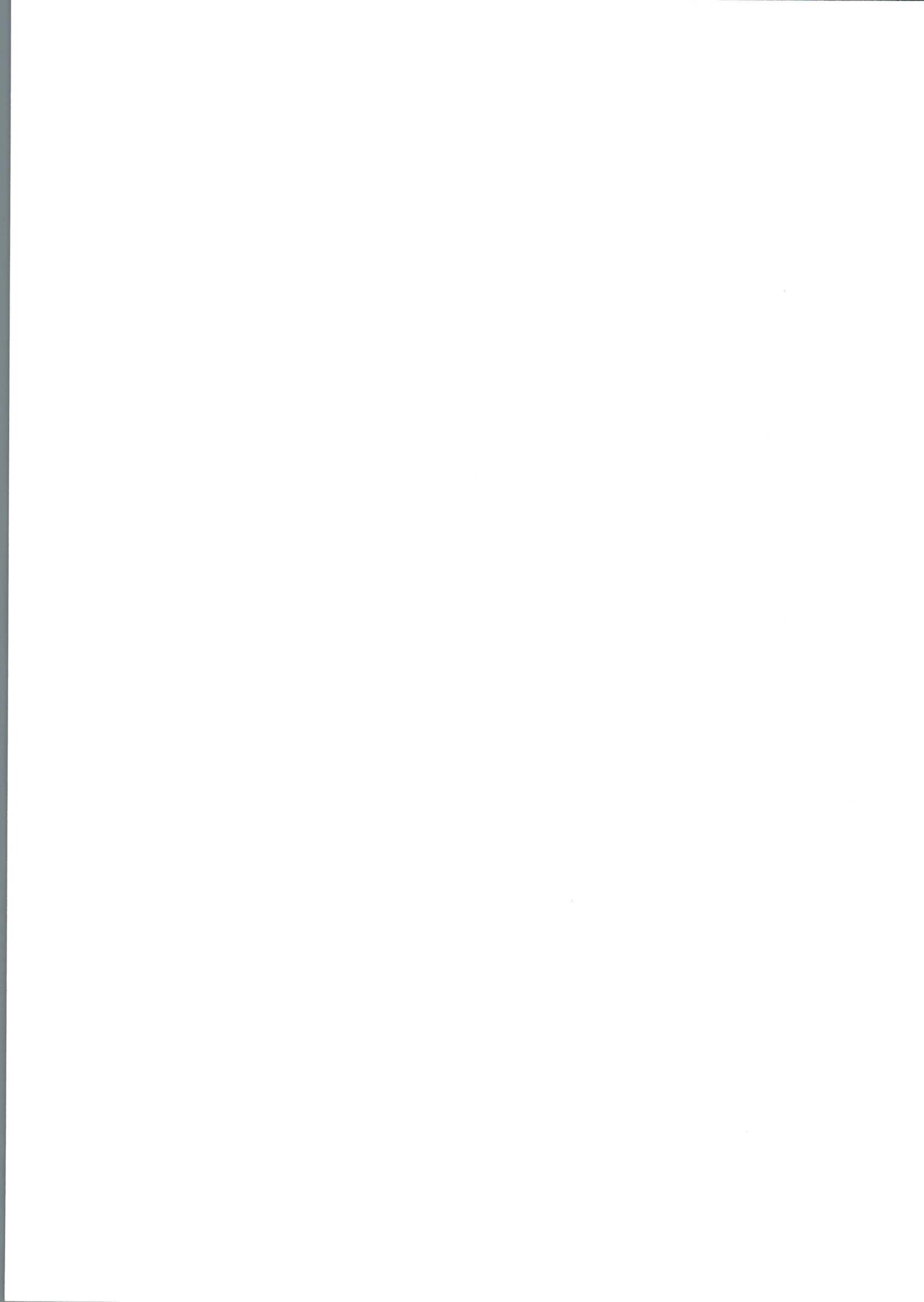
ORTEL podrá emplear los siguientes mecanismos para efectuar los procesos de homologación:

##### **a. Mecanismo de examen o pruebas: cuando el equipo o aparato no ha sido objeto de una homologación.**

###### **a.1. Homologación mediante pruebas técnicas realizadas por ORTEL:**

De acuerdo con las posibilidades técnicas de ORTEL, se podrán efectuar pruebas de funcionamiento de los equipos para los cuales se solicita la homologación, considerando los procesos de medición establecidos a nivel internacional o los propios definidos mediante resolución fundada.

Adicionalmente, ORTEL podrá valorar dentro del proceso de homologación, los certificados de conformidad de normativa internacional emitidos por entes reconocidos.





## **a.2. Homologación en Laboratorios acreditados por ORTEL:**

ORTEL podrá designar laboratorios a nivel nacional o internacional autorizados para emitir certificaciones de conformidad de la normativa establecida en el presente Reglamento, así como para certificar el adecuado funcionamiento de los equipos y/o aparatos en las redes públicas de telecomunicaciones de Guinea Ecuatorial.

Lo anterior no limita a ORTEL, emplear otros mecanismos para los procesos de homologación o utilizar una combinación de los enumerados anteriormente.

## **b. Mecanismo simplificado: cuando el equipo o aparato ha sido objeto de una homologación en el extranjero.**

En este caso, ORTEL, mediante la certificación reconocida de un país tercero, validará y certificará la homologación.

En ambos mecanismos, de examen y simplificado, la homologación se hace por:

- Tipo, refiriéndose a un fabricante o a una serie de equipos con las mismas características técnicas; o
- Individual, sometiendo separadamente al proceso de homologación, a cada equipo o aparato.

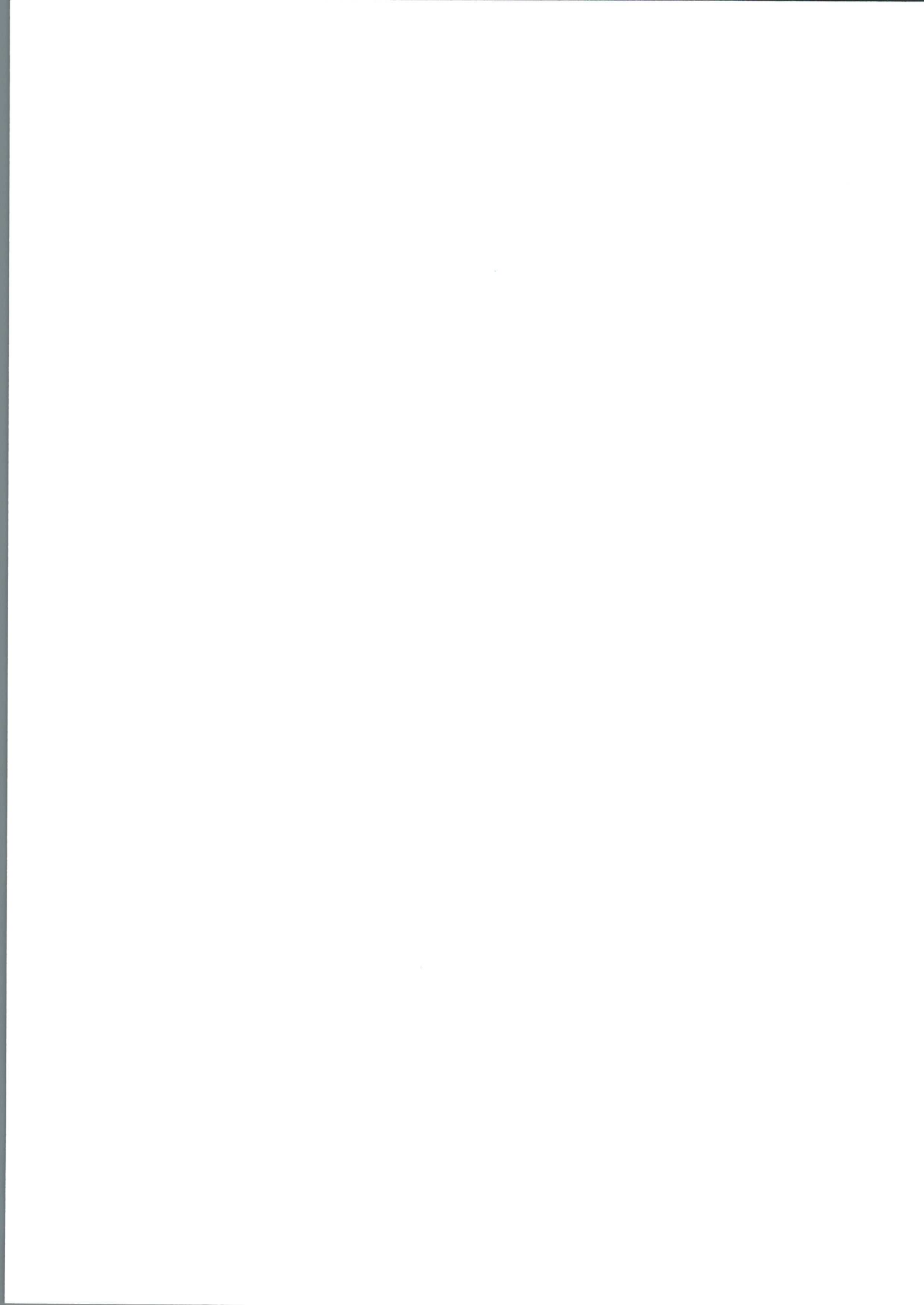
## **Artículo 11º.- Del inicio del procedimiento y calificación de solicitud.**

El solicitante presentará a ORTEL su solicitud de homologación de equipos y/o aparatos de telecomunicaciones en el formato aprobado por el Órgano Regulador.

Si faltase alguno de los requisitos o se hubiere omitido la información necesaria, se dejará constancia de ello en la misma solicitud o notificación adjunta, otorgándole un plazo máximo de quince (15) días hábiles, para que subsane la omisión en que hubiese incurrido. Transcurrido el plazo sin que se haya efectuado la subsanación de lo observado, la solicitud se considerará como no válida.

## **Artículo 12º.- De la evaluación.**

Admitida la solicitud, conforme a lo dispuesto en el artículo 7º, ORTEL llevará la evaluación de los requisitos establecidos en el presente Reglamento. Si hubiese observaciones, oficiará al solicitante otorgándole un plazo de quince (15) días hábiles para su subsanación.



Si la observación formulada a tal efecto no haya sido subsanada en el plazo establecido, o haya sido deficiente, se declarará el abandono o la improcedencia de la solicitud de homologación, con una comunicación al interesado.

Finalizada la evaluación, ORTEL emitirá un dictamen pronunciándose sobre la procedencia de la expedición del certificado de homologación, o la denegatoria de la solicitud presentada.

En ambos supuestos casos, se expondrán los fundamentos que sustentan la decisión.

### **Artículo 13º.- Mediciones de comprobación técnica para equipos y/o aparatos de construcción nacional.**

ORTEL, de considerarlo necesario podrá disponer la realización de mediciones y/o comprobaciones técnicas de los equipos o aparatos a homologar. En estos supuestos, requerirá al interesado el traslado del equipo o aparato al laboratorio designado, en el plazo que se señale en la notificación. De no ser factible el traslado, el solicitante comunicará esta situación dentro del plazo de quince (15) días de notificación del requerimiento.

