



Concejo Deliberante
Municipio de Río Grande
"Capital Nacional de la Vigilia por la gloriosa Gesta de Malvinas"
Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

TEMA: Convenio e/ Municipal de Río Grande y firma AMEX ARGENTINA SA.

ORDENANZA MUNICIPAL N° 4038 / 2019

VISTO:

La Resolución Municipal N° 4531/2018;
la Carta Orgánica Municipal; y

CONSIDERANDO:

Que se ha suscrito un Convenio Marco entre el Municipio de Río Grande y la firma **AMEX ARGENTINA S.A.**, en fecha 26 de septiembre de 2018, registrado bajo el N° 14104, y ratificado en todos sus términos mediante Resolución Municipal N° 4531/2018; que mediante dicho Convenio Marco, el Municipio de Río Grande, pretende brindar condiciones de accesibilidad para los vecinos de Río Grande, desarrollando acciones que tiendan a insertar e incluir tecnológicamente a la población y acrecentar la productividad económica y social de los habitantes y visitantes de nuestra ciudad; que el Municipio de Río Grande desarrolla acciones tendientes a corregir las asimetrías existentes en nuestra jurisdicción, por lo cual considera de interés el establecimiento de nuevas inversiones en materia de telecomunicaciones y seguridad dentro del ejido municipal; que con el objetivo de coordinar acciones que redunden en beneficio de la Comunidad de Río Grande, el Municipio y la Empresa AMEX ARGENTINA SA, han realizado un acercamiento, como avance hacia la consolidación de la relación institucional entre ellas, celebrando un acuerdo, el cual es de intención que sea aprobado por este Concejo Deliberante.

POR ELLO:

**EL CONCEJO DELIBERANTE DEL MUNICIPIO DE RÍO GRANDE
SANCIONA CON FUERZA DE**

ORDENANZA

Artículo 1º.- RATIFIQUESE en todos sus términos el Convenio Marco de fecha 26 de septiembre de 2018, celebrado entre el Municipio de Río Grande y la firma AMEX ARGENTINA S.A., y que fuera registrado bajo el N° 14104 ratificado mediante Resolución Municipal N° 4531/2018; y acta modificatoria de fecha 10 de abril de 2019, registrado bajo el N° 15019, ratificado mediante Resolución Municipal N° 2836, cuya copia fiel integra la presente Ordenanza.

Artículo 2º.- AUTORIZACE al Departamento Ejecutivo Municipal a suscribir el acta rectificatoria II del convenio marco para el uso del espacio público en la jurisdicción de la ciudad de Río Grande, conforme el modelo que forma parte del presente como Anexo I.

Artículo 3º.- PASE AL DEPARTAMENTO EJECUTIVO MUNICIPAL PARA SU PROMULGACIÓN, NUMERACIÓN Y PUBLICACIÓN. REGISTRESE. CUMPLIDO ARCHÍVESE.

APROBADA EN SESIÓN ORDINARIA DEL DÍA 26 DE NOVIEMBRE DE 2019.

Mv/FR

Lic. MABEL L. CAPARRÓS
SECRETARÍA LEGISLATIVA
Concejo Deliberante
Río Grande - TDF

ALEJANDRO G. NOGAR
Presidente
Concejo Deliberante
Río Grande - TDF

Las Islas Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur, son y serán argentinas.



CONCEJO DELIBERANTE DEL MUNICIPIO DE RIO GRANDE
“Capital Nacional de la Vigilia por la Gloriosa Gesta de Malvinas”
 Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur
 República Argentina

ANEXO I

MODELO ACTA RECTIFICATORIA II DE
CONVENIO MARCO PARA EL USO DEL ESPACIO PÚBLICO
EN JURISDICCIÓN DE LA CIUDAD DE RIO GRANDE

Pl. B3

Entre el **MUNICIPIO DE RIO GRANDE**, representado en este acto por el Sr. Secretario de Participación y Gestión Ciudadana Dr. Federico Runin, DNI: 29.472.175 y la Sra. Secretaria de Obras y Servicios Públicos Prof. Maria Gabriela Castillo DNI 20.454.928 “Ad referéndum” del Sr. Intendente Municipal, con domicilio legal en la calle Sebastián EL Cano N° 203 de la Ciudad de Río Grande, en adelante denominada **“EL MUNICIPIO”** y por la otra parte **AMX ARGENTINA S.A.**, CUIT N° 30-66328849-7, representada en este acto por los Sres. Sres. **MIKE BACHMAN**, DNI 93.920.199 Y **DANIEL DE MARCO** DNI 14.008.952, en carácter de apoderados con facultades suficientes, conforme se hubiera acreditado oportunamente (en adelante **“CLARO”**); con domicilio en Av. De Mayo 878, Ciudad de Buenos Aires, en conjunto denominadas “las Partes”, a partir de tal comunidad de intereses, LAS PARTES han acordado la suscripción de la presente a fin de rectificar el convenio refrendado con fecha 26 de Septiembre del 2018 por el Sr. Intendente Gustavo Melella conforme Resolución Municipal Nro. 4531/2018 y su Acta Modificatoria y:

PRIMERA Rectificar el monto a abonar en concepto de alquiler de espacio público para la instalación de DIECISEIS (16) antenas tipo “poste bajo” conforme la clausulas Cuarta y Quinta del Convenio Marco, ascendiendo el nuevo precio a PESOS ONCE MIL TRECIENTOS SESENTA Y SEIS (\$11.366) mensuales.-----

SEGUNDA Rectificar el monto a abonar en concepto de alquiler de espacio público para la instalación de Sitio Macro TF043 en el Galpón Municipal conforme la cláusula Octava y Novena del Convenio Marco, ascendiendo el nuevo precio a PESOS TREINTA Y DOS MIL TRECIENTOS NOVENTA Y TRES (\$32.393) mensuales.-----

TERCERA Rectificar el monto a abonar en concepto de uso del Adosado en Puente General Mosconi conforme la cláusula Decima del Convenio Marco, ascendiendo el nuevo precio a PESOS VEINTIUN MIL TRECIENTOS ONCE (\$21.311) mensuales.-----

CUARTA Rectificar la fecha del primer pago que se realizará, por los conceptos que correspondan, una vez aprobado el Convenio Marco de referencia y sus adendas rectificatorias por parte del Honorable Concejo Deliberante de Río Grande y dentro de los TREINTA (30) días hábiles posteriores, contados a partir del 23 de Diciembre del corriente.--

QUINTA Mantener en todas sus partes y alcance, todo lo prescripto en el Convenio Marco Referido y su Acta modificatoria que no hubiera sido expresamente modificado por el presente.-----

En prueba de conformidad, se firman TRES (3) ejemplares de un mismo tenor del presente y a un solo efecto, en la Ciudad de Río Grande, el..... de de

Verónica E. GONZALEZ
 Concejala F.F.V.J.
 Concejo Deliberante
 RGA-TDF

4038



COPIA DEL ORIGINAL
Maidana Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

Municipio de Río Grande

Tierra del Fuego

RIO GRANDE,

26 SET. 2018

VISTO: El Expediente N° 5623/2018.

El Dictamen N° 164/2018 de fecha 26/09/2018, emitido desde la Coordinación Legal y Técnica, Dirección Municipal de Tierras, dependiente de la Secretaría de Participación y Gestión Ciudadana.

El Trámite N° 30585/2018 de fecha 26/09/2018, emitido desde la Secretaría de Participación y Gestión Ciudadana; y

CONSIDERANDO:

Que en el citado Expediente se adjunta el Convenio Marco para el Uso Espacio Público en Jurisdicción de la Ciudad de Río Grande, de fecha 26/09/2018 y sus Anexos I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII y IX, suscripto entre AMX ARGENTINA S.A., CUIT N° 30-66328849-7, representada en este acto por el Sr. MIKE BACHMANN, DNI N° 93.920.199 y el Sr. Daniel Jorge DE MARCO, DNI N° 14.008.952, y este Municipio, representado por el Secretario de Participación y Gestión Ciudadana, y la Secretaria de Obras y Servicios Públicos, "ad referéndum" del Sr. Intendente Municipal.

Que se realiza el correspondiente acto administrativo a los efectos de aprobar y refrendar el Convenio en mención.

Que este Ejecutivo se encuentra facultado para el dictado de la presente norma, en un todo de acuerdo a la Carta Orgánica Municipal.

Por Ello:

**EL INTENDENTE
DEL MUNICIPIO DE RIO GRANDE
RESUELVE**

ARTICULO 1º.- APROBAR Y REFRENDAR en todos sus términos, el Convenio Marco para el Uso Espacio Público en Jurisdicción de la Ciudad de Río Grande, de fecha 26/09/2018 y sus Anexos I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII y IX, suscripto entre AMX ARGENTINA S.A., CUIT N° 30-66328849-7, representada en este acto por el Sr. MIKE BACHMANN, DNI N° 93.920.199 y el Sr. Daniel Jorge DE MARCO, DNI N° 14.008.952, y este Municipio, representado por el Secretario de Participación y Gestión Ciudadana, y la Secretaria de Obras y Servicios Públicos, según documentación obrante en el Expediente N° 5623/2018.

ARTICULO 2º.- REGISTRAR. Comunicar. Publicar y cumplido, archivar.

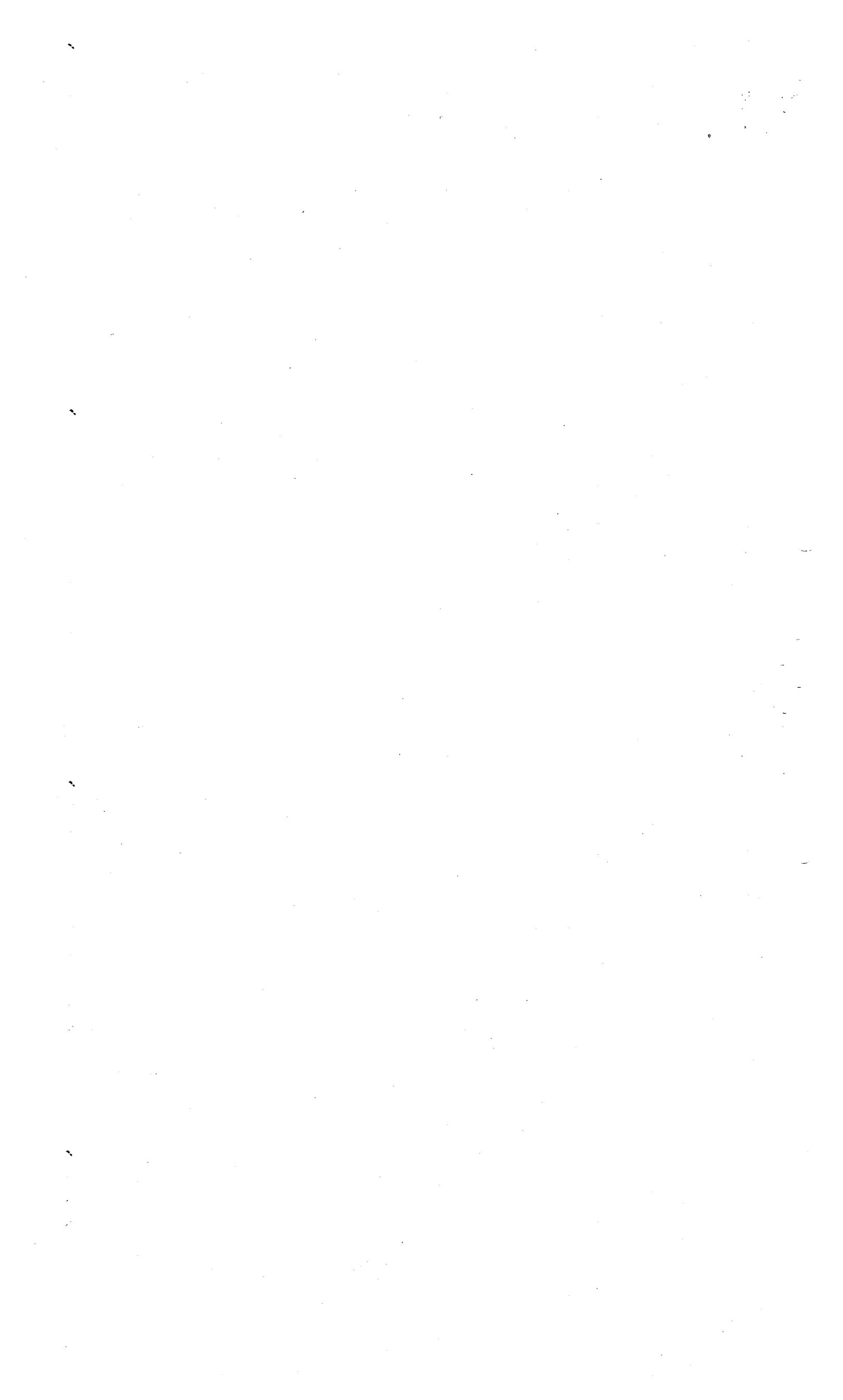
RESOLUCION MUNICIPAL N° 4531 /2018

| |
|----|
| lm |
| |
| |

Dra. Federica Armando Runin
Secretario de Participación
y Gestión Ciudadana

Prof. Gustavo Adrián Melella
Intendente

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FC RJAJ
Concejo Deliberante
RGA - TDF



4 0 3 8

4531

CONVENIO REGISTRADO
 Nº DEL NRO. **14104**
 RIO GRANDE **26 SEP. 2018**

Maidana Lorenza Paola
 a/c Dirección de Despacho
 Secretaría de Participación
 y Gestión Ciudadana



Municipio de Río Grande

ES COPIA VERDADERA ORIGINAL
 Maidana Lorenza Paola
 a/c Dirección de Despacho
 Secretaría de Participación
 y Gestión Ciudadana

**CONVENIO MARCO PARA EL USO DEL ESPACIO PÚBLICO
 EN JURISDICCIÓN DE LA CIUDAD DE RIO GRANDE**

Entre el **MUNICIPIO DE RIO GRANDE**, representado en este acto por el Sr. Secretario de Participación y Gestión Ciudadana Dr. Federico Runin, DNI: 29.472.175 y la Sra. Secretaria de Obras y Servicios Públicos Prof. María Gabriela Castillo DNI 20.454.928 "Ad referéndum" del Sr. Intendente Municipal, con domicilio legal en la calle Sebastián EL Cano N° 203 de la Ciudad de Río Grande, en adelante denominada "**EL MUNICIPIO**" y por la otra parte **AMX ARGENTINA S.A.**, CUIT N° 30-66328849-7, representada en este acto por los Sres. Sres. **MIKE BACHMAN**, DNI 93.920.199 Y **DANIEL DE MARCO** DNI 14.008.952, en carácter de apoderados con facultades suficientes, conforme lo acreditan los instrumentos que acompañan en **Anexo I** (en adelante "**CLARO**"); con domicilio en Av. De Mayo 878, Ciudad de Buenos Aires, en conjunto denominadas "las Partes", y considerando que:

- I. LAS PARTES, manifiestan la necesidad de reforzar sus relaciones institucionales, con la finalidad de coordinar acciones que redunden en beneficio de la Rio Grande.-
- II. A los fines de potenciar las actividades desarrolladas por cada una de LAS PARTES, se han fijado determinados objetivos de complementación, con el fin de mejorar las condiciones de seguridad y accesibilidad para los vecinos de Rio Grande, realizar acciones que tiendan a insertar e incluir tecnológicamente a la población y acrecentar la productividad económica y social de los habitantes y visitantes.
- III. Como parte de las acciones para contribuir con la seguridad ciudadana, la seguridad sanitaria, el desarrollo local de las economías locales, el acceso a la información y la educación y en general con el desarrollo social y económico, EL MUNICIPIO viene implementando diversos mecanismos de gestión social y tecnológica, que permiten mejorar la calidad de vida de los habitantes, turistas y visitantes.
- IV. CLARO se encuentra interesada en ampliar y expandir su red 3G y 4G LTE en el ámbito de EL MUNICIPIO, con el objeto de mejorar la calidad y cobertura de su servicio para la comunidad local.-
- V. El Municipio de Rio Grande, se encuentra desarrollando acciones tendientes a corregir las asimetrías existentes en dicha jurisdicción, por lo cual considera de interés el establecimiento de nuevas inversiones en materia de telecomunicaciones y seguridad en su territorio.-
- VI. LAS PARTES, reconocen como una necesidad de primer orden, privilegiar el desarrollo de Rio Grande y responder no sólo a las necesidades del tráfico de comunicaciones habituales entre clientes y usuarios (personales, comerciales, laborales y de turismo) sino también al importante e invaluable interés social y público en dar servicios de calidad en materia de seguridad y emergencias (Policía, 911, Sanitarias, Ambulancias, Urgencias, Auxilios, Hospitales, Defensa Civil y/o Catástrofes) coadyuvando al esclarecimiento de delitos e investigaciones judiciales

Verónica E. GONZALEZ
 Concejal FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA - TDF

Dr. Federico Armando Runin
 Secretario de Participación
 y Gestión Ciudadana

Maria Gabriela Castillo
 Secretaria de Obras y
 Servicios Públicos

Mike Bachmann

Daniel De Marco
 Apoderado



Municipio de Río Grande

(localización de personas, vehículos e intervención de llamadas a pedido de autoridades judiciales) entre otras.

VII. Asimismo, CLARO pone de manifiesto su necesidad de realizar nuevas instalaciones en jurisdicción del Municipio de Río Grande, para lo cual es necesario contar con la colaboración del Municipio.-

VIII. La Secretaría de Comunicaciones de la Nación mediante la Resolución SC 2114/98 ha dispuesto que *"se solicita a las autoridades municipales y comunales que, en aras del interés público involucrado, tengan a bien disponer la máxima colaboración a los efectos de coadyuvar a que los prestadores, actuales y/o futuros, de los servicios de telecomunicaciones, realicen obras de infraestructura necesarias para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en sus respectivas licencias, de conformidad con lo establecido en los artículos 6° y 39° de la Ley N°19.798"*.

IX. Con el objetivo de coordinar acciones que redunden en beneficio de la Comunidad de Río Grande, LAS PARTES han realizado un acercamiento, como avance hacia la consolidación de la relación institucional entre ellas.-

X. A partir de tal comunidad de intereses, LAS PARTES han acordado la celebración del presente Acuerdo, en los términos que se detallan a continuación:

OBJETO:

El presente acuerdo tiene por objeto establecer la colaboración recíproca asumida por las partes, a partir de un análisis conjunto de las necesidades que han servido de declaración previa al presente.

LAS PARTES, acuerdan que el presente instrumento deberá ser refrendado por el Honorable Concejo Deliberante de Río Grande, como condición previa para la ejecución de lo aquí convenido.

PRIMERA: CLARO se compromete en este acto a indicar en forma precisa las instalaciones soporte de antenas emplazadas al día de la fecha en jurisdicción municipal, efectivizando este compromiso mediante el detalle que pasará a formar parte de este convenio como "ANEXO II".-

SEGUNDA: Que El Municipio toma conocimiento de las instalaciones existentes en el "ANEXO II" y a los fines de brindar un marco de seguridad jurídica a las importantes inversiones ya desplegadas y por desplegar por parte de CLARO en el Municipio, se procede a reconocer el funcionamiento de dichas instalaciones y autorizarlas en este acto. A los fines de la obtención de la habilitación final, CLARO efectuará las presentaciones descriptas en el ANEXO VIII.

TERCERA: Conforme fuera expuesto en el punto IV de los considerandos del presente convenio, CLARO procederá a desarrollar nuevas instalaciones e inversiones en predios dentro del ejido Municipal a efectos de brindar cobertura y mejorar la calidad del servicio para los vecinos de Río Grande. A tal fin, se integran como "ANEXO III" las nuevas instalaciones de estructuras portantes y sus equipos complementarios a desarrollarse con la con la entrada en vigencia del presente acuerdo, dentro del Municipio de Río Grande.

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGACTDF

LAS PARTES DEL PRESENTE INSTRUMENTO
Maidana Leticia Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
Cívica y Ciudadana



Municipio de Río Grande

4531

ES COPIA DEL DEL ORIGINAL.
Maldana Lorenza Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

Maldana Lorenza Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

3.1 El Municipio, procederá a emitir dentro de los quince (15) días hábiles de la entrada en vigencia del presente, un certificado de autorización a favor de AMX Argentina S.A. por la instalación de los sitios identificados en el ANEXO III. A los fines de la obtención de la habilitación final, CLARO efectuará las presentaciones descriptas en el ANEXO VIII.

CUARTA: EL MUNICIPIO, autoriza a CLARO con la firma del presente instrumento, a realizar las obras necesarias para llevar a cabo las dieciséis (16) instalaciones detalladas en el "ANEXO IV" bajo la topología de estructura soporte de antenas tipo "poste bajo" con una altura máxima del soporte de catorce metros (14m), todo ello, sin perjuicio de la obligación de CLARO de efectuar las presentaciones de las memorias técnica de los mismos, con lo cual se otorgará las habilitaciones definitivas de los mismos. A los fines de la obtención de la habilitación final, CLARO efectuará las presentaciones descriptas en el ANEXO VIII.

QUINTA: CLARO abonará como contraprestación por el uso y goce de cada uno de los sectores de la cláusula CUARTA, PESOS OCHO MIL (\$8.000) mensuales por cinco (5) años prorrogables por el mismo término, de común acuerdo entre las PARTES. Es decir, la suma total y única por 5 años es de PESOS SIETE MILLONES SEICIENTOS OCHENTA MIL (\$7.680.000) pagaderos según se menciona a continuación:

5.1 Un TREINTA POR CIENTO DEL MONTO (30%) cumplidos los treinta (30) días hábiles posteriores a la aprobación de este convenio por parte del Honorable Concejo Deliberante de Río Grande, es decir la suma de PESOS DOS MILLONES TRECIENTOS CUATRO MIL (\$2.304.000).

5.2 Finalizada la instalación de los postes mencionados en la cláusula CUARTA, se abonará el resto del monto acordado, es decir, PESOS CINCO MILLONES TRECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL (\$5.376.000).

SEXTA: CLARO brindará a EL MUNICIPIO la provisión de fibra óptica oscura y anillada al Palacio Municipal y catorce (14) controladores de semáforos ubicados en las siguientes intersecciones (Ruta 3 y Punta Popper, Ruta 3 y Chacabuco, Ruta 3 y Combate de Montevideo, Ruta 3 y Dagostini, Ruta 3 y Schweizer, Ruta 3 y Almafuerde, Ruta 3 y Colón, Ruta 3 y Bilbao, Ruta 3 y Obligado, Ruta 3 y Moyano, Thorne y Almafuerde, Thorne y Colon, Obligado y Thorne, Perón y Rojas). CLARO acometerá por lo menos con un (1) pelo de FO cada uno de los gabinetes donde se encuentra el dispositivo controlador de semáforos con el anillo de FO bifilar y conectores LC. Todo Conforme Anexo VII.

LAS PARTES, acuerdan que la provisión de fibra óptica aquí comprometida a favor de EL MUNICIPIO por parte de CLARO, se mantendrá vigente por idéntico período al de permanencia de las instalaciones convenidas por el presente acuerdo de la cláusula DECIMA de manera tal que el cese o caducidad de las autorizaciones o permisos, importará el cese de la provisión de fibra óptica a favor de EL MUNICIPIO. Sin perjuicio de lo señalado, al vencimiento del plazo fijado en la Cláusula 10.1., las partes podrán continuar con el uso y contraprestaciones mutuamente otorgados hasta tanto la otra parte no requiriera el cese de estas facilidades.

