

UNIDAD REGULADORA DE SERVICIOS DE COMUNICACIONES

Montevideo, 23 de mayo de 2001.

RESOLUCIÓN N° 004/2001

ACTA N° 003/2001

VISTO: la necesidad de desarrollar un proyecto con el objeto de implementar procedimientos competitivos para otorgar licencias de PCS, tercera generación y servicio troncalizado con las respectivas reglamentaciones.

CONSIDERANDO: I) que para el desarrollo del Servicio de Comunicaciones Personales (PCS, por sus siglas en inglés) y tercera generación, resulta indispensable que se cuente con un sistema de telecomunicaciones moderno y tecnológicamente adecuado, que permita su inserción en la región y en el mundo.

II) que para el desarrollo nacional del Servicio de Comunicaciones Personales y el eventual desarrollo de servicios de Telecomunicaciones Móviles Internacionales 2000 (IMT -2000) el Poder Ejecutivo por Decreto 282/000 de 3 de octubre de 2000 reservó la banda de 1700 a 2200 MHz.

III) que conforme al Decreto referido se considera imprescindible desarrollar la implementación de procedimientos competitivos (subasta o licitación) para la adjudicación de licencias de telefonía móvil que brinden servicios de PCS, tercera generación y servicio troncalizado.

IV) que el marco de Cooperación vigente desde 1997 entre la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) comprende el apoyo de este último en aras de la consolidación de la reforma del estado, así como el apoyo a sectores productivos.

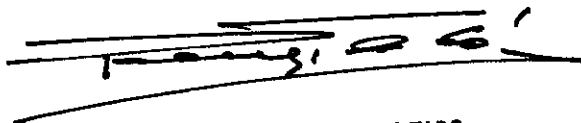
V) que en virtud de la amplia experiencia del PNUD en el desarrollo de proyectos, en cuanto contribuye a generar y fortalecer la capacidad de gestión de las contrapartes, coadyuvando con ello a la sustentabilidad de los resultados previstos para la obtención de objetivos específicos, se consideró eficaz suscribir un convenio con dicho organismo, con el fin de contar con un proyecto de diseño y esquema de subasta para los servicios referidos y la reglamentación del marco de interconexión, así como el pliego de licitación para la adjudicación de licencias.

ATENTO: a lo precedentemente expuesto.

**LA UNIDAD REGULADORA DE SERVICIOS DE
COMUNICACIONES**

RESUELVE:

- 1) Apruébase el documento proyecto URU/01/003 "Diseño de Procedimientos Competitivos para la Asignación de Espectro Radioeléctrico".
- 2) Cumplido, archívese.



Dr. FERNANDO PEREZ TABO
PREBIDENTE



Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones
Dra. Esc. ELENA GRAUERT
SECRETARIA GENERAL

URU/1847/01

URU/01/003

04 de junio de 2001

Estimado Sres. Directores de URSEC:

Tengo el agrado de adjuntar a la presente un ejemplar aprobado del documento "A" del proyecto URU/01/003 **"Diseño de Procedimientos Competitivos para la Asignación de Espectro Radioeléctrico"**.

Me valgo de la ocasión para saludarlos con mi mayor consideración.



Martín Santiago
Coordinador Residente de las Naciones Unidas
y Representante Residente del PNUD
en el Uruguay

Sres. Directores de URSEC
URSEC
Uruguay 988 esq. Julio Herrera
Att. Dra. Elena Grauert
Montevideo
URU/1847/01

**PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
PROYECTO DEL GOBIERNO DEL URUGUAY
DOCUMENTO DE PROYECTO**

País: URUGUAY

Proyecto N°: URU/01/003/A/01/99

Título: **Diseño de Procedimientos Competitivos para la Asignación de Espectro Radioeléctrico**

Duración: 6 meses

Sector: 0200- Asuntos de Desarrollo en General

Subsector: 0240- Administración y Gestión Pública

Organismo Nacional de Ejecución: El Proyecto será ejecutado por el Gobierno que, a los fines de dicha ejecución, estará representado por la Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones (URSEC).

Fecha estimada de iniciación: Mayo 2001

CONTRIBUCION DEL PNUD:	US\$	0
COSTOS COMPARTIDOS DEL GOBIERNO:	US\$	400.000

Breve Descripción: El propósito del Proyecto es apoyar al Gobierno de la República Oriental del Uruguay en el proceso de reforma y regulación del sector comunicaciones, con el objeto de diseñar procedimientos competitivos y transparentes en la forma de asignación de espectro por medio de subasta o licitación. Sus objetivos inmediatos son: i) asesorar al Poder Ejecutivo en el diseño de la normativa jurídica necesaria para la asignación del espectro radioeléctrico, que sea consistente con una visión de competencia en las telecomunicaciones y transparencia en la forma de adjudicación de las frecuencias y, ii) apoyar al Poder Ejecutivo en la implementación del procedimiento competitivo para la adjudicación de las licencias de telefonía móvil, con el objeto de brindar servicios personales de comunicación (PCS), tercera generación y trunking.


Presentado por:


Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

23 MAYO 2001

Fecha

Aprobado por: Oficina de Planeamiento y Presupuesto


Oficina de Planeamiento y Presupuesto

31 MAYO 2001

Fecha


Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

- 1 JUN. 2001

Fecha

Martín Santiago
Coordinador Residente de las Naciones Unidas¹
y Representante Residente del PNUD
en el Uruguay

A. CONTEXTO

1. Descripción del subsector

Las comunicaciones han sido imprescindibles en el desarrollo de la civilización. En la actualidad, la ciencia y la tecnología nos permiten una enorme variedad de medios de comunicación, siendo el más importante la telefonía en cualquiera de sus modalidades, y los sistemas y servicios que sobre la misma soportan.

En 1997, el mercado mundial de los servicios de telecomunicaciones se estimó en más de U\$S 600.000 millones anuales y el de los equipos para brindarlos, en más de U\$S 120.000 millones, con un incalculable valor agregado para la población mundial, a pesar que sólo el 10% de la misma tiene acceso directo al servicio básico. En el Uruguay, según datos de 1999, la Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL) transfirió al Gobierno Central en el período 1995-1999, 843 millones de dólares, registrando un crecimiento en ingresos operativos y financieros de más del 50% en ese mismo período.

En virtud de este crecimiento explosivo del mercado de las comunicaciones, los Estados en general han ido formulando políticas de apertura que promuevan la inversión, y concomitantemente creando órganos reguladores con distinto grado de independencia que tienen como objetivo favorecer el desarrollo, asegurar la transparencia en el mercado, y defender los derechos de los usuarios en cuanto a precios y calidad de los servicios.

El espectro radioeléctrico, como bien escaso, ha ido aumentando su valor económico en virtud de la cantidad de servicios que a través de su utilización se brindan. La atribución de bandas de frecuencia a los servicios de radiocomunicaciones se establece en el marco de los acuerdos de la "Unión Internacional de Telecomunicaciones" (UIT). América Latina está dentro de la Región 2, y en ella, cada país decide la atribución de bandas de frecuencia por servicio con la única limitación de no causar interferencia, ya sea en otro país, o en otro servicio ya asignado.

La forma de asignación de banda a los distintos operadores ha ido variando con el tiempo y según los progresos técnicos y las diferentes políticas definidas por cada Estado. Dado que hasta hace pocos años los servicios de telefonía se encontraban, en su mayoría, en manos de empresas estatales monopólicas, la asignación de espectro era a un sólo operador: el Estado. En la actualidad con la participación de operadores particulares que invierten en diversos servicios, así como la diversidad de servicios existentes en el mercado - consecuencia del desarrollo tecnológico - se ha hecho necesario desarrollar sistemas jurídicos que garanticen la forma de asignar el espectro a los operadores, en forma transparente, garantizando que los servicios sean brindados en forma eficiente, con reglas claras y a costos competitivos. Esto determina la necesidad de crear organismos reguladores, que implementen las políticas formuladas por cada Estado y bajo los principios y métodos enunciados.

En el Uruguay, el mercado de las telecomunicaciones también ha experimentado un crecimiento explosivo en los últimos años, constituyendo uno de los sectores de mayor crecimiento en la economía.

Uruguay presenta el desarrollo del sector comunicaciones más importante de toda América Latina y el Caribe, con indicadores similares a países desarrollados. Cabe destacar, por ejemplo, que el índice de penetración de sistemas de televisión para abonados supera el 50% de los hogares, además de contar con una penetración de aproximadamente un 95% de los mismos con conexión telefónica (40 teléfonos cada 100 habitantes). Asimismo, un 30% de los hogares posee teléfono celular; más del 10% tiene conexión a Internet (la más alta tasa de Latinoamérica) y un 40 % posee equipamiento de computadoras. Otro indicador que demuestra el avance tecnológico del sector, lo constituye el hecho de haber sido el Uruguay -en 1997- el cuarto país del mundo en lograr el 100% de digitalización de la telefonía y es el único de la región que cuenta con una red interna de fibra óptica que permite la conexión de Internet a nivel país, sin necesidad de salir al exterior para las comunicaciones internas, lo que repercute en un bajo costo de navegación y una comunicación más que accesible.

