

**Aprueban Directiva sobre Procedimiento de Supervisión y Control de Límites Máximos Permisibles de Radiaciones No Ionizantes**

**RESOLUCION MINISTERIAL N° 610-2004-MTC-03**

**CONCORDANCIAS:** [R.M. N° 534-2005-MTC-03 \(Directiva para la habilitación del registro de personas autorizadas para la realización de Estudios Teóricos y Mediciones de Radiaciones No Ionizantes\)](#)

Lima, 16 de agosto de 2004

**CONSIDERANDO:**

Que, mediante Decreto Supremo N° 038-2003-MTC se establecen los Límites Máximos Permisibles de Radiaciones No Ionizantes en Telecomunicaciones, instrumento de gestión ambiental prioritario para prevenir y controlar la contaminación generada por actividades comprendidas en el subsector comunicaciones, sobre la base de una estrategia destinada a proteger la salud, mejorar la competitividad del país y promover el desarrollo sostenible;

Que, la Primera Disposición Complementaria y Transitoria del citado Decreto Supremo, dispone que a efectos de complementar lo dispuesto en la citada norma y garantizar su cumplimiento, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones aprobará las normas técnicas y directivas que sean necesarias, entre las que se contempla la Directiva sobre el Procedimiento de Supervisión y Control de los Límites Máximos Permisibles de Radiaciones No Ionizantes;

Que, con fecha 26 de enero del 2004 se publicó en el Diario Oficial El Peruano, el proyecto de Directiva sobre el Procedimiento de Supervisión y Control de los Límites Máximos Permisibles de Radiaciones No Ionizantes, habiéndose recibido y evaluado los comentarios de los interesados;

Que, en tal sentido, corresponde emitir el acto administrativo respectivo aprobando la Directiva sobre el Procedimiento de Supervisión y Control de los Límites Máximos Permisibles de Radiaciones No Ionizantes;

De conformidad con lo dispuesto en el Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones aprobado por Decreto Supremo N° 013-93-TCC, el Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones aprobado por Decreto Supremo N° 027-2004-MTC y el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones aprobado por Decreto Supremo N° 041-2002-MTC;

**SE RESUELVE:**

**Artículo Único.-** Aprobar la Directiva sobre el Procedimiento de Supervisión y Control de los Límites Máximos Permisibles de Radiaciones No Ionizantes, la misma que consta de 10 numerales y 2 anexos, que forman parte integrante de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

JOSÉ JAVIER ORTIZ RIVERA

Ministro de Transportes y Comunicaciones

**PROCEDIMIENTO DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE RADIACIONES NO IONIZANTES**

## 1. Objeto

Establecer el procedimiento a ser aplicado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones para el ejercicio de las funciones de supervisión y control en el cumplimiento del Decreto Supremo N° 038-2003-MTC y normas complementarias.

## 2. Ámbito de Aplicación

La presente norma es de cumplimiento obligatorio por el Estado y las personas naturales y jurídicas, nacionales y extranjeras que realizan actividades de telecomunicaciones utilizando espectro radioeléctrico entre las frecuencias de 9 KHz. a 300 GHz.. También están comprendidas aquellas personas naturales o jurídicas inscritas ante el Registro de empresas autorizadas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones para la realización de estudios teóricos y mediciones de radiaciones no ionizantes.

## 3. Órgano Competente

Corresponde a la Dirección General de Control y Supervisión de Telecomunicaciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones efectuar las acciones que sean necesarias para supervisar el cumplimiento del Decreto Supremo N° 038-2003-MTC y normas complementarias.

## 4. Definiciones

Para efectos de la presente norma, se aplicarán las siguientes definiciones:

**Ley de Telecomunicaciones:** Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 013-93-TCC.

**Decreto Supremo N° 038-2003-MTC:** Decreto Supremo que aprobó los Límites Máximos Permisibles de Radiaciones No Ionizantes en Telecomunicaciones.

**Límites Máximos Permisibles:** Valores aprobados como Límites Máximos Permisibles de Radiaciones No Ionizantes, en el artículo 3 del Decreto Supremo N° 038-2003-MTC.

**Normas Complementarias:** Aquellas que se aprueben, en cumplimiento de la Primera Disposición Complementaria y Transitoria del Decreto Supremo N° 038-2003-MTC.

