



11 A

1

## VERSIÓN PÚBLICA

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 62 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.



### 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 1985 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 1987, 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.



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 ~~109.2°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 participa transitoriamente el Gobierno Federal, con propósitos de desincorporación.



**INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN**

**SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES**  
**SUBSECRETARIA DE COMUNICACIONES**  
*Federal de Telecomunicaciones*

Por lo anteriormente expuesto, con fundamento en los artículos 39, 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 113.0° W, 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 113.0° 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;



SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES  
SUBSECRETARÍA DE COMUNICACIONES

1.2.2. Las bandas queden 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 cumpla 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**

**SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES**  
SUBSECRETARIA DE COMUNICACIONES

Federal de  
Telecomunicaciones

1.7. Reserva de capacidad. De conformidad con lo dispuesto por el artículo 29 del Reglamento, el Concesionario deberá reservar 35.92 megahertz de su capacidad total en la banda C de frecuencias y 95.40 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.

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;

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;



SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

SUBSECRETARÍA DE COMUNICACIONES

- 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, fueran 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 geoestacionarias 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.

1.11. Otros satélites en la posición orbital geoestacionaria. 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.



INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

SUBSECRETARIA DE COMUNICACIONES *Federal de Telecomunicaciones*

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 conste 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.

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 comprometan 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.



SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES  
SUBSECRETARIA DE COMUNICACIONES

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.

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.



SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES  
SUBSECRETARIA DE COMUNICACIONES

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.

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.



SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

SUBSECRETARÍA DE COMUNICACIONES

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 trate, a solicitud de la Comisión;
- 2.1.3. Asegurar que el servicio se presta con calidad y continuidad, aún cuando se realice el reemplazo de los satélites, y
- 2.1.4. Operar en forma eficiente, continua y confiable el subsistema de comunicaciones con que cuenta el satélite en la banda "L" de frecuencias, en el entendido de que la explotación de dicha capacidad satelital, la realizará el Gobierno Federal a través del Organismo Público Telecomunicaciones de México, el que lo sustituya de ser el caso, u otros terceros que determine el propio Gobierno Federal.

Entre otros, forman parte de la operación del subsistema de la banda "L", los servicios de monitoreo, control, y telemetría. En consecuencia, la prestación deficiente de estos servicios por parte del Concesionario, será causa de revocación de la presente Concesión en términos del artículo 38 de la Ley.

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 abstendrá 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

INSCRITO  
COMISIÓN FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES  
REGISTRO DE CONCESIONES

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.

50



**INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN**



Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones

**REGISTRO DE  
TELECOMUNICACIONES**

**SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES**

SUBSECRETARÍA 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 utiliza 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.



13



INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES  
SUBSECRETARIA DE COMUNICACIONES

Comisión  
Telecomunicaciones

REGISTRO DE

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 señala 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.



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 requisita 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 requisita 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 requisita. 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

- 7.13 Revocación;
- 7.14 Rescate y
- 7.15 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 periodos 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 pudiera 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 Secristán

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

  
Enrique Cervantes Martínez  
Director General

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

# APENDICE I

*[Handwritten signature]*



**INDICE APENDICE I**

- 1. ESPECIFICACIONES TECNICAS SOLIDARIDAD II.**
- 2. CARACTERISTICAS DE OPERACION DEL SATELITE SOLIDARIDAD II.**
- 3. AREA DE COBERTURA DEL SATELITE SOLIDARIDAD II.**



*Handwritten mark or signature.*

**INSCRITO**  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN  
 **Comisión de Telecomunicaciones**  
**SISTEMA DE COMUNICACIONES**  
**REGISTRO DE TELECOMUNICACIONES**  
**Banda C**

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SATELITE SOLIDARIDAD II**

**RESERVADA**

**Banda Ku :**

**RESERVADA**



Banda L :

18

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

SISTEMA DE TELEMETRIA, COMANDO Y RANGO

**RESERVADA**

INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN  
**SISTEMA DE ORIENTACION**  
*Telecomunicaciones*  
REGISTRO DE  
TELECOMUNICACIONES

20

**RESERVADA**

SISTEMA DE CONTROL TERMICO

**RESERVADA**

SISTEMA ELÉCTRICO

**RESERVADA**

M  
/



SISTEMA DE PROPULSION

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

*Handwritten signature or initials*





# APENDICE I

*[Handwritten signature]*



**INDICE APENDICE I**



1. **ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SATELITE SOLIDARIDAD II.**
2. **CARACTERISTICAS DE OPERACION DEL SATELITE SOLIDARIDAD II.**
3. **AREA DE COBERTURA DEL SATELITE SOLIDARIDAD II.**

*[Handwritten mark]*

ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SATELITE SOLIDARIDAD II

~~SISTEMA DE COMUNICACIONES~~

VER SELLO DE INSCRIPCIÓN

Banda C :



Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones

REGISTRO DE  
TELECOMUNICACIONES

RESERVADA

Banda Ku :

RESERVADA



Banda L :

**RESERVADA**

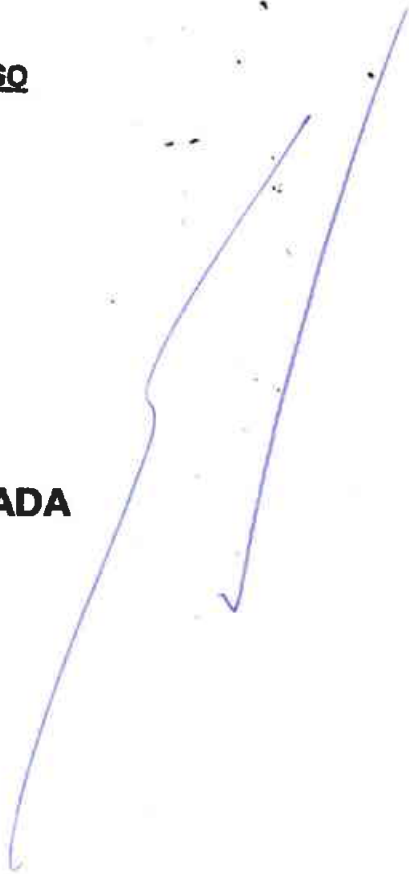
**INSCRITO**  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN

 *Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones*

**REGISTRO DE  
TELECOMUNICACIONES**

SISTEMA DE TELEMETRIA, COMANDO Y RANGO

**RESERVADA**



*H*  
*1*



**RESERVADA**

SISTEMA DE CONTROL TERMICO

**RESERVADA**

SISTEMA ELECTRICO

**RESERVADA**

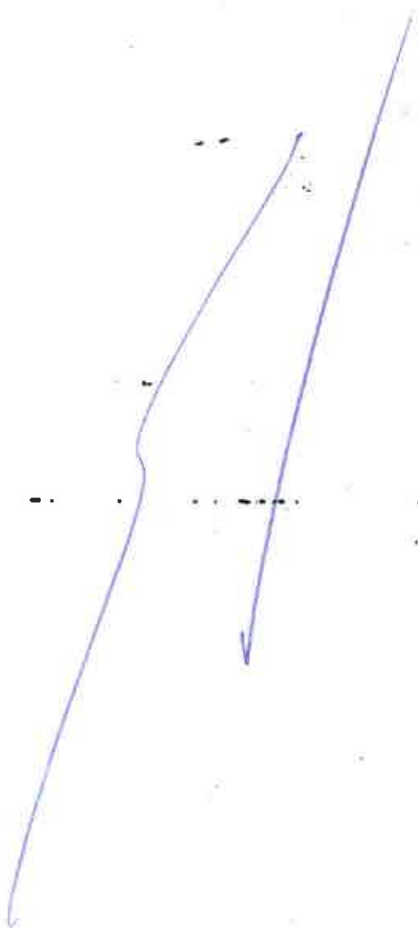
M  
/



**SISTEMA DE PROPULSION**

**RESERVADA**

**INSCRITO**  
**VER SÉLLO DE INSCRIPCIÓN**  
 *Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones*  
**REGISTRO DE  
TELECOMUNICACIONES**





**CARACTERISTICAS DE OPERACION DEL  
SATELITE SOLIDARIDAD II**

*[Handwritten signature]*

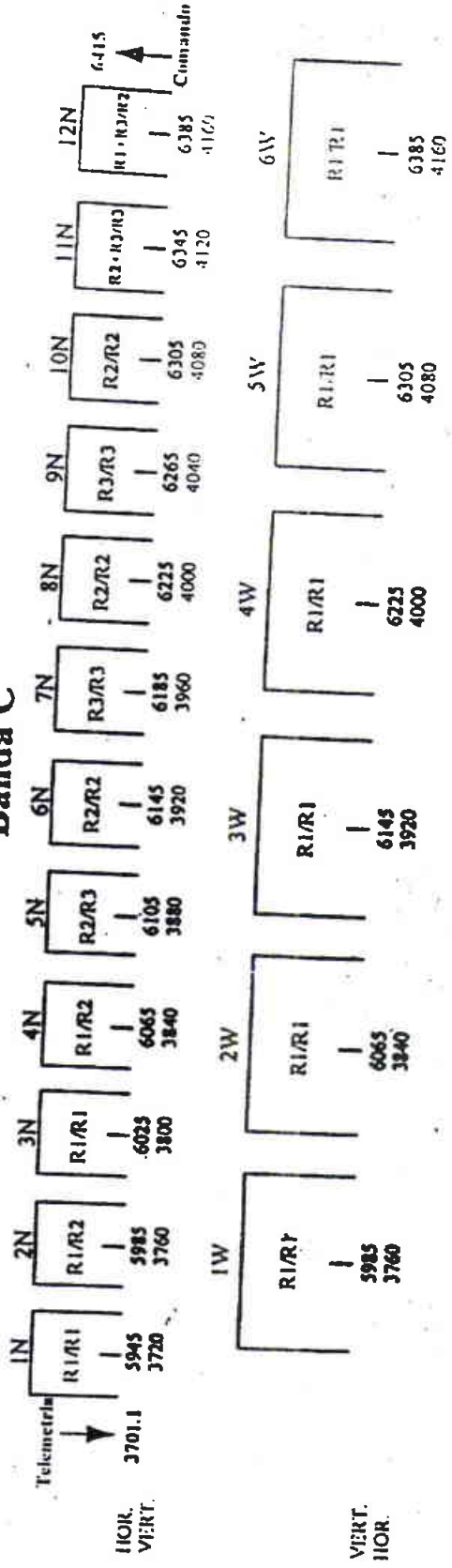


# Solidaridad 2

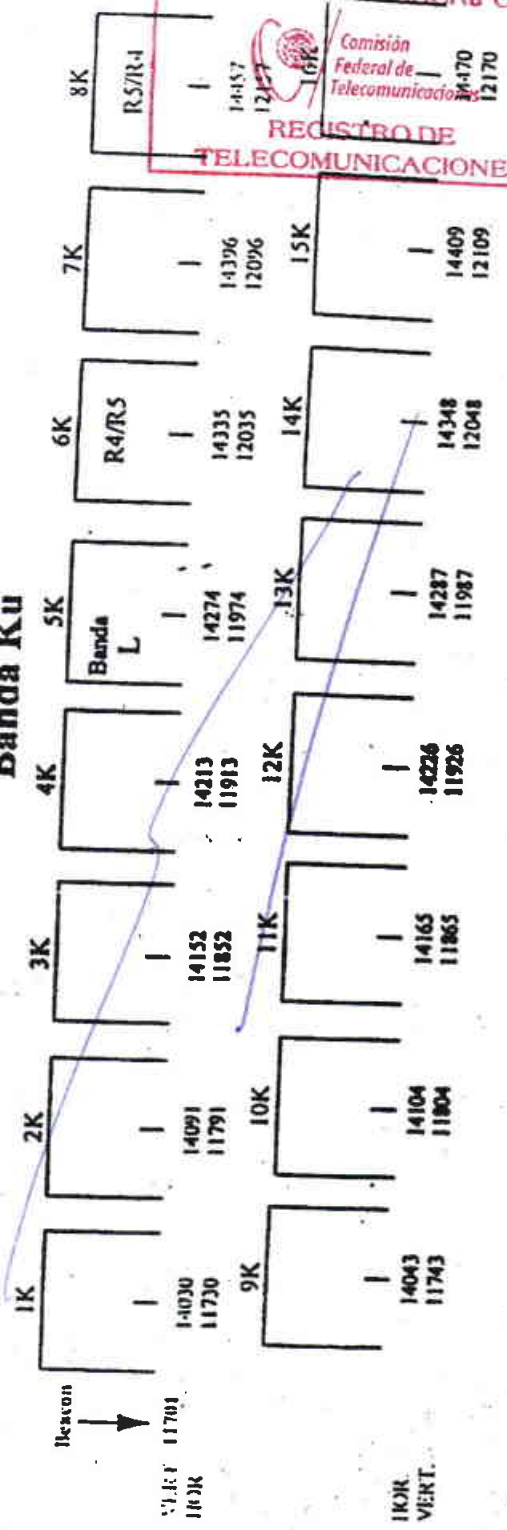
## Plan de frecuencias

*[Handwritten signature]*

### Banda C



### Banda Ku



**INSCRITO**  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN

**REGISTRO DE TELECOMUNICACIONES**

Comisión Federal de Telecomunicaciones

1-4-57  
12-1-77

14170  
12170

INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



PARAMETROS SATELITALES  
SOLIDARIDAD 2, 113° OESTE  
REGION 1

FEBRERO DE 1996

BANDA		REGISTRO DE TELECOMUNICACIONES							
POLARIDAD		TP'S AMPLIOS VH					TP'S ANGOSTOS HV		
LOCALIDADES	LATTUD NORTE	LONGITUD OESTE	PIRE dBW	G/T dB/K	DFS dBW/m <sup>2</sup>	PIRE dBW	G/T dB/K	DFS dBW/m <sup>2</sup>	
ACAPONETA, MAY.	22.50	105.37	42.30	5.76	-94.19	39.98	8.42	-97.42	
ACAPULCO, GRO.	16.51	99.55	41.60	2.30	-91.00	37.90	6.00	-95.80	
ACATLAN, PUE.	18.20	98.05	43.07	4.74	-93.17	39.49	7.75	-98.75	
AGUA PRIETA, SON.	31.35	109.55	41.97	7.09	-95.52	40.86	4.81	-93.81	
AGUASCALIENTES, AGS.	21.86	102.03	43.00	7.00	-95.80	39.70	9.80	-98.70	
ALBUQUERQUE, N. MEX.	35.10	105.60	39.27	2.94	-91.37	39.69	0.71	-92.71	
AMECA, JAL.	20.54	104.03	41.94	4.37	-92.80	38.27	8.23	-97.23	
APATZINGAN, MICH.	19.07	102.34	41.93	3.70	-92.13	38.15	7.93	-98.93	
ARANDAS, JAL.	20.73	102.33	42.70	5.92	-94.35	39.17	9.31	-98.31	
TLACOMULCO, EDOM.	19.80	99.87	43.07	5.87	-94.30	39.84	9.04	-98.04	
ATOTONILCO, DGO.	24.85	103.70	43.11	8.25	-96.68	40.49	9.78	-98.78	
BOJORQUEZ, SIN.	28.13	108.01	42.58	6.81	-95.24	40.13	7.10	-98.10	
BOLAÑOS, JAL.	21.80	103.78	42.58	6.13	-94.58	39.21	9.17	-98.17	
CABO SAN LUCAS, BCS.	22.91	108.85	40.88	0.88	-98.32	36.78	4.70	-93.70	
CABORCA, SON.	30.74	112.15	42.21	6.47	-94.90	40.23	5.25	-94.25	
CAMARGO, CHIH.	27.72	105.28	42.88	8.32	-96.75	41.11	6.07	-97.07	
CAMPECHE, CAMP.	19.85	90.48	43.00	4.10	-92.80	38.80	6.50	-98.40	
CANCUN, Q. ROO.	21.05	88.48	41.10	2.70	-91.50	38.10	5.00	-94.90	
CD. ACUÑA, COAH.	29.32	100.93	41.31	5.97	-94.40	40.33	7.82	-98.82	
CD. ALTAMIRANO, GRO.	18.30	100.80	42.19	3.88	-92.29	38.52	7.82	-98.82	
CD. CUAMATEMOC, CHIS.	15.87	92.00	42.48	3.52	-91.95	39.05	7.59	-98.59	
CD. DEL CARMEN, CAMP.	18.85	91.85	43.37	4.88	-93.09	40.14	7.44	-98.44	
CD. GUZMAN, JAL.	19.70	103.47	41.74	3.68	-92.09	37.97	7.91	-98.91	
CD. JUAREZ, CHIH.	31.44	105.28	41.28	6.40	-95.20	41.00	4.50	-94.40	
CD. MANTE, TAMPS.	22.72	98.97	43.83	7.61	-96.04	40.59	10.35	-98.35	
CD. OREGON, SON.	27.53	108.91	42.41	6.43	-94.86	40.11	6.07	-98.07	
CD. VALLES, SLP.	21.97	99.00	43.65	7.38	-95.81	40.48	10.17	-98.17	
CD. VICTORIA, TAMPS.	23.75	98.13	43.43	7.82	-96.25	40.55	10.47	-98.47	
CELAYA, GTO.	20.52	100.80	43.07	6.27	-94.70	39.51	9.50	-98.50	
CHARCAS, SLP.	23.15	101.10	43.45	8.06	-96.49	40.41	10.64	-98.64	
CHETUMAL, Q. ROO.	18.30	88.18	42.20	4.20	-92.50	38.20	7.50	-97.40	
CD. AHUALULCO, TAMA.	28.65	106.05	42.40	8.10	-95.80	41.20	7.10	-97.00	