Actualmente los servicios de Telefonía Básica Nacional del país están bajo el régimen de exclusividad de la empresa estatal Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL). En cuanto a la Telefonía Celular, existen hoy en el país dos operadores del servicio: por un lado Ancel, que pertenece a la empresa estatal de telecomunicaciones ANTEL y por el otro, Abiatar S.A. (Movicom Bell South), que si bien es un operador privado, explota el servicio en el marco de un arrendamiento del espectro con la empresa estatal, mediante el cual la primera entrega a la segunda espectro en la banda de 800MHz, para que esta última desarrolle y explote el servicio de telefonía celular.

Los demás servicios de telecomunicaciones, como ser la radiodifusión, radio y televisión - y más recientemente los servicios de transmisión de datos - son servicios que se otorgan bajo el régimen de autorizaciones otorgadas por el Poder Ejecutivo a personas físicas o jurídicas - previo llamado público - que se encuentran en un régimen de competencia.

El marco legal que rige al sector es la ley 17.296 del 23 de febrero del año 2001, por la cual se crea la "Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones" (URSEC), con competencia en materia de regulación, y control de actividades referidas a las Telecomunicaciones y Servicios Postales.

Por tanto en materia de telecomunicaciones a la Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones conjuntamente con el Poder Ejecutivo le compete, fijar la política nacional en materia de telecomunicaciones, entendida como, "toda transmisión, emisión o recepción de signos, imágenes, escritos, señales, sonidos o información de cualquier naturaleza por hilo, radioelectricidad, medios ópticos, u otro sistema electromagnético".

A partir de la sanción de la ley de creación de la URSEC, se le otorga al Poder Ejecutivo la potestad de otorgar licencias, autorizar genéricamente la asignación de frecuencias por parte de la URSEC por la modalidad Subasta u otro procedimiento competitivo, así como también habilitar genéricamente la prestación de determinados servicios de telecomunicaciones para ser explotados por empresas.

2. Estrategia del país

La actual administración de gobierno se ha planteado como uno de sus objetivos fundamentales el desarrollo de servicios telemáticos para los ciudadanos y las empresas, la modernización tecnológica de la administración pública y el desarrollo de un mercado eficiente de las telecomunicaciones e Internet.

En cuanto al desarrollo del mercado de las telecomunicaciones, se propone realizar una fuerte inversión en ciencia y tecnología que complemente el esfuerzo privado que se está llevando a cabo en el área del desarrollo y la exportación de software, sector éste cuya evolución depende en gran medida de la disponibilidad de servicios de telecomunicaciones de última generación.

Para consolidar este proceso de desarrollo del sector privado en las áreas de la nueva economía es necesario que el Uruguay implemente -dentro de su normativa- procedimientos competitivos en la forma de asignación del espectro que conlleven a la obtención de un mercado de las telecomunicaciones que propenda a la inversión de nuevos operadores, con la finalidad de optimizar la inversión tecnológica. En tal sentido, el proyecto propuesto apunta a modernizar el marco normativo sectorial, acorde a los cambios producidos por las nuevas tecnologías.

En la Ley de Presupuesto sancionada el pasado año, se efectuaron modificaciones que contiene los objetivos de la administración actual frente al subsector, entre los que se destacan:

- La creación de un órgano regulador en telecomunicaciones y servicios postales, con competencia en materia de comunicaciones en toda actividad que implique “la transmisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos o información de cualquier naturaleza por hilo, radioelectricidad, medios ópticos u otro sistema electromagnético”.
- El órgano regulador hoy constituido tiene la misma competencia que tenía la Dirección Nacional de Telecomunicaciones, ampliada en los siguientes cometidos:
 - Establecer procedimientos competitivos o subastas para otorgar frecuencias previa autorización del Poder Ejecutivo,

- Potestad sancionatoria en caso de incumplimiento o asesorar al Poder Ejecutivo en aquellas sanciones que le compete fijar,
 - Establecer reglas y patrones industriales que aseguren la interconexión o interoperabilidad de redes incluida la red pública,
 - Proteger derechos de usuarios y consumidores, conforme a la Ley 17.250,
 - Determinar técnicamente tarifas y precios, elevándolos al Poder Ejecutivo para su consideración y aprobación,
 - Fijar las tarifas de interconexión en caso que las empresas no se pusieran de acuerdo,
- Por otra parte se modificó la Ley Orgánica de la Empresa Pública Estatal (ANTEL), Decreto - ley 14.235 Art. 6, modificado por la ley de Presupuesto Nacional número 17.296 Art. 612 faculta a “Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL) a constituir una sociedades anónima por acciones, cuyo objeto será la prestación de telefonía celular terrestre que actualmente presta por medio de ANCEL, y cuyo patrimonio estará integrado por el activo afectado por ANTEL a dicho servicio debidamente valuado. Previa autorización del Poder Ejecutivo, ANTEL podrá comercializar hasta el 40% del paquete accionario de la sociedad referida.
 - Por otra parte en la misma ley 17.296 en su Art. 613 señalado como Art. 4 num. 2 dispone: “que previa autorización expresa del Poder Ejecutivo y por Resolución unánime del Directorio, participar en sociedades o consorcios de capital público o privado, radicadas en el país o en el exterior, que tengan por objeto la prestación de servicios de telecomunicaciones”.
 - Por último otra modificación importante dentro del sector es que a partir de la vigencia de la ley 17.296 se redefinió la exclusividad de los servicios que ANTEL desarrolla , circunscribiéndola a la telefonía básica, definiéndola a la misma como aquella que debe revestir los caracteres de “fija, conmutada, y referida al tráfico nacional”, con lo cual todo aquellos servicios que no integren esta definición pueden ser desarrollados por los privados en régimen de competencia.

3. Asistencia anterior o en curso

El apoyo al proceso de reforma del Estado constituye una de las áreas prioritarias dentro del marco de cooperación del gobierno uruguayo con el PNUD. Dentro de dicho marco de cooperación se han implementado diversos Proyectos entre los que nos permitimos destacar el URU/97/004, “Apoyo a la Reforma de la Administración Pública”, con el objetivo de contribuir a mejorar la calidad, efectividad y eficiencia de la gestión pública,

así como modernizar el sistema de formulación, control y evaluación de las finanzas públicas.

En el marco del proceso de reforma, el PNUD ha apoyado al gobierno en la implementación de nuevos marcos normativos o regulatorios. A modo de ejemplo se pueden mencionar el URU/95/010 “Programa de Reforma de la Seguridad Social”, a través del cual se apoyó al gobierno en la implementación de la Ley 16.713 de Reforma del Sistema Previsional y en el establecimiento de un marco regulatorio que permitiese la plena implementación de la misma, así como el fortalecimiento del marco institucional dentro del cual opera; el URU/95/005, “Asistencia Técnica para la Reforma del Sector Agua Potable y Saneamiento”, cuyo cometido es apoyar a la OPP en el mejoramiento de las normas de funcionamiento y regulación del sector agua potable y saneamiento, así como con el incremento del grado de cobertura de los servicios y la eficiencia en la prestación de los mismos, tanto desde el sector público como privado, y el URU/00/007 “Fortalecimiento de la Capacidad Reguladora en el sector Energía Eléctrica” cuyo cometido es apoyar al gobierno en el proceso de reformar el sector de energía eléctrica a través de la reglamentación de la Ley N° 16.832 del Marco Regulatorio y del fortalecimiento institucional del sector.

4. Marco institucional para el subsector

Los principales organismos que tienen competencias en el sector son: el Poder Ejecutivo, la Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones y la empresa pública estatal ANTEL (Administración Nacional de Telecomunicaciones).

El Poder Ejecutivo a través del Ministerio de Defensa, con el asesoramiento preceptivo de la Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones, es a quien le compete la fijación de la política nacional en materia de telecomunicaciones. La normativa vigente define a las telecomunicaciones como “toda transmisión, emisión o recepción de signos, imágenes, escritos, señales, sonidos o información de cualquier naturaleza, por hilo, radioelectricidad, medios ópticos u otro sistema electromagnético”.

Los principales cometidos del Poder Ejecutivo en materia de telecomunicaciones son los siguientes:

- Aprobar convenios con entidades extranjeras relativos al establecimiento de las telecomunicaciones;
- Autorizar y controlar el funcionamiento de estaciones de Televisión y radiodifusión, y TV para abonados.

- Autorizar genéricamente la asignación de frecuencias para servicios diferentes , que por sus características se deban utilizar procedimientos competitivos como ser la modalidad de subasta u otro , que determinará el reglamento que apruebe el Poder Ejecutivo.
- Habilitar genéricamente la prestación de determinados servicios de telecomunicaciones por particulares , estableciendo que no se requerirá autorización para brindarlos , sin perjuicio de la concesión de frecuencias u otros bienes escasos que pudieran requerirse.
- Fijar los precios que deberán abonar los concesionarios por la utilización o aprovechamiento de frecuencias radioeléctricas y demás bienes escasos necesarios para las telecomunicaciones.
- Imponer sanciones.

La Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones tiene, entre sus cometidos esenciales, el asesoramiento, coordinación y ejecución de la Política Nacional de comunicaciones que fije el Poder Ejecutivo, así como el control de los servicios radioeléctricos y de televisión por cable. Los cometidos específicos de la URSEC entre otros son:

- Realizar los estudios y planes de desarrollo del sector así como la supervisión de todas las actividades y el control del cumplimiento de las normas que las rigen,
- Administrar, controlar y defender el espectro radioeléctrico nacional,
- Ejercer la supervisión técnica y operativa de las emisoras radioeléctricas y de televisión, cualquiera fuera su modalidad,
- Otorgar autorizaciones precarias para i) el funcionamiento de Agencias de Noticias, ii) la instalación y operación de estaciones radioeléctricas excepto emisoras de radiodifusión,
- Fijar reglas y patrones industriales que aseguren la compatibilidad ,interconexión , y interoperabilidad de la redes , incluida la red pública,
- Presentar al Poder Ejecutivo para su aprobación , un proyecto de reglamento y un pliego único de bases y condiciones para la selección de las entidades autorizadas al uso de frecuencias radioeléctricas,
- Dictaminar preceptivamente en los procedimientos de concesión y autorización para prestar servicios comprendidos dentro de su competencia , los que deberán basarse en los principios generales de publicidad , igualdad y concurrencia,

- Aplicar sanciones.

Por otra parte, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto tiene entre sus cometidos, asesorar al Poder Ejecutivo en la elaboración del presupuesto del Estado, y en particular el de las empresas públicas, en aspectos relacionados con tarifas, precios, presupuesto operativo e inversiones.

La Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL) es la empresa pública estatal cuyo principal cometido consiste en el estudio, la realización de obras, prestación del servicio de telecomunicaciones y administración de las actividades que le son encomendadas.

B. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

1. El problema que se ha de abordar; la situación actual

En la actualidad el Uruguay no tiene un sistema de asignación de espectro compatible con un mercado abierto y competitivo en el sector de las telecomunicaciones. Si bien, como se dijo anteriormente, existen en el país dos empresas que brindan el servicio de telefonía celular -Ancel que pertenece a la empresa estatal de telecomunicaciones (ANTEL) y “Abiatar S.A.”, el usufructo sobre la banda en que las mismas operan es de la empresa estatal. El acuerdo entre ambas empresas está actualmente circunscrito a un contrato entre las mismas, dado que no existe un marco regulatorio habilitante.

Dentro de este contexto, el Gobierno de la República Oriental del Uruguay ha tomado la decisión, como otros países de la región, de administrar eficiente y cristalinamente las asignaciones de un recurso escaso como lo es el espectro, y por lo tanto obtener ingresos para el país, teniendo en cuenta el desarrollo de nuevas tecnologías y las posibilidades de negocio que promueve la evolución celular de segunda y tercera generación.

La experiencia internacional indica que el espectro radioeléctrico -por constituir un bien escaso- tiene un valor económico relevante en el mercado de las telecomunicaciones, lo cual se constata con los precios alcanzados en diversas subastas de licencias para PCS y tercera generación. En este marco, el país tiene un recurso que, en caso de ser utilizado, no sólo redundará en un beneficio por el precio obtenido a través del procedimiento competitivo o subasta, sino que además promoverá la inversión en el país y el desarrollo de nuevas tecnologías, con un efecto dinamizador de la economía. Por otra parte, y dentro del proceso de integración del MERCOSUR, se hace imprescindible el desarrollo de nuevas tecnologías que permitan la interoperabilidad entre los socios.

2. Situación al término del proyecto

Al final del proyecto se contará con el diseño de esquema de subasta para los servicios de PCS, tercera generación y trunking, la reglamentación del marco de interconexión elaborados, así como un pliego de licitación para la adjudicación de las licencias de servicios para la realización del procedimiento competitivo o subasta.

3. Beneficiarios previstos

Los beneficiarios del proyecto serán los habitantes de la República, que contarán con una amplia gama de operadores de telefonía móvil, circunstancia que favorecerá precios más competitivos y diversidad en la calidad del servicio.

Por otra parte, la apertura en los sectores de comunicaciones, apoyada por un marco regulatorio e institucional moderno y transparente, permitirá la realización de importantes inversiones en Uruguay que mejorarán la infraestructura, estableciendo las bases de una amplia plataforma que catalizaría la inversión de pequeñas y medianas Empresas (PYMEs) y la mejora en la competitividad del sector privado uruguayo. Sin perjuicio de lo referido, con el producido por el otorgamiento de las licencias, se obtendrán fondos que redundarán necesariamente en la disminución del déficit fiscal.

4. Estrategia del proyecto, arreglos institucionales y de coordinación

La Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones será el Organismo Nacional de Ejecución del Proyecto. Para la ejecución del mismo, la URSEC se apoyará en un conjunto de consultores externos, con experiencia relevante tanto en el diseño de sistemas de subasta o procedimientos competitivos, como también en el diseño del marco legal para la administración del espectro. (Anexo I)

La Universidad de la República, a través de la Facultad de Ciencias Sociales - Departamento de Economía- asesorará a la Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones (antes Dirección Nacional de Comunicaciones) en el diseño del marco jurídico así como en la elaboración de estudios propios sobre la subasta de bandas para servicios de telefonía PCS, segunda y tercera generación y trunking, en el marco del Convenio de Cooperación Científica y Técnica suscrito entre esa institución y el Ministerio de Defensa Nacional el 8 de febrero de 2001. (Anexo II).

Es importante destacar que si bien el Convenio se suscribió estando vigente la Dirección Nacional de Comunicaciones , siendo ésta el órgano antecesor de la URSEC, siendo competencia del Ministerio de Defensa Nacional la materia telecomunicaciones, y estando dispuesto por el art 93 de la Ley 17.296 que la URSEC ejercerá todos los cometidos

otorgados por las leyes, decretos y resoluciones de la Dirección Nacional de Comunicaciones así como sus facultades, el Convenio referido se ejecutará en los mismos términos y condiciones acordados con la DNC.

En el marco de dicho Convenio, se define que las funciones del Departamento de Economía serán de asesoría sobre los resultados del trabajo de los asesores externos que la Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones (antes Dirección Nacional de Comunicaciones) contratará para el diseño específico del marco conceptual del manejo del espectro y diseño de la subasta de PCS y relacionadas.

Adicionalmente, la Universidad de la República colaborará con la URSEC en la identificación y selección de los consultores externos necesarios para el desarrollo de las actividades previstas.

El Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) colaborará con la Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones (URSEC) a su solicitud, en el desarrollo de las actividades previstas en el marco del presente Proyecto.

5. Razones del suministro de asistencia de parte del PNUD

Desde 1965, el PNUD ha colaborado profesional, técnica y financieramente en la ejecución de numerosos Programas y Proyectos en los más diversos campos en el Uruguay. Actualmente, las áreas temáticas de cooperación del PNUD con el Uruguay están establecidas en el Marco de Cooperación vigente desde 1997, oportunamente aprobado por la OPP y el PNUD. El mismo abarca el apoyo a la consolidación de los procesos de Reforma del Estado e integración social para la gobernabilidad, el apoyo a los sectores productivos y el apoyo a la protección del medio ambiente.

En este marco, el PNUD ofrece un amplio campo para la cooperación, en total concordancia con el objetivo de desarrollo del presente proyecto y con la estrategia seguida en el ámbito de la Administración Pública y del Organismo de ejecución en particular.

Asimismo, el actual esquema de descentralización del PNUD, tanto a nivel programático como de gestión administrativa y financiera, permite brindar a las contrapartes nacionales de los distintos países, un apoyo oportuno y ágil para la ejecución eficiente y eficaz de los proyectos. En particular, el Gobierno comparte la filosofía que sustenta la modalidad de cooperación sobre la base de la ejecución nacional que propone el PNUD, por cuanto contribuye a generar o fortalecer la capacidad de gestión de las contrapartes, coadyuvando con ello a la sustentabilidad de los resultados previstos para la obtención de los objetivos específicos.

6. Capacidad de apoyo de la contraparte

Para la ejecución e implementación del Proyecto, el organismo ejecutor, posee el equipo necesario, compuesto por el staff de la Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones, la que además contará con el asesoramiento de la Facultad de Ciencias Sociales, a través del Departamento de Economía, en la revisión de documentos y materiales.

La Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones facilitará a los consultores externos los recursos físicos necesarios para el desarrollo de sus actividades y proveerá el personal de apoyo necesario, tanto para las tareas de carácter administrativo, como también para el suministro de información institucional y nacional que coadyuven al desarrollo del proyecto.

En tal sentido, y mientras dure la ejecución del proyecto, la URSEC pondrá a disposición del equipo de trabajo oficinas y equipo adecuado al desarrollo de las tareas. Las operaciones locales deberán estar radicadas en dicho espacio físico donde se realizará la interacción con las contrapartes nacionales.

El Departamento de Economía de la Facultad de Ciencias Sociales podrá proponer a la URSEC, material basado en estudios propios referentes a metodologías para los sistemas de adjudicación de los servicios de PCS, tercera generación y Trunking.

El asesoramiento del Departamento de Economía se desarrollará también a través del análisis y discusión de los documentos elaborados por los consultores externos a lo largo del desarrollo de sus trabajos.

C - OBJETIVO DE DESARROLLO

Compatibilizar el crecimiento tecnológico con la penetración de las comunicaciones a bajo costo, como servicio dinamizador de la economía, en condiciones de transparencia y seguridad para los operadores y los usuarios.

