



BOLETIN OFICIAL DE LAS CORTES GENERALES

SENADO

V LEGISLATURA

Serie IV:
TRATADOS Y CONVENIOS
INTERNACIONALES

10 de noviembre de 1995

Núm. 174 (a)
(Cong. Diputados, Serie C, núm. 199
Núm. exp. 110/000163)

MEMORÁNDUM DE ENTENDIMIENTO

610/000174 Entre varios Estados Miembros de la Agencia Espacial Europea y la Agencia Espacial Europea relativo a la ejecución del proyecto MERCURE, hecho en Madrid, el 25/11/94.

TEXTO REMITIDO POR EL CONGRESO DE LOS DIPUTADOS

610/000174

PRESIDENCIA DEL SENADO

Con fecha 10 de noviembre de 1995, ha tenido entrada en esta Cámara, a efectos de lo dispuesto en el artículo 94.1 de la Constitución, el Memorándum de entendimiento entre varios Estados Miembros de la Agencia Espacial Europea y la Agencia Espacial Europea relativo a la ejecución del proyecto MERCURE, hecho en Madrid, el 25/11/94.

La Mesa del Senado ha acordado el envío de este Memorándum de Entendimiento a la **Comisión de Asuntos Exteriores**.

Declarado **urgente**, se comunica, por analogía con lo dispuesto en el artículo 135.1 del Reglamento del Senado, que **el plazo para la presentación de cualquier tipo de propuestas terminará el próximo día 14 de noviembre, martes**.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 191 del Reglamento del Senado, se inserta a continuación el texto remitido por el Congreso de los Diputados, encontrándose la restante documentación a disposición de los señores Senadores en la Secretaría General de la Cámara.

Palacio del Senado, 10 de noviembre de 1995.—El Presidente del Senado, **Juan José Laborda Martín**.—El Secretario primero del Senado, **Manuel Ángel Aguilar Belda**.

MEMORANDUM DE ENTENDIMIENTO
ENTRE VARIOS ESTADOS MIEMBROS
DE LA AGENCIA ESPACIAL EUROPEA
Y LA AGENCIA ESPACIAL EUROPEA
RELATIVO A LA EJECUCION
DEL PROYECTO MERCURE,
hecho en Madrid, el 25 de noviembre de 1994

PREAMBULO

Los Gobiernos de la República de Austria, del Reino de Bélgica, del Reino de España, del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, del Reino de Noruega y de la Confederación Suiza (en lo sucesivo denominados «los Estados participantes»), Gobiernos de varios Estados Partes en el Convenio relativo a la creación de la Agencia Espacial Europea (en lo sucesivo denominado «el Convenio»),

y

La Agencia Espacial Europea (en lo sucesivo denominada «la Agencia»),
(todos ellos, en su conjunto, denominados en lo sucesivo «las Partes»),

VISTA la importancia de la observación y la vigilancia del medio ambiente de la Tierra y la necesidad ur-

gente de adoptar métodos económicos y eficaces para sensibilizar a la opinión pública con respecto al estado del medio ambiente a escala planetaria,

RECORDANDO los objetivos y las preocupaciones formuladas con ocasión de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo celebrada en Río de Janeiro en junio de 1992 (Acción 21, capítulos 38 y 40),

VISTA la Resolución ESA/C-M/CIV/Res.2 (final) sobre cooperación internacional, aprobada por el Consejo de la AEE reunido a nivel ministerial el 10 de noviembre de 1992,

CONSIDERANDO que varios Estados miembros de la AEE desean emprender un proyecto denominado «MERCURE» con el fin de ayudar a la Organización de las Naciones Unidas (en lo sucesivo denominada «la ONU»), y en particular a su Programa para el Medio Ambiente (en lo sucesivo denominado «el PNUMA»), a dotarse de instrumentos económicos y eficaces que permitan comunicar informaciones operativas y administrativas, y que dichos Estados miembros desean solicitar la asistencia de la Agencia para la ejecución de dicho proyecto,

VISTA la contribución que MERCURE podría suponer para la mejora de la coordinación entre los proveedores y los usuarios de los datos de observación de la Tierra por satélite, conforme a lo expresado con ocasión de la reunión del Comité sobre Satélites de Observación de la Tierra (CEOS) de Londres, en abril de 1992,

VISTAS las competencias de la industria espacial europea y el conocimiento adquirido mediante las oportunas actividades de desarrollo emprendidas en el marco de los programas de la Agencia,

VISTOS los objetivos del PNUMA, las actividades de observación de la Tierra emprendidas en el marco de las Naciones Unidas y la necesidad de ampliar y reforzar su papel¹ mediante la mejora de los medios de difusión de los datos mundiales sobre el medio ambiente, para informar sin demora a las poblaciones acerca de la evolución del mismo,