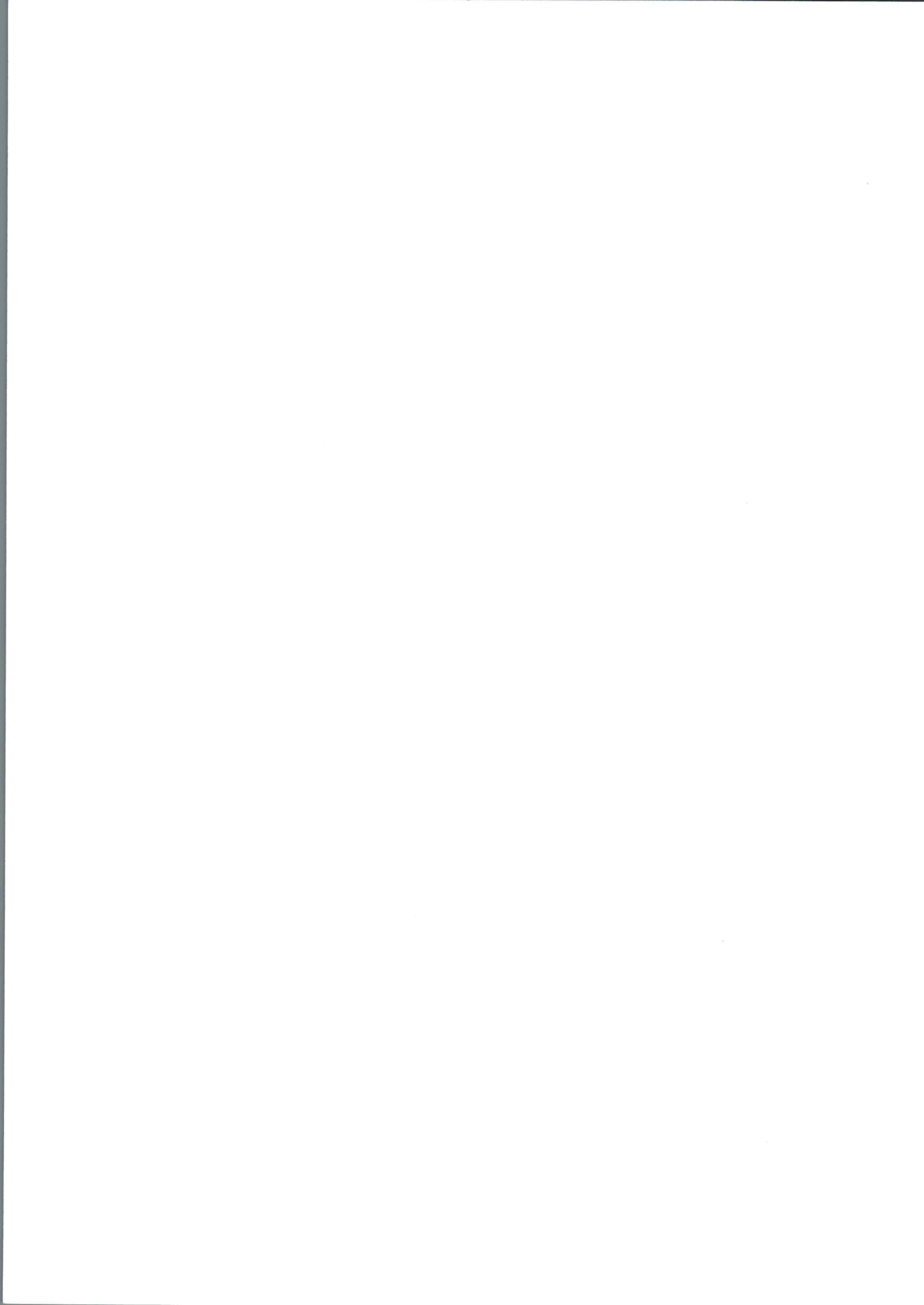
Vencido este plazo, con o sin comunicación del solicitante, ORTEL notificará al solicitante la fecha de realización de la inspección en el último domicilio que hubiera sido señalado en el expediente, la que se realizará dentro de los treinta (30) días siguientes, contados desde el vencimiento del plazo señalado en el párrafo anterior.

Concluidas las pruebas, se levantará un acta consignando el resultado obtenido, acta que formará parte del expediente de solicitud de homologación.

### **Artículo 14º.- Conclusión del procedimiento.**

La Dirección de ORTEL, en función de un informe favorable, emitirá el certificado de homologación correspondiente concluyendo el procedimiento.

El plazo del procedimiento de homologación de equipos y/o aparatos de telecomunicaciones es el tiempo de procedimiento establecido en el Artículo 36 de la LGT. Dicho plazo puede reducirse, o en su caso extenderse excepcionalmente en los casos en que la homologación requiera la realización de mediciones técnicas a que se refiere al artículo anterior.





### **CAPITULO III DE LOS CERTIFICADOS DE HOMOLOGACIÓN.**

#### **Artículo 15º.- Del certificado.**

**15.1-** El certificado de homologación es el documento expedido por ORTEL en base al Artículo 18 de la LGT; mediante el cual, se certifica que los equipos y/o aparatos de telecomunicaciones examinados y homologados cumplen con las disposiciones de la Ley, del presente Reglamento y de las normas técnicas vigentes en la materia.

**15.2-** El plazo de vigencia del certificado de homologación se fija por un periodo de tres (3) años. Dicho certificado es renovable, previa presentación de la solicitud de renovación ante ORTEL.

**15.3-** El certificado de homologación se emitirá por duplicado ejemplar, uno se entregará al solicitante y el otro permanecerá en ORTEL.

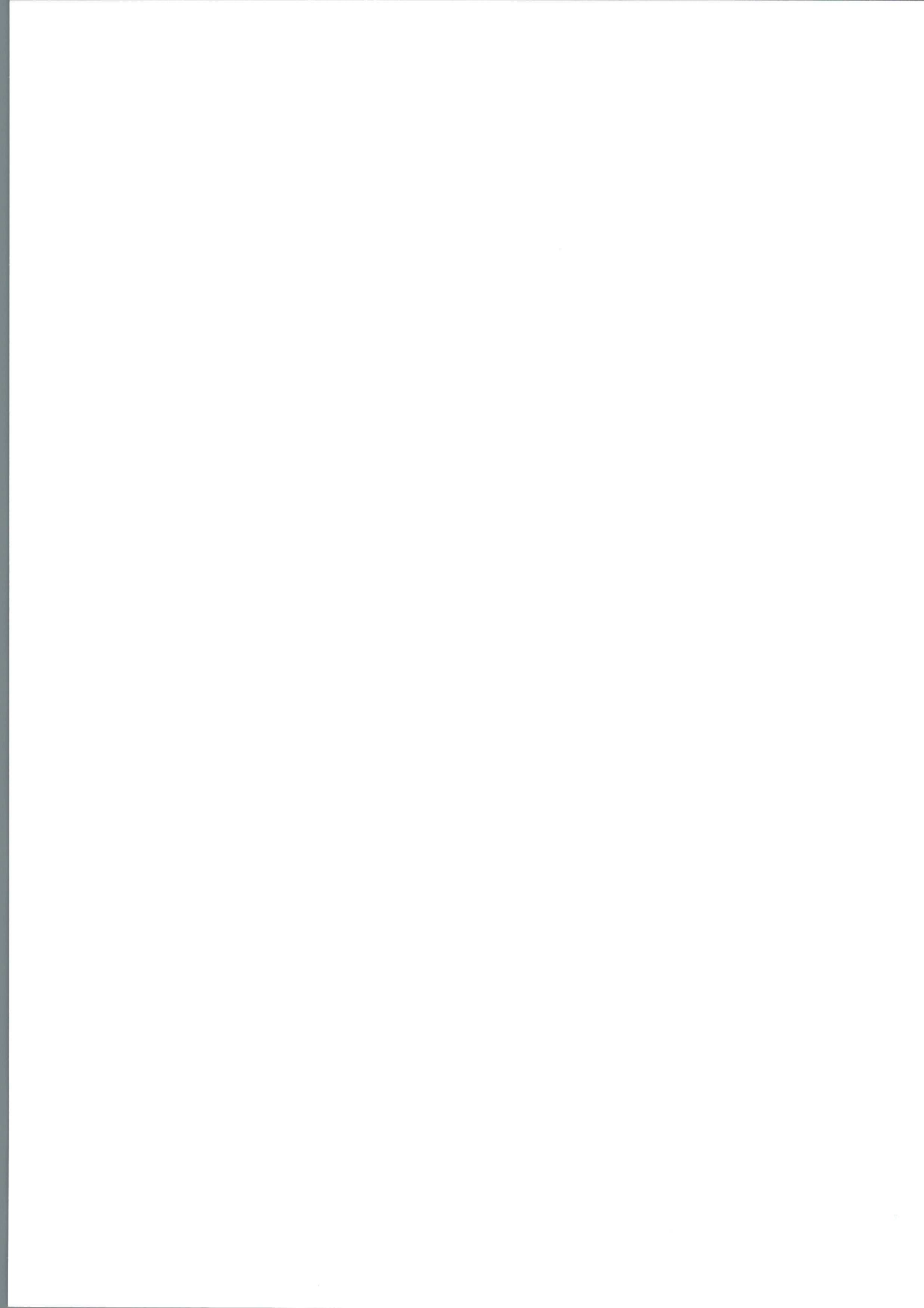
**15.4-** El certificado de homologación no constituye título habilitante para prestar servicios de telecomunicaciones, ni autoriza el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico.

**15.5-** Los equipos transmisores o transreceptores de fabricación nacional obtendrán un certificado de homologación único, cuyas mediciones son válidas solamente para el equipo homologado. Para un equipo o aparato similar deberá realizarse un nuevo trámite de homologación.

#### **Artículo 16º.- Contenido del certificado de homologación.**

El certificado de homologación tendrá lo siguiente:

- a. Código único para cada marca, modelo de los equipos o aparatos de telecomunicaciones homologados.
- b. Fecha de emisión y vencimiento del certificado.
- c. Datos técnicos del equipo y/o aparato de telecomunicaciones: descripción, función, marca, modelo, versión de hardware, software, firmware, versión del sistema operativo y demás características particulares del equipo importado, así como las normas técnicas aplicadas en el proceso de homologación.
- d. Especificaciones técnicas de funcionamiento.
- e. Cantidad de equipos y rango de números de serie para los cuales se extiende el certificado.
- f. Datos del solicitante y del fabricante, y condiciones por las cuales se otorga el certificado.



- g. Otros datos que ORTEL puede determinar como necesarios.

#### **Artículo 17º.- Acciones de supervisión y control.**

La expedición de un certificado de homologación no exime a ORTEL de realizar las mediciones y comprobaciones técnicas destinadas a verificar el cumplimiento de las condiciones y normas técnicas en que se otorgó la homologación, debiéndose levantar en cada caso el acta de verificación correspondiente.

El incumplimiento de las condiciones establecidas en este Reglamento o verificarse alguna modificación de las especificaciones técnicas consignadas en el certificado de homologación, ORTEL podrá cancelar el certificado otorgado, sin perjuicio de tomar las demás medidas correspondientes según la Ley.

#### **Artículo 18º.- Costos, Registro y Publicación.**

**18.1-** La persona física o jurídica que solicite la homologación de una clase, marca y modelo de un equipo o aparato de telecomunicación, cancelará los costos por los derechos de constitución y estudio del expediente; derechos por la emisión del certificado y por el registro, según el tipo de equipo o aparato, y conforme la determinación de ORTEL, basada en las consideraciones y estándares internacionales.

**18.2.-** Los costos por los derechos señalados en el párrafo anterior son los reflejados en el Anexo III de esta Orden Ministerial.