**Titulares de estaciones radioeléctricas:** titulares de concesiones o autorizaciones, propietarios de las estaciones radioeléctricas objeto de inspección.

**Personas autorizadas para la realización de estudios teóricos o mediciones:** Personas naturales o jurídicas registradas ante el Ministerio para la realización de estudios teóricos o mediciones de radiaciones no ionizantes.

**Ministerio:** Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

**Dirección General de Control:** Dirección General de Control y Supervisión de Telecomunicaciones.

## 5. Acciones

La Dirección General de Control está facultada en el ámbito de aplicación del presente procedimiento a formular pedidos de información vinculados a los servicios de telecomunicaciones y/o realizar inspecciones a efectos de:

- Verificar el cumplimiento del Decreto Supremo N° 038-2003-MTC y sus normas complementarias.

- Supervisar el equipamiento y verificar la correcta aplicación de los protocolos de medición de radiaciones no ionizantes utilizado por las personas autorizadas para realizar mediciones de radiaciones no ionizantes.

- Constatar el adecuado funcionamiento de los métodos computacionales utilizados por las personas autorizadas para realizar estudios teóricos, a fin de verificar la exactitud de sus resultados.

## **6. De las inspecciones**

La Dirección General de Control ejercerá las funciones de control y supervisión de las obligaciones contenidas en el Decreto Supremo N° 038-2003-MTC y normas complementarias, mediante inspecciones que pueden ser:

- Inspecciones técnicas
- Verificaciones técnicas
- Monitoreos

### **6.1 Oportunidad de las Inspecciones**

#### **6.1.1 De las Inspecciones Técnicas**

La Dirección General de Control al momento de efectuar la inspección técnica por inicio de operaciones en el caso de servicios públicos o por la culminación del período de prueba o renovación, en el caso de servicios de radiodifusión; podrá efectuar adicionalmente mediciones de radiaciones no ionizantes, a efectos de verificar el cumplimiento del Decreto Supremo N° 038-2003-MTC y normas complementarias aprobadas.

#### **6.1.2 De las Verificaciones Técnicas**

La Dirección General de Control realizará de oficio, las verificaciones técnicas que considere oportunas a efectos de:

- Comprobar el cumplimiento de los límites máximos permisibles.
- Verificar el cumplimiento de la obligación semestral de monitoreo de las estaciones, a que se refiere el numeral 5.2 del Decreto Supremo N° 038-2003-MTC.
- Verificar el cumplimiento de las distancias de seguridad y la señalización de advertencia en la instalación de las estaciones radioeléctricas, a que se refieren los artículos 8 y 9 del Decreto Supremo N° 038-2003-MTC.
- Verificar el equipamiento utilizado y la correcta ejecución de los protocolos de medición de radiaciones no ionizantes.

- Verificar los métodos computacionales utilizados por las personas autorizadas para la realización de los estudios teóricos de radiaciones no ionizantes.

- Verificar las demás obligaciones legales sobre límites máximos permisibles de radiaciones no ionizantes.

#### 6.1.3 De los monitoreos

La Dirección General de Control realizará de oficio los monitoreos que considere necesarios, para los cuales no se requerirá la presencia de los representantes de las estaciones radioeléctricas.

### **7. Procedimiento General de las Inspecciones**

#### **7.1 Acciones preliminares**

7.1.1 El personal del Ministerio podrá efectuar coordinaciones previas a la realización de la inspección, con los representantes de los titulares de las estaciones radioeléctricas o con las personas autorizadas a realizar mediciones o estudios teóricos.

No obstante, la realización de dicha coordinación es potestad del Inspector, no pudiendo oponerse como argumento para impedir la inspección, la inexistencia de coordinación previa.

#### **7.2 De la identificación**

7.2.1 El inspector acreditará su condición, con la presentación del fotocheck del Ministerio o de la credencial que lo faculta a realizar inspecciones a nombre del Ministerio.

#### **7.3 Del inicio de las inspecciones**

7.3.1 La inspección se inicia con el arribo del inspector al lugar materia de inspección y con la acreditación tanto del inspector como de los representantes de los titulares de las estaciones radioeléctricas o de las personas autorizadas a realizar mediciones o estudios teóricos.

La diligencia concluye con el levantamiento del Acta respectiva, bajo responsabilidad funcional.