VISTA la degradación del medio ambiente en los países en desarrollo y la necesidad urgente de proporcionar a dichos países conocimientos técnicos (know-how) y acceso a las informaciones relacionadas con este ámbito, lo cual les incitará a desarrollar métodos y tecno-

logías propias que garanticen la protección de su medio ambiente y de sus recursos renovables,

VISTOS la necesidad urgente del PNUMA de disponer de una infraestructura de telecomunicaciones a escala mundial para comunicar información acerca del medio ambiente, y el estado de los conocimientos en materia de sistemas europeos de satélites de comunicaciones que ofrecen la posibilidad de transmitir datos de manera eficaz, según modalidades flexibles y económicas,

VISTA la intención de las Naciones Unidas de establecer una red mundial de telecomunicaciones por satélite,

VISTA la solicitud presentada al Consejo por los Estados participantes anteriormente mencionados, solicitud encaminada a disfrutar, en aplicación del artículo IX.2 del Convenio, de asistencia por parte de la Agencia para la ejecución del proyecto MERCURE, y VISTA la aceptación de dicha solicitud por el Consejo, por la mayoría requerida, en marzo de 1993,

VISTA la solicitud presentada por el Director Ejecutivo del PNUMA en la decimoséptima reunión del Consejo de Administración del PNUMA, que tenía por finalidad obtener la aprobación del citado Consejo en lo que se refiere a la cooperación con la Agencia, y VISTA la aceptación de dicha solicitud por el Consejo de Administración, en mayo de 1993,

HAN CONCERTADO EL SIGUIENTE ACUERDO:

ARTICULO 1

1. Los Estados participantes se comprometen a realizar en común el proyecto MERCURE, tal como queda expuesto en el Anexo A al presente Memorandum de Entendimiento (MOU).

2. A este respecto, se hace especial hincapié en el suministro a los países en desarrollo de medios y equipos apropiados que les permitan aprovechar el sistema en sus esfuerzos por planificar, gestionar y aplicar medidas apropiadas para mejorar su medio ambiente y hacer frente a los estragos causados a sus recursos renovables por catástrofes naturales tales como la sequía, la inundación o las plagas de langosta.

3. Teniendo debidamente en cuenta la calidad del producto final que se desea obtener habrá de hacerse todo lo posible por distribuir las actividades industriales, los servicios operativos y las demás actividades de apoyo del proyecto entre los Estados participantes.

ARTICULO 2

1. La Agencia, en aplicación del artículo IX del Convenio, concederá su asistencia para la ejecución del pro-

¹ Véase Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, junio de 1992. Acción 21, capítulo 38.

yecto contemplado en el artículo 1 del presente MOU, de conformidad con el calendario y las demás disposiciones enunciadas en el Anexo A al presente MOU.

2. La Agencia cooperará con la ONU, por cuenta de los Estados participantes, en la ejecución de este proyecto en relación, especialmente, con la utilización, el mantenimiento y la explotación del sistema MERCURE. A este respecto, los Estados participantes autorizan a la Agencia a concertar con la ONU, de conformidad con las reglas y procedimientos de la Agencia, los acuerdos necesarios para la ejecución de este proyecto.

ARTICULO 3

1. Un Comité de Dirección, compuesto por representantes de los Estados participantes, asumirá la responsabilidad del proyecto y adoptará todas las decisiones que se refieran al mismo, de conformidad con lo dispuesto en el presente MOU.

2. El Comité de Dirección se reunirá dos veces por año como mínimo y establecerá su reglamento interno. La Agencia, la ONU y el PNUMA serán invitados a enviar representantes a todas las reuniones del Comité de Dirección en calidad de observadores.

3. El Comité de Dirección aprobará un procedimiento que permita revisar, en caso de variación del nivel de los precios o de los tipos de cambio, la dotación financiera a que se refiere el artículo 5.1 o las dotaciones parciales de la misma.

4. El Comité de Dirección acordará la adopción de todas las medidas que deban tomarse para proseguir el proyecto en el caso de que la Agencia observe una desviación del coste.

5. Los Estados participantes que deseen adquirir equipos MERCURE, con el fin de utilizarlos ellos mismos, podrán acogerse, a través del Comité de Dirección, a los acuerdos industriales y de organización establecidos en el ámbito del proyecto MERCURE para dichas adquisiciones.

6. El Comité de Dirección podrá crear los órganos consultivos que considere necesarios para garantizar la buena ejecución del proyecto.

ARTICULO 4

1. A menos que se disponga otra cosa en el presente MOU o que decida otra cosa el Comité de Dirección, la Agencia ejecutará el proyecto de conformidad con las reglas y procedimientos vigentes en la Agencia.

