



"C"

VERSIÓN PÚBLICA

1

Fecha de Clasificación: 22 de abril de 2005. Fecha de Reclasificación: 24 de agosto de 2005, en virtud de la Resolución del "IFAI" al Recurso de Revisión Exp. 761/05, se revocó parcialmente la clasificación original de fecha 22 de abril de 2005, en los términos que a continuación se indican. Clasificado: SI, parcialmente por contener información confidencial. Fundamento Legal: Arts. 14, fracción II de la LFTAIPG y 82 de la Ley de Propiedad Industrial. Partes y secciones reservadas o confidenciales: En el apéndice I: 1.1. Las especificaciones técnicas del satélite. En el apéndice II: 2.1. La infraestructura del satélite, 2.2. La descripción de los centros de control, 2.3. Las frecuencias de operación de las antenas que componen la infraestructura terrestre de control para el satélite y 2.4. La descripción de las antenas.



**INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN**
Comisión
Federal de
Telecomunicaciones
SECRETARIA DE
COMUNICACIONES

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
SUBSECRETARIA DE COMUNICACIONES

Concesión para ocupar una posición orbital geostacionaria asignada al país, y explotar sus respectivas bandas de frecuencias asociadas y los derechos de emisión y recepción de señales, que otorga el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en lo sucesivo la Secretaría, en favor de Satélites Mexicanos, S.A. de C.V., en lo sucesivo el Concesionario, al tenor de los siguientes antecedentes y condiciones

ANTECEDENTES

I. Con fecha 2 de marzo de 1995 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la reforma al cuarto párrafo del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, para sustituir el régimen de la participación exclusiva del Estado en la prestación del servicio de comunicación vía satélite por otro que permita la participación de los particulares y, como parte de ello, se promulgó el 7 de junio del mismo año la Ley Federal de Telecomunicaciones que, entre otros objetivos, establece el marco regulatorio fundamental para esta actividad.

II. El organismo descentralizado del Gobierno Federal denominado Telecomunicaciones de México, en lo sucesivo TELECOMM, cuyo objeto principal comprende la prestación de los servicios públicos de telégrafos, radiotelegrafía y comunicación vía satélite, se reestructuró internamente en dos áreas, dando como resultado la separación administrativa, contable, financiera y operativa de los telégrafos y de los servicios satelitales, motivo por el cual, TELECOMM donó al Gobierno Federal, los bienes y equipos necesarios para la operación y explotación del servicio fijo satelital, a fin de que los mismos se enajenaran a la empresa de participación estatal mayoritaria denominada Satélites Mexicanos, S.A. de C.V., para que ésta pudiera prestar el citado servicio fijo satelital.

III. El Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, previa opinión favorable de la Comisión Intersecretarial de Gasto Financiamiento, mediante oficio No. 101-784, de fecha 11 de junio de 1997, autorizó la constitución de la empresa de participación estatal mayoritaria Satélites Mexicanos, S.A. de C.V., en la que el Gobierno Federal participaría transitoriamente, para llevar a cabo el proceso de reestructuración del Sistema Satelital Mexicano, cuyo objeto social consiste, principalmente, en la instalación, operación, control y explotación del sistema de satélites mexicanos, mediante la ocupación y explotación de posiciones orbitales geostacionarias y órbitas satelitales asignadas al país, con sus respectivas bandas de frecuencias y derechos de emisión y recepción de señales, en los términos de la Ley Federal de Telecomunicaciones.



INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



Comisión
Federal de
Telecomunicaciones

REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

SUBSECRETARÍA DE COMUNICACIONES

IV. Con fecha 16 de junio de 1997, se emitieron los Lineamientos para la Reestructuración del Sistema Satelital Mexicano, los cuales señalan que, para cumplir con los objetivos de la estrategia para la apertura a la inversión privada en el Sistema Satelital Mexicano, se convocaría a una licitación pública para la enajenación de las acciones representativas del capital social de la sociedad de nueva creación que se denominaría Satélites Mexicanos, S.A. de C.V.

V. Satélites Mexicanos, S.A. de C.V., se constituyó conforme a las leyes mexicanas, según consta en escritura pública número 51371, de fecha 26 de junio de 1997, otorgada ante la fe del Lic. Miguel Alessio Robles, Notario Público número 19 del Distrito Federal, cuyo primer testimonio quedó inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la ciudad de México, Distrito Federal, en el folio mercantil doscientos veintiséis mil ciento nueve, el 1 de julio de 1997.

VI. El 1 de agosto de 1997, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Reglamento de Comunicación Vía Satélite, ordenamiento que tiene por objeto reglamentar la Ley Federal de Telecomunicaciones en lo relativo a la comunicación vía satélite.

VII. Igualmente, el 1 de agosto de 1997, se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Convocatoria y Bases para la adquisición de los títulos representativos del capital social de Satélites Mexicanos, S.A. de C.V., mismas que establecen que el patrimonio de dicha empresa se integrará, entre otros activos, por las concesiones otorgadas al amparo de la Ley Federal de Telecomunicaciones y del Reglamento de Comunicación Vía Satélite, para ocupar y explotar las posiciones orbitales geostacionarias 109.2 grados Oeste, en lo sucesivo "W, 113.0°W y 116.8°W, las bandas de frecuencias C y Ku y los derechos de emisión y recepción de señales.

VIII. Con base en lo anterior y a efecto de promover el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones, la Secretaría asignó a Satélites Mexicanos, S.A. de C.V., en términos del artículo 7 del Reglamento de Comunicación Vía Satélite, la posición orbital geostacionaria 116.8°W, las bandas de frecuencias C y Ku y los derechos de emisión y recepción de señales.

IX. En su oportunidad, la asignación debe revestir el carácter de concesión, conforme lo dispone el artículo 7 del Reglamento de Comunicación Vía Satélite, en los términos del presente Título, por tratarse de una empresa de participación estatal mayoritaria en cuyo capital participe transitoriamente el Gobierno Federal con propósitos de desincorporación.



SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
SUBSECRETARIA DE COMUNICACIONES

Por lo anteriormente expuesto, con fundamento en los artículos 36, fracciones I, III y XXVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 11 fracción III, 12, 29, Cuarto Transitorio y demás relativos de la Ley Federal de Telecomunicaciones; 5, 7, 12, y demás aplicables del Reglamento de Comunicación Vía Satélite; 4° y 5° del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la Secretaría otorga la presente concesión para ocupar y explotar la posición orbital geostacionaria, en las bandas de frecuencias C y Ku asociadas y los derechos de emisión y recepción de señales, la que quedará sujeta a las siguientes

CONDICIONES

Capítulo Primero
Disposiciones generales

1.1. Definiciones. Para efectos de la presente Concesión se entenderá por:

- Secretaría: la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- Comisión: la Comisión Federal de Telecomunicaciones.
- Concesionario: el titular de los derechos contenidos en el presente título.
- Ley: la Ley Federal de Telecomunicaciones.
- Reglamento: el Reglamento de Comunicación Vía Satélite.

Los demás términos que se utilizan en el presente Título tendrán el significado que se les asigna en la Ley y en el Reglamento, salvo que en este Título se les dé una connotación diferente.

1.2. Objeto. Por el presente Título se concede en favor de Satélites Mexicanos, S.A. de C.V., la ocupación de la posición orbital geostacionaria 116.8° W para la explotación exclusiva de las bandas de frecuencias C y Ku asociadas, así como los derechos de emisión y recepción de señales, según se detalla en los Apéndices I y II de este Título.

Son también objeto de concesión en el presente Título, las bandas de frecuencias C y Ku extendidas, cuyos rangos de frecuencias aparecen definidos en el Apéndice III. Al efecto, la Secretaría, previa opinión de la Comisión, autorizará al Concesionario el uso de dichas bandas de frecuencias, siempre que:

1.2.1. Concluyan satisfactoriamente los procesos de coordinación internacional de las bandas;



INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN

 *Comisión
Federal de
Telecomunicaciones*

**REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES**

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

SUBSECRETARIA DE COMUNICACIONES

- 1.2.2. Las bandas quedan formalmente asociadas a la posición orbital a que se refiere el primer párrafo de esta condición;
- 1.2.3. El Concesionario cumpla los requisitos técnicos que resulten exigibles, y
- 1.2.4. El Concesionario cumple las condiciones de despeje que establezca la Secretaría, a fin de evitar interferencias perjudiciales hacia y desde otros sistemas de radiocomunicación.

1.3. Prestación de los servicios. El Concesionario sólo podrá hacer disponible su capacidad satelital a personas que cuenten con concesión de red pública de telecomunicaciones o permiso de los previstos en el artículo 31 de la Ley.

En caso de que el Concesionario pretenda prestar servicios a personas que no cuenten con concesión de red pública de telecomunicaciones ni permiso de los previstos en el artículo 31 de la Ley, deberá realizarlo a través de empresas afiliadas, subsidiarias o filiales que cuenten con concesión para instalar, operar o explotar una red pública de telecomunicaciones o con permiso para operar como comercializadora de servicios de telecomunicaciones.

En consecuencia, de requerirlo el Concesionario, la Secretaría, previo cumplimiento de los requisitos establecidos al efecto, otorgará a la empresa afiliada, subsidiaria o filial del propio Concesionario, concesión de red pública de telecomunicaciones o permiso de los previstos en el artículo 31 de la Ley.

1.4. Especificaciones técnicas y área de cobertura. Las especificaciones técnicas del sistema satelital deberán ajustarse a lo dispuesto por la Ley, el Reglamento, las normas oficiales mexicanas, demás disposiciones administrativas aplicables y a las especificaciones técnicas, características de operación y área de cobertura a que se refiere el Apéndice I del presente Título.

1.5. Infraestructura del sistema satelital. La infraestructura de que se compone el sistema satelital se describe en el Apéndice II de la presente Concesión.

1.6. Modificación de las especificaciones técnicas y área de cobertura. Cuando el Concesionario requiera modificar las características técnicas o el área de cobertura señaladas en el Apéndice I del presente Título, deberá contar previamente con la autorización de la Comisión.



INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN

Comisión
 Nacional de
 Telecomunicaciones

**REGISTRO DE
 TELECOMUNICACIONES**

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
SUBSECRETARIA DE COMUNICACIONES

1.7. Reserva de capacidad. De conformidad con lo dispuesto por el artículo 29 del Reglamento, el Concesionario deberá reservar 73.10 megahertz de su capacidad total en la banda C de frecuencias y 00.40 megahertz de su capacidad total en la banda Ku de frecuencias, la que será utilizada por el Estado en forma gratuita, exclusivamente para las redes de seguridad nacional y para servicios de carácter social.

La capacidad que será objeto de reserva en favor del Estado será administrada por la Secretaría, a través de la Dirección General de Política de Telecomunicaciones o la unidad administrativa que la sustituya.

El Concesionario deberá mantener permanentemente disponible la capacidad reservada al Estado. La calidad de transmisión que el Concesionario proporcione para los servicios señalados en esta condición, deberá ser igual a la mejor ofrecida en el resto de sus servicios.

De presentarse cualquier supuesto que tenga por consecuencia la disminución permanente de la capacidad total del satélite que ocupe la posición orbital objeto de esta Concesión, la capacidad reservada en favor del Estado disminuirá en la misma proporción.

En caso de presentarse cualquier causa que afecte las transmisiones que se realicen al amparo de la capacidad reservada al Estado, el Concesionario reubicará dichas transmisiones de forma tal que garantice la continuidad de los servicios, y de ser necesario, les dará prioridad incluso respecto de cualquier otra transmisión. La reubicación deberá hacerse en forma inmediata, salvo que ello no sea técnicamente factible.

Para los futuros satélites, la Secretaría definirá la capacidad que debe reservarse para el Estado, bajo los mismos criterios y principios contenidos en el Reglamento y en la presente Concesión, en el entendido de que en el satélite que reemplaza al que actualmente se encuentra en operación en la posición orbital objeto de la presente Concesión, el Concesionario deberá reservar al Estado 73.10 megahertz de su capacidad total en la banda C de frecuencias y 30.64 megahertz de su capacidad total en la banda Ku de frecuencias.

1.8. Vigencia. La vigencia de esta Concesión será de 20 años contados a partir de la fecha de firma de este Título, y será prorrogada en una ocasión por un plazo igual, siempre y cuando el Concesionario:

1.8.1. Haya cumplido con las obligaciones contenidas en el presente Título;



SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

SUBSECRETARÍA DE COMUNICACIONES

1.8.2. Acepte las nuevas condiciones que imponga la Secretaría, mismas que no incluirán el pago de contraprestación económica adicional a las previstas en el presente Título;

1.8.3. Lo solicite antes de que inicie la última quinta parte del plazo de la Concesión, y

1.8.4. Obtenga la aprobación, por parte de la Secretaría y de la Comisión, de las características técnicas y operativas del nuevo satélite, y garantice la ocupación y explotación de la posición orbital durante la vigencia de la Concesión y su prórroga.

Una vez concluida la vigencia de la prórroga a que se refiere el primer párrafo de la presente condición, el Concesionario podrá solicitar una nueva prórroga en términos de la Ley, el Reglamento y las demás disposiciones aplicables, para lo cual, en su caso, deberá cubrir la contraprestación que fije la Secretaría.

1.9. Legislación aplicable. La operación y explotación del sistema satelital que ampara este Título y el servicio que comprende deberán sujetarse, en lo conducente, a la Ley, a la Ley de Vías Generales de Comunicación, al Reglamento y a los tratados, leyes, reglamentos, decretos, normas oficiales mexicanas, acuerdos, circulares y a las demás disposiciones administrativas que expida la Secretaría o la Comisión, así como a las condiciones establecidas en este Título.

El Concesionario acepta que si los preceptos legales y las disposiciones administrativas a que se refiere el párrafo anterior y a las cuales queda sujeta esta Concesión, fueren derogados, modificados o adicionados, el Concesionario quedará sujeto a la nueva legislación y disposiciones administrativas a partir de su entrada en vigor.

1.10. Otras concesiones. Salvo por lo que se refiere al derecho de exclusividad previsto en la condición 1.2 de la presente Concesión, ésta no confiere otros derechos de exclusividad al Concesionario, por lo que la Secretaría podrá otorgar sendas concesiones a favor de terceras personas para ocupar y explotar posiciones orbitales geostacionarias u órbitas satelitales asignadas al país, con sus respectivas bandas de frecuencias asociadas y los derechos de emisión y recepción de señales, para que se presten servicios idénticos o similares en la misma área geográfica o en otra diferente, siempre y cuando la Comisión dictamine que los nuevos satélites no causarán interferencia perjudicial o afecten negativamente las características de operación de los satélites que ya se encuentran operando.



SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

SUBSECRETARIA DE COMUNICACIONES



1.11. Otros satélites en la posición orbital geostacionaria. En los términos y condiciones que autorice la Secretaría, previa opinión de la Comisión, el Concesionario podrá ocupar y explotar con dos o más satélites, la posición orbital objeto de la presente Concesión, con sus respectivas bandas de frecuencias.

En la coordinación que, en su caso, deba llevar a cabo la Comisión ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones u otras administraciones nacionales, se aplicará, en lo conducente, lo previsto por el artículo 39 del Reglamento.

1.12. Cesión de derechos. El Concesionario podrá ceder parcial o totalmente los derechos y obligaciones establecidos en esta Concesión en los términos del artículo 35 de la Ley.

1.13. Poderes o mandatos. Los mandatos que se otorguen en los términos del artículo 2596 del Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, con carácter de irrevocables, deberán ser sometidos previamente a la autorización de la Secretaría, acompañando los elementos que acrediten el otorgamiento del mandato que se estipula como una condición en un contrato bilateral o como un medio para cumplir con una obligación contraída y de los que se desprenda que el Concesionario no transmite ni grava la Concesión por virtud del mandato.

En ningún caso, podrá el Concesionario otorgar mandato general para pleitos y cobranzas, actos de administración y de dominio con carácter de irrevocable en favor de sociedades.

1.14. Gravámenes. Cuando el Concesionario constituya algún gravamen sobre esta Concesión o los derechos derivados de ella, deberá efectuar el registro a que se refiere el artículo 64 de la Ley, dentro de los 30 días naturales siguientes a la fecha de su constitución.

El documento en el que consta la garantía otorgada deberá establecer, expresamente, que la ejecución de la misma en ningún caso otorgará el carácter de concesionario al acreedor.

Para que esta Concesión le sea adjudicada al acreedor o a un tercero, se requerirá que la Secretaría autorice la cesión de derechos en los términos del artículo 35 de la Ley.

En ningún caso el Concesionario podrá ceder, gravar, dar en prenda, hipotecar o enajenar la Concesión, los derechos en ella conferidos y los bienes afectos a la misma, a ningún Gobierno o Estado extranjero.



SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
SUBSECRETARIA DE COMUNICACIONES

1.15. Nacionalidad. El Concesionario no tendrá, en relación con esta Concesión, más derechos que los que las leyes mexicanas conceden a los mexicanos y, por consiguiente, la sociedad y sus socios extranjeros, en su caso, se comprometen a no pedir ni aceptar la intervención diplomática de algún país extranjero, bajo la pena de perder, en beneficio de la nación mexicana, todos los bienes y derechos que hubiesen adquirido para operar y explotar el sistema satelital.

1.16. Inversión neutra. En términos del Título Quinto de la Ley de Inversión Extranjera, la inversión neutra no se computará para determinar el porcentaje de inversión extranjera en el capital social del Concesionario.

1.17. Empresas con participación estatal de países extranjeros. No se considerará como participación accionaria de un gobierno o estado extranjero, la que realicen empresas con participación estatal de países extranjeros que no sean consideradas como autoridades por la legislación interna del país de origen, y que tengan personalidad jurídica y patrimonio propios.