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDE

Daniel De Marco
Apoderado



Municipio de Río Grande

COPIA FIDEL DEL ORIGINAL
Maidara Lorena Raola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

SEPTIMA: LAS PARTES, dejan establecido que:

- 7.1 La Empresa no será responsable de ningún tipo de interrupción del Servicio que sufra El Municipio. En razón de lo pactado en la Cláusula SEXTA.
- 7.2 Las mudanzas o ampliaciones de tendido dispuestas por EL MUNICIPIO están sujetas a disponibilidad de la Empresa y a que EL MUNICIPIO asuma en forma exclusiva los costos emergentes de tales circunstancias. Asimismo, la modificación unilateral por parte de EL MUNICIPIO, respecto a los lugares de entrega detallados en la cláusula quinta, en modo alguno afectará las condiciones pactadas en el resto de las condiciones del presente convenio establecidas por las partes, cuando no fuere posible la provisión por parte de la empresa en otra ubicación. En tal sentido, las contraprestaciones a favor de la empresa continuarán invariables durante todo el plazo del presente convenio.
- 7.3 EL MUNICIPIO, garantizará o conseguirá se garantice por quien corresponda: (i) el ingreso a los sitios y espacios municipales operativos donde se encuentren los Equipos, del personal que la Empresa designe al efecto, durante las 24 horas del día, los 365 días del año en todas las instalaciones detalladas en los Anexos II, III, IV, V, VI, VII y IX (ii) garantizará o conseguirá se garantice por quien corresponda la provisión de energía eléctrica.

OCTAVA: Que siendo necesario el desarrollo de las telecomunicaciones en ciertas áreas específicas de la ciudad de Río Grande EL MUNICIPIO otorga el uso y goce de ciertos inmuebles de su propiedad, con los permisos de la Cláusula TERCERA, para la colocación de estructuras macro por un periodo de cinco (5) años contados a partir de su instalación y prorrogable de común acuerdo por un término de cinco (5) años adicionales, en las mismas condiciones pactadas. Las estructuras a instalar en los espacios públicos de propiedad del Municipio serán las mencionadas en el ANEXO III. Todo ello, conforme a los contratos de locación obrantes en el ANEXO VI.

NOVENA: EL MUNICIPIO, fija como valor de contraprestación por el uso y goce de cada inmueble de dominio público municipal detallado en la CLAUSULA OCTAVA la suma de PESOS VEINTIDOS MIL OCHOCIENTOS (\$22.800) mensuales por cada inmueble. En consecuencia, el valor total por la utilización de los inmuebles mencionados, por el período de 5 (cinco) años es de PESOS UN MILLON TRECIENTOS SESENTA Y OCHO MIL (\$1.368.000) valor por el cual el Municipio emitirá el correspondiente documento fiscal. Todo conforme al ANEXO VI.

DECIMA: El Municipio de Río Grande otorga a CLARO la autorización para el uso del espacio público dentro de su jurisdicción para la realización de un tendido aéreo de fibra óptica que obran como parte del presente como Anexos V y VII. Asimismo, se autoriza el uso irrevocable y exclusivo por parte de CLARO, de un ducto propiedad de El Municipio adosado en la estructura del puente General Mosconi, por la cantidad de 560 metros, con un precio mensual de pesos quince mil (\$15.000), es decir, PESOS NOVECIENTOS MIL (\$900.000) por el periodo de 5 años (cinco años) que se abonaran cumplidos los treinta (30) días hábiles posteriores a la aprobación de este convenio por parte del Honorable Concejo Deliberante de Río Grande

Verónica E. Castillo
Concejal F. C. y
Concejo Deliberante de los Públicos
RGA - TDF

Daniel De Marco
Apudante

ing. Mike Bachmann

Dr. Federico Armando Runin
Secretario de Participación
y Gestión Ciudadana

Nº 14104

RIO GRANDE 26 SEP. 2018



4531

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL.
Maldana Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

Maldana Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

Municipio de Río Grande

Las partes podrán, al momento de realizarse el pago de este rubro, optar por el pago del precio en dinero o en especie (servicios), debiendo ser ésta última equivalente al precio total acordado (\$900.000)

10.1 Las autorizaciones de uso objeto del presente convenio tendrá un término mínimo de cinco (5) años, continuándose su uso aún después de cumplido tal plazo hasta tanto alguna de LAS PARTES, solicite el cambio de ubicación o su remoción, todo ello conforme las condiciones de uso dispuestas por los arts. 39 y 43 de la Ley Nacional de Telecomunicaciones N° 19.798.-

10.2 A los efectos de la realización del tendido mencionado, se podrán utilizar con preferencia las ménsulas, estructuras, postes, columnas de alumbrado público propiedad del Municipio.-

10.3 Asimismo, se privilegiará la utilización de postes o columnas preexistentes propiedad de la Cooperativa Eléctrica de Río Grande (CoopRG) a efectos de reducir a la mínima expresión la colocación de nuevo posteo en la vía pública.-

10.4 Ante la inexistencia de puntos de apoyo conforme lo dispuesto en los puntos 10.2 y 10.3 o si los existentes no pudieren utilizarse por falta de acuerdo en extremos como precio, cantidad, o por la casual que fuera, CLARO, propondrá a EL MUNICIPIO la instalación de postes propios en la/s zonas necesarias y EL MUNICIPIO autorizará los mismos constatando la indisponibilidad o falta de autorización de CoopRG para avanzar sobre dichos posteos.-

10.5 Las Partes acuerdan, que una vez vencido el plazo del punto 10.1 CLARO podrá continuar con el uso del espacio público, hasta tanto alguna de LAS PARTES, solicite el cambio de ubicación o la remoción de los tendidos y equipos, todo ello conforme las condiciones de uso dispuestas por los arts. 39 y 43 de la Ley Nacional de Telecomunicaciones N° 19.798.-

Sin perjuicio de lo previsto en el párrafo precedente, las Partes acuerdan que podrán prorrogar la vigencia del presente CONVENIO MARCO por un período adicional de cinco (5) años, debiendo para ello notificar fehacientemente al Río Grande su voluntad en tal sentido, debiendo LAS PARTES, acordar las condiciones de esta prórroga de conformidad a las leyes vigentes.

10.6 En el caso de que, durante el período de vigencia del presente CONVENIO MARCO, CLARO incluyere nuevos Sectores o Zonas adicionales LAS PARTES suscribirán un ACTA, dando inicio al plazo de uso de los nuevos Sectores involucrados al momento de instalación en cada nuevo SECTOR hasta el agotamiento individual del plazo convenido en cada caso concreto. El plazo de cada zona en particular, conforme la fecha de cada documento, será independiente del CONVENIO MARCO.

DECIMAPRIMERA: El pago aquí acordado en los montos y plazos fijados, se abonará en la cuenta N° 00037101149-00 CBU 2680001301070371011490 Banco de Tierra del Fuego a nombre de la Municipalidad de Río Grande CUIT 30546662981 o a aquella cuenta que por medio fehaciente ésta disponga.

DECIMASEGUNDA: A la finalización de las tareas de instalación de la Fibra Óptica, sus equipamientos y columnas en caso necesario, CLARO deberá presentar al Municipio de Río Grande los correspondientes planos de instalación y del tendido de fibra óptica que correspondan. CLARO deberá resguardar las áreas de trabajo, acopio y movimiento de

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF



COPIA FIDEL ORIGINAL
Maidana Lorena Paola
atc Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
Ciudadana

Municipio de Río Grande

materiales de acuerdo con las indicaciones e instrucciones que le fueren impartidas por las áreas municipales que autorizaren las respectivas tareas. Asimismo, CLARO deberá contar con los seguros que sean necesarios.

11.1 CLARO será responsable del pago del consumo del servicio de energía eléctrica que utilizare en cada uno de los sectores, como así también, de las tasas municipales en tanto las mismas sean armónicas con lo dispuesto por la legislación nacional y mantengan una razonable proporción a la retribución del servicio efectivamente prestado. Las Partes acuerdan que las tasas deberán ser retributivas de servicios efectivamente prestados por EL MUNICIPIO y se mantendrán en el futuro en proporción a las tareas, diligencias y/o contraprestaciones realizadas por el Municipio dentro de su competencia.

DECIMATERCERA: Nada de lo dispuesto en este acuerdo será interpretado como que crea o se considera que crea una sociedad entre las partes.

LAS PARTES declaran y convienen expresamente que no existe relación laboral de ninguna clase respecto de los dependientes, empleados, agentes o personal de la otra parte relacionados en las actividades a llevarse a cabo conforme este convenio. Las obligaciones convenidas entre las partes y sus dependientes y/o empleados son únicamente responsabilidad de dicha parte. LAS PARTES se comprometen a mantenerse recíprocamente indemnes de cualquier reclamo laboral judicial y/o extrajudicial correspondiente a sus dependientes, empleados, agentes o personal asignado a este contrato.

DECIMACUARTA: El presente se rige por sus propios términos y será interpretada por LAS PARTES de buena fe y del modo más adecuado y conveniente para el acabado cumplimiento de su objeto.

En caso de existir un conflicto o controversia entre LAS PARTES, y siempre que con anterioridad se hubiera procurado sin éxito resolver amigablemente, a través de deliberaciones mutuas, tal conflicto o controversia, LAS PARTES se obligan a someter la cuestión a los Tribunales Federales con asiento en la Ciudad de Río Grande, renunciando expresamente a cualquier otro fuero o jurisdicción.-

DECIMAQUINTA: LAS PARTES constituyen domicilios especiales en los lugares indicados en el encabezamiento del presente para todos los efectos derivados del mismo, donde serán válidas todas las notificaciones que se cursen.

DECIMASEXTA: SELLOS La base imponible total a los fines del impuesto de sellos asciende a \$ 8.580.000 (Pesos Ocho Millones Quinientos Ochenta Mil) neto de impuestos, que serán atribuibles a la jurisdicción de la provincia de Tierra del Fuego. Dado que el Municipio se encuentra exento del pago del impuesto de sello, CLARO abonara el impuesto sobre el 50% del valor mencionado en la Cláusula de sellos de dichos instrumentos.

En prueba de conformidad, se firman TRES (3) ejemplares de un mismo tenor del presente y a un solo efecto, en la Ciudad de Río Grande, el 26 de septiembre de 2018.

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

Daniel De Marco
Aprobado

Ing. Mike Bachmann

Dr. Federico ...
Secretario de ...
y Gestión Ciudadana

Prof. María Gabriela ...
Secretaría de Obras y
Servicios Públicos.

A: 57587

A R: 760

R 15



4038

PROTOCOLO NOTARIAL



59

Cincuenta y nueve



4531

A 079628529



CECBA - LEY 2404 GCSB
LEGALIZACION
170106 010176



11:34:20

1 ESCRITURA NUMERO: DOCE.-----

2 PODER GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y BANCARIO: "AMK ARGENTI-

3 NA S.A." a Julio Carlos PORRAS ZADIK y otros.-----

4 En la Ciudad de Buenos Aires a cuatro de enero del año
5 dos mil diecisiete ante mí Escribano Público comparece
6 Daniel Jorge DE MARCO, casado, nacido el 16 de mayo de
7 1960, Documento Nacional de Identidad 14.008.952, domici-
8 liado legalmente en Avenida de Mayo 878 de esta Ciudad,
9 de mi conocimiento doy fe, así como de que concurre a es-
10 te acto en nombre y representación de la Sociedad con do-
11 micilio legal en esta Ciudad en Avenida de Mayo 878 deno-
12 minada "AMK ARGENTINA S.A.", en su carácter de Director
13 Titular de la misma especialmente autorizado para este
14 acto, justificando la personería de la Sociedad con la
15 siguiente documentación: a) Con la escritura de su cons-
16 titución bajo la denominación de "CTI Compañía de Teléfo-
17 nos del Interior S.A." otorgada el 22 de octubre de 1993
18 al folio 12427 de este registro cuyo testimonio se ins-
19 cribió en el Registro Público de Comercio de esta Ciudad
20 el 3 de noviembre de 1993 número 10837 Libro 113 Tomo "A"
21 de Sociedades Anónimas. b) Con la escritura de aumento y
22 reducción de capital, de escisión social y de patrimonio
23 y de constitución de la sociedad "CTI Norte Compañía de
24 Teléfonos del Interior S.A." otorgada el 12 de mayo de
25 1994 al folio 7588 de este registro cuyo testimonio se

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Consejo Deliberante
URGA - TDF



4531



A079628529

inscribió en el citado Registro el 28 de octubre de 1994 26
número 11121 libro 115 Tomo "A" de Sociedades Anónimas. 27
c) Con la escritura de reforma de los artículos cuarto y 28
séptimo del estatuto social otorgada el 23 de mayo de 29
1995 pasada al folio 5108 de este registro cuyo testimo- 30
nio se inscribió en el citado Registro el 1 de junio de 31
1995 número 4668 Libro 116 Tomo "A" de Sociedades Anóni- 32
mas. d) Con la escritura de aumento de capital y reforma 33
de los artículos cuarto y quinto del estatuto social 34
otorgada el 13 de octubre de 1995 pasada al folio 9937 de 35
este registro cuyo testimonio se inscribió en el citado 36
Registro el 29 de noviembre de 1995 número 11437 Libro 37
117 Tomo "A" de Sociedades Anónimas. e) Con la escritura 38
de reducción capital y reforma de los artículos cuarto y 39
quinto del estatuto social otorgada el 31 de julio de 40
1997 pasada al folio 17513 de este registro y su comple- 41
mentaria del 15 de octubre de 1997 pasada al folio 24216 42
de este registro cuyos testimonios se inscribieron con- 43
juntamente en el citado Registro el 29 de octubre de 1997 44
número 12503 Libro 122 Tomo "A" de Sociedades Anónimas. 45
f) Con la escritura de reducción y aumento de capital y 46
reforma del artículo cuarto de los estatutos sociales del 47
20 de mayo de 1998 y su complementaria del 4 de noviembre 48
de 1998 pasadas a los folios 8064 y 17544 de este regis- 49
tro cuyos testimonios se inscribieron conjuntamente en el 50

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA / TDF



4.038

PROTÓCOLO NOTARIAL

60

Sesenta



4531

A 079628530

1 Registro citado el 11 de noviembre de 1998 número 13218
2 libro 3 de Sociedades por Acciones. g) Con la escritura
3 de aumento de capital y reforma de estatutos del 9 de
4 abril de 1999 pasada al folio 2462 de este registro cuyo
5 testimonio se inscribió en el Registro citado el 23 de
6 julio de 1999 número 10467 Libro 5 de Sociedades por Ac-
7 ciones. h) Con la escritura de aumento de capital y re-
8 forma de estatutos del 7 de mayo de 2001 pasada al folio
9 3049 de este registro cuyo testimonio se inscribió en el
10 Registro citado el 15 de junio de 2001 número 7618 Libro
11 15 de Sociedades por Acciones. i) Con la escritura de au-
12 mento de capital y reforma de estatutos del 7 de mayo de
13 2001 pasada al folio 3055 de este registro cuyo testimo-
14 nio se inscribió en el Registro citado el 15 de junio de
15 2001 número 7618 Libro 15 de Sociedades por Acciones. j)
16 Con la escritura de fusión por absorción de las socieda-
17 des "CTI Norte Compañía de Teléfonos del Interior S.A." y
18 "Compañía de Telecomunicaciones Integrales S.A.", aumento
19 de capital y reforma de estatutos del 2 de abril de 2002
20 pasada al folio 2251 de ese registro cuyo testimonio se
21 inscribió en el Registro citado el 17 de mayo de 2002 nú-
22 mero 4668 libro 17 de Sociedades por Acciones. k) Con la
23 escritura de reforma de estatutos y texto ordenado de los
24 mismos del 20 de julio de 2004 pasada al folio 6974 de
25 este registro cuyo testimonio se inscribió en el Registro

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Consejo Deliberante
RGA - TDF



4531



A079628530

citado el 4 de abril del 2005 bajo el numero 4097 del li- 26
bro 27 de Sociedades por Acciones. l) Con la escritura de 27
aumento de capital y reforma de estatutos del 3 de no- 28
viembre de 2006 pasada al folio 12601 de este registro 29
cuyo testimonio se inscribió en el citado Registro Públi- 30
co de Comercio el 28 de noviembre de 2006 bajo el número 31
19694 del libro 33 de Sociedades por Acciones. ll) Con la 32
escritura de reforma de estatutos del 7 de noviembre de 33
2006 pasada al folio 12818 de este registro cuyo testimo- 34
nio se inscribió en el citado Registro el 20 de noviembre 35
de 2006 número 19087 libro 33 de Sociedades por Acciones. 36
m) Con la escritura de fusión por absorción de la socie- 37
dad "CTI PCS S.A.", aumento de capital a la suma de 38
395.328.876 pesos del 16 de noviembre de 2006 pasada al 39
folio 13228 de este registro y su complementaria del 22 40
de diciembre de 2006 pasada al folio 15190 de este regis- 41
tro, cuyos testimonios se inscribieron en el citado Re- 42
gistro el 31 de mayo de 2007 número 8655 del libro 35 de 43
Sociedades por Acciones. n) Con la escritura de aumento 44
de capital a la cantidad de 408.769.506 pesos y reforma 45
del articulo cuarto del estatuto de fecha 28 de febrero 46
de 2007 pasada al folio 2277 de este registro cuyo testi- 47
monio se inscribió en el citado Registro el 10 de enero 48
de 2008 número 573 libro 38 de Sociedades por Acciones. 49
ñ) Con el cambio de denominación por la actual, resuelto 50

Verónica F. GONZALEZ
Concejal PORJA
Concejo Deliberante



4 0 3 8

PROTOCOLO NOTARIAL



61

Sesenta y uno



4531

A 079628531

1 por la Asamblea General Extraordinaria número 46 de fecha
2 12 de junio del 2007 cuyo testimonio protocolar del que
3 se agregó fotocopia autenticada al folio 7059 protocolo
4 del año 2007 de este registro, se inscribió en el citado
5 Registro Público de Comercio de esta Ciudad el 5 de julio
6 del 2007 bajo el número 10.749 del Libro 36 de Sociedades
7 por Acciones. o) Con la escritura de redacción de un tex-
8 to ordenado de los estatutos sociales de fecha 9 de fe-
9 brero del 2009 pasada al folio 1272 de este registro cuyo
10 testimonio se inscribió en el citado Registro Público de
11 Comercio de esta Ciudad el 11 de febrero del 2009 bajo el
12 número 2446 del Libro 43 de Sociedades por Acciones. p)
13 Con la escritura de fusión por absorción de las socieda-
14 des "Amov Argentina S.A." y "Amx Argentina Holdings
15 S.A.", aumento de capital a la cantidad de 1.284.156.566
16 pesos y reforma del artículo cuarto del estatuto de fecha
17 19 de junio de 2012 pasada al folio 4959 de este registro
18 y su complementaria del 14 de septiembre de 2012 pasada
19 al folio 7715 de este registro, cuyos testimonios se ins-
20 cribieron en el citado Registro 14 de noviembre de 2012
21 bajo el número 17754 del libro 61 de Sociedades por Ac-
22 ciones. q) Con la escritura de redacción de un texto or-
23 denado de los Estatutos número 2162 del 21 de diciembre
24 de 2012 pasada al folio 11087 de este registro, cuyo tes-
25 timonio se inscribió en el citado Registro el 9 de mayo

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejal Deliberante
RGA-TDF



4531



A079628531

de 2013 bajo el número 7014 del libro 63 de Sociedades
por Acciones. Y r) Con la reforma del artículo tercero de
sus estatutos aprobada por Asamblea Ordinaria y Extraor-
dinaria del 8 de julio de 2015; cuyo instrumento privado
del que se agregó fotocopia autenticada al folio 10202
del protocolo del año 2015 de este registro, se inscribió
en el citado Registro el 21 de septiembre de 2015 bajo el
número 17479 del libro 76 de Sociedades por Acciones. A
mayor abundamiento transcribo a continuación partes per-
tinentes de algunos de los artículos del Estatuto que di-
cen así: "Artículo Primero: La sociedad se denomina Amx
Argentina S.A. y continúa operando la sociedad antes de-
nominada CTI Compañía de Teléfonos del Interior S.A. Tie-
ne su domicilio legal en la jurisdicción de la Ciudad Au-
tónoma de Buenos Aires ... Artículo Segundo: Su plazo de
duración es de noventa nueve (99) años, contados a partir
de la fecha de su inscripción en el Registro Público de
Comercio ... Artículo Noveno: La dirección y administra-
ción de la Sociedad estará a cargo del Directorio, inte-
grado por tres (3) a nueve (9) directores titulares, pu-
diendo la Asamblea elegir igual o menor número de direc-
tores suplentes. El período de vigencia de su gestión se-
rá de dos ejercicios. La Asamblea fijará el número de Di-
rectores, así como su remuneración. El Directorio sesio-
nará con la mayoría absoluta de sus miembros titulares (o

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA/TDF



1 sus suplentes) y resuelve por mayoría de votos de los di-
 2 rectores presentes; en caso de empate, el presidente des-
 3 empatará votando nuevamente. El Directorio en su primera
 4 reunión designará un Presidente y un Vicepresidente que
 5 suplirá al primero en su ausencia o impedimento ... El
 6 Directorio tiene amplias facultades de administración y
 7 disposición, incluso las que requieren poderes especiales
 8 a tener del artículo 1881 del Código Civil y del artículo
 9 noveno del Decreto Ley 5965/63 ... La representación le-
 10 gal de la Sociedad corresponde al Presidente del Directo-
 11 rio de la Sociedad o al Vicepresidente en su caso, sin
 12 perjuicio de los poderes que la Sociedad pudiera otorgar.
 13 Artículo Decimo: La fiscalización de la Sociedad estará a
 14 cargo de una Comisión Fiscalizadora integrada por tres
 15 (3) Síndicos Titulares, e igual número de suplentes, ele-
 16 gidos por la Asamblea de Accionistas por el término de un
 17 ejercicio, pudiendo ser reelegidos ... Artículo Decimo
 18 Segundo: El ejercicio social cierra el 31 de diciembre de
 19 cada año." El carácter invocado por el compareciente
 20 consta en las actas de Asamblea y de Reunión de Directo-
 21 rio del 5 de abril de 2016 que en sus libros respectivos
 22 tuve a la vista, se encuentran transcriptas en el Instru-
 23 mento Privado inscripto en el citado Registro el 17 de
 24 agosto de 2016 bajo el número 15042 del libro 80 de So-
 25 ciedades por Acciones que en copia autenticada se agregó

Verónica E. GONZALEZ
 Concejala FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA - IDF



4531



A 079628532

al folio 9498 protocolo del año 2016 de este registro y
del que resulta que el Directorio de la Sociedad se en-
cuentra compuesto de la siguiente forma: Presidente Julio
Carlos Porras Zadik, Vicepresidente Alejandro Cantú Jimé-
nez, Director Titular Daniel Jorge De Marco y Directores
Suplentes Tomás Mihura Gradin y Eugenio Chacón. La auto-
rización para la realización de este acto consta en el
acta de directorio que en su libro respectivo tuvo a la
vista y transcripta en lo pertinente a este acto dice
así: Acta de Directorio N° 609: En la Ciudad de Buenos
Aires, a los 28 días del mes de diciembre de 2016 se reu-
nen en la sede social los Sres. Directores de AMX ARGEN-
TINA S.A. (en adelante la "Sociedad") que firman al pie
de la presente. Ante la ausencia del Presidente de la So-
ciedad, preside la reunión el Sr. Daniel Jorge de Marco,
en su carácter de Director Titular. Asimismo, se deja
constancia que asiste a la reunión el Sr. Tomás Mihura
Gradin, quien fuera designado como Director Suplente, y
asume como Director Titular sólo a los efectos de la Pre-
sente Reunión de Directorio ... en uso de la palabra el
Sr. Presidente se refiere a la representación de la So-
ciedad, y manifiesta la conveniencia de revocar y otorgar
ciertos poderes. Sometido lo expuesto a consideración de
los presentes, luego de un intercambio de opiniones sobre
el particular, el Directorio resolvió por unanimidad ...