CHILPANCIINGO, GRO	17.55	99.50	42.22	3.50	-91.33	38.41	7.51	-98.01
CHIQUELILA, Q. ROO	21.40	87.30	41.31	2.51	-90.54	32.38	5.33	-98.80
COATZACOALCOS, VER.	18.20	94.45	43.50	4.90	-93.50	43.20	7.50	-97.40
COLIMA, COL.	19.23	103.73	41.31	2.59	-91.02	37.43	7.30	-96.30
COMITAN, CHIS.	16.24	92.11	42.76	3.91	-92.34	35.39	7.74	-96.74
CONCEPCION, ZAC.	24.58	101.40	43.29	8.49	-95.92	43.59	10.57	-99.57
CONITACA, SIN.	24.20	106.73	42.43	6.32	-94.75	39.49	7.87	-96.87
CORDOBA, VER.	18.90	95.90	43.47	5.33	-93.76	40.03	8.00	-97.00
CORPUS CHRISTI, TEX.	27.80	97.40	41.32	4.85	-93.28	39.38	8.05	-97.05
COSAMALOAPAN, VER.	18.41	95.81	43.43	5.01	-93.44	40.08	7.59	-96.59
COZUMEL, Q. ROO.	20.51	86.95	41.43	3.14	-91.57	38.37	5.78	-94.78
CUERNAVACA, MOR.	18.93	99.22	42.97	5.17	-93.60	39.47	8.36	-97.36
CULIACAN, SIN.	24.82	107.40	42.42	6.30	-94.73	39.63	7.47	-96.47
DALLAS, TEX.	32.75	95.80	36.52	-3.48	-84.95	36.63	3.27	-92.27
DURANGO, DGO.	24.03	104.84	42.90	7.58	-96.01	40.07	9.27	-98.27
EL FUERTE, SIN.	25.40	108.61	42.50	6.58	-95.01	40.05	8.72	-96.72
ENSENADA, BCN.	31.52	116.37	41.20	3.90	-92.60	38.40	5.10	-96.00
ESMERALDA, COAH.	27.29	103.85	42.86	8.25	-96.68	41.06	8.92	-97.92
ESPIITA, YUC.	21.00	88.30	41.83	2.91	-91.34	38.79	5.37	-94.37
GUACOCHIC, CHIH.	26.84	107.08	42.73	7.70	-96.13	40.87	7.58	-96.58
GUADALAJARA, JAL.	20.40	103.20	42.20	5.10	-93.90	38.70	8.70	-98.90
GUANACEVILDO, DGO.	25.96	105.90	42.85	7.92	-96.35	40.58	8.40	-97.40
GUANAJUATO, GTO.	21.00	101.27	43.10	6.96	-94.99	39.64	9.76	-98.76
GUATEMALA, GUAT.	14.40	90.30	41.40	2.10	-90.90	37.90	7.20	-97.10
GUAYMAS, SON.	27.92	110.90	42.30	6.08	-94.49	39.95	5.75	-94.75
HERMOSILLO, SON.	28.04	110.58	42.42	6.81	-95.24	40.43	5.74	-94.74
HIDALGO PARRAL, CHIH.	26.95	105.68	42.81	8.27	-96.70	40.92	8.25	-97.25
HUajuapán LEON, OAX.	17.80	97.75	42.97	4.43	-92.86	39.39	7.38	-96.38
IGUALA, GRO.	18.40	98.50	42.85	4.52	-92.99	39.10	7.89	-96.89
IRAPUATO, GTO.	20.67	101.35	42.99	6.22	-94.65	39.47	8.55	-98.55
DOMICUILPAN, HGO.	20.48	99.21	43.42	6.54	-94.97	40.09	9.49	-98.49
OCTAPA, GRO.	17.85	101.58	41.42	2.09	-90.52	37.51	6.67	-95.67
OTTLAN, NAY.	21.03	104.43	42.03	4.70	-93.13	38.42	8.31	-97.31
ZAMAL, YUC.	20.95	89.00	42.27	3.05	-91.48	39.08	5.48	-94.48
ZUCAR DE M. PUE.	18.82	98.46	43.10	5.04	-93.47	39.57	8.13	-97.13
JALAPA, VER.	19.55	96.92	43.63	5.89	-94.12	40.22	8.35	-97.35
JALOSTOTITLAN, JAL.	21.20	102.32	42.86	6.43	-94.86	39.41	9.59	-98.59
JALPAN, GRO.	21.21	99.47	43.49	7.03	-95.46	40.25	9.90	-98.90
JESUS CARANZA, VER.	17.45	95.01	43.24	4.51	-92.94	39.15	7.25	-96.25

INSCRITO  
 VERSELLO DE INSCRIPCIÓN  
 Comision  
 FEB 20 de  
 Telecomunicaciones  
 REGISTRO DE  
 TELECOMUNICACIONES

INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN

Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones

32

	24 40	90 90	43 29	8 14	-95 57	40 73	10 55	-99 55
LA ASCENSION,N.L.	24 10	110 16	41 10	2 40	-91 10	37 73	4 90	-94 80
LA PAZ,BCS	23 80	97 77	43 42	7 02	-95 45	40 45	9 84	-98 84
LA PESCA,TAMPS.	20 32	102 02	42 66	5 58	-94 01	39 07	9 14	-98 14
LA PIEDAD,MICH.	32 30	106 60	41 05	5 98	-94 41	40 53	4 03	-93 08
LAS CRUCES,N.MEX.	36 20	115 10	40 08	4 03	-92 46	38 50	2 58	-91 58
LAS VEGAS,NEV.	17 95	102 20	41 31	1 97	-90 40	37 38	6 78	-95 78
LAZARO CARD.,MICH.	21 07	101 25	43 00	6 60	-95 40	39 60	9 70	-98 60
LEON,GTO.	18 60	95 50	43 51	5 09	-93 52	40 17	7 64	-96 64
LERDO,VER.	24 92	99 55	43 13	7 92	-96 35	40 67	10 37	-98 37
LOMA BONITA,VER.	18 10	95 95	43 33	4 84	-93 27	39 95	7 45	-96 45
LORETO,BCS.	26 00	111 35	41 75	3 80	-92 23	38 67	5 15	-94 15
LOS ALAMOS,N.MEX.	35 80	106 30	38 61	1 76	-90 19	39 22	-0 35	-98 85
LOS ANGELES,CAL.	34 50	119 50	40 50	3 00	-91 80	37 80	4 50	-94 40
LOS MOCHIS,SIN.	25 90	108 96	42 29	5 87	-94 30	39 62	6 47	-96 47
MADERA,CHIHL.	29 20	108 13	42 43	7 89	-96 12	41 03	6 22	-95 22
MANZANILLO,COL.	19 05	104 30	40 88	1 57	-90 00	36 87	6 74	-95 74
MATAMOROS,TAMPS.	25 53	97 30	42 50	8 30	-95 00	40 00	9 10	-98 00
MATEHUALA,SLP.	23 68	100 64	43 44	8 26	-96 69	40 59	10 71	-98 71
MATIAS ROMERO,OAX.	16 80	95 02	43 00	4 10	-92 53	39 55	6 96	-95 96
MAZATLAN,SIN.	23 32	106 44	42 24	5 73	-94 16	39 05	7 88	-96 88
MERIDA,YUC.	20 58	89 37	42 50	3 20	-91 80	39 30	5 40	-96 30
MEXICALT,BCN.	32 85	115 45	41 40	4 90	-93 70	39 10	4 80	-94 70
MEXICO,D.F.	18 35	99 01	43 10	5 70	-94 40	39 80	6 70	-98 60
MICHTELAN,OAX.	16 29	95 89	42 59	3 29	-91 82	36 97	6 26	-95 26
MONCLOVA,COAH.	26 93	101 41	42 99	7 89	-96 32	40 82	9 61	-98 61
MONTERREY,N.L.	25 40	100 19	42 90	8 00	-96 80	40 70	10 10	-100 00
MORELIA,MICH.	19 68	101 18	42 88	5 25	-93 88	39 05	8 84	-97 84
NACAZARI,SON.	30 38	109 68	42 24	7 33	-95 76	40 84	5 36	-94 36
NARANJOS,VER.	21 30	97 70	43 82	6 70	-95 13	40 48	9 49	-98 49
NOGALES,SON.	31 35	110 93	42 04	7 01	-95 44	40 64	4 89	-93 89
NVO. CASAS G.,CHIHL.	30 43	107 90	42 08	7 41	-95 84	41 16	5 54	-94 54
NVO. LAREDO,TAMPS.	27 30	99 31	41 80	6 70	-95 40	40 30	9 00	-98 90
OAXACA,OAX.	17 87	96 73	42 70	4 00	-92 70	39 30	6 70	-96 60
OCOTLAN,JAL.	20 35	102 77	42 36	5 19	-93 62	38 73	6 85	-97 85
QUINAGA,CHIHL.	29 57	104 34	41 93	7 23	-95 66	41 09	7 09	-96 09
ORIENTAL,PUE.	19 40	97 62	43 55	5 69	-94 12	40 05	8 53	-97 53
ORICABA,VER.	18 87	97 15	43 44	5 32	-93 75	39 57	3 04	-97 04
PACHUCA,HGO.	20 10	98 37	43 54	6 23	-94 66	40 14	9 19	-98 19

SOLIDARIDAD 2  
REGION 1

22  
DE SEPTIEMBRE Y AGOSTOS



PROENXARIZ	33.40	112.00	41.43	5.15	-94.53	42.53	3.86	-92.85
PEDRAS NEGRAS, COAH.	28.72	100.52	41.55	6.29	-94.72	42.35	8.31	-97.93
PIJIAPAN, CHIS.	15.63	93.13	42.55	3.41	-91.84	39.05	7.15	-95.18
PINOTEPA NAL., OAX.	16.30	98.00	42.12	2.72	-91.15	38.40	5.89	-94.89
POZA RICA, VER.	20.57	97.47	43.78	6.31	-94.74	42.38	9.09	-98.09
PUEBLA, PUE.	19.03	98.20	43.30	5.40	-94.20	39.80	8.30	-98.20
PTO. ANGELO, OAX.	15.68	96.38	42.14	2.74	-91.17	38.56	5.72	-94.72
PTO. ESCONDIDO, OAX.	15.50	97.10	42.00	2.60	-91.30	38.40	5.50	-95.40
PTO. VALLARTA, JAL.	20.37	105.15	41.40	3.30	-92.00	37.70	7.30	-97.20
QUERETARO, QRO.	20.60	100.36	43.19	6.46	-94.89	39.80	9.58	-98.58
REYNOSA, TAMPS.	26.08	98.28	42.54	6.72	-95.15	40.22	9.51	-98.51
RIO GRANDE, ZAC.	23.85	103.03	43.18	8.07	-96.50	40.34	10.11	-98.11
RODEO, DGO.	25.16	104.52	43.02	8.20	-96.63	40.54	9.31	-98.31
ROSARITO, BCN.	28.63	113.96	41.78	4.10	-92.53	38.85	5.11	-94.11
SABINAS HIDALGO, N.L.	28.50	100.15	42.00	7.80	-96.03	40.65	9.79	-98.79
SACRAMENTO, CAL.	38.60	121.50	37.85	-0.82	-87.81	34.58	0.96	-86.96
SALINA CRUZ, OAX.	16.17	95.19	42.89	3.58	-92.01	39.17	6.56	-95.56
SALTILLO, COAH.	25.40	101.00	43.08	8.30	-96.73	40.80	10.30	-98.30
SN ANDRES T., VER.	18.44	95.20	43.50	5.00	-83.43	40.17	7.58	-88.58
SN ANTONIO, TEX.	29.28	98.31	40.80	4.20	-83.00	39.30	7.40	-87.30
SN BARTOLO Y., OAX.	16.46	95.97	42.86	3.85	-92.08	39.18	6.51	-88.81
SN DIEGO, CAL.	32.70	117.28	41.87	3.86	-82.08	36.13	5.03	-84.03
SN FERNANDO, TAMPS.	24.82	98.14	43.07	7.10	-95.53	40.36	9.87	-98.87
SN JOSE, BCS.	27.54	114.48	41.39	2.85	-91.08	38.08	4.58	-83.58
SN JUAN D. LAGOS, JAL.	21.28	102.31	42.88	5.42	-94.22	39.44	9.65	-98.65
SN JUAN D. RIO, QRO.	20.48	98.91	43.25	8.45	-94.86	39.90	9.50	-98.50
SN LUIS DE LA PAZ, GTO.	21.30	100.51	43.32	8.89	-95.42	40.01	9.96	-98.96
SN JUAN D. S., SLP.	23.35	102.03	43.32	8.07	-96.50	40.34	10.44	-98.44
SN LUIS POTOSI, SLP.	22.15	100.98	43.30	7.50	-96.30	40.20	10.30	-100.10
SN QUINTIN, BCN.	30.42	115.88	41.47	3.80	-92.23	38.49	5.17	-84.17
STA. ELENA, COAH.	27.87	102.98	42.39	7.87	-96.30	41.04	8.75	-87.75
STA. FE, N. MEX.	35.70	105.80	38.54	1.57	-90.00	39.21	-0.24	-88.78
STA. ROSALIA, BCS.	27.31	112.28	41.95	4.41	-92.84	39.00	5.21	-84.21
SANTIAGO P., DGO.	25.06	105.42	42.87	7.77	-96.20	42.32	8.80	-87.80
TAMPICO, TAMPS.	22.21	97.85	43.70	7.00	-95.70	40.80	9.70	-98.80
TAPACHULA, CHIS.	14.54	92.17	42.00	2.80	-91.50	38.50	7.00	-96.90
TECOCLOTAN, JAL.	20.18	104.87	41.73	3.80	-92.23	37.58	7.93	-96.93
TEHUACAN, PUE.	18.47	97.38	43.29	5.04	-93.47	39.75	7.84	-98.84
TEHUACAN, VER.	21.60	98.40	43.73	7.06	-95.49	40.47	9.90	-98.90

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

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

TEPIC, NAY.	17.50	91.42	41.10	4.43	-92.91	39.63	7.33	-98.80
TUJANA, BCM.	21.50	104.87	42.07	4.95	-93.33	35.54	8.23	-97.29
TIZMIN, YUC.	27.32	117.01	41.10	3.80	-92.53	38.23	5.00	-94.80
TLAPA, GRO.	21.15	88.15	41.81	2.77	-91.23	38.57	5.17	-94.17
TLAXCALA, TLAX.	17.60	98.50	42.65	4.02	-92.43	39.04	7.20	-98.20
TLAXIACO, OAX.	19.31	98.15	43.42	5.65	-94.08	39.92	8.63	-97.83
TOLIMAN, GRO.	17.36	97.09	42.78	4.03	-92.45	39.17	7.00	-98.00
TOLUCA, EDO.M.	20.90	99.93	43.34	6.78	-95.21	40.05	9.75	-98.75
TONALA, CHIS.	19.28	97.67	42.90	5.40	-94.20	39.50	8.50	-98.40
TORREON, COAH.	16.10	93.70	42.81	3.74	-92.17	39.32	7.14	-98.14
TUCSON, ARIZ.	25.53	103.45	43.00	8.60	-97.30	40.80	9.80	-98.50
TULA, HGO.*	32.30	111.00	41.76	6.74	-95.17	40.56	4.34	-93.34
TULA, TAMPS.	20.05	99.34	43.29	6.18	-94.81	39.91	9.22	-98.22
TUXTLA GTZ, CHIS.	23.08	99.68	43.54	7.93	-96.36	40.80	10.57	-98.57
TUXTEPEC, OAX.	16.45	93.07	43.00	4.20	-92.90	39.70	7.50	-97.40
URUAPAN, MICH.	18.13	96.13	43.32	4.85	-93.28	39.92	7.47	-98.47
VALLADOLID, YUC.	19.41	102.06	42.23	4.40	-92.83	38.51	8.37	-97.37
VALPARAISO, ZAC.	20.70	88.20	41.96	3.11	-91.54	38.85	5.72	-94.72
VERACRUZ, VER.	22.79	103.59	42.88	7.15	-95.58	39.78	9.06	-98.06
VILLAHERMOSA, TAB.	18.12	96.08	43.50	5.40	-94.10	40.30	7.80	-97.70
ZACATECAS, ZAC.	17.59	92.55	43.40	4.70	-93.50	40.10	7.80	-97.80
ZACATEPEC, OAX.	22.77	102.58	43.14	7.81	-98.04	40.04	10.13	-98.13
ZACATLAN, PUE.	17.22	95.85	43.03	4.28	-92.71	38.80	7.01	-98.01
ZACUALTIPAN, HGO.	19.95	97.97	43.01	6.08	-94.51	40.16	8.99	-97.99
ZAMORA, MICH.	20.75	98.85	43.80	8.88	-94.17	41.77	9.58	-99.58
ZAMORA, MICH.	18.98	102.29	42.41	5.02	-93.45	38.78	8.78	-97.78

LOS VALORES MOSTRADOS SON CONSIDERANDO EL ATP EN 0 dB.