2. La Agencia comunicará inmediatamente al Comité de Dirección cualquier previsión de desviación de los costes que pueda surgir en el curso de la ejecución del proyecto. Seguidamente someterá al Comité un informe completo acerca de la evaluación de dicha desviación.

ARTICULO 5

1. Los gastos que se deriven de la ejecución del proyecto por la Agencia, en aplicación del presente MOU estarán a cargo de los Estados participantes, de conformidad con lo dispuesto en el Anexo B al presente MOU y dentro de los límites de una dotación financiera global de once millones setecientas cincuenta mil unidades de cuenta (al nivel de precios de mediados de 1992 y a los tipos de cambio de 1993).

2. Los presupuestos anuales correspondientes serán aprobados por el Comité de Dirección por mayoría de dos tercios, dentro de los límites de la dotación financiera a que se refiere el apartado 1 del presente artículo o la que resulte de su revisión, efectuada de conformidad con lo dispuesto en el anterior artículo 3.3.

ARTICULO 6

1. Los Estados participantes pondrán a disposición de la ONU los productos industriales realizados en el marco del proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los acuerdos con la ONU a que se refiere el artículo 2.2. anterior.

2. Las modalidades de transferencia a la ONU de materiales y soportes lógicos, así como la definición de los derechos de utilización de materiales y soportes lógicos concedidos a la ONU, se acordarán por unanimidad entre todos los Estados participantes, y a continuación se aprobarán de acuerdo con la ONU.

3. El presente MOU no afectará a los derechos de propiedad intelectual.

ARTICULO 7

1. Toda obligación en que la Agencia incurra por haber comprometido su responsabilidad internacional con motivo de la ejecución del proyecto será asumida por los Estados participantes.

2. Toda obligación en que la Agencia incurra por haber comprometido su responsabilidad con motivo de la ejecución del proyecto MERCURE, tal como se define en los acuerdos a que se refiere el artículo 2.2 anterior, o cualesquiera gastos de arbitraje relacionados con la misma, serán asumidos por los Estados participantes.

3. Toda indemnización por daños y perjuicios recibida por la Agencia en el marco de este proyecto se llevará al haber de los presupuestos anuales del proyecto a que se refiere el artículo 5.2 anterior.

4. No se aplicará lo dispuesto en los apartados 1 y 2 del presente artículo cuando se incurra en responsabilidad a consecuencia de una falta o negligencia de la Agencia, sus empleados o sus agentes.

ARTICULO 8

1. Toda controversia entre dos o más Partes, suscitada por la interpretación o la aplicación del presente MOU, y que no pueda ser resuelta de forma amistosa, será sometida, a solicitud de una cualquiera de las partes en la controversia, a un árbitro único, que será designado por el Presidente de la Corte Internacional de Justicia. Dicho árbitro no podrá ser nacional de un Estado que sea parte en la controversia.

2. Las Partes que no sean partes en la controversia tendrán derecho a tomar parte en el procedimiento.

3. La resolución del árbitro será vinculante para todos los Participantes que sean partes en la controversia.

ARTICULO 9

El presente MOU entrará en vigor en el momento en que seis Estados Contratantes hayan informado por escrito a la Agencia del cumplimiento de las condiciones constitucionales para la conclusión y la entrada en vigor del presente MOU.

ARTICULO 10

La Agencia notificará a los Estados participantes, previa consulta con el Comité de Dirección, la finalización del proyecto de conformidad con lo dispuesto en el presente MOU, el cual expirará en el momento de la recepción de dicha notificación.

ARTICULO 11

Los Estados participantes, por una mayoría de dos tercios que represente también al menos a las dos terceras partes de las contribuciones financieras al proyecto, podrán decidir poner fin a la ejecución del mismo.

ARTICULO 12

1. Si un Estado participante desea retirarse del proyecto, notificará su retirada a la Agencia. Dicha retirada surtirá efecto al final del ejercicio financiero consecutivo al ejercicio en el curso del cual hubiere efectuado la notificación a la Agencia, con sujeción a las disposiciones siguientes:

a) El Estado participante que se retire satisfará, según las modalidades convenidas, el importe de sus contribuciones votadas para el presupuesto anual en curso.

b) El Estado participante que se retire satisfará las consignaciones para pagos correspondientes a la auto-

rización para contratos aprobados utilizada en la fecha de notificación de la retirada.

c) El Estado participante que se retire continuará siendo miembro del Comité de Dirección hasta el cumplimiento de las obligaciones a que se refieren los puntos a) y b) anteriores, pero no tendrá derecho de voto más que sobre las cuestiones directamente relacionadas con dichas obligaciones.

2. El Estado participante que se retire conservará los derechos adquiridos hasta la fecha en que su retirada surta efecto. Una vez transcurrida dicha fecha, no podrán nacer nuevos derechos ni obligaciones del Estado participante que se retire, a menos que y en la medida en que los Estados participantes restantes y el que se retire decidan otra cosa.

