

**COMISIÓN MULTISECTORIAL ENCARGADA DE RECOMENDAR AL MINISTERIO DE  
TRANSPORTES Y COMUNICACIONES EL ESTANDAR DE TELEVISIÓN DIGITAL  
TERRESTRE (RS N° 010-2007-MTC)**

**ACTA No 13**

En la ciudad de Lima, siendo las diez horas del día 02 de octubre de 2007, en la sede del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, sito en Jr. Zorritos N 1203, Lima 1, se procedió a realizar la Décimo Tercera Sesión de la Comisión Multisectorial designada mediante Resolución Suprema N° 010-2007-MTC.:

INSTITUCIÓN	REPRESENTANTES	
Ministerio de Transportes y Comunicaciones	Titular	Manuel Cipriano Pirgo
	Alternativo	Carlos Romero Sanjinés
Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú (IRTP)	Titular	Luis Francisco Solórzano Acuña
	Alternativo	Julio Víctor Candela Sánchez
Consejo Consultivo de Radio y Televisión (CONCORTV)	Titular	Carlos Silva Cárdenas
	Alternativo	Gerardo Arias Carbajal
Ministerio de la Producción	Titular	Cruz Silva Sernaqué
	Alternativo	Luis Rojas Aronés
INDECOPI	Titular	Mario Sandoval Tupayachi
Ministerio de Relaciones Exteriores	Titular	Carlos Amézaga Rodríguez

Habiéndose verificado la asistencia de los representantes de todas las instituciones integrantes de la Comisión se procedió a dar inicio a la reunión programada, según la agenda.

**AGENDA**

- 1. Coordinación y apoyo de las embajadas, empresas Radiodifusoras y sector empresarial en la realización de las Pruebas de Campo de Televisión Digital Terrestre.**

El Presidente de la Comisión informó haber cursado comunicaciones a las embajadas representantes de cada estándar, así como a las empresas radiodifusoras y empresas del sector privado interesadas en la realización de pruebas de campo de televisión digital terrestre. En este sentido habiendo puesto a su conocimiento el Documento de Trabajo de Especificaciones Técnicas y Protocolo para la realización de las referidas pruebas, se convocó a sus representantes a la presente sesión a fin de que manifiesten el aporte y/o apoyo que brindarían a la Comisión Multisectorial.

En este sentido el Presidente de la Comisión informo de la presencia de los representantes de la **Comisión Europea** el Asesor Comercial Sr. Stephane Muller; **Embajada de España** el Consejero Comercial Sr. Rafael Fuentes; **Embajada de Japón** el Primer Secretario Sr. Takahiro Ogihara; **Embajada de Brasil** el Consejero Comercial Sr. Joao Alberto Dourado Quintaes; **Cía. Latinoamericana de Radiodifusión S.A.** el Gerente Técnico Sr. Noe Bazalar y el Gerente General Sr. Gustavo Gomez M; **Cía. Peruana de Radiodifusión S.A.**, el Gerente Técnico Sr.

*[Handwritten signatures and initials on the left margin, including 'Cobal' and '3']*

*[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including '3', 'K', 'A', and '1']*

Jaime Rodríguez; **Andina de Radiodifusión S.A.**, la Apoderada Srta. María del Carmen Palacios y el Jefe de Transmisión Sr. Jean Vargas Iberico; **Panamericana Televisión S.A.**, el Jefe de Televisión Sr. Orlando Orila y el Gerente Técnico Sr. José Aguilar, **Alliance S.A.C.** la Gerente General Sra. Ana Romero León y el Gerente Técnico Sr. Manuel Alcantara; **Red Global**, el Gerente Técnico Sr. Javier Palús y el Administrador General Sr. Gonzalo Iturry Ruiz; **Red TV**, el Presidente Carlos Cárdenas Tovar, y el Coordinador Técnico Luis Alberto Ramos; **RBC Televisión**, el Gerente Sr. Feliciano Rubiera; **Canal 19** el Gerente de General Sr. Fredy Angulo; **Bethel Televisión** el Jefe de Ingeniería Sr. Williams García Penacho; **Integraciones Electrónicas S.A.C.**, el Gerente Sr. Abel Bedoya y el Gerente Técnico Sr. Aguillo Ruiz Rodríguez; **LG Electronics Perú S.A.**, el Director Sr. Juan Kim y Jefe de Línea Digital Sr. Juan Manuel Nuñez; **NEC Perú** el Gerente General Sr. Cesar Gallegos; **Colegio de Ingenieros del Perú**, el Director Pedro José Calderon Baca, y como **invitado y consultor del MTC** el Ing. Luis A. Bordo Calisto.