SOLIDARIDAD 2, 1130' OESTE  
REGION 2

35

FEBRERO DE 1995

BANDA:					
POLARIDAD:					
LOCALIDADES:	LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE	PIRE dBW	GT c3/M	DFS dBW/m <sup>2</sup>
ACAPONETA, NAY.	22.50	105.37	38.28	5.19	-94.53
ACAPULCO, GRO.	16.51	99.55	35.50	3.75	-93.09
ACATLAN, PUE.	18.20	98.05	38.68	1.07	-90.41
AGUA PRIETA, SON.	31.25	109.55	40.76	6.20	-86.00
AGUASCALIENTES, AGS.	21.86	102.03	38.00	-3.79	-85.55
ALBUQUERQUE, N. MEX.	35.10	108.80	38.93	3.67	-93.01
ALMIRANTE, PANAMA	9.18	82.24	37.03	4.78	-94.12
AMECA, JAL.	20.54	104.03	37.12	4.14	-93.48
APATZINGAN, MCH.	19.07	102.34	38.38	5.50	-94.84
ARANDAS, JAL.	20.73	102.33	37.40	2.57	-91.91
ARICA, COLOMBIA	2.08	71.47	37.50	5.00	-94.34
ATLACOMULCO, EDO. M.	19.80	98.87	37.10	6.24	-85.88
ATOTONILCO, DGO.	24.85	103.70	38.31	5.17	-94.51
BARRANQUILLA, COLOMBIA	10.59	74.48	38.22	2.48	-91.82
BILWASKAMA, NICARAGUA	14.45	83.98	38.72	2.30	-92.20
BIRGETOWN, BARBADOS	13.08	58.37	35.70	8.45	-85.78
BOCA DE CUPE, PANAMA	7.84	77.43	38.58	6.10	-88.00
BOGOTA, COLOMBIA	4.38	74.05	38.80	4.08	-93.42
BOJORSSEZ, SIN.	26.13	108.07	40.02	5.67	-86.01
BOLAÑOS, JAL.	21.80	103.78	37.98	1.96	-91.30
CABO SAN LUCAS, BCS.	22.91	108.86	37.47	1.84	-90.98
CABORCA, SON.	30.74	112.15	40.56	4.80	-94.70
CALL, COLOMBIA	3.27	78.31	37.80	4.52	-93.88
CAMARGO, CHIH.	27.72	105.28	40.35	1.90	-91.80
CAMPECHE, CAMP.	19.85	90.48	38.40	1.50	-91.20
CANCUN, Q. ROO	21.05	88.48	38.80	4.80	-94.70
CARACAS, VEN.	10.30	68.98	38.40	5.10	-95.00
CARTAGENA, COLOMBIA	10.25	75.32	38.20	4.17	-93.51
CD. ACUÑA, COAH.	28.32	100.93	38.93	3.96	-93.00
CD. ALTAMIRANO, GRO.	18.30	108.80	36.24	5.51	-95.25
CD. SCLAVAR, VENEZUELA	8.08	68.33	38.90	4.38	-93.72
CD. CUAUHTEMOC, CHIS.	15.67	92.00	37.17		

**INSCRITO**  
 VER SELLO DE INSCRIPCIÓN  
 TP'S ANGOSTOS HV  
 Comisión Federal de Telecomunicaciones  
**REGISTRO DE TELECOMUNICACIONES**

SOLIDARIDAD 2  
REGION 2

25

TP'S ANGOSTOS

INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN

Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones

36

CD DEL ESTADO	18 65	91 83	38 11	3 06	-92 40
CD. GUADALAJARA, JAL.	19 70	103 47	36 61	4 36	-93 70
CD. JUAREZ, CHIH.	21 44	105 29	40 30	0 70	-90 60
CD. MONTE, TAMPS.	22 72	93 97	38 11	6 39	-95 73
CD. OREGON, SON.	27 53	100 91	40 34	2 53	-92 22
CD. VALLES, SLP.	21 97	99 00	37 91	6 13	-95 47
CD. VICTORIA, TAMPS.	23 75	99 13	38 34	6 62	-95 96
CELAYA, GTO.	20 52	100 80	37 42	5 55	-94 89
CHARCAS, SLP.	23 15	101 10	38 52	6 82	-96 16
CHETUMAL, Q. ROO	18 30	88 18	38 80	2 90	-92 80
CHIHUAHUA, CHIH.	28 65	106 06	40 60	3 70	-93 60
CHILPANCIAGO, GRO.	17 55	99 50	35 97	3 04	-92 38
CHIQUELA, Q. ROO	21 40	87 30	38 63	1 07	-90 41
COATZACOALCOS, VER.	18 20	94 45	37 50	3 60	-93 40
COLIMA, COL.	19 23	103 73	36 24	3 85	-93 19
COLORADO, COSTA RICA	10 46	83 35	37 06	2 81	-92 15
COMITAN, CHIS.	16 24	92 11	37 40	4 26	-93 60
CONCEPCION, ZAC.	24 58	101 40	39 00	4 84	-96 18
CONTACA, SIN.	24 20	106 73	39 12	4 68	-94 22
CORDOBA, VER.	18 90	96 90	37 15	4 09	-93 43
CORPUS CHRISTI, TEX.	27 80	97 40	37 98	5 00	-94 34
COSAMALOAPAN, VER.	18 41	95 81	37 17	3 78	-93 12
COZUMEL, Q. ROO	20 51	88 95	38 87	1 83	-91 17
CUERNAVACA, MOR.	18 03	90 22	38 75	4 26	-93 80
CULIACAN, SIN.	24 80	107 40	39 41	4 58	-93 90
DALLAS, TEX.	32 75	98 80	35 13	0 85	-90 19
DURANGO, DGO.	24 03	104 84	39 15	5 88	-96 22
EL FUERTE, SIN.	28 40	108 61	40 10	3 67	-93 01
ENSENADA, BCN.	31 52	116 37	39 10	1 80	-91 50
ESMERALDA, COAH.	27 29	103 85	39 00	5 24	-94 58
ESPIÑA, YUC.	21 00	88 30	38 58	1 04	-90 38
FLORES, GUATEMALA	16 90	89 90	38 20	3 83	-93 17
GUACOCOCHIC, CHIH.	28 84	107 08	40 28	4 46	-93 80
GUADALAJARA, JAL.	20 40	103 20	37 30	5 10	-95 00
JUANACEVIL, DGO.	25 96	105 90	39 90	5 18	-94 52
JUANJUATO, GTO.	21 00	101 27	37 85	5 84	-95 18
GUATEMALA, GUAT.	14 40	90 30	37 10	4 30	-94 20
GUAYMAS, SON.	27 92	110 90	40 25	2 54	-91 68

SOLIDARIDAD 2  
REGION 2

26

1995 ANO 05/03



HERMOSILLO, SON	29.04	110.58	40.51	2.35	91.70
MIDIEGO PARRAL, CHIH.	26.95	105.63	40.27	2.57	94.21
HUAJUAPAN LEON, OAX.	17.60	97.75	36.55	3.51	92.55
GUALA, GRO.	19.40	99.50	36.45	3.71	93.45
IRAPUATO, GTO	20.67	101.35	37.49	5.62	94.96
ISLAS NASSAU, BAMS.	25.05	77.21	38.10	4.20	94.70
OMIQUILPAN, HGO.	20.48	99.21	37.42	5.40	94.74
OTAPA, GRO.	17.65	101.58	35.63	2.86	92.20
OTLAN, NAY.	21.03	104.43	37.40	4.96	94.30
IZAMAL, YUC.	20.95	89.00	38.46	0.95	90.29
ZUCAR DE M. PUE.	18.62	98.46	36.76	4.03	93.37
JALAPA, VER.	19.55	95.92	37.36	4.35	93.68
JALOSTOTITLAN, JAL.	21.20	102.32	37.66	5.80	95.14
JALPAN, GRO.	21.21	99.47	37.69	5.67	95.21
JESUS CARRANZA, VER.	17.45	95.01	37.04	3.62	92.96
KINGSTON, JAMAICA	18.00	76.48	39.60	2.50	92.30
LA ASCENCION, N.L.	24.40	99.90	38.61	6.80	96.14
LA HABANA, CUBA	23.08	82.22	38.70	2.90	92.80
LA PAZ, BCS	24.10	110.18	38.30	2.10	92.00
LA PESCA, TAMPS.	23.60	97.77	38.18	6.21	95.95
LA PIEDAD, MICH.	20.32	102.02	37.23	5.27	94.61
LAS CRUCES, N.MEX.	32.30	108.60	40.16	0.04	98.38
LAS VEGAS, NEV.	38.20	115.10	38.47	-1.43	97.91
LAZARO CAR, MICH.	17.95	102.20	35.86	3.03	92.37
LEON, GTO	21.07	101.25	37.70	5.90	95.80
LERDO, VER.	18.80	85.50	37.30	3.74	93.08
LINARES, N.L.	24.92	98.95	38.55	6.62	95.98
LOMA BONITA, VER.	18.10	95.85	37.04	3.73	93.07
LORETO, BCS.	28.00	111.35	38.27	2.00	91.34
LOS ALAMOS, N.MEX.	35.80	106.30	38.44	-4.94	94.40
LOS ANGELES, CAL.	34.50	118.50	38.10	0.80	90.70
LOS MOCHIS, SIN.	25.80	108.96	38.79	3.49	92.83
MADERA, CHIH.	29.20	108.13	40.80	2.81	92.15
MANAGUA, NIC.	12.09	86.17	37.00	2.90	92.80
MANZANILLO, COL.	19.05	104.30	35.97	3.44	92.78
MARACAIBO, VENEZUELA	10.40	71.31	38.06	5.37	94.71
MATAMOROS, TAMPS.	25.53	97.30	38.10	5.00	95.80
MATEHUALA, SLP.	23.88	100.64	35.61	5.93	98.27

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

*[Handwritten signature]*

INSCRITO					
VALORES GENERALES DE INSCRIPCIÓN					
MATAMOROS, COAH.	16.83	95.02	35.78	3.50	-92.84
MACATLAN, SIM.	23.37	105.44	33.62	4.34	-94.18
MERIDA, YUC.	20.53	89.37	33.40	0.90	-90.80
METAPAN, SALVADOR	14.20	89.27	37.33	4.27	-93.61
MEXICALI, BCN.	32.65	115.45	39.50	1.10	-91.00
MEXICO, D.F.	19.35	99.01	37.00	4.60	-94.50
MIAMI, FLORIDA	25.46	80.12	37.80	2.60	-92.50
MIHUATLAN, OAX.	16.39	96.60	36.10	2.91	-92.25
MONCLOVA, COAH.	26.93	101.41	39.31	5.91	-95.25
MONTERREY, N.L.	25.40	100.19	38.90	6.60	-98.50
MORELIA, MICH.	19.68	101.18	36.97	4.90	-94.24
NACZOARI, SON.	30.38	108.68	40.87	1.77	-81.11
NARANJOS, VER.	21.30	97.70	37.77	5.42	-94.76
NOGALES, SON.	31.35	110.93	40.67	1.28	-80.82
NVO. CASAS GDS., CHIH.	30.43	107.90	40.75	1.91	-81.25
NVO. LAREDO, TAMPS.	27.30	98.31	38.50	5.80	-85.50
OAXACA, OAX.	17.07	95.73	36.40	3.30	-83.20
OCOTLAN, JAL.	20.35	102.77	37.11	5.11	-84.46
OJINAGA, CHIH.	29.57	104.34	40.10	3.22	-82.98
ORANGE WALK, BELICE	18.08	88.33	38.79	3.18	-82.92
ORIENTAL, PUE.	18.40	87.82	37.23	4.44	-83.78
ORIZABA, VER.	18.87	87.15	37.11	4.11	-83.46
PACHUCA, HGO.	20.10	98.37	37.38	4.88	-84.33
PANAMA, PANAMA	8.98	78.32	38.10	5.10	-86.00
PHOENIX, ARIZ.	33.40	112.00	40.15	-0.02	-82.32
PIEDRAS NEGRAS, COAH.	28.72	100.92	38.83	4.74	-84.68
PUJIAPAN, CHIS.	15.83	83.13	38.88	4.00	-82.34
PINOTEPA MAL, OAX.	18.30	88.00	35.83	2.25	-81.88
PLATANILLO, COSTA RICA	8.90	83.15	38.48	3.27	-82.81
POZA RICA, VER.	20.57	87.47	37.59	4.98	-84.32
PROGRESO, GUATEMALA	17.40	88.80	38.08	3.56	-82.80
PUEBLA, PUE.	19.03	88.20	37.00	4.30	-84.20
PTC. ANGELO, OAX.	15.88	88.38	35.76	2.53	-81.87
PTC. AYACUCHO, VENEZUELA	5.40	87.88	38.80	4.53	-84.27
PTC. BARRIÓS, GUATEMALA	15.43	88.38	38.16	4.19	-83.53
PTC. CASTILLA, HONDURAS	18.01	88.01	38.75	3.53	-82.87
PTC. CORTES, HONDURAS	15.48	87.58	38.33	4.76	-83.40
PTC. ESCONDIDO, OAX.	15.50	87.10	35.60	2.30	-82.20



PTO ESPAÑA, TRINIDAD	10.50	61.50	38.90	3.42	-93.30
PTO PRINCIPE, HAITI	18.32	72.20	39.03	3.12	-92.90
PTO VALLARTA, JAL.	20.37	105.15	37.00	3.30	-94.20
CUERETARO, QRO	20.60	100.36	37.45	3.50	-94.94
REYNOSA, TAMP.	25.08	98.28	38.25	3.92	-95.33
RIO GRANDE, ZAC.	23.85	103.03	38.94	3.42	-95.83
RODEO, DGO	25.16	104.52	39.61	3.66	-95.20
ROSARITO, BCN.	28.63	113.96	39.62	1.81	-90.86
SABINAS HIDALGO, N.L.	26.50	100.15	38.84	6.20	-95.54
SACRAMENTO, CAL	38.60	121.50	34.78	-2.91	-88.43
SALINA CRUZ, OAX.	16.17	95.19	36.42	3.27	-92.61
SALTILLO, COAH.	25.40	101.00	39.06	6.68	-96.02
SN ANDRES T., VER.	18.44	95.20	37.31	3.67	-89.01
SN ANTONIO, TEX.	29.28	98.31	37.80	4.30	-94.10
SN ANTONIO NUEVO, BELICE	18.15	89.02	38.25	4.18	-93.52
SN BARTOLO Y., OAX.	18.46	95.87	38.34	3.15	-92.49
SN DIEGO, CAL	32.70	117.28	38.77	1.36	-90.70
SN FELIX (RIO), PANAMA	8.10	61.51	37.06	4.95	-93.89
SN FERNANDO, TAMP.	24.82	98.14	38.28	6.36	-96.70
SN JOSE, BCS.	27.54	114.48	38.01	0.85	-90.28
SN JOSE, COSTA RICA	9.86	84.05	36.30	2.70	-92.80
SN JUAN DE LOS LAGOS, JAL.	21.28	102.31	37.89	5.84	-95.18
SN JUAN D. NORTE, NICARAGUA	10.55	83.42	37.08	2.78	-92.12
SN JUAN D. RIO, QRO.	20.48	89.91	37.40	5.90	-94.84
SN JUAN D. SUR, NICARAGUA	11.15	85.52	36.71	2.49	-91.83
SN JUAN, PTO. RICO	18.28	88.07	37.30	1.80	-91.80
SN LUIS DE LA PAZ, GTO.	21.30	100.91	37.78	6.02	-95.38
SN JUAN D.S., SLP	23.35	102.83	38.88	6.70	-98.04
SN LUIS POTOSI, SLP	22.15	100.88	38.10	6.50	-96.30
SN PEDRO SULA, HONDURAS	15.27	88.02	38.17	4.16	-93.88
SN QUINTIN, BCN.	30.42	115.88	38.28	1.58	-90.92
SN SALVADOR, EL SAL.	13.42	88.12	38.10	4.30	-94.38
STA. ELENA, COAH.	27.87	102.89	38.77	5.01	-94.35
STA. FE, NMEX.	35.70	105.90	38.40	-4.91	-94.53
STA. ROSA, COSTA RICA	10.84	85.54	36.50	2.33	-91.72
STA. ROSA, SALVADOR	13.37	87.58	37.29	3.52	-93.03
STA. ROSALIA, BCS	27.31	112.28	39.71	1.77	-91.13
STANLY CREEK, BELICE	18.58	88.13	38.56	3.55	-93.19

INSCRITO  
 VER SELLO DE INSCRIPCIÓN.  
 Comisión Federal de Telecomunicaciones  
 REGISTRADO  
 TELECOMUNICACIONES

INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN

ESTADO	1983	1984	1985	1986	1987
SAN DOMINGO, REP. DOM.	18.28	69.54	39.40	2.72	-92.50
SANTIAGO, CUBA	20.01	75.49	39.40	2.72	-93.60
SANTIAGO P. D.S.O.	25.65	105.42	39.65	4.52	-94.68
TLAPA, FLORIDA	27.57	82.27	36.50	2.72	-90.60
TAMPICO, TAMPS.	22.21	97.85	39.00	5.50	-95.70
TAFACHULA, CHIS.	14.54	92.17	36.70	4.20	-94.10
TECOLOTLAN, JAL.	20.18	104.07	36.87	4.50	-93.84
TEGUCIGALPA, HON.	14.06	87.13	37.80	3.90	-93.70
TEHUACAN, PUE.	18.47	97.38	36.92	3.94	-93.28
TEMPOAL, VER.	21.60	98.40	37.81	5.81	-95.15
TENOSIQUE, TAB.	17.50	91.42	37.97	3.63	-92.97
TEPIC, NAY.	21.50	104.87	37.68	5.02	-94.36
TJUANA, BCN	32.32	117.01	38.00	1.50	-91.30
TIZMIN, YUC.	21.15	88.15	38.57	0.97	-90.31
TLAPA, GRO.	17.60	98.30	36.25	3.24	-92.58
TLAXCALA, TLAX.	19.31	98.15	37.11	4.48	-93.82
TLAXIACO, OAX.	17.36	97.89	36.34	3.21	-92.55
TOLMAN, GRO.	20.90	99.93	37.58	5.76	-95.10
TOLUCA, EDO.M.	19.28	98.87	36.90	4.80	-94.40
TONALA, CHIS.	16.10	83.70	38.87	3.79	-93.13
TORREON, COAH.	25.53	103.46	39.50	6.10	-98.00
TUCSON, ARIZ.	32.30	111.00	40.80	0.61	-89.96
TULA, HGO.	20.05	98.34	37.24	5.13	-94.47
TULA, TAMPS.	23.08	98.88	38.28	6.63	-95.97
TIMACÓ, COLOMBIA	1.40	72.46	35.05	1.42	-90.88
TUXTLA GUTIERREZ, CHIS.	18.45	93.07	37.40	3.90	-93.80
TUXTEPEC, OAX.	18.13	98.13	37.02	3.75	-93.08
URUAPAN, MCH.	19.41	102.08	38.88	4.53	-93.87
VALLADOLID, YUC.	20.70	98.20	38.65	1.29	-90.83
VALPARAISO, ZAC.	22.79	103.98	38.47	6.11	-95.45
VERACRUZ, VER.	19.12	98.08	37.40	4.00	-93.80
VILLAHERMOSA, TAB.	17.59	82.95	37.80	3.50	-93.40
ZACATECAS, ZAC.	22.77	102.98	38.43	6.42	-95.78
ZACATECOLUCA, SALVADOR	13.30	88.52	37.01	3.82	-93.18
ZACATEPEC, OAX.	17.22	95.85	36.73	3.43	-92.82
ZACATEPEC, PUE.	19.95	97.97	37.38	4.21	-94.15
ZACUAPAN, HGO.	20.75	98.65	37.55	5.44	-94.78
ZAVICPA, MCH.	19.98	102.29	36.97	4.25	-94.28