ARTICULO 13

Los Anexos A y B al presente MOU forman parte integrante del mismo.

ARTICULO 14

1. El presente MOU podrá ser revisado en cualquier momento a solicitud de un Estado participante o de la Agencia. Las enmiendas entrarán en vigor en el momento en que todas las Partes hayan notificado su aceptación a la Agencia.

2. Los anexos al presente MOU podrán ser revisados por el Comité de Dirección por unanimidad de los Estados participantes.

ANEXO A

CONTENIDO TECNICO Y AMBITO DEL PROYECTO MERCURE

1. INTRODUCCION

Como respuesta a la importancia otorgada a las cuestiones del medio ambiente a escala planetaria puestas de relieve por la Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de Río de Janeiro y, en el contexto europeo, por la creación de la Agencia Europea del Medio Ambiente (AEMA), la industria europea, alentada por la Agencia Espacial Europea (AEE), propone a las Naciones Unidas y a su Programa para el Medio Ambiente (PNUMA) una infraestructura de telecomunicaciones mediante satélites denominada MERCURE.

La red MERCURE proporcionará al PNUMA una capacidad moderna de comunicación a escala mundial para la transferencia de datos medioambientales y ad-

ministrativos entre sus diferentes centros, y entre sus bases de datos y archivos y los usuarios de datos medioambientales. En particular, la red hará posible que los centros medioambientales de los países en desarrollo y de los países de Europa central y oriental tengan el acceso oportuno a los datos medioambientales, incluidos los mapas e imágenes obtenidos mediante, entre otros medios, los satélites medioambientales. Otros datos importantes de los que podrá disponerse mediante MERCURE se refieren a tecnologías seguras desde el punto de vista del medio ambiente y a métodos para salvaguardar los recursos renovables del mundo.

Hoy en día, los datos medioambientales se transmiten mediante líneas telefónicas a larga distancia, ineficientes y costosas, y mediante la entrega por servicios de correo o de mensajería, excesivamente lentos. La red MERCURE propuesta tendrá capacidad, sin embargo, para transferir todo tipo de datos medioambientales con gran rapidez y permitirá a los receptores de los datos interactuar, en tiempo casi real, con las fuentes de los datos. Por ejemplo, en colaboración con base de datos o centros de proceso remotos, los usuarios conectados con la red pueden desarrollar sus propios métodos para obtener descripciones medioambientales de sus regiones, países o situaciones locales. Se cree, por tanto, que la red MERCURE estimulará el progreso de los conocimientos técnicos (know-how) en el manejo de la información medioambiental que conduzca a un desarrollo sostenible en este campo.

Aunque una gran parte de las actividades propuestas en el marco de MERCURE se refieren al establecimiento de estaciones terrestres para satélites, un aspecto importante de MERCURE es la formación de los usuarios, y el desarrollo de productos, procedimientos y métodos que faciliten a los usuarios la utilización del sistema. Mediante interfaces de fácil utilización con la red de satélites y el desarrollo de productos y medios de apoyo, se ayudará a los usuarios a aprovechar al máximo la capacidad de la red de satélites.

A través de interfaces y protocolos de comunicación normalizados para un intercambio transparente de información, será técnicamente fácil conectar la red MERCURE con otras instalaciones que no sean las de las organizaciones de la ONU interesadas. Por ejemplo, la red mundial de datos medioambientales de la AEE en colaboración con la Comisión de las Comunidades Europeas (CCE) podría beneficiarse de la utilización de los enlaces físicos establecidos por MERCURE. En este contexto, la red de distribución de datos mediante satélite para la entrega rápida de imágenes de radar de apertura sintética (SAR) obtenidas a partir del satélite europeo ERS-1 podría utilizar los cauces MERCURE para llegar a los usuarios de fuera de Europa.

Las Naciones Unidas (ONU) proyectan establecer una red de telecomunicaciones vía satélite a escala mundial. Se propone que los componentes de la red MERCURE

pasen a ser elementos de la red de la ONU que preste servicio, además de al PNUMA, a la misma ONU, y a otros programas y organismos especializados de la ONU. De hecho, se espera que la red MERCURE sea utilizada gradualmente también por otras organizaciones de la ONU, lo cual reportaría beneficios en forma de economías de escala no sólo al PNUMA, sino también a las otras organizaciones de la ONU que utilicen el sistema MERCURE.

2. DESCRIPCION DE LA RED MERCURE

Se propone que la red MERCURE preste servicio, en primer lugar, a los centros del PNUMA, a los nodos GRID y a los usuarios de datos medioambientales de los hemisferios oriental y occidental. Los ejes del tráfico de la red estarían en la sede central del PNUMA en Nairobi (Kenya) y en los centros regionales mundiales del PNUMA, incluida la Oficina Europea del PNUMA en Ginebra (Suiza). En el marco del proyecto MERCURE, el nodo de Viena (Austria) serviría de acceso para la conexión de la red de satélite con el Centro de Solicitud de Datos Medioambientales de Europa Central (CEDAR) que asegura las actividades de Europa central y oriental en materia de medio ambiente.