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA/TDF



4038

PROTOKOLO NOTARIAL

63

Sesenta y tres



4531

A 079628533

5. Otorgar un PODER GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y BANCARIO a favor de los señores JULIO CARLOS PORRAS ZADIK (DNI 94.988.825), EUGENIO LEANDRO CHACON (DNI. 20.784.737), DANIEL JORGE DE MARCO (DNI 14.008.952), EDUARDO JAVIER PETRECA (DNI 20.608.445), MARIANO GERARDO CAMPILLO (DNI 23.754.505) Y TOMÁS MIHURA GRADIN (DNI 21.833.564) como apoderados del GRUPO "A" y a FERNANDO MARTIN DEL RIO (DNI 20.360.111), MIRE BACHMANN (DNI 93.920.199), JAVIER ALVARADO URIBURU (DNI 25.069.876) y JUAN PABLO TOGNETTI (DNI N° 25.435.431) como apoderados del GRUPO "B", para que, actuando en forma conjunta dos cualesquiera de los integrantes del Grupo "A" o uno cualquiera de los integrantes del Grupo "A" con uno cualquiera de los integrantes del Grupo "B" puedan realizar los actos que a continuación se indican. (I) Actos de Administración: En el ejercicio del mandato en la forma señalada las personas indicadas podrán: Designar empleados permanentes o temporarios, despedirlos, determinar las condiciones de trabajo, fijarles sus sueldos, distribuirles el trabajo y fijarles sus obligaciones; solicitar y tramitar la apertura de cartas de crédito, suscribiendo toda la documentación necesaria relativa a operaciones de importación y exportación; concertar operaciones de crédito; dar fianzas y avales, vinculados al giro de la Sociedad; retirar títulos, acciones, valores y cauciones; recibir y realizar depósitos e

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-IDF



4531



A079628533

inversiones de sumas de dinero, mercaderías, efectos o 26
valores de comercio; celebrar toda clase de contratos, 27
incluidos y sin limitación a contratos de compraventa so- 28
bre muebles, valores, derechos, de servicios, de exporta- 29
ción e importación, fijando sus cláusulas, condiciones, 30
plazos y modalidades de pago y suscribir toda clase de 31
contratos, incluyendo contratos de mutuo o préstamo de 32
dinero, ya sea como tomador o dador, de locación de ser- 33
vicios, de cosas muebles e inmuebles y de obras, inclu- 34
yendo el dar o tomar en arrendamiento, subarrendamiento o 35
comodato, muebles o inmuebles, urbanos o rurales, con o 36
sin contrato escrito, ajustando en cada caso los precios, 37
intereses compensatorios, moratorios y/o punitivos, pla- 38
zos y condiciones del mutuo, locación, sublocación y co- 39
modato, con facultad para otorgar, aceptar, rescindir, 40
modificar, renovar o prorrogar los contratos respectivos; 41
ceder o aceptar cesiones de locación; cobrar, percibir y 42
pagar los alquileres o arrendamientos; prestar o exigir 43
fianzas de depósito, aceptar hipotecas y requerir de los 44
locatarios, sublocatarios o comodatarios el pago de los 45
impuestos y reparaciones a su cargo; cancelar garantías 46
reales o personales a favor de la Sociedad, incluyendo la 47
constitución de derechos reales de prenda y/o hipoteca de 48
cualquier grado de privilegio; suscribir warrants, guías, 49
conocimientos, cartas de crédito, trust receipts y docu- 50

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF



4038

PROTÓCOLO NOTARIAL

-64

Sesenta y cuatro



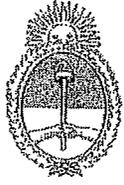
4531

A 079628534



1 mentación aduanera; aceptar o conferir comisiones, repre-
2 sentaciones, consignaciones y mandatos; formalizar con-
3 tratos de seguros; tomar posesión de bienes que deban ser
4 entregados a la Sociedad; comprar bienes muebles; cobrar
5 y percibir dinero y firmar los correspondientes recibos;
6 hacer remisión o quitas de deudas, recibir bienes en pa-
7 go; hacer novaciones que extingan obligaciones y cobrar y
8 percibir todo lo que se adeude a la Sociedad; establecer
9 montos, plazos e intereses ya sean estos normales o puni-
10 torios, pactar cláusulas penales, constituir domicilios
11 especiales, establecer causales de rescisión y demás
12 cláusulas y condiciones necesarias para todos los contra-
13 tos y condiciones consignadas precedentemente; firmar ór-
14 denes de pago y declaraciones, incluso juradas, que le
15 fueran requeridas; firmar y ratificar las compras de ma-
16 quinarias, mercaderías, muebles y útiles y demás objetos
17 necesarios a la Sociedad, tanto en el país como en el ex-
18 tranjero, por un precio al contado o a plazos, en moneda
19 nacional o extranjera por los precios y plazos que se
20 pactaren, firmando a tal efecto toda la documentación que
21 exijan los contratos y/o las disposiciones vigentes;
22 otorgar y firmar todas las escrituras públicas y documen-
23 tos privados que se requieran en el desempeño de las fa-
24 cultades conferidas, inclusive declaraciones juradas y
25 aquellos instrumentos que deban ratificar, rectificar,


Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF



4531



A 079628534

revocar o confirmar actos o contratos; aceptar cesiones 26
de créditos y realizarlas, sean éstos quirografarios, 27
hipotecarios, prendarios o de cualquier naturaleza y 28
cualquiera sea la causa legal de éstos; además, podrán 29
representar a la Sociedad ante el Gobierno Nacional, de 30
cualquier Provincia y Municipio, organismos del Estado, 31
tales como Ministerios, Secretarías y Subsecretarías, en- 32
tes centralizados, descentralizados y Autárquicos, inclu- 33
yendo pero sin limitación alguna, a la Dirección General 34
Impositiva, Administración Federal de Ingresos Públicos, 35
Administración Nacional de Aduanas, Inspección General de 36
Justicia, Ministerio de Comunicaciones, Ente Nacional de 37
Comunicaciones, Autoridad Federal de Servicios de Comuni- 38
cación Audiovisual y todo otro organismo del Estado Na- 39
cional, de cualquier Provincia o Municipio. A tal efecto, 40
podrán tramitar ante todas y cualesquiera de las reparti- 41
ciones referidas, cualquier clase de asuntos, sollicitu- 42
des, registros, denuncias, escritos, formular peticiones, 43
contestar vistas, formular defensas, prestar declaracio- 44
nes juradas, y realizar todos aquellos actos que pudieran 45
requerirse para el cumplimiento del presente mandato, 46
adicionalmente podrán presentar y suscribir escritos o 47
solicitudes y toda clase de documentación, denunciar y 48
constituir domicilio especial; aprobar o rechazar resolu- 49
ciones, interponer recursos; desglosar y retirar compro- 50

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejal del Correo
RGA-TDF



4038

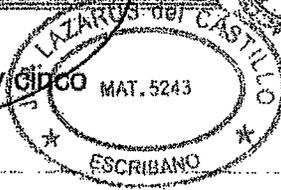
PROTOKOLO NOTARIAL



65

Sesenta y cinco

MAT. 5243



4531

A 079628535

1 bantes o documentación y realizar cuantos más actos y
2 gestiones se le requieran. También podrán comprar, ven-
3 der, transferir y en cualquier forma disponer o gravar
4 toda clase de automotores que actualmente posea la Socie-
5 dad o que adquiriera en el futuro, de cualquier tipo o mar-
6 ca, por los precios al contado o a plazos que mejor vie-
7 ren convenir; firmar toda documentación que corresponda a
8 la transferencia; abonar los impuestos, tasas y derechos
9 que correspondan; suscribir todos los documentos públicos
10 y privados inherentes a estos actos; usar libremente y
11 conducir tales vehículos por cualquier lugar del país y/o
12 del extranjero y autorizar a otras personas a conducir-
13 los, quedando inclusive facultados para exportarlos tem-
14 porariamente del país y regresarlos nuevamente a la Repú-
15 blica Argentina, solicitar cédulas azules a quienes de-
16 signe para conducirlos, suscribiendo toda documentación
17 que fuera precisa a éstos efectos; realizar todos los
18 trámites de exportación que corresponda ante la Aduana y
19 ante el Automóvil Club Argentino, y en fin practicar
20 cuantos más actos, gestiones y diligencias sean conducen-
21 tes al mejor cumplimiento del presente mandato y repre-
22 sentar a la Sociedad en las gestiones administrativas que
23 la misma tenga o pueda tener en el futuro ante los Tribu-
24 nales de Faltas de la jurisdicción que corresponda y el
25 Registro Nacional de la Propiedad del Automotor pudiendo

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF



4531



A 079628535

solicitar bajas y altas de vehículos, libre deudas, abonar multas y patentes, promover expedientes administrativos, firmar al efecto cualquier tipo de solicitud, declaración jurada, y formulario como puede ser a título ejemplificativo y meramente enunciativo, no taxativo, 01 (patentamiento), 02, 04, 08, 11, 15, etc. (II) actos de gestión Bancaria: En el ejercicio del mandato y en la forma señalada, las personas indicadas podrán: Representar a la Sociedad ante el Banco de la Nación Argentina, Banco de la Provincia de Buenos Aires, Banco Nacional del Desarrollo, Banco Central de la República Argentina, Banco de la Ciudad de Buenos Aires y demás entidades bancarias y financieras públicas, privadas o mixtas, nacionales o extranjeras, provinciales y municipales y realizar los siguientes actos: Efectuar depósitos en y extraer dinero de, cuentas corrientes, cajas de ahorro, común o especial, plazos fijo o bajo cualquier otra forma de modalidad comercial, de titularidad de la Sociedad; operar cajas de seguridad, en este sentido podrán operar cualquier caja de seguridad que la Sociedad tenga abierta a la fecha o que abra en el futuro en cualquier entidad bancaria sin excepción alguna, pudiendo realizar los siguientes actos: solicitar aperturas, suscribir contratos de locación por los plazos, formas, modalidades y condiciones que mejor vieran convenir, ingresar y egresar a las mis-

26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejal Deliberante
RGA - TDF



4 0 3 8

PROTOCOLO NOTARIAL



66 Sesenta y seis



4531

A 079628536



1 mas sin restriccion de ningun tipo y solicitar el cierre
2 de dichas cajas de seguridad, suscribiendo al efecto toda
3 la documentacion que resulte necesaria; realizar, recibir
4 y aceptar transferencias en pesos, dolares estadounidenses
5 y/o cualquier moneda, hacia y desde cuentas bancarias
6 de terceros, en el pais o en el exterior; comprar y ven-
7 der pesos, dolares estadounidenses, euros y demas divisas
8 nacionales y/o extranjeras, pudiendo acceder al Mercado
9 Unico y Libre de Cambio, abrir y cerrar cuentas corrien-
10 tes y de caja de ahorro, ya sea comun o especial; entre-
11 gar dinero y valores en custodia, garantia al cobro o en
12 pago, retirar esos dineros y valores; solicitar creditos
13 en descubierto y en cuenta corriente; emitir, firmar,
14 aceptar, endosar, descontar, negociar, renovar y avalar
15 letras de cambio, pagarés, cheques o cualquier otro docu-
16 mento comercial, papel de comercio o titulo valor; soli-
17 citar, tomar, ofrecer y dar dinero en préstamo por los
18 montos, intereses, amortizaciones, formas de pago, con
19 las garantias y demas condiciones que convengan, girar en
20 descubierto hasta las cantidades que le hubieren sido
21 acordadas a la Sociedad; pedir libretas de cheques, sal-
22 dos de cuentas y extractos, conformar dichos saldos o im-
23 pugnarlos, formulando las reclamaciones que fueren proce-
24 dentes; solicitar certificaciones de firmas y de cheques;
25 retirar cheques, letras, pagarés y demas documentos co-

Verónica E. GONZALEZ
Consejal FORDA
Consejo Deliberante
RGA- TDF



4531



A079628536

merciales protestados o rechazados; conformar toda clase
de documentos bancarios, formalizar protestos y protestas
y realizar cuantos más actos, trámites y gestiones sean
conducentes al objeto enunciado; endosar documentos para
su acreditación en cuentas corrientes de cualquier banco;
endosar conocimientos de embarque o certificaciones de
seguro; endosar recibos de depósito; realizar operaciones
de factoring; librar órdenes de pago; concurrir a licita-
ciones de títulos o valores mobiliarios convocados por
cualquier banco u otras entidades financieras públicas o
privadas, incluyendo el Banco Hipotecario Nacional. Los
apoderados no estarán facultados para realizar ningún ac-
to o ejercer ninguna de las facultades enumeradas en el
punto (I) del presente poder, cuando el monto de cada
operación o acto, considerado en forma individual o con-
junta, supere la suma de Dólares Estadounidenses Quinien-
tos Mil (US\$ 500.000) o su equivalente en moneda nacio-
nal, tampoco estarán facultados para realizar ningún acto
o ejercer ninguna de las facultades enumeradas en el pun-
to (II) del presente poder, cuando el monto de cada ope-
ración o acto, considerado en forma individual o conjun-
ta, supere la suma de Dólares Estadounidenses Un Millón
(US\$ 1.000.000) o su equivalente en moneda nacional, con
las siguientes excepciones: a) los Sres. JULIO CARLOS PO-
RRAS ZADIK, EUGENIO LEANDRO CHACON, DANIEL JORGE DE MAR-

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF



4 0 3 8

PROTOCOLO NOTARIAL



67

Sesenta y siete



4531

A 079628537



1 CO, EDUARDO JAVIER PETRECA, MARIANO GERARDO CAMPILLO, y
2 TOMÁS MIHURA GRADIN, actuando conjuntamente dos cuales-
3 quiera de ellos, podrán realizar actos y ejercer las fa-
4 cultades enumeradas en los puntos (I) y (II) por hasta la
5 suma de Dólares Estadounidenses Cinco Millones (U\$S
6 5.000.000) o su equivalente en moneda nacional, b) los
7 Sres. EUGENIO LEANDRO CHACON y/o MARIANO GERARDO CAMPILLO
8 y/o EDUARDO JAVIER PETRECA y/o TOMÁS MIHURA GRADIN, ac-
9 tuando uno cualesquiera de ellos conjuntamente con los
10 Sres. JULIO CARLOS PORRAS ZADIK y/o DANIEL JORGE DE MAR-
11 CO, podrán realizar actos y ejercer las facultades enume-
12 radas en los puntos (I) y (II) por hasta la suma de Dóla-
13 res Estadounidenses Diez Millones (U\$S 10.000.000) o su
14 equivalente en moneda nacional; c) los Sres. JULIO CARLOS
15 PORRAS ZADIK, EUGENIO LEANDRO CHACON, DANIEL JORGE DE
16 MARCO, EDUARDO JAVIER PETRECA, MARIANO GERARDO CAMPILLO,
17 y TOMÁS MIHURA GRADIN, actuando conjuntamente dos cuales-
18 quiera de ellos podrán representar a la Sociedad y reali-
19 zar actos por hasta la suma de Dólares Estadounidenses
20 Cincuenta y Cinco Millones (U\$S 55.000.000) o su equiva-
21 lente en moneda nacional cuando se tratare única y exclu-
22 sivamente del pago de impuestos, tasas contribuciones; d)
23 Cuando los actos a realizar o facultades a ejercer super-
24 en las cifras establecidas en los puntos b) y c) prece-
25 dentes, los apoderados deberán contar con la previa apro-

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF



4531



A079628537

bación del Directorio. e) Los Sres. EUGENIO LEANDRO CHA-
CON y/o MARIANO GERARDO CAMPILLO y/o EDUARDO JAVIER PE-
TRECA y/o TOMÁS MIHURA GRADIN, actuando uno cualesquiera
de ellos conjuntamente con los Sres. JULIO CARLOS PORRAS
ZADIK y/o DANIEL JORGE DE MARCO podrán realizar los actos
enumerados en los puntos (I) y (II) sin limitación alguna
cuando se tratara de operaciones entre la Sociedad y Amé-
rica Móvil S.A.B. de C.V. y/o cualquiera de sus subsidia-
rias o cuando se tratara de operaciones entre cuentas
bancarias de la misma Sociedad o sociedades del grupo.
Los apoderados no podrán sustituir este poder ... 9. Por
último, el Directorio resuelve asimismo por unanimidad
elevar a escritura pública la decisión precedente, facul-
tando a los Sres. Daniel Jorge De Marco y o Tomás Mihura
Gradin para que cualquiera de ellos puedan en forma in-
distinta suscribir el documento pertinente de elevación a
escritura pública del otorgamiento de los poderes y revo-
cación aprobados en la presente reunión. No habiendo más
asuntos que tratar, se levanta la sesión ... Siguen las
firmas." Todo lo relacionado y transcripto concuerda con
los documentos citados doy fe. Y el compareciente en la
representación invocada que asegura permanece vigente y
sin modificación alguna, dice: Que cumpliendo lo resuelto
por el Directorio de la Sociedad que representa confiere
PODER GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y BANCARIO a favor de Ju-

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejal Liberante
RGA-TDF

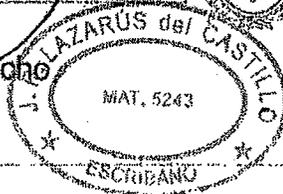


4 0 3 8

PROTOKOLO NOTARIAL

68

Sesenta y ocho



4531

A 079628538

1 **lio Carlos PORRAS ZADIK** Documento Nacional de Identidad
2 94.988.825, **Eugenio Leandro CHACON** Documento Nacional de
3 Identidad 20.784.737, **Daniel Jorge DE MARCO** Documento Na-
4 cional de Identidad 14.008.952, **Eduardo Javier PETRECA**
5 Documento Nacional de Identidad 20.608.445, **Mariano Ge-**
6 **rardo CAMPILLO** Documento Nacional de Identidad 23.754.505
7 **Y Tomás MIHURA GRADIN** Documento Nacional de Identidad
8 21.833.564 como apoderados del "GRUPO A" y a **Fernando**
9 **Martin DEL RIO** Documento Nacional de Identidad
10 20.360.111, **Mike BACHMANN** Documento Nacional de Identidad
11 93.920.199, **Javier ALVARADO URIBURU** Documento Nacional de
12 Identidad 25.069.876 y **Juan Pablo TOGNETTI** Documento Na-
13 cional de Identidad 25.435.431 como apoderados del "GRUPO
14 B" para que en nombre y representación de "AMX ARGENTINA
15 S.A.", y actuando en la forma expresada en el Acta de Di-
16 rectorio precedentemente transcripta, realicen los actos
17 en ella enumerados contandó con tal fin de todas las fa-
18 cultades y atribuciones que la misma acta contiene, todo
19 lo que se tendrá por íntegramente reproducido en este lu-
20 gar a sus efectos sin excepción alguna. **Agrega el compa-**
21 **reciente** que los apoderados no podrán sustituir el pre-
22 sente poder. Leida y ratificada, firma ante mi doy fe.

23
24
25
Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Consejo Deliberante
RGA-TDF



4531



A 079628538

[Handwritten mark]

ammi
Roy ammi



- 26
- 27
- 28
- 29
- 30
- 31
- 32
- 33
- 34
- 35
- 36
- 37
- 38
- 39
- 40
- 41
- 42
- 43
- 44
- 45
- 46
- 47
- 48
- 49
- 50

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-IDH



4 U 3 8

CONQUERDA

LEY 1104



4531

C 001781496

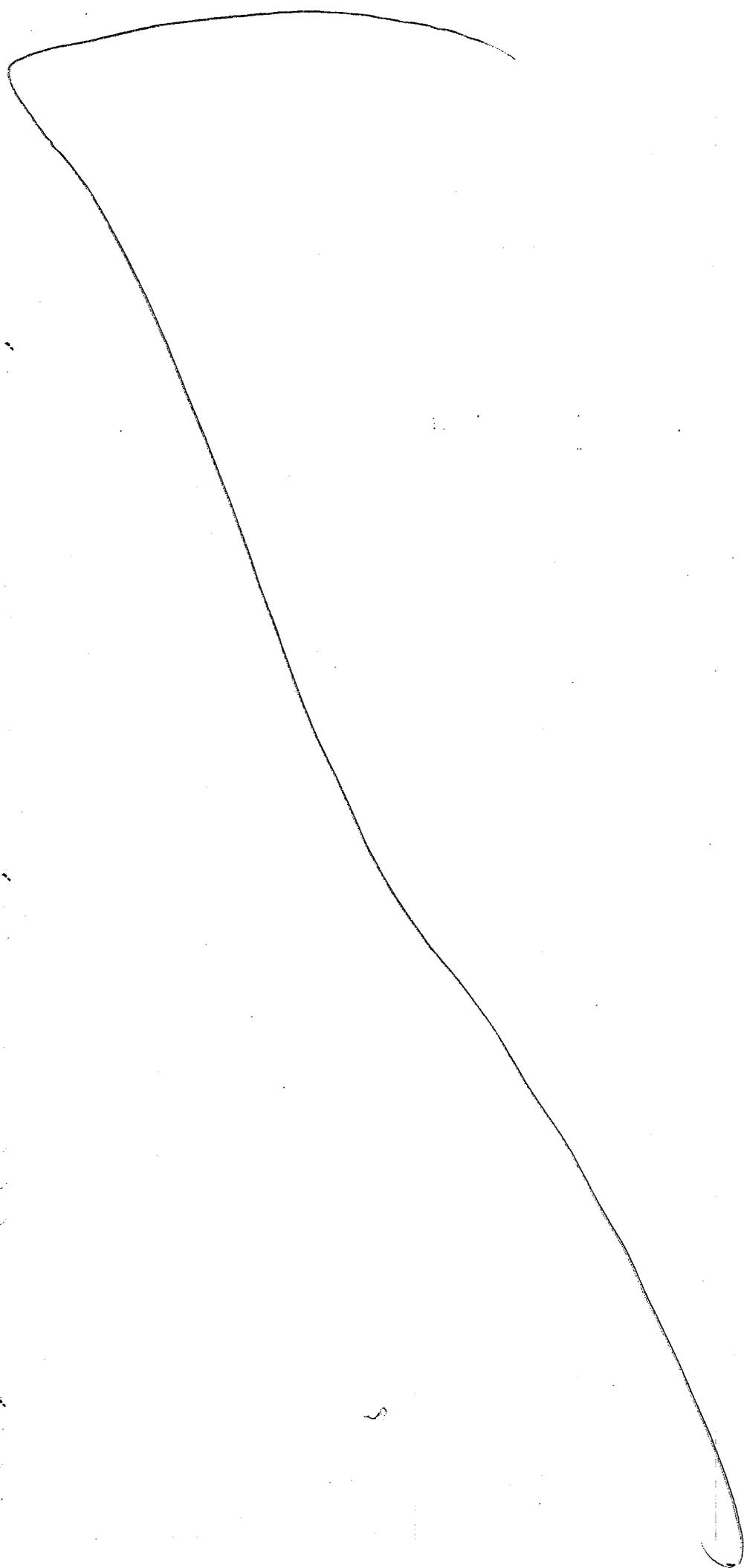
1 // GUERDA con su escritura matriz que obra al folio 59
2 del registro notarial N° 15 de esta Ciudad, autorizada
3 por El Escribano Juan Pablo LAZARUS del CASTILLO
4 PARA LA OTORGANTE
5
6 en mi carácter de Adscripto de dicho registro expido
7 PRIMERA COPIA en DIEZ -
8 fotocopia/s y la presente foja que sello y firmo en Buenos Aires a los 4 días
9 del mes de Enero de 2017



Lazarus

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Consejo Deliberante
RGA - TDF





100



4 0 3 8

LEGALIZACION



4531

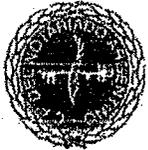
L 013654285



EL COLEGIO DE ESCRIBANOS de la Ciudad de Buenos Aires, Capital Federal de la Republica Argentina, en virtud de las facultades que le confiere la ley orgánica vigente, LEGALIZA la firma y sello del escribano **JUAN PABLO LAZARUS DEL CASTILLO** obrantes en el documento anexo, presentado en el día de la fecha bajo el N° 170106010176/F

La presente legalización no juzga sobre el contenido y forma del documento.