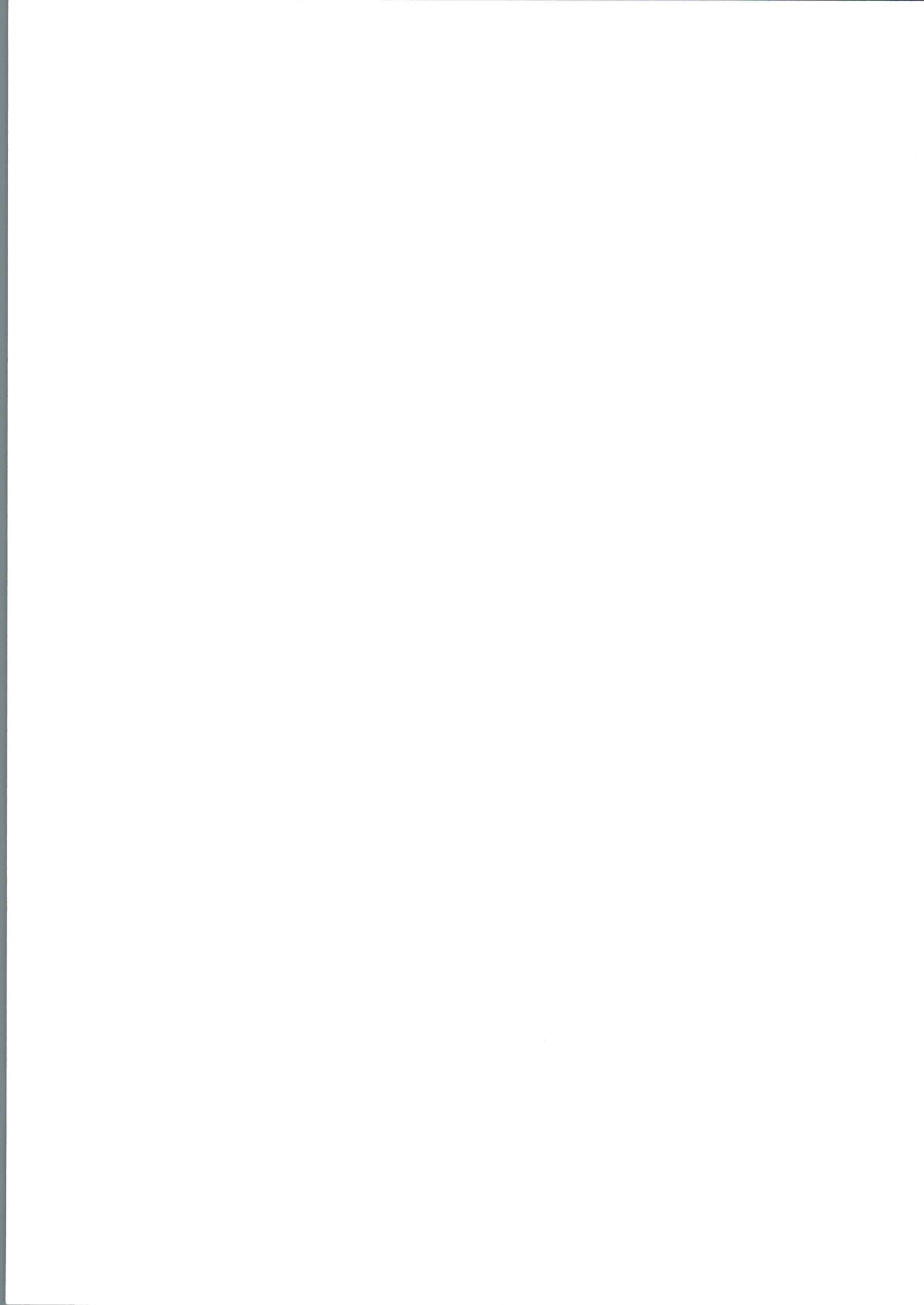
**18.3-** ORTEL llevará un Registro de los certificados de homologación que se emitan, el cual será publicado y de libre acceso a través de su página web.

**18.4-** ORTEL publicará y actualizará mensualmente en su página web, las clases, marcas y modelos de los equipos y/o aparatos de telecomunicaciones homologados.

### **CAPÍTULO IV DE LAS RESPONSABILIDADES**

#### **Artículo 19º.- Obligación de los operadores.**

**19.1-** Los prestadores y proveedores de servicios públicos de telecomunicaciones están obligados a conectar o interconectar a sus redes o





sistemas, los equipos de telecomunicaciones contemplados en el presente Reglamento, que cuenten con el respectivo certificado de homologación emitido por el Órgano Regulador; salvo que el operador demuestre justificadamente que el equipo puede causar daños en su red o deteriorar la calidad del servicio prestado.

**19.2-** Las operadoras de servicios de telefonía, tales como: móvil celular, telefonía fija, sistemas troncalizados, móvil avanzado, sistemas buscapersonas, así como quienes operen sistemas de modulación digital de banda ancha y otros que ORTEL determine; para efectos de control, remitirán mensualmente al Órgano Regulador, el listado de terminales de abonado (clase, marca y modelo) que hayan sido reportados como robados, junto con su correspondiente número de serie (ESN o IMEI).

**19.3-** Asegurar que todos los equipos terminales de usuario final suministrados a sus clientes operen adecuadamente en todas las funciones y aplicaciones disponibles en su red y que puedan ser conectados y reconocidos en redes de otros operadores y proveedores sin que presenten limitaciones en su funcionamiento respecto a las aplicaciones y funciones disponibles en las redes de los operadores y proveedores.

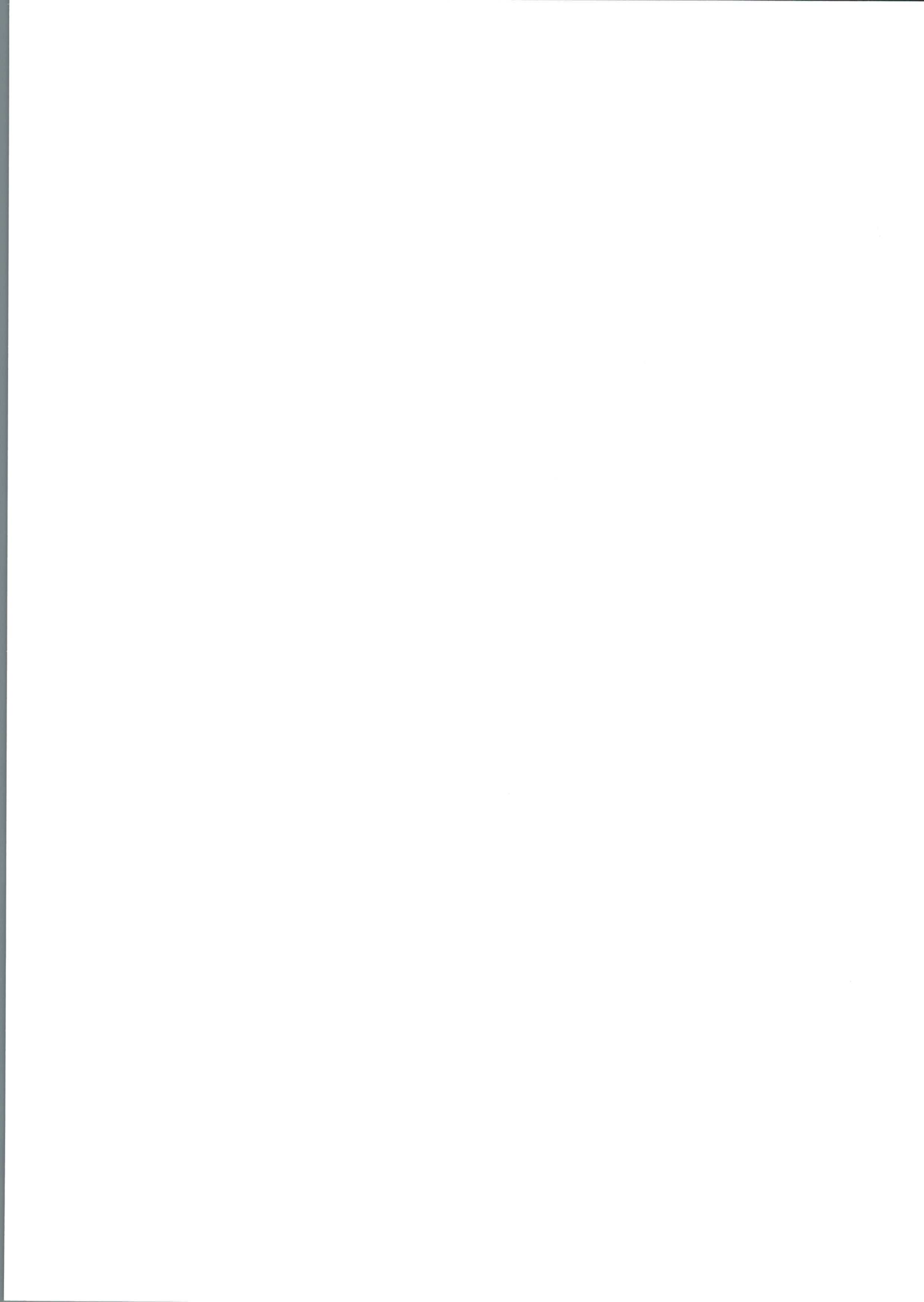
**19.4-** Garantizar la interoperabilidad de sus redes y servicios con todas las características funcionales.

**19.5-** Los prestadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones no podrán implementar sistemas de bloqueo que impidan que los terminales de abonado activados en su red puedan ser activados en las redes de otros operadores debidamente autorizados.

#### **Artículo.20º.- Obligaciones y derechos de los usuarios.**

**20.1-** Los usuarios físicos o jurídicos, no podrán utilizar ni conectar a las redes públicas equipos o aparatos no debidamente homologados.

**20.2-** Cualquier persona física o jurídica que adquiriera un equipo de telecomunicaciones, debe exigir al proveedor u operador de telecomunicaciones que el equipo haya sido homologado por ORTEL.



## **CAPITULO V ORGANISMOS Y ENTIDADES RECONOCIDOS.**

### **Artículo.21º.- Organismos y entidades reconocidos.**

ORTEL reconocerá como válidos las especificaciones técnicas, los certificados de conformidad o documentos de cumplimiento de normativa técnica internacional, de los organismos y laboratorios internacionales, cuya lista se encuentra en el Anexo II del presente Reglamento.

## **CAPITULO VI DE LOS INSTALADORES.**

### **Artículo 22º: Concepto de empresa instaladora.**

A los efectos de este Reglamento, tendrán la consideración de empresas instaladoras de telecomunicaciones, las personas físicas o jurídicas que realicen la instalación o el mantenimiento de equipos o sistemas de telecomunicaciones y que cumplan los requisitos establecidos en la LGT y sus reglamentos.