Los nodos GRID y demás usuarios de los hemisferios oriental y occidental no pueden ser cubiertos por el mismo satélite. Por tanto, a los usuarios del hemisferio occidental se les prestará servicio mediante un satélite Intelsat localizado sobre el Océano Atlántico mientras que a los usuarios del hemisferio oriental se les atenderá mediante un satélite Intelsat localizado sobre el Océano Indico.

Los ejes de tráfico de Ginebra y Nairobi podrán comunicarse entre sí mediante los satélites situados sobre los Océanos Atlántico e Indico, mientras que, en general, los usuarios de los dos hemisferios sólo podrán comunicarse directamente con las estaciones situadas en su propio hemisferio.

En caso de que la futura infraestructura de telecomunicaciones mediante satélite de las Naciones Unidas proporcione medios compatibles con los sistemas MERCURE en el centro de las Naciones Unidas en Gigiri, Nairobi, y en Ginebra, las Naciones Unidas podrán trasladar las instalaciones MERCURE existentes en esos dos lugares a otros que determine el PNUMA.

2.1 Estaciones terrestres

Con el fin de ajustarse a las necesidades de tráfico y a la capacidad económica de los usuarios de la red, ésta prestará sus servicios a dos tipos de estación terrestre:

Categoría A:

Esta estación terrestre es una estación de transmisión y recepción capaz de prestar servicio a todos los tipos de tráfico (es decir, ficheros informáticos, correo electrónico, fax, voz y vídeo), transmitido en la red a velocidades digitales de hasta 384 kbit/s. Estará situada en los ejes de tráfico de la red o conectada con ellos, así como en los principales centros administrativos ONU/PNUMA. El equipo de la estación será modular con el fin de permitir ajustar su capacidad (y coste) según las necesidades del centro al que sirva.

Categoría B:

Esta estación terrestre transmite y recibe datos a 16 kbit/s. Puede transmitir y recibir ficheros informáticos, correo electrónico, fax y voz. Estará instalada en las unidades ONU/PNUMA más pequeñas (por ejemplo, oficinas remotas de las organizaciones de ayuda para casos de desastre) y en los centros nacionales/regionales que cooperen con el PNUMA.

En principio, los usuarios de las estaciones de la categoría B únicamente se comunicarán con centros equipados con estaciones de categoría A. De ahí que las estaciones de categoría A estarán equipadas para comunicarse tanto con otras estaciones de categoría A como con las estaciones de categoría B.

Las estaciones de categoría A constituyen la Subred A del sistema MERCURE, mientras que las estaciones de categoría B constituyen la Subred B.

Todas las estaciones terrestres se instalarán en los locales de los usuarios cerca de las instalaciones de tratamiento y proceso de los datos medioambientales.

Las estaciones de categoría B estarán especialmente diseñadas para funcionar en condiciones medioambientales adversas, como las imperantes en los países tropicales en desarrollo. Las estaciones serán fáciles de manejar y podrán funcionar solas.

Los ejes de tráfico de la sede del PNUMA en Nairobi y de la oficina del PNUMA en Ginebra estarán cada uno de ellos conectados con dos estaciones de la categoría A que apunten a los satélites del Océano Atlántico e Indico.

Los emplazamientos de otras estaciones terrestres establecidas en el marco del proyecto MERCURE serán decididos por el PNUMA en colaboración con sus usuarios nacionales y regionales.

2.2 Tipos de transferencias de datos

La red MERCURE servirá de soporte a los siguientes tipos de transferencias de datos:

- Transferencia de ficheros informáticos.
- Transmisiones de documentos (facsimilar) y mensajes (correo electrónico).
- Comunicación vocal.
- Transmisión de vídeo.

Transferencia de ficheros informáticos

En línea con su objetivo, una aplicación importante del sistema MERCURE es la transmisión de datos medioambientales en forma de ficheros informáticos. Los datos contenidos en los ficheros representarán mapas, diagramas e imágenes de la superficie de la Tierra recogidos, entre otros medios, por satélites medioambientales.

Con el fin de poder transferir ficheros voluminosos entre estaciones terrestres de la categoría A dentro de un plazo razonablemente breve, se propone transmitirlos a 384 o 64 kbit/s. Los ficheros de reducidas dimensiones pueden ser transmitidos entre estaciones de categoría A y de categoría B a 16 kbit/s.