Buenos Aires, viernes 06 de enero de 2017



Verónica E. GONZALEZ
Conceja FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

ESC. MAURICIO FELETTI
COLEGIO DE ESCRIBANOS
CONSEJERO

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

ANEXO II – SITIOS EXISTENTES EN JURISDICCIÓN MUNICIPALIDAD DE RIO GRANDE

4531

| CEL ID | Nombre | Dirección | Latitud | Longitud | Localidad | Provincia | tipo de Celida | Estructura | Altura |
|--------|------------------------------|---|------------|------------|------------|-----------------|----------------|-----------------------|--------|
| TF003 | Rio Grande 2 | Esq. Isla Trinidad y Padre Beauvoir | -53.795 | -67.686111 | RIO GRANDE | TERRA DEL FUEGO | MACRO | AUTOSOPORTADA | 45 |
| TF006 | SAN SEBASTIAN (Cerro Laucha) | Ruta Nacional N° 3 (Cerro Laucha) Km 2740 | -53.3325 | -68.4842 | RIO GRANDE | TERRA DEL FUEGO | MACRO | MASTIL | 48 |
| TF007 | Rio Grande 1. | Avellaneda 1734 | -53.79266 | -67.715834 | RIO GRANDE | TERRA DEL FUEGO | MACRO | AUTOSOPORTADA | 45 |
| TF008 | Rio Grande 4 | Ruta 3 Km 2820 | -53.747111 | -67.760377 | RIO GRANDE | TERRA DEL FUEGO | MACRO | MASTIL | 82 |
| TF023 | Cullen | RN 3 (3Km al Este) Km 2710 | -52.8994 | -68.3603 | RIO GRANDE | TERRA DEL FUEGO | MACRO | MASTIL | 90 |
| TFR01 | Estancias San Martin | RN3 | -53.3044 | -68.4436 | RIO GRANDE | TERRA DEL FUEGO | MACRO | MASTIL ARRIOSTRADO | 60 |

[Signature]
Daniel De Marco
Apoderado

[Signature]
Prof. María Gabriela Castille
Secretaría de Obras y
Servicios Públicos

[Signature]
Dir. Federico Armando Ruzin
Secretario de Participación
y Gestión Ciudadana

[Signature]
Mariana Lotana Paola
s/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

[Signature]
Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

CONVENIO REGISTRADO
RGA No. 14104
RIO GRANDE 16 SEP 2018
Mariana Lotana Paola
s/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF



| PROPIETARIO | ID | LAT | LONG | ALTURA REQUERIDA | UBICACION ESPECIFICA |
|---------------|-------|-------------|-------------|------------------|--|
| MUNICIPALIDAD | TF043 | -53.802211° | -67.732979° | 30/24m | Galpón Municipal – Batalla de Chacabuco N° 973, de la localidad de Rio Grande, provincia de Tierra del Fuego, nomenclatura catastral Sección D, Macizo 168, parcela 1a, partida Inmobiliaria N° 4732 (Parque Industrial) |
| PARTICULAR | TF031 | -53.808376° | -67.777406° | 45m | A DEFINIR DENTRO DE LAS COORDENADAS DESCRIPTAS |

GOBIERNO AUTÓNOMO DE RIO GRANDE
14104
 26 SEP. 2018
 Maldana Lorenza Paola
 a/c Dirección de Despacho
 Secretaría de Participación
 y Gestión Ciudadana

COPIA FIEL DEL ORIGINAL
 Maldana Lorenza Paola
 a/c Dirección de Despacho
 Secretaría de Participación
 y Gestión Ciudadana

Daniel De Marco
 Apoderado

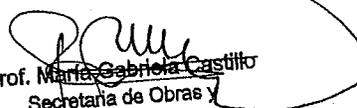
Dr. Federico Armando Ruhin
 Secretario de Participación
 y Gestión Ciudadana

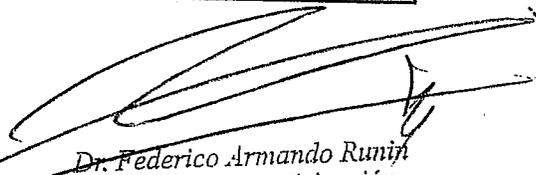
Prof. María Gabriela Castillo
 Secretaria de Obras y
 Servicios Públicos

Verónica E. GONZALEZ
 Concejal FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA / TDF

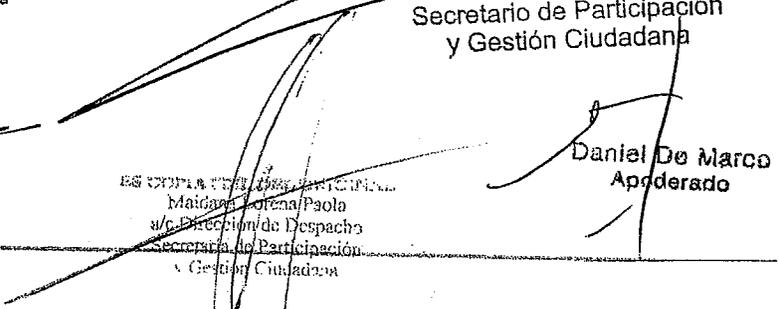
Verónica E. GONZÁLEZ
Concejal FORJ
Concejo Deliberante
RGA - TRF

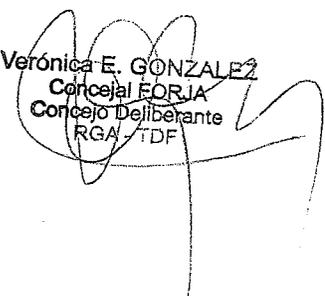
| id | CIUDAD | ID | LATITUD | LONGITUD | Radio | Altura |
|----|------------|-------|-------------|-------------|-------|--------|
| 1 | Río Grande | TF_01 | -53.786.895 | -67.739.794 | 20 | 14 |
| 2 | Río Grande | TF_02 | -53.785.882 | -67.751.864 | 20 | 14 |
| 3 | Río Grande | TF_03 | -53.791.975 | -67.750.739 | 20 | 14 |
| 4 | Río Grande | TF_04 | -53.786.367 | -67.764.253 | 20 | 14 |
| 5 | Río Grande | TF_05 | -53.790.524 | -67.773.187 | 20 | 14 |
| 6 | Río Grande | TF_06 | -53.799.199 | -6.766.635 | 20 | 14 |
| 7 | Río Grande | TF_07 | -53.806.039 | -67.670.025 | 20 | 14 |
| 8 | Río Grande | TF_08 | -53.8085 | -67.682.433 | 20 | 14 |
| 9 | Río Grande | TF_09 | -5.381.516 | -67.678.413 | 20 | 14 |
| 10 | Río Grande | TF_10 | -53.812.475 | -67.664.706 | 20 | 14 |
| 11 | Río Grande | TF_11 | -53.80.775 | -67.660.029 | 20 | 14 |
| 12 | Río Grande | TF_12 | -53.802.959 | -67.656.521 | 20 | 14 |
| 13 | Río Grande | TF_13 | -53.795.987 | -67.702.011 | 20 | 14 |
| 14 | Río Grande | TF_14 | -53.783.604 | -67.720.223 | 20 | 14 |
| 15 | Río Grande | TF_15 | -53.766.242 | -67.723.621 | 20 | 14 |
| 16 | Río Grande | TF_16 | -53.750.698 | -67.735.461 | 20 | 14 |


 Prof. María Gabriela Castillo
 Secretana de Obras y
 Servicios Públicos


 Dr. Federico Armando Rumiñ
 Secretario de Participación
 y Gestión Ciudadana


 Ing. Mike Bachmann


 Daniel De Marco
 Apoderado


 Verónica E. GONZALEZ
 Concejala FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA - TDF

CONVENIO REGISTRADO
SACCEL N.º **14104**
26 SEP. 2018
RIO GRANDE

Maidana Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

~~COPIA ORIGINAL
Maidana Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana~~

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF



[Signature]
 Prof. María Gabriela Castillo
 Ing. Mike Bachmann
 Secretaria de Obras y
 Servicios Públicos

[Signature]
 Dr. Federico Armando Rumín
 Secretario de Participación
 y Gestión Ciudadana

CONVENIO REGISTRADO
14104
 Nro. **26 SEP. 2018**
 RIO GRANDE
 Maldana Lorena Paola
 a/c Dirección de Despacho
 Secretaría de Participación
 y Gestión Ciudadana

[Signature]
 Daniel De Marco
 Apoderado

[Signature]
 Maldana Lorena Paola
 a/c Dirección de Despacho
 Secretaría de Participación
 y Gestión Ciudadana

[Signature]
 Verónica E. GONZALEZ
 Concejala FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA - DF

[Handwritten signature]

Verónica E. GONZALEZ
Concejala FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

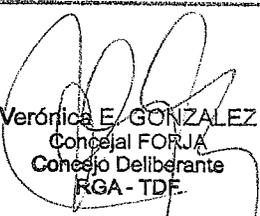


4 0 3 8

4531

Solución Wicap Estándard

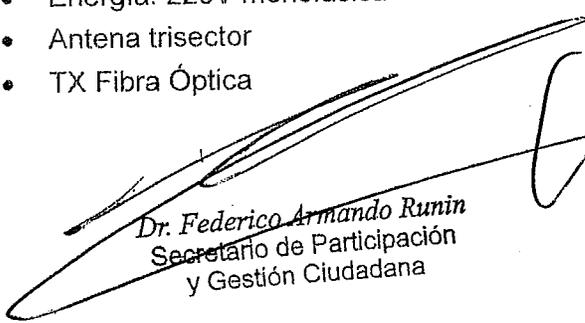



Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Consejo Deliberante
RGA - TDE

RESUMEN

Se contempla un modelo de solución Wicap con las siguientes consideraciones:

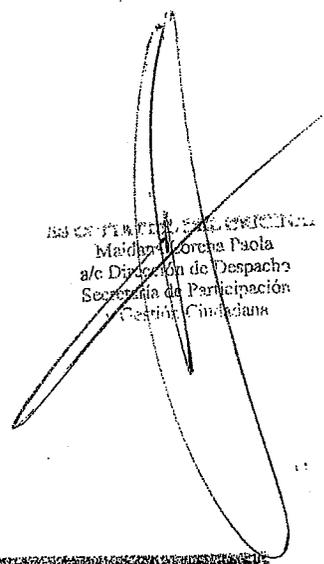
- Poste de Hormigón armado h=14 m (12.5 m sobre cota 0)
 - Este tipo de poste superó ampliamente en relación costo /beneficio al poste metálico y de PRFV, tanto por el costo del material como por su versatilidad de uso en todo el país, resistencia, bajo MMO y durabilidad.
- Altura de equipos: 9 mts
- Energía: 220V monofásica
- Antena trisector
- TX Fibra Óptica

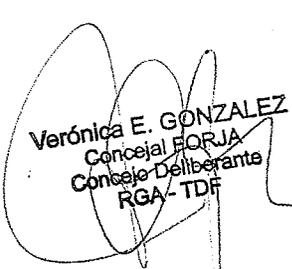

Dr. Federico Armando Runin
Secretario de Participación
y Gestión Ciudadana


Prof. María Gabriela Castillo
Secretaría de Obras y
Servicios Públicos

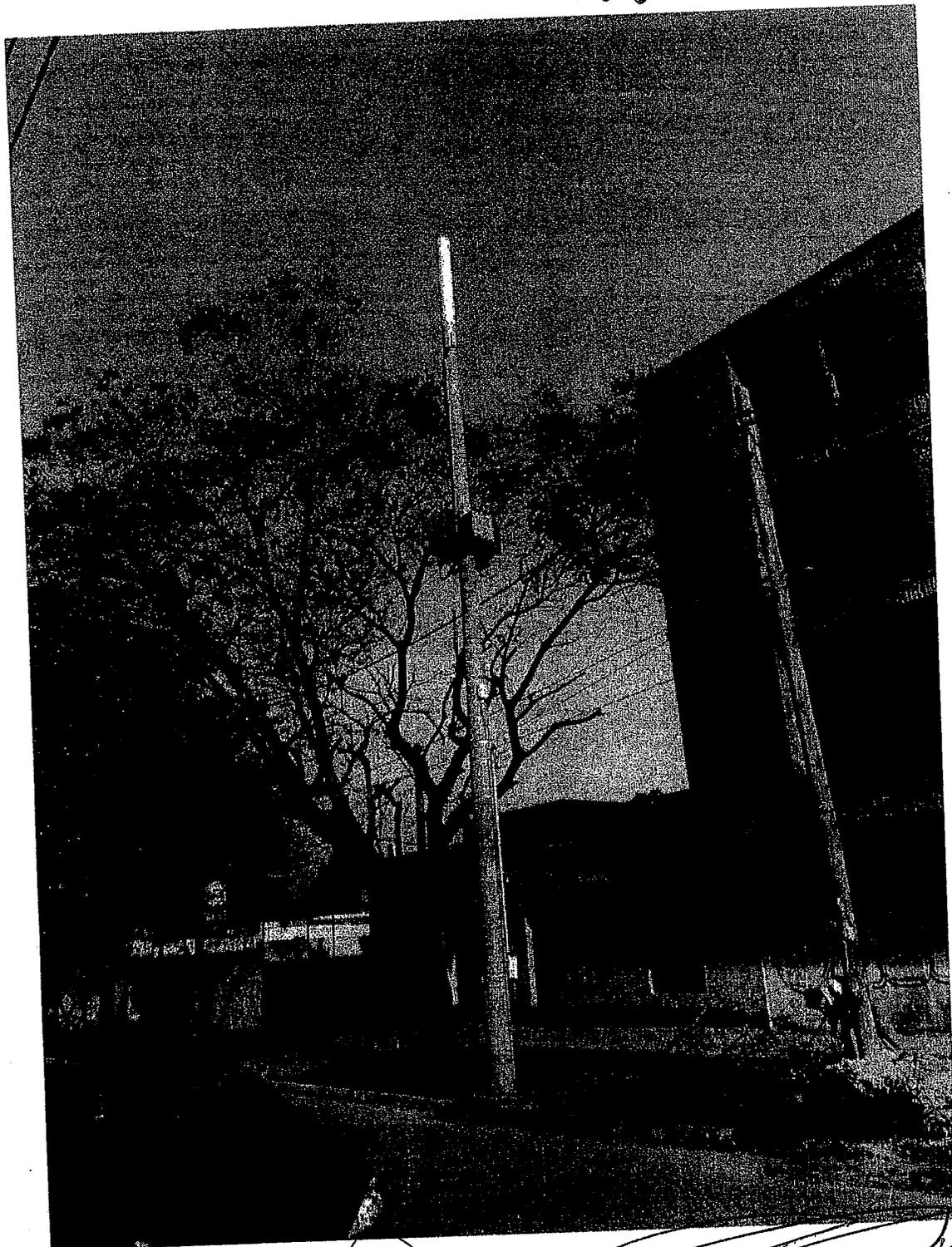

Ing. Mike Bachmann


Daniel De Marco
Apoderado


Maldina Leona Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana


Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA- TDF

CONVENIO REGISTRADO
Nº 14104
RIO GRANDE 26 SEP. 2018
Maldina Leona Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana



[Signature]
 Prof. María Gabriela Castillo
 Secretaria de Obras y
 Servicios Públicos

[Signature]
 Dr. Federico Armando Runin
 Secretario de Participación
 y Gestión Ciudadana

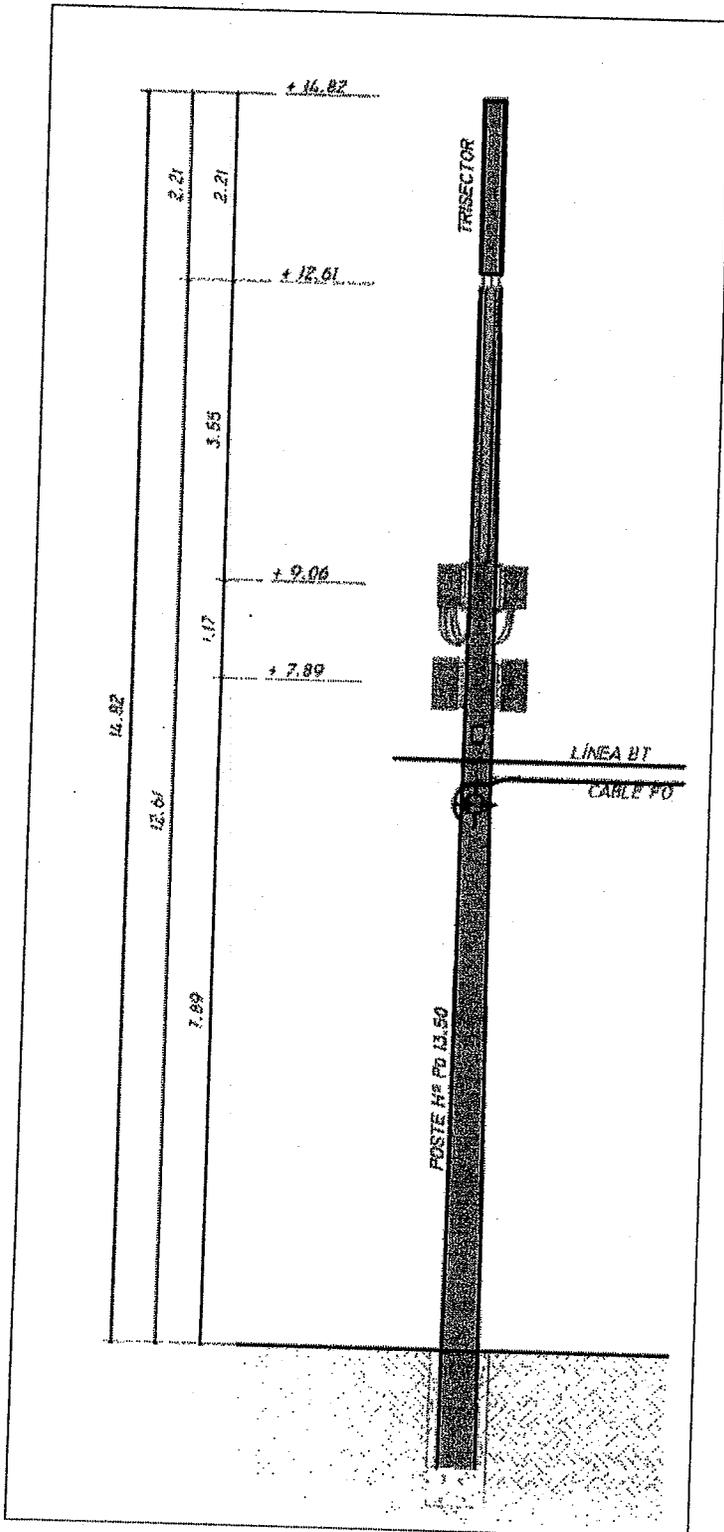
[Signature]
 Daniel De Marco
 Apoderado

[Signature]
 Ing. Mike Bacina

[Signature]
 Verónica E. GONZALEZ
 Concejal FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA-TDF

[Signature]
 ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
 Maidara Lorenza Paola
 a/c Dirección de Despacho
 Secretaría de Participación
 y Gestión Ciudadana

LAYOUT



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL.
 Mairany Lorena Paola
 a/c Dirección de Despacho
 Secretaría de Participación
 y Gestión Ciudadana

Verónica E. GONZALEZ
 Concejal FORJA
 Consejo Deliberante
 RGA-TDF

CONVENIO REGISTRADO

CARTEL Nro. 14104

RIO GRANDE 26 SEP. 2018

Mairany Lorena Paola
 a/c Dirección de Despacho
 Secretaría de Participación
 y Gestión Ciudadana



Prof. María Gabriela Castillo
Secretaria de Obras y
Servicios Públicos

Dr. Federico Armando Runin
Secretario de Participación
y Gestión Ciudadana

Daniel De Marco
Apoderado

Ing. Mike Bachma

Mónica Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

... ORIGINAL
Maidana Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

CONVENIO REGISTRADO
Nro. **14104**
NO GRANDE 26 SEP. 2018
Maidana Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA TDF

CRÉDITO



4430 4038

LA CAJELA PERU S.A. ORIGINAL Maidaña Lorena Paola a/c Dirección de Despacho Secretaría de Participación y Gestión Ciudadana

4531

ANEXO VI

CONTRATO DE LOCACIÓN

Entre el **MUNICIPIO DE RIO GRANDE**, representado en este acto por el Sr. Secretario de Participación y Gestión Ciudadana Dr. Federico Runin, DNI: 29.472.175 y la Sra. Secretaria de Obras y Servicios Públicos Prof. María Gabriela Castillo DNI 20.454.928 "Ad referéndum" del Sr. Intendente Municipal, con domicilio legal en la calle Sebastián EL Cano N° 203 de la Ciudad de Río Grande, en adelante denominada "**EL LOCADOR**" y por la otra parte **AMX ARGENTINA S.A.**, CUIT N° 30-66328849-7, representada en este acto por los Sres. Mike Bachman, DNI 93.920.199 y Daniel De Marco DNI 14.008.952, en carácter de apoderados con facultades suficientes, conforme lo acreditan los instrumentos que obtan en el convenio marco, con domicilio en Av. De Mayo 878, Ciudad de Buenos Aires, en adelante el "**LOCATARIO**", en conjunto denominadas LAS PARTES.

PRIMERA: OBJETO

Por la presente, el LOCADOR da en locación al LOCATARIO, dentro del inmueble de propiedad del primero, sito en Batalla de Chacabuco N° 973, de la localidad de Río Grande, provincia de Tierra del Fuego, nomenclatura catastral Sección D, Macizo 16B, parcela 1a, partida inmobiliaria N° 4732 superficie total del inmueble: 17.991 m2, superficie afectada a la locación de 100 m2 (en adelante el "INMUEBLE"), los siguientes espacios (en adelante denominados como los "ESPACIOS"):

- Espacio de 10m por 10m para la instalación de estructuras soporte de antenas y sus respectivos anclajes.
- Espacio que resulte necesario para la colocación de bandejas porta cables.
- Espacio para perfiles metálicos de la banquina de equipos.
- Espacio para acometida de energía eléctrica desde el medidor hasta los equipos.
- Espacio para acometida de fibra óptica desde la vereda hasta los equipos.
- Espacio para acometida de puesta a tierra de la instalación.
- Espacio necesario para medidor de energía independiente donde lo indique la empresa prestadora del servicio.
- Espacio en el frente para colocar una bornera para grupo móvil en el pilar de acometida.