### **Artículo 23º: Requisitos para el desempeño de la actividad de instalador.**

Las empresas instaladoras deberán cumplir los siguientes requisitos:

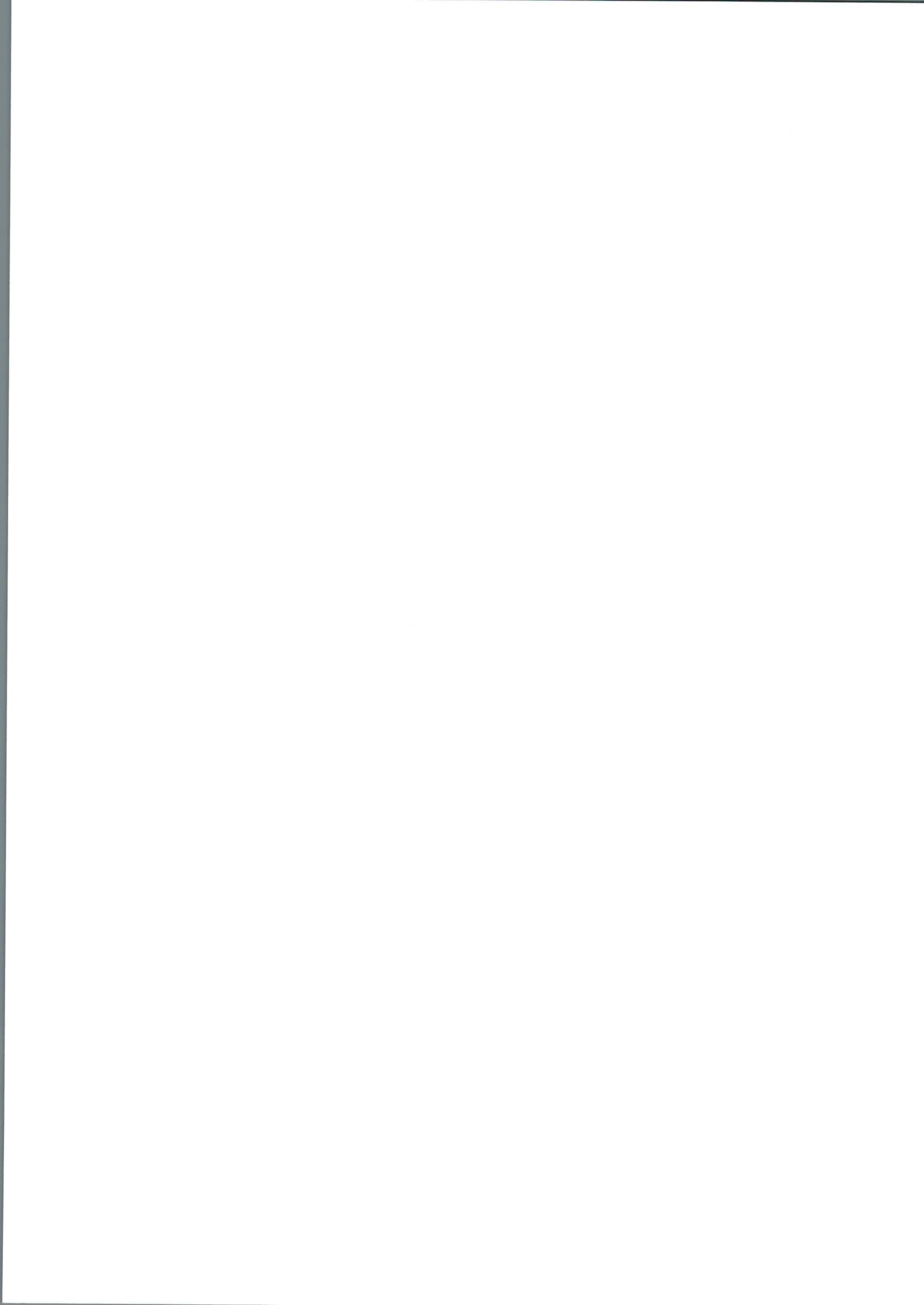
**23.1.** Ser una empresa legalmente establecida en Guinea Ecuatorial y estar dado de Alta en el Ministerio de Transportes, Tecnología, Correos y Telecomunicaciones.

**23.2.** Estar inscrito en el Registro de empresas instaladoras de telecomunicaciones, de carácter público y de ámbito nacional, que a tal efecto se crea en ORTEL, en el que constaran principalmente los siguientes datos:

- a. La denominación o razón social, el CIF, el domicilio a efectos de notificaciones.
- b. El número de la Resolución de la Presidencia del Gobierno sobre su establecimiento en Guinea Ecuatorial y el número del Alta del Ministerio.
- c. El tipo de actividad que puede realizar, en función de la calificación y medios técnicos de que disponga.

**23.3.** Disponer de los medios técnicos apropiados para la realización de las actividades subscritas.

**23.4.** Tener la cualificación técnica adecuada. A tales efectos, se reputará como cualificación técnica adecuada ser titulado competente o contar entre el





personal laboral contratado, con uno o varios titulares competentes en la materia.

#### **Artículo 24º: Normas complementarias.**

**24.1.** Según el presente Reglamento, todo equipo, aparato o sistema de telecomunicaciones que se instale en Guinea Ecuatorial, deberá contarse con el correspondiente certificado de homologación, salvo los casos indicados en el artículo 4º.

**24.2.** Para la instalación de estaciones radioeléctricas, la empresa deberá:

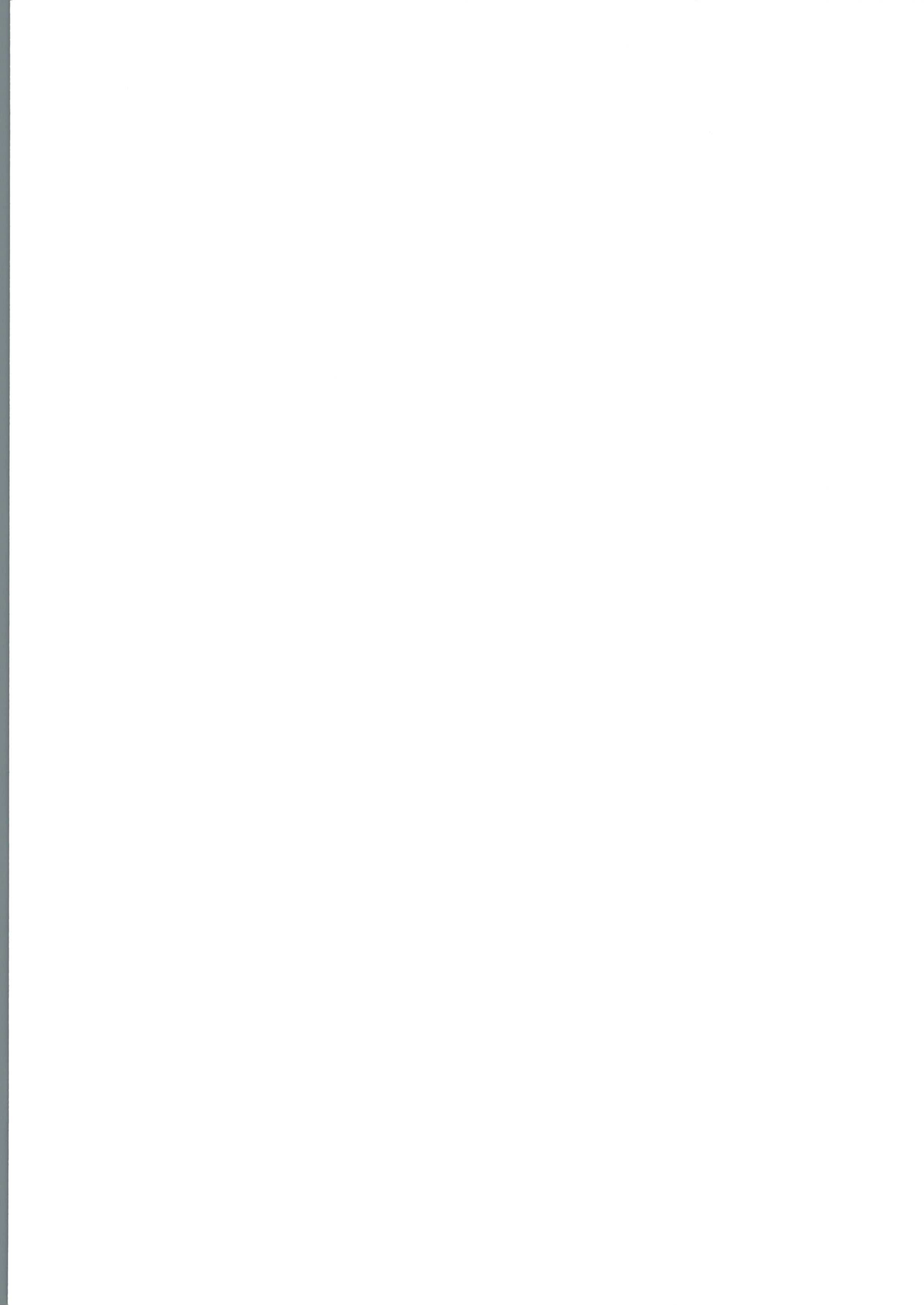
- a. Presentar información técnica a ORTEL sobre las estaciones radioeléctricas, en un plazo de un (1) mes a partir de la instalación de los equipos, para efectos de contar con una base de datos sobre la ubicación y características de las mismas.
- b. Observar los límites máximos permisibles de radiación no ionizantes en telecomunicaciones según las normas internacionales vigentes, así como las demás normas complementarias que emita ORTEL.
- c. Obtener las autorizaciones que resulten exigibles para proceder a la instalación y construcciones respectivas.

**24.3.** Para otro tipo de instalaciones, como las instalaciones cableadas en fibra óptica, ORTEL elaborará un pliego de condiciones técnicas, que formará parte de este Reglamento como Anexo IV.

## **CAPÍTULO VII DE LAS INFRACCIONES**

#### **Artículo 25º: Régimen.**

Se considerarán como actos o hechos constitutivos de infracciones, los señalados en la Ley General de Telecomunicaciones Núm. 7/2005, de fecha 7 de noviembre; y serán sancionados con arreglo a la referida Ley.



## **DISPOSICIONES ADICIONALES**

**Primera.-** El régimen de importación, comercialización e instalación de los equipos y sistemas de telecomunicaciones en el suelo patrio, queda sujeto con efectos retroactivos a las disposiciones de la presente Orden Ministerial.