D. OBJETIVOS INMEDIATOS, PRODUCTOS Y ACTIVIDADES

Objetivo Inmediato 1: Asesorar al Poder Ejecutivo en el diseño de la normativa jurídica necesaria para la asignación del espectro radioeléctrico, que sea consistente con una visión de competencia en las telecomunicaciones y transparencia en la forma de adjudicación de las frecuencias

Producto 1.1 **Informe sobre el Diseño de Esquema de Subasta para los servicios de PCS, tercera generación y trunking en Uruguay, y reglamentación del marco de interconexión elaborados.**

Actividad 1.1.1: Revisar la estructura del Espectro a Subastar. Esta actividad insumirá las 3 primeras semanas y en la misma se definirán cuáles son las posibilidades de reasignación y de apertura del espectro de tercera generación, así como también las posibilidades del desarrollo de la segunda generación y se determinará el espectro disponible. Para que se pueda desarrollar esta actividad, la URSEC proveerá a los consultores el inventario del espectro.

Actividad 1.1.2: Revisar el marco jurídico actual y la estrategia jurídica a definir. Apoyar a los asesores legales de la URSEC en la reasignación del espectro existente. Analizar el procedimiento competitivo para la asignación del espectro, y establecer posibles regulaciones en cuanto al régimen que deberán cumplir los operadores. Esta actividad insumirá la tercera semana.

Actividad 1.1.3: Diseñar el Esquema de Subasta. Se deberá determinar la forma de subastar las diferentes bandas y sus subdivisiones, así como determinar el tipo de licencias que se van a subastar, el tiempo de las mismas y si se van a predeterminar servicios para las diferentes bandas.- Esta actividad insumirá de la semana 3 a la 5.

Actividad 1.1.4: Elaborar un Reglamento de Interconexión , para asegurar la interoperabilidad entre las diferentes empresas y sistemas, a efectos de lograr transparencia y seguridad de las intercomunicaciones entre los mismos (roaming), incluyendo al operador estatal. Esta actividad se desarrollará entre la 4 y la 12 semana.

Actividad 1.1.5: Diseñar el método de la Subasta. Se definirá la forma de implementación así como la estrategia de marketing más adecuada. Esta actividad insumirá de la 5 semana a la 13 inclusive.

Objetivo Inmediato 2: Apoyar al Poder Ejecutivo en la implementación del procedimiento competitivo (subasta o licitación) para la adjudicación de las licencias de telefonía móvil, con el objeto de brindar servicios de PCS o tercera generación y trunking).

Producto 2.1 **Informe de implementación y Pliego de Licitación para la adjudicación de nuevas licencias de servicios de PCS, tercera generación y trunking elaborados**

Actividad 2.1.1: Apoyar a la URSEC en el Diseño del Pliego, incluyendo procedimiento competitivo a utilizar, estrategia de difusión y mecanismos de evaluación del procedimiento competitivo para la asignación de licencias. Esta actividad insume de la semana 6 a la 14 inclusive.-

Actividad 2.1.2: Asesorar y apoyar a la URSEC en los procedimientos necesarios para la gestión de aprobación del Pliego. Esta actividad se realizará entre las semanas 13 a la 17.

Actividad 2.1.3: Recomendar el método y apoyar la implementación de la subasta (no incluye la realización propiamente dicha de la subasta). La implementación y ejecución de la subasta es de responsabilidad de la URSEC. Esta actividad comprende la elaboración de un informe, a fin de publicitar el proceso licitatorio, asistencia en la definición del contenido de la página web que sirva para información y publicidad de la licitación (no incluye el diseño y la puesta en funcionamiento de dicha página) y la recomendación sobre el procedimiento a utilizar en la subasta. Esta actividad insumirá de la semana 12 a la 24.

E. INSUMOS

Los insumos a proveer por el PNUD con los recursos del Proyecto son:

Consultores internacionales:

- 11.01 Director técnico: 24 semanas
- 11.02 Experto en Telecomunicaciones: 24 semanas
- 11.03 Experto en Interconexión : 18 semanas
- 11.04 Experto en Diseño de Esquema de subastas : 18 semanas
- 11.05 Experto en Método de Subastas: 12 semanas
- 11.06 Analista Financiero : 11 semanas
- 11.07 Asesores especializados en telecomunicaciones: 17 semanas

Subcontratos

Convenio con Universidad de la República, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Economía

Gastos varios

Útiles de Oficina
Servicios de auditoría

F. RIESGOS

Existen dos clases de posibles riesgos: políticos y económicos. En cuanto a los primeros, y en virtud de existir una coalición de gobierno que apoya el presente proyecto, la posibilidad que no se apruebe el marco regulatorio, es baja. Un riesgo posible del proyecto se relaciona con el tiempo que puede insumir la aprobación del pliego de licitación, que depende de factores externos al proyecto – y que constituye una condición necesaria para la realización del procedimiento competitivo. Con relación a los riesgos comerciales, los determinarán las condiciones de mercado al momento de la subasta o procedimiento competitivo, sin perjuicio que al día de hoy existen interesados para acceder a franjas del espectro para proveer servicios de telefonía celular.

G. OBLIGACIONES ANTERIORES Y REQUISITOS PREVIOS

No existen obligaciones ni requisitos previos.

H. PRESENTACIÓN DE INFORMES Y EVALUACIÓN RELACIONADOS CON EL EXAMEN DEL PROYECTO

Los resultados del proyecto serán objeto de examen tripartito conjunto entre la URSEC, OPP y el PNUD respecto a los términos de este documento, en una reunión de evaluación, en fecha cercana a la finalización de la ejecución del mismo.

El Coordinador del proyecto preparará un Informe Final. El borrador del mismo deberá ser elaborado con la suficiente antelación para que el organismo de ejecución pueda examinarlo y ajustar sus aspectos técnicos antes del examen tripartito final. Asimismo, se deberá enviar una copia del Informe acordado para consideración de las partes que intervienen en el examen tripartito.

I. CONTEXTO LEGAL

1. El presente Documento de Proyecto constituye el instrumento al que hace referencia el Artículo I, numeral 1, del Acuerdo (en adelante el Acuerdo) entre el Gobierno de la República Oriental del Uruguay y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (en adelante las Partes), suscrito el 12 de diciembre de 1985 y ratificado por la ley nacional No.15.957 de 2 de junio de 1988 (Diario Oficial de 5 de octubre de 1988). Las formas de asistencia y los servicios de apoyo que el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (en adelante PNUD) ofrece al Gobierno de la República Oriental del Uruguay, en el marco de un proyecto de cooperación técnica en las diversas áreas de desarrollo social, económico y tecnológico, incluso los prestados con financiamiento de otras

fuentes distintas al PNUD que fueren aprobados expresamente por ambas Partes, son aquellas formas enumeradas en el artículo II del Acuerdo así como los servicios comprendidos en el punto 2. del “Memorándum de Entendimiento sobre el Acuerdo entre el Gobierno de la República Oriental del Uruguay y el PNUD”, firmado en Montevideo, el 21 de julio de 1999, en aplicación de lo dispuesto por el numeral 1. literal g) del artículo II del referido Acuerdo.

2. A los efectos de este Documento de Proyecto, cabe entender que: I) la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, que asesora al Gobierno en todos los aspectos atinentes a la asistencia técnica ofrecida al país, es el Organismo de Cooperación del Gobierno, a que alude el Artículo III, numeral 1), del Acuerdo y el canal oficial de todo lo vinculado a la administración y ejecución de las políticas de la Cooperación Técnica brindadas al Gobierno, a través del PNUD, conforme lo estipula el artículo I numeral 3, de dicho Acuerdo. Es asimismo, el organismo encargado de coordinar el relacionamiento entre los organismos internacionales oferentes y los organismos públicos y organizaciones privadas demandantes de cooperación así como de difundir los programas y determinar las áreas, sectores y temas prioritarios para actividades de cooperación técnica internacional. II) el Organismo Nacional de Ejecución acordado con el Gobierno para este proyecto es el que aparece identificado como tal en la carátula de este instrumento; y III) el Ministerio de Relaciones Exteriores es el canal oficial del Gobierno para todo lo relacionado a temas de privilegios e inmunidades que puedan originarse con motivo de la aplicación por parte del PNUD del presente instrumento, conforme lo estipula el Artículo I, numeral 3, del Acuerdo antes relacionado.

En materia de responsabilidades, inmunidades y privilegios del PNUD, son aplicables, además de lo dispuesto en el numeral 1 precedente, las normas del artículo 105 de la Carta de las Naciones Unidas y las de la Convención de Privilegios e Inmunidades de las Naciones Unidas aprobada el 13 de febrero de 1946 y ratificada por el decreto ley 15.482 de 9 de noviembre de 1983.

3. En las contrataciones de bienes y servicios que otorgue el PNUD a solicitud del Organismo Nacional de Ejecución o éste último en cumplimiento del presente Documento de Proyecto, regirán las normas y procedimientos vigentes del PNUD de acuerdo a sus Manuales de Programación, Financiero y de Administración, así como las disposiciones establecidas de común acuerdo entre el Director de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto y el Representante Residente del PNUD en el marco de dichas normas y procedimientos del PNUD.
4. Salvo expresión concreta en contrario en el presente Documento de Proyecto regirán las siguientes normas:
 - a) El Coordinador del Proyecto tendrá como cometido gerenciar las actividades determinadas en el Documento de Proyecto, debiendo lograr los resultados esperados conforme al cronograma establecido. Durante la ejecución tendrá las

atribuciones suficientes para actuar en nombre del Organismo Nacional de Ejecución. A tal efecto, deberá aplicar en lo pertinente las normas y procedimientos vigentes del PNUD en materia de ejecución nacional y sus sucesivas modificaciones que hubieren sido notificadas a la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.