Transmisión de documentos y mensajes

La capacidad del sistema MERCURE hará posible transmitir datos operativos y administrativos en forma de facsimilar y mensajes de texto en caracteres codificados (por ejemplo, correo electrónico).

Se recurrirá a la característica de emisión de enlace descendente del satélite para transmitir el mismo documento a diversos destinos.

Comunicación vocal

Debido a las frecuentes dificultades para establecer y mantener llamadas telefónicas a través de la red de telefonía conmutada a larga distancia, se propone ofrecer a las organizaciones usuarias la posibilidad de establecer comunicación vocal selectiva mediante el sistema MERCURE.

Las estaciones de categoría A localizadas en los centros ONU/PNUMA podrán estar equipadas para comunicar tráfico vocal a través de los canales de satélite fijos asignados. Por medio de la infraestructura de telecomunicación local del lugar donde esté situada la estación, podrá conectarse con una central telefónica particular automatizada (PABX). Los correspondientes dispositivos de interfaz (por ejemplo, multiplexores) no forman parte del sistema MERCURE propuesto.

Transmisión de vídeo

Cuando la capacidad del satélite no esté ocupada por transmisiones de voz o de datos, las estaciones terres-

tres de la categoría A podrán utilizar esa capacidad para transmitir y recibir señales de vídeo a 384 kbit/s por canal con una calidad que corresponda a los modernos sistemas de videoconferencia.

La transmisión de vídeo podrá utilizarse para establecer sesiones de teleconferencia que sirvan de apoyo, por ejemplo, a las deliberaciones de grupos de expertos en las reuniones de gestores regionales en las que participen interlocutores que se encuentren en diferentes lugares. Además, podrá utilizarse para mejorar la enseñanza y la formación de expertos en los centros equipados con estaciones de categoría A.

El equipo de vídeo de los usuarios no forma parte del sistema MERCURE.

2.3 Estación Principal

La Estación Principal estará situada en la estación suiza de Intelsat, de Leuk. En ella se controlará la calidad de las transmisiones tanto en la Subred A como en la Subred B y estará equipada para asignar la capacidad de los satélites según las necesidades de las estaciones usuarias. Registrará el tráfico que fluya por la red permitiendo a la ONU/PNUMA controlar la utilización del sistema y administrar su utilización de la red.

Se establecerán medios de control y vigilancia distintos para la Subred A y la Subred B, así como para los hemisferios occidental y oriental atendidos por los satélites de los Océanos Atlántico e Indico. Para comunicar información de señalización se utilizarán estaciones MERCURE de categoría A que posean antenas de 7,3 m de diámetro, o las antenas Intelsat estándar existentes.

La Estación Principal de Leuk (Suiza) gestionará el tráfico y lo dirigirá a la ONU/PNUMA de Ginebra por medio de una línea digital terrestre existente entre Leuk y Ginebra.

Cabe la posibilidad de que la ONU integre las instalaciones de control de la red MERCURE en las de su futura infraestructura de telecomunicaciones por satélite.

2.4 Resumen de las características del sistema MERCURE

- Cobertura: los hemisferios oriental y occidental divididos por un eje que pase por Ginebra y Nairobi;
- Instalaciones de control de la red en la estación suiza de Intelsat de Leuk (Suiza);
- Capacidad comercial del satélite (Intelsat) y equipo operativo de la estación terrestre;
- Acceso, previa petición, a una capacidad variable de satélite;
- Dos categorías de estaciones terrestres con capacidad de transmisión y recepción, aptas para ser instaladas en los locales de los usuarios;

- Reconfiguración automática de la red para apoyar las transmisiones punto a punto y punto a multipunto;

- Equipo de interfaz y soporte lógico normalizados que sirvan de apoyo a una amplia gama de aplicaciones;

- Emplazamientos de estaciones terrestres convenidos con ONU/PNUMA y sus socios;

- Capacidad de crecimiento a partir de una red inicialmente modesta hasta llegar a una red a gran escala que preste servicio a diversas organizaciones de la ONU.

3. AMBITO DEL PROYECTO MERCURE

Las instalaciones suministradas en el marco del proyecto MERCURE se consideran un primer paso en la puesta en marcha de una red a gran escala. Las modalidades de financiación y ejecución de la red a gran escala, que podrá comprender hasta 100 estaciones terrestres de las dos categorías previstas, no forman parte del proyecto MERCURE.