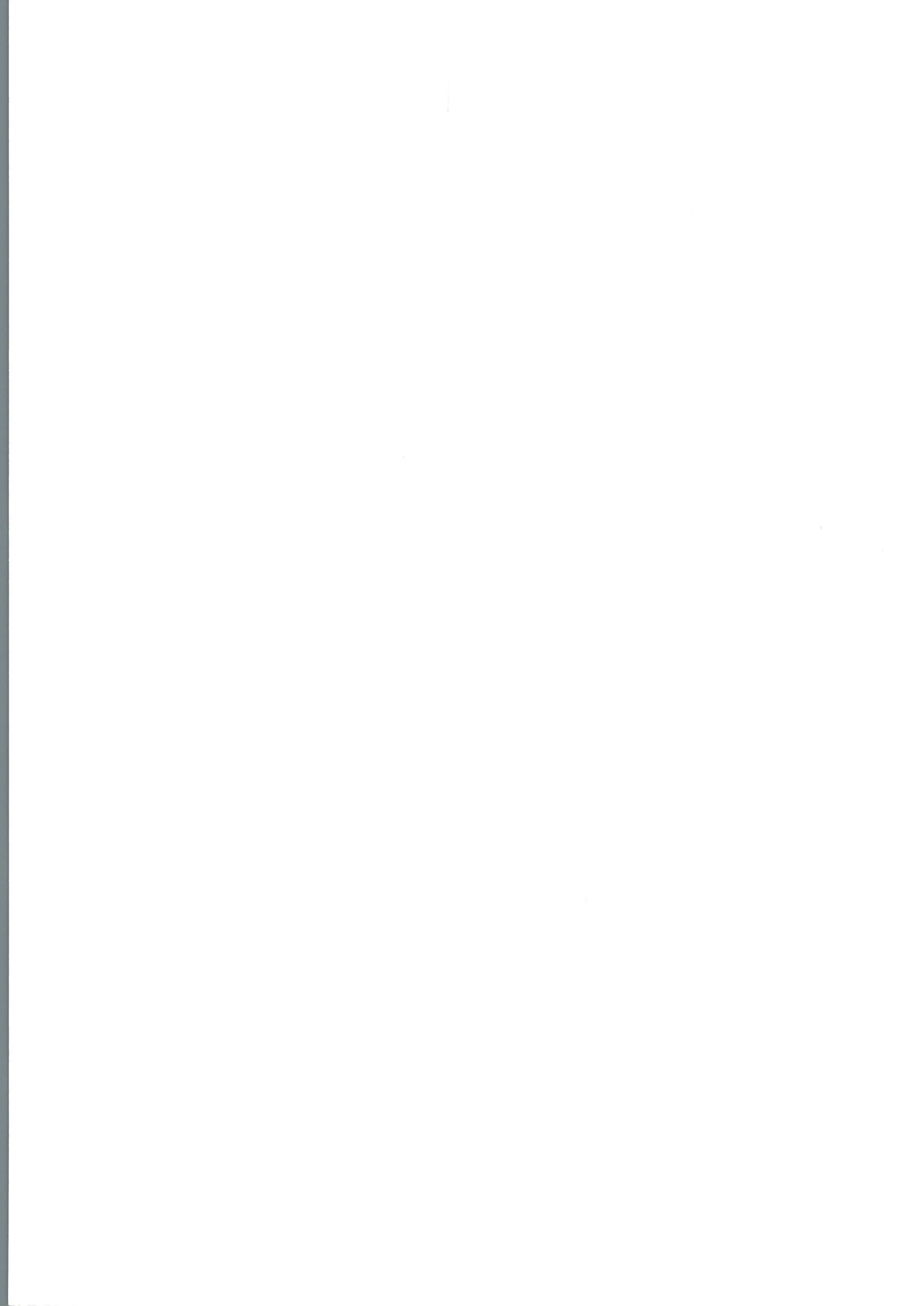
**Segunda.-** Se concede un plazo de tres (3) meses, a partir de la fecha de publicación de la presente Orden Ministerial, para que todas aquellas empresas y personas físicas poseedoras de equipos, aparatos y sistemas de telecomunicaciones, así como las casas comercializadoras y/o instaladoras, regularicen sus actividades ante ORTEL con arreglo a este Reglamento.

**Tercera.-** ORTEL, en coordinación y colaboración con los Servicios Aduaneros nacionales, establecerá una brigada específica de control en las fronteras, con el propósito de velar por el cumplimiento con lo establecido en esta Orden Ministerial.

**Cuarta.-** Se faculta al Órgano Regulador de las Telecomunicaciones de la República de Guinea Ecuatorial, ORTEL, dictar cuantas normas técnicas y complementarias fuesen necesarias para el mejor cumplimiento del contenido de esta Orden Ministerial.

## **DISPOSICION TRANSITORIA.**

Los equipos y/o aparatos de telecomunicaciones de clases, marcas y modelos, que al momento de la publicación de la presente Orden Ministerial, se encuentren ya homologados por organismos y entidades reconocidos, deberán ser remitidos a ORTEL para su certificación e inscripción en el registro.





## DISPOSICION DEROGATORIA

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongán a la presente Orden Ministerial.

## DISPOSICION FINAL

La presente Orden Ministerial entrará en vigor a partir de su publicación por los medios informativos nacionales. *b*

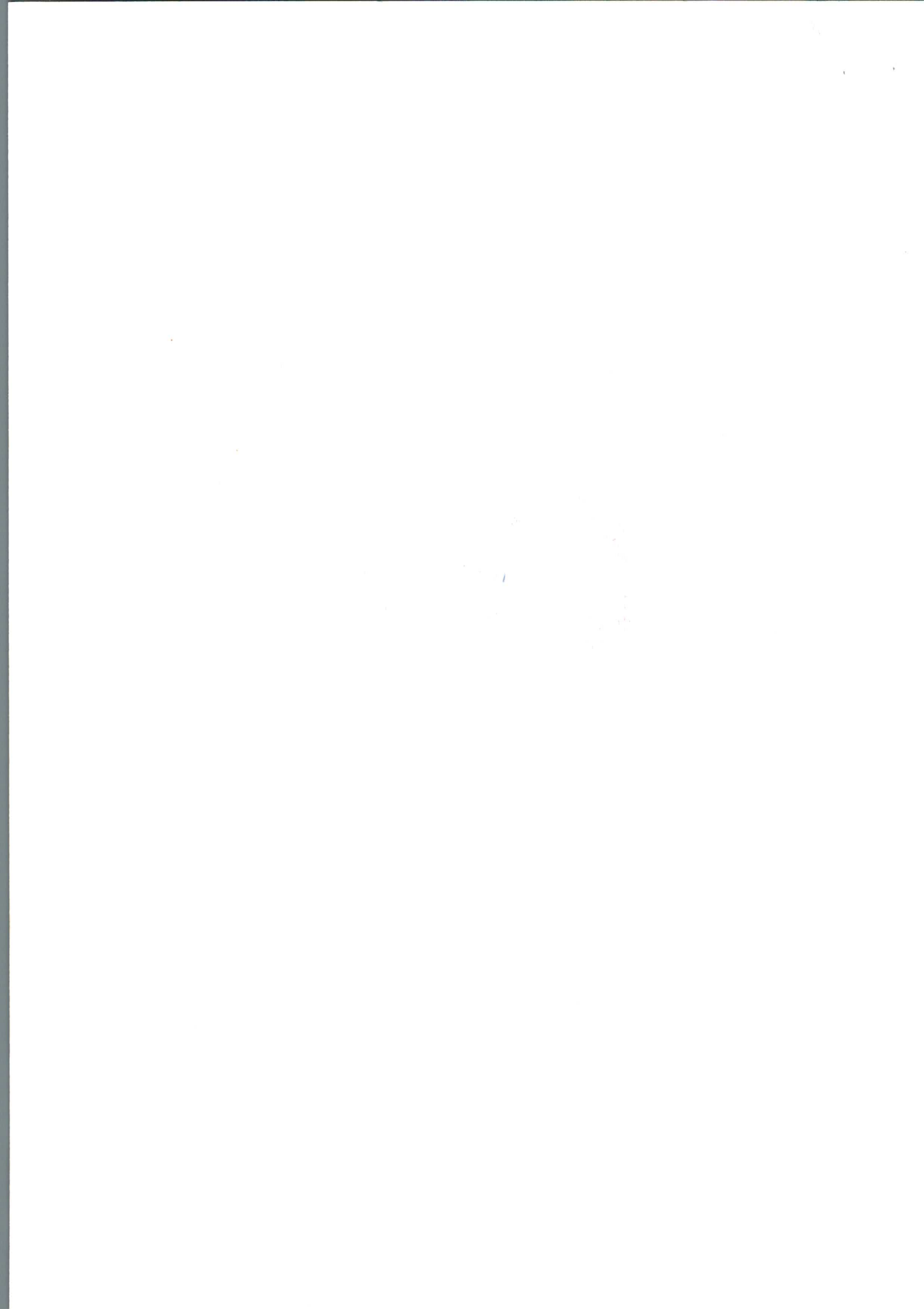
Malabo, a *4* días del mes de *Septiembre* de 2012.-

**POR UNA GUINEA MEJOR**

**Francisco MBA OLO BAHAMONDE**



**Ministro de Transportes, Tecnología, Correos y Telecomunicaciones.**



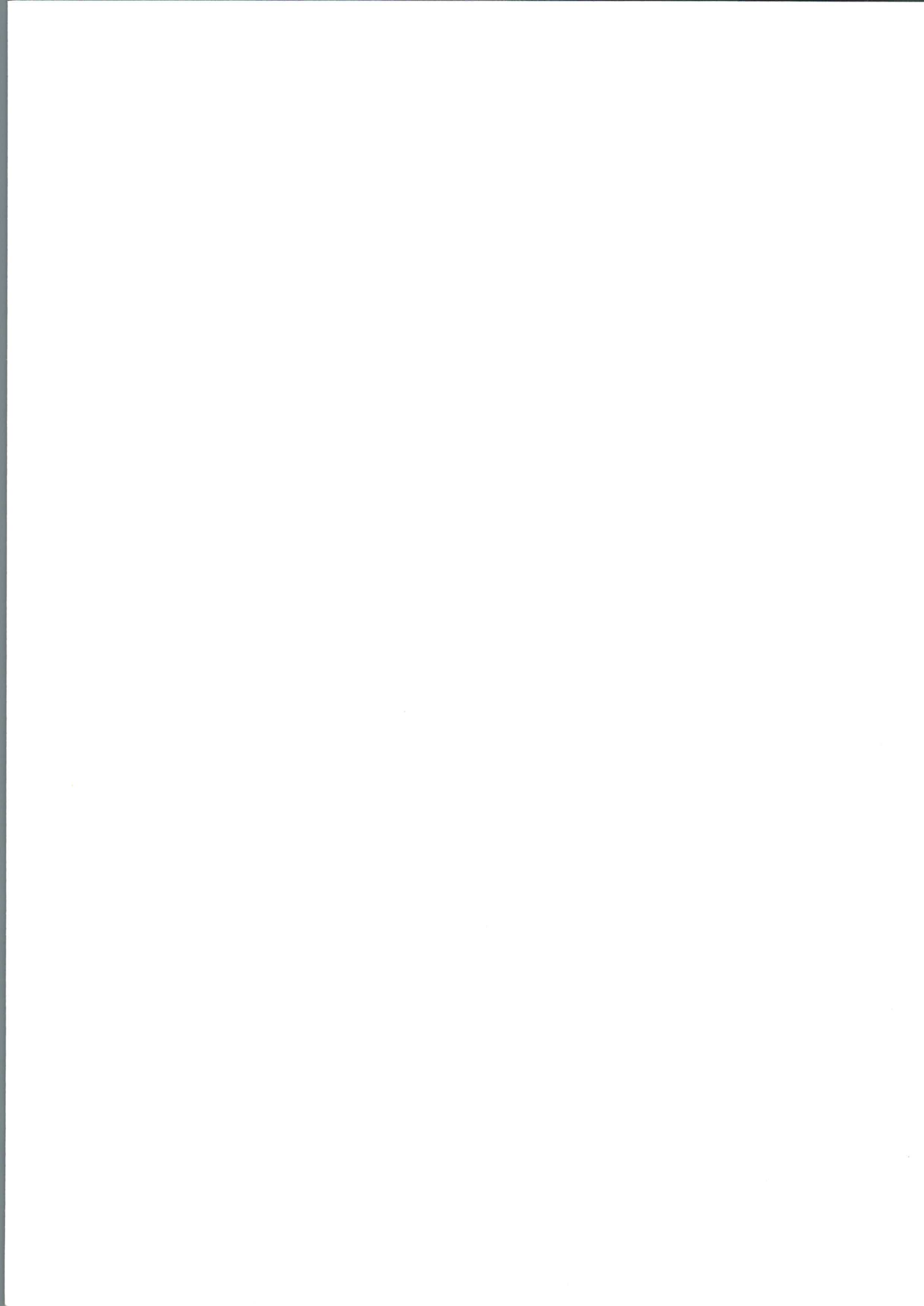


**ÓRGANO REGULADOR DE LAS TELECOMUNICACIONES DE GUINEA ECUATORIAL**

**REGLAMENTO  
DE HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS, APARATOS Y SISTEMAS DE  
TELECOMUNICACIONES.**

**ANEXOS:**

- 1.** Normas Técnicas y Estándares Internacionales.
- 2.** Organismos y Laboratorios Internacionales Certificadores.
- 3.** Costos y Tarifas para los fines de Homologación.