Tomó el uso de la palabra el Ingeniero James Arellano, miembro de la Secretaría Técnica quien puso en conocimiento general la propuesta más viable para la realización de pruebas de televisión digital terrestre tomando en consideración los ofrecimientos que a continuación se detallan:

De acuerdo a la carta remitida por Andina de Radiodifusión S.A., la empresa Harris Corporation ha ofrecido los dos excitadores restantes (DVB-T e ISDB-T) para el transmisor que la citada empresa de radiodifusión tiene alojado en sus instalaciones.

Esto permitiría realizar las pruebas con equipos de una misma marca, asimismo se permitiría transmitir a una potencia de 1 Kw.

Asimismo se tendría en consideración el siguiente equipamiento ofrecido:

Equipos ofrecidos por **Andina de Radiodifusión S.A.**, según carta de fecha 27 de septiembre de 2007

Equipos de Transmisión:

- Torre autosoportada de 48 metros de altura
- Sistema Irradiante marca RYMSA (ofrecidas también por Alliance S.A.C. Uranio 15)
- Encoder HD Thomson, Modelo N8150(HD SDI MPEG2-ASI)
- Encoder de Audio Dolby AC-3, Modelo DP569 (Audio stereo y dolby 5.1)
- Multiplexor Marca Thales - Thomson
- Servidor Marca Thomson (Generador de Tablas dinámicas EIT y EPG)
- Excitador Marca Harris, Modelo Apex ATSC
- Transmisor Marca Harris, Modelo Diamond CD 1.8 KW
- Servidor Marca Leitch, Modelo Nexio 3600.

Equipos de Recepción:

- 1 Digital Turner, (Set-Top Box) LG
- 1 Antena Yagui Banda IV

Equipos ofrecidos por la **Delegación de la Unión Europea en Perú**, mediante carta de fecha 20 de septiembre de 2007.

Equipos de Transmisión:

- Arreglo de antenas.
- Transmisor DVB-T de 500 w, con modulador COFM DVB-T.
- 2 Codificadores MPEG-2 MP@ML para servicios SDTV.
- 1 Spooler HDTV (servidor video) para servicios HDTV.
- 1 Multiplexor.

Equipos de Recepción:

Decodificadores HDTV marca Coship CDVBT8600 (pendiente especificuen cantidad)

De otro lado Se ha recibido una comunicación electrónica del **Sr. Hideo Fusea del Ministerio de Asuntos Internos y de Telecomunicaciones de Japón ofreciendo:**

- Modulador y/o Multiplexor (pendiente de formalizar)

Se puso en conocimiento de los presentes que el equipo ofrecido por Harris Corporation no se encuentran en el Perú, lo cual conlleva a realizar los trámites regulares como el internamiento, carta fianza, etc.

En este sentido el Asesor Comercial de la Comisión Europea Sr. Stephane Muller, manifestó que en vista que ellos han prometido entregar el equipamiento de transmisión del estándar europeo no sería necesario contar con el equipamiento ofrecido por la empresa Harris.

Tomó el uso de la palabra el Ing. James Arellano quien manifestó que se debía verificar la compatibilidad del equipamiento ofrecido por la Comisión Europea y el equipamiento de la empresa Andina de Radiodifusión, toda vez que sería a través de dicha estación que se emitiría la señal de prueba. Asimismo manifestó que a la fecha no se contaba con la información suficiente del equipamiento necesario para el estándar japonés, por lo que sería conveniente manifiesten su posición con relación a lo requerido en el documento de trabajo denominado "Especificaciones Técnicas y Protocolo de Pruebas de Campo de Televisión Digital Terrestre".

Tomó el uso de la palabra el Asesor Comercial de la Comisión Europea Sr. Stephane Muller, quien señaló que ellos entendieron que el protocolo de pruebas era un documento aprobado por lo que no habían hecho llegar sus aportes y consideraciones.

De otro lado, el Primer Secretario de la Embajada de Japón Sr. Takahiro Ogihara manifestó que ellos consideraban necesario contar con un cronograma de la realización de las pruebas y de lo que se pretendía medir en las pruebas de campo a fin de proporcionar el equipamiento necesario en el tiempo justo.

El Presidente de la Comisión Multisectorial manifestó que conforme consta en el documento alcanzado a cada uno de los invitados las "Especificaciones Técnicas y Protocolo de Pruebas de Campo de Televisión Digital Terrestre" se encontraban aún en calidad de documento de trabajo, por lo que se esperaba contar con los aportes y contribuciones de los representantes de cada estándar, asimismo que no se podía proporcionar fechas de la realización de pruebas, toda vez que, estas dependían de las contribuciones de los representantes de cada estándar y los radiodifusores, y de cuando puedan proporcionar estos equipos.