1.18. Suscripción y enajenación de acciones o partes sociales. El Concesionario se obliga a presentar a la Secretaría, a más tardar el 30 de abril de cada año, una relación de sus diez principales accionistas y sus respectivos porcentajes de participación, a la que acompañará la información que determine la Secretaría.

En caso de cualquier supuesto de suscripción de acciones o partes sociales, en un acto o sucesión de actos, que represente el diez por ciento o más del monto del capital social de la sociedad, se deberá observar el régimen siguiente:

- 1.18.1. El Concesionario deberá dar aviso a la Secretaría de la intención de los interesados en realizar la suscripción de las acciones, debiendo acompañar el aviso con la información de las personas interesadas en adquirir las acciones;
- 1.18.2. La Secretaría tendrá un plazo de 30 días naturales, contados a partir de la presentación del aviso, para objetar por escrito y por causa justificada la operación de que se trate, y
- 1.18.3. Transcurrido dicho plazo sin que la operación hubiere sido objetada por la Secretaría, se entenderá aprobada.



SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
SUBSECRETARIA DE COMUNICACIONES

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN
Comisión Federal de Telecomunicaciones
REGISTRO DE TELECOMUNICACIONES

Sólo las operaciones que no hubieren sido objetadas por la Secretaría podrán, en su caso, inscribirse en el libro de registro de accionistas o socios de la persona moral, sin perjuicio de las autorizaciones que se requieran de otras autoridades conforme a las disposiciones aplicables. No se requerirá presentar el aviso a que se refiere el segundo párrafo de esta condición, cuando la suscripción se refiera a acciones o partes sociales representativas de inversión neutra o de voto limitado a los asuntos a que se refiere el artículo 113 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, o cuando se trate de aumentos de capital que sean suscritos por los mismos accionistas, siempre que no se modifique la proporción de la participación de cada uno de ellos en el capital social.

En caso de que el interesado en suscribir las acciones o partes sociales sea una persona moral, en el aviso al que se refiere la condición 1.18.1 anterior, deberá presentarse la información necesaria para que la Secretaría conozca la identidad de las personas físicas que tengan intereses patrimoniales mayores al diez por ciento del capital social de dicha persona moral, salvo que se trate de adquisiciones que realicen administradoras de fondos para el retiro o de sociedades de inversión, a través del mercado de valores.

Esta condición deberá incluirse en los estatutos sociales así como en los títulos o certificados que emita el Concesionario.

Sin perjuicio de lo señalado en esta condición, y por un plazo de 3 años contados a partir del 17 de noviembre de 1997, de conformidad con el numeral 8.7.2. de la Convocatoria para la adquisición de títulos representativos del capital social de Satélites Mexicanos, S.A. de C.V., publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de agosto de 1997, los accionistas que representen el 51 por ciento del capital social pagado del Concesionario, en cualquier caso en que pretendan hacer transmisión de acciones, deberán obtener previa autorización de la Secretaría, salvo que se trate de transmisiones entre los propios accionistas y éstas no excedan del 5 por ciento del capital social pagado de la empresa.

1.19. Capacitación y desarrollo tecnológico. El Concesionario desarrollará programas de adiestramiento y capacitación de su personal, mismos que se orientarán, preferentemente, hacia técnicos y profesionales del país.

Asimismo, el Concesionario deberá llevar a cabo labores de investigación y desarrollo en el país, para lo cual podrá coordinarse con la Comisión u otras instituciones de investigación y desarrollo tecnológico, tanto de México como del exterior.



SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
SUBSECRETARIA DE COMUNICACIONES

1.20. Designación de responsable técnico. El Concesionario se obliga a designar ante la Comisión un responsable del funcionamiento técnico del sistema satelital, quien contará con las facultades de administración necesarias para obligar al Concesionario ante la Comisión con respecto a la operación técnica del mismo sistema.

1.21. Operación de los centros de control. El Concesionario deberá establecer y conservar los centros de control y operación del sistema satelital, principal y alternativo, dentro del territorio nacional.

El Concesionario se obliga a que la operación de los citados centros de control se llevará a cabo, preferentemente, por mexicanos.

Capítulo Segundo.

Disposiciones aplicables a la operación del sistema satelital y a los servicios.

2.1. Operación del sistema satelital. El Concesionario se obliga a:

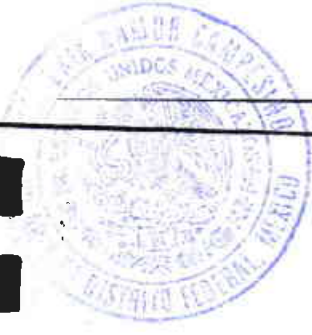
2.1.1. Asumir la responsabilidad por el control y operación de los satélites;

2.1.2. Hacer las instalaciones necesarias para que, desde los centros de control, tengan la posibilidad de limitar o interrumpir, en todo momento, las emisiones del satélite o los satélites de que se trata, a solicitud de la Comisión, y

2.1.3. Asegurar que el servicio se presta con calidad y continuidad, aún cuando se realice el reemplazo de los satélites.

2.2. Calidad del servicio. El Concesionario se obliga a prestar el servicio comprendido en esta Concesión en forma continua y eficiente, de conformidad con la legislación aplicable y las características técnicas establecidas en el Apéndice I del presente Título.

Asimismo, el Concesionario se obliga a proporcionar el servicio que ampara esta Concesión, en condiciones satisfactorias de calidad, competitividad, continuidad y permanencia, y se abetendrá de aplicar prácticas discriminatorias o subsidios cruzados entre servicios en competencia o a través de sus empresas afiliadas, subsidiarias o filiales, entre otras. Al efecto, el Concesionario deberá mantener una situación financiera sana, que le permita el cumplimiento de estas obligaciones.



SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
SUBSECRETARIA DE COMUNICACIONES



El Concesionario buscará que el servicio comprendido en la presente Concesión se preste con diversidad y calidad en beneficio de los usuarios, a fin de promover un desarrollo eficiente de los servicios satelitales. Para ello, el Concesionario deberá enviar a la Comisión, dentro de los ciento veinte días naturales siguientes a la fecha de otorgamiento de esta Concesión, los estándares mínimos de calidad de los servicios, sin perjuicio de que la Comisión expida al efecto disposiciones administrativas de carácter general.

2.3. Operación del servicio. El Concesionario deberá adoptar las medidas que resulten necesarias a efecto de que el servicio cubra el territorio nacional.

Cuando se realice el reemplazo del satélite, el Concesionario deberá mantener, cuando menos, la misma capacidad satelital para prestar servicios en el territorio nacional, la que, de ser necesario para atender la demanda interna, podrá disminuirse, según lo autorice expresamente la Comisión, atendiendo a las necesidades de cobertura y eficiencia en la prestación del servicio.

2.4. Interrupción del servicio. En el supuesto de que se interrumpa la prestación del servicio a uno o más usuarios durante un periodo mayor al señalado en el plan a que se refiere la condición 2.8. de esta Concesión, el Concesionario resarcirá a los usuarios la parte de la cuota correspondiente al tiempo que dure la interrupción.

2.5. Sistema de quejas y reparaciones. El Concesionario deberá establecer un sistema para la recepción de quejas y la reparación de fallas.

Asimismo, el Concesionario se obliga a instrumentar los mecanismos necesarios para reparar el sistema satelital y resolver en la medida de sus posibilidades las fallas en los servicios, dentro del periodo que se señale en el plan a que se refiere la condición 2.8. siguiente.

Mensualmente, el Concesionario deberá elaborar un reporte que incluirá la incidencia de fallas por tipo, las acciones correctivas adoptadas y los resarcimientos realizados, mismo que estará a disposición de la Comisión.

La Comisión podrá hacer del conocimiento público dicha información conjuntamente con la de otros concesionarios que presten servicios similares en el país o en la misma área de cobertura.



INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



REGISTRO DE TELECOMUNICACIONES

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

SUBSECRETARIA DE COMUNICACIONES

2.6. Equipo de medición y control de calidad. El Concesionario se obliga a tomar las medidas necesarias para asegurar la precisión y confiabilidad de los equipos que utilice para la medición de la calidad y de la facturación del servicio. Para estos efectos, el Concesionario deberá efectuar pruebas de calibración a sus equipos y proporcionar a la Comisión, cuando ésta lo requiera, los resultados de las mismas por trimestre calendario y, en su caso, los documentos donde conste que se han realizado los ajustes correspondientes.

Asimismo, el Concesionario deberá mantener los registros de los equipos de medición que la Comisión determine.

2.7. Código de prácticas comerciales. El Concesionario deberá integrar, de conformidad con las reglas de carácter general que al efecto expida la Comisión, un código de prácticas comerciales en el que describirá, en forma clara y concisa, el servicio que proporcione y la metodología para la aplicación de las tarifas correspondientes. Una vez integrado dicho código, el Concesionario deberá tenerlo disponible al público en sus oficinas comerciales y, a solicitud de la Comisión, publicará un extracto del mismo en uno de los diarios de mayor circulación a nivel nacional.

2.8. Servicios de emergencia. El Concesionario deberá someter a la aprobación de la Comisión, dentro de los sesenta días naturales siguientes a la expedición del presente Título, un plan de acciones para prevenir la interrupción del servicio así como para proporcionar servicios de emergencia, en casos fortuitos o de fuerza mayor.

En la eventualidad de una emergencia y dentro de su área de cobertura, el Concesionario proporcionará los servicios indispensables que indique la Secretaría en forma gratuita sólo por el tiempo y la proporción que amerite la emergencia.

El Concesionario deberá dar aviso a la Comisión de cualquier evento que pueda afectar negativamente el funcionamiento del sistema satelital.

Capítulo Tercero.

Tarifas.

3.1. Tarifas. El Concesionario fijará libremente las tarifas, las que deberán registrarse ante la Comisión y aplicarse en los términos que señala la Ley.

3.2. Cobro indebido de tarifas. Si el Concesionario llegare a cobrar a los usuarios tarifas no registradas, deberá resarcir a los mismos la diferencia con respecto a las tarifas registradas, sin perjuicio de las sanciones que se impongan de conformidad con la Ley y demás disposiciones aplicables.



SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

SUBSECRETARIA DE COMUNICACIONES

3.3. Prohibición de subsidios cruzados. La Comisión podrá verificar en todo momento que las tarifas registradas no constituyan subsidios cruzados en términos del artículo 62 de la Ley, para cuyo efecto el Concesionario deberá proporcionar la información correspondiente dentro de los sesenta días naturales siguientes a la fecha en que reciba la solicitud de la Comisión.

3.4. Obligaciones específicas. Cuando conforme al artículo 23 del Reglamento, se determine que el Concesionario tiene poder sustancial en el mercado relevante, la Comisión podrá establecer al Concesionario obligaciones específicas en materia de tarifas, calidad del servicio e información, conforme al procedimiento que señale dicho artículo.

Capítulo Cuarto.
Verificación e información.

4.1. Verificación. La Comisión podrá, en todo tiempo, verificar el funcionamiento y operación de las instalaciones que integran el sistema satelital, así como el grado de cumplimiento de los compromisos establecidos en este Título, hacer la evaluación correspondiente y, en su caso, ordenar las medidas conducentes. El Concesionario deberá dar, para tales efectos facilidades a los representantes de la Comisión.

4.2.1. Información. Sin perjuicio de las facultades de la Comisión de requerir otra información, el Concesionario deberá entregar a la Comisión, dentro de los ciento cincuenta días naturales siguientes al cierre del ejercicio correspondiente:

4.2.1.1. Los estados financieros auditados de su empresa;

4.2.1.2. Una descripción de los principales activos fijos que comprende el sistema satelital, de conformidad con los formatos que establezca la Comisión, y

4.2.1.3. Un informe sobre las acciones llevadas a cabo respecto de los programas de adiestramiento y capacitación de su personal, así como de las labores de investigación y desarrollo en el país, según se establece en la condición 1.19. de esta Concesión.

4.2.2. El Concesionario deberá poner a disposición de la Comisión la información estadística de tráfico, enrutamiento, ocupación, rendimiento u otros parámetros de operación generada por el sistema satelital, de conformidad con las disposiciones administrativas de carácter general que al efecto expida la Comisión.



INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



Comisión
Federal de
Telecomunicaciones

REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

SUBSECRETARÍA DE COMUNICACIONES

Capítulo Quinto
Garantía

5. Fianza. El Concesionario establecerá fianza en un plazo no mayor de sesenta días naturales, contados a partir de la fecha de firma de esta Concesión, con una institución autorizada para ello, por la cantidad de \$ 10'000,000.00 M.N. (DIEZ MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.), en favor de la Tesorería de la Federación y a disposición de la Secretaría, la que garantizará el cumplimiento de las obligaciones a cargo del concesionario.

La garantía estará vigente durante el plazo de vigencia de la Concesión y su monto deberá actualizarse anualmente conforme al Índice Nacional de Precios al Consumidor o el índice que lo sustituya.

Capítulo Sexto.
Requisa

6. Requisa. En los términos del artículo 66 de la Ley, y en caso de desastre natural, de guerra, de grave alteración del orden público o cuando se prevea un peligro inminente para la seguridad nacional, la paz interior del país o para la economía nacional, la Secretaría podrá hacer la requisa de la posición orbital y sus frecuencias asociadas, los servicios auxiliares, obras, construcciones y demás dependencias y accesorios de las mismas, los bienes muebles e inmuebles necesarios para operar el servicio y disponer de todo ello como juzgue conveniente. La Secretaría podrá igualmente utilizar el personal que estuviere al servicio de la vía requisada cuando lo considere necesario. La requisa se mantendrá mientras subsistan las condiciones que la motivaron.

La Secretaría, salvo en caso de guerra, indemnizará al Concesionario, pagando los daños y perjuicios a su valor real. Si no hubiere acuerdo sobre el monto de la indemnización, los daños se fijarán por peritos nombrados por ambas partes, y en el caso de los perjuicios, se tomará como base el promedio del ingreso neto en el año anterior a la requisa. Cada una de las partes cubrirá la mitad de los gastos que se originen en el peritaje. Los derechos de los trabajadores se respetarán conforme a la Ley en la materia.

Capítulo Séptimo
Terminación, jurisdicción, competencia y contraprestación.

7.1. Terminación. El presente Título de Concesión terminará por:

7.1.1. Vencimiento del plazo por el que se otorga;

7.1.2. Renuncia del Concesionario;



SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
SUBSECRETARIA DE COMUNICACIONES

7.1.3. Revocación;

7.1.4. Rescate, y

7.1.5. Liquidación o quiebra del Concesionario.



7.2. Promesa de arrendamiento. En caso de terminación de la concesión, el Concesionario se obliga a celebrar un contrato de arrendamiento con la Secretaría respecto de los bienes afectos al servicio de operación del sistema satelital. Dicha obligación estará vigente durante los cuatro meses siguientes al término de la Concesión.

La vigencia del contrato de arrendamiento será de por lo menos un año y renovable automáticamente por períodos iguales y hasta por cinco años. El monto de la renta será determinado a juicio de peritos, uno nombrado por el Concesionario, otro por la Secretaría y en caso de discrepancia por un tercero en discordia, nombrado por ambos peritos. En caso de que el Concesionario no nombre perito, o éste no se pronuncie, se entenderá que renuncia a su derecho de nombrarlo y acepta de manera incondicional el dictamen que emita el perito nombrado por la Secretaría.

7.3. Contraprestaciones al Gobierno Federal. De conformidad con el artículo 29 de la Ley, el Concesionario pagará al Gobierno Federal una contraprestación única, que será igual al valor que, por este concepto, se señale en la propuesta económica ofrecida por el ganador de la licitación de las acciones representativas del capital social del Concesionario, sin perjuicio de lo señalado en el último párrafo de la condición 1.8.

7.4. Jurisdicción y competencia. Para todo lo relativo a la interpretación y cumplimiento del presente Título de Concesión, salvo lo que administrativamente corresponda resolver a la Secretaría o a la Comisión, el Concesionario conviene en someterse a la jurisdicción de los tribunales federales de la Ciudad de México, Distrito Federal, renunciando al fuero que pudiese corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro.

México, D.F., a 23 de octubre de 1997.

EL SECRETARIO DE
COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Carlos Ruiz Sacristán

EL CONCESIONARIO
SATELITES MEXICANOS, S.A. DE C.V

Enrique Cervantes Martínez
Director General



APENDICE I

[Handwritten signature]



INDICE APENDICE I

- 1. ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SATELITE MORELOS II Y SU REEMPLAZO.**
- 2. CARACTERISTICAS DE OPERACION DEL SATELITE MORELOS II Y SU REEMPLAZO**
- 3. AREA DE COBERTURA DEL SATELITE MORELOS II Y SU REEMPLAZO**



14

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN
ESPECIFICACIONES
Comisión Federal de Telecomunicaciones
REGISTRO DE
SISTEMA DE COMUNICACIONES :

ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SATELITE MORELOS II

Banda C :

RESERVADA

Banda Ku :

RESERVADA

SISTEMA DE TELEMETRIA, COMANDO Y RANGO

RESERVADA



RESERVADA INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN
 Comisión
Federal de
Telecomunicaciones
REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

SISTEMA DE ORIENTACION

RESERVADA

SISTEMA DE CONTROL TERMICO

RESERVADA

H

A

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN

 Comisión
SISTEMA ELÉCTRICO
de Regulación de Telecomunicaciones

REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

20

RESERVADA

SISTEMA DE PROPULSION

RESERVADA

Handwritten signature or initials



ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SATELITE REEMPLAZO DEL MORELOS II



SISTEMA DE COMUNICACIONES :

Banda C :

RESERVADA

Banda Ku :

RESERVADA

SISTEMA DE TELEMETRÍA, COMANDO Y RANGO

RESERVADA

RESERVADA



RESERVADA

SISTEMA DE CONTROL TERMICO

RESERVADA



SISTEMA ELECTRICO

RESERVADA



SISTEMA DE PROPULSION

RESERVADA

Handwritten initials or signature.