LOJA ECUADOR	4 03	79 13	23 21
SIG BANBA ECUADOR	1 40	78 30	33 19

INSCRIPCIÓN  
 VER SELLO DE INSCRIPCIÓN

Comisión Federal de Telecomunicaciones

REGISTRO DE TELECOMUNICACIONES

LOS VALORES MOSTRADOS SON CONSIDERANDO EL APT EN 0 dB

*[Handwritten signature]*

*[Large handwritten signature]*



INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



SOLIDARIDAD 2, 1130' OESTE  
REGION 3

FEBRERO DE 1993

REGISTRO DE TELECOMUNICACIONES		C			
LOCALIDADES:		TP'S ANOSTOS 14V			
	LATITUD SUR	LONGITUD OESTE	PIRE dBW	GT dBK	DFS dBW/m <sup>2</sup>
ANTOFAGASTA, CHILE	23 39	70.20	39.12	3.00	-94.10
AREQUIPA, PERU	16 30	71.42	39.39	5.62	-94.18
ASUNCION, PARAGUAY	25 16	57.40	39.84	3.00	-94.10
BAHIA BLANCA, ARGENTINA	39 43	62.17	38.48	4.10	-95.20
BUENOS AIRES, ARGENTINA	34 36	58.27	38.98	4.80	-95.90
CORDOBA, ARGENTINA	31.25	64.19	39.31	5.47	-96.00
ENCARNACION, PARAGUAY	27.22	55.88	39.70	3.19	-93.75
GUAYAQUIL, ECUADOR	2.10	79.58	39.07	6.10	-97.20
IQUITOS, PERU	3.81	73.28	39.45	6.98	-97.54
LA PAZ, BOLIVIA	16.30	68.89	39.91	6.20	-97.30
LIMA, PERU	12.03	77.83	38.21	2.40	-93.50
MARISCAL, PARAGUAY	21.86	80.74	40.00	3.72	-94.26
MELO, URUGUAY	35.27	54.92	38.85	3.81	-94.37
MONTEVIDEO, URUGUAY	34.53	58.91	38.88	4.40	-95.80
PATA, PERU	5.13	81.98	38.38	5.73	-96.29
PAYSANDU, URUGUAY	34.72	57.88	38.01	4.57	-95.13
PIRAQUA, CHILE	18.44	78.88	38.53	5.08	-95.88
PUERTO CASADO, PARAGUAY	23.81	58.88	38.85	2.98	-93.88
QUITO, ECUADOR	0.13	78.38	38.79	2.80	-94.00
RECONQUISTA, ARGENTINA	28.88	58.51	38.78	4.44	-94.88
RIO DE JANEIRO, BRASIL	22.54	43.14	37.91	-3.20	-97.80
SALTA, ARGENTINA	24.72	65.45	38.94	4.16	-94.72
SAN IGNACIO, BOLIVIA	18.25	68.14	38.48	4.12	-94.88
SAN RAFAEL, ARGENTINA	34.44	68.88	38.30	4.97	-95.50
SANTIAGO DE CHILE, CHILE	33.25	78.38	38.04	4.50	-96.70
SAO PAULO, BRASIL	23.32	48.37	38.41	-1.50	-98.80
TARJA, BOLIVIA	21.38	64.78	40.12	4.58	-95.15
VALLENAR, CHILE	28.00	78.88	38.32	3.43	-93.88
VILLA BELLA, BOLIVIA	10.27	65.77	38.21	3.52	-94.08
VILLA RICA, CHILE	38.88	72.67	37.73	1.75	-92.32

LOS VALORES MOSTRADOS SON CONSIDERANDO EL ATP 0 dB.



SOLIDARIDAD 2, 1130° OESTE  
REGION 4

FEBRERO DE 1995

INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN

BANDA		POLARIDAD							Kv	
LOCALIDADES :		LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE	VIM		DFS dBW/m <sup>2</sup>	PIRE dSV	PIRE dSV	DFS dBW/m <sup>2</sup>	
ACAPONETA, NAY.	22.50	105.37	48.27	5.62	-98.24	49.19	7.37	-98.74		
ACAPULCO, GRO.	18.51	99.55	47.20	6.60	-99.50	47.60	4.40	-95.80		
ACATLAN, PUE.	18.20	98.05	49.71	8.28	-100.88	49.07	7.38	-98.73		
AGUA PRIETA, SON.	31.35	109.56	47.87	5.45	-98.07	46.70	6.46	-97.83		
AGUASCALIENTES, AGS.	21.86	102.03	48.00	5.20	-98.10	49.00	6.60	-98.00		
ALBUQUERQUE, N. MEX.	35.10	106.60	41.72	-3.72	-88.80	37.08	1.53	-92.80		
AMECA, JAL.	20.54	104.03	49.54	5.73	-88.35	49.90	9.00	-100.37		
APATZINGAN, MICH.	19.07	102.34	50.18	6.51	-88.13	50.40	9.42	-100.79		
ARANDAS, JAL.	20.73	102.33	50.74	6.63	-88.25	50.67	8.03	-100.40		
ATLACOMULCO, EDO. M.	19.80	99.87	50.87	9.13	-101.75	50.27	10.10	-101.47		
ATOTONILCO, DGO.	24.85	103.70	48.34	3.80	-88.52	48.35	6.18	-87.53		
BOJORQUEZ, SIN.	28.13	108.01	48.40	6.38	-88.98	48.38	5.12	-88.48		
BOLAÑOS, JAL.	21.80	103.78	48.32	5.48	-88.11	48.88	7.48	-88.88		
CABO SAN LUCAS, BCS.	22.91	108.85	47.58	4.88	-87.88	48.07	9.80	-87.27		
CABORCA, SON.	30.74	112.15	48.18	6.45	-88.07	48.14	6.21	-87.58		
CAMAROO, CHIH.	27.72	105.28	48.18	3.70	-88.32	48.80	7.38	-88.73		
CAMPECHE, CAMP.	19.85	90.48	50.48	3.80	-88.52	48.80	9.88	-87.28		
CANCUN, Q. ROO.	21.05	88.48	48.78	5.30	-88.28	48.80	8.10	-87.80		
CD. ACUÑA, COAH.	28.32	100.88	48.13	3.80	-88.42	47.43	8.90	-88.87		
CD. ALTAMIRANO, GRO.	18.30	100.50	48.75	7.85	-100.47	49.74	8.44	98.81		
CD. CUAUHTEMOC, CHIS.	15.87	82.00	48.48	7.02	-88.84	48.84	8.25	-88.82		
CD. DEL CARMEN, CAMP.	18.85	91.85	50.32	3.21	-88.83	48.07	8.79	-87.18		
CD. GUZMAN, JAL.	18.70	103.47	48.81	5.81	-88.43	50.18	9.17	-100.84		
CD. JUAREZ, CHIH.	31.44	108.28	48.80	3.80	-88.80	48.80	8.70	-100.10		
CD. MANTE, TAMPS.	22.72	98.97	50.18	8.82	-101.24	48.10	6.51	-87.88		
CD. OREGON, DON.	27.53	108.91	48.03	6.80	-88.22	48.88	5.12	-88.48		
CD. VALLES, SLP.	21.87	98.08	50.20	8.18	-101.81	48.41	8.88	-88.28		
CD. VICTORIA, TAMPS.	23.78	98.13	50.44	7.88	-100.28	48.70	6.37	-87.74		
CELAYA, GTO.	20.52	100.80	51.18	8.28	-100.80	50.78	8.28	-100.78		
CHARCAS, SLP.	23.15	101.10	50.22	6.10	-88.72	48.18	5.75	-87.12		
CHETUMAL, Q. ROO.	18.30	88.18	48.10	3.80	-88.50	47.80	5.80	-87.10		
CHIHUAHUA, CHIH.	28.85	108.08	48.70	3.40	-88.20	48.73	7.50	-88.80		
CHILPANCIINGO, GRO.	17.55	99.50	48.75	7.88	-100.58	48.77	6.42	-87.79		
CHUCUMA, Q. ROO.	21.40	87.20	49.12	5.33	-87.85	48.30	6.48	-87.88		

Comisión Federal de Telecomunicaciones  
REGISTRO DE TELECOMUNICACIONES

INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN

ESTADO	Comisión	18 73	94 45	49 40	3 10	-95 00	24 73	5 70	-97 10
COAHUILA DE ZARAGOZA	19 73	103 73	49 12	5 33	-98 00	49 71	5 31	-99 88	
COMITAN, CHIS.	16 74	92 11	49 21	5 94	-99 56	49 57	5 92	-97 19	
CONCEPCION DE GARCIA, VER.	24 70	106 73	47 89	6 49	-99 11	49 15	6 39	-97 76	
CORDOBA, VER.	18 90	94 90	49 29	6 29	-98 91	48 30	7 20	-98 57	
CORPUS CHRISTI, TEX.	27 80	97 40	49 57	3 97	-96 50	45 42	8 40	-99 77	
COSAMALOAPAN, VER.	18 41	95 81	49 15	4 46	-97 08	48 33	6 26	-97 63	
COXTEPEQUE, VER.	20 51	86 95	48 95	5 10	-97 72	48 59	6 26	-97 63	
CUERNAVACA, MOR.	18 90	97 27	50 30	9 07	-101 63	49 63	9 23	-100 60	
CULIACAN, SIM.	24 82	107 40	48 10	6 80	-98 70	49 40	6 50	-97 80	
DALLAS, TEX.	32 75	96 80	30 87	-5 92	-98 70	32 19	-16 74	-74 63	
DURANGO, DGO.	24 03	104 64	47 97	4 62	-97 24	48 73	6 25	-97 62	
EL FUERTE, SIM.	28 40	108 61	48 61	6 61	-98 23	49 39	5 04	-98 41	
ENSENADA, BCN.	31 52	118 37	51 30	7 20	-100 10	49 50	8 70	-100 10	
ESMERALDA, COAH.	27 29	103 65	48 47	3 82	-98 24	48 22	6 59	-98 96	
ESPIITA, YUC.	21 00	88 30	30 11	5 33	-97 95	48 51	6 94	-98 31	
GUACOCOCHIC, CHIH.	28 84	107 08	48 46	4 97	-97 58	48 95	5 33	-98 70	
GUADALAJARA, JAL.	28 40	103 20	30 10	5 80	-98 70	50 30	9 00	-100 40	
GUANACEVIL, DGO.	25 98	108 90	48 02	4 80	-97 52	48 72	5 86	-97 23	
GUANAJUATO, GTO.	21 00	101 27	30 97	7 83	-100 25	50 85	8 82	-98 88	
GUAYMAS, SON.	27 92	110 90	48 23	8 91	-98 53	48 84	5 82	-98 98	
HERNANDEZ, SON.	28 04	110 58	48 30	6 10	-98 80	48 40	6 10	-97 88	
HIDALGO PARRAL, CHIH.	28 85	105 88	48 83	4 17	-98 79	48 83	6 33	-97 78	
MIAJAPAN LEON, OAX.	17 80	97 78	48 43	7 88	-100 80	48 00	6 98	-97 88	
IGUALA, GRO.	18 40	28 22	48 88	6 87	-101 20	48 58	8 40	-98 77	
IRAPUATO, GTO.	28 87	101 35	31 08	7 83	-100 25	50 81	9 17	-100 54	
OSOQUILPAN, HGO.	28 48	99 21	30 85	9 86	-102 30	48 81	8 07	-100 44	
OTAPAGO, GRO.	17 85	101 86	48 38	6 27	-98 88	48 78	6 47	-97 84	
OTLAN, NAY.	21 00	104 43	48 19	5 71	-98 33	48 60	8 55	-98 92	
IZAMAL, YUC.	20 95	88 00	50 17	5 00	-97 82	48 24	6 40	-97 77	
IZUCAR DE MATEOS, PUE.	18 82	98 46	50 00	6 88	-101 31	48 21	6 29	-98 88	
JALAPA, VER.	19 95	96 92	48 88	6 08	-98 67	47 96	7 12	-98 48	
JALISCO TITLAN, JAL.	21 20	102 32	30 54	6 46	-98 08	50 43	8 17	-98 54	
JALPAN, GRO.	21 21	98 47	30 80	9 42	-102 04	49 93	8 04	-98 41	
JESUS MARRANZA, VER.	17 45	95 01	48 88	5 43	-98 05	49 28	6 21	-97 58	
LA ASCENSION, N.L.	24 40	99 90	30 39	6 37	-98 99	48 41	6 43	-97 80	
LA PAZ, GCS.	24 10	110 18	48 30	7 40	-100 20	48 33	6 70	-98 10	
LA PECA, TAMPS.	23 80	97 77	49 26	7 88	-100 50	47 96	5 96	-97 35	
LA FERIA, ARCH.	20 32	102 02	50 88	8 99	-99 61	50 13	9 97	-101 04	

SOLIDARIDAD :

REGION :

34

1975 DE 54 MEX



LAS CRUCES, N. MEX.	32.30	105.60	47.84	3.53	-55.33	45.17	5.19	-99.53
LAS VEGAS, NEV.	35.20	115.10	37.63	-3.25	-29.34	41.57	10.45	-80.88
LAZARO CARD. MICH.	17.95	102.20	43.60	5.87	-98.49	49.11	6.95	-98.35
LEC. GTO.	21.07	101.25	50.80	6.90	-99.80	50.80	8.30	-99.70
LERDO, VER.	18.60	95.50	48.94	3.50	-95.12	43.12	3.93	-87.30
LINARES, N. L.	24.92	91.55	51.04	6.41	-99.03	43.25	7.30	-98.87
LOMA BONITA, VER.	18.10	95.95	49.37	5.25	-97.87	43.62	6.38	-97.75
LORETO, BCS.	26.00	111.35	48.74	8.51	-101.13	49.31	6.26	-97.63
LOS ALAMOS, N. MEX.	35.80	106.30	39.72	-5.31	-87.31	34.54	-1.26	-90.11
LOS ANGELES, CAL.	34.50	119.50	48.10	3.90	-96.70	46.80	6.00	-97.40
LOS MOCHIS, SIN.	25.80	108.96	48.67	7.45	-100.07	49.70	5.24	-96.81
MADERA, CHIH.	29.20	108.13	49.34	4.39	-97.01	48.17	6.38	-87.75
MANZANILLO, COOL.	19.05	104.30	48.11	4.77	-97.39	48.96	7.13	-88.50
MATAMOROS, TAMP.	25.53	97.30	50.20	6.40	-98.30	47.20	8.20	-88.80
MATEHUALA, SLP.	23.88	100.64	50.38	6.11	-88.73	48.79	5.81	-87.18
MATIAS ROMERO, OAX.	18.80	95.02	48.51	6.88	-89.30	48.81	6.08	-87.45
MAZATLAN, SIN.	23.32	108.44	47.87	6.30	-88.82	48.18	7.11	-88.48
MERIDA, YUC.	20.58	88.37	48.80	4.80	-87.40	47.80	5.40	-88.80
MEXICALI, BCS.	32.85	115.45	48.50	6.50	-88.40	48.20	6.00	-87.30
MEXCO, D.F.	19.35	99.01	50.50	9.20	-102.10	48.70	8.70	-101.00
MIHUATLAN, OAX.	18.38	96.80	48.48	7.18	-88.80	48.53	4.80	-88.17
MONCLOVA, COAH.	28.83	101.41	50.48	3.98	-88.58	47.91	9.92	-101.28
MONTERREY, N.L.	25.40	100.19	50.80	5.00	-87.90	48.00	6.30	-88.70
MORELIA, MICH.	19.88	101.18	51.87	7.83	-100.45	50.84	10.45	-101.82
MICOZARU, SON.	30.38	108.88	48.75	5.46	-88.08	47.48	6.83	-88.00
NARAJOS, VER.	21.30	87.70	48.05	8.08	-100.88	48.30	6.85	-88.03
NOGALES, SON.	31.36	110.83	47.85	5.84	-88.48	47.13	5.40	-88.77
NVO. CASAS G., CHIH.	30.43	107.80	48.34	4.90	-87.12	47.80	7.77	-88.14
NVO. LAREDO, TAMP.	27.30	89.31	50.80	5.10	-88.00	47.80	10.70	-102.10
OAXACA, OAX.	17.07	96.73	48.07	7.36	-88.86	48.95	5.48	-88.88
OOTLAN, JAL.	20.35	102.77	50.57	6.35	-88.87	50.84	9.48	-108.88
ORINAGA, CHIH.	28.57	104.34	50.28	3.47	-88.08	48.88	9.38	-100.75
ORIENTAL, PUE.	18.40	97.82	48.57	7.80	-100.42	48.53	6.12	-88.48
ORIZABA, VER.	18.87	97.15	48.44	6.88	-88.51	48.44	7.48	-88.83
PACHUCA, HGO.	20.18	98.37	50.02	9.08	-101.71	49.06	8.82	-100.19
PHOENIXARIZ.	33.40	112.00	43.80	2.82	-85.24	45.19	-1.82	-88.45
PIEDRAS NEGRAS, COAH.	28.72	100.52	49.72	4.30	-96.82	47.49	9.51	-100.88
PULCAPAN, CHIS.	15.83	93.13	48.80	7.21	-99.83	49.29	6.11	-97.48
P. NOTEPA MAL, OAX.	18.30	98.00	47.54	8.75	-99.37	47.49	3.73	-85.10
POCA F. CAVER.	20.57	97.47	49.02	7.55	-100.17	42.17	7.18	-98.53