Salvo que el presente Documento de Proyecto exija alguna autorización especial o establezca algún límite, el Coordinador del Proyecto estará autorizado expresamente para:

- i) hacer efectivas todas las solicitudes de desembolsos y de contrataciones previstas en el Proyecto, con exclusión de la referida a su propia contratación la que deberá ser firmada por el jerarca máximo del Organismo Nacional de Ejecución. En el caso de los arrendamientos de servicio, dejará expresa constancia del rendimiento del personal contratado, así como de la observancia de los términos de la declaración jurada. En el caso de los arrendamientos de obra deberá controlar la calidad del producto entregado y las demás condiciones de ejecución contratadas.
 - ii) proceder a la apertura de cuentas o cajas de ahorro, bajo la denominación "PNUD, URU/01/003, "Diseño de Procedimientos competitivos para la asignación de espectro radioeléctrico", en Bancos públicos o privados habilitados por el Banco Central del Uruguay para depositar los anticipos de fondos que reciba del PNUD así como para practicar toda operación bancaria tendiente a la ejecución del Proyecto; dichos fondos sólo podrán ser retirados a dos firmas conjuntas, siendo el Coordinador del Proyecto el responsable por la correcta contabilización y conservación de comprobantes de los pagos efectuados.
 - iii) rendir cuentas de los fondos de anticipos recibidos así como de los bienes, servicios y personal contratados para la ejecución del Proyecto;
 - iv) aplicar en la ejecución del Proyecto la normativa vigente del PNUD en lo relativo a adquisiciones de bienes, contrataciones de servicios, pagos directos, auditoría y rendiciones de cuentas.
- b) Los fondos transferidos al PNUD en aplicación de compromisos de financiamiento del Proyecto ya sean aportados, total o parcialmente, por el Gobierno o por una fuente externa al mismo, incluidos los provenientes de préstamos o donaciones - serán administrados conforme a las reglas, procedimientos y regulaciones aplicables por el PNUD. La recepción de cada transferencia por el PNUD señalará la oportunidad en que tales fondos quedan sujetos a dicha normativa así como determinará el tipo de cambio de Naciones Unidas que el PNUD aplicará para convertir en dólares americanos los importes transferidos en otra moneda. Los anticipos de fondos entregados por

el PNUD en cumplimiento del Proyecto continuarán sujetos a las reglas, procedimientos y regulaciones del PNUD.

- c) El Proyecto será supervisado, evaluado y auditado conforme a las normas, procedimientos y regulaciones establecidos por el PNUD. Dicha normativa es aplicable con prescindencia que la auditoría sea realizada por las propias autoridades públicas competentes o por empresas auditoras independientes contratadas al efecto. Las Rendiciones de Cuentas de los anticipos de fondos así como de la aplicación de los fondos con cargo al Proyecto serán realizadas en la forma y modalidades establecidas por el PNUD.
5. Los siguientes tipos de revisiones al presente Documento de Proyecto podrán realizarse con la firma del Representante Residente del PNUD únicamente, siempre que dicho representante cuente con seguridades que los demás signatarios del Documento de Proyecto no tienen objeciones a los cambios propuestos:
- a) Revisiones de cualquiera de los Anexos del Documento de Proyecto o adiciones a ellos.
 - b) Revisiones que no impliquen cambios significativos en los objetivos inmediatos, los productos o las actividades del proyecto, pero que se deban a una redistribución de los insumos ya acordados o aumentos en los costos.
 - c) Revisiones anuales obligatorias mediante las que se registran los gastos reales incurridos por el Proyecto durante un año calendario y se transfieren los recursos a años futuros para financiar gastos ya acordados.

Agencia de Ejecución: URSEC - Unidad Reguladora de Servicios

SBLN	Descripción	Ag.Imp.	Inst.Fin.		Total	2001
010.	PERSONAL					
011.	Consultores Internacionales					
011.01	Director Técnico	URSEC	URSEC	Cont. Neta	82,538	82,538
011.02	Experto en Telecomunicaciones	URSEC	URSEC	Cont. Neta	54,586	54,586
011.03	Experto en Interconexiones	URSEC	URSEC	Cont. Neta	17,670	17,670
011.04	Experto en Diseño Esquema Subasta	URSEC	URSEC	Cont. Neta	41,310	41,310
011.05	Experto en Diseño Método de Subasta	URSEC	URSEC	Cont. Neta	23,491	23,491
011.06	Analista Financiero	URSEC	URSEC	Cont. Neta	14,294	14,294
011.07	Asesores Especializ.enTelecomunic.	URSEC	URSEC	Cont. Neta	112,701	112,701
011.99	Total de Consult. Internacionales			Cont. Neta	346,590	346,590
019.	TOTAL DE PERSONAL			Cont. Neta	346,590	346,590
020.	SUB-CONTRATOS					
021.	Contrato A					
021.01	Convenio-Universidad dela República	URSEC	URSEC	Cont. Neta	38,500	38,500
021.99	Total de Contrato A			Cont. Neta	38,500	38,500
029.	TOTAL DE SUB-CONTRATOS			Cont. Neta	38,500	38,500
050.	VARIOS					
053.	Varios					
053.01	Varios - Utiles de Oficina	URSEC	URSEC	Cont. Neta	183	183
053.02	Servicios de Auditoría	URSEC	URSEC	Cont. Neta	1,200	1,200
053.99	Total de Varios			Cont. Neta	1,383	1,383
059.	TOTAL DE VARIOS			Cont. Neta	1,383	1,383
099.	TOTAL DEL PRESUPUESTO			Cont. Neta	386,473	386,473

Agencia de Ejecución: URSEC - Unidad Reguladora de Servicios

SBLN	Donante	Inst.Fin.		Total	2001
101.	Costos Compartidos del Gobierno				
101.01	GOB.URU.	URSEC	Cont.Neta	386,473	386,473
			CO Adm.	13,527	13,527
			Total	400,000	400,000
101.99	Total de Costos Compartidos del Gob		Cont.Neta	386,473	386,473
			CO Adm.	13,527	13,527
			Total	400,000	400,000
109.	TOTAL DE COSTOS COMPARTIDOS		Cont.Neta	386,473	386,473
			CO Adm.	13,527	13,527
			Total	400,000	400,000
999.	CONTRIBUCION NETA		Cont.Neta	0	0

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS CONSULTORES INTERNACIONALES

OBJETIVO DE LAS CONSULTORÍAS

El objetivo de la contratación de los servicios de los consultores internacionales es el de desarrollar un marco conceptual del manejo del espectro radioeléctrico que sea consistente con una visión de competencia en las telecomunicaciones y transparencia en la adjudicación de licencias, debiendo para ello diseñar e implementar un procedimiento competitivo (subasta u otro) para otorgar licencias de servicios de PCS o tercera generación.

I. Director Técnico (11.01)

Duración: 24 semanas

Perfil técnico: Deberá ser un profesional –Ingeniero o Economista— con experiencia académica en Grupo de Negocios y Políticas Públicas, y en sistemas regulatorios en Política de Telecomunicaciones; así como haber tenido experiencia laboral en el desarrollo e implantación de diseño de procedimientos competitivos (subasta u otro), como en el desarrollo del marco legal para otorgar licencias de PCS o tercera generación.

1. Alcance de los servicios de consultoría:

El consultor deberá asesorar a la Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones (URSEC), durante el desarrollo de todo el Proyecto, cuyo fin es la implementación de la subasta. Para ello, deberá analizar y opinar sobre cada uno de los informes emanados en el desarrollo del estudio, así como atender las consultas que sobre el mismo le puedan realizar en cualquier momento la Dirección Nacional de Comunicaciones o la Universidad de la República, en el marco del Convenio de Cooperación Técnica suscrito por ambos órganos.

El Director Técnico será el responsable de dirigir al grupo de consultores que la URSEC contrate para el desarrollo de las actividades del proyecto.

2. Actividades

El Director deberá realizar las siguientes actividades:

- 2.1. Revisar la Estructura del Espectro a Subastar
- 2.2. Revisar – en forma conjunta con la URSEC- la estrategia jurídica vigente y proponer una nueva estrategia jurídica en el marco de los estándares propuestos por la Unión Internacional de Telecomunicaciones.
- 2.3 Diseñar el Esquema de Subasta

- 2.4 Determinar las especificaciones básicas del Reglamento de Interconexión y diseñar un marco de Interconexión entre ANTEL y los operadores inalámbricos y preparar el informe correspondiente
- 2.5 Diseñar el Método de la subasta
- 2.6 Apoyar a la URSEC en el diseño del Pliego de licitación
- 2.7 Apoyar a la URSEC en la redacción del Pliego de licitación para la realización del procedimiento competitivo y asesorarla en los procedimientos necesarios para la gestión de aprobación del pliego.
- 2.8 Apoyar a la URSEC en la difusión y campaña de información previa a la subasta, en la definición del contenido de la página web institucional
- 2.9 Apoyar a la URSEC en la realización de la subasta.