**Anexo I**  
**Normativa Técnica y Estándares Internacionales**  
**para los fines de homologación de quipos y aparatos de telecomunicaciones.**

-a-

Tipo de servicios	Estándares Internacionales	Descripción
<b>Telefonía fija alámbrica y acceso conmutado a Internet</b>	ETSI TS 103 021-1 ETSI TS 103 021-2 ETSI TS 103 021-3	Recomendaciones técnicas de conexión a la red PSTN
	TIA/EIA/IS-968	Requerimientos técnicos para la conexión de equipos terminales a la PSTN
	UIT-T G.100	Definiciones utilizadas en las recomendaciones de características generales de conexiones de teléfonos y circuitos.
	ETSI ES 201 970	Condiciones de operación del punto de terminación de la red
	ETSI ES 200 778-1 ETSI ES 200 778-2 ETSI ES 200 778-3 ETSI ES 200 778-4 ETSI ES 200 778-5	Requerimientos de equipos terminales para los protocolos de línea de suscriptor para pares de cobre
	ETSI EN 300 659-1 ETSI EN 300 659-2 ETSI EN 300 659-3	Protocolos de línea de suscriptor para pares de cobre
	ETSI ES 201 235-1 ETSI ES 201 235-2 ETSI ES 201 235-3 ETSI ES 201 235-4	Características de los tonos DTMF (Dual Tone Multi-Frequency)
	ETSI TR 101 183	Condiciones de señales de timbrado analógico
	ETSI ES 201 912	Características de los servicios de mensajería corta (SMS) en redes PSTN y RDSI
	ETSI ES 202 314	Servicio de mensajería multimedia para redes fijas (F-MMS) PSTN/ISDN
	ETSI EN 300 659-1 ETSI EN 300 659-2 ETSI EN 300 659-3	Acceso analógico a la PSTN, protocolo de línea para despliegue de servicios
	ETSI TBR 38	Calidad de voz y características acústicas en terminales telefónicos
	ETSI TBR 21	Requerimientos de terminales no vocales para la conexión con la PSTN
	UIT-T E.180/Q.35	Características de los tonos utilizados en los sistemas nacionales de señalización
	UIT-T Serie K	Protección y seguridad, contra sobre voltajes y sobre tensiones e interferencias
FCC-Part.68	Requisitos para la conexión de terminales telefónicos y de datos a la PSTN	



X





**-b-**

<b>Telefonía fija inalámbrica (debe satisfacer todos los de telefonía fija y los siguientes)</b>	IEEE Std.C95.1 / ANSI C.95.1	Niveles de seguridad con respecto a la exposición
	ETSI EN 301 489-1 ETSI EG 201 399	Compatibilidad electromagnética
	ETSI EN 301 489-3	Compatibilidad electromagnética para frecuencias de 9 kHz a 40 GHz
	ETSI EN 301 489-9	Compatibilidad electromagnética para audio inalámbrico
	ETSI EN 300 220-1 ETSI EN 300 220-2	Requerimientos de equipos inalámbricos de corto alcance para frecuencias de 25 MHz a 1000 MHz
	ETSI EN 300 330-1 ETSI EN 300 330-2	Requerimientos de equipos inalámbricos de corto alcance para frecuencias de 9 kHz a 25 MHz
	ETSI EN 300 440-1 ETSI EN 300 440-2	Requerimientos de equipos inalámbricos de corto alcance para frecuencias de 1 GHz a 40 GHz
	UIT-T Serie K	Protección y seguridad, contra sobre voltajes y sobre tensiones e interferencias
	FCC-Part.15	Condiciones técnicas de equipos de radiofrecuencia

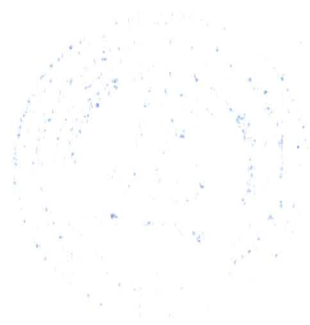


**-c-**

<b>Red digital de servicios integrados (RDSI) (debe satisfacer todos los de telefonía fija y los siguientes)</b>	ISO/IEC 8877	Intercambio de información entre sistemas, interfaces y conectores y asignación de contactos para los puntos de referencia S y T de RDSI-BRI
	ETSI ES 283 002	Protocolo H.248
	ETSI TS 101 952	Características de los filtros xDSL para RDSI.
	UIT-T I.430 UIT-T I.431 UIT-T Q.931 ETSI ETS 300 012-1 ETSI ETS 300 102	Especificaciones técnicas para tecnologías RDSI-BRI y RDSI-PRI
	UIT-T Serie K	Protección y seguridad, contra sobre voltajes y sobre tensiones e interferencias

**-d-**

<b>Tipo de servicios</b>	<b>Estándares Internacionales</b>	<b>Descripción</b>
<b>Telefonía móvil</b>	ETSI EN 301 511	Protección y seguridad, contra sobre voltajes y sobre tensiones e interferencias
	ETSI EN 301 502	Estaciones móviles GSM para las bandas de 900 MHz y 1800 MHz
	ETSI EN 301 439	Requerimientos básicos de las estaciones base y repetidores en GSM
	ETSI EN 301 420 ETSI EN 301 419-1	Requerimientos para terminales móviles GSM en las bandas de 900 MHz y 1800 MHz
	ETSI EN 301 419-2 ETSI EN 301 419-3 ETSI EN 301 419-7	MHz
	ETSI TR 146 085 ETSI EN 301 245 ETSI EN 301 713 ETSI TR 126 936	Especificaciones técnicas de codificadores / decodificadores de voz CODECS



	ETSI TS 143 051	Descripción general de las redes de acceso móviles GSM/EDGE
	ETSI EN 301 489 (serie completa)	Compatibilidad espectral y aspectos del espectro de radio (IMT-2000)
	ETSI EN 908 partes (1-12)	Estaciones base, repetidores y dispositivos terminales para IMT-2000
	ETSI EN 301 908-8 ETSI EN 301 908-9	Radio bases y terminales de tercera generación IMT 2000
	ETSI EN 301 349	Interfaz estación móvil (MS) con el sistema de estación base (BSS) y protocolo de control de enlace de radio y control de acceso al medio (RLC/MAC)
	ETSI EN 301 347	Servicio general de paquetes vía radio (GPRS) protocolo de túneles
	ETSI EN 301 344 ETSI EN 301 113	Descripción del servicio general de paquetes vía radio (GPRS)
	ETSI TS 102 111-1	Pruebas de integración de red GPRS con redes basadas en el protocolo IP
	ETSI TS 145 001	Descripción general de la capa física en el canal de radio GSM (3GPP TS 45.001 versión 7.8.0 Release 7)
	ETSI TS 145 002	Multiplexación y acceso múltiple en el canal de radio (3GPP TS 45.002 versión 7.7.0 Release 7)
	ETSI TS 145 005	Transmisión y recepción en el canal de radio (3GPP TS 45.005 versión 7.15.0 Release 7)
	ETSI TS 123 002	Arquitectura de la red del Sistema Universal de Telecomunicaciones móviles (UMTS) (3GPP TS 23.002 versión 8.3.0 Release 8)
	ETSI TS 141 101	Especificaciones técnicas y reportes técnicos para sistemas basados en GSM EDGE Radio Access Network (GERAN) del grupo 3GPP
	ETSI TS 132 005 ETSI TS 132 015	Administración de servicios de telecomunicaciones de tercera generación, tasación y facturación
	ETSI TS 132 101 ETSI TS 132 106	Administración de servicios de telecomunicaciones de tercera generación, principios y requerimientos







-e-

Tipo de servicios	Estándares Internacionales	Descripción
Telefonía móvil	ETSI TS 132 102	Administración de servicios de telecomunicaciones de tercera generación, arquitectura
	ETSI TS 132 104	Administración de servicios de telecomunicaciones de tercera generación, administración de desempeño
	ETSI TS 132 111	Administración de servicios de telecomunicaciones de tercera generación, manejo de fallos
	ETSI EN 301 908	Estaciones base (BS), repetidores y terminales de usuario (UE), para redes celulares de tercera generación IMT-2000
	3GPP TR 25.913	Especificaciones técnicas y requerimientos de UTRA (Universal Terrestrial Radio Access) evolucionado (E-UTRA) y UTRAN (Universal Terrestrial Radio Access Network) evolucionado (E-UTRAN)
	3GPP TR 25.814	Descripción de aspectos de capa física de redes UTRA (Universal Terrestrial Radio Access) evolucionado (E-UTRA)
	3GPP TS 25.301	UTRAN (Universal Terrestrial Radio Access Network), arquitectura de protocolos
	3GPP TS 25.201	UTRAN (Universal Terrestrial Radio Access Network), capa física descripción general
	UIT-T Serie K	Protección y seguridad, contra sobre voltajes y sobre tensiones e interferencias
	FCC-Part-22	Servicios públicos móviles
	FCC-Part-24	Servicio de comunicaciones personales (PCS) banda de 1900 MHz.




-f-

Comunicaciones satelitales	IEEE Std.C95.1 / ANSI C.95.1	Niveles de seguridad con respecto a la exposición
	ETSI EN 301 489 (serie completa) ETSI EG 201 399	Compatibilidad electromagnética
	ETSI EN 301 489-3	Compatibilidad electromagnética para frecuencias de 9 kHz a 40 GHz
	ETSI EN 301 489-9	Compatibilidad electromagnética para audio inalámbrico
	ETSI EN 300 220-1 ETSI EN 300 220-2	Requerimientos de equipos inalámbricos de corto alcance para frecuencias de 25 MHz a 1000 MHz
	ETSI EN 300 330-1 ETSI EN 300 330-2	Requerimientos de equipos inalámbricos de corto alcance para frecuencias de 9 kHz a 25 MHz
	ETSI EN 300 440-1 ETSI EN 300 440-2	Requerimientos de equipos inalámbricos de corto alcance para frecuencias de 1 GHz a 40 GHz
	ETSI EN 301 721 ETSI EN 301 682 ETSI EN 301 681	Requerimientos técnicos para estaciones móviles terrestres (MES)



	ETSI EN 301 459	Requerimientos técnicos para terminales satelitales interactivos (SIT) y terminales satelitales de usuario (SUT)
	ETSI EN 301 444	Requerimientos técnicos para estaciones móviles terrenas (LMES) que operan en las bandas de 1,5 GHz y 1,6 GHz
	ETSI EN 301 443	Requerimientos técnicos para terminales de muy pequeña apertura (VSAT) y estaciones terrenas, para las bandas de 4 GHz y 6 GHz
	ETSI TR 102 277	Componente satelital de servicios UMTS/IMT-2000, para servicios de difusión multimedia (MBMS)
	ETSI TR 102 061	Componente satelital de servicios UMTS/IMT-2000, análisis detallado del modo de paquetes
	ETSI TR 102 058	Componente satelital de servicios UMTS/IMT-2000, interfaz satelital de radio W-CDMA, FDD
	UIT-T Serie K	Protección y seguridad, contra sobre voltajes y sobre tensiones e interferencias
	FCC-Part.15	Condiciones técnicas de equipos de radiofrecuencia
	FCC-Part.25	Comunicaciones satelitales
	FCC-Part.100	Servicio de difusión satelital directo