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

*[Handwritten signature]*

INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN

46

PUEBLA,PUE	19.03	99.20	49.00	5.10	-101.00	49.00	3.20	-99.80
PTO ANGELOA	15.65	95.38	47.75	6.03	-98.70	47.72	4.23	-95.85
PTO ESCONDIDO,OAX	15.50	97.10	47.50	5.90	-98.80	47.40	3.70	-95.10
PTO VALLARTA,JAL	20.37	105.15	45.40	5.20	-98.10	45.50	8.00	-99.40
CUERETARO,CRO.	20.60	100.36	51.06	8.75	-101.35	50.57	9.21	-100.58
REYNOSA,TAMPS.	26.08	98.28	51.07	6.57	-99.19	47.65	9.15	-100.52
RIO GRANDE,ZAC.	23.85	103.03	48.81	4.21	-96.83	48.61	5.76	-97.13
ROOEO,DOO.	25.16	104.52	48.01	4.12	-96.74	48.41	6.23	-97.80
ROGARITO,BCN.	28.63	113.96	49.79	6.26	-96.88	48.19	7.25	-96.85
SABINAS HIDALGO,N.L.	26.50	100.15	51.13	5.09	-97.71	47.54	9.79	-101.18
SACRAMENTO,CAL.	38.60	121.50	30.61	-15.21	-77.41	27.51	-15.33	-78.04
SALINA CRUZ,OAX.	16.17	95.19	48.02	7.27	-99.89	48.18	5.78	-97.15
SALTILLO,COAH.	25.40	101.00	50.37	4.48	-97.10	47.95	7.37	-98.74
SN ANDRES T., VER.	18.44	95.20	48.04	3.34	-95.96	48.29	5.82	-97.19
SN ANTONIO,TEX.	29.28	98.31	48.10	2.80	-85.50	44.11	6.37	-87.74
SN BARTOLO Y.,OAX.	16.46	95.97	48.88	7.33	-89.95	48.97	5.34	-88.71
SN DIEGO,CAL.	32.70	117.28	50.43	6.64	-88.26	48.82	8.06	-88.45
SN FERNANDO,TAMPS	24.82	98.14	50.27	7.49	-100.11	47.96	7.23	-88.80
SN JOSE,BCS.	27.54	114.48	47.88	5.12	-87.74	48.88	5.03	-88.40
SN JUAN D.LAGOS,JAL.	21.28	102.31	50.51	6.44	-88.08	50.40	8.08	-88.43
SN JUAN D.RIO,CRO.	20.48	99.91	50.82	8.21	-101.83	50.32	8.33	-100.70
SN LUIS D. PAZ,GTO	21.30	100.51	50.83	8.38	-101.01	50.38	7.88	-88.28
SN JUAN D.S.,SLP.	23.35	102.03	48.80	4.98	-87.80	48.95	5.73	-87.10
SN LUIS POTOSI,SLP.	22.15	100.98	50.80	7.20	-100.10	48.70	6.20	-87.80
SN QUINIM,BCN.	30.42	115.88	51.58	6.87	-88.48	48.96	8.78	-100.13
RTA. ELEHA,COAH.	27.87	102.99	50.08	3.65	-88.27	48.24	3.72	-101.08
STA. FEJ,MEX.	36.70	105.80	38.84	-8.04	-87.58	35.08	-1.11	-88.28
STA. ROSALIA,BCS.	27.31	112.28	48.97	7.38	-100.01	48.64	6.92	-87.88
SANTIAGO P.,DOO.	25.08	105.42	47.88	4.82	-87.54	48.67	6.08	-87.48
TAMPICO,TAMPS.	22.21	97.85	48.10	8.10	-100.90	48.40	6.00	-87.40
TAPACHULA,CHIS.	14.54	92.17	47.40	5.50	-88.40	47.90	4.80	-88.00
TECOLOTLAN,JAL.	20.18	104.07	48.43	5.83	-88.25	48.85	8.88	-100.28
TEHUACAN,PUE.	18.47	97.38	48.85	7.43	-100.05	48.73	7.31	-88.88
TEMPOAL,VER.	21.80	98.40	48.77	9.11	-101.73	48.02	7.04	-88.41
TENOSIQUE,TAB.	17.50	91.42	50.27	5.03	-87.85	48.72	6.27	-87.84
TEPEC,NAY.	21.50	104.87	48.80	5.88	-88.28	48.34	8.16	-88.53
TLAUANA,BCN.	32.32	117.01	50.70	6.70	-99.80	49.10	5.20	-99.80
TEMIN,YUC.	21.15	88.15	49.91	5.32	-87.94	45.40	5.83	-88.20
TLAPA,CRO.	17.60	98.50	49.12	8.24	-100.66	43.56	6.38	-87.78
TLAXCALA,TLAX.	19.31	99.15	49.96	8.59	-101.21	45.95	5.74	-100.11

SOLIDARIDAD 2  
REGION 4

36

TP'S DE SA MOH:



TLAXIACO OAX	17.38	97.69	49.05	7.93	-109.55	42.31	5.21	-97.18
TOLIMÁN, ORO	20.90	99.93	50.86	9.15	-101.77	52.25	5.21	-97.18
TOLUCA, EDO MEX	19.23	99.67	50.61	9.05	-101.67	53.04	5.21	-97.18
TONALA, CHIS.	16.10	93.70	49.41	7.38	-100.00	43.74	5.21	-97.18
TORREÓN, COAH.	25.53	103.45	48.70	3.40	-96.30	48.10	5.21	-97.18
TUCSON, ARIZ.	32.30	111.00	46.23	5.05	-97.67	46.19	5.21	-97.18
TULA, HGO.	20.05	99.34	50.85	9.53	-102.15	49.90	5.21	-97.18
TULA, TAMPS.	23.06	99.68	50.57	7.80	-100.42	49.17	5.19	-97.56
TUXTLA GTZ, CHIS.	16.45	93.07	49.90	6.20	-99.10	50.20	6.50	-97.80
TUXTEPEC, OAX.	18.13	96.13	49.38	5.50	-98.12	48.61	6.44	-97.81
URLAPAN, MICH.	19.41	102.06	50.64	6.90	-98.52	50.71	10.00	-101.37
VALLADOLID, YUC.	20.70	84.20	50.31	5.28	-97.91	48.84	7.31	-98.88
VALPARAISO, ZAC.	22.79	103.58	48.86	4.92	-97.54	48.19	8.25	-97.83
VERACRUZ, VER.	18.12	96.08	48.70	3.80	-98.70	47.80	6.30	-97.80
VILLAHERMOSA, TAB.	17.58	92.55	50.10	3.50	-98.40	48.40	5.80	-97.20
ZACATECAS, ZAC.	22.77	102.58	48.50	5.18	-97.78	48.31	5.83	-97.30
ZACATEPEC, OAX.	17.22	95.85	48.43	6.51	-98.13	48.25	5.83	-97.30
ZACATLÁN, PUE.	18.85	97.97	48.71	8.48	-101.11	48.71	8.43	-98.80
ZACUALTIPÁN, HGO.	20.75	98.85	50.13	8.47	-102.08	48.37	8.37	-98.74
ZAMORA, MICH.	18.88	102.28	50.81	8.74	-98.38	50.85	8.98	-101.38

VER SELLO DE INSCRIPCIÓN  
 REGISTRO DE TELECOMUNICACIONES  
 Comisión Federal de Telecomunicaciones

LOS VALORES MOSTRADOS SON CONSIDERANDO EL ATP EN 0 dB

SOLIDARIDAD 2  
 REGIÓN 4

37  
 1992 04 02

INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



SOLIDARIDAD 2, 1130° OESTE  
REGION 5

48

REGISTRO DE  
TELECOMUNICACIONES

FEBRERO DE 1985

BANDA		POLARIDAD:			
		LATITUD NORTE		LONGITUD OESTE	
				PIRE dBW	G/T dB/K
				DFB	DFB/m <sup>2</sup>
ATLANTA, GEORGIA	33.45	84.24	48.70	6.40	-88.20
CHICAGO, ILLINOIS	42.50	87.60	48.30	5.00	-87.80
DALLAS, TEXAS	32.47	96.48	48.00	6.20	-88.00
DETROIT, MICHIGAN	42.20	83.03	52.50	8.70	-101.50
FRESNO, CALIFORNIA	36.45	119.45	48.20	8.10	-88.80
HOUSTON, TEXAS	29.48	95.22	48.10	3.70	-88.50
INDIANAPOLIS, INDIANA	39.50	88.55	47.80	1.80	-84.50
LA HABANA, CUBA	23.08	82.22	47.70	4.20	-88.80
MIAMI, FLORIDA	25.48	80.12	48.80	11.00	-103.70
NEW YORK, NEW YORK	40.83	74.01	80.00	6.40	-88.20
PITTSBURG, PENNSYLVANIA	40.28	80.08	52.00	4.70	-87.80
RENO, NEVADA	38.31	118.48	80.80	10.10	-102.80
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA	37.48	122.34	48.30	4.80	-87.70
TAMPA, FLORIDA	27.87	82.27	47.70	8.30	-102.80
TORONTO, ONTARIO	43.38	78.23	80.80	7.80	-100.80
WASHINGTON, D.C.	38.91	77.91	48.70	6.20	-88.80

LOS VALORES MOSTRADOS SON CONSIDERANDO EL ATP 0 48.

SOLIDARIDAD 2  
REGION 5

38

TP'S DE 54 MHz



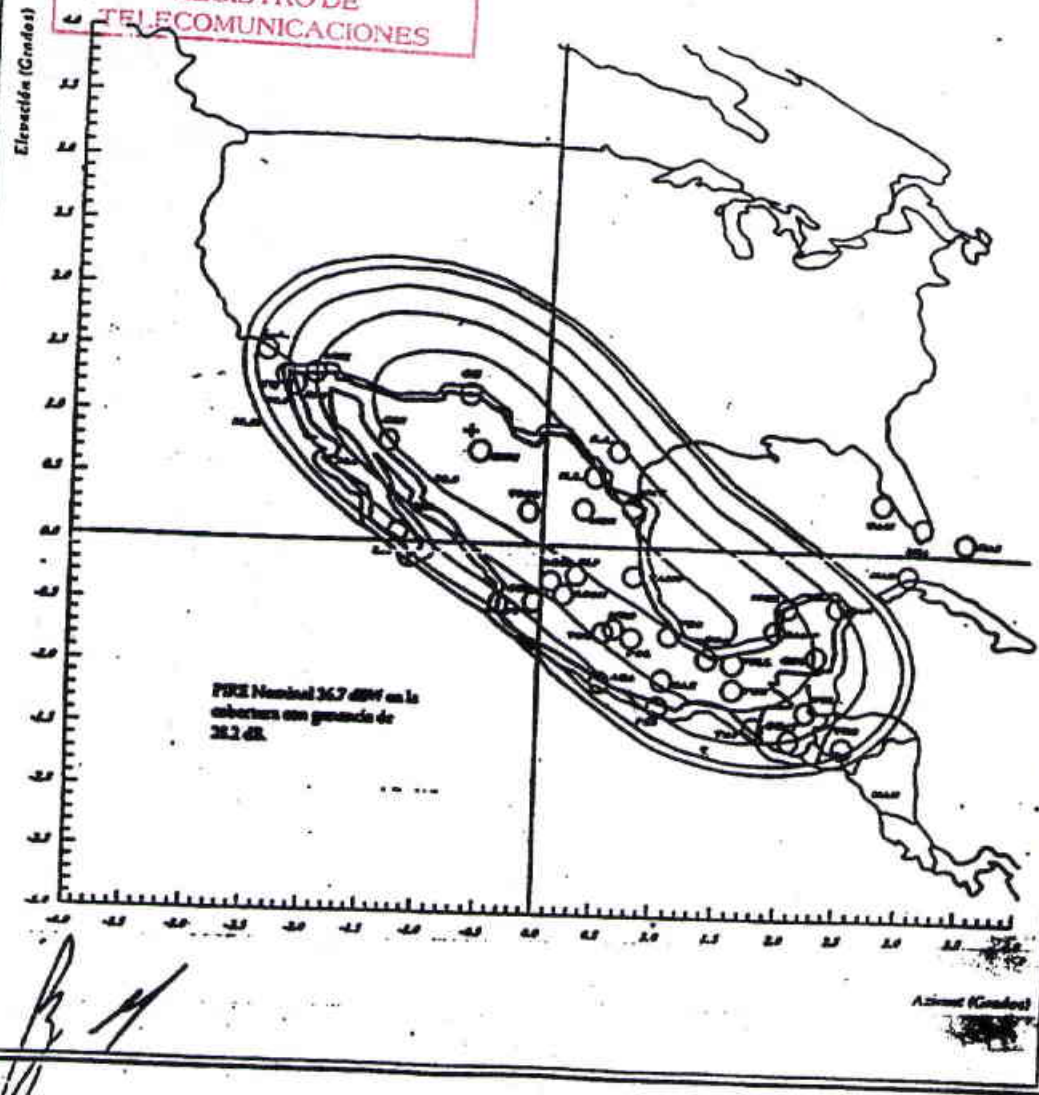
**AREA DE COBERTURA DEL SATELITE  
SOLIDARIDAD II**

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

Fig 31

Satélite Solidaridad 2  
Banda C Región 1  
Transmisión Vertical (TXP's Angostos)  
Ganancia Pico = 32.57

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



FSCE Nominal 36.7 dBW en la  
cobertura con ganancia de  
32.57 dB

*Handwritten signature*

Azimut (Grados)



Fig 32

Satélite Solidaridad 2  
Banda C Región 1  
Recepción Horizontal (TXP's Angostos)  
Ganancia Pico = 36.55

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

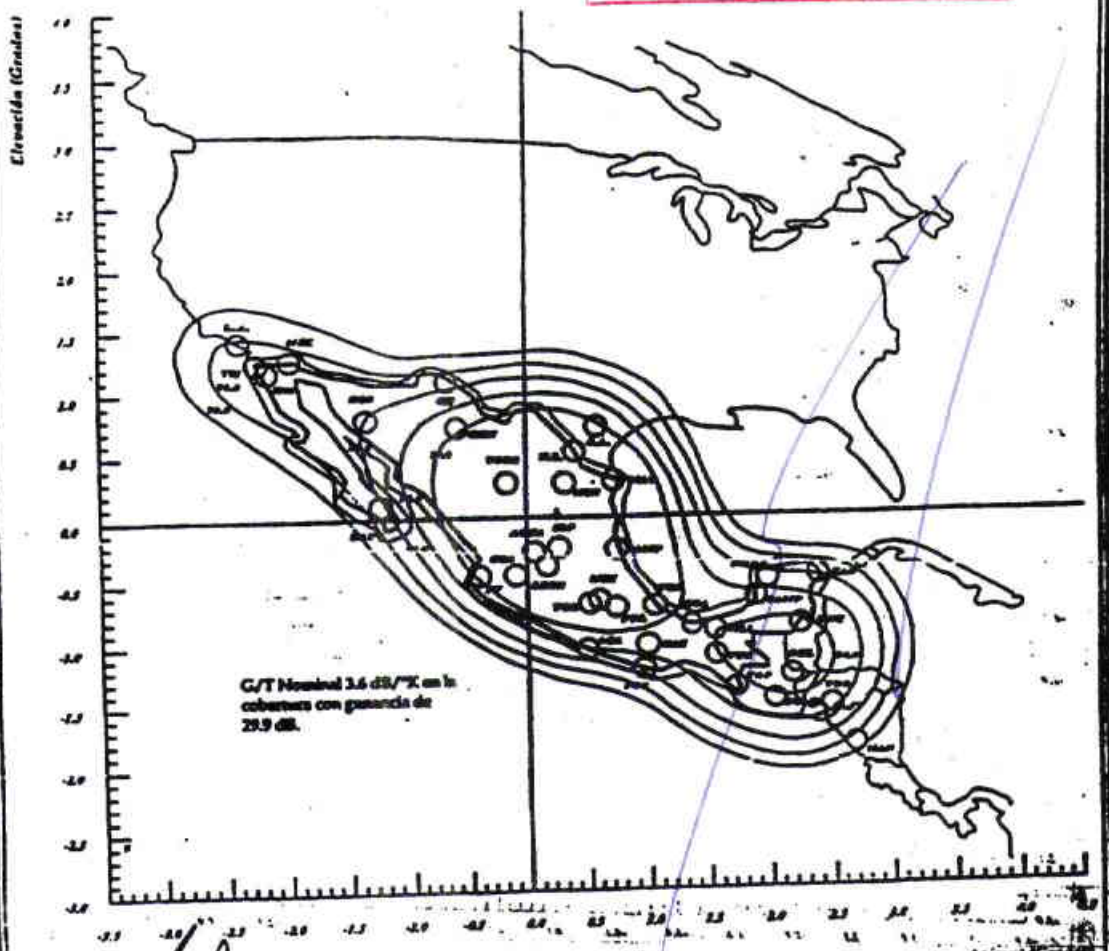
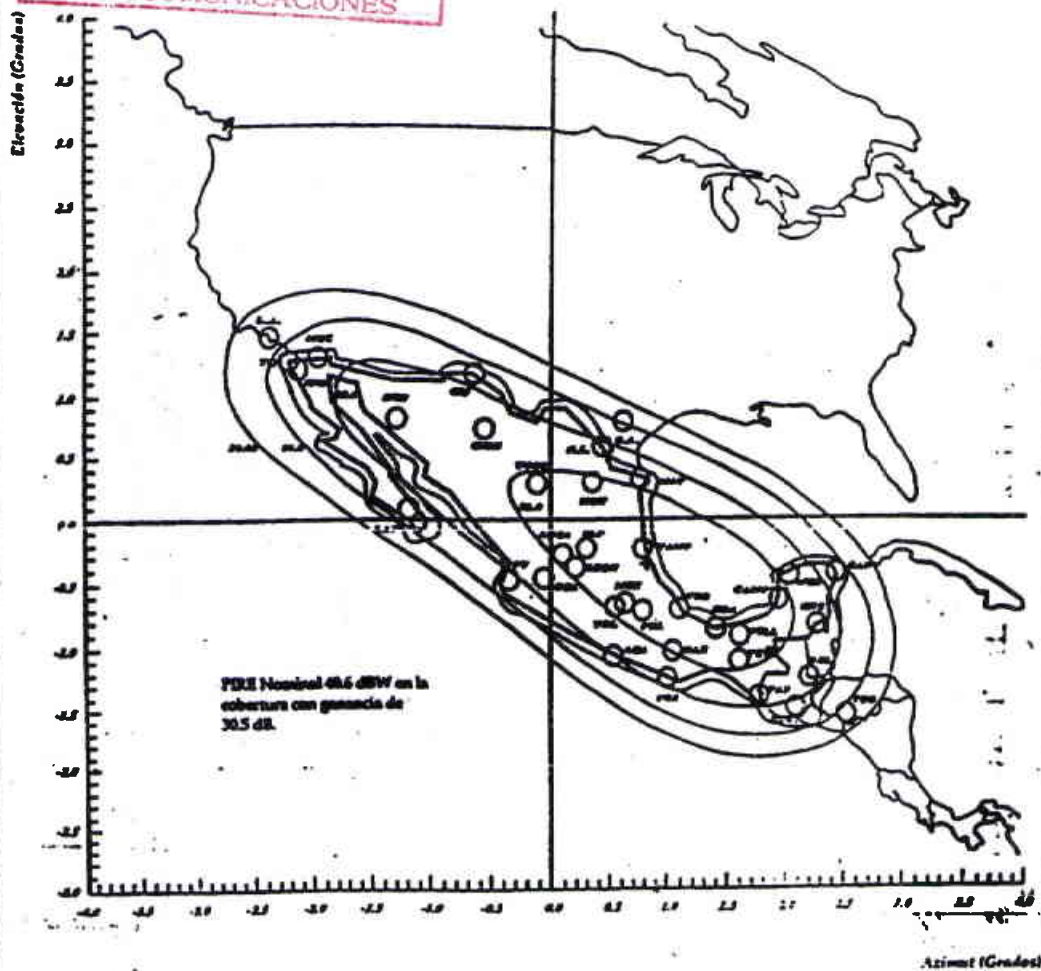