#### **7.4 De las Inspecciones para verificar el cumplimiento de los Límites Máximos Permisibles**

##### 7.4.1 Equipamiento utilizado

El inspector determinará el equipo a utilizar en función a su evaluación preliminar y los métodos establecidos en el numeral 5.2.5 de los protocolos de medición de radiaciones no ionizantes.

##### 7.4.2 De las mediciones

Las mediciones y los resultados obtenidos por el inspector, serán grabados en el equipo utilizado o en el caso que no cuente con dicha facilidad, en un accesorio adicional que le brinde esa facilidad.

##### 7.4.3 De los resultados

Efectuada la verificación conforme al acta correspondiente y evaluados los resultados obtenidos en la medición, de encontrarse los valores de las radiaciones dentro de los límites máximos permisibles aprobados, se comunicará al titular del servicio de telecomunicaciones tal hecho, expidiéndose la constancia correspondiente (**anexo I**).

En caso contrario, el área competente de la Dirección General de Control evaluará la procedencia del inicio de procedimiento administrativo sancionador.

## **7.5 De las Inspecciones y acciones para verificar el cumplimiento de otras obligaciones**

7.5.1 La Dirección General de Control a efectos de verificar el cumplimiento de las obligaciones semestrales de monitoreo de las estaciones radioeléctricas, a que se refiere el numeral 5.2 del Decreto Supremo N° 038-2003-MTC, podrá requerir a los titulares de dichas estaciones información sobre su cumplimiento.

Recibida o no la información solicitada dentro del plazo concedido, la Dirección General de Control podrá realizar la inspección en las instalaciones de las estaciones radioeléctricas y/o en el domicilio del titular, levantándose el acta respectiva.

7.5.2 La Dirección General de Control a efectos de verificar el equipamiento utilizado por las personas autorizadas para la realización de mediciones, podrá requerirles información.

Recibida o no la información solicitada dentro del plazo concedido, la Dirección General de Control podrá realizar la inspección en el domicilio de dichas personas naturales o jurídicas o en el lugar donde se encuentren los equipos o instrumental a verificar.

7.5.3 La Dirección General de Control verificará mediante una inspección el cumplimiento en la instalación de las señales de advertencia y distancias de seguridad de las estaciones, a que se refieren los artículos 8 y 9 del Decreto Supremo N° 038-2003-MTC. Para tal efecto, deberá contar con los resultados de la medición de radiaciones no ionizantes de la estación realizados cuando corresponda, por las personas autorizadas para realizar mediciones.

7.5.4 La verificación de los métodos computacionales utilizados por las personas autorizadas a realizar los estudios teóricos, se realizará mediante muestreo o técnica distinta que permita su acreditación y correcto funcionamiento.

Concluidas las inspecciones u otras acciones desarrolladas en el presente numeral, el Inspector levantará el acta correspondiente. En caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo de los titulares de las estaciones radioeléctricas o personas autorizadas para realizar las mediciones o los estudios teóricos, el área competente de la Dirección General de Control evaluará la procedencia del inicio del procedimiento administrativo sancionador.

## **8. De la negativa a la inspección**

8.1 La negativa o la obstrucción y resistencia a la inspección constituye infracción muy grave que será sancionada de acuerdo a lo dispuesto en la Ley de Telecomunicaciones. De producirse dicha situación, el inspector deberá anotarlo en el Acta, con copia al administrado.

De producirse la negativa a recibir el Acta, el funcionario responsable deberá anotar dicho hecho en el acta dejando un ejemplar de la misma en lugar visible.

8.2 Los titulares de las estaciones radioeléctricas y las personas autorizadas para la realización de estudios teóricos o mediciones tienen la obligación de instruir a su personal a efectos de facilitar al Inspector el desarrollo de la diligencia a su cargo. Cualquier oposición del personal

presente al momento de la inspección, configurará la infracción tipificada como muy grave en la referida Ley.

El acta que consigne la negativa o la obstrucción podrá contar, sin ser requisito indispensable, con la participación de un testigo o de un miembro de la Policía Nacional del Perú.

## **9. De las Actas**

9.1 El acta a ser utilizada en la inspección estará en función del tipo de inspección a realizar. Así podrá emplearse, el Acta de Inspección Técnica o el Acta de Verificación Técnica, según el caso.