-g-

<p align="center"><b>Telefonía IP</b></p> 	ETSI TR 102 027	Pruebas de conferencia con el protocolo de inicio de sesiones (SIP)
	ETSI EG 202 237 ETSI EG 202 568	Pruebas al protocolo IP
	ETSI TS 102 516 ETSI TS 102 517 ETSI TS 102 594 ETSI TS 102 597	Pruebas de interoperabilidad protocolo IPv6
	ETSI TS 101 804	Pruebas sobre el protocolo H.325
	ETSI TS 102 374	Pruebas sobre el protocolo H.248
	ETSI TS 102 380 ETSI TS 102 381	Pruebas al protocolo SS7
	UIT-T H.323	Sistemas de comunicación multimedia basados en paquetes
	UIT-T H.225	Protocolo de señalización de llamadas y establecimiento de sesiones
	UIT-T H.245	Protocolo de control de comunicaciones multimedia
	UIT-T H.325	Requerimientos de interoperabilidad redes H.323 y SIP
	UIT-T H.248 RFC 2885 RFC 3525 RFC 2705	MEGACO (Media Gateway Control) y MGCP (Media Gateway Control Protocol), mecanismos para el control de pasarelas de soporte de llamadas mediante pasarelas de control de medios
	UIT-T G.711 UIT-T G.722 UIT-T G.723 UIT-T G.726 UIT-T G.728 UIT-T G.729 UIT-T G.723.1	Codificadores / decodificadores de voz CODECS para voz sobre IP





	RFC 1889	RTP protocolo de transferencia en tiempo real y RTCP protocolo de control de transferencia en tiempo real
	RFC 2543	SIP protocolo de inicio de sesiones
	RFC 2327	SDP protocolo de descripción de sesiones
	UIT-T Serie K	Protección y seguridad, contra sobre voltajes y sobre tensiones e interferencias

**-h-**

<b>Radio aficionados</b>	ETSI EN 301 783-1 ETSI EN 301 783-2	Requerimientos básicos de equipos de radio aficionados
	ETSI EN 301 489 (serie completa) ETSI EG 201 399	Compatibilidad electromagnética
	ETSI EN 301 489	Compatibilidad electromagnética para frecuencias de 9 kHz a 40 GHz
	ETSI EN 301 489	Compatibilidad electromagnética para audio inalámbrico
	ETSI EN 300 220-1 ETSI EN 300 220-2	Requerimientos de equipos inalámbricos de corto alcance para frecuencias de 25 MHz a 1000 MHz
	ETSI EN 300 330-1 ETSI EN 300 330-2	Requerimientos de equipos inalámbricos de corto alcance para frecuencias de 9 kHz a 25 MHz
	ETSI EN 300 440-1 ETSI EN 300 440-2	Requerimientos de equipos inalámbricos de corto alcance para frecuencias de 1 GHz a 40 GHz
	FCC-Part.97	Servicios de radio aficionados

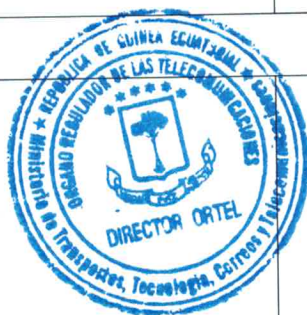
**-i-**

	<b>Servicios xDSL</b>	
	ETSI TR 102 139	Compatibilidad de terminales telefónicos con sistemas xDSL
	ETSI TR 101 830	Manejo espectral en redes de acceso de cobre
	ETSI TS 101 952 serie completa ETSI TS 101 953 ETSI TR 101 728	Características de los filtros de transmisión xDSL
	ETSI TS 183 019	Definiciones del protocolo de interfaz para redes de acceso xDSL y WLAN
	ETSI TS 101 388	Requerimientos de acceso a redes de cobre ADSL
	ETSI TR 102 390	Redes de acceso de cobre, requerimientos para soportar voz sobre redes xDSL
	ETSI TS 102 314-1	Servicio fijo de mensajería multimedia F-MMS
	UIT-T Serie K	Protección y seguridad, contra sobre voltajes y sobre tensiones e interferencias
	UIT-T G991.1 UIT-T G992.1 UIT-T G992.2 UIT-T G993.1 UIT-T G994.1 UIT-T G995.1 UIT-T G996.1 UIT-T G997.1 ANSI TI.413.2	Especificaciones técnicas para servicios ADSL





	UIT-T G992.3	Especificaciones técnicas para servicios ADSL2
	UIT-T G992.4	Especificaciones técnicas para servicios ADSL2+
	UIT-T G992.5	Especificaciones técnicas para servicios HDSL
	UIT-T G991.1 ANSI T1.418 ETSI ETR 152	Especificaciones técnicas para servicios SHDSL/ G.HDSL
	UIT-T G991.2 ANSI T1E1.4/2001-174 ETSI TS 101524	Especificaciones técnicas para servicios VDSL
	UIT-T G993.1	Especificaciones técnicas para servicios VDSL2
	UIT-T G993.2	Requisitos para la conexión de terminales telefónicos y de datos a la PSTN
	FCC-Part.68	



-j-

Servicios alámbricos de banda ancha	ANSI T1.105.03 ANSI T1.105.04 ANSI T1.105.06 ANSI T1.105.09 ANSI T1.416 ANSI T1.416.01 ANSI T1.416.02 ITU-T G.811 ITU-T G.813 ITU-T G.823 ITU-T G.824 ITU-T G.957	Fibra Óptica OC-3, OC-12, OC-48, OC192, STM-1, STM-4, STM-16 y STM-64
	UIT-T G.703 UIT-T G.704 UIT-T G.706 UIT-T G.732 UIT-T G.823	Características de enlaces de transmisión E1 (2048 kbps)
	UIT-T G.703 UIT-T G.704 UIT-T G.706 UIT-T G.733 UIT-T G.824 ANSI T1.403	Características de enlaces de transmisión T1 (1544 kbps)

-k-

Servicios de cable modem	ETSI TR 101 963	Requerimientos para la implementación de comunicaciones IP en servicios de cable
	ETSI TS 101 909	Servicios de banda ancha en redes de cable, servicios multimedia con requerimientos de tiempo real
	ETSI ES 201 488-1 ETSI ES 201 488-2 ETSI ES 201 488-3	Sistemas de transferencia de datos sobre redes de cable
	ETSI ES 202 488-1 ETSI ES 202 488-2 ETSI ES 202 488-3	Sistemas de segunda generación para servicios de televisión por cable interactivos, cable modem IP
	ETSI ES 200 800	Difusión de video digital (DVB) para sistemas de distribución de televisión por cable



	UIT-T J.110 UIT-T J.111 UIT-T J.112 UIT-T J.124 UIT-T J.125 UIT-T J.126 UIT-T J.127 UIT-T J.163	Características de los sistemas interactivos para distribución de televisión digital
--	--	--

-|-

<b>Comunicaciones inalámbricas</b>	IEEE Std.C95.1 / ANSI C.95.1	Niveles de seguridad con respecto a la exposición
	ETSI EN 301 489-1/7/17/24 (serie completa) ETSI EG 201 399	Compatibilidad electromagnética
	ETSI EN 301 489-3	Compatibilidad electromagnética para frecuencias de 9 kHz a 40 GHz
	ETSI EN 301 489-9	Compatibilidad electromagnética para audio inalámbrico
	ETSI EN 300 220-1 ETSI EN 300 220-2	Requerimientos de equipos inalámbricos de corto alcance para frecuencias de 25 MHz a 1000 MHz
	ETSI EN 300 330-1 ETSI EN 300 330-2	Requerimientos de equipos inalámbricos de corto alcance para frecuencias de 9 kHz a 25 MHz
	ETSI EN 300 440-1 ETSI EN 300 440-2	Requerimientos de equipos inalámbricos de corto alcance para frecuencias de 1 GHz a 40 GHz
	ETSI TR 101 506 ETSI TR 101 854 ETSI TR 102 243-1 ETSI TR 102 457 ETSI EN 301 997 ETSI TR 102 565 ETSI EN 302 217 ETSI EN 302 326	Características básicas de los sistemas inalámbricos fijos, punto a punto y punto multipunto, equipos y antenas
	ETSI EN 301 893 ETSI TR 102 439 ETSI EN 300 328	Redes de área local inalámbrica (RLAN), especificaciones técnicas para bandas de 5 GHz y 2,4 GHz (ISM)
	ETSI EG 200 053 ETSI EG 202 373 ETSI TR 102 215	Construcción, uso y mantenimiento de radio bases o estaciones de radio
	ETSI EN 302 500-2	Compatibilidad electromagnética para dispositivos de corto alcance
	ETSI EN 300 652 ETSI EN 300 836	Redes de acceso a banda ancha (BRAN) y red de área local de alto desempeño (HIPERLAN)
	EN 300 220-1 EN 300 220-2 EN 300 330-1 EN 300 330-2 EN 300 440-1 EN 300 440-2	Dispositivos de corto alcance (SRD) especificaciones técnicas y métodos de prueba
	UIT-T Serie K	Protección y seguridad, contra sobre voltajes y sobre tensiones e interferencias





	FCC-Part.15	Condiciones técnicas de equipos de radiofrecuencia
	FCC-Part.26	Servicio general de comunicaciones inalámbricas
	FCC-Part.27	Servicio de comunicaciones inalámbricas
	FCC-Part.101	Servicios por microondas
	IEEE 802.11 serie completa	Conjunto de estándares para redes inalámbricas de área local (WLAN)
	EEE 802.16 serie completa	Conjunto de especificaciones formales para el desarrollo global de redes de área metropolitana inalámbricas de banda ancha (WirelessMAN), WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access)

**Nota 1:** No se excluye la inclusión de nuevos estándares internacionales, propuestos por el solicitante o a propia consideración de ORTEL, siempre y cuando que estos nuevos estándares se conforman con las exigencias de las firmas certificadoras internacionales reconocidas.

**Nota 2:** En caso de requerirse la inclusión de nuevos estándares para la homologación, ORTEL, mediante propuesta de una resolución fundada, establecerá las referencias internacionales o normas aplicables al proceso.