Fig. 33

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

Satélite Solidaridad 2  
Banda C Región 1  
Transmisión Horizontal (TXP's Amplios)  
Ganancia Pico = 33.82



*[Handwritten signature]*



Fig. 34

Satélite Solidaridad 2  
Banda C Región 1  
Recepción Vertical (TXP's Amplios)  
Ganancia Pico = 35.93

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

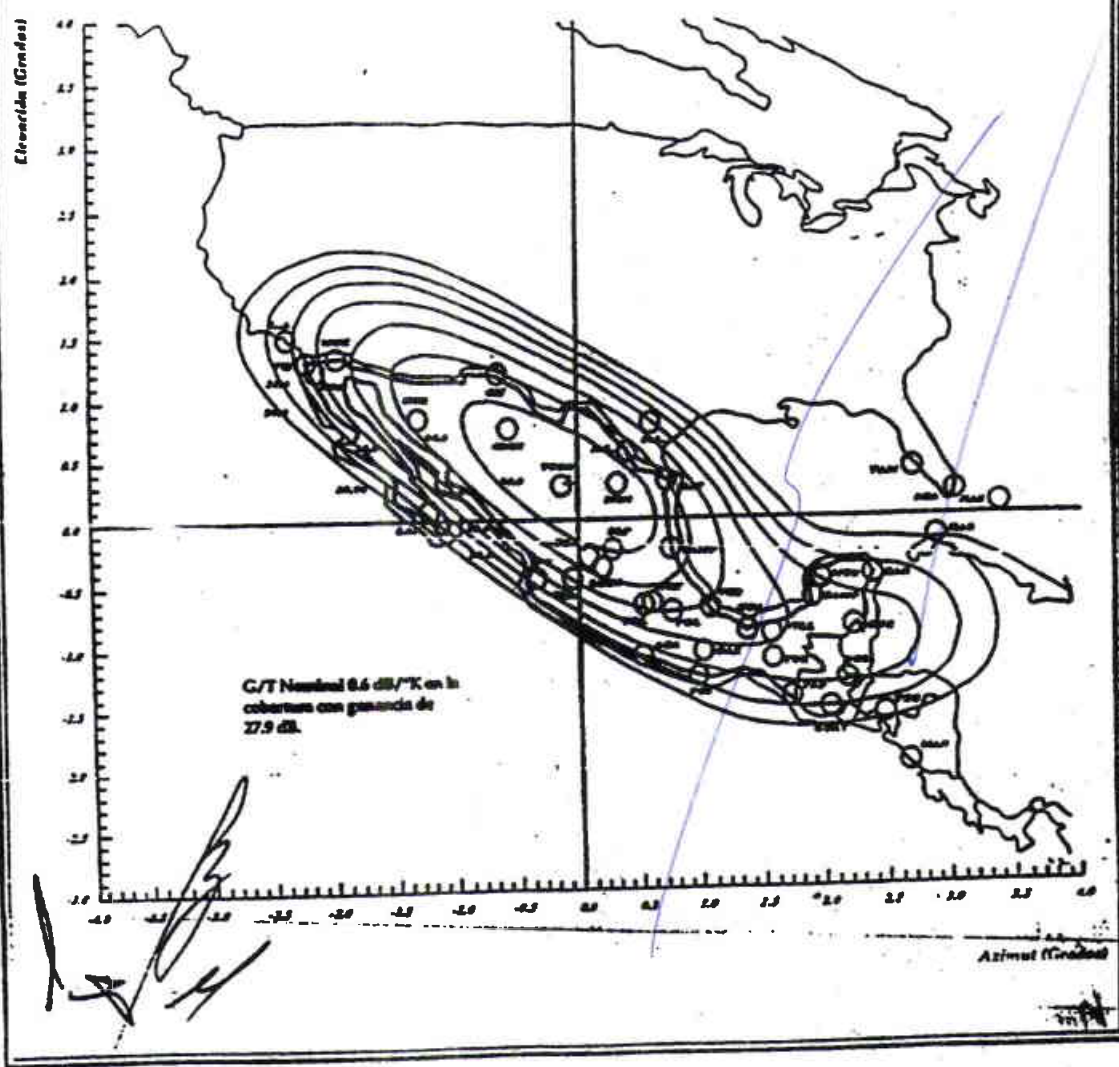


Fig 35

**INSCRITO**  
**VER SELLO DE INSCRIPCIÓN**



Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones

**REGISTRO DE  
TELECOMUNICACIONES**

Satelite Solidaridad 2  
Banda C Región 2  
Transmisión Vertical (TXP's Angostos)  
Ganancia Pico = 30.38

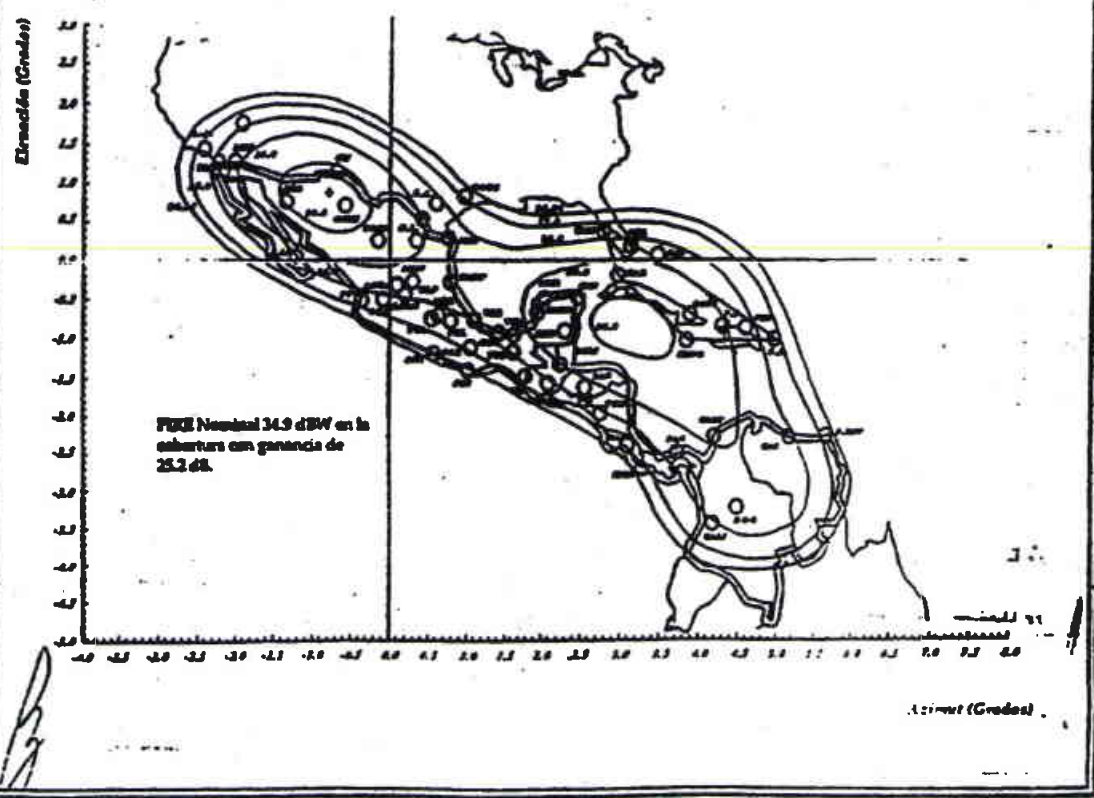




Fig. 36

Satélite Solidaridad 2  
Banda C Región 2  
Recepción Horizontal (TXP's Angostos)  
Ganancia Pico = 33.38

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

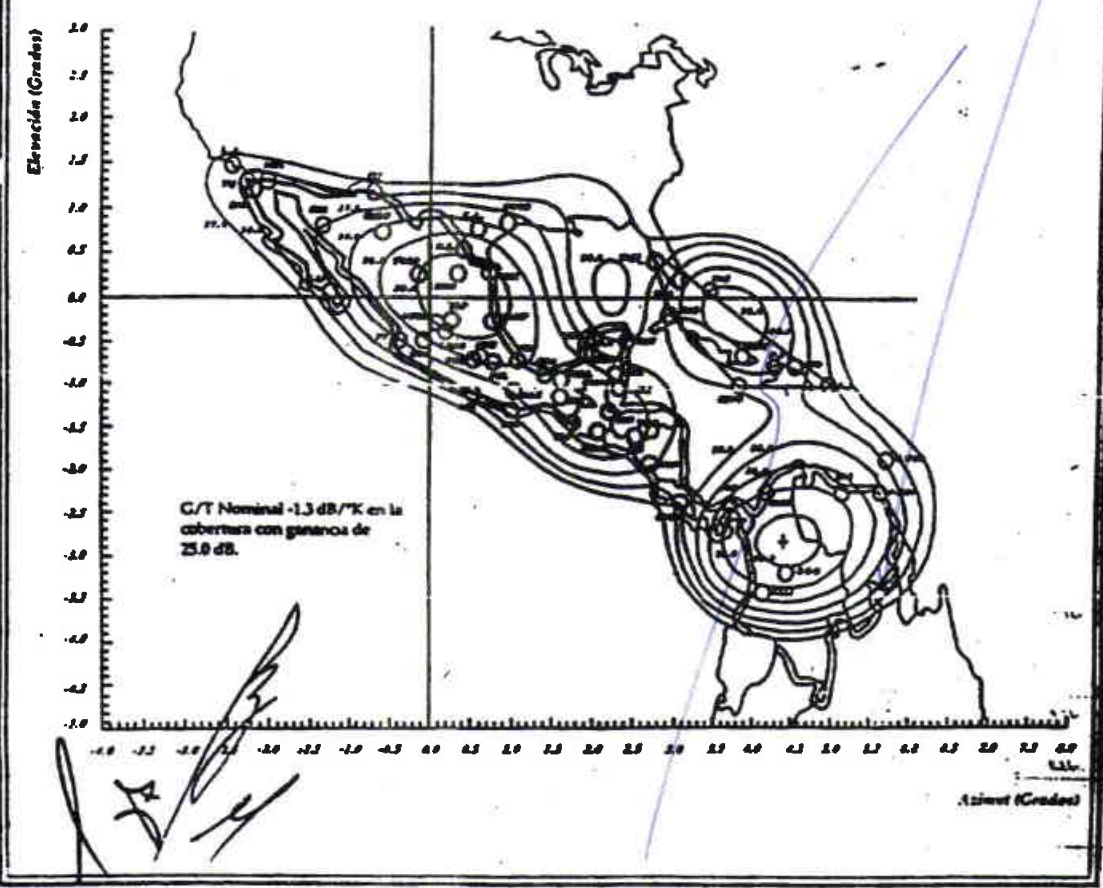


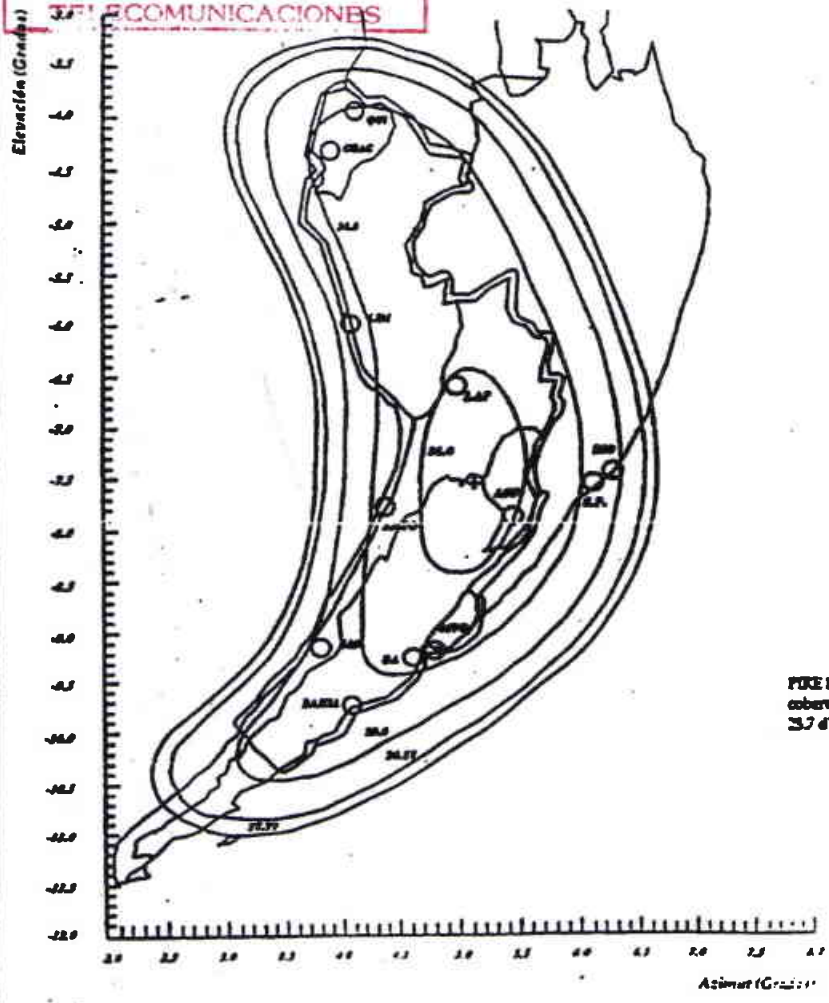
Fig 37

Satélite Solidaridad 2  
Banda C Región 3  
Transmisión Vertical (TXP's Angostos)  
Ganancia Pico = 31.26

**INSCRITO**  
**VER SELLO DE INSCRIPCIÓN**

Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones

**REGISTRO DE**  
**COMUNICACIONES**



FUERTE Nominal 37.4 dBW en la  
cobertura con ganancia de  
33.7 dB.



Fig. 38  
Satélite Solidaridad 2  
Banda C Región 3  
Recepción Horizontal (TXP's Angostas)  
Ganancia Pico = 35.16

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

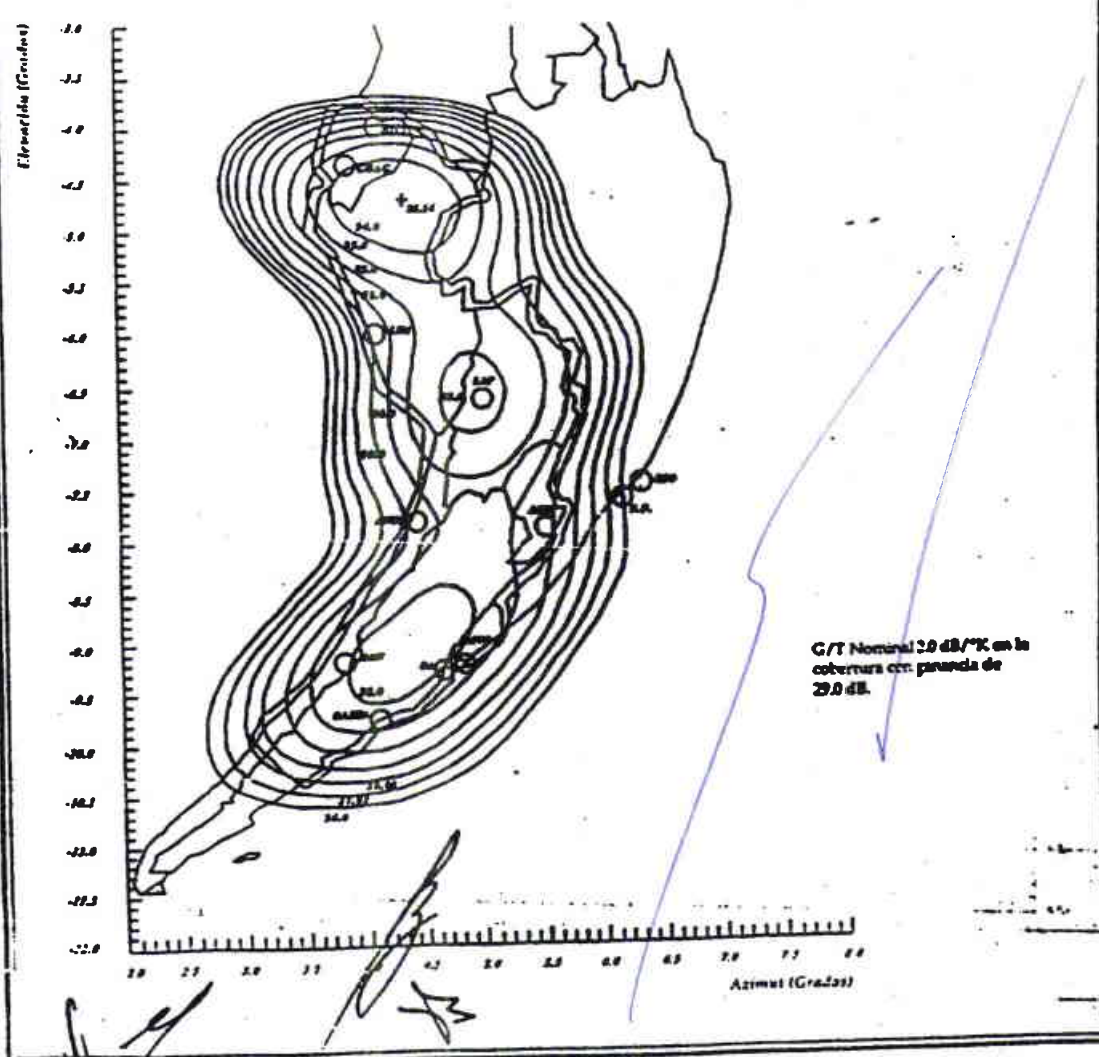


Fig. 39

Satélite Solidaridad 2  
Banda Ku Región 4  
Transmisión Horizontal  
Ganancia Pico = 37.43