En caso de ser necesario por parte del LOCATARIO, el LOCADOR, autoriza al primero a utilizar el espacio locado con una variación de hasta un 20% de la superficie definida en el presente CONTRATO, para la ubicación o coubicación de las estructuras y equipos mencionados ut supra, en la forma que considere pertinente a los fines de brindar el servicio de telecomunicaciones en los mismos términos y condiciones de la CLAUSULA CUARTA. Todo ello conforme al croquis que se acompaña como "ANEXO I".

SEGUNDA: VIGENCIA

El plazo de vigencia del presente CONTRATO se establece en cinco (5) años, contados a partir de la entrada en vigencia del convenio marco.

TERCERA: GARANTIAS

Daniel De Marco Apoderado

Prof. María Gabriela Castillo Secretaria de Obras y Servicios Públicos

Ing. Mike Bachmann

Dr. Federico Armando Runin Secretario de Participación y Gestión Ciudadana

Concejal FORJA Concejo Deliberante RGA-TDE

3.1 EL LOCADOR garantiza al LOCATARIO el pleno y pacífico uso y goce de los ESPACIOS, asumiendo bajo su responsabilidad, costa y cargo las obligaciones que legalmente le son exigibles para dar cumplimiento en debido tiempo y forma con el objeto y la finalidad previstos en el presente CONTRATO.

3.2 EL LOCADOR declara y garantiza al LOCATARIO que, al día de la fecha, ni el INMUEBLE ni los ESPACIOS se encuentran gravados con derechos reales ni afectados por medida cautelar alguna y que no se encuentra inhibido o, de cualquier otra forma, condicionado o limitado para la libre disponibilidad y administración de sus bienes y el cumplimiento de sus obligaciones con los alcances previstos en el presente CONTRATO y que, de producirse alguna de tales circunstancias en el futuro comunicará por medio fehaciente la novedad al LOCATARIO dentro de las veinticuatro (24) horas posteriores a que el LOCADOR tomare conocimiento de la traba de alguna medida cautelar sobre el inmueble o los ESPACIOS.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo precedente, y en cualquier caso que algún tercero alegare un mejor derecho sobre el INMUEBLE o los ESPACIOS, el LOCATARIO estará facultada a rescindir el CONTRATO con derecho a exigir la devolución de las sumas abonadas con más la correspondiente indemnización por daños y perjuicios ocasionados por el LOCADOR.

3.3 El LOCADOR garantiza al LOCATARIO el ingreso irrestricto y permanente a los ESPACIOS desde la calle, durante las 24 h del día, los 365 días del año. En caso de ser necesario el LOCATARIO enviara al LOCADOR copias de las ART correspondientes al personal designado para realizar las tareas de instalación y mantenimiento que demande el equipamiento instalado.

3.4 En atención a la importancia que reviste el mantenimiento correctivo y preventivo para mantener activo el servicio prestado a terceros y la seguridad de personas y bienes comprometidos, el LOCADOR se obliga a no impedir, obstaculizar ni demorar de ningún modo y bajo ninguna circunstancia, el acceso al personal autorizado del LOCATARIO (ya sea propio o subcontratado) a los ESPACIOS arrendados conforme la previsión establecida en el apartado 3.3 precedente.

3.5 El LOCADOR se abstendrá de intervenir de modo alguno las fuentes de alimentación eléctrica y/o cualquier otro objeto que pudiera afectar el normal funcionamiento de los equipos instalados en los ESPACIOS arrendados, reconociendo que la falta de mantenimiento de los mismos o la interrupción del suministro eléctrico afecta a terceros usuarios del servicio prestado por el LOCATARIO y le causará graves perjuicios económicos. En ese sentido el LOCADOR reconoce y acepta que la interrupción al normal funcionamiento del servicio de comunicaciones brindado por el LOCATARIO constituye el delito previsto por los art. 194, 197 y concordantes del Código Penal Argentino por lo que deberá abstenerse de interrumpir el mismo.

3.6 En caso de incumplimiento de las obligaciones aquí previstas, se pacta por el presente una cláusula penal automática de aplicación diaria equivalente al 1% del valor anual actualizado previsto en la CLAUSULA CUARTA en favor del LOCATARIO quedando además el LOCATARIO habilitado para resolver el CONTRATO por exclusiva culpa del LOCADOR y reclamar los daños y perjuicios que el accionar del LOCADOR le ocasione. En caso de resultar aplicable la penalidad aquí definida el LOCADOR autoriza al LOCATARIO a descontar el monto que resulte corresponder de cualquier saldo a cobrar a favor del primero en concepto de cánones locativos.

CUARTA: CANON

Se fija como valor de contraprestación por el uso y goce del inmueble de dominio público municipal, en la suma de PESOS VEINTIDOS MIL OCHOCIENTOS (\$22.800) mensuales.

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

Es CONSTA POR EL ORIGINAL
Maldana Lorenza Paola
w/o Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
Ciudadana

El precio del alquiler establecido en el párrafo anterior no incluye el Impuesto al Valor Agregado (IVA) el que, en caso de corresponder, será adicionado.

QUINTA: FORMA DE PAGO

5.1 El canon indicado en la cláusula anterior se establece en periodos anuales. Es decir, PESOS DOCIENTOS SETENTA Y TRES MIL SEICIENTOS (\$273.600) anuales.

Dicha anualidad deberá abonarse del 1 al 30 del primer mes de cada periodo anual, salvo omisión del LOCADOR en el envío de la correspondiente factura, confeccionada de acuerdo a la legislación vigente. El plazo para el pago sólo se reanudará una vez que el LOCATARIO reciba en su domicilio la pertinente documentación venciendo una vez transcurridos treinta (30) días desde la mencionada recepción para abonar el canon pertinente.

A partir del segundo año de vigencia del CONTRATO, el canon locativo mencionado en la cláusula anterior correspondiente al período a abonar será ajustado anualmente utilizando como parámetro de ajuste la variación de los últimos 12 meses en el índice del Costo de la Construcción (ICC) a nivel general publicado por el INDEC.

5.2 La mora en la entrega de la factura por parte del LOCADOR al momento de firma del presente CONTRATO no hará incurrir en mora al LOCATARIO para el pago del canon locativo (arts. 886, 1031, 1083, 1086, 1087 y concordantes del Código Civil y Comercial de la Nación). En este supuesto, y hasta tanto el LOCADOR no diere cumplimiento a su obligación tributaria, el CONTRATO continuara ejecutándose de acuerdo a los términos y condiciones establecidos en el presente instrumento.

5.3 El LOCATARIO contará con la prerrogativa de abonar la suma establecida en la CLAUSULA CUARTA, mediante transferencia bancaria en cuenta o mediante cheque según la documentación presentada por el LOCADOR.

Se tomará como fecha de pago las 24 horas posteriores a la fecha de realización de la transferencia bancaria o la fecha de entrega del cheque al LOCADOR

5.4 Vencido el plazo estipulado para el pago del canon, el LOCADOR deberá intimar por medio fehaciente al LOCATARIO, para que éste cumpla con el pago del alquiler dentro del plazo de treinta (30) días de recibida la pertinente notificación.

5.5 Vencido el plazo estipulado en la cláusula 5.4 se devengará a favor del LOCADOR un interés moratorio equivalente a una vez la tasa activa del Banco de la Nación Argentina para descuento de documentos comerciales a treinta (30) días sobre los importes adeudados.

5.6 A los efectos de la emisión del pago anticipado del canon, el LOCADOR se obliga a entregar al LOCATARIO, al momento de la firma del presente instrumento, la documentación impositiva y contable actualizada que sea aplicable a su situación. Deberá asimismo completar el "Alta de Proveedores", constancia de CBU (ambas firmadas y certificadas ante escribano público) y cualquier otra documentación que fuera necesaria para que el LOCATARIO pueda efectuar el pago de acuerdo a las normas impositivas y contables vigentes.

En caso de incumplimiento por parte del LOCADOR de la obligación precedentemente indicada, el plazo para el pago del canon se prorrogará por la misma cantidad de días de demora en que incurra el LOCADOR en el envío de la mencionada documentación, como así también en las facturas que deba remitir al LOCATARIO para que éste cumpla, en consecuencia, con la obligación a su cargo.

COMPLETAR ORIGINAL
 con Despecho y Participación
 y con el original
 de la documentación

Ing. Mike Bachmann

Daniel De Matos
Mariano de Obras y
Apoderado Servicios Públicos

Verónica E. GONZALEZ
Concejo Deliberante
RGA-TDF

Dr. Federico Armando Rupin
Secretario de Participación
y Gestión Ciudadana

EL LOCADOR se obliga a mantener actualizada la documentación mencionada en los párrafos precedentes y a comunicar de manera fehaciente al LOCATARIO cualquier cambio relacionado a su situación impositiva, fiscal o bancaria en un plazo de cinco (5) días hábiles de acontecido el cambio.

SEXTA: IMPUESTOS, TASAS Y SERVICIOS - EXPENSAS

EL LOCADOR será responsable, a su cuenta y cargo, del pago de los impuestos, tasas y contribuciones municipales, provinciales y/o nacionales que se apliquen al INMUEBLE y/o a los ESPACIOS, así como por el pago de las expensas comunes ordinarias y extraordinarias correspondientes a los mismos. EL LOCATARIO será responsable únicamente del pago de los servicios que él mismo decida instalar en los ESPACIOS y de cualquier impuesto, tasa o contribución que sea de aplicación a su actividad. La responsabilidad por el pago de impuesto, tasa, contribución y/o servicio que, en el futuro, sea de aplicación y tenga efectos sobre el presente, dependerá del hecho imponible, de modo que si aquellos gravaran la propiedad de los ESPACIOS o del INMUEBLE, la misma deberá ser asumida por el LOCADOR, mientras que si gravaran el uso y goce de los ESPACIOS, estarán bajo la responsabilidad del LOCATARIO.

SÉPTIMA: INSTALACIONES

EL LOCATARIO tendrá derecho a realizar en los ESPACIOS, a su costo y cargo, todas las instalaciones y construcciones de obra civil que considere conveniente, previo aviso al Municipio, sin que ello implique una modificación en el canon y demás condiciones previstas en el presente CONTRATO ni otorgue derecho al LOCADOR a compensación ni indemnización alguna. Siempre que estas no implique modificaciones sustanciales a lo establecido primigeniamente. Finalizada la vigencia del presente CONTRATO, las instalaciones y mejoras realizadas en los ESPACIOS podrán ser retiradas por el LOCATARIO.

OCTAVA: DESTINO

Los ESPACIOS serán destinados por el LOCATARIO para la instalación del equipamiento y los elementos necesarios para la prestación de servicios de telecomunicaciones (ya sean propios o de terceros), entre los que se encuentran, a modo meramente enunciativo, los siguientes: el servicio de telefonía móvil, servicio de comunicaciones personales, y cualquier otro servicio de telecomunicaciones (en el sentido más amplio), cualquiera sea la tecnología utilizada al efecto.

A tal fin, el LOCATARIO podrá realizar en los ESPACIOS, en cualquier momento durante la vigencia del presente CONTRATO, las obras que estime necesarias, así como construir, instalar y operar las estructuras de soporte de antenas, antenas, cables y demás equipos que, a criterio del LOCATARIO, fueran necesarios para el destino indicado precedentemente.

EL LOCADOR expresamente autoriza en este acto al LOCATARIO a efectuar todo tipo de trabajos y a instalar en los ESPACIOS los equipos, torres, antenas, cables y demás elementos que el LOCATARIO considere necesarios para el cumplimiento de sus actividades.

El LOCATARIO tendrá derecho a modificar, ampliar o disminuir las instalaciones, equipos y demás sistemas de telecomunicaciones, cuya instalación y/o construcción fuese a realizar en los ESPACIOS locados a los fines precedentemente previstos, sin necesidad de notificación ni autorización alguna, y sin que ello implique modificar los términos y condiciones del presente CONTRATO ni otorgue derecho al LOCADOR a reclamo ni compensación alguna.

NOVENA: HABILITACIONES

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

COPIA ORIGINAL
Maidaris Torcha Paola
a/c Dirección de Despacho
de la Presidencia

Corre por cuenta del LOCATARIO gestionar las habilitaciones, permisos y/o autorizaciones que fueran requeridas por la legislación vigente para el desarrollo de sus propias actividades, sin que ello implique una obligación a los fines de este CONTRATO.

El LOCADOR se obliga a entregar al LOCATARIO, o a quien éste designe, toda la documentación referente al INMUEBLE y/o a los ESPACIOS para gestionar las habilitaciones, permisos y/o autorizaciones que fueran necesarias. LAS PARTES manifiestan que en ningún caso se podrá interpretar que la falta de habilitación, permiso y/o autorización, ni la omisión por parte del LOCATARIO de solicitar los mismos, implicará ni podrá ser interpretado como un incumplimiento al presente CONTRATO, motivo por el cual, el LOCADOR no tendrá derecho a reclamar ni exigir al LOCATARIO el inicio ni la demostración de los trámites pertinentes. Sin perjuicio de ello, el LOCATARIO se obliga a mantener indemne al LOCADOR frente a los reclamos, multas y consecuencias que este último pudiera sufrir únicamente por causas relacionadas directamente con la actividad a desarrollar por el LOCATARIO en los ESPACIOS.

DECIMA: ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE LOS ESPACIOS

EL LOCADOR entrega en este acto al LOCATARIO los ESPACIOS desocupados en el estado en que se encuentran, siendo responsabilidad del LOCATARIO restituir los mismos una vez finalizado el CONTRATO en adecuado estado de conservación, teniendo en cuenta el desgaste natural producido por el uso y el transcurso del tiempo.

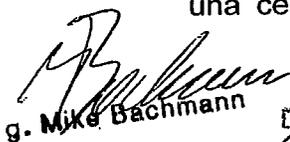
EL LOCATARIO se obliga a retirar todo lo instalado en los ESPACIOS locados dejándolos en su estado original salvo convenio en contrario. A tal efecto, el LOCADOR garantiza al LOCATARIO la facultad de continuar a elección de éste último, con la tenencia y uso de los ESPACIOS locados de la forma prevista en el CONTRATO, por un plazo adicional de un año, contado a partir del día del vencimiento del plazo acordado en la CLAUSULA SEGUNDA del presente instrumento o terminación del CONTRATO por rescisión o resolución del mismo por cualquiera de los motivos aquí establecidos. El LOCADOR concede este plazo al solo efecto que el LOCATARIO pueda libremente planificar y ejecutar el retiro de todos los equipos de su propiedad que se encuentren instalados en los ESPACIOS al momento de terminación del CONTRATO. Por el período anual adicional pactado en la presente cláusula el LOCATARIO abonará al LOCADOR el canon locativo conforme a lo estipulado en las cláusulas CUARTA y QUINTA, en caso de corresponder.

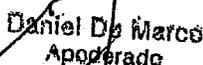
En ocasión de la restitución de los ESPACIOS locados, y no más allá del plazo de cinco (5) días hábiles y contados a partir de la desocupación de los ESPACIOS, LAS PARTES labrarán un acta de restitución y recepción con firmas certificadas ante escribano público.

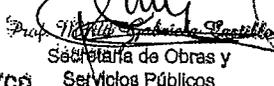
En el supuesto que el LOCADOR se negare injustificadamente a suscribir el acta de restitución y recepción, el LOCATARIO cumplirá con dicha obligación mediante medio fehaciente, notificando dicha situación al domicilio especial fijado en este CONTRATO.

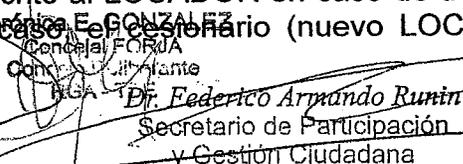
DÉCIMOPRIMERA: CESIÓN - SUBLOCACIÓN

EL LOCADOR autoriza en forma expresa, al LOCATARIO a ceder, total o parcialmente, el presente CONTRATO y a sublocar, total o parcialmente, o de cualquier otra forma transferir el uso y goce de los ESPACIOS a terceros o cualquier sociedad controlante, controlada, vinculada (conforme se define en la Ley General de Sociedades N° 19.550), sujeta a control común con el LOCATARIO o bien perteneciente al mismo grupo económico de este último. EL LOCATARIO se obliga a notificar por escrito al LOCADOR en caso de tratarse de una cesión del CONTRATO, en cuyo caso el LOCATARIO (nuevo LOCATARIO)


g. Mike Bachmann


Daniel De Marcos
Apoderado


María Gabriela Saucedo
Secretaría de Obras y
Servicios Públicos


Verónica E. González
Concejal FORDA
Concejal Adjunta
MGA
Dr. Federico Armando Rugin
Secretario de Participación
y Gestión Ciudadana

LA COPIA DEBE SER ORIGINAL
Municipalidad de Chillán
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

será responsable frente al LOCADOR de las obligaciones asumidas por el LOCATARIO en el presente CONTRATO, liberándose este último de toda responsabilidad (salvo que lo contrario se hubiera estipulado entre cedente y cesionario en el CONTRATO correspondiente) y así fuera notificado al LOCADOR, no siendo necesaria notificación ni aviso alguno cuando se tratara de una sublocación o transferencia de uso y goce de los ESPACIOS (supuesto en el cual el LOCATARIO continuará obligado frente al LOCADOR). EL LOCADOR manifiesta que una vez notificada la cesión y luego de transcurridos quince (15) días corridos de cursada la misma, sin haberse realizado oposición y/o rechazo alguno, la misma se considerara plenamente aceptada, no pudiendo luego manifestarse ningún tipo de oposición.

DÉCIMOSEGUNDA: RESCISIÓN ANTICIPADA

EL LOCATARIO y el LOCADOR convienen que sólo el LOCATARIO podrá rescindir el presente CONTRATO, debiendo notificar en forma fehaciente su decisión al LOCADOR con una antelación mínima de sesenta (60) días a la fecha en que reintegrará los ESPACIOS.

Asimismo, el LOCATARIO manifiesta que en caso de darse el supuesto antes mencionado el LOCADOR no deberá restituir suma alguna por el precio de los cánones recibidos por adelantado ya sean estos correspondientes a los períodos devengados como así también por los períodos no vencidos, quedando dichos importes a favor del LOCADOR como indemnización por la rescisión anticipada, indemnización por cualquier tipo de daño y perjuicio producido, gastos de mantenimiento efectuados en el inmueble, como así también toda suma resultante en concepto de AJUSTE, INTERESES, MULTAS y cualquier otra suma que resulte del citado CONTRATO y no debiendo reclamar al LOCATARIO ninguna suma adicional por dicho concepto, renunciando a realizar en el futuro cualquier tipo de reclamo judicial o extrajudicial derivado del mismo.

En caso que la rescisión se origine por un hecho imputable al LOCADOR, caso fortuito, fuerza mayor o por culpa de un tercero por el cual el LOCATARIO no debiera responder, el LOCADOR se obliga a devolver al LOCATARIO las sumas que haya percibido por adelantado por los meses no devengados desde la fecha de incumplimiento hasta la finalización de la relación locativa indicada en la CLAUSULA SEGUNDA del presente CONTRATO, dentro del plazo de treinta (30) días de operada la rescisión.

En los supuestos de rescisión a que refiere esta cláusula, LAS PARTES labrarán un "Acta de restitución y recepción", con firmas certificadas por escribano público. En el supuesto que el LOCADOR se negare injustificadamente a suscribir dicha acta, el LOCATARIO cumplirá con dicha obligación mediante medio fehaciente, notificando tal circunstancia al domicilio especial fijado en este CONTRATO.

DÉCIMOTERCERA: OPCIÓN DE PRÓRROGA

Se conviene expresamente que el presente contrato podrá prorrogarse por un plazo adicional de cinco (5) años, de común acuerdo entre las partes, contados a partir de la fecha de vencimiento prevista en la CLAUSULA SEGUNDA del presente, a cuyo fin, deberá notificar la parte que desea usar la prórroga a la otra su decisión por escrito con una anticipación no menor a sesenta (60) días de la mencionada fecha de vencimiento.

Una vez notificada la voluntad de prorrogar el presente CONTRATO, serán de aplicación los mismos términos y condiciones previstos en el mismo con actualización del canon locativo.

DÉCIMOCUARTA: CAUSAS DE RESOLUCIÓN

Verónica E. GONZALEZ
Concejal BORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

CARLOS FERRER DEL ORCIB...
Maidana Lorena Paola
w/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación

Producida cualquiera de las siguientes causales, el LOCATARIO tendrá derecho a resolver el presente CONTRATO, sin que ello otorgue derecho a reclamo, compensación ni indemnización alguna a favor del LOCADOR:

1. Caducidad, revocación o cualquier otro acto administrativo y/o judicial dictado por la autoridad de aplicación o por cualquier tribunal u órgano competente, en razón de la cual cese o sean suspendidos los efectos de la licencia oportunamente otorgada al LOCATARIO para prestar el Servicio de Telefonía Móvil o cualquier otro servicio de telecomunicaciones.

2. Denegación por parte de la autoridad competente respecto de la instalación y/o construcción por parte del LOCATARIO de los equipos, torres, antenas y demás instalaciones del sistema de telecomunicaciones en los ESPACIOS locados. En caso que el LOCATARIO optara por ejercer el derecho de resolución previsto en la presente cláusula (cualquiera sea la causa), el mismo deberá comunicar al LOCADOR su decisión en tal sentido con una anticipación no menor a quince (15) días de la fecha en que la resolución tendrá efectos.

LAS PARTES convienen expresamente la facultad del LOCATARIO de resolver el CONTRATO y sus efectos, en cualquier momento, a partir de la fecha de suscripción en caso que circunstancias ajenas a ellas impidan el cumplimiento de la finalidad que al celebrar este CONTRATO el LOCATARIO tuvo en miras y que implica destinar el mismo a la prestación de servicios de telecomunicaciones (ya sean propios o de terceros), entre los que se encuentran, a modo meramente enunciativo, los siguientes: el servicio de telefonía móvil, servicio de comunicaciones personales, y cualquier otro servicio de telecomunicaciones en el sentido más amplio, cualquiera sea la tecnología utilizada al efecto.

DÉCIMOQUINTA: RESPONSABILIDAD

15.1 Cada una de LAS PARTES será responsable frente a la otra y se obliga a mantenerla indemne e indemnizarla por los daños y perjuicios que le pudiera ocasionar con motivo de un incumplimiento a las obligaciones previstas en el presente CONTRATO o por una acción dolosa o culposa. Dicha responsabilidad será extensiva al personal, contratistas y demás terceros que se encuentren bajo responsabilidad de cada Parte.

15.2 EL LOCATARIO manifiesta que posee un seguro que cubre los riesgos de responsabilidad civil e incendio por los daños que eventualmente pudiera causar a la propiedad y/o a terceros con los equipos instalados en los ESPACIOS.

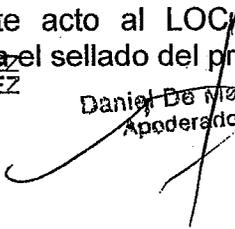
15.3 EL LOCADOR garantiza que los ESPACIOS objeto del CONTRATO son de su propiedad y, por ende, no afecta derecho alguno de propiedad, posesión o tenencia de terceros. Asimismo, asume toda responsabilidad y garantiza al LOCATARIO mantenerlo indemne frente a todo reclamo, de cualquier índole, que pueda provenir de terceros relacionados con la propiedad del INMUEBLE y/o los ESPACIOS, en virtud de lo dispuesto en la CLAUSULA TERCERA del presente.