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



Comisión
Federal de
Telecomunicaciones

REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

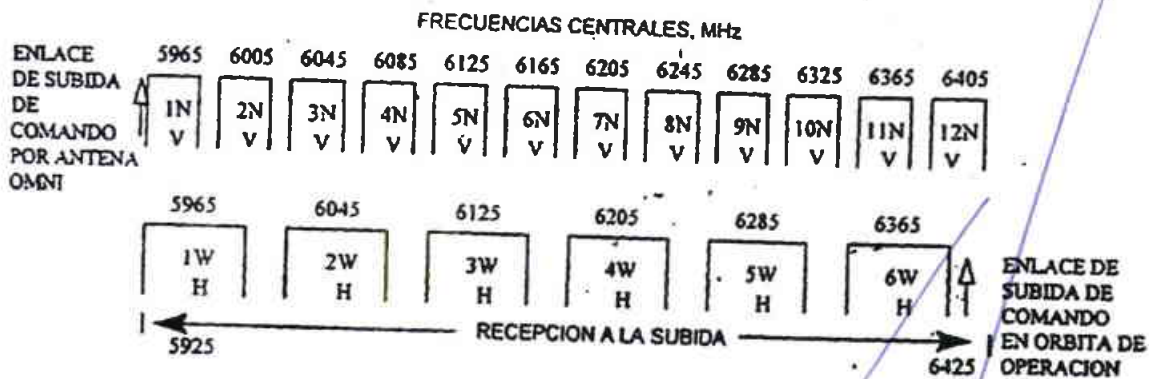
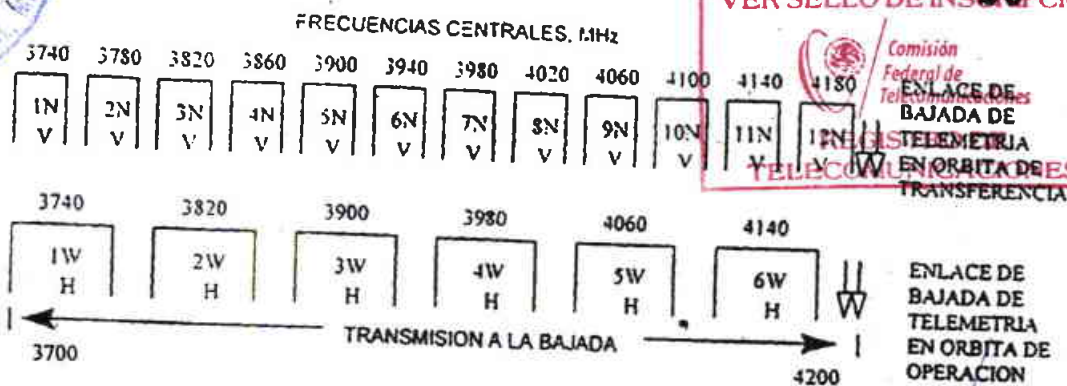
CARACTERISTICAS DE OPERACION DEL
SATELITE MORELOS II

Handwritten signature or initials



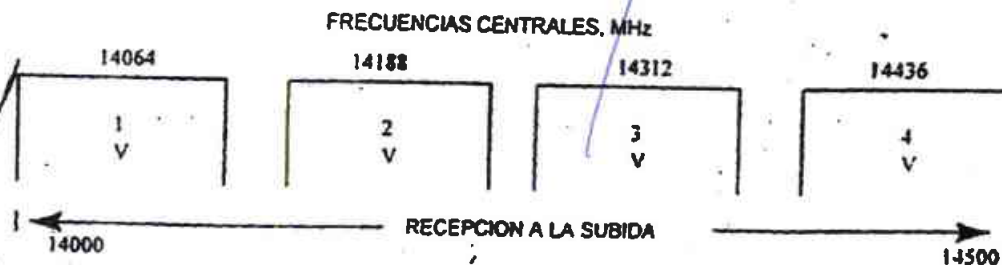
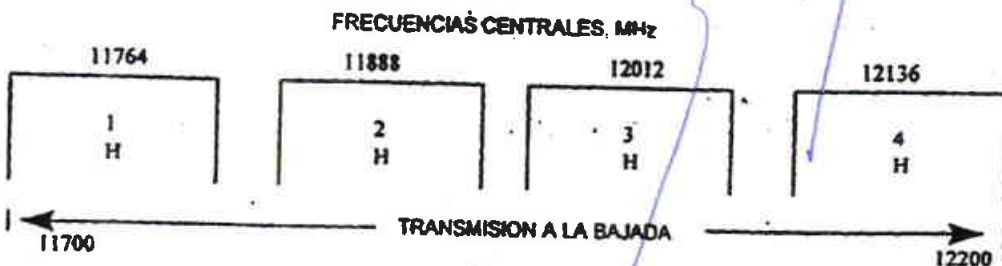
SATELITE MORELOS 2

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN
 25
 Comisión Federal de Telecomunicaciones
ENLACE DE BAJADA DE TELEMETRIA EN ORBITA DE TRANSFERENCIA



PLAN DE FRECUENCIAS Y POLARIZACION DE LA BANDA C

H= POLARIZACION HORIZONTAL
 V= POLARIZACION VERTICAL



PLAN DE FRECUENCIAS Y POLARIZACION DE LA BANDA Ku

[Handwritten signature]

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

PARAMETROS SATELITALES
MORELOS II : 116.8° OESTE

26

				C									KU		
				HV			VH			VH					
				TP'S ANGOSTOS			TP'S AMPLIOS			TP'S KU					
LOCALIDADES :	ZONA	LONG.	LAT.	ASNM	PIRE	DFS	GT	PIRE	DFS	GT	PIRE	DFS	GT		
	HIDROMET.	° O	° N	Km	dBW	dBW/m2	dB/K	dBW	dBW/m2	dB/K	dBW	dBW/m2	dB/K		
ACAPULCO GUERRERO	PACF.CTRO.	99.93	16.83	0.030	38.08	-92.40	3.60	39.74	-91.28	4.38	45.43	-89.32	2.42		
AGUASCALIENTES,AGS.	NORT. CTRO.	102.30	21.86	1.874	38.77	-92.71	5.91	40.07	-92.21	5.31	49.63	-90.13	3.16		
C.VICTORIA,TAMPS.	GOLF.NTE.	99.13	23.75	0.321	38.04	-92.40	5.60	39.92	-91.58	4.68	49.43	-89.18	2.28		
CAMPECHE,CAMP.	YUCATAN	90.48	19.85	0.010	38.27	-97.71	5.91	40.30	-91.68	4.78	49.33	-89.54	2.64		
CANCUN,Q.ROO.	YUCATAN	86.86	21.08	0.010	38.37	-91.50	4.70	40.04	-90.08	3.18	45.43	-88.76	2.05		
CD. JUAREZ, CHIH.	NORT.CTRO.	106.48	31.73	1.140	37.07	-91.50	4.70	39.45	-91.58	4.68	45.25	-89.04	2.14		
CHETUMAL,Q.ROO	YUCATAN	88.28	18.50	0.090	38.77	-92.00	5.20	40.07	-91.28	4.38	48.51	-88.88	1.98		
CHIHUAHUA,CHIH.	NORT.CTRO.	106.08	28.65	1.433	38.12	-92.40	5.60	39.92	-92.28	5.38	48.63	-89.88	2.98		
CHILPANCINGO,GRO.	CENTRO	99.50	17.55	1.360	38.37	-91.00	4.20	39.44	-91.58	4.68	48.51	-89.54	2.64		
COATZACOALCOS,VER.	ITSMO	94.41	18.15	0.014	38.19	-92.70	5.90	40.07	-92.52	5.42	49.83	-89.74	2.84		
COLIMA,COL	PAC.CTRO.	103.73	19.23	0.494	38.17	-91.00	4.20	39.14	-91.38	4.48	47.23	-89.09	1.59		
CUERNAVACA,MOR.	CENTRO	98.23	18.92	1.580	38.67	-92.00	5.20	39.88	-91.98	5.08	48.03	-88.71	2.81		
CULIACAN,SIN.	NORT.CTRO.	107.40	24.82	0.040	38.47	-92.78	5.96	40.15	-92.28	5.36	48.43	-89.88	2.98		
DURANGO,DGO.	NORT.CTRO.	104.87	24.02	1.890	38.67	-92.78	5.96	40.22	-92.32	5.42	49.63	-90.13	3.23		
GUADALAJARA,JAL.	PACF.CTRO.	103.38	20.72	1.583	38.77	-92.40	5.60	39.92	-92.08	5.18	49.23	-89.72	2.82		
HERMOSILLO,SON.	NOR.OCCTE	100.97	28.07	0.211	38.47	-92.71	5.91	40.30	-92.57	5.67	47.05	-90.05	3.15		
JALAPA,VER.	GOLF.NTE.	96.92	19.85	1.380	38.13	-92.65	5.85	39.84	-92.33	5.43	48.43	-90.08	3.18		
LA PAZ, B.C.S	NOR.OCCTE	110.37	24.15	0.032	38.27	-92.50	5.70	39.84	-91.78	4.88	46.87	-89.23	2.33		
LEON,GTO.	CENTRO	101.25	21.07	2.000	38.67	-92.68	5.88	40.00	-92.14	5.24	49.43	-90.09	3.19		
MATAMOROS,TAMPS.	GOLF.NTE.	97.51	25.88	0.012	38.27	-92.73	5.93	40.22	-91.88	4.98	46.15	-89.46	2.56		
MAZATLAN,SIN.	PACF.CTRO	106.41	23.20	0.000	38.47	-92.73	5.93	40.01	-92.14	5.24	49.23	-79.88	2.98		
MERIDA,YUC.	YUCATAN	88.63	20.93	0.001	39.07	-91.90	5.10	40.02	-90.58	3.68	47.63	-89.38	2.48		
MEXICALI,B.C.N.	NOR.OCCTE	110.37	24.15	0.050	38.27	-92.50	5.70	39.84	-91.78	4.88	46.87	-89.23	2.33		
MEXICO,D.F.	CENTRO	99.01	19.35	2.233	38.77	-92.40	5.60	39.92	-92.08	5.18	48.43	-89.88	2.98		
MONTERREY,N.L.	NORT.CTRO	100.30	25.88	0.512	38.12	-92.50	5.70	40.02	-92.28	5.38	49.43	-89.58	2.68		
MORELIA,MICH.	CENTRO	101.18	19.70	1.912	38.57	-91.90	5.10	39.84	-91.88	4.98	48.63	-89.71	2.81		
OAXACA,OAX	CENTRO	96.73	17.07	1.550	38.67	-91.40	4.60	39.64	-91.78	4.88	47.23	-89.54	2.64		
TEHUACA,HGO.	CENTRO	98.73	20.13	2.417	38.97	-92.66	5.85	40.07	-92.21	5.31	48.63	-90.05	3.15		



PARAMETROS SATELITALES
 MORELOS II : 115.3° OESTE
 (CONTINUACION)

27

INSCRITO
 VER SELLO DE INSCRIPCIÓN

BANDA					C								
POLARIDAD					HV			VH			REGISTRO DE TP'S KU		
TIPO DE TP:					TP'S ANGOSTOS			TP'S AMPLIOS			REGISTRO DE TP'S KU		
LOCALIDADES :	ZONA	LONG	LAT	ASNM	PIRE	DFS	G/T	PIRE	DFS	G/T	PIRE	DFS	G/T
	HIDROMET	° O	° N	Km	dBW	dBW/m2	dB/K	dBW	dBW/m2	dB/K	dBW	dBW/m2	dB/K
PUEBLA,PUE	CENTRO	93.20	19.03	2.162	38.87	-92.30	5.50	39.92	-90.08	5.18	47.83	-89.88	2.98
QUERETARO,ORO	CENTRO	100.41	20.53	1.800	38.72	-92.60	5.80	40.02	-92.28	5.33	49.23	-89.88	2.98
SALTILLO,COAH	NORT.CTRO	100.98	25.42	1.609	38.67	-92.82	6.02	40.60	-92.45	5.55	49.73	-89.71	2.81
SAN LUIS POTOSI,SLP.	NORT.CTRO	100.98	22.15	1.570	39.02	-92.76	5.96	40.22	-92.45	5.55	49.83	-90.14	3.24
TAMPICO,TAMPS	GOLF.NTE	97.85	22.21	0.012	39.19	-92.96	6.16	40.44	-92.57	5.67	48.03	-89.74	2.84
TAPACHULA,CHIS.	ITSMO	96.26	14.91	0.182	38.57	-91.00	4.20	39.24	-91.49	4.88	48.03	-89.04	2.14
TEPIC,NAY.	PACF.CTRO	104.90	21.52	0.922	38.37	-92.30	5.50	39.84	-91.88	4.98	49.83	-89.71	2.81
TJUANA,B.C.N	NORT.OCCTE	117.63	32.52	0.060	37.67	-91.30	4.50	39.34	-92.14	5.24	45.43	-88.90	2.00
TLAXCALA,TLAX	CENTRO	96.23	19.32	2.240	39.02	-92.60	5.80	40.03	-92.21	5.31	47.83	-90.05	3.06
TOLUCA,EDO.MEX.	CENTRO	99.67	19.28	2.720	38.77	-92.30	5.50	39.85	-92.08	5.18	48.43	-89.88	2.98
TORREON,COAH.	NORT.CTRO.	103.45	25.53	1.013	38.57	-93.01	6.21	40.47	-93.57	5.67	49.93	-89.88	2.98
TUXTLA GTZ,CHIS.	ITSMO	92.95	17.98	0.810	39.27	-92.20	5.40	40.02	-90.88	3.98	49.74	-89.88	2.98
VERACRUZ,VER.	CENTRO	96.13	19.20	0.020	39.19	-90.73	5.93	40.11	-92.32	5.42	49.23	-89.95	3.05
VILLAHERMOSA,TAB.	ITSMO	92.95	17.98	0.810	39.27	-92.20	5.40	40.02	-90.88	3.98	49.74	-89.88	2.98
ZACATECAS,ZAC.	NORT.CTRO	102.58	22.78	2.612	38.87	-92.73	5.93	40.22	-92.33	5.43	49.83	-90.16	3.28
ZAMORA,MICH.	PACF.CTRO.	102.28	20.00	1.540	38.37	-92.00	5.20	39.75	-91.78	4.88	48.83	-90.02	2.84
AUSTIN, TEX	E. U. A.	97.50	30.00		36.07	-87.60	0.80	8.32	-89.95	3.05	41.43	-87.15	0.28
DALLAS, TEX	E. U. A.	96.50	32.50		34.62	-83.60	-3.20	38.49	-86.16	1.21	39.93	-84.70	-2.19
HOUSTON, TEX	E. U. A.	96.00	29.50		36.42	-87.60	0.80	38.47	-89.15	2.26	40.88	-86.75	-0.14
LOS ANGELES, CAL	E. U. A.	118.40	33.50		37.07	-90.10	3.30	39.67	-91.76	4.85	45.33	-88.75	-0.73
MIAMI, FLO.	E. U. A.	81.00	26.00		32.47	-83.60	-3.20	35.99	-94.45	-2.37	37.53	-81.45	-5.44
NUEVA ORLEANS,S.L.	E. U. A.	90.00	30.00		35.22	-89.10	2.30	37.52	-85.95	-0.69	39.93	-88.45	-0.44
PHOENIX, ARIZONA	E. U. A.	112.20	33.00		37.27	-90.40	3.60	39.87	-90.75	5.85	44.53	-89.24	2.34
SAN ANTONIO, TEX	E. U. A.	98.50	29.00		36.92	-89.99	3.13	39.17	-90.95	4.05	44.43	-86.28	-0.61
SAN DIEGO,CAL	E. U. A.	117.80	32.80		37.27	-90.70	3.90	39.82	-91.95	5.05	45.23	-88.82	1.92
SAN FRANCISCO, CAL.	E.U.A.	122.00	37.50		34.52	-87.20	0.40	37.77	-90.75	3.55	42.43	-87.45	0.56