En cualquier supuesto, estas Actas serán empleadas sólo cuando se trate de personas naturales o jurídicas de cualquier servicio de telecomunicaciones con título habilitante y personas naturales o jurídicas registradas ante el Ministerio para la realización de mediciones o estudios teóricos.

9.2 El Acta de la Inspección Técnica o Verificación Técnica deberá ser extendida por el inspector en original y copia, que podrá ser manuscrita, mecanografiada o impresa. En el Acta constará principalmente la siguiente información:

- a) La finalidad de la inspección Técnica o de la Verificación Técnica.
- b) Lugar, fecha y hora de realización.
- c) Identificación del inspector, de los representantes de los titulares de las estaciones radioeléctricas o de las personas autorizadas a realizar estudios teóricos o mediciones, o en su caso, de las personas naturales presentes.
- d) Información sobre el equipo de medición utilizado con identificación de la fecha de calibración.
- e) Los hechos, mediciones u otras constataciones efectuadas.
- f) Las observaciones formuladas por los representantes de los titulares de las estaciones radioeléctricas o de las personas naturales o jurídicas sujetas a inspección y del inspector.
- g) Firma y visto en cada una de las páginas del acta por el titular o representante de la estación materia de la inspección o de la persona registrada para realizar estudios teóricos y mediciones, o del personal designado para tales efectos y del inspector.

9.3 En la elaboración de las Actas deberá evitarse las enmendaduras. De producirse alguna enmendadura, se hará constar este hecho con expreso conocimiento de los intervinientes.

9.4 La copia de este documento será entregada al inspeccionado o su representante, que participe o esté presente en la inspección.

## **10. De las mediciones efectuadas por terceros**

La Dirección General de Control está facultada a verificar los resultados de las mediciones realizadas por las empresas registradas en el Ministerio para tal efecto. El documento que expidan las citadas empresas a los titulares de concesiones o autorizaciones luego de efectuadas sus mediciones, deberá contener como mínimo la información descrita en el **anexo II**.

## ANEXO I

### CONSTANCIA DEL CUMPLIMIENTO DE LOS LÍMITES DE EXPOSICIÓN A SER EMITIDA POR EL MTC

La Dirección General de Control y Supervisión de Telecomunicaciones conforme a lo establecido en el procedimiento de supervisión y control de radiaciones no ionizantes, deja **CONSTANCIA** que:

La estación radioeléctrica, cuyas características se especifican a continuación, cumple los límites de exposición establecidos en el Artículo 3 del Decreto Supremo N° 038-2003-MTC, de acuerdo con los resultados de las mediciones y comprobaciones detalladas a continuación.

#### DATOS DE LA EMPRESA

Nombre o Razón Social :

Domicilio Legal:

Representante:

DNI:

Teléfono :

E-mail:

Código Postal:

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA ESTACIÓN RADIOELÉCTRICA [1](#)

##### 1. DATOS

Nombre:

Av. / Jr. / Calle / Pasaje :

Urb. / AAHH / Otros :

Distrito :

Provincia :

Departamento :

WGS 84 Longitud Oeste      Latitud Sur

Coordenadas

Geográficas [2](#)    UTM    Zona    Banda    Ref. Este ( m )    Ref. Norte (m)

Altitud (m) :

Tipo      de

Servicio:

¿Se trata de un emplazamiento compartido? (

Si/ No):

Distancia a un área de uso público

(m) [3](#):

##### 2. EQUIPAMIENTO

Equipo o Aparato de Transmisión :

Marca :

Modelo :

Potencia de Salida (Watts/dBm) :

Frecuencia(s) de Transmisión :

Tipo de emisión :

Tipo de Modulación :

##### 3. SISTEMA RADIANTE

Tipo de Antena:

Marca:

Modelo:

Ganancia (numérica):

Polarización:

Patrón de Radiación Horizontal ( se adjunta  
diagrama ):

Patrón de Radiación Vertical ( se adjunta  
diagrama ):

Acimut de máxima radiación (grados):

**Apertura horizontal del haz (grados):**

Apertura vertical del haz (grados):

Inclinación del haz  
(grados):

Relleno de Nulos:

Configuración del  
arreglo:

Dimensiones de la antena o del arreglo  
(m):

Altura de la Torre (m):

Altura de la edificación / Altura sobre el suelo (m):

Altura del centro de radiación sobre la altura promedio del terreno (m):

Altura del centro de radiación sobre el nivel del  
mar (m):

Coordenadas WGS 84 Longitud Oeste                      Latitud Sur  
Geográficas

de la Torre 2 UTM      Zona    Banda    Ref. Este ( m )    Ref. Norte (m)

Altitud ( m )

#### 4. CABLE ALIMENTADOR

Tipo :

Marca :

Modelo :

Atenuación (dB/m) :

Longitud (m) :

#### **Mediciones de los niveles de emisión radioeléctrica:**

Informe de medidas de acuerdo al formato de protocolo de medición de radiaciones no ionizantes.