**INSCRITO**  
**VER SELLO DE INSCRIPCIÓN**



**REGISTRO DE TELECOMUNICACIONES**

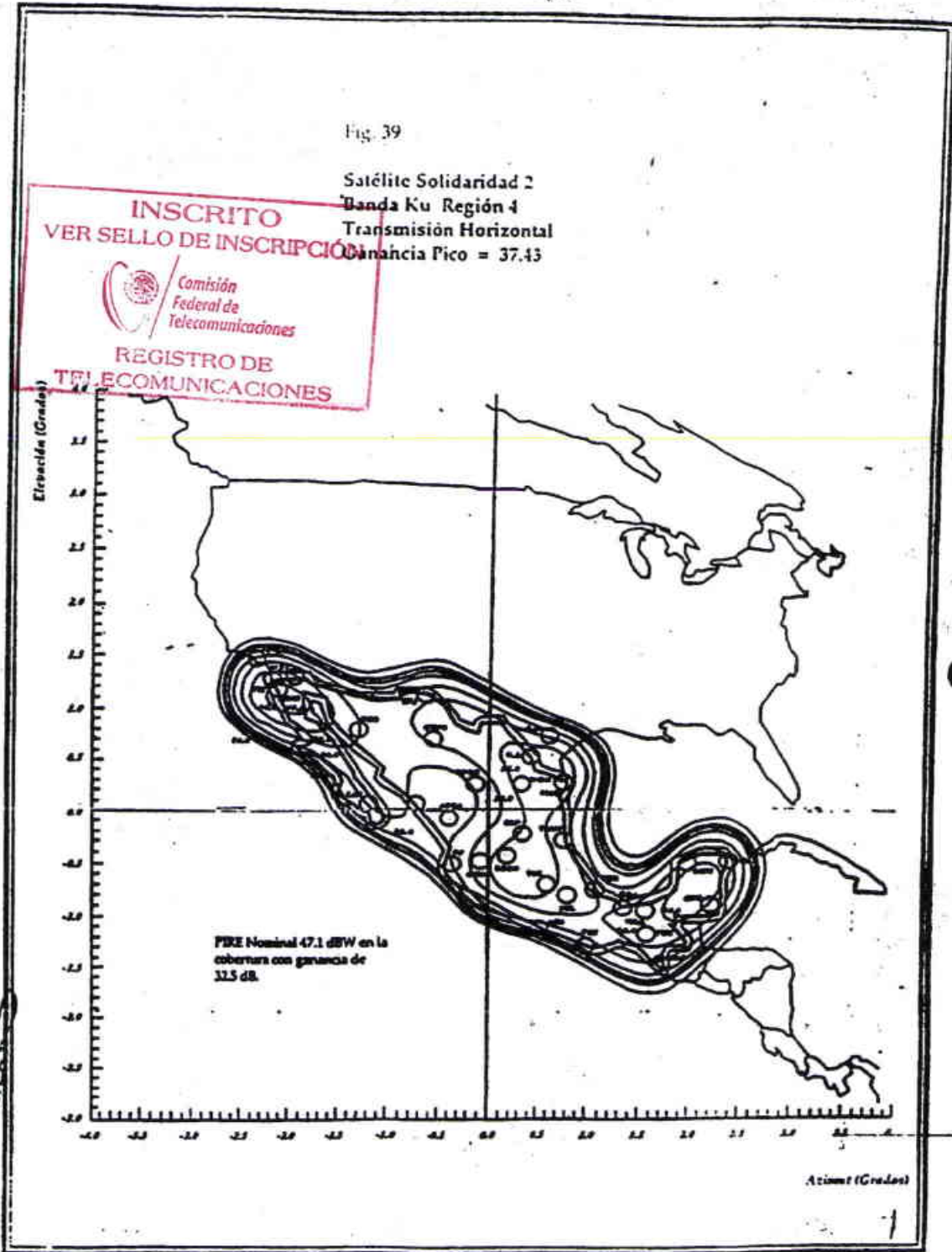




Fig 40

Satélite Solidaridad 2  
Banda Ku Región 4  
Transmisión Vertical  
Ganancia Pico = 36.73

**INSCRITO**  
**VER SELLO DE INSCRIPCIÓN**



Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones

**REGISTRO DE  
TELECOMUNICACIONES**

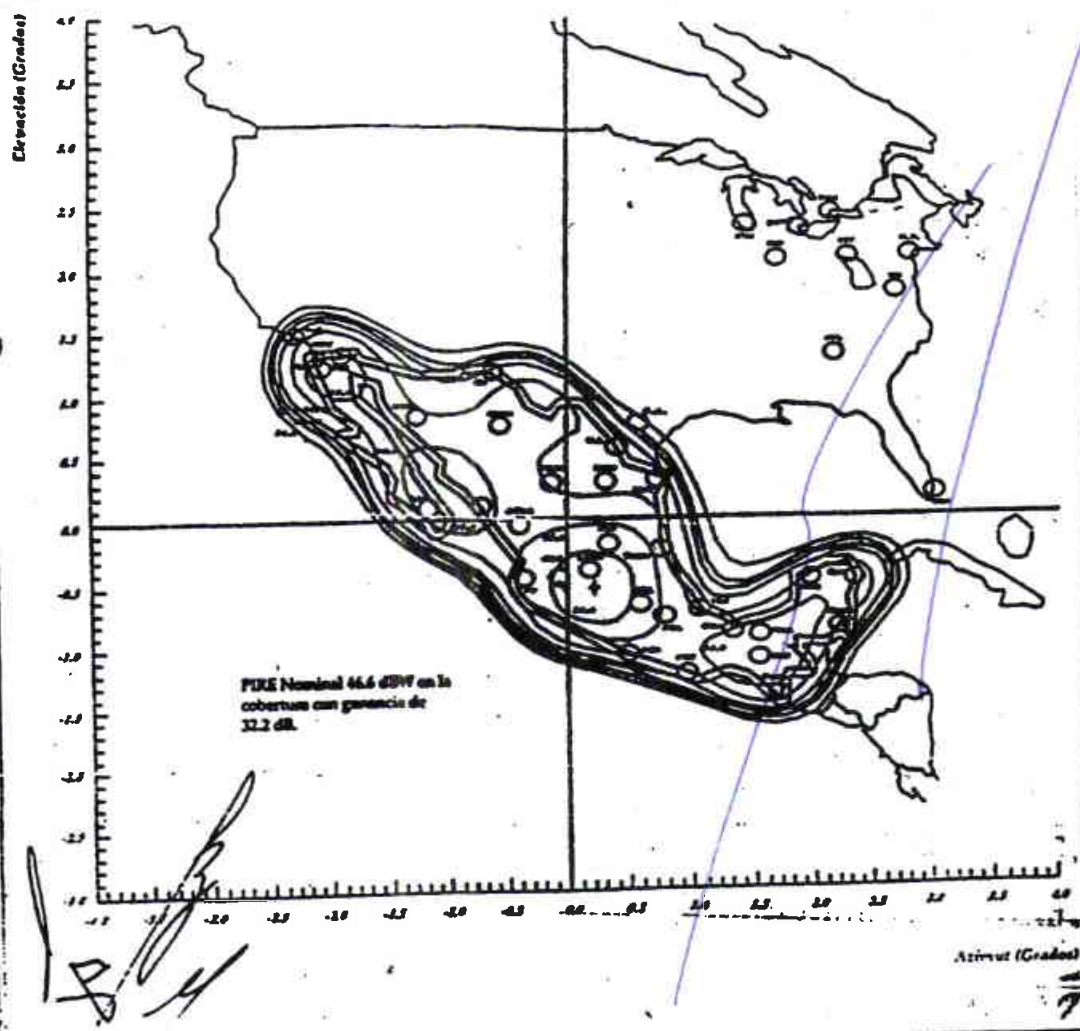


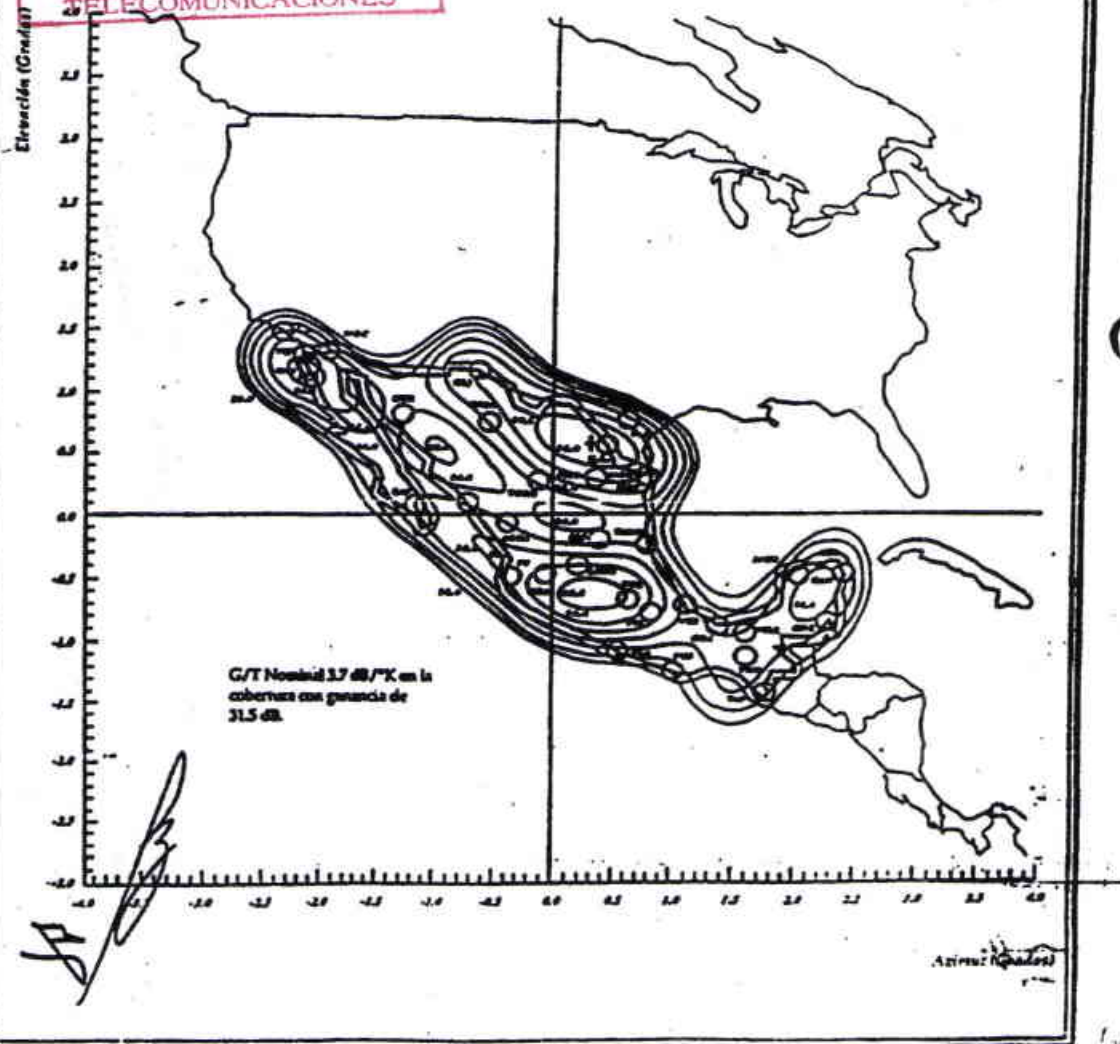
Fig 41

**INSCRITO**  
**VER SELLO DE INSCRIPCIÓN**

 *Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones*

**REGISTRO DE  
TELECOMUNICACIONES**

Satélite Solidaridad 2  
Banda Ku Región 4  
Recepción Horizontal  
Ganancia Pico = 39.86



*[Handwritten signature]*



Fig. 42

Satélite Solidaridad 2  
Banda Ku Región 4  
Recepción Vertical  
Ganancia Pico = 37.75

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

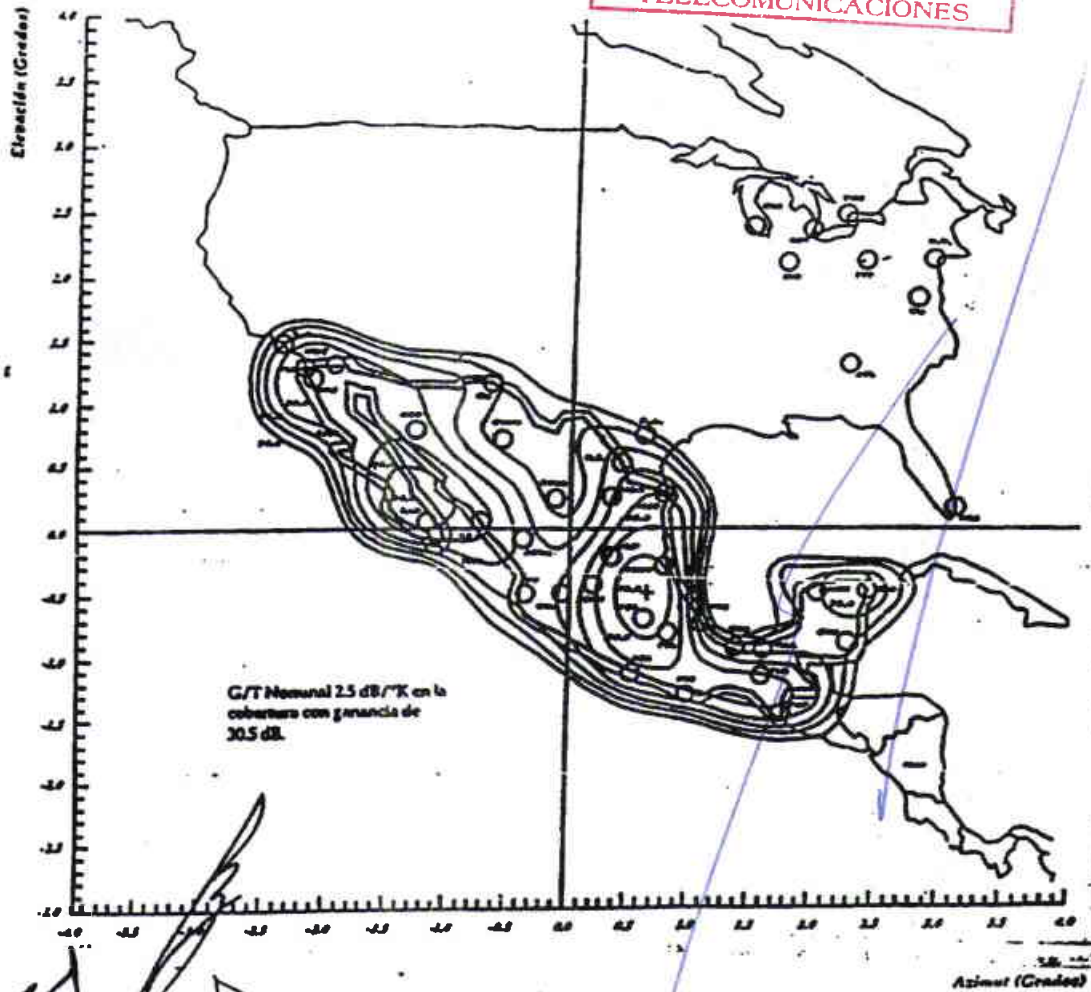


Fig. 44

Satélite Solidaridad 2  
Banda Ku Región 5  
Recepción Vertical  
Ganancia Pico = 40.55