DÉCIMOSEXTA: IMPUESTO DE SELLOS

El impuesto de sellos que corresponde tributar por éste CONTRATO será abonado por LAS PARTES en iguales porcentajes. A los fines del pago del mencionado impuesto, LAS PARTES manifiestan que el valor total del presente CONTRATO (considerado por todo el plazo de vigencia) asciende a la suma de pesos UN MILLON TRECIENTOS SESENTA Y OCHO MIL (\$ 1.368.000), atribuibles a la jurisdicción de Tierra del Fuego. EL LOCATARIO procederá a pagar el importe correspondiente al impuesto de sellos en su totalidad y descontará de cualquier pago que deba hacer al LOCADOR la parte proporcional que corresponde sea abonado por este último, según lo indicado en el presente.

El LOCADOR entrega en este acto al LOCATARIO toda la documentación requerida por la jurisdicción para el sellado del presente instrumento.


 Municipality of Montañez
 Tierra del Fuego
 Competent Authority


 Daniel De Marco
 Apoderado

DECIMOSÉPTIMA: VIGENCIA DE LAS CLAUSULAS DEL CONTRATO

Si cualquier cláusula o disposición del presente CONTRATO fuera o se declarara inválida, nula, ilegal o no pudiera exigirse su cumplimiento en razón de una disposición legal o del orden público, las demás cláusulas y disposiciones de este CONTRATO permanecerán, no obstante, en plena vigencia y efecto y dicha cláusula o disposición inválida, nula, ilegal o inexigible será modificada de común acuerdo por LAS PARTES, tal como sea necesario para ajustarla a la ley aplicable o al orden público e implementar lo más fielmente posible la intención original de LAS PARTES.

DECIMOOCATAVA: DOMICILIOS - NOTIFICACIONES - LEY APLICABLE - JURISDICCION

EL LOCADOR constituye domicilio especial en calle EL Cano Nº 203 de la Ciudad de Río Grande, provincia de Tierra del Fuego, y el LOCATARIO en Av. De Mayo 878, Ciudad de Buenos Aires, donde se tendrán por válidas todas las citaciones y/o notificaciones a que hubiese lugar.

El cambio de domicilio de alguna de LAS PARTES deberá ser comunicado en forma fehaciente a la otra con una anticipación previa de por lo menos cinco (5) días.

En caso de existir un conflicto o controversia entre LAS PARTES, y siempre que con anterioridad se hubiera procurado sin éxito resolver amigablemente, LAS PARTES se obligan a someter la cuestión a los Tribunales Federales con asiento en la Ciudad de Rio Grande, renunciando expresamente a cualquier otro fuero o jurisdicción.-

En prueba de conformidad, se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la ciudad de Rio Grande, a los 26.- días del mes de Septiembre del año 2018

[Handwritten signature]
Dra. María Gabriela Castilla
Secretaría de Obras y
Servicios Públicos

[Handwritten signature]
Dr. Federico Armando Runin
Secretario de Participación
y Gestión Ciudadana

[Handwritten signature]
Ing. Mike Bachmann

[Handwritten signature]
Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

[Handwritten signature]
Maldana Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

Daniel De Marco
Apoderado

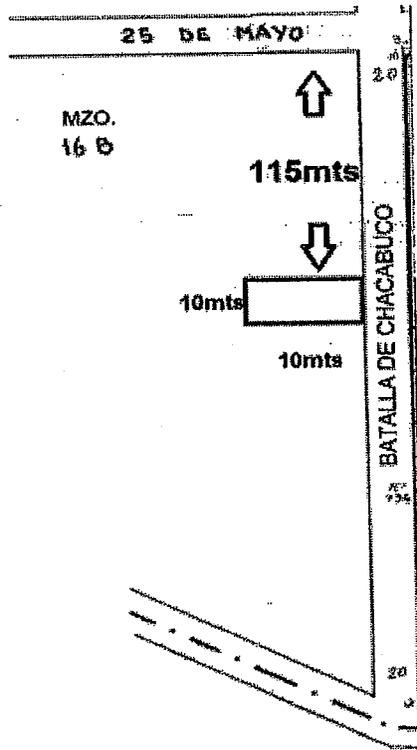
CONVENIO REGISTRADO
CONVENIO N.º 14104
RIO GRANDE 26 SEP. 2018

4038

CELL ID- TF031

4531

ANEXO 1- CONTRATO DE LOCACION



[Signature]
Ing. Mike Bachmann

[Signature]
Prof. María Gabriela Castillo
 Secretaria de Obras y
 Servicios Públicos

[Signature]
Dr. Federico Armando Runin
 Secretario de Participación
 y Gestión Ciudadana

[Signature]
Daniel De Marco
 Apoderado

[Signature]
Verónica E. GONZALEZ
 Concejala FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA-TDF

[Signature]

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL.
 Maidany Erena Roala
 a/c Dirección de Despacho
 Secretaría de Participación
 y Gestión Ciudadana

CONVENIO REGISTRADO
14104
BUENOS AIRES 26 SEP. 2018
Maidana Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

ES COPIA FIDEL DEL ORIGINAL
Maidana Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF



[Signature]
 Ing. Mike Bachmann

[Signature]
 Prof. María Gabriela Castillo
 Secretaria de Obras y
 Servicios Públicos

[Signature]
 Dr. Federico Armando Runin
 Secretario de Participación
 y Gestión Ciudadana

[Signature]
 Daniel De Marco
 Apoderado

[Signature]
 Verónica E. GONZALEZ
 Concejala FORJA
 Consejo Deliberante
 RGA - TDF

[Signature]
 Maitana Lorenza Paola
 a/c Dirección de Despacho
 Secretaría de Participación
 y Gestión Ciudadana

ES COPIA FIDEL DEL ORIGINAL
Maidana Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

CONVENIO REGISTRADO
Nro. 14104
RIO GRANDE 26 SEP. 2018
Maidana Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - IDE

Anexo VIII

Las presentaciones que el Municipio de Rio grande exigirá a AMX Argentina, serán:

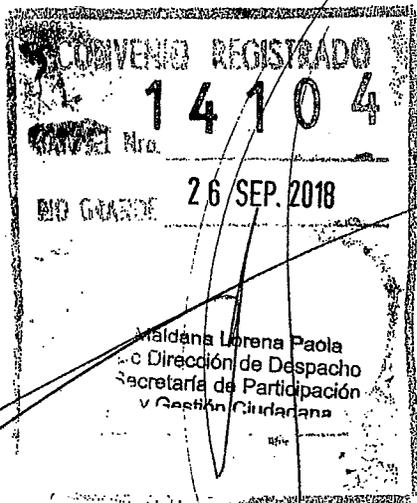
1. Datos de la persona física o jurídica responsable de la instalación.
2. Croquis de ubicación, referenciado de acuerdo a las pautas cartográficas establecidas al efecto por el Departamento Ejecutivo Municipal.
3. Memoria técnica descriptiva del tipo de instalación estructural y para las existentes verificaciones de cálculo.
4. Póliza de seguros requerida por aplicación del inciso g) del artículo 3º de la Ordenanza 1471
5. Fecha estimada del montaje.
6. Certificación de la Fuerza Aérea donde se indique el cumplimiento de la reglamentación vigente.

Prof. María Gabriela Casali
Secretaria de Obras y
Servicios Públicos

Dr. Federico Armando Runin
Secretario de Participación
y Gestión Ciudadana

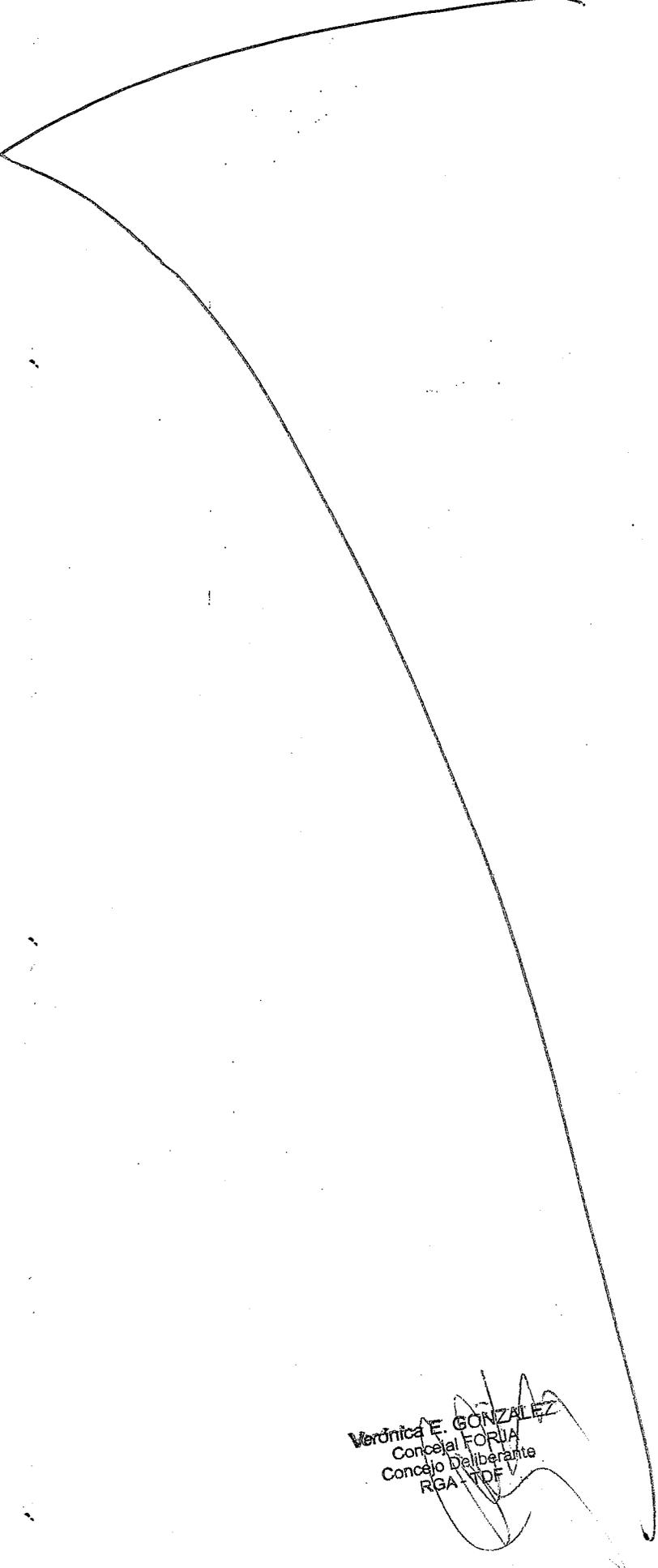
Ing. Mike Bachmann

Daniel De Marco
Apoderado



CONFIANZA DEL ORIGINAL
Maldana Lorena Paola
Secretaria de Participación
y Gestión Ciudadana

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDR



Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

ANEXO IX – TENDIDO SOBRE ADOSADO A LA ESTRUCTURA DEL PUENTE “GENERAL MOSCONI”.



[Signature]
 Prof. María Gabriela Castillo
 Secretaria de Obras y
 Servicios Públicos

[Signature]
 Dr. Federico Armando Runin
 Secretario de Participación
 y Gestión Ciudadana

[Signature]

Ing. Mike Bachmann

CONVENIO REGISTRADO
14104
 VALOR Nro. _____
 RIO GRANDE 26 SEP. 2018

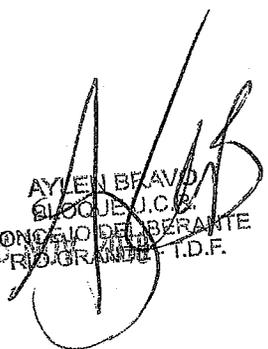
Maldana Lorena Paola
 de Dirección de Despacho
 Secretaría de Participación
 y Gestión Ciudadana

[Signature]
 Daniel De Marco
 Apoderado

[Signature]
 Verónica E. GONZALEZ
 Concejala FORJADA
 Concejo Deliberante
 RGA-TDF

[Signature]
 ES COPIA FIDEL DEL ORIGINAL
 Maldana Lorena Paola
 de Dirección de Despacho
 Secretaría de Participación
 y Gestión Ciudadana

AYLEN BRAVO
BLOQUE I.C.B.
CONCEJO DELIBERANTE
RIO GRANDE - T.D.F.



off Juan
p Torres

13 NOV 2018

Agustina Benitez
Bloque F.P.V
Concejo Deliberante



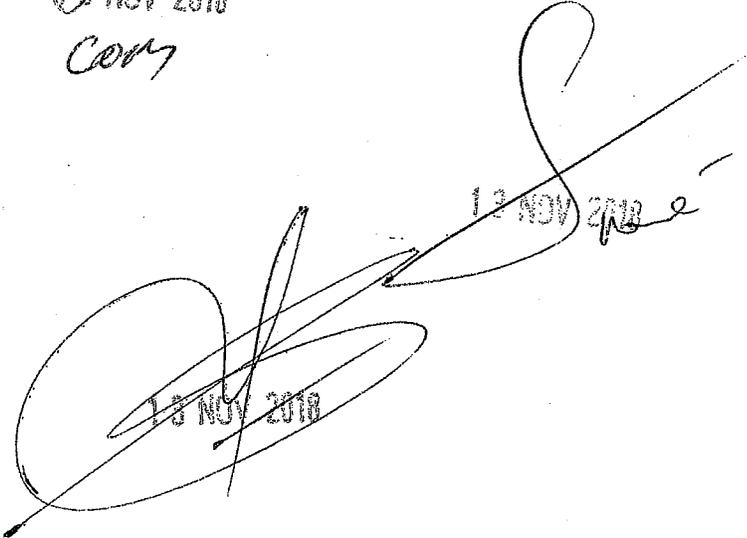
13 NOV 2018

com



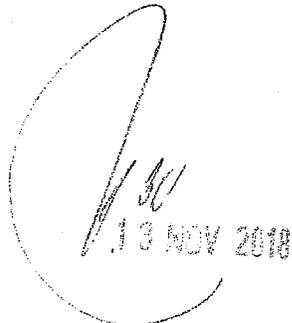
13 NOV 2018

13 NOV 2018
Zuniga



13 NOV 2018

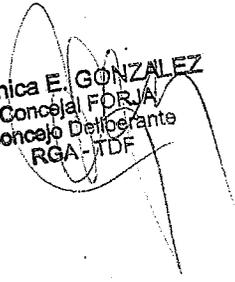
13 NOV 2018



13 NOV 2018

13 NOV 2018
Presidencia
Concejo Deliberante
Rio Grande - T.D.F.

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF



4 0 3 8



Dirección de Asuntos Legislativos
Secretaría de Participación y Gestión Ciudadana
Municipio de Río Grande

| CONCEJO DELIBERANTE DIRECCIÓN DE COMISIONES | | |
|--|--------------|------------------|
| RECIBIDO | HORA | |
| SR | 08 MAYO 2019 | 10 ²⁴ |
| DIRIGIDO: | | |

JUAN B. CABRAL
Coordinador de Comisiones
Concejo Deliberante
Río Grande - TDF -

Nota N° 98 /19.-
Letra: M.R.G.S.PyG.C.D.A.L.

Río Grande, 08 de mayo de 2019.-

DIRECCION DE COMISIONES

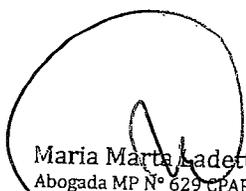
S / D

De mi mayor consideración:

Me dirijo a usted a los fines remitir documentación enviada a esta Dirección Legislativa, a los efectos de ser agregada al asunto n° 1017/2018, el cual se encuentran con estado parlamentario y en Comisión, en dicho Cuerpo Legislativo, la misma se refiere a un acta modificatoria aprobado por Resolución Municipal N° 2836/2019.

Razón por la cual se adjunta documentación referente a estudio de impacto ambiental, asimismo, dada la cuantía de la documentación a elevar se adjunta la misma mediante soporte digital a los efectos que correspondan y proyecto de ordenanza con modificaciones de referencia.

Sin otro particular, saludo a UD atentamente.-


María Marta Adetto
Abogada MP N° 629 CPARG
Directora de Asuntos Legislativos
Municipio de Río Grande


Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

Las Islas Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur, son y serán Argentinas.

59

4 0 3 8



Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

PROYECTO DE ORDENANZA

VISTO:

Resolución Municipal N° 4531/2018,
Carta Orgánica Municipal; y.

CONSIDERANDO:

Que, se ha suscrito un Convenio Marco entre el Municipio de Río Grande y la firma **AMX ARGENTINA S.A.**, en fecha 26 de septiembre de 2018, registrado bajo el N° 14104, y ratificado en todos sus términos mediante Resolución Municipal N° 4531/2018;

Que mediante dicho Convenio Marco, el Municipio de Río Grande, pretende brindar condiciones de accesibilidad para los vecinos de Río Grande, desarrollando acciones que tiendan a insertar e incluir tecnológicamente a la población y acrecentar la productividad económica y social de los habitantes y visitantes de nuestra Ciudad.

Que el Municipio de Río Grande desarrolla acciones tendientes a corregir las asimetrías existentes en nuestra jurisdicción, por lo cual considera de interés el establecimiento de nuevas inversiones en materia de telecomunicaciones y seguridad dentro del ejido municipal.

Que con el objetivo de coordinar acciones que redunden en beneficio de la Comunidad de Río Grande, el Municipio y la Empresa AMX ARGENTINA SA, han realizado un acercamiento, como avance hacia la consolidación de la relación institucional entre ellas, celebrando un acuerdo, el cual es de intención que sea aprobado por este Concejo Deliberante.

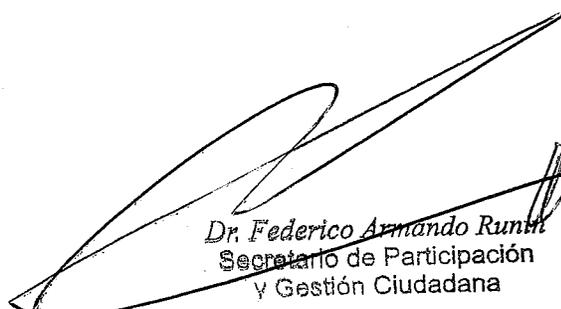
Por ello

**EL CONCEJO DELIBERANTE DEL MUNICIPIO DE RIO GRANDE
SANCIONA CON FUERZA DE
ORDENANZA**

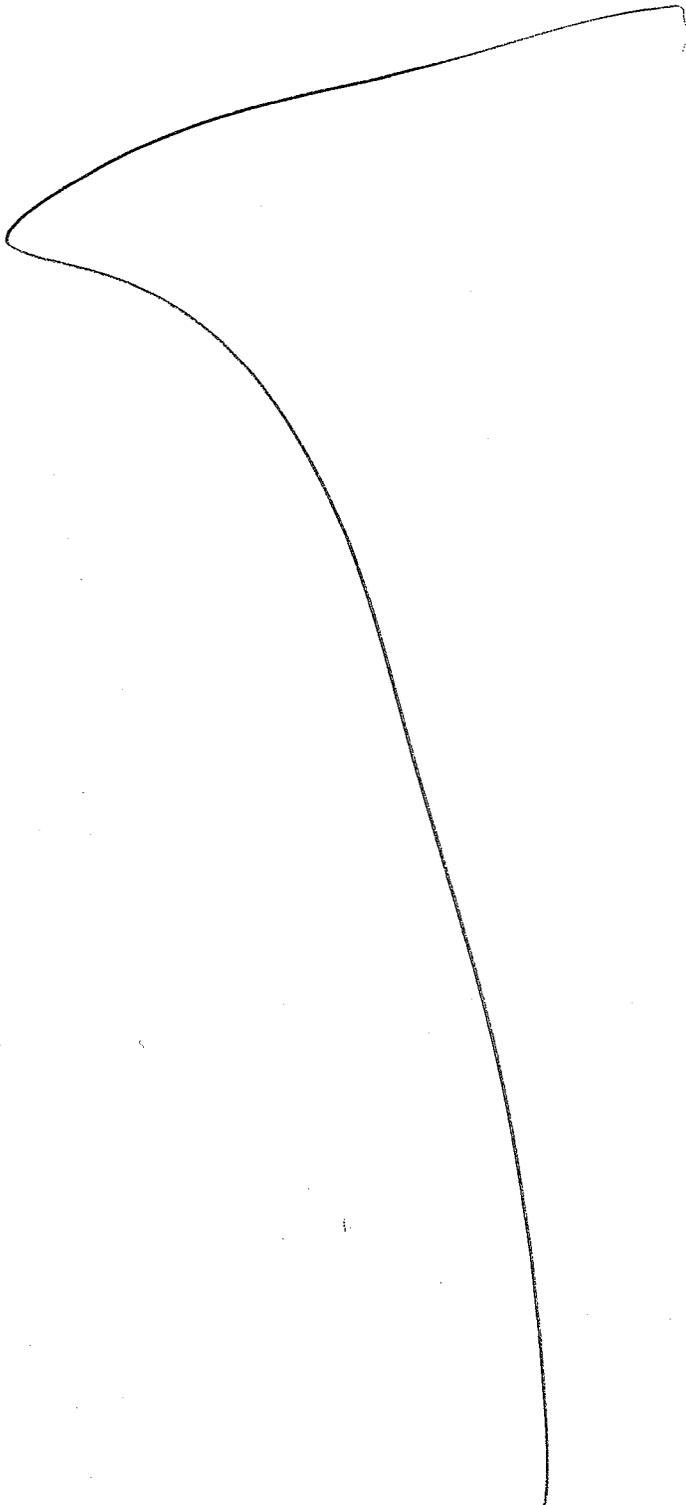
ARTICULO 1º: RATIFÍQUESE en todos sus términos el Convenio Marco de fecha 26 de septiembre de 2018, celebrado entre el Municipio de Río Grande y la firma AMX ARGENTINA S.A., y que fuera registrado bajo el N° 14104 ratificado mediante Resolución Municipal N° 4531/2018; y acta modificatoria de fecha 10 de abril de 2019, registrado bajo el N°15019, ratificado mediante Resolución Municipal N°2836/2019, cuya copia fiel integra la presente Ordenanza.

ARTICULO 2º: DE FORMA.-


Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF


Dr. Federico Armando Runth
Secretario de Participación
y Gestión Ciudadana


Prof. Gustavo Adrián Meletta
Intendente Municipal



Verónica E. GONZALEZ
Concejal, FCRIA
Concejo Deiberatoivo
RGALE JDF

4 0 3 8



Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

FUNDAMENTOS

Señor Presidente:

Que, mediante este Convenio Marco, el Municipio de Río Grande, tiende a mejorar las condiciones de accesibilidad para los vecinos de Río Grande, mediante la inserción de tecnología a la población y acrecentar la productividad económica y social de los habitantes y visitantes de nuestra Ciudad, desarrollando acciones tendientes a corregir las asimetrías existentes en nuestra jurisdicción, por lo cual considera de interés el establecimiento de nuevas inversiones en materia de telecomunicaciones y seguridad en su territorio.

Por lo expuesto precedentemente se solicita y por su intermedio al resto de los Señores Concejales la aprobación del presente Proyecto de Ordenanza.