DOS LOS VALORES AQUÍ MENCIONADOS SON PROMEDIOS, EL ATENUADOR DE POSICIÓN EN 0 dB

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN

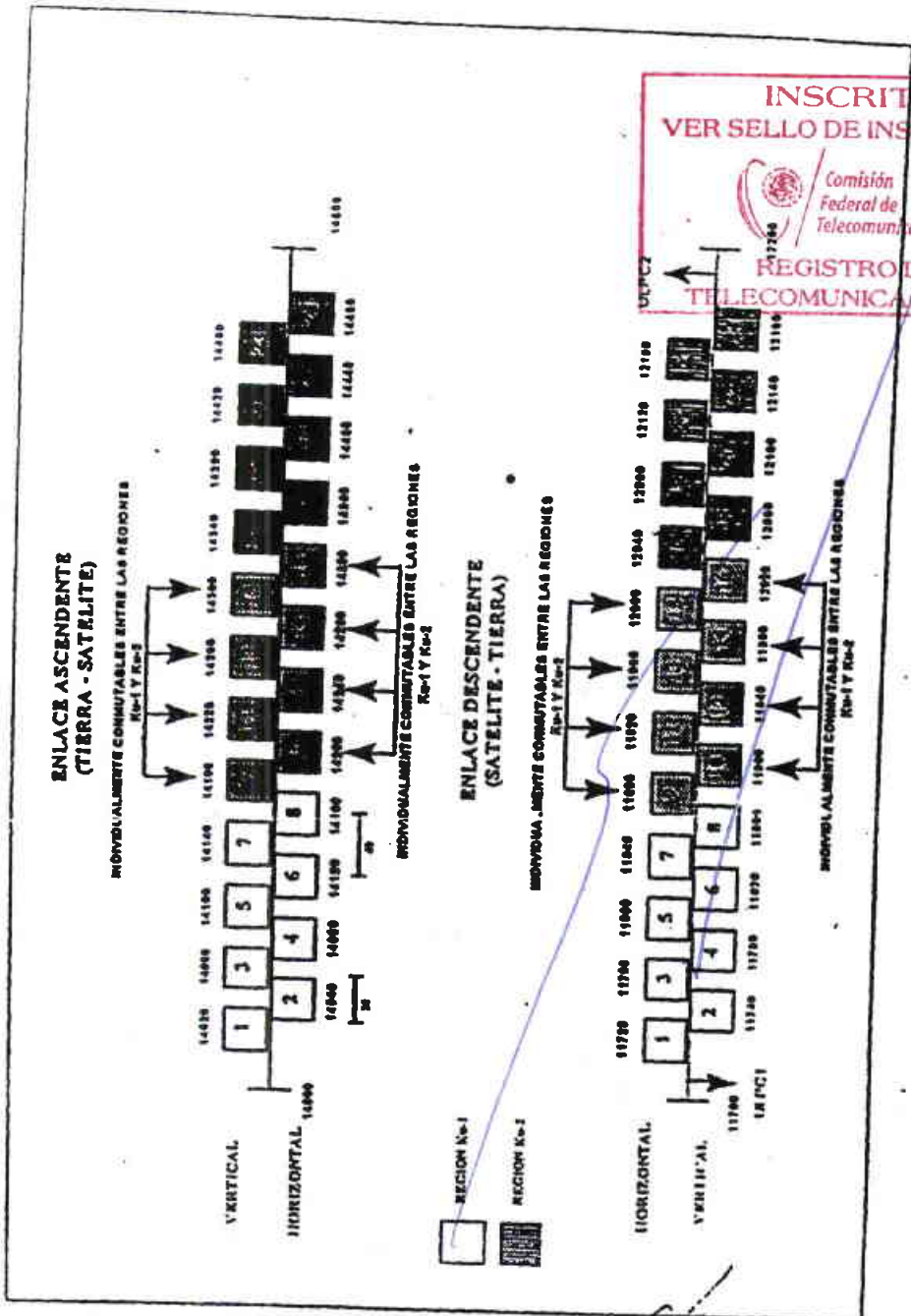


REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

**CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN DEL
SATELITE REEMPLAZO DEL MORELOS II**



Plan de Frecuencias Banda Ku





AREA DE COBERTURA DEL SATELITE
MORELOS II

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN
 Comisión
Federal de
Telecomunicaciones
REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

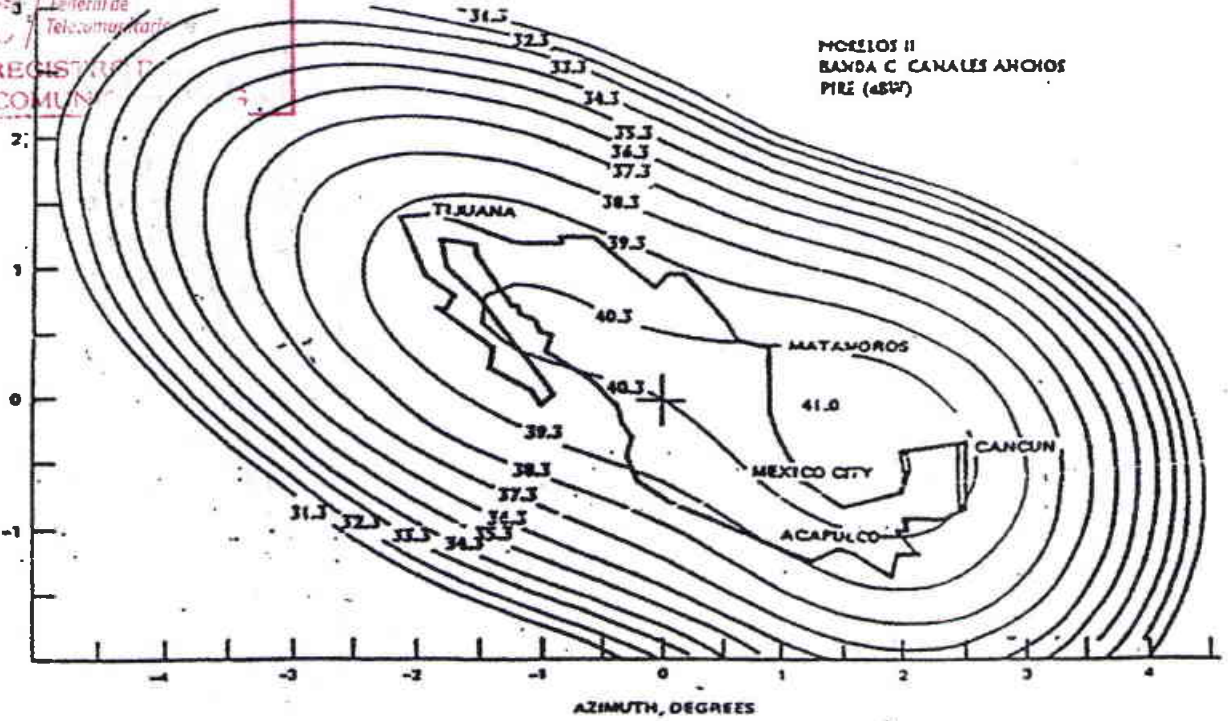
INSCRITO,
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



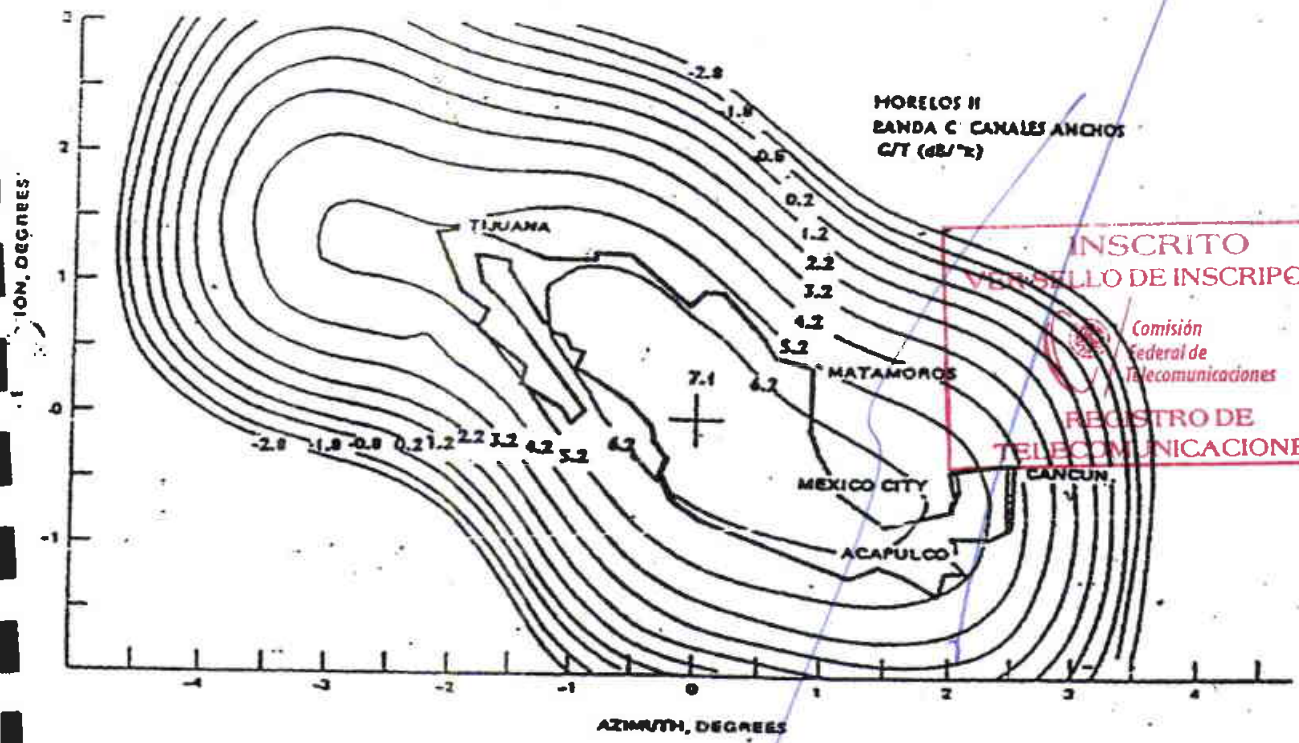
Comisión
Federal de
Telecomunicaciones

REGISTRO DE
FRECUNCIAS COMUNICACIONALES

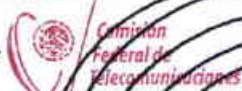
ELEVACION, DEGRADOS



[Handwritten signatures and marks]

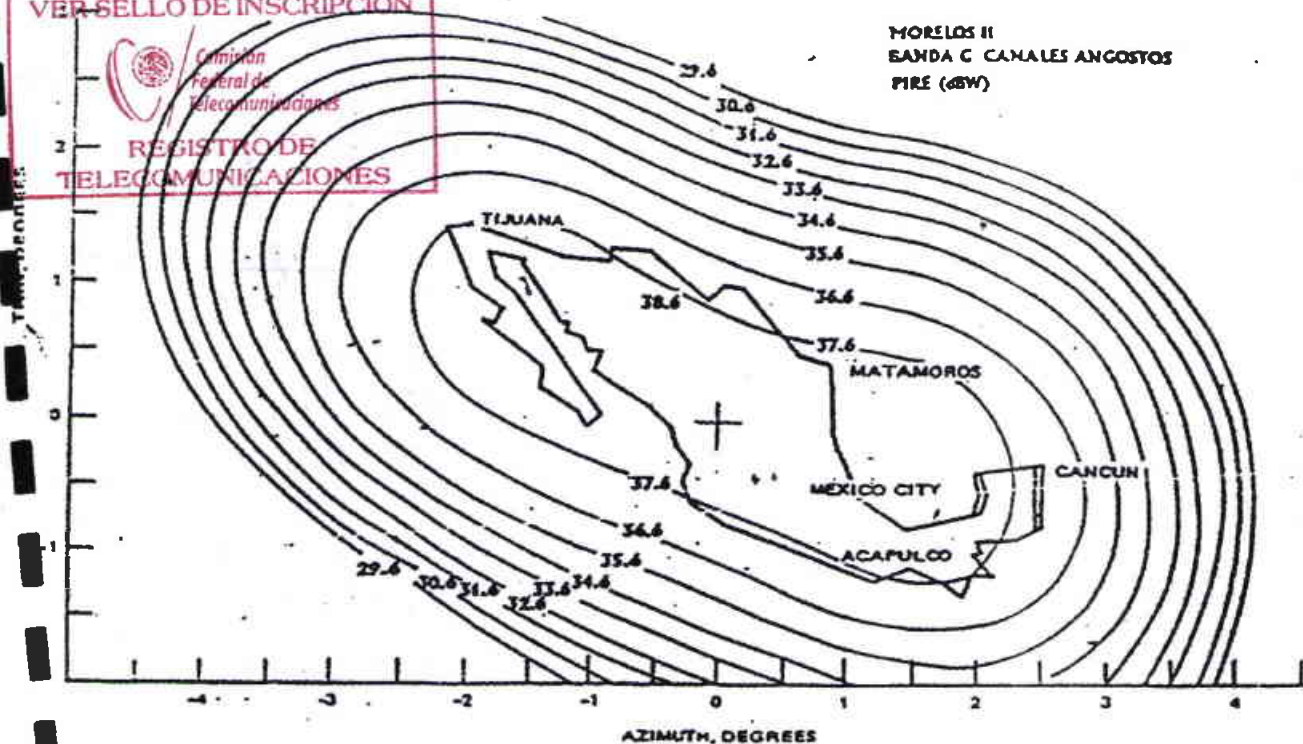


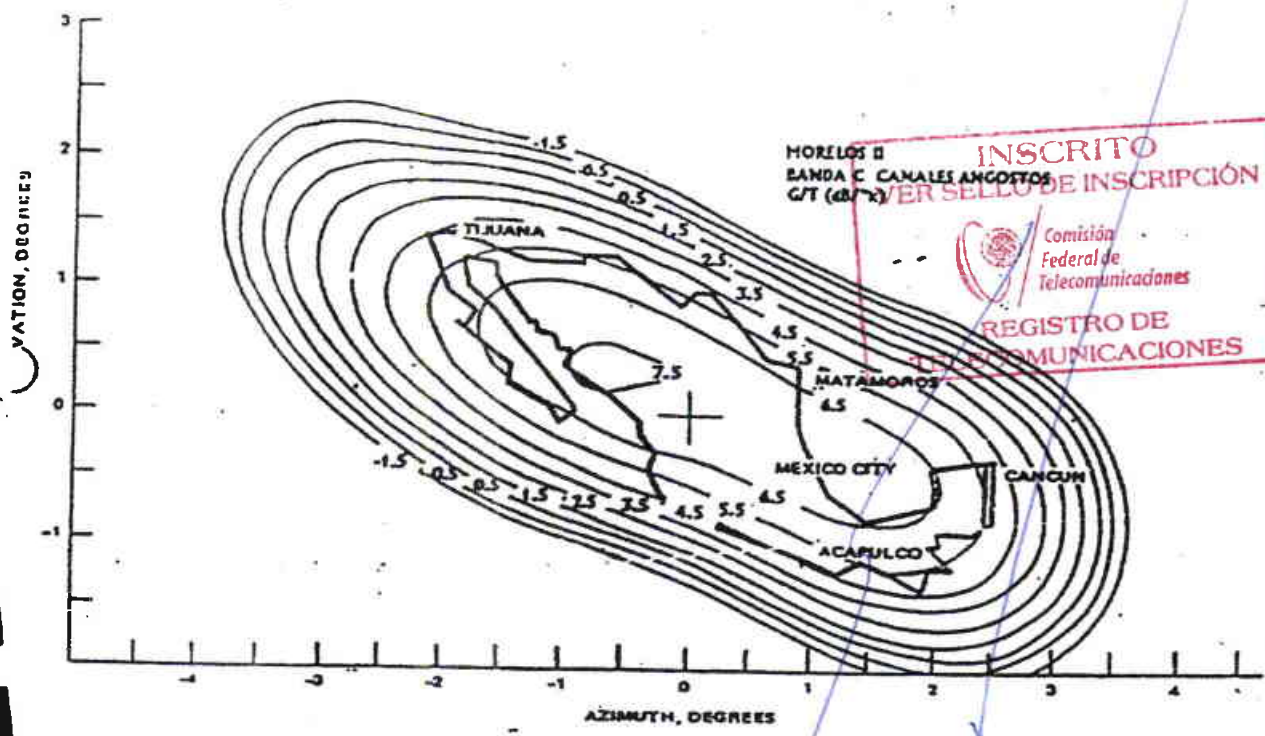
INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

MORELOS II
BANDA C CANALES ANGOSTOS
PIRE (dBW)

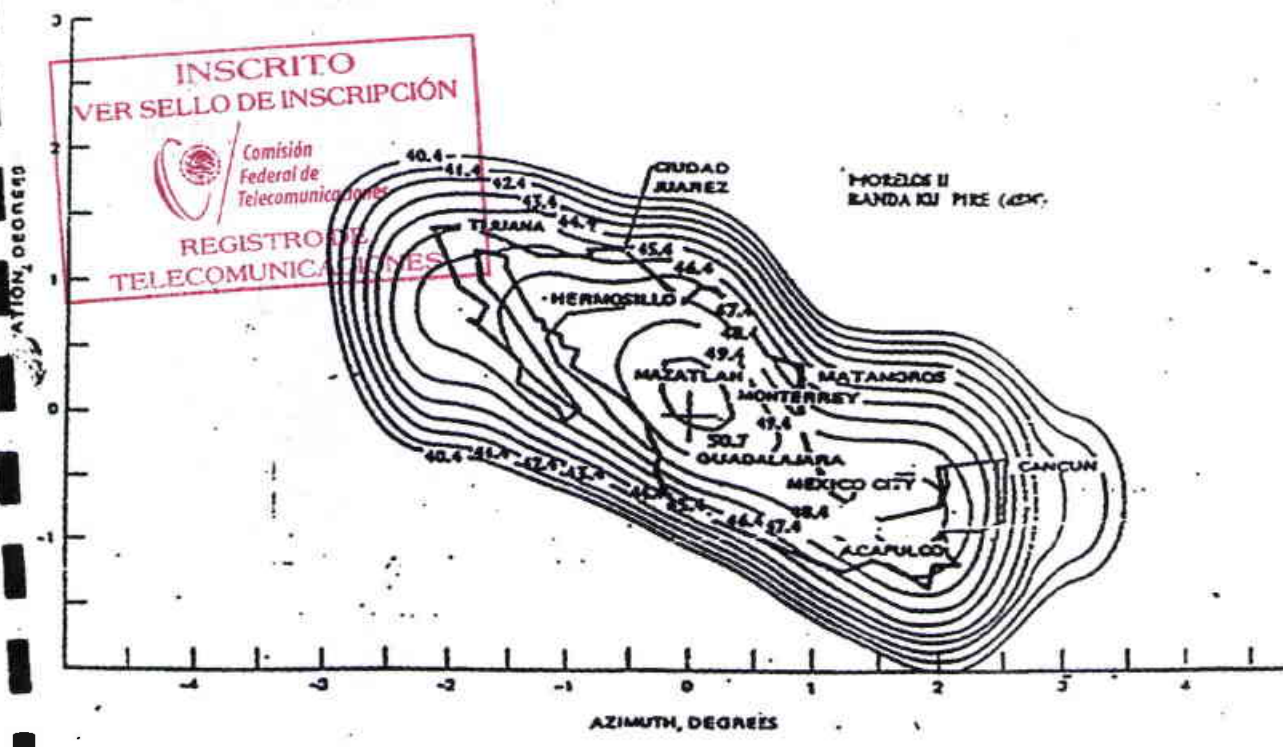




[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

[Handwritten mark]



INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

AREA DE COBERTURA DEL SATELITE
REEMPLAZO DEL MORELOS II



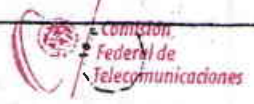


Tabla 2
Cobertura del Satélite Remplazo del Morelos II

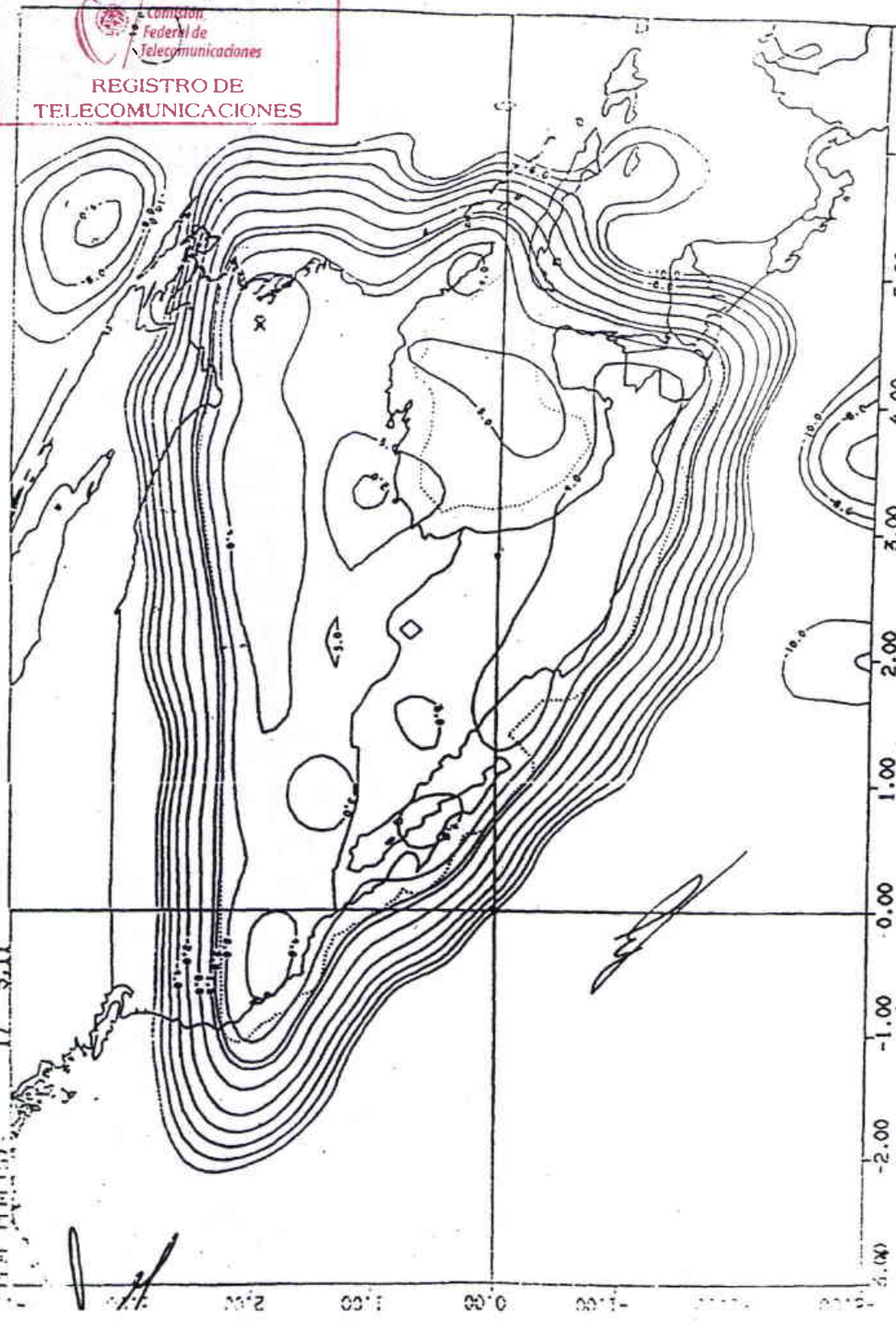
Región	Banda	Canales	Cobertura
C-1	C	1 al 24 Fijos	Estados Unidos, México, Centroamérica, Islas Bahamas, Antillas Mayores, Antillas Menores, Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay, Uruguay, Chile, Argentina y la zona Occidental de Brasil.
Ku-1	Ku	1 al 8 Fijos 9 al 16 Conmutables en los enlaces ascendente y descendente con la región Ku-2	México, 75% de los Estados Unidos (excluye la zona noroccidental), Guatemala y Belice.
Ku-2	Ku	17 al 24 Fijos 9 al 16 Conmutables en los enlaces ascendente y descendente con la Región Ku-1	México, 75% de los Estados Unidos (excluye la zona noroccidental), Centroamérica, Islas Bahamas, Antillas Mayores, Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay, Uruguay, Chile, Argentina y las ciudades-brasileñas de Porto Alegre y Sao Paulo.



INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



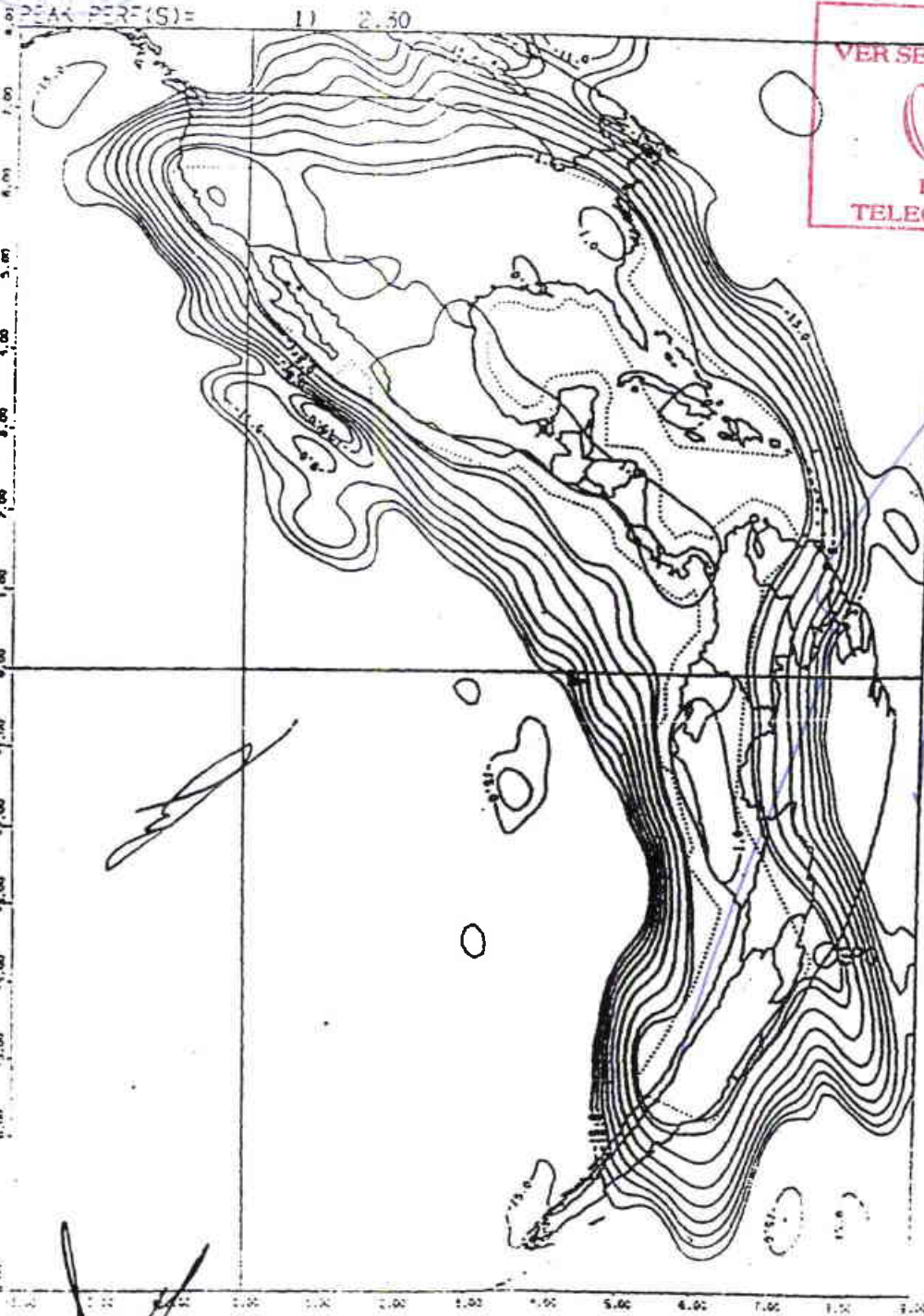
REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES



44

MINIMUM OVER SEA 17.00-17.30 USE
IN 1980-1981 13.00 (M) 14.00 (A) 15.00 (P) 16.00 (N)
17.00 (D) 18.00 (E) 19.00 (F) 20.00 (G) 21.00 (H) 22.00 (I) 23.00 (J) 24.00 (K) 25.00 (L) 26.00 (M) 27.00 (N) 28.00 (O) 29.00 (P) 30.00 (Q) 31.00 (R) 32.00 (S) 33.00 (T) 34.00 (U) 35.00 (V) 36.00 (W) 37.00 (X) 38.00 (Y) 39.00 (Z) 40.00 (AA) 41.00 (AB) 42.00 (AC) 43.00 (AD) 44.00 (AE) 45.00 (AF) 46.00 (AG) 47.00 (AH) 48.00 (AI) 49.00 (AJ) 50.00 (AK) 51.00 (AL) 52.00 (AM) 53.00 (AN) 54.00 (AO) 55.00 (AP) 56.00 (AQ) 57.00 (AR) 58.00 (AS) 59.00 (AT) 60.00 (AU) 61.00 (AV) 62.00 (AW) 63.00 (AX) 64.00 (AY) 65.00 (AZ) 66.00 (BA) 67.00 (BB) 68.00 (BC) 69.00 (BD) 70.00 (BE) 71.00 (BF) 72.00 (BG) 73.00 (BH) 74.00 (BI) 75.00 (BJ) 76.00 (BK) 77.00 (BL) 78.00 (BM) 79.00 (BN) 80.00 (BO) 81.00 (BP) 82.00 (BQ) 83.00 (BR) 84.00 (BS) 85.00 (BT) 86.00 (BU) 87.00 (BV) 88.00 (BW) 89.00 (BX) 90.00 (BY) 91.00 (BZ) 92.00 (CA) 93.00 (CB) 94.00 (CC) 95.00 (CD) 96.00 (CE) 97.00 (CF) 98.00 (CG) 99.00 (CH) 100.00 (CI) 101.00 (CJ) 102.00 (CK) 103.00 (CL) 104.00 (CM) 105.00 (CN) 106.00 (CO) 107.00 (CP) 108.00 (CQ) 109.00 (CR) 110.00 (CS) 111.00 (CT) 112.00 (CU) 113.00 (CV) 114.00 (CW) 115.00 (CX) 116.00 (CY) 117.00 (CZ) 118.00 (DA) 119.00 (DB) 120.00 (DC) 121.00 (DD) 122.00 (DE) 123.00 (DF) 124.00 (DG) 125.00 (DH) 126.00 (DI) 127.00 (DJ) 128.00 (DK) 129.00 (DL) 130.00 (DM) 131.00 (DN) 132.00 (DO) 133.00 (DP) 134.00 (DQ) 135.00 (DR) 136.00 (DS) 137.00 (DT) 138.00 (DU) 139.00 (DV) 140.00 (DW) 141.00 (DX) 142.00 (DY) 143.00 (DZ) 144.00 (EA) 145.00 (EB) 146.00 (EC) 147.00 (ED) 148.00 (EE) 149.00 (EF) 150.00 (EG) 151.00 (EH) 152.00 (EI) 153.00 (EJ) 154.00 (EK) 155.00 (EL) 156.00 (EM) 157.00 (EN) 158.00 (EO) 159.00 (EP) 160.00 (EQ) 161.00 (ER) 162.00 (ES) 163.00 (ET) 164.00 (EU) 165.00 (EV) 166.00 (EW) 167.00 (EX) 168.00 (EY) 169.00 (EZ) 170.00 (FA) 171.00 (FB) 172.00 (FC) 173.00 (FD) 174.00 (FE) 175.00 (FF) 176.00 (FG) 177.00 (FH) 178.00 (FI) 179.00 (FJ) 180.00 (FK) 181.00 (FL) 182.00 (FM) 183.00 (FN) 184.00 (FO) 185.00 (FP) 186.00 (FQ) 187.00 (FR) 188.00 (FS) 189.00 (FT) 190.00 (FU) 191.00 (FV) 192.00 (FW) 193.00 (FX) 194.00 (FY) 195.00 (FZ) 196.00 (GA) 197.00 (GB) 198.00 (GC) 199.00 (GD) 200.00 (GE) 201.00 (GF) 202.00 (GG) 203.00 (GH) 204.00 (GI) 205.00 (GJ) 206.00 (GK) 207.00 (GL) 208.00 (GM) 209.00 (GN) 210.00 (GO) 211.00 (GP) 212.00 (GQ) 213.00 (GR) 214.00 (GS) 215.00 (GT) 216.00 (GU) 217.00 (GV) 218.00 (GW) 219.00 (GX) 220.00 (GY) 221.00 (GZ) 222.00 (HA) 223.00 (HB) 224.00 (HC) 225.00 (HD) 226.00 (HE) 227.00 (HF) 228.00 (HG) 229.00 (HH) 230.00 (HI) 231.00 (HJ) 232.00 (HK) 233.00 (HL) 234.00 (HM) 235.00 (HN) 236.00 (HO) 237.00 (HP) 238.00 (HQ) 239.00 (HR) 240.00 (HS) 241.00 (HT) 242.00 (HU) 243.00 (HV) 244.00 (HW) 245.00 (HX) 246.00 (HY) 247.00 (HZ) 248.00 (IA) 249.00 (IB) 250.00 (IC) 251.00 (ID) 252.00 (IE) 253.00 (IF) 254.00 (IG) 255.00 (IH) 256.00 (II) 257.00 (IJ) 258.00 (IK) 259.00 (IL) 260.00 (IM) 261.00 (IN) 262.00 (IO) 263.00 (IP) 264.00 (IQ) 265.00 (IR) 266.00 (IS) 267.00 (IT) 268.00 (IU) 269.00 (IV) 270.00 (IW) 271.00 (IX) 272.00 (IY) 273.00 (IZ) 274.00 (JA) 275.00 (JB) 276.00 (JC) 277.00 (JD) 278.00 (JE) 279.00 (JF) 280.00 (JG) 281.00 (JH) 282.00 (JI) 283.00 (JJ) 284.00 (JK) 285.00 (JL) 286.00 (JM) 287.00 (JN) 288.00 (JO) 289.00 (JP) 290.00 (JQ) 291.00 (JR) 292.00 (JS) 293.00 (JT) 294.00 (JU) 295.00 (JV) 296.00 (JW) 297.00 (JX) 298.00 (JY) 299.00 (JZ) 300.00 (KA) 301.00 (KB) 302.00 (KC) 303.00 (KD) 304.00 (KE) 305.00 (KF) 306.00 (KG) 307.00 (KH) 308.00 (KI) 309.00 (KJ) 310.00 (KK) 311.00 (KL) 312.00 (KM) 313.00 (KN) 314.00 (KO) 315.00 (KP) 316.00 (KQ) 317.00 (KR) 318.00 (KS) 319.00 (KT) 320.00 (KU) 321.00 (KV) 322.00 (KW) 323.00 (KX) 324.00 (KY) 325.00 (KZ) 326.00 (LA) 327.00 (LB) 328.00 (LC) 329.00 (LD) 330.00 (LE) 331.00 (LF) 332.00 (LG) 333.00 (LH) 334.00 (LI) 335.00 (LJ) 336.00 (LK) 337.00 (LL) 338.00 (LM) 339.00 (LN) 340.00 (LO) 341.00 (LP) 342.00 (LQ) 343.00 (LR) 344.00 (LS) 345.00 (LT) 346.00 (LU) 347.00 (LV) 348.00 (LW) 349.00 (LX) 350.00 (LY) 351.00 (LZ) 352.00 (MA) 353.00 (MB) 354.00 (MC) 355.00 (MD) 356.00 (ME) 357.00 (MF) 358.00 (MG) 359.00 (MH) 360.00 (MI) 361.00 (MJ) 362.00 (MK) 363.00 (ML) 364.00 (MN) 365.00 (MO) 366.00 (MP) 367.00 (MQ) 368.00 (MR) 369.00 (MS) 370.00 (MT) 371.00 (MU) 372.00 (MV) 373.00 (MW) 374.00 (MX) 375.00 (MY) 376.00 (MZ) 377.00 (NA) 378.00 (NB) 379.00 (NC) 380.00 (ND) 381.00 (NE) 382.00 (NF) 383.00 (NG) 384.00 (NH) 385.00 (NI) 386.00 (NJ) 387.00 (NK) 388.00 (NL) 389.00 (NM) 390.00 (NN) 391.00 (NO) 392.00 (NP) 393.00 (NQ) 394.00 (NR) 395.00 (NS) 396.00 (NT) 397.00 (NU) 398.00 (NV) 399.00 (NW) 400.00 (NX) 401.00 (NY) 402.00 (NZ) 403.00 (OA) 404.00 (OB) 405.00 (OC) 406.00 (OD) 407.00 (OE) 408.00 (OF) 409.00 (OG) 410.00 (OH) 411.00 (OI) 412.00 (OJ) 413.00 (OK) 414.00 (OL) 415.00 (OM) 416.00 (ON) 417.00 (OO) 418.00 (OP) 419.00 (OQ) 420.00 (OR) 421.00 (OS) 422.00 (OT) 423.00 (OU) 424.00 (OV) 425.00 (OW) 426.00 (OX) 427.00 (OY) 428.00 (OZ) 429.00 (PA) 430.00 (PB) 431.00 (PC) 432.00 (PD) 433.00 (PE) 434.00 (PF) 435.00 (PG) 436.00 (PH) 437.00 (PI) 438.00 (PJ) 439.00 (PK) 440.00 (PL) 441.00 (PM) 442.00 (PN) 443.00 (PO) 444.00 (PP) 445.00 (PQ) 446.00 (PR) 447.00 (PS) 448.00 (PT) 449.00 (PU) 450.00 (PV) 451.00 (PW) 452.00 (PX) 453.00 (PY) 454.00 (PZ) 455.00 (QA) 456.00 (QB) 457.00 (QC) 458.00 (QD) 459.00 (QE) 460.00 (QF) 461.00 (QG) 462.00 (QH) 463.00 (QI) 464.00 (QJ) 465.00 (QK) 466.00 (QL) 467.00 (QM) 468.00 (QN) 469.00 (QO) 470.00 (QP) 471.00 (QQ) 472.00 (QR) 473.00 (QS) 474.00 (QT) 475.00 (QU) 476.00 (QV) 477.00 (QW) 478.00 (QX) 479.00 (QY) 480.00 (QZ) 481.00 (RA) 482.00 (RB) 483.00 (RC) 484.00 (RD) 485.00 (RE) 486.00 (RF) 487.00 (RG) 488.00 (RH) 489.00 (RI) 490.00 (RJ) 491.00 (RK) 492.00 (RL) 493.00 (RM) 494.00 (RN) 495.00 (RO) 496.00 (RP) 497.00 (RQ) 498.00 (RR) 499.00 (RS) 500.00 (RT) 501.00 (RU) 502.00 (RV) 503.00 (RW) 504.00 (RX) 505.00 (RY) 506.00 (RZ) 507.00 (SA) 508.00 (SB) 509.00 (SC) 510.00 (SD) 511.00 (SE) 512.00 (SF) 513.00 (SG) 514.00 (SH) 515.00 (SI) 516.00 (SJ) 517.00 (SK) 518.00 (SL) 519.00 (SM) 520.00 (SN) 521.00 (SO) 522.00 (SP) 523.00 (SQ) 524.00 (SR) 525.00 (SS) 526.00 (ST) 527.00 (SU) 528.00 (SV) 529.00 (SW) 530.00 (SX) 531.00 (SY) 532.00 (SZ) 533.00 (TA) 534.00 (TB) 535.00 (TC) 536.00 (TD) 537.00 (TE) 538.00 (TF) 539.00 (TG) 540.00 (TH) 541.00 (TI) 542.00 (TJ) 543.00 (TK) 544.00 (TL) 545.00 (TM) 546.00 (TN) 547.00 (TO) 548.00 (TP) 549.00 (TQ) 550.00 (TR) 551.00 (TS) 552.00 (TT) 553.00 (TU) 554.00 (TV) 555.00 (TW) 556.00 (TX) 557.00 (TY) 558.00 (TZ) 559.00 (UA) 560.00 (UB) 561.00 (UC) 562.00 (UD) 563.00 (UE) 564.00 (UF) 565.00 (UG) 566.00 (UH) 567.00 (UI) 568.00 (UJ) 569.00 (UK) 570.00 (UL) 571.00 (UM) 572.00 (UN) 573.00 (UO) 574.00 (UP) 575.00 (UQ) 576.00 (UR) 577.00 (US) 578.00 (UT) 579.00 (UU) 580.00 (UV) 581.00 (UW) 582.00 (UX) 583.00 (UY) 584.00 (UZ) 585.00 (VA) 586.00 (VB) 587.00 (VC) 588.00 (VD) 589.00 (VE) 590.00 (VF) 591.00 (VG) 592.00 (VH) 593.00 (VI) 594.00 (VJ) 595.00 (VK) 596.00 (VL) 597.00 (VM) 598.00 (VN) 599.00 (VO) 600.00 (VP) 601.00 (VQ) 602.00 (VR) 603.00 (VS) 604.00 (VT) 605.00 (VU) 606.00 (VV) 607.00 (VW) 608.00 (VX) 609.00 (VY) 610.00 (VZ) 611.00 (WA) 612.00 (WB) 613.00 (WC) 614.00 (WD) 615.00 (WE) 616.00 (WF) 617.00 (WG) 618.00 (WH) 619.00 (WI) 620.00 (WJ) 621.00 (WK) 622.00 (WL) 623.00 (WM) 624.00 (WN) 625.00 (WO) 626.00 (WP) 627.00 (WQ) 628.00 (WR) 629.00 (WS) 630.00 (WT) 631.00 (WU) 632.00 (WV) 633.00 (WW) 634.00 (WX) 635.00 (WY) 636.00 (WZ) 637.00 (XA) 638.00 (XB) 639.00 (XC) 640.00 (XD) 641.00 (XE) 642.00 (XF) 643.00 (XG) 644.00 (XH) 645.00 (XI) 646.00 (XJ) 647.00 (XK) 648.00 (XL) 649.00 (XM) 650.00 (XN) 651.00 (XO) 652.00 (XP) 653.00 (XQ) 654.00 (XR) 655.00 (XS) 656.00 (XT) 657.00 (XU) 658.00 (XV) 659.00 (XW) 660.00 (XX) 661.00 (XY) 662.00 (XZ) 663.00 (YA) 664.00 (YB) 665.00 (YC) 666.00 (YD) 667.00 (YE) 668.00 (YF) 669.00 (YG) 670.00 (YH) 671.00 (YI) 672.00 (YJ) 673.00 (YK) 674.00 (YL) 675.00 (YM) 676.00 (YN) 677.00 (YO) 678.00 (YP) 679.00 (YQ) 680.00 (YR) 681.00 (YS) 682.00 (YT) 683.00 (YU) 684.00 (YV) 685.00 (YW) 686.00 (YX) 687.00 (YY) 688.00 (YZ) 689.00 (ZA) 690.00 (ZB) 691.00 (ZC) 692.00 (ZD) 693.00 (ZE) 694.00 (ZF) 695.00 (ZG) 696.00 (ZH) 697.00 (ZI) 698.00 (ZJ) 699.00 (ZK) 700.00 (ZL) 701.00 (ZM) 702.00 (ZN) 703.00 (ZO) 704.00 (ZP) 705.00 (ZQ) 706.00 (ZR) 707.00 (ZS) 708.00 (ZT) 709.00 (ZU) 710.00 (ZV) 711.00 (ZW) 712.00 (ZX) 713.00 (ZY) 714.00 (ZZ)