## Anexo II.

### **Organismos y Laboratorios Internacionales, cuyos certificados o documentos de conformidad son reconocidos por ORTEL para los fines de homologación:**

- UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones)
- FCC (Comisión Federal de Comunicaciones, EE.UU)
- ETSI (Instituto Europeo de Estándares de las Telecomunicaciones)
- CEBIC (Oficina Canadiense de Verificación e Ingeniería de la Industria)
- TIA (Asociación de Industrias de Telecomunicaciones)
- EIA (Alianza de Industrias Electrónicas)
- CTIA (Asociación de Industrias de Teléfono Celular).
- UE (Unión Europea)
- CEE (Comunidad Económica Europea).
- DIN (Instituto Alemán de Normalización)
- BSI (Institución de Estándares Británicos)
- UNI (Ente Nacional Italiano de Unificación)
- AFNOR (Asociación Francesa de Normalización)
- IEC (Comisión Electrotécnica Internacional),
- COPANT (Comité Panamericano de Estándares de la Industria)
- ARSO (Organización Africana de Estandarización)
- AIDMO (Organización Árabe de Desarrollo Industrial y Minería),
- KATS (Agencia Coreana para Tecnología y Estándares)
- CEN (Comisión Europea de Normalización)
- SAC (Administración de Estandarización de China)
- Demás entidades que considere ORTEL (mediante una resolución fundada)





### Anexo III.

#### Costos y tarifas para los fines de Homologación/Certificación

#### 1. EQUIPAMIENTOS TERMINALES DE TELECOMUNICACIONES PARA EL USO PÚBLICO (Homologación por pruebas/examen)

##### 1.1. Teléfonos y equipamientos auxiliares.

Código Tasa	Concepto/Descripción del equipo	Valor de la Tasa en XAF
11001	Constitución + estudio del expediente-solicitud	135.000
11002	Teléfono (cualquier modelo simple)	Tipo
11003		individual
11004	Alarme de seguridad	Tipo
11005		individual
11006	Sistema de teléfono con clave	Tipo
11007		individual
11008	Teléfono inalámbrico (interfaz de línea)	Tipo
11009		individual
11010	Teléfono multifunciones	Tipo
11011		individual
11012	Teléfono con conmutador	Tipo
11013		individual
11014	Teléfono a monedas/tarjetas	Tipo
11015		individual
11016	Sistema multilínea	Tipo
11017		individual
11018	Sistemas de mensajes grabadas	Tipo
11019		individual
11020	Micrófono sin hilo (inalámbrico)	Tipo
11021		individual
11022	<b>2ª. Vía de certificación (Mecanismo Simplificado)</b> , gastos generales (sin importar el nº de estándares radio incluido) – Tipo	898.800
11013	Registro/publicación por modelo – Individual	2.850

##### 1.2. Equipos de transmisión de datos – equipamiento ISDN

Código Tasa	Concepto/Descripción del equipo	Valor de la Tasa en XAF
12001	Constitución + estudio del expediente-solicitud	135.000
12002	Modem	Tipo
12003		individual
12004	Fax	Tipo
12005		individual
12006	Fax/Modem	Tipo
12007		individual
12008	Equipamiento de acceso a la red	Tipo
12009		individual
12010	Equipos de circuitos digitales arrendados	Tipo
12011		individual
12012	<b>2ª. Vía de certificación (Mecanismo Simplificado)</b> , gastos generales (sin importar el nº de estándares radio incluido) – Tipo	498.800
12013	Registro/publicación por modelo – Individual	3.850







**2. EQUIPAMIENTO DE RADIOCOMUNICACIONES**  
(Homologación por pruebas/examen)

**2.1. Servicios Móvil Terrestre, Marítimo y Aeronáutico**

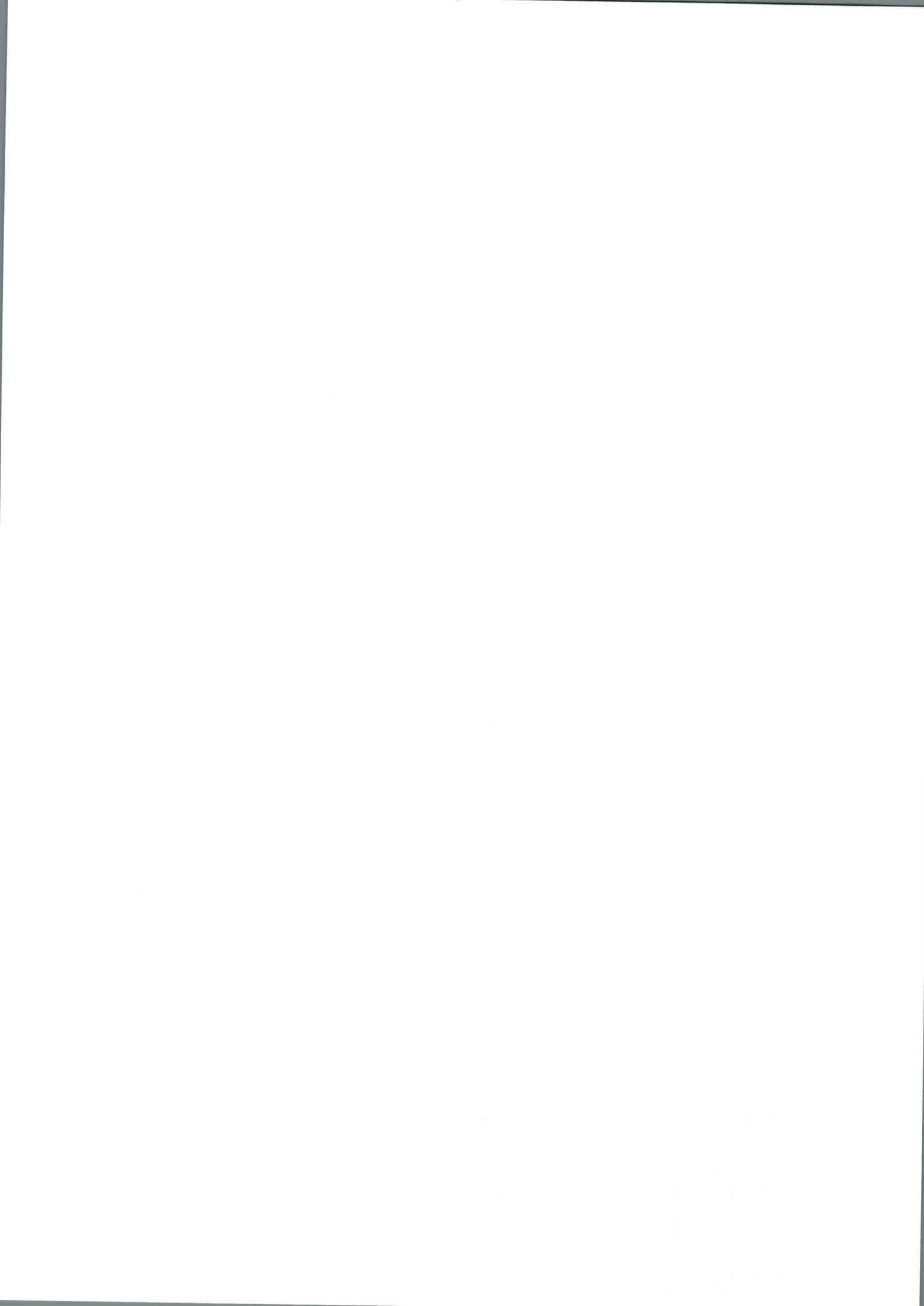
Código Tasa	Concepto/Descripción del equipo	Valor de la Tasa en XAF
21001	Constitución + estudio del expediente/solicitud	125.000
21002	Emisor/Receptor en las bandas VHF y UHF	Tipo
21003		individual
21004	Emisor en las bandas VHF y UHF	Tipo
21005		individual
21006	Receptor en las bandas VHF y UHF	Tipo
21007		individual
21008	Emisor/Receptor en las bandas LF (Onda Larga), MF (Onda Media) y HF (Onda Corta)	Tipo
21009		individual
21010	Emisor y/o Receptor para Sistemas de Llamadas y Busca-personas	Tipo
21011		individual
21012	<b>2ª. Vía de certificación (Mecanismo Simplificado)</b> , gastos generales (sin importar el nº de estándares radio incluido) – Tipo	598.800
21013	Registro/publicación por modelo – Individual	4.850

**2.2. Equipamiento de un Sitio de Telefonía Móvil + Terminales**

Código Tasa	Concepto/Descripción del equipo	Valor de la Tasa en XAF
22001	Constitución + estudio del expediente/solicitud	155.000
22002	Sistemas de comunicación pública (Centrales)	≤ 500 líneas tel.*
22003		Tipo individual
22004	500 ≤ líneas tel.* ≤ 1000	Tipo
22005		individual
22006	1000 ≤ líneas tel.* ≤ 5000	Tipo
22007		individual
22008	PBX/PABX	Tipo
22009		individual
22010	Antena	Tipo
22011		individual
22012	Pilones	Tipo
22013		individual
22014	BTS/MSC/BSC	Tipo
22015		individual
22016	Terminales GSM, Turaya, Iridium, Imarsat, otros	Tipo
22017		individual
22018	<b>2ª. Vía de certificación (Mecanismo Simplificado)</b> , gastos generales (sin importar el nº de estándares radio incluido) – Tipo	1.198.800
22019	Registro/publicación por modelo	Modelo
22020		Terminales

líneas telefónicas entre 3 – 4 KHz





### 2.3. Servicio Fijo – Antenas privadas

Código Tasa	Concepto/Descripción del equipo	Valor de la Tasa en XAF
23001	Constitución + estudio del expediente/solicitud	115.000
23002	Equipo emisor/receptor P-P	Tipo
23003		Individual
23004	Equipo emisor/receptor P-M	Tipo
23005		Individual
23006	VSAT, IBS, Otros	Tipo
23007		Individual
23008	<b>2ª. Vía de certificación (Mecanismo Simplificado)</b> , gastos generales (sin importar el nº de estándares radio incluido) – Tipo	498.800
23009	Registro/publicación por modelo – Individual	5.850

### 2.4. Servicio de Radioaficionados

Código Tasa	Concepto/Descripción del equipo	Valor de la Tasa en XAF
24001	Constitución + estudio del expediente/solicitud	95.000
24002	Equipo emisor/receptor	Tipo
24003		Individual
24004	<b>2ª. Vía de certificación (Mecanismo Simplificado)</b> , gastos generales (sin importar el nº de estándares radio incluido) – Tipo	98.800
24005	Registro/publicación por modelo – Individual	2.850







### 2.3. Servicio Fijo – Antenas privadas

Código Tasa	Concepto/Descripción del equipo	Valor de la Tasa en XAF
23001	Constitución + estudio del expediente/solicitud	115.000
23002	Equipo emisor/receptor P-P	Tipo
23003		Individual
23004	Equipo emisor/receptor P-M	Tipo
23005		Individual
23006	VSAT, IBS, Otros	Tipo
23007		Individual
23008	<b>2ª. Vía de certificación (Mecanismo Simplificado)</b> , gastos generales (sin importar el nº de estándares radio incluido) – Tipo	498.800
23009	Registro/publicación por modelo – Individual	5.850

### 2.4. Servicio de Radioaficionados

Código Tasa	Concepto/Descripción del equipo	Valor de la Tasa en XAF
24001	Constitución + estudio del expediente/solicitud	95.000
24002	Equipo emisor/receptor	Tipo
24003		Individual
24004	<b>2ª. Vía de certificación (Mecanismo Simplificado)</b> , gastos generales (sin importar el nº de estándares radio incluido) – Tipo	98.800
24005	Registro/publicación por modelo – Individual	2.850







### 2.5. Servicio Radio Personal (CB) – Radiolocalización

Código Tasa	Concepto/Descripción del equipo	Valor de la Tasa en XAF
25001	Constitución + estudio del expediente/solicitud	100.000
25002	Equipo emisor/receptor CB	Tipo
25003		Individual
25004	Equipo emisor/receptor de radio-determinación	Tipo
25005		Individual
25006	<b>2ª. Vía de certificación (Mecanismo Simplificado)</b> , gastos generales (sin importar el nº de estándares radio incluido) – Tipo	190.800
25007	Registro/publicación por modelo – Individual	2.850

### 2.6. Radiodifusión Sonora/Televisiva

Código Tasa	Concepto/Descripción del equipo	Valor de la Tasa en XAF
26001	Constitución + estudio del expediente/solicitud	100.000
26002	Equipo emisor	Tipo
26003		Individual
26004	<b>2ª. vía de certificación (Mecanismo Simplificado)</b> , gastos generales (sin importar el nº de estándares radio incluido) - Tipo	190.800
26005	Registro/publicación por modelo - Individual	5.850

Malabo, 20 de julio de 2012.-

**POR UNA GUINEA MEJOR,**