Se ofrece a continuación un resumen de las actividades en el marco del proyecto MERCURE:

3.1 Sistema de comunicación por satélite

- Definición del sistema MERCURE y especificación de los equipos necesarios;

- Adaptación de equipos comerciales de las estaciones terrestres para que cumplan los requisitos del PNUMA;

- Fabricación y comprobación en fábrica de 16 estaciones terrestres de las dos distintas categorías consideradas;

- Transporte de los equipos de estación terrestre a los emplazamientos designados por ONU/PNUMA en cooperación con sus usuarios;

- Instalación y comprobación in situ de las estaciones terrestres (incluida la homologación con Intelsat);

- Suministro de equipos de Estación Principal, e instalación y comprobación de los mismos en la Estación Principal de Leuk (Suiza);

- Establecimiento de interfaces entre la red de satélite y las instalaciones en los centros de los usuarios;

- Desarrollo de dispositivos de comprobación (equipo físico y equipo lógico), incluido un simulador de satélite sencillo para la comprobación del sistema de comunicación por satélite²;

- Formación en la utilización de las estaciones terrestres y equipo de terminales.

² Una vez concluida la comprobación del sistema de comunicación por satélite, el simulador constituirá el elemento principal de las instalaciones para la formación de operadores y usuarios del sistema, sin necesidad de utilizar el enlace real de satélite.

3.2 Explotación y mantenimiento de la red MERCURE

Los costes de explotación y mantenimiento de la red MERCURE no están cubiertos por el proyecto MERCURE. Dichos costes incluyen la tarifa por la utilización del satélite y otras instalaciones facilitadas por las autoridades responsables de las telecomunicaciones, así como el coste de gestión de la red y de funcionamiento de las instalaciones de control en Leuk (Suiza).

3.3 Actividades de apoyo operativo (optativas)³

- Desarrollo de métodos e instalaciones para una búsqueda y manejo sencillos de los datos medioambientales utilizando el sistema MERCURE;
- Definición y demostración de aplicaciones tales como acceso a bases de datos, videoconferencias y procedimientos operativos especialmente diseñados para aprovechar el sistema MERCURE;
- Desarrollo de productos de datos que podrían transmitirse a través de MERCURE con objeto de sensibilizar a la opinión pública sobre la situación del medio ambiente mundial.

3.4 Duración

Se prevé que el proyecto tenga una duración total de aproximadamente 42 meses (3,5 años): 18 meses para su puesta en marcha y 24 meses de garantía.

4. COORDINACION E INTEGRACION DE MERCURE EN LA INFRAESTRUCTURA MUNDIAL DE TELECOMUNICACIONES DE LAS NACIONES UNIDAS

Para determinar su enfoque en cuanto a la aplicación del sistema de telecomunicaciones MERCURE, el PNUMA ha decidido adaptarse a la estrategia de telecomunicaciones de las Naciones Unidas y, por ello, integrará el sistema de telecomunicaciones MERCURE en ese plan global. A este respecto, se servirá de los conocimientos y recursos técnicos de la División de Servicios Electrónicos (ESD) de las Naciones Unidas para diseñar un sistema integrado y concertará un acuerdo pertinente con dicha organización con objeto de hacerse cargo de la explotación del sistema MERCURE.

La actual estrategia de las Naciones Unidas en materia de telecomunicaciones prevé el establecimiento de un sistema basado en satélite que facilite la conexión en banda ancha entre los principales centros de

³ Las actividades optativas requieren la asignación a MERCURE de recursos adicionales.

las Naciones Unidas, y ofrezca capacidad de tráfico reducido para atender las necesidades de las Naciones Unidas en relación con sus actividades de mantenimiento de la paz y de ayuda en casos de desastre. Este servicio se llevará a cabo a través de una combinación de repetidores alquilados a Intelsat para facilitar la cobertura en todo el planeta. Junto con un sistema de líneas terrestres específicas, esta configuración proporcionará a la familia de usuarios de las Naciones Unidas una capacidad actualizada de ámbito mundial para la transmisión de voz, fax, vídeo y datos a un coste mínimo.

Un aspecto esencial de este sistema será la creación de ejes regionales que operen el sistema de satélite y que sirvan como puntos de conexión en cada región específica. Este sistema de ejes incluirá un eje principal en Europa. En consonancia con la previsión de las Naciones Unidas de concentrar el control de todas sus comunicaciones en estaciones eje, las instalaciones de la Estación Principal de MERCURE se localizarían en última instancia en la estación eje europea y se explotarían a través de la infraestructura de dicha estación. Esto supondría la aplicación de economías de escala al funcionamiento del sistema MERCURE, y el PNUMA evitaría así la necesidad de adquirir competencias en la explotación y mantenimiento de las instalaciones de telecomunicaciones. El PNUMA aprovecharía los conocimientos e instalaciones suministradas por las Naciones Unidas para la explotación y control de la red MERCURE.

Dado que el sistema MERCURE ha sido diseñado como una red independiente dirigida a atender las necesidades del PNUMA en materia de transmisión de datos, este sistema y la infraestructura de telecomunicaciones de las Naciones Unidas exigirán algunos ajustes para aprovechar de manera efectiva la sinergia de un planteamiento integrado. En este sentido, será preciso reconsiderar el emplazamiento de algunas estaciones MERCURE con el fin de lograr un sistema global que minimice la duplicación de centros en un sistema integrado.