Monclovia, Ku-2 (West) Horiz Pol. G/T Contour Plots
 - time over RX 14.16-14.50 GHz. 10/T CORN = -23.561
 - in EOC G/T = -1.17 dB/K at Az:0.0°, El:0.0°
 SW 18.4m. SW. G. 20



INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN

Comisión
 Federal de
 Telecomunicaciones

**REGISTRO DE
 TELECOMUNICACIONES**

FP: 9.57

k: 1

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



Comisión
Federal de
Telecomunicaciones

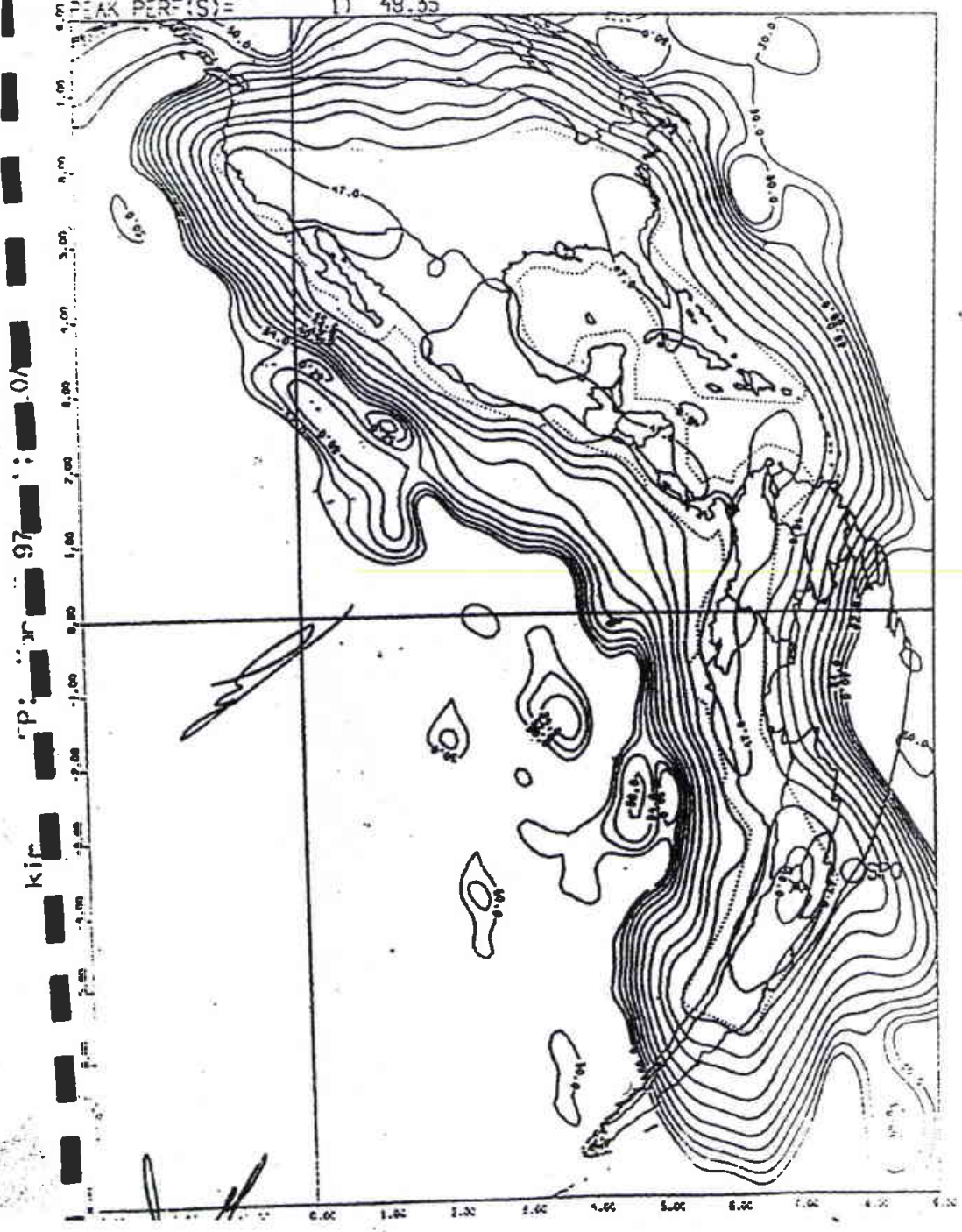
Modelo: KU-2 (West) Vert Pol. EIRP Contour Plots

REGISTRO DE TELECOMUNICACIONES

TELECOMUNICACIONES

15.44.57.0000

PEAK PER(S) = 1) 49.35

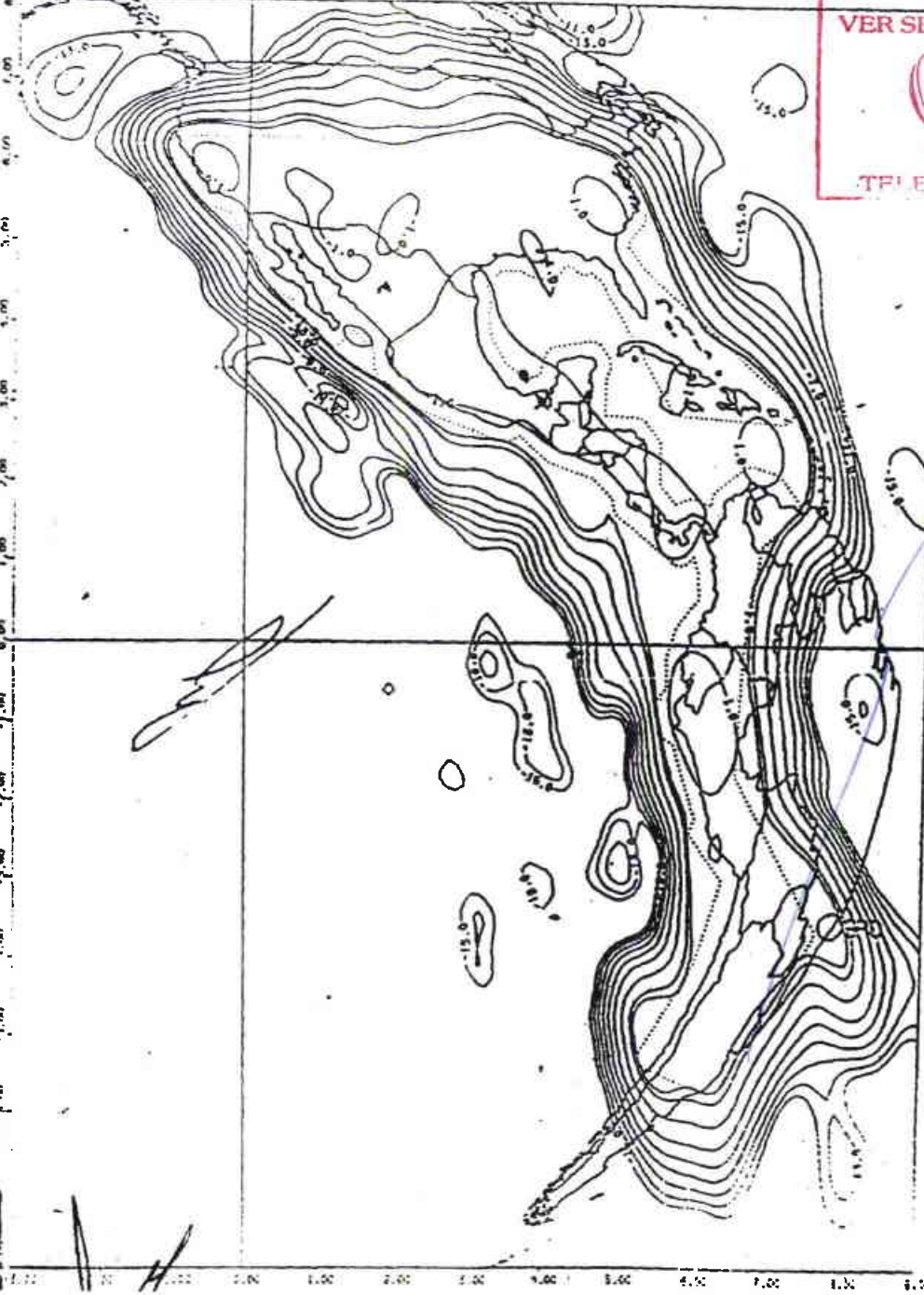




Yoncos... Ku-2 (West) Vert Pol. G/T Contour Plots
- Mean over 20 14.16-14.50 GHz. IG/T Corr = -28.561
- 100 G/T = 14.14 dBK at Az=6.01. El=9.02
50713.444.61.0000

PEAK PERFS(S) = 11 2.59

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN
Comisión
Federal de
Telecomunicaciones
REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES



Vertical scale on the left side of the plot, showing values from 0.00 to 15.00 in increments of 1.00. The text '15.00' is written vertically along the scale.