#### **Señalización:**

Cumplimiento o no de las señales de advertencia de las estaciones radioeléctricas.

#### **Información adicional:**

Planos a escala 1: 5000, esquemas, fotografías, justificación de minimización de los niveles de exposición, etc.

## **ANEXO II**

### **CONSTANCIA DE LAS MEDICIONES DE RADIACIONES**



## NO IONIZANTES EFECTUADAS POR EMPRESAS

### REGISTRADAS ANTE EL MTC

Las empresas registradas ante el Ministerio para la realización de mediciones de radiaciones no ionizantes deberán expedir a los titulares de estaciones radioeléctricas una constancia precisando, las mediciones realizadas y el resultado de las mismas.

La citada constancia deberá observar el siguiente formato y contener como mínimo la información que se detalla:

#### REPORTE REALIZADO POR:

Nombre o Razón social:

Registrado en la Dirección General de  
Gestión con N°.

Dirección :

Teléfono / fax :

E-mail

.....  
Firma del Ing. responsable

#### DATOS DE LA EMPRESA

Nombre o Razón Social :

Domicilio Legal :

Representante :

DNI:

Teléfono:

E-mail:

Código Postal :

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA ESTACIÓN RADIOELÉCTRICA<sup>1</sup>

##### 1. DATOS

Nombre:

Av. / Jr. / Calle / Pasaje:

Urb. / AAHH / Otros:

Distrito:

Provincia:

Departamento:

Coordenadas

WGS Longitud Oeste      Latitud Sur  
84

Geográficas<sup>2</sup>

UTM    Zona    Banda    Ref. Este ( m )    Ref. Norte (m)

Altitud (m) :

Tipo      de

Servicio :

¿Se trata de un emplazamiento compartido?

( Si/ No) :

Distancia a un área de uso público

(m)<sup>3</sup>:

##### 2. EQUIPAMIENTO

Equipo o Aparato de Transmisión :

Marca :

Modelo :

Potencia de Salida  
(Watts/dBm) :

Frecuencia(s) de Transmisión  
:

Tipo de  
emisión :

Tipo de Modulación :

### 3. SISTEMA RADIANTE

Tipo de Antena :

Marca :

Modelo :

Ganancia (numérica) :

Polarización :

Patrón de Radiación Horizontal ( se adjunta  
diagrama ):

Patrón de Radiación Vertical ( se adjunta  
diagrama ):

Acimut de máxima radiación  
(grados)

**Apertura horizontal del haz (grados)**

Apertura vertical del haz (grados) :

Inclinación del haz  
(grados) :

Relleno de Nulos :

Configuración del arreglo  
:

Dimensiones de la antena o del arreglo  
(m) :

Altura de la Torre (m) :

Altura de la edificación / Altura sobre el suelo (m)  
:

Altura del centro de radiación sobre la altura promedio del terreno (m) :

Altura del centro de radiación sobre el nivel del  
mar (m) :

Coordenadas WGS 84 Longitud Oeste          Latitud Sur  
Geográficas

de la Torre<sub>2</sub>    UTM          Zona    Banda    Ref. Este (m) Ref. Norte (m)

Altitud (m )

### 4. CABLE ALIMENTADOR

Tipo:

Marca:

Modelo:

Atenuación (dB/m) :

Longitud (m ) :

### Mediciones de los niveles de emisión radioeléctrica:

Informe de medidas de acuerdo al formato de protocolo de medición de radiaciones no ionizantes.

**Señalización:**

Cumplimiento o no de las señales de advertencia de las estaciones radioeléctricas.

**Información adicional:**

Planos a escala 1: 5000, esquemas, fotografías, justificación de minimización de los niveles de exposición, etc.