Dr. Federico Armando Rumin
Secretario de Participación
y Gestión Ciudadana

Prof. Gustavo Adrian Melella
Intendente Municipal

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA/TDF

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

4038



Municipio de Río Grande

Tierra del Fuego

RIO GRANDE,

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Maidana Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

22 ABR. 2019

VISTO: El Expediente N° 5623/2018.
La Resolución Municipal N° 4531/2018.
El Trámite N° 14073/2019 de fecha 15/04/2019, emitido desde la Coordinación de Administración, dependiente de la Secretaría de Participación y Gestión Ciudadana; y

CONSIDERANDO:

Que al Expediente de referencia se adjunta el Acta Modificatoria de fecha 10/04/2019, el Convenio Marco para el Uso Espacio Público en Jurisdicción de la Ciudad de Río Grande, de fecha 26/09/2018 y sus Anexos I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII y IX, registrado bajo el N° 14104 en fecha 26/09/2018, el cual fuera aprobado mediante Resolución Municipal N° 4531/2018 de fecha 26/09/2018, celebrada entre AMX ARGENTINA S.A., CUIT N° 30-66328849-7, representada en este acto por el Sr. MIKE BACHMANN, DNI N° 93.920.199 y el Sr. Daniel Jorge DE MARCO, DNI N° 14.008.952, y este Municipio, representado por el Secretario de Participación y Gestión Ciudadana, y la Secretaria de Obras y Servicios Públicos, "ad referéndum" del Sr. Intendente Municipal.

Que mediante la citada Acta se rectifican los Anexos IV y IV.1 del mencionado Convenio

Que es preciso realizar el correspondiente acto administrativo a los efectos de aprobar en todos sus términos la misma.

Que este Ejecutivo se encuentra facultado para el dictado de la presente norma, en un todo de acuerdo a la Carta Orgánica Municipal.

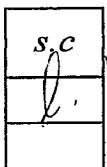
Por Ello:

**EL INTENDENTE
DEL MUNICIPIO DE RIO GRANDE
RESUELVE**

ARTICULO 1º.- APROBAR en todos sus términos, el Acta Modificatoria de fecha 10/04/2019, el Convenio Marco para el Uso Espacio Público en Jurisdicción de la Ciudad de Río Grande, de fecha 26/09/2018 y sus Anexos I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII y IX, registrado bajo el N° 14104 en fecha 26/09/2018, el cual fuera aprobado mediante Resolución Municipal N° 4531/2018 de fecha 26/09/2018, celebrada entre AMX ARGENTINA S.A., CUIT N° 30-66328849-7, representada en este acto por el Sr. MIKE BACHMANN, DNI N° 93.920.199 y el Sr. Daniel Jorge DE MARCO, DNI N° 14.008.952, y este Municipio, representado por el Secretario de Participación y Gestión Ciudadana, y la Secretaria de Obras y Servicios Públicos, de acuerdo a la documentación obrante en el Expediente N° 5623/2018.

ARTICULO 2º.- REGISTRAR. Comunicar. Publicar y cumplido, archivar.

RESOLUCION MUNICIPAL N° 2836 /2019

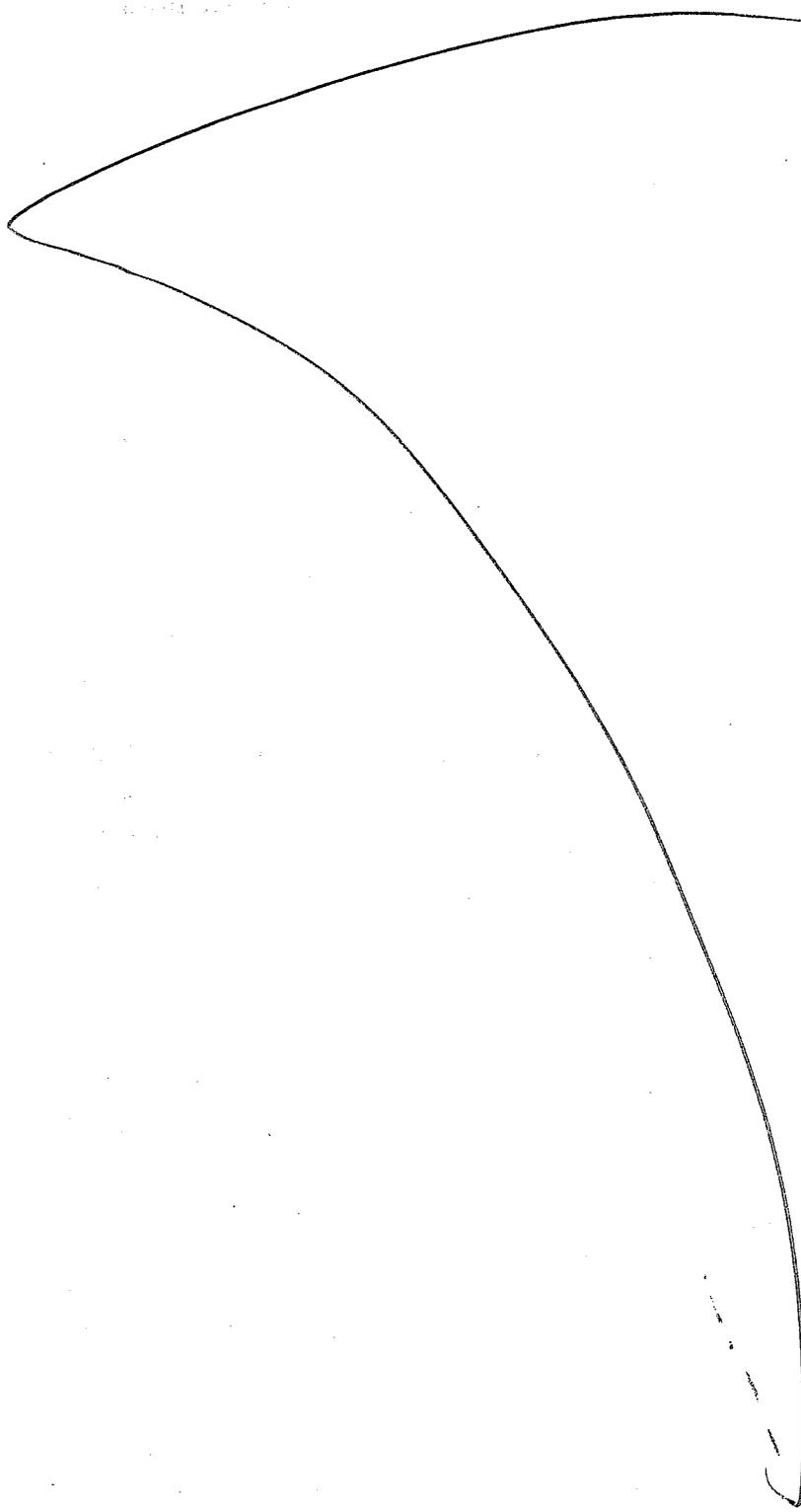


Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

Dr. Federico Armando Runin
Secretario de Participación
y Gestión Ciudadana

Prof. Gustavo Adrián Melilla
Intendente

...
...
...
...



Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

4038

CONVENIO REGISTRADO 2019 - CAPITAL NACIONAL DE LA VIGILIA POR LA GLORIOSA GESTA DE MALVINAS "

15019

BAJO EL Nro.

RIO GRANDE 22 ABR 2019



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Maidana Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

2836

Maidana Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

Municipio de Río Grande

**ACTA MODIFICATORIA DE
CONVENIO MARCO PARA EL USO DEL ESPACIO PÚBLICO
EN JURISDICCIÓN DE LA CIUDAD DE RIO GRANDE**

Entre el **MUNICIPIO DE RIO GRANDE**, representado en este acto por el Sr. Secretario de Participación y Gestión Ciudadana Dr. Federico Runin, DNI: 29.472.175 y la Sra. Secretaria de Obras y Servicios Públicos Prof. Maria Gabriela Castillo DNI 20.454.928 "Ad referéndum" del Sr. Intendente Municipal, con domicilio legal en la calle Sebastián EL Cano N° 203 de la Ciudad de Río Grande, en adelante denominada "**EL MUNICIPIO**" y por la otra parte **AMX ARGENTINA S.A.**, CUIT N° 30-66328849-7, representada en este acto por los Sres. Sres. **MIKE BACHMAN**, DNI 93.920.199 Y **DANIEL DE MARCO** DNI 14.008.952, en carácter de apoderados con facultades suficientes, conforme se hubiera acreditado oportunamente (en adelante "**CLARO**"); con domicilio en Av. De Mayo 878, Ciudad de Buenos Aires, en conjunto denominadas "las Partes", a partir de tal comunidad de intereses, LAS PARTES han acordado la suscripción de la presente a fin de rectificar los Anexos IV y IV.1 referidos a la Instalación de Wicaps en Río Grande del convenio refrendado con fecha 26 de Septiembre del 2018 por el Sr. Intendente Gustavo Melella conforme Resolución Municipal Nro. 4531/2018; manteniendo en todas sus partes y alcance el resto de lo allí prescripto. A tal fin se acompañan como Anexo A del presente los Anexos IV y IV.1 con coordenadas, direcciones y gráficos de ubicación definitivos.

En prueba de conformidad, se firman TRES (3) ejemplares de un mismo tenor del presente y a un solo efecto, en la Ciudad de Río Grande, el 20 de ABRIL de 2019.

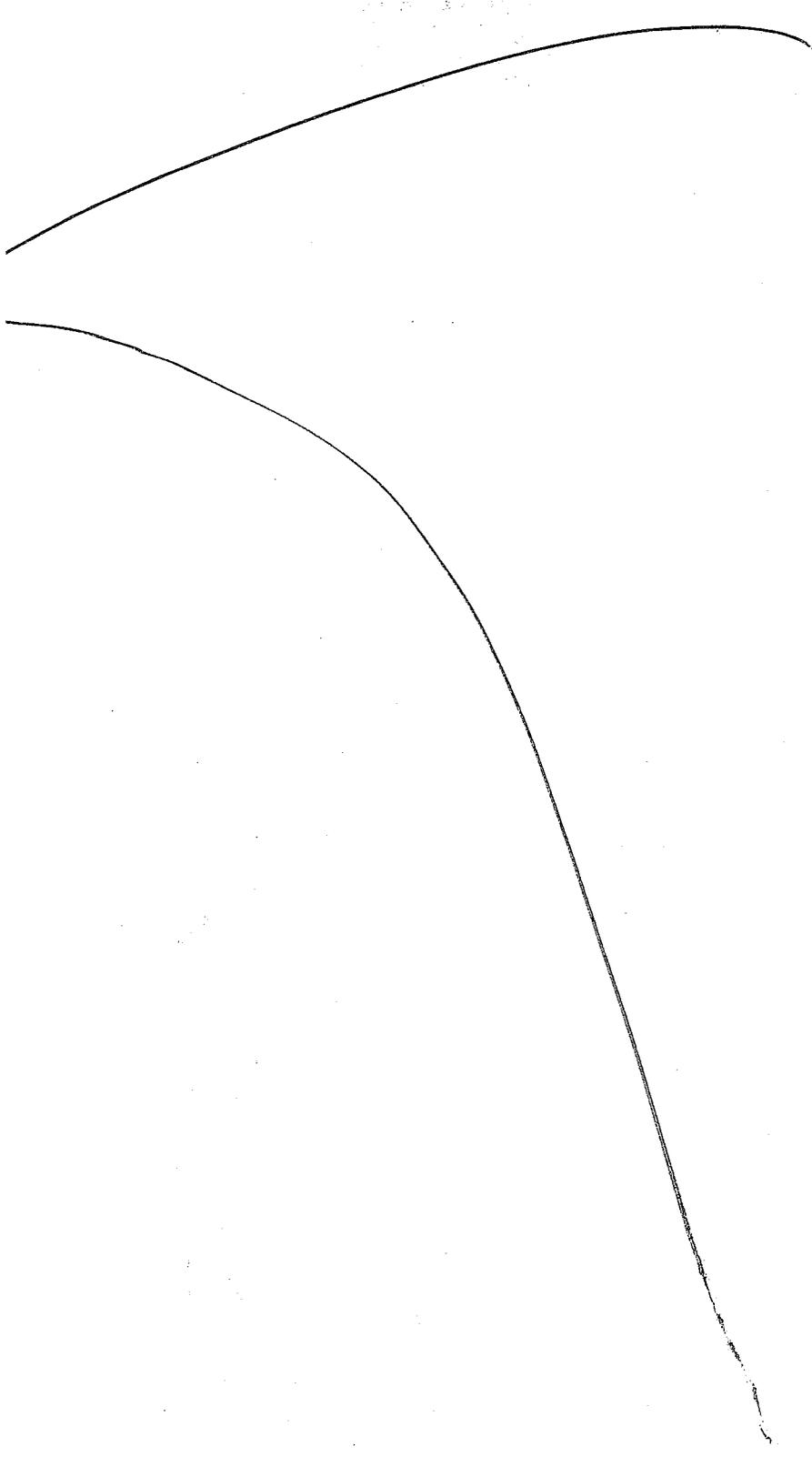
Prof. Maria Gabriela Castillo
Secretaria de Obras y
Servicios Públicos

Ing. Mike Bachmann

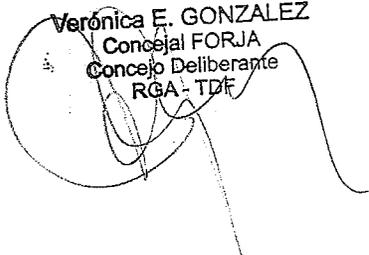
Dr. Federico Armando Runin
Secretario de Participación
y Gestión Ciudadana

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - ITDF

Daniel De Marco
Apoderado



Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA- TDF



BAJO EL Nro.

15019

RIO GRANDE

22 ABR. 2019



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Maidana Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

Maidana Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

Municipio de Río Grande

2836

ANEXO A

ANEXO IV - INSTALACION DE WICAPS EN RIO GRANDE.

| Cell ID | CIUDAD | Nombre | Dirección | LAT | LONG |
|---------|------------|-----------------------------|--|------------|------------|
| TF501 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande - Poste 01 | Gregoria Matorras casi esquina Guayaquil | 53,7886306 | 67,7377667 |
| TF502 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande - Poste 02 | Acceso a aeropuerto | 53,7860667 | 67,7522472 |
| TF503 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande - Poste 03 | Vuelta de obligado entre Los calafates y Guayaquil | 53,7886306 | 67,7462944 |
| TF504 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande - Poste 04 | Halcon peregrino y chorio pecho castaño | 53,7881333 | 67,7697861 |
| TF505 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande - Poste 05 | Playero rabadilla blanca y Halcon colorado | 53,790524 | 67,773187 |
| TF506 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande - Poste 06 | Oroski esquina calle S/N | 53,8005222 | 67,6701056 |
| TF507 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande - Poste 07 | Calle S/N entre El alambrador y Ntra Sra de itati | 53,806039 | 67,670025 |
| TF508 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande - Poste 08 | Mario Almonacid esquina calle S/N | 53,8077722 | 67,6805139 |
| TF509 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande - Poste 09 | Giachino y Monte Independencia | 53,8150056 | 67,6784472 |
| TF510 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande - Poste 10 | Infanta Isabel esquina calle S/N | 53,8119917 | 67,6658583 |
| TF511 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande - Poste 11 | Calle S/N | 53,80775 | 67,660029 |
| TF512 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande - Poste 12 | Kau esquina Yaghan | 53,804 | 67,6571333 |
| TF513 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande - Poste 13 | Ay Juan Domingo Peron Sur 11 | 53,795987 | 67,702011 |
| TF514 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande - Poste 14 | Isla Malvinas esquina Francisco Bilbao | 53,7839083 | 67,7205361 |
| TF515 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande - Poste 15 | Aeroposta Argentina esquina Prefectura Naval Argentina | 53,7671028 | 67,7236944 |
| TF516 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande - Poste 16 | F. Minicci esquina Nuestra señora de la candelaria | 53,7508722 | 67,7365417 |

[Firma]
Prof. María Gabriela Casali
Secretaría de Obras y Servicios Públicos

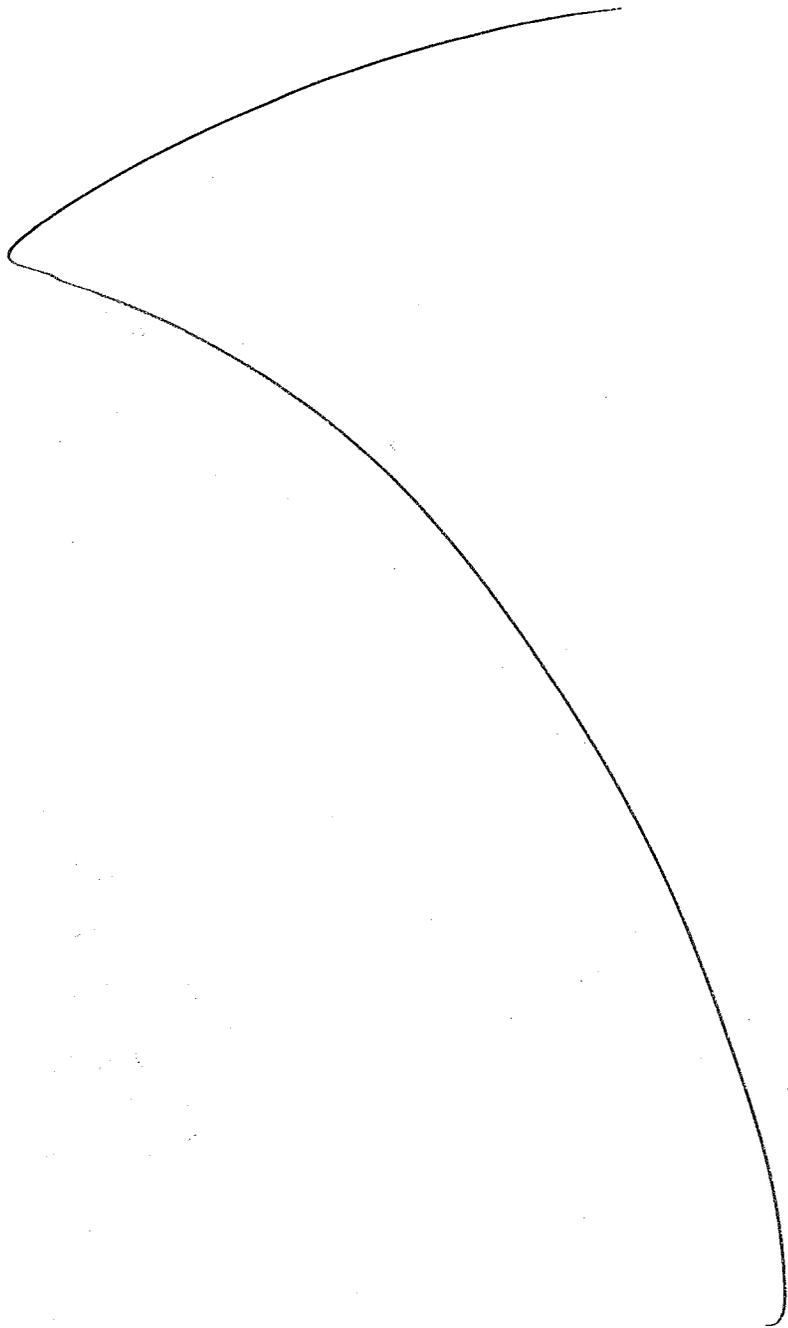
Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

[Firma]

Dr. Federico Armando Ramin
Secretario de Participación y Gestión Ciudadana

Ing. Mike Bachmani.

Daniel De Marco
Apoderado



Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

CONVENIO REGISTRADO
15019 2019
 BAJO EL Nro. **15019**
 RIO GRANDE **22 ABR. 2019**

Maidana Lorena Paola
 a/c Dirección de Despacho
 Secretaría de Participación
 y Gestión Ciudadana



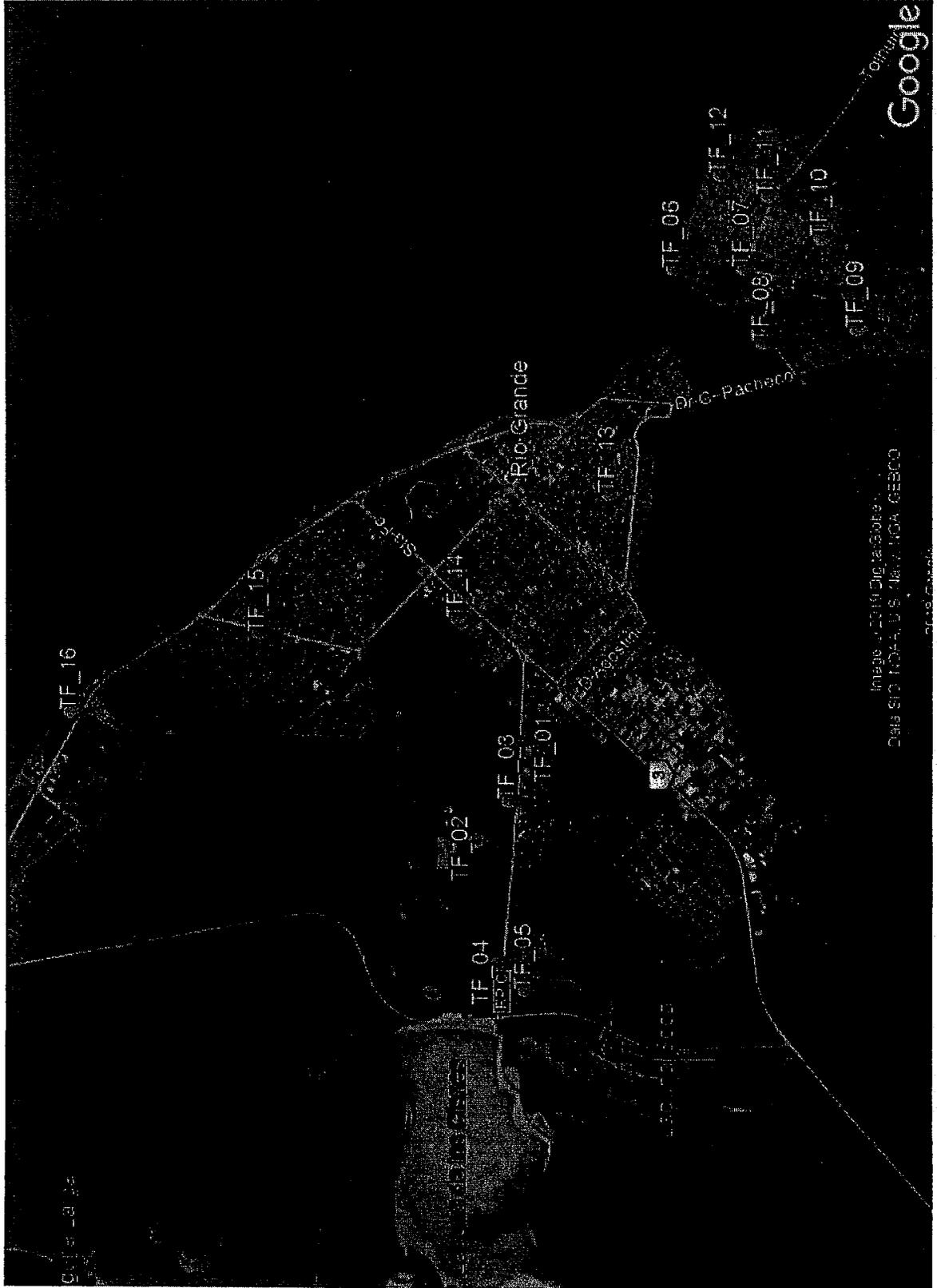
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Maidana Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

2836

Municipio de Río Grande

ANEXO A

ANEXO IV. T - INSTALACION DE WICAPS EN RIO GRANDE.