Las actividades descriptas se desarrollarán en los plazos indicados en el Cronograma Gantt que se presenta en el Documento de Proyecto.

3. Presentación de Informes y documentos

El consultor deberá presentar Informes (original y dos copias) para cada una de las actividades arriba descriptas así como un Informe Final al término de las mismas. El Consultor deberá desarrollar pormenorizadamente cada una de las actividades predeterminadas en los presentes Términos de Referencia y el contenido de cada informe, sugiriendo, cuál sería la forma, método o sistema a adoptar y cuál podría ser el alternativo, debiéndose tener presente las condiciones políticas del país en la materia.

La entrega de los Informes se realizará en los plazos previstos en el Cronograma Gantt.

El consultor deberá viajar a Uruguay para la entrega y discusión de informes en los siguientes plazos:

4a. semana	Para discusión de los informes correspondientes a la actividad 2.1
6a. semana	Para discusión de los informes correspondientes a las actividades 2.2 y 2.3
13a semana	Para discusión de los informes correspondientes a las actividades 2.4 y avance de las actividades 2.5 y 2.6
18a semana	Para discusión de los informes correspondientes a las actividades 2.7 y avance de las actividades 2.8 y 2.9
Entre semana 20 y 24	Para apoyar la etapa de Ejecución del Procedimiento Competitivo y entrega del Informe Final

Las fechas de viajes de los consultores serán previamente coordinadas con la URSEC, y pueden estar sujetas a modificación en consulta entre el consultor y la URSEC.-

4. Forma de pago de los servicios

Los honorarios del consultor ascienden a la suma de US\$ 82.538. Esta suma incluye el pago de pasajes y viáticos.

La forma de pago se realizará según el siguiente detalle:

25% del total	A la firma del contrato
15% del total	Contra entrega de los informes correspondientes a las actividades 2.1 a 2.3 según cronograma previsto y aprobación por parte de la URSEC
20% del total	Contra entrega del Informe correspondiente a la actividad 2.4.
20% del total	Contra entrega de los Informes correspondientes a las actividades 2.5 a 2.7 según cronograma previsto y aprobación por parte de la URSEC
20% del total	Contra entrega y aprobación de la URSEC del Informe Final de actividades

Honorarios	US\$ 71.600
Viáticos	US\$ 2.438
Pasajes	US\$ 8.500
TOTAL	US\$ 82.538

II. Experto en telecomunicaciones (11.02)

Duración: 24 semanas

1. Perfil técnico:

Deberá ser un profesional Economista con amplia experiencia académica y laboral en sistemas regulatorios en Política de Telecomunicaciones.

2. Actividades

El Consultor deberá desarrollar las siguientes actividades:

- 2.1 Analizar y determinar la posibilidad de abrir el espectro compatible con tecnologías de tercera generación.
- 2.2 Identificar y determinar las reservas de espectro y estrategia de recaudación de acuerdo a la disponibilidad de bandas
- 2.3 Analizar y determinar los requerimientos mínimos para operaciones en PCS y competencia deseada entre los operadores potenciales así como realizar el armado posterior de los paquetes que serán licitados
- 2.4 Colaborar con el Director Técnico y con la URSEC en la revisión de la estrategia jurídica vigente así como en la elaboración de la propuesta de nueva normativa
- 2.5 Diseñar las condiciones técnicas de la Subasta, en forma conjunta con los expertos en Subastas, y asesorar en la revisión de los paquetes a ser subastados y en la evaluación de la necesidad de preselección técnica de operadores
- 2.6 Determinar – en forma conjunta con el Director Técnico, el Experto en Interconexión y los asesores- las especificaciones básicas del Reglamento de Interconexión
- 2.7 Colaborar - en forma conjunta con los Expertos en Subasta, en el diseño de la subasta a ser realizada incluyendo especificación de procedimientos, registro y garantías así como análisis de precalificación y reglas
- 2.8 Apoyar al Director Técnico en la estrategia a presentar a la URSEC con respecto a la elaboración del Pliego de Licitación
- 2.9 Colaborar con el Director Técnico en el asesoramiento a la URSEC en temas relativos a la publicidad y campaña de información para la realización de la subasta, así como en la definición del contenido de la página web institucional
- 2.10 Apoyar a la URSEC en la realización del procedimiento competitivo o subasta

El Consultor deberá apoyar al Director Técnico en todas aquellas tareas que el mismo estime necesarias para el desarrollo de las actividades así como en la preparación del Informe Final de actividades.

3. Presentación de Informes y documentos:

El consultor deberá pronunciarse por escrito al Director Técnico, en los plazos previstos de acuerdo a cronograma Gantt, sobre el contenido de cada uno de los puntos arriba indicados. Para ello deberá desarrollar pormenorizadamente cada una de las actividades predeterminadas en los presentes Términos de Referencia y el contenido de cada informe, sugiriendo, cuál sería la forma,

método o sistema a adoptar y cuál podría ser el alternativo, debiéndose tener presente las condiciones políticas del país en la materia.

El consultor deberá viajar a Uruguay para la entrega, discusión e informe, en los siguientes plazos:

- 6a. semana para discusión de informes correspondientes a las actividades 2.1 a 2.5
- 13a semana para discusión de informe de la actividades 2.6 y avances de las actividades 2.7 y 2.8
- 18a semana para discusión de informe de la actividad 2.8 y avances de la actividad 2.9
- Informe Final** En la etapa de Ejecución del Procedimiento Competitivo.
- (Entre Semana 20 a 24)

Las fechas de viajes de los consultores serán previamente coordinadas con la URSEC, y pueden estar sujetas a modificación por parte de la URSEC.-

4. Forma de pago de los servicios

Los honorarios del Consultor ascienden a la suma de US\$ 54.586. Esta suma incluye gastos, movilidad, viático y pasajes.
La forma de pago se realizará según el siguiente detalle:

- 25% del total A la firma del contrato
- 25% del total Contra entrega de los informes de avance de las actividades 2.1 a 2.5 según los plazos previstos en el Cronograma de actividades y a satisfacción de la URSEC
- 25% del total contra entrega de los informes correspondientes a las actividades 2.6 a 2.9 según los plazos previstos en el Cronograma y a satisfacción de la URSEC
- 25% del total contra entrega y aprobación por parte del Director Técnico del Informe Final de actividades

Honorarios	US\$ 52.050
Viáticos	US\$ 1.864
Pasajes	US\$ 672
TOTAL	US\$ 54.586

III. Experto en Interconexiones (11.03)

Duración: 18 semanas

1. Perfil técnico:

Deberá ser un profesional – Economista o Ingeniero- con solidez académica y experiencia en la gestión de servicios inalámbricos de telecomunicaciones.

2. Actividades:

El consultor deberá desarrollar las siguientes actividades:

- 2.1 Analizar los estándares propuestos por la Unión Internacional de Telecomunicaciones en cuestiones de interconexión
- 2.2 Apoyar al Experto en Telecomunicaciones y al Director Técnico en la interfaz de un diseño competitivo de subastas y la política y precios de interconexión para nuevos entrantes
- 2.3 Determinar –en forma conjunta con el Director Técnico, el Experto en Telecomunicaciones y los asesores- las especificaciones básicas del Reglamento de Interconexión.
- 2.4 Diseñar un marco de Interconexión entre ANTEL y los operadores inalámbricos
- 2.5 Apoyar a la URSEC en la publicidad y campaña de información previa a la subasta

El Consultor deberá apoyar al Director Técnico y al Experto en Telecomunicaciones en todas aquellas tareas que el Director Técnico estime necesarias para el desarrollo de las actividades, así como en la preparación del Informe Final de actividades.

3. Presentación de informes y documentos:

El consultor deberá pronunciarse por escrito al Director Técnico, en los plazos previstos de acuerdo a cronograma Gantt, sobre el contenido de cada uno de los puntos arriba indicados. Para ello deberá desarrollar pormenorizadamente cada una de las actividades predeterminadas en los presentes Términos de Referencia y el contenido de cada informe, sugiriendo, cuál sería la forma, método o sistema a adoptar y cuál podría ser el alternativo, debiéndose tener presente las condiciones políticas del país en la materia.

El consultor deberá viajar una vez a Uruguay para la entrega, discusión e informe, lo cual se efectuará en los plazos establecidos en el cronograma Gantt.

4. Forma de pago:

Los honorarios del Consultor ascienden a la suma de US\$ 17.670. Esta suma incluye honorarios, pasaje y viáticos. La forma de pago se realizará según el siguiente detalle:

25% del total	A la firma del contrato.
25% del total	Contra entrega de los Informes correspondientes a las actividades 2.1 a 2.6
25% del total	Contra entrega del Informe “Reglamento de Interconexión”.
25% del total	Contra entrega del Informe Final.

Honorarios	US\$ 17.036
Viáticos	US\$ 466
Pasajes	US\$ 168
TOTAL	US\$ 17.670

IV. Experto en Diseño de Esquemas de Subastas (11.04)

Duración: 18 semanas

1. Perfil técnico

Deberá ser un profesional –Economista o Ingeniero- con una sólida formación académica y fuerte experiencia en el diseño de esquemas de subastas, especialmente en Telecomunicaciones.