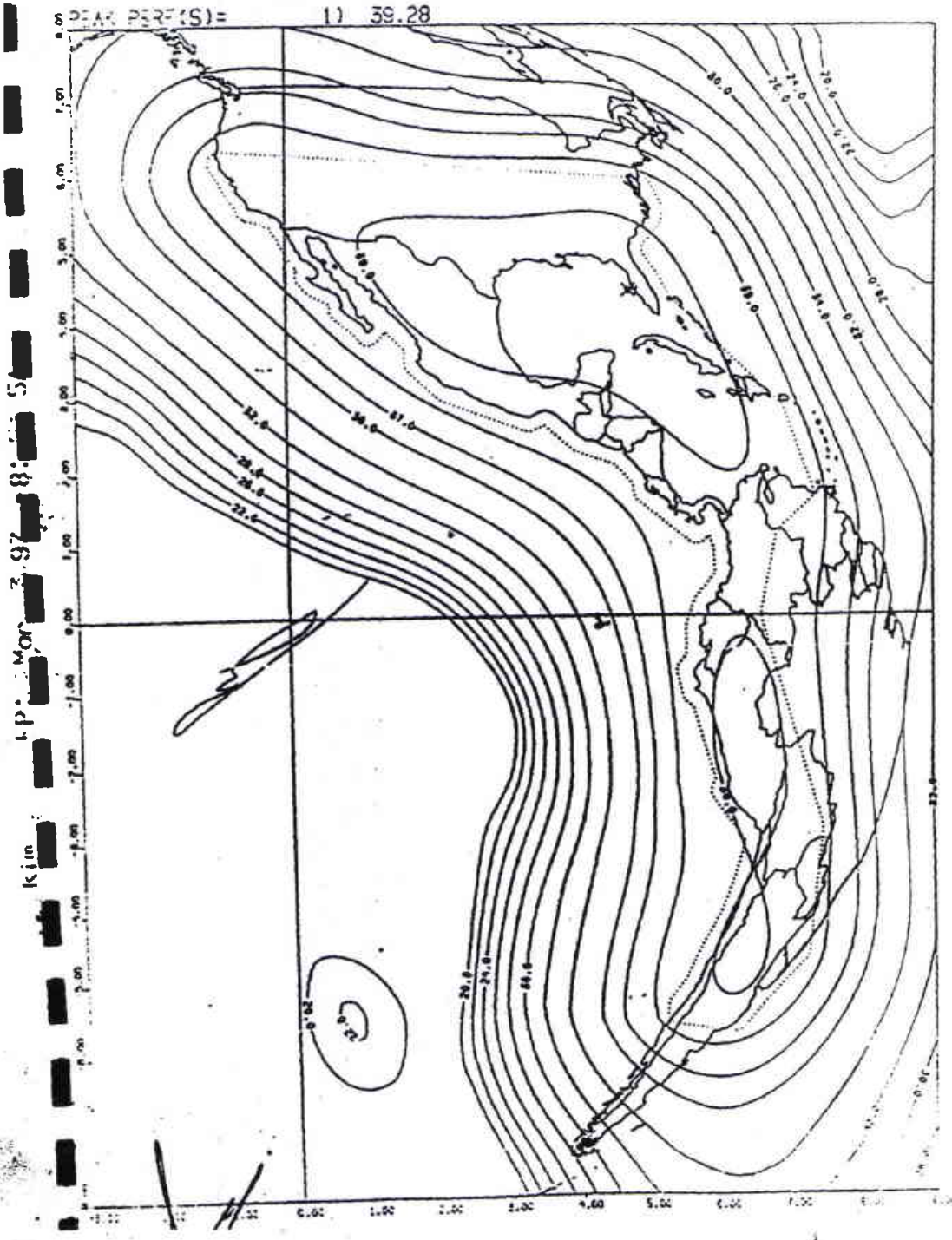
Horizontal scale at the bottom of the plot, showing values from 0.00 to 6.00 in increments of 1.00.

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



Comisión Federal de Telecomunicaciones
Servicio: C-1. Horz Pol. EIRP Contour Plots
Frecuencia: 3.700-4.200 GHz
Azimut: 30.24 dB et Az=5.05. El=5.92
Surf=3.50. en. group

DEAR PER(S) = 1) 39.28

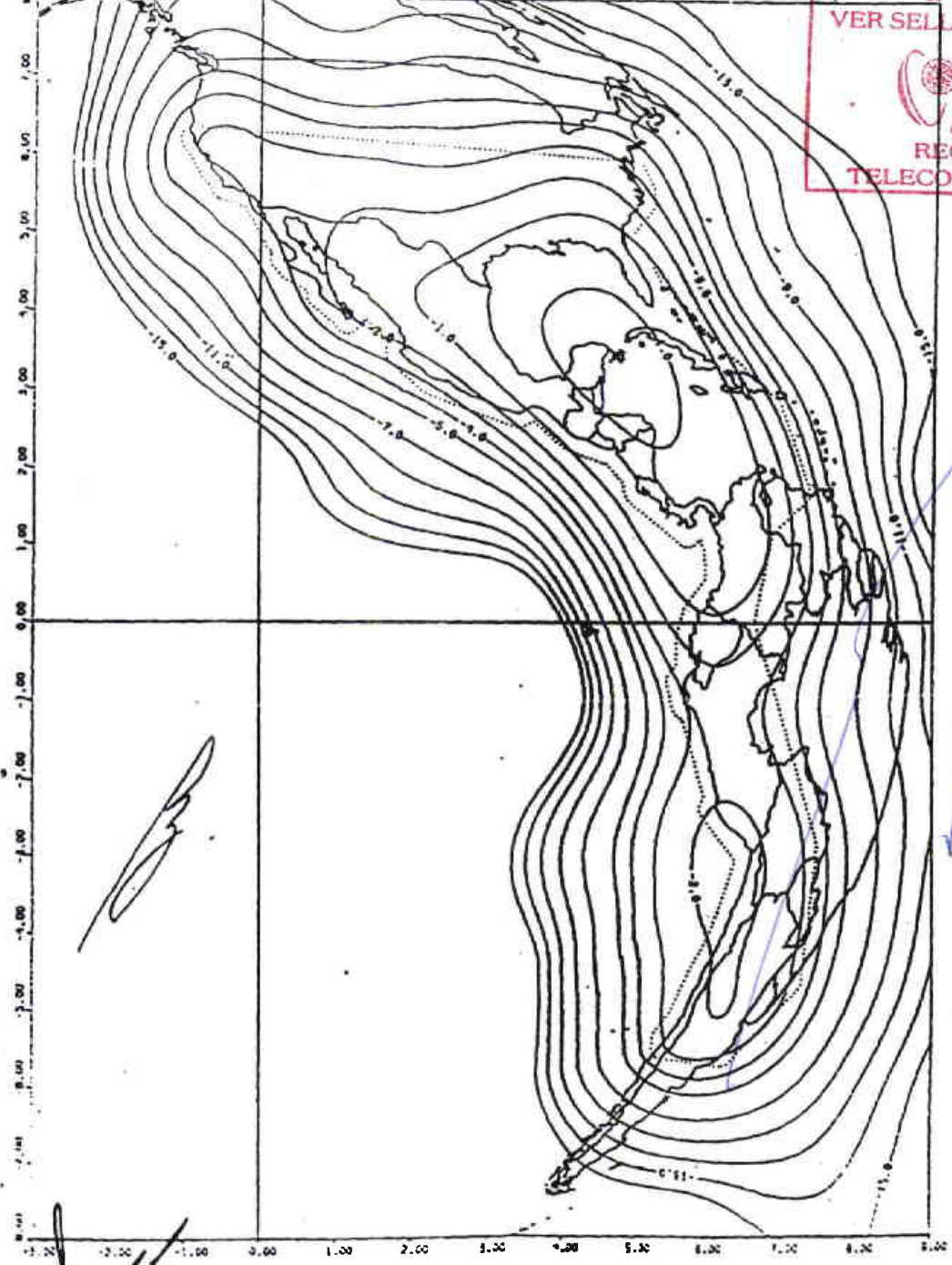


1. p. Mar 3.97
Kjm

Mexico III. C-1. Horiz. Pol. G/T Contour Plots

simul over Rx 5.925-6.425 GHz
via EOC B/T = -3.58 dB/K at Az=5.54, El=-1.11
surf: 13.4 km. sea. gross

SPEAK PERF(S) = 1) 1.71



8: 8:25A
Mar 3

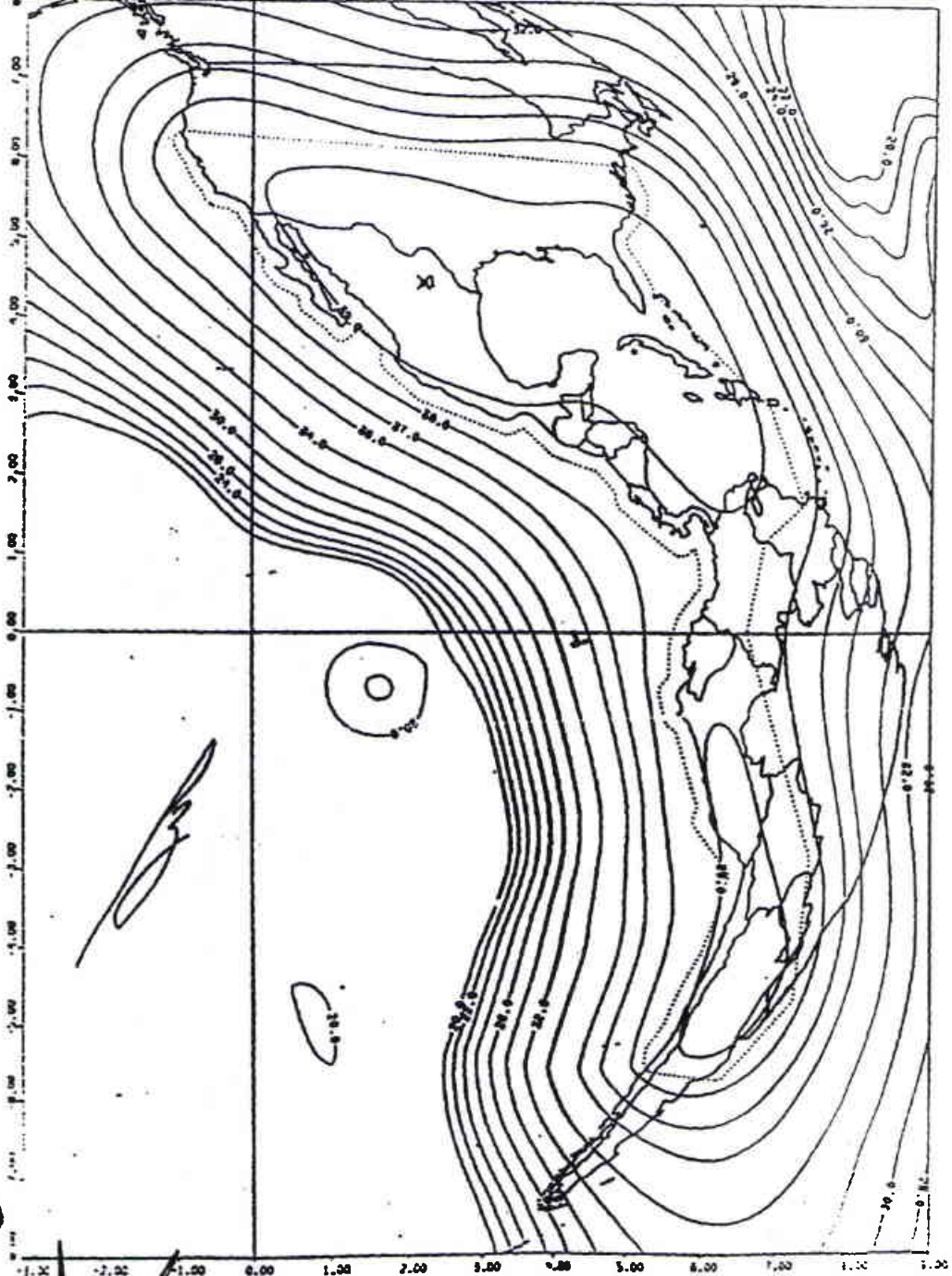
BOTH AXES ARE IN DEG

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN

Comisión
 Nacional de Telecomunicaciones
 C-1. Ver
 over Tx 3.700-4.200 MHz

REGISTRO DE TELECOMUNICACIONES

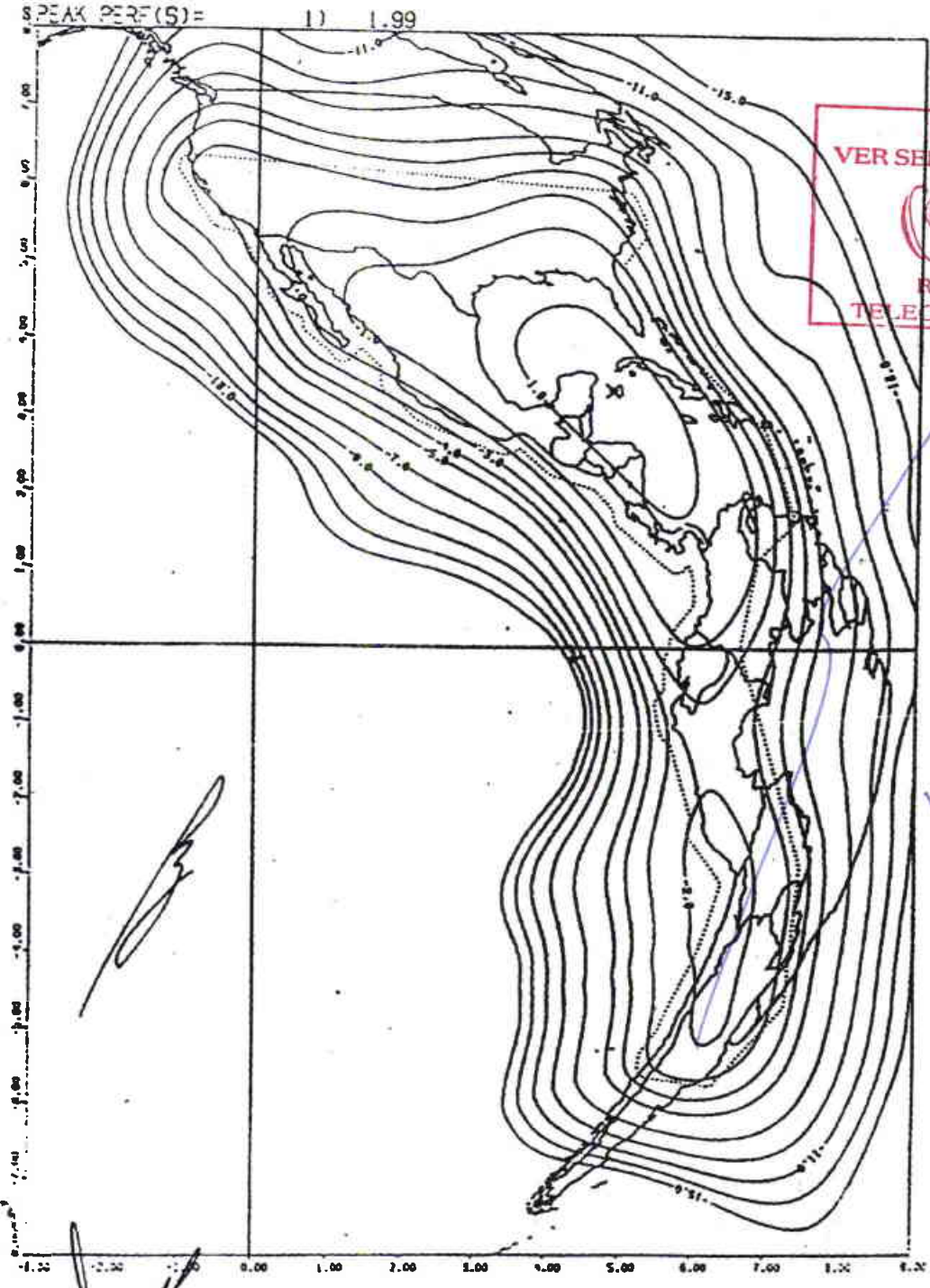
PEAK PERF(S) = 1) 39.60



FP: Feb 20 2007 11:11: 8A

BOTH AXES ARE IN DEG

Monsies III. C-1. Vert
-frecu. oper Rx 5.925-6.425 GHz
-in ECC B/T= -3.60 dB/K at Az=5.30. EI=-5.62
-ant: 15.0v. sm. greso



INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN

Comisión
Federal de
Telecomunicaciones

REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

FP: Feb 22 11:36:27A

Kim

BOTH AXES ARE IN DEG

Ver

52



APENDICE II

[Handwritten signature]



INDICE APENDICE II

- Ila INFRAESTRUCTURA DEL SATELITE.**
- Ilb DESCRIPCION DE LOS CENTROS DE CONTROL**
 - 1. FRECUENCIAS DE OPERACION DE LAS ANTENAS QUE COMPONEN LA INFRAESTRUCTURA TERRESTRE DE CONTROL PARA EL SATELITE MORELOS II.**
 - 2. DESCRIPCION DE LAS ANTENAS.**



[Handwritten signature]



INFRAESTRUCTURA DEL SATELITE MORELOS II

CARACTERISTICAS GENERALES:

POSICION ORBITAL :

FECHA DE LANZAMIENTO :

TIEMPO DE VIDA :

DIMENSIONES :

UTILIZACION :

RESERVADA

Handwritten signature or initials.

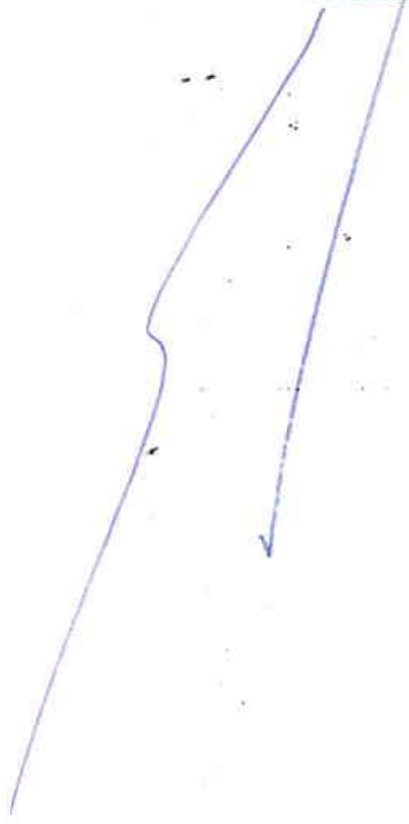


INFRAESTRUCTURA DEL SATELITE REEMPLAZO DEL MORELOS II

- CARACTERÍSTICAS GENERALES:
- POSICIÓN ORBITAL :
- FECHA DE LANZAMIENTO
- TIEMPO DE VIDA.
- DIMENSIONES
- UTILIZACIÓN



RESERVADA



Handwritten signature or initials.