En este sentido, los representantes de la Comisión Europea, de la Embajada Japonesa y de Andina de Radiodifusión S.A.A, coordinaron efectuar una reunión con los miembros de la Secretaría Técnica de apoyo de la Comisión Multisectorial, a efectos de verificar la viabilidad de realizar las pruebas de campo con los equipos ofrecidos; asimismo convinieron en remitir sus comentarios y recomendaciones al protocolo de pruebas, los cuales serían remitidos a mas tardar el 15 de octubre de 2007.

De otro lado se pone en conocimiento el equipamiento pendiente que a continuación se detalla:

Equipos de Transmisión

- 2 Codificadores SD MPEG2 (para estándar Americano)
- 1 Generador de Tablas dinámicas EIG-EPG (para estándar Europeo)
- 1 Codificador HD MPEG2 (Alta Definición del Europeo)

- 1 Codificador, generador de tablas dinámicas y señal de prueba (estándar japonés)

#### Equipos de Recepción

- Set-top-boxes de cada uno de los estándares con salida NTSC-M (pendiente un Americano, un Europeo y dos Japoneses)
- 3 televisores analógicos del estándar NTSC-M.
- 3 monitores LCD con sintonizador de televisión digital (16:9). Uno por cada estándar en evaluación.
- 1 Grabador de video digital.
- 3 Analizadores de espectros con módulos para evaluación de los parámetros de los tres sistemas de televisión digital terrestre (ATSC, DVB-T e ISDB-T). (uno de los parámetros relativos a la transmisión de datos por lo menos debería ser el BER).
- 3 Analizadores Vectoriales.
- 1 Medidor de Intensidad de Campo.

Tomó el uso de la palabra el Sr. Abel Bedoya, Gerente de Integraciones Electrónicas S.A.C., quien ofreció un analizador de espectro para el sistema DVB-T, y con relación a los analizadores para los demás estándares señaló que podría hacer un ofrecimiento en dos semanas.

Tomó el uso de la palabra el Sr. Juan Manuel Nuñez, Jefe de Línea Digital de LG Electronics Perú S.A., quien ofreció proporcionar los 3 televisores analógicos del estándar NTSC-M y los 3 monitores LCD con sintonizador de televisión digital.

El Presidente de la Comisión solicitó que dichos ofrecimientos sean efectuados también mediante comunicación escrita dirigida a la Comisión Multisectorial, a efectos de determinar el equipo faltante para las pruebas de campo y buscar medios alternativos para su obtención.

Dándose por concluida la intervención de los invitados, se agradeció su participación y se retiraron de la sesión, firmando una lista de asistencia.

#### 2. **Aprobación del Protocolo de Pruebas.**

Los miembros de la Comisión Multisectorial manifestaron su preocupación sobre la necesidad de aprobar el Protocolo de Pruebas para la realización de Pruebas de Campo.

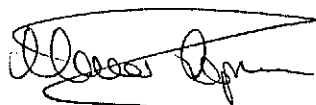
El Presidente de la Comisión manifestó que conforme a lo convenido con los representantes de cada estándar, una vez que estos envíen sus comentarios y recomendaciones al documento de trabajo denominado "Especificaciones Técnicas y Protocolo de Pruebas de Campo de Televisión Digital Terrestre", se podría aprobar dicho documento.

#### **Acuerdos**

La Comisión Multisectorial acordó que una vez enviados los comentarios y recomendaciones al documento de trabajo denominado "Especificaciones Técnicas y Protocolo de Pruebas de Campo de Televisión Digital Terrestre", o excedida la fecha programada para la remisión de los mismos, esto es el 15 de octubre de 2007, la Secretaria Técnica consolide dicha información y prepare un documento final para la consideración y posterior aprobación de encontrarlo conforme.

Habiendo culminado los puntos de agenda, se acordó realizar la próxima sesión el día 09 de octubre del presente año, a las 10:00 horas, en las instalaciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones

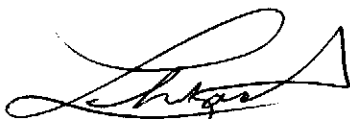
No habiendo otro asunto que tratar, se da por concluida la presente sesión, luego de ser leída el acta, es suscrita por todos sus asistentes, siendo las 12:50 horas.



**Manuel Cipriano Pirgo**



**Carlos Romero Sanjinés**



**Luis Francisco Solórzano Acuña**



**Carlos Silva Cárdenas**



**Gerardo Arias Carvajal**



**Cruz Silva Serhaqué**

**Luis Rojas Aronés**



**Mario Sandoval Tupayachi**

**Carlos Amézaga Rodríguez**