**INSCRITO**  
**VER SELLO DE INSCRIPCIÓN**

Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones

**REGISTRO DE  
TELECOMUNICACIONES**

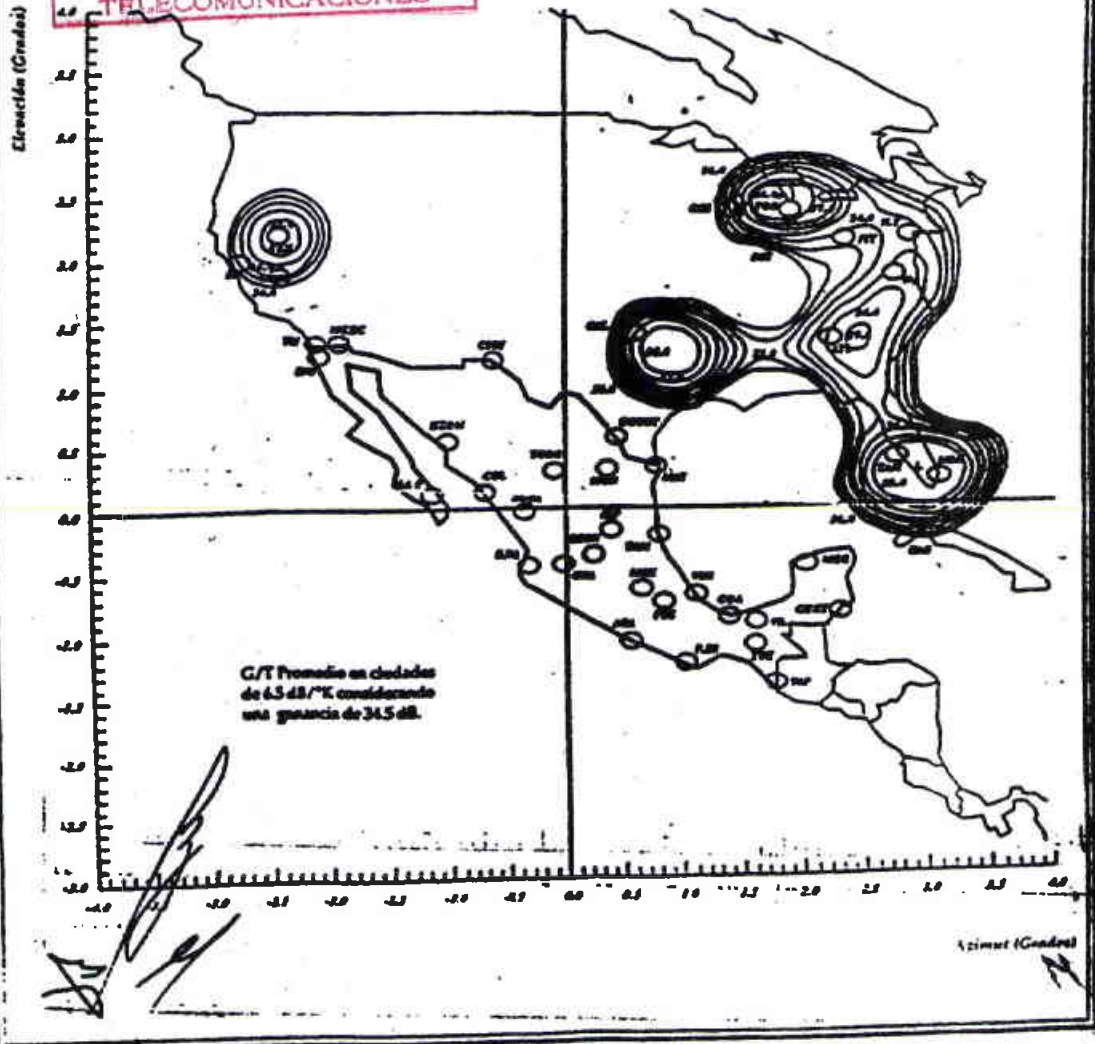




Fig. 45

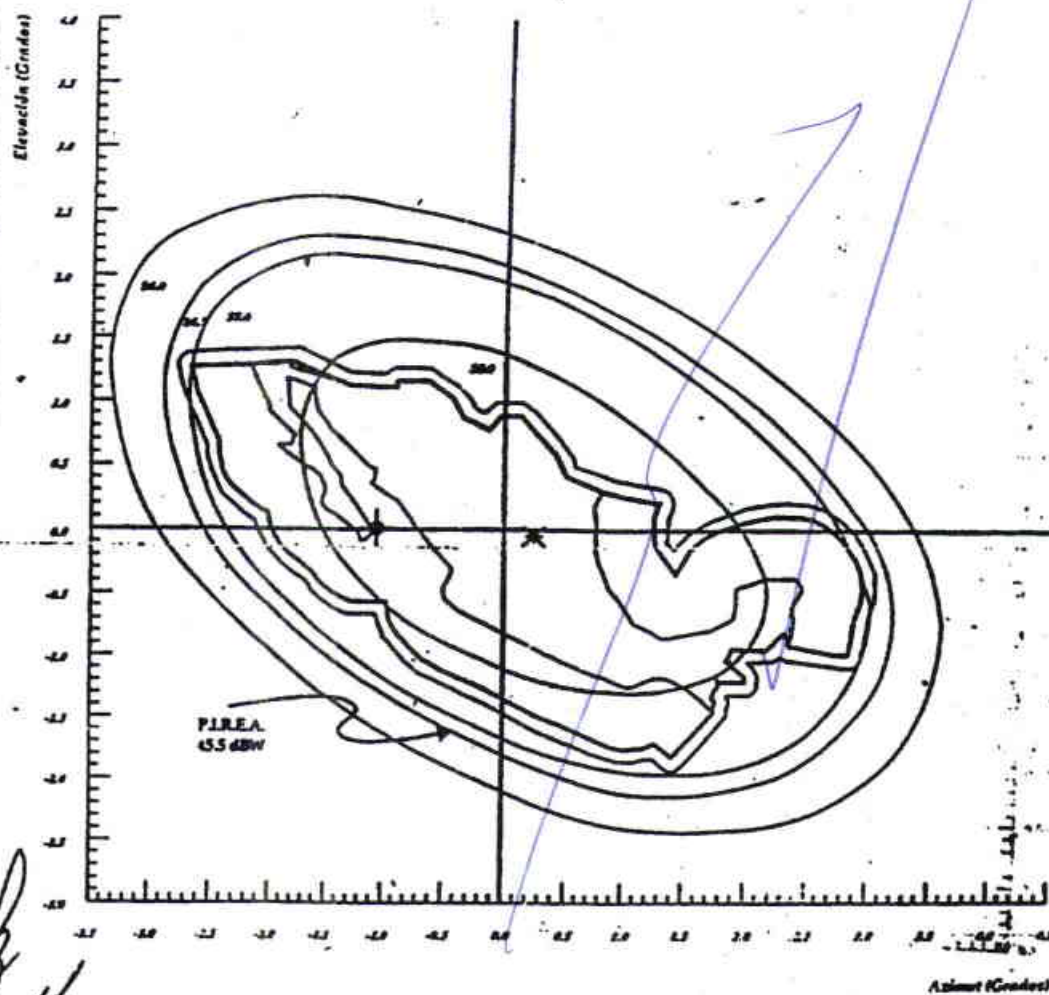
Satélite Solidaridad 2  
Banda L Región 6  
Ganancia Pico = 28.66

**INSCRITO**  
**VER SELLO DE INSCRIPCIÓN**



Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones

**REGISTRO DE  
TELECOMUNICACIONES**



Azimuth (Grados)



# APENDICE IIb

## DESCRIPCION DE LOS CENTROS DE CONTROL

*[Handwritten signature]*

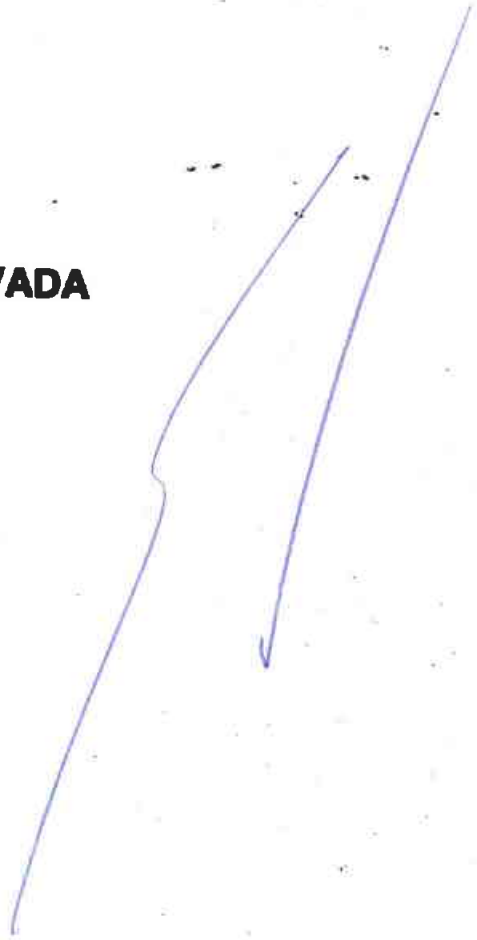


66

CONTROL Y ESTADO DE SALUD DE LOS SATELITES

**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**





CENTRO DE CONTROL SATELITAL PRIMARIO

INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN  
 Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones  
REGISTRO DE  
TEL. COMUNICACIONES

RESERVADA

INSCRITO  
VERBULO DE INSCRIPCIÓN  
Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones  
REGISTRO DE  
TELECOMUNICACIONES

CENTRO DE CONTROL SATELITAL ALTERNO  
HERMOSILLO SONORA, MEXICO

RESERVADA





CENTRO DE CONTROL SATELITAL PRIMARIO

INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN  
Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones  
REGISTRO DE  
TEL. COMUNICACIONES

RESERVADA



CENTRO DE CONTROL SATELITAL ALTERNATIVO

RESERVADA

*[Handwritten signature]*



**DESCRIPCION DE LOS SISTEMAS DE LOS CENTROS  
DE CONTROL SATELITAL PRIMARIO Y ALTERNO**

**SUBSISTEMA DE RADIO FRECUENCIA**



**RESERVADA**

*[Handwritten signature]*

SUBSISTEMA DE ANTENAS

RESERVADA



0



**RESERVADA**

SUBSISTEMA DE INTERFASE DE COMUNICACION DE DATOS



**RESERVADA**

11

**RESERVADA**

**EQUIPO DE PRUEBAS EN ORBITA**

**RESERVADA**



*[Handwritten marks]*



EQUIPO DE LABORATORIO DE CARGA UTIL

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

RESERVADA

Handwritten signature or initials.

**RESERVADA**



SUBSISTEMA DE MONITOREO

**RESERVADA**



**RESERVADA**

**SIMULADOR DINAMICO DEL SATELITE**

**RESERVADA**

**INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN**  
  
*Comisión  
Federal de  
telecomunicaciones*  
**REGISTRO DE  
TELECOMUNICACIONES**

*[Handwritten signature]*

EQUIPO DE LOCALIZACION DE TRANSMISIONES

INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones

REGISTRO DE  
TELECOMUNICACIONES

RESERVADA





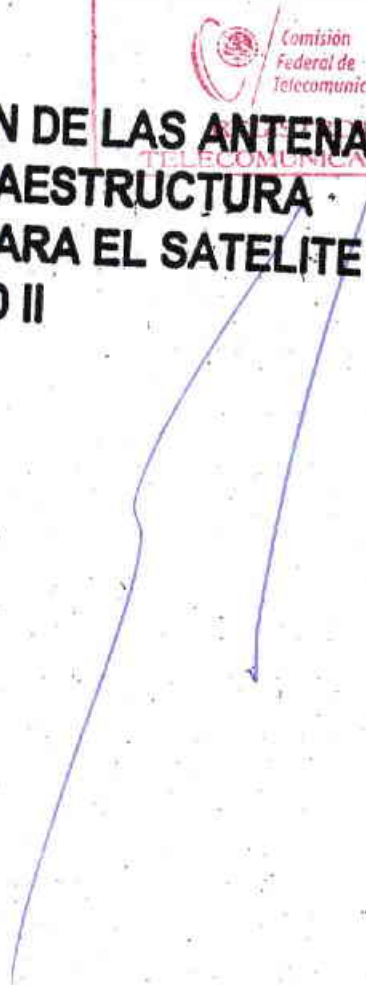
INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



COMISION FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

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

*Handwritten signature*



INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN  
Frecuencias de Operación para el Satélite Solidaridad 2 en las Etapas de Banda Base.  
Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones  
REGISTRO DE  
TELECOMUNICACIONES

81

RESERVADA

Frecuencias de Operación para el Satélite Solidaridad 2 en las Etapas de Radio Frecuencia.

RESERVADA



**DESCRIPCION DE LAS ANTENAS**

**INSCRITO**  
**VER SELLO DE INSCRIPCIÓN**  
*Comisión*  
*Nacional de*  
*Telecomunicaciones*  
**REGISTRO DE**  
**TELECOMUNICACIONES**

*[Handwritten signature]*

ANTENAS DE CONTROL SATELITAL



RESERVADA

M



ANTENA "A"

**RESERVADA**



*Handwritten signature or initials*

ANTENA "B"

INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones

REGISTRO DE  
TELECOMUNICACIONES

**RESERVADA**

Handwritten marks, possibly initials or a signature.

SISTEMA AUTOMATICO 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



RESERVADA



ANTENA "C"

RESERVADA



Handwritten initials or signature.

SISTEMA AUTOMÁTICO DE MONITOREO DE REDES SATELITALES

INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN

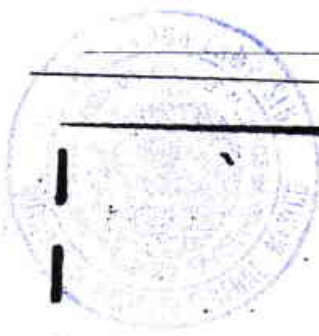


Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones

REGISTRO DE  
TELECOMUNICACIONES

**RESERVADA**

SISTEMA AUTOMATICO DE MONITOREO DE REDES SATELITALES



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**

**ANTENA "D"**

**RESERVADA**

*Handwritten marks*



SISTEMA AUTOMÁTICO DE MONITOREO DE REDES SATELITALES

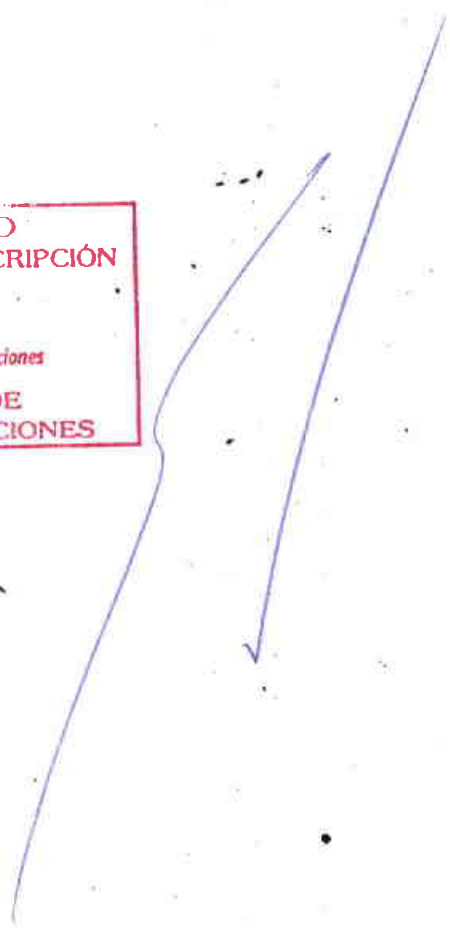
INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones

REGISTRO DE  
TELÉCOMUNICACIONES

RESERVADA



SISTEMA AUTOMATICO DE MONITOREO DE REDES SATELITALES





ANTENA "TR&C"

**RESERVADA**



*[Handwritten signature]*

**RESERVADA**





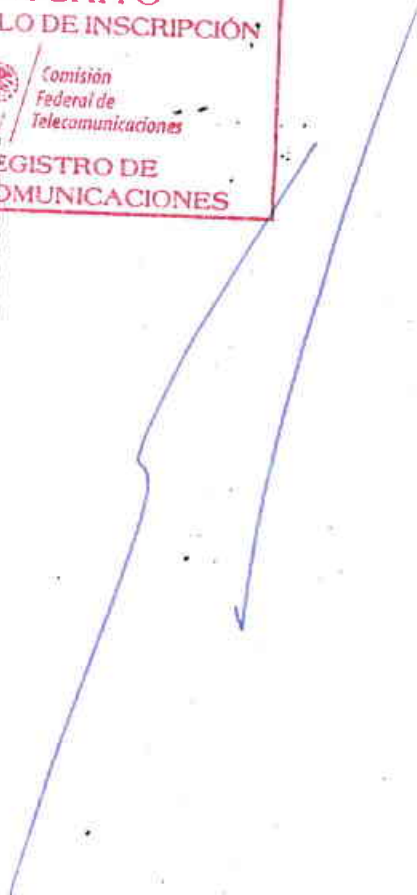
INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones

REGISTRO DE  
TELECOMUNICACIONES

**RESERVADA**





ANTENA "HARRIS"

RESERVADA

Handwritten signature or initials.



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

RESERVADA

1

INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones

REGISTRO DE  
TELECOMUNICACIONES

**RESERVADA**



ANTENA "ANDREW I"

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

Handwritten initials or signature.



ANTENA "ANDREW 2"

RESERVADA

14



ANTENA "BANDA L" \*

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

*Handwritten signature or initials.*



ANTENA "ICD"

RESERVADA

*Handwritten signature or initials*



ANTENA "ICD RESPALDO"

**RESERVADA**



*LA*

**INSCRITO**  
**VER SELLO DE INSCRIPCIÓN**



Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones

**REGISTRO DE  
TELECOMUNICACIONES**

**ANTENA "ICD Ku"**

**RESERVADA**

*SA*



ANTENA "A"

RESERVADA



X M

INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



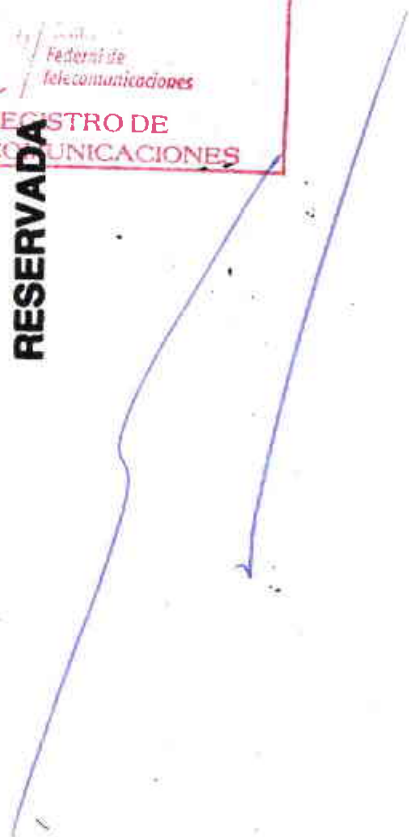
Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones

REGISTRO DE  
TELECOMUNICACIONES

**RESERVADA**



**RESERVADA**





ANTENA "B"

RESERVADA

Handwritten marks, possibly initials or a signature, located at the bottom left of the page.



110

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

RESERVADA

001

INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones

RECIBO

**RESERVADA**



ANTENA "C"

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



A H

**INSCRITO**  
**VER SELLO DE INSCRIPCIÓN**



Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones

**REGISTRO DE  
TELECOMUNICACIONES**

**ANTENA "D"**

**RESERVADA**



ANTENA "ICD Ku"

RESERVADA

INSCRITO  
VER SELLO DE INSCRIPCIÓN



REGISTRO DE  
TELECOMUNICACIONES



ANTENA "ICD C"

RESERVADA

Handwritten marks resembling the letters 'X' and 'H'.



116

ANTENA "BANDA L" \*

RESERVADA





ANTENA "E"

RESERVADA



APENDICE III



Handwritten initials 'LA' in black ink.



### APENDICE III

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

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.