2. Actividades: El Consultor deberá desarrollar las siguientes actividades:

- 2.1 Identificar las posibles bandas a subastar
- 2.2 Analizar la compatibilidad técnica de uso de PCS y tercera generación en dichas bandas. Realizar un pormenorizado estudio técnico de factibilidad de uso de las bandas
- 2.3 Armar los paquetes de bandas que se licitarán
- 2.4 Basándose en la información técnica relevada, brindar apoyo al Director Técnico, al Experto en Telecomunicaciones y al Experto en Diseño de métodos de subasta en el diseño de las condiciones económico-operativas de la subasta
- 2.5 Debatir junto con el Director Técnico y el Experto en Diseño de método de subasta los incentivos de cada una de las modalidades de subastas. Comparar con los requerimientos del país
- 2.6 Evaluar, junto con el Director Técnico y el Experto en Telecomunicaciones, la necesidad de realizar una selección del tipo “beauty contest” entre los distintos operadores
- 2.7 Apoyar a la URSEC, junto con los demás consultores, en la realización del procedimiento competitivo o subasta

El Consultor deberá apoyar al Director Técnico en todas aquellas tareas que el mismo estime necesarias para el desarrollo de las actividades así como en la preparación del Informe Final de actividades.

3. Presentación de Informes y documentos:

El consultor deberá pronunciarse por escrito al Director Técnico, en los plazos previstos de acuerdo a cronograma Gantt, sobre el contenido de cada uno de los puntos arriba indicados. Para ello deberá desarrollar pormenorizadamente cada una de las actividades predeterminadas en los presentes Términos de Referencia y el contenido de cada informe, sugiriendo, cuál sería la forma, método o sistema a adoptar y cuál podría ser el alternativo, debiéndose tener presente las condiciones políticas del país en la materia.

4. Forma de pago

Los honorarios del Consultor ascienden a la suma de US\$ 41.310. La forma de pago se realizará según el siguiente detalle:

25 %	Contra entrega de informes actividades 2.1 a 2.3
50 %	Contra entrega de informes de actividades 2.4 a 2.6
25 %	Contra entrega y aprobación por parte del Director Técnico del Informe Final de actividades

V. Experto en Diseño de Método de Subastas (11.05)

Duración: 12 semanas

1. Perfil técnico:

Deberá ser un profesional –Economista o Ingeniero- con una sólida formación académica y fuerte experiencia en el diseño de métodos de subastas, especialmente en Telecomunicaciones.

2. Actividades: El Consultor deberá realizar las siguientes actividades:

- 2.1 Definidos los paquetes de frecuencias a subastar, diseñar las condiciones técnicas que se requerirán en la subasta junto con el Director Técnico y el experto en Telecomunicaciones
- 2.2 Analizar los distintos tipos de subastas: sobre cerrado, precio descendente, precio ascendente. Destacar ventajas y desventajas. Apoyar al Analista Financiero en la definición y elección
- 2.3 Analizar los incentivos de cada una de las modalidades de subastas. Comparar con los requerimientos del país
- 2.4 Definir el tipo de subasta a utilizar teniendo en cuenta la situación específica de Uruguay
- 2.5 Analizar y definir, junto con el Director Técnico y el Experto en Telecomunicaciones, los procedimientos y reglas que deberá contener la subasta de frecuencias
- 2.6 Evaluar la necesidad de realizar una preselección técnica de experiencia (“beauty contest”) o simplemente realizar la selección de operadores únicamente basado en el precio ofertado
- 2.7 Definir la necesidad de establecer un precio mínimo de subasta así como el requerimiento de garantías
- 2.8 Fijar los montos de los precios mínimos (si es necesario) y de las garantías
- 2.9 Apoyar a la URSEC en la publicidad y campaña de información previa a la subasta

3. Presentación de Informes y documentos:

El consultor deberá pronunciarse por escrito al Director Técnico, en los plazos previstos de acuerdo a cronograma Gantt, sobre el contenido de cada uno de los puntos arriba indicados. Para ello deberá desarrollar pormenorizadamente cada una de las actividades predeterminadas en los presentes Términos de Referencia y el contenido de cada informe, sugiriendo, cuál sería la forma, método o sistema a adoptar y cuál podría ser el alternativo, debiéndose tener presente las condiciones políticas del país en la materia.

4. Forma de pago

Los honorarios del Consultor ascienden a la suma de US\$ 23.491.

La forma de pago se realizará según el siguiente detalle:

25% del total	A la firma del contrato
50% del total	Contra entrega de informes de actividades 2.1 a 2.6
25% del total	Contra entrega y aprobación por parte del Director Técnico del Informe Final de actividades

VI. Analista Financiero (11.06)

Duración: 11 semanas

1. Perfil técnico

Deberá ser un profesional –Master en Administración de Negocios- con una sólida experiencia en el manejo de aspectos financieros de propuestas.

2. Actividades

El consultor deberá realizar las siguientes actividades:

- 2.1 Analizar la viabilidad financiera de los distintos métodos de subastas establecidos por el Experto en Diseño de Método de subasta.
- 2.2 Diseñar las condiciones financieras de la subasta
- 2.3 Determinar las especificaciones básicas del Reglamento de Interconexión en lo que refiere a los aspectos financieros
- 2.4 Asesorar sobre todos los aspectos financieros involucrados en el diseño del método de subasta, incluyendo la determinación de registro y garantías
- 2.5 Apoyo a la URSEC en los aspectos financieros de la publicidad y campañas de información previas a la subasta

3. Presentación de Informes

El consultor deberá pronunciarse por escrito al Director Técnico, en los plazos previstos de acuerdo a cronograma Gantt, sobre el contenido de cada uno de los puntos arriba indicados. Para ello deberá desarrollar pormenorizadamente cada una de las actividades predeterminadas en los presentes Términos de Referencia y el contenido de cada informe, sugiriendo, cuál sería la forma, método o sistema a adoptar y cuál podría ser el alternativo, debiéndose tener presente las condiciones políticas del país en la materia.

4. Forma de pago

Los honorarios del Consultor ascienden a la suma de US\$ 14.294.

La forma de pago se realizará según el siguiente detalle:

35% del total	A la firma del contrato
40% del total	Contra entrega de los informes de avance correspondientes a las actividades 2.1 a 2.3 y avance de las actividades 2.4 y 2.5
25% del total	Contra entrega y aprobación por parte del Director Técnico del Informe Final de actividades

VII. Asesores especializados en telecomunicaciones (3) (11.07)

Duración: 17 semanas

1. Perfil Técnico:

Deberán ser profesionales –Ingenieros o Economistas— con experiencia académica en sistemas regulatorios en Política de Telecomunicaciones; Deberán contar además, con experiencia laboral en el desarrollo e implantación de diseño de procedimientos competitivo (subasta u otro), como en el desarrollo del marco legal para otorgar licencias de PCS o tercera generación

Alcance de los servicios de consultoría:

Los consultores deberán asesorar al Director Técnico durante el desarrollo de todo el Proyecto, cuyo fin es la implementación de la subasta. Para ello, deberá analizar y opinar sobre los informes emanados en el desarrollo del estudio que a ellos les competa según las funciones establecidas.

2. Actividades:

Se prevé que 3 asesores internacionales, especialistas en la materia, cumplan con las siguientes funciones:

- 2.1 Apoyar técnicamente al Director Técnico y al Experto en Interconexiones en la compatibilización de los estándares de la UIT con las bandas de Uruguay
- 2.2 Apoyar al Experto en Telecomunicaciones en las definiciones ingenieriles de los requerimientos mínimos para poder operar segunda generación, tercera generación y trunking.
- 2.3 Como expertos en Regulación de Telecomunicaciones, asesorar a la URSEC en la revisión de la estrategia jurídica, junto con el Director Técnico
- 2.4 Prestar apoyo técnico al Experto en Interconexión en el diseño del marco de interconexión
- 2.5 Como expertos en Regulación, asesorar a la URSEC en la redacción y confección del pliego de licitación. Brindar soporte para su aprobación.

3. Presentación de informes y documentos:

El consultor deberá pronunciarse por escrito al Director Técnico, en los plazos previstos de acuerdo a cronograma Gantt, sobre el contenido de cada uno de los puntos arriba indicados. Para ello deberá desarrollar pormenorizadamente cada una de las actividades predeterminadas en los presentes Términos de Referencia y el contenido de cada informe, sugiriendo, cuál sería la forma, método o sistema a adoptar y cuál podría ser el alternativo, debiéndose tener presente las condiciones políticas del país en la materia.

Los honorarios de cada consultor ascenderán a la suma de US\$ 37.567. La forma de pago se realizará según el siguiente detalle:

25% del total	A la firma del contrato
45% del total	Contra entrega de los informes de avance correspondientes a las actividades 2.1 a 2.4
25% del total	Contra entrega y aprobación por parte del Director Técnico del Informe Final de actividades

República Oriental del Uruguay
Universidad de la República

**CONVENIO DE COOPERACIÓN TÉCNICA Y CIENTÍFICA ENTRE LA
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA Y EL MINISTERIO DE DEFENSA
NACIONAL**

En la ciudad de Montevideo, a los ocho días del mes de febrero del año dos mil uno, por una parte, la UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA, representada por el Sr. Rector, Ing. Rafael Guarga, y por otra parte, el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL, representado por el Sr. Ministro Luis Brezzo, acuerdan lo siguiente:

Artículo 1º. (Objetivo y Actividades). Las partes contratantes se comprometen a elaborar y ejecutar de común acuerdo programas y proyectos de cooperación técnica y científica, los que serán objeto de acuerdos complementarios que especificarán los objetivos de estos programas y proyectos, así como las obligaciones, incluidas las financieras de cada parte.