APENDICE IIb

DESCRIPCION DE LOS CENTROS DE CONTROL

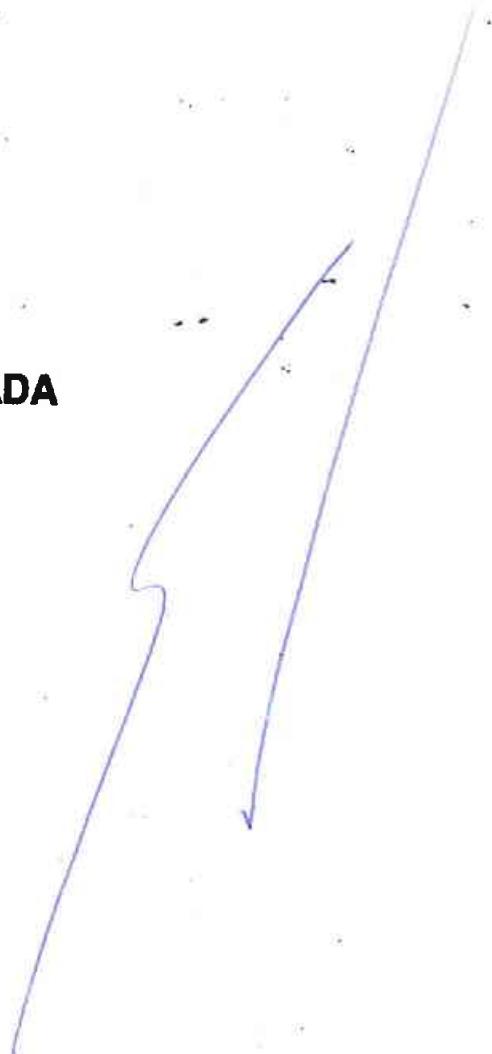
[Handwritten signature]



CONTROL Y ESTADO DE SALUD DE LOS SATELITES

INSCRITO 57
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN
 *Comisión
Federal de
Telecomunicaciones*
**REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES**

RESERVADA



INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



*Comisión
Federal de
Telecomunicaciones*

**REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES**

RESERVADA





59

CENTRO DE CONTROL SATELITAL PRIMARIO

INSCRITO
 VER SELLO DE INSCRIPCIÓN
 Comisión Federal de Telecomunicaciones
 REGISTRO DE TELECOMUNICACIONES

RESERVADA

200

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



Comisión
Federal de
Telecomunicaciones

REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

CENTRO DE CONTROL SATELITAL ALTERNO
HERMOSILLO SONORA, MEXICO

RESERVADA



61

CENTRO DE CONTROL SATELITAL PRIMARIO



RESERVADA

✓

CENTRO DE CONTROL SATELITAL ALTERNO



RESERVADA

[Handwritten signature]

DESCRIPCION DE LOS SISTEMAS DE LOS CENTROS
DE CONTROL SATELITAL PRIMARIO Y AL.TERNO

SUBSISTEMA DE RADIO FRECUENCIA

RESERVADA



[Handwritten signature]

SUBSISTEMA DE ANTENAS

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



Comisión
Federal de
Telecomunicaciones

REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

RESERVADA

6A

0



RESERVADA

SUBSISTEMA DE INTERFASE DE COMUNICACION DE DATOS

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



RESERVADA

REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

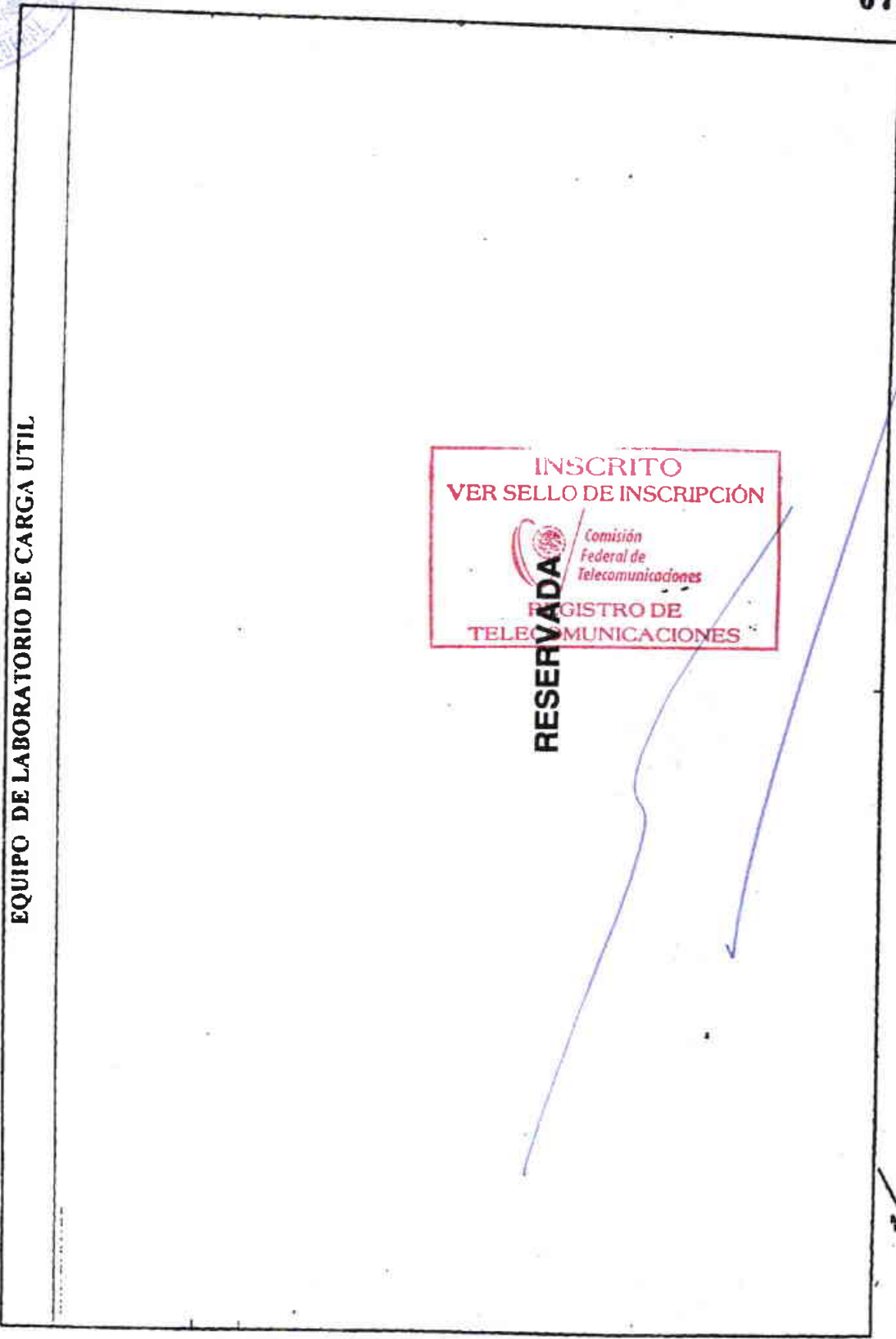
Handwritten signature or initials in the bottom right corner.

<p style="text-align: center;">RESERVADA</p>	<p style="text-align: center;">EQUIPO DE PRUEBA EN ORBITA</p>	<p style="text-align: center;">RESERVADA</p>
---	--	---

INSCRITO
 VER SELLO DE INSCRIPCIÓN

 Comisión Federal de Telecomunicaciones
REGISTRO DE TELECOMUNICACIONES





EQUIPO DE LABORATORIO DE CARGA UTIL

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN
Comisión
Federal de
Telecomunicaciones
REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

RESERVADA



Handwritten signature and the number 0

--	--	--

RESERVADA

SUBSISTEMA DE MONITOREO

RESERVADA

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN
 Comisión
Federal de
Telecomunicaciones
REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES



RESERVADA

SIMULADOR DINAMICO DEL SATELITE

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN
Comisión
Federal de
Telecomunicaciones
REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

RESERVADA



[Handwritten marks]

EQUIPO DE LOCALIZACION DE TRANSMISIONES

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



Comisión
Federal de
Telecomunicaciones

REGISTRO DE
TÉLECOMUNICACIONES

RESERVADA

Handwritten marks, possibly initials or a signature.



71

FRECUENCIAS DE OPERACION DE LAS ANTENAS
QUE COMPONEN LA INFRAESTRUCTURA
TERRESTRE DE CONTROL PARA EL SATELITE
MORELOS II

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



Comisión
Federal de
Telecomunicaciones

REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

[Handwritten signature]

FRECUENCIAS DE OPERACION PARA EL SATELITE MORELOS II
EN LAS ETAPAS DE BANDA BASE.

72

RESERVADA



FRECUENCIAS DE OPERACION PARA EL SATELITE
MORELOS II EN LAS ETAPAS DE RADIO FRECUENCIA.

RESERVADA

Handwritten marks and a vertical line at the bottom left of the page.



73

DESCRIPCION DE LAS ANTENAS

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN
Comisión
Federal de
Telecomunicaciones
REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

Handwritten signature or initials.

ANTENAS DE CONTROL SATELITAL



RESERVADA

74

1



75

ANTENA "A"

RESERVADA



Handwritten signature or initials.

ANTENA "B"

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN
 Comisión
Federal de
Telecomunicaciones
REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

RESERVADA

[Handwritten marks]



SISTEMA AUTOMÁTICO DE MONITOREO DE REDES SATELITALES

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN
Comisión
Federal de
Telecomunicaciones
REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

RESERVADA

SISTEMA AUTOMATICO DE MONITOREO DE REDES SATELITALES

78



RESERVADA



ANTENA "C"

RESERVADA



Handwritten signature or initials.

SISTEMA AUTOMÁTICO DE MONITOREO DE REDES SATELITALES



RESERVADA



SISTEMA AUTOMATICO DE MONITOREO DE REDES SATELITALES



RESERVADA

ANTENA "D"



RESERVADA

Handwritten initials or signature.

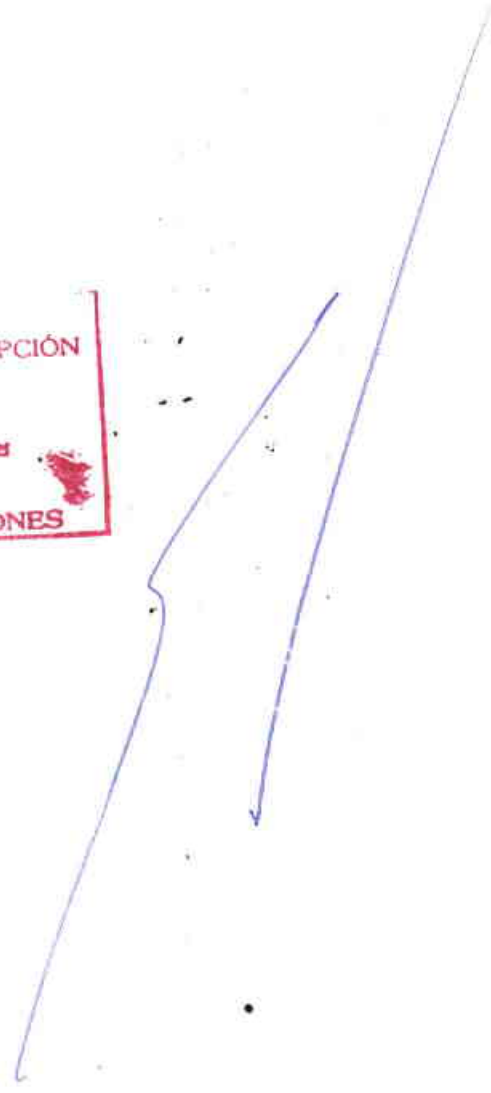
SISTEMA AUTOMATICO DE MONITOREO DE REDES SATELITALES



83



RESERVADA



SISTEMA AUTOMATICO DE MONITOREO DE REDES SATELITALES



RESERVADA



85

ANTENA "TR&C"

RESERVADA



Handwritten signature or initials.

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



Comisión
Federal de
Telecomunicaciones

REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

RESERVADA



INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN

 *Comisión
Federal de
Telecomunicaciones*

**REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES**

RESERVADA



ANTENA "HARRIS"



RESERVADA

Handwritten initials or signature.

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



REGISTRO DE
TELÉCOMUNICACIONES

RESERVADA

1

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN
Comisión
Federal de
Telecomunicaciones
REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES
RESERVADA

68





101

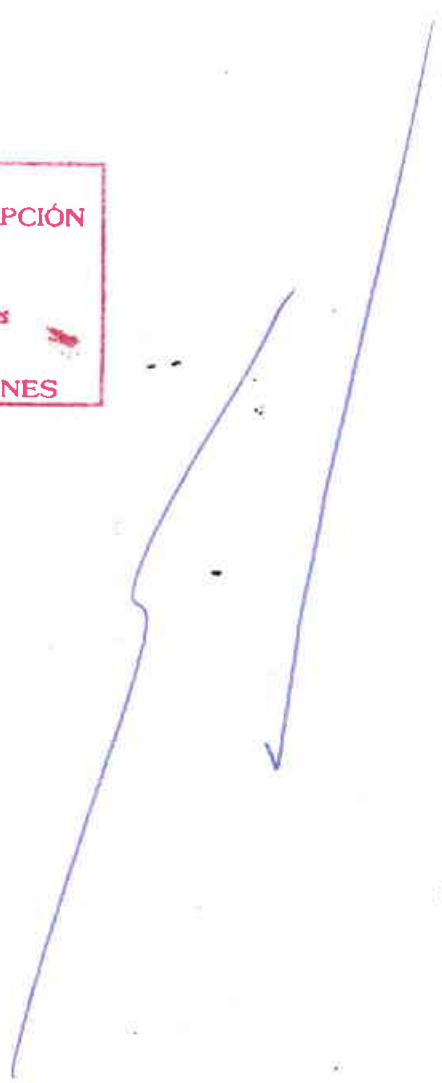
INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



Comisión
Federal de
Telecomunicaciones

REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

RESERVADA



INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



Comisión
Federal de
Telecomunicaciones

REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

RESERVADA

H

RESERVADA

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



Comisión
Federal de
Telecomunicaciones

REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

ANTENA "B"

100

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



Comisión
Federal de
Telecomunicaciones

REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

RESERVADA

88





ANTENA "ANDREW I"

RESERVADA



Handwritten initials or signature.



ANTENA "ANDREW 2"

RESERVADA

14



ANTENA "BANDA L" *

RESERVADA



Handwritten initials or signature.

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



Comisión
Federal de
Telecomunicaciones

REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

ANTENA "ICD"

84

RESERVADA

A handwritten signature in black ink is located at the bottom left of the page. The signature is stylized and appears to consist of two main parts, possibly initials or a name.



ANTENA "ICD RESPALDO"

RESERVADA



Handwritten signature or initials.



ANTENA "ICD KII"

RESERVADA

Handwritten initials or signature.



97

ANTENA "A"

RESERVADA



X M

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



Comisión
Federal de
Telecomunicaciones

REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES

RESERVADA



103

ANTENA "C"

RESERVADA



Handwritten initials or signature.

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



*Comisión
Federal de
Telecomunicaciones*

**REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES**

104

ANTENA "D"

RESERVADA



105

ANTENA "ICD Ku"

RESERVADA



106



ANTENA "ICD C"

RESERVADA

11



107

ANTENA "BANDA L" *

RESERVADA

INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



Comisión
Federal de
Telecomunicaciones

REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES



**INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN**



*Comisión
Federal de
Telecomunicaciones*

**REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES**

ANTENA "E"

108

RESERVADA



APENDICE III



LA

**INSCRITO
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN**



Comisión
Federal de
Telecomunicaciones

APENDICE III

Bandas de frecuencias correspondientes a las bandas C y Ku extendidas.

**REGISTRO DE
TELECOMUNICACIONES**

De acuerdo al Apéndice 30 B del Reglamento de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) que contiene las "Disposiciones y Plan Asociado para el Servicio Fijo por Satélite" en su artículo 3 "Bandas de Frecuencias", se señalan las siguientes frecuencias correspondientes a las bandas C y Ku extendidas:

- 4500 - 4800 MHz (espacio - tierra) C extendida
- 6725 - 7025 MHz (tierra - espacio) C extendida
- 10.70 - 10.95 GHz (espacio - tierra) Ku extendida
- 11.20 - 11.45 GHz (espacio - tierra) Ku extendida
- 12.75 - 13.25 GHz (tierra - espacio) Ku extendida

Nota I

En México estas bandas de frecuencias están atribuidas también a otros servicios de radiocomunicación con los cuales deberán de coordinarse los servicios.

Nota II

En el artículo 2, párrafo 2.3, del mismo Apéndice 30 B, se menciona que una adjudicación para cada uno de los países miembros de la UIT comprende:

- Una posición orbital nominal;
- Una anchura de banda de 800 MHz (enlace ascendente y descendente) en las bandas de frecuencias enumeradas en el artículo 3 del Apéndice 30 B;
- Una zona de servicio para cobertura nacional;
- Los parámetros generalizados definidos en el anexo I del Apéndice 30 B; y
- Un arco predeterminado.

Nota III

En el artículo 10 del mismo Apéndice 30 B se adjudica a México:

- La posición orbital nominal: 113° W;
- 800 MHz (300 Mhz en banda "C extendida" y 500 mhz en banda "Ku extendida");
- Cobertura nacional;
- Parámetros técnicos generalizados; y
- Arco predeterminado 123° W - 103° W.