Se aplicarían entonces las siguientes reglas básicas para la integración de los dos sistemas:

- Correrán a cargo de las Naciones Unidas los costes requeridos para conectar e integrar las estaciones MERCURE a los equipos operativos de la infraestructura de telecomunicaciones de las Naciones Unidas.

- Se pondrán a disposición de la estación eje europea instalaciones compatibles con MERCURE para garantizar la comprobación y el funcionamiento efectivo del sistema MERCURE.

- Salvo acuerdo en contrario entre la AEE y la ONU, esta última sufragará el coste de equipamiento y adaptación de las estaciones terrestres de las Naciones Unidas para que puedan comunicar a través de la Subred A y de la Subred B de MERCURE.

5. OBLIGACIONES DE LA AGENCIA ESPACIAL EUROPEA (AEE)

La AEE ejecutaría las siguientes tareas:

- Gestionar, con arreglo a sus propias normas, los aspectos presupuestarios del proyecto MERCURE;
- Adjudicar, gestionar y controlar los contratos⁴ (incluidos los pagos a las empresas y las pruebas para la aceptación), asegurándose de que se suministre un sistema satisfactorio que reúna las exigencias del proyecto MERCURE y que se ajuste al presupuesto del proyecto;

- Proporcionar conocimientos técnicos;
- Informar al Comité de Dirección y ejecutar sus decisiones en relación con el papel de la AEE en la realización del proyecto.

Las empresas serán responsables del enfoque técnico y de la puesta en práctica del sistema MERCURE. El papel de los expertos de la AEE será el de verificar que aquéllas apliquen tecnologías apropiadas, actualizadas y rentables.

6. INTERFAZ CON LOS USUARIOS DEL SISTEMA

La interfaz con los usuarios del sistema se realizará a través de un punto de contacto designado por ONU/PNUMA. Sería deseable que el PNUMA promoviera la utilización del sistema por otras organizaciones de la ONU y que coordinara sus necesidades y su conexión al sistema con las del PNUMA.

6.1. Comité de usuarios

El PNUMA tomará la iniciativa para crear un foro en el que los usuarios del sistema puedan seguir su puesta en práctica y manifestar sus opiniones en cuanto a la utilización y aplicación del sistema. Es importante que se invite a participar en el Comité de usuarios a representantes de los países en vías de desarrollo. (El coste de esta actividad no forma parte del presupuesto del proyecto MERCURE).

ANEXO B

DISPOSICIONES FINANCIERAS

1. DESGLOSE DE LOS COSTES Y DOTACION FINANCIERA

El coste total se eleva a 11750 KUC al nivel de precios de mediados de 1992 y a los tipos de cambio de 1993, desglosándose dicho importe a título indicativo de la manera siguiente:

	en KUC
Actividades preparatorias (1993)*	146
Personal de apoyo PNUMA (1993)*	54
Actividades industriales	10100
Transporte de los equipos	200
Apoyo de la Agencia Espacial Europea (AEE)	1250
COSTE TOTAL	11750

2. CONTRIBUCIONES

Los Estados participantes designados a continuación acuerdan contribuir con aportaciones idénticas a la dotación financiera del proyecto MERCURE:

- Austria
- Bélgica
- España
- Noruega
- Reino Unido
- Suiza

3. CALENDARIO INDICATIVO DE VENCIMIENTOS DE LAS CONSIGNACIONES PARA PAGOS

El calendario indicativo de vencimiento de las consignaciones para pagos correspondientes a la dotación financiera expresada en el punto 1 anterior es el siguiente (en KUC, al nivel de precios de mediados de 1992 y a los tipos de cambio de 1993):

	1993-1994	1995	1996	1997	1998
Total anual	3700	5000	2200	600	250

1 UC = 1,30 US\$ a los tipos de cambio de 1993; permanece fijo en 1993.

Las anteriores disposiciones representan el Acuerdo concertado entre los Estados participantes y la Agencia a propósito de las cuestiones a que aquéllas se refieren.

⁴ Las modalidades de contratación con las empresas se acordarán con los Estados participantes interesados.

Firmado en Madrid el 25 de noviembre de 1994 en francés e inglés, siendo los dos textos igualmente auténticos, en un solo original.

* Conforme al sistema de prefinanciación aprobado por los participantes potenciales en las reuniones MERCURE de Londres (16-17 de febrero de 1993) y Bergen (15-16 de julio de 1993). La prefinanciación forma parte de la dotación financiera global.

Imprime RIVADENEYRA, S. A. - MADRID

Cuesta de San Vicente, 28 y 36

Teléfono 547-23-00.-28008 Madrid

Depósito legal: M. 12.580 - 1961