Artículo 2º. La cooperación científica y técnica entre ambas partes podrá comprender las siguientes formas:

- i) intercambio de información científica y técnica en el área de las comunicaciones;
- ii) asesoramiento en materia de regulación del mercado de las comunicaciones;
- iii) realización conjunta o coordinada de programas y proyectos de investigación y desarrollo en el área de comunicaciones;
- iv) organización de conferencias y seminarios sobre temas de interés nacional relacionados con las competencias del Ministerio de Defensa y en el área de interés académico de la Universidad de la República;
- v) organización de cursos de formación y capacitación en el área de regulación destinados a funcionarios públicos;
- vi) facilitar que funcionarios del Ministerio de Defensa, patrocinados por el mismo, realicen cursos de formación y capacitación que desarrolla la Universidad de la República en aquellos casos en que los postulantes cumplan con los requisitos establecidos por esta última para el ingreso a los cursos correspondientes.



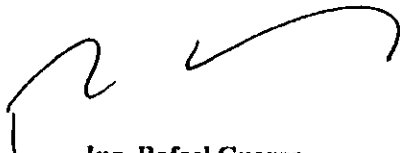
Artículo 3º. La Universidad de la República y el Ministerio de Defensa, de común acuerdo, podrán solicitar la participación de otros organismos públicos y privados en la ejecución, financiamiento, administración y coordinación de programas y proyectos realizados de conformidad con el presente convenio, así como ampliar los alcances del mismo a otras áreas de interés común para ambas instituciones.

Artículo 4º. El presente convenio comenzará a regir a partir de la fecha de la firma del mismo por los representantes de ambas partes y continuará vigente hasta que

República Oriental del Uruguay
Universidad de la República

cualquiera de ellas decida lo contrario, comunicándolo por un medio fehaciente a la otra con un pre-aviso mínimo de diez días hábiles. La pérdida de vigencia de este convenio no afectará los programas y proyectos en ejecución que hubieran sido aprobados por los organismos signatarios.

Para constancia, se otorga y firma en dos ejemplares del mismo tenor en el lugar y fecha al principio indicados.


Ing. Rafael Guarga
RECTOR


Sr. Luis Brezzo
MINISTRO



República Oriental del Uruguay
Universidad de la República

**CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN TÉCNICA Y CIENTÍFICA
ENTRE LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - FACULTAD DE CIENCIAS
SOCIALES- DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA Y EL MINISTERIO DE
DEFENSA NACIONAL -DIRECCIÓN NACIONAL DE COMUNICACIONES**

En la ciudad de Montevideo, a los ocho días del mes de febrero del año dos mil uno, por una parte, la UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA, FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, representada por el Sr. Rector, Ing. Rafael Guarga, y por otra parte, la DIRECCIÓN NACIONAL DE COMUNICACIONES DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL, representado por el Sr. Ministro Luis Brezzo, en el marco del convenio existente entre la UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES- y MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN NACIONAL DE COMUNICACIONES, considerando:

Primero: El convenio mencionado entre UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES- y el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL -DIRECCIÓN NACIONAL DE COMUNICACIONES para impulsar las relaciones de cooperación en áreas técnicas de interés común.

Segundo: El interés de ambas instituciones en desarrollar actividades de intercambio, asesoramiento y cooperación recíproca que coadyuven a una eficiente aplicación de la información, los estudios, los diagnósticos y los análisis específicos en beneficio de los diferentes actores involucrados.

Tercero: El interés de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República en promover la investigación científica y cooperación técnica de la institución en temas de interés nacional, dando cabal cumplimiento a lo establecido en el artículo segundo de la Ley Orgánica de la Universidad.

Ambas partes convienen el presente acuerdo de cooperación técnica que se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA. Las modalidades de asesoramiento referidas en el segundo considerando comprenderán las siguientes actividades:

- i) La Facultad de Ciencias Sociales, a través del Departamento de Economía, asesorará a la Dirección Nacional de Comunicaciones, mediante la revisión de documentos y materiales, así como la elaboración de estudios propios sobre la subasta de la banda de 1900 para el servicio de PCS y Tranking descriptas en el anexo.
- ii) Las tareas de asesoría contribuirán a desarrollar un marco conceptual del manejo del espectro radioeléctrico y el diseño de un procedimiento para subastar ciertas licencias en bandas de PCS y relacionadas, que sea consistente con tres puntos fundamentales:
 - a. Una visión de competencia en comunicaciones
 - b. Transparencia y competencia en la adjudicación de frecuencias
 - c. Flexibilidad en el uso del espectro



República Oriental del Uruguay
Universidad de la República

- iii) El Departamento de Economía de la Facultad de Ciencias Sociales se hará cargo de la selección de técnicos y/o profesionales para la realización de las actividades enumeradas en (i) y (ii) y en el Anexo al presente convenio.
- iv) El Departamento de Economía de la Facultad de Ciencias Sociales presentará los resultados parciales y finales en los ámbitos que la Dirección Nacional de Comunicaciones considere adecuados.
- v) Se acuerda el intercambio de información estadística generada por cualquiera de las partes, garantizando en todo momento y forma el estricto cumplimiento de la confidencialidad de la información intercambiada.

SEGUNDA: Las actividades descriptas en la cláusula PRIMERA serán financiadas por la Dirección Nacional de Comunicaciones del Ministerio de Defensa y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), acordándose respecto a ello que:

- i) El costo total de dichas actividades se eleva a U\$S 38.500 (treinta y ocho mil quinientos dólares americanos)
- ii) Dicho financiamiento se hará efectivo en dos cuotas iguales. Efectivizándose la primera en un plazo de diez días a partir de la firma del convenio antes señalado (PNUD, URU 01/003) y la segunda contra entrega del informe final de la actividad desarrollada en el marco del mismo
- iii) La Asociación Pro-Fundación para las Ciencias Sociales será responsable de los aspectos administrativos y financieros del presente convenio.

TERCERA: Los resultados finales del asesoramiento técnico se presentarán a la Dirección Nacional de Comunicaciones del Ministerio de Defensa en un plazo de cinco meses, a contar de la firma del presente convenio.

CUARTA: Toda diferencia que resulte de la interpretación y aplicación de este convenio se solucionará por la vía de la negociación directa, la que se someterá, en caso de no lograrse acuerdo, a consideración del Ministro de Defensa y del Rector de la Universidad de la República y una tercera persona, que se designará en acuerdo de los dos primeros

QUINTA: En cualquier momento una de las partes, con la aprobación de las respectivas autoridades, podrá proponer a la otra la modificación del presente convenio.

En prueba de conformidad, previa lectura, los suscritos debidamente autorizados, firman dos ejemplares del mismo tenor en el lugar y fecha indicados.




Ing. Rafael Guarga
RECTOR


Sr. Luis Brezzo
MINISTRO

República Oriental del Uruguay
Universidad de la República

Anexo

**CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN TÉCNICA Y CIENTÍFICA
ENTRE LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - FACULTAD DE CIENCIAS
SOCIALES- DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA Y EL MINISTERIO DE
DEFENSA NACIONAL -DIRECCIÓN NACIONAL DE COMUNICACIONES**

El Departamento de Economía de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República brindará asesoramiento a la Dirección Nacional de Comunicaciones del Ministerio de Defensa de la República Oriental del Uruguay mediante la revisión de documentos y materiales, así como con la elaboración de estudios propios sobre la subasta de la banda de 1900 para el servicio de PCS y Tranking descriptas en el presente anexo.

Las tareas de asesoría contribuirán a desarrollar un marco conceptual del manejo del espectro radioeléctrico y el diseño de un procedimiento para subastar ciertas licencias en bandas de PCS y relacionadas, que sea consistente con tres puntos fundamentales:

- Una visión de competencia en comunicaciones
- Transparencia y competencia en la adjudicación de frecuencias
- Flexibilidad en el uso del espectro

La actividad a desarrollar por el Departamento de Economía será de asesoría sobre los resultados del trabajo de los asesores externos que la Dirección Nacional de Comunicaciones contratará para el diseño específico del marco conceptual del manejo del espectro y el diseño de la subasta de PCS y relacionadas. En particular, el Departamento de Economía asesorará a la Dirección Nacional de Comunicaciones sobre las tareas realizadas por dichos consultores en:

- Diseño de la visión global de la política de manejo del espectro
- Evaluación de aspectos específicos de dicha política
- Realización de un inventario de licencias existentes
- Evaluación de la estructura de espectro relevante
- Diseño de un esquema de subasta (objetos, condiciones técnicas y financieras)
- Diseño de un marco de interconexión entre ANTEL y otros operadores inalámbricos




RAFAEL GUERRA
RECTOR


LUIS BREZZO
MINISTRO