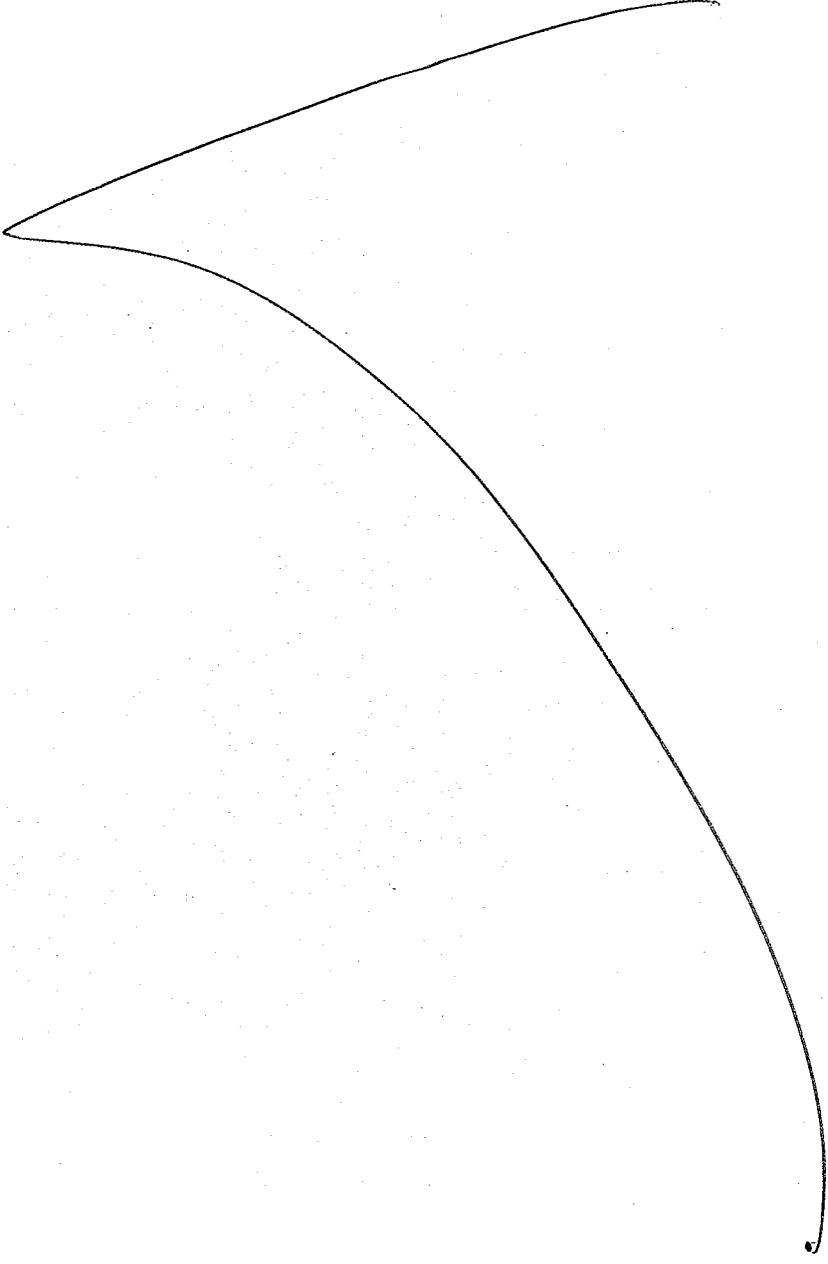
[Signature]
Prof. María Gabriela Castillo
 Secretaria de Obras y
 Servicios Públicos

[Signature]
Verónica E. GONZALEZ
 Concejala FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA - TDF

[Signature]
Ing. Mike Bachmann

[Signature]
Dr. Federico Armando Runin
 Secretario de Participación
 y Gestión Ciudadana

[Signature]
Daniel De Marco
 Jefe de Gabinete



Verónica E. GONZALEZ
Concejal FDRJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

4038



Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

PROYECTO DE ORDENANZA

VISTO:

Resolución Municipal N° 4531/2018,
Carta Orgánica Municipal; y.

CONSIDERANDO:

Que, se ha suscrito un Convenio Marco entre el Municipio de Río Grande y la firma **AMX ARGENTINA S.A.**, en fecha 26 de septiembre de 2018, registrado bajo el N° 14104, y ratificado en todos sus términos mediante Resolución Municipal N° 4531/2018;

Que mediante dicho Convenio Marco, el Municipio de Río Grande, pretende brindar condiciones de accesibilidad para los vecinos de Río Grande, desarrollando acciones que tiendan a insertar e incluir tecnológicamente a la población y acrecentar la productividad económica y social de los habitantes y visitantes de nuestra Ciudad.

Que el Municipio de Río Grande desarrolla acciones tendientes a corregir las asimetrías existentes en nuestra jurisdicción, por lo cual considera de interés el establecimiento de nuevas inversiones en materia de telecomunicaciones y seguridad dentro del ejido municipal.

Que con el objetivo de coordinar acciones que redunden en beneficio de la Comunidad de Río Grande, el Municipio y la Empresa AMX ARGENTINA SA, han realizado un acercamiento, como avance hacia la consolidación de la relación institucional entre ellas, celebrando un acuerdo, el cual es de intención que sea aprobado por este Concejo Deliberante.

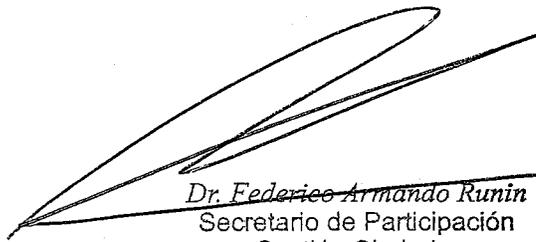
Por ello

**EL CONCEJO DELIBERANTE DEL MUNICIPIO DE RIO GRANDE
SANCIONA CON FUERZA DE
ORDENANZA**

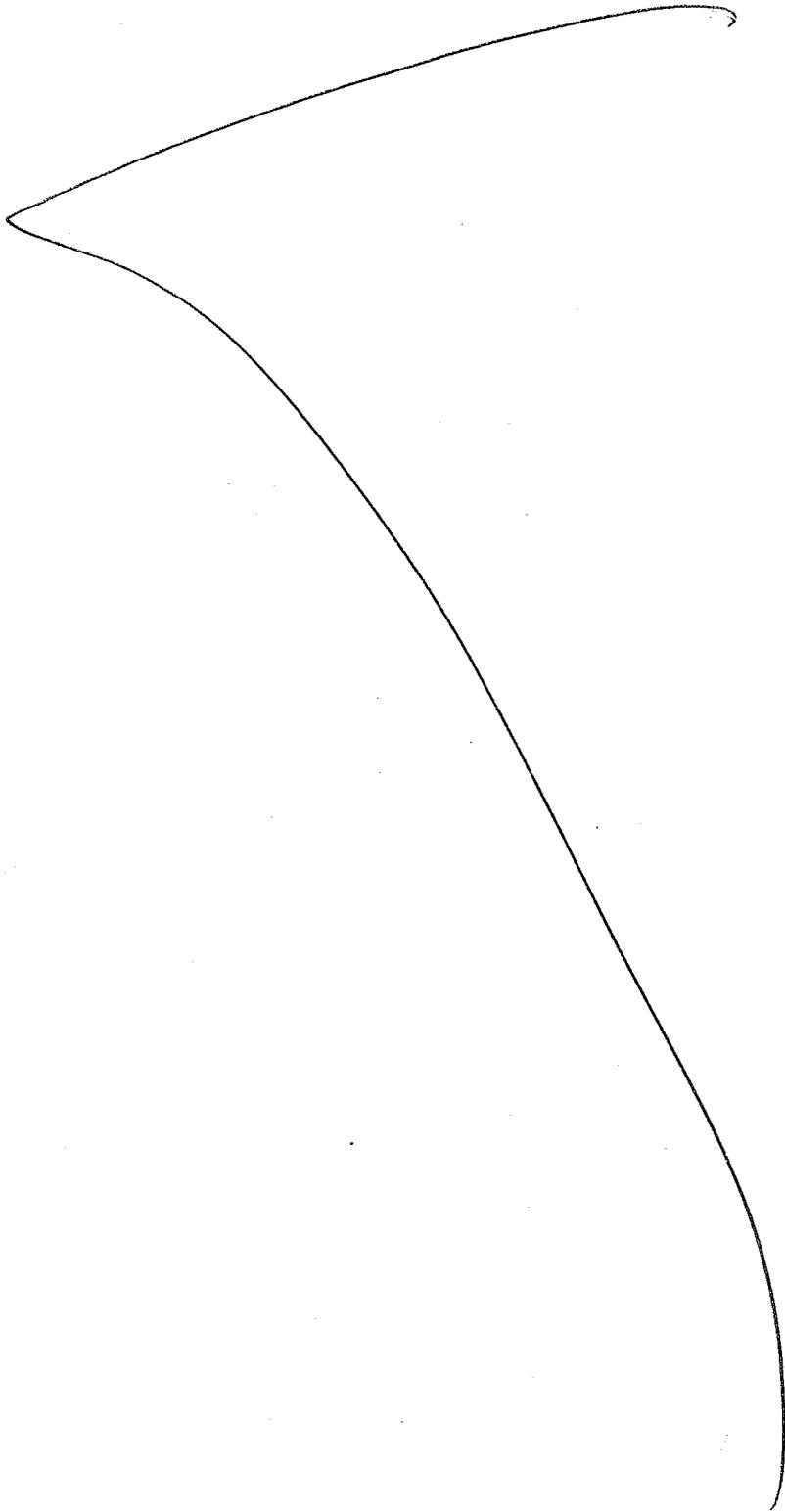
ARTICULO 1º: RATIFÍQUESE en todos sus términos el Convenio Marco de fecha 26 de septiembre de 2018, celebrado entre el Municipio de Río Grande y la firma AMX ARGENTINA S.A., y que fuera registrado bajo el N° 14104 ratificado mediante Resolución Municipal N° 4531/2018; y acta modificatoria de fecha 10 de abril de 2019, registrado bajo el N°15019, ratificado mediante Resolución Municipal N°2836/2019, cuya copia fiel integra la presente Ordenanza.

ARTICULO 2º: DE FORMA.-


Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF


Dr. Federico Armando Runin
Secretario de Participación
y Gestión Ciudadana


Prof. Gustavo Adrian Melella
Intendente Municipal



Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF



4 0 3 8



Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

FUNDAMENTOS

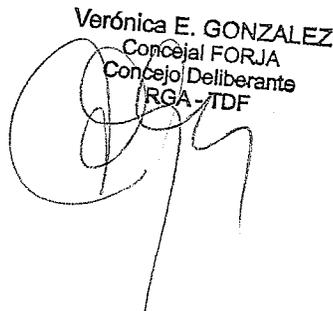
Señor Presidente:

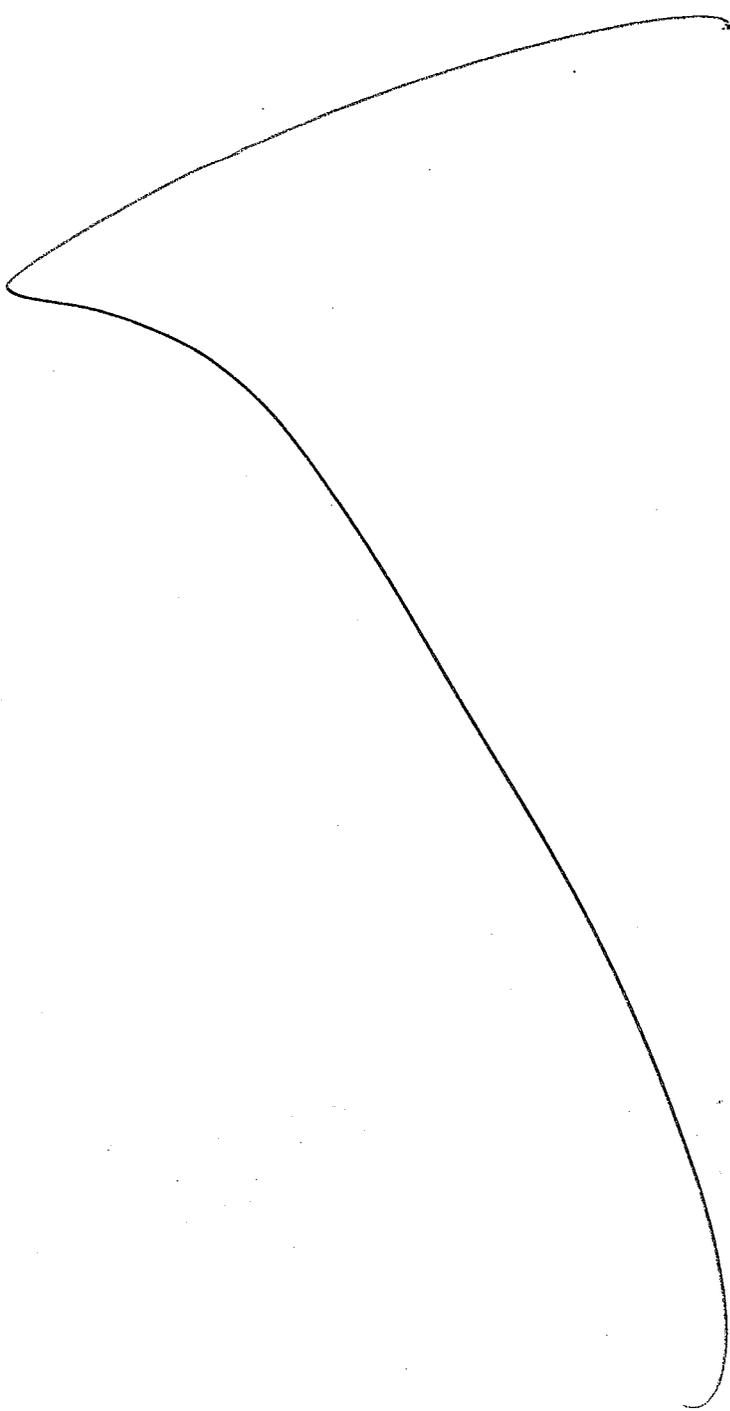
Que, mediante este Convenio Marco, el Municipio de Río Grande, tiende a mejorar las condiciones de accesibilidad para los vecinos de Río Grande, mediante la inserción de tecnología a la población y acrecentar la productividad económica y social de los habitantes y visitantes de nuestra Ciudad, desarrollando acciones tendientes a corregir las asimetrías existentes en nuestra jurisdicción, por lo cual considera de interés el establecimiento de nuevas inversiones en materia de telecomunicaciones y seguridad en su territorio.

Por lo expuesto precedentemente se solicita y por su intermedio al resto de los Señores Concejales la aprobación del presente Proyecto de Ordenanza.


Dr. Federico Armando Runin
Secretario de Participación
y Gestión Ciudadana


Prof. Gustavo Adrian Melella
Intendente Municipal


Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF



Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long, sweeping tail that extends to the right. The signature is written over the printed text.

4 0 3 8



Municipio de Río Grande

Tierra del Fuego

RIO GRANDE,

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Maidana Lorenza Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

22 ABR. 2019

VISTO: El Expediente N° 5623/2018.
La Resolución Municipal N° 4531/2018.
El Trámite N° 14073/2019 de fecha 15/04/2019, emitido desde la Coordinación de Administración, dependiente de la Secretaría de Participación y Gestión Ciudadana; y

CONSIDERANDO:

Que al Expediente de referencia se adjunta el Acta Modificatoria de fecha 10/04/2019, el Convenio Marco para el Uso Espacio Público en Jurisdicción de la Ciudad de Río Grande, de fecha 26/09/2018 y sus Anexos I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII y IX, registrado bajo el N° 14104 en fecha 26/09/2018, el cual fuera aprobado mediante Resolución Municipal N° 4531/2018 de fecha 26/09/2018, celebrada entre AMX ARGENTINA S.A., CUIT N° 30-66328849-7, representada en este acto por el Sr. MIKE BACHMANN, DNI N° 93.920.199 y el Sr. Daniel Jorge DE MARCO, DNI N° 14.008.952, y este Municipio, representado por el Secretario de Participación y Gestión Ciudadana, y la Secretaria de Obras y Servicios Públicos, "ad referéndum" del Sr. Intendente Municipal.

Que mediante la citada Acta se rectifican los Anexos IV y IV.1 del mencionado Convenio

Que es preciso realizar el correspondiente acto administrativo a los efectos de aprobar en todos sus términos la misma.

Que este Ejecutivo se encuentra facultado para el dictado de la presente norma, en un todo de acuerdo a la Carta Orgánica Municipal.

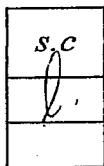
Por Ello:

**EL INTENDENTE
DEL MUNICIPIO DE RIO GRANDE
RESUELVE**

ARTICULO 1º.- APROBAR en todos sus términos, el Acta Modificatoria de fecha 10/04/2019, el Convenio Marco para el Uso Espacio Público en Jurisdicción de la Ciudad de Río Grande, de fecha 26/09/2018 y sus Anexos I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII y IX, registrado bajo el N° 14104 en fecha 26/09/2018, el cual fuera aprobado mediante Resolución Municipal N° 4531/2018 de fecha 26/09/2018, celebrada entre AMX ARGENTINA S.A., CUIT N° 30-66328849-7, representada en este acto por el Sr. MIKE BACHMANN, DNI N° 93.920.199 y el Sr. Daniel Jorge DE MARCO, DNI N° 14.008.952, y este Municipio, representado por el Secretario de Participación y Gestión Ciudadana, y la Secretaria de Obras y Servicios Públicos, de acuerdo a la documentación obrante en el Expediente N° 5623/2018.

ARTICULO 2º.- REGISTRAR. Comunicar. Publicar y cumplido, archivar.

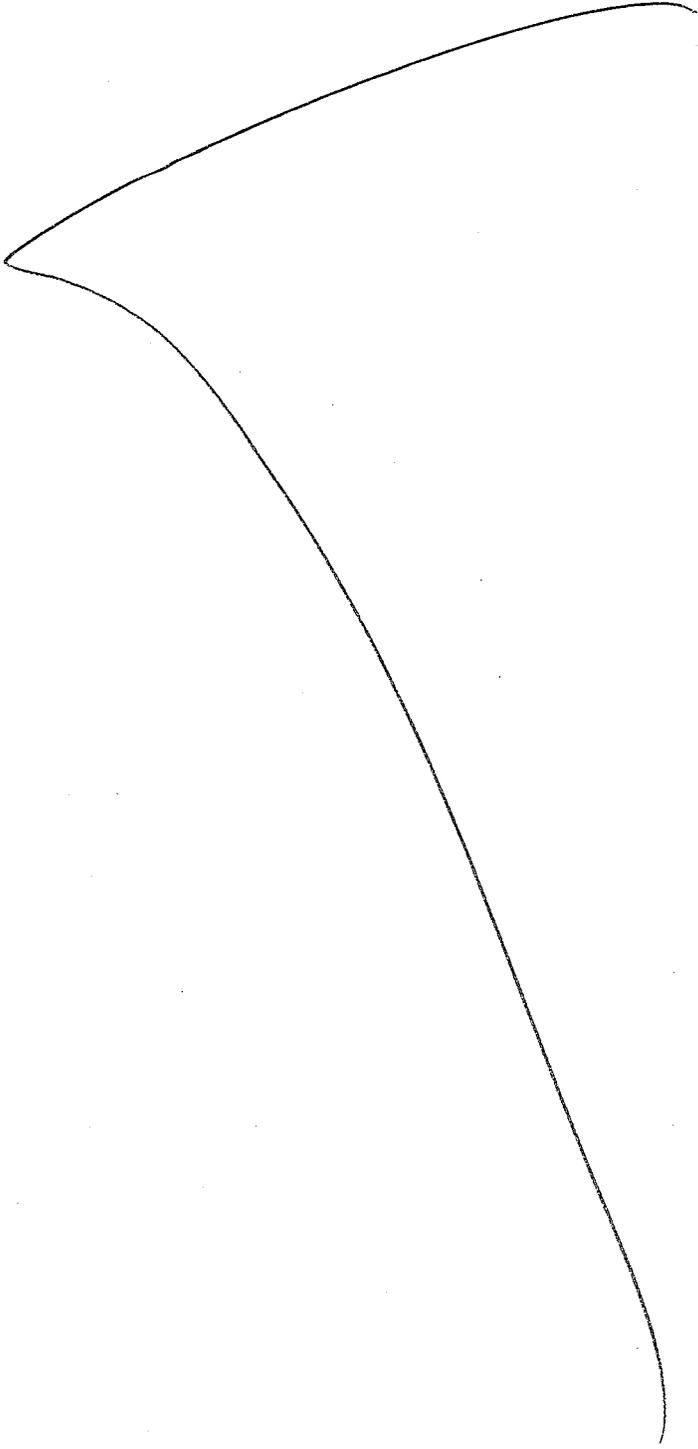
RESOLUCION MUNICIPAL N° 2836 /2019

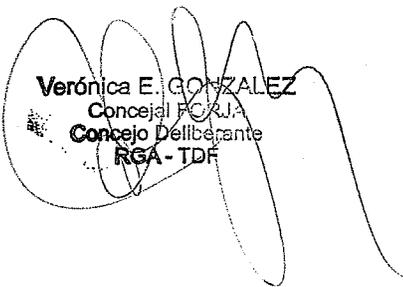


Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

Dr. Federico Armando Runin
Secretario de Participación
y Gestión Ciudadana

Prof. Gustavo Adrián Melella
Intendente




Verónica E. GONZALEZ
Concejal FC/RJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

15019

RIO GRANDE

22 ABR 2019



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Maidana Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

2836

Maidana Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

Municipio de Río Grande

**ACTA MODIFICATORIA DE
CONVENIO MARCO PARA EL USO DEL ESPACIO PÚBLICO
EN JURISDICCIÓN DE LA CIUDAD DE RIO GRANDE**

Entre el **MUNICIPIO DE RIO GRANDE**, representado en este acto por el Sr. Secretario de Participación y Gestión Ciudadana Dr. Federico Runin, DNI: 29.472.175 y la Sra. Secretaria de Obras y Servicios Públicos Prof. Maria Gabriela Castillo DNI 20.454.928 "Ad referéndum" del Sr. Intendente Municipal, con domicilio legal en la calle Sebastián EL Cano N° 203 de la Ciudad de Río Grande, en adelante denominada "**EL MUNICIPIO**" y por la otra parte **AMX ARGENTINA S.A.**, CUIT N° 30-66328849-7, representada en este acto por los Sres. Sres. **MIKE BACHMAN**, DNI 93.920.199 Y **DANIEL DE MARCO** DNI 14.008.952, en carácter de apoderados con facultades suficientes, conforme se hubiera acreditado oportunamente (en adelante "**CLARO**"); con domicilio en Av. De Mayo 878, Ciudad de Buenos Aires, en conjunto denominadas "las Partes", a partir de tal comunidad de intereses, LAS PARTES han acordado la suscripción de la presente a fin de rectificar los Anexos IV y IV.1 referidos a la Instalación de Wicaps en Río Grande del convenio refrendado con fecha 26 de Septiembre del 2018 por el Sr. Intendente Gustavo Melella conforme Resolución Municipal Nro. 4531/2018; manteniendo en todas sus partes y alcance el resto de lo allí prescripto. A tal fin se acompañan como Anexo A del presente los Anexos IV y IV.1 con coordenadas, direcciones y gráficos de ubicación definitivos.

En prueba de conformidad, se firman TRES (3) ejemplares de un mismo tenor del presente y a un solo efecto, en la Ciudad de Río Grande, el 22 de ABRIL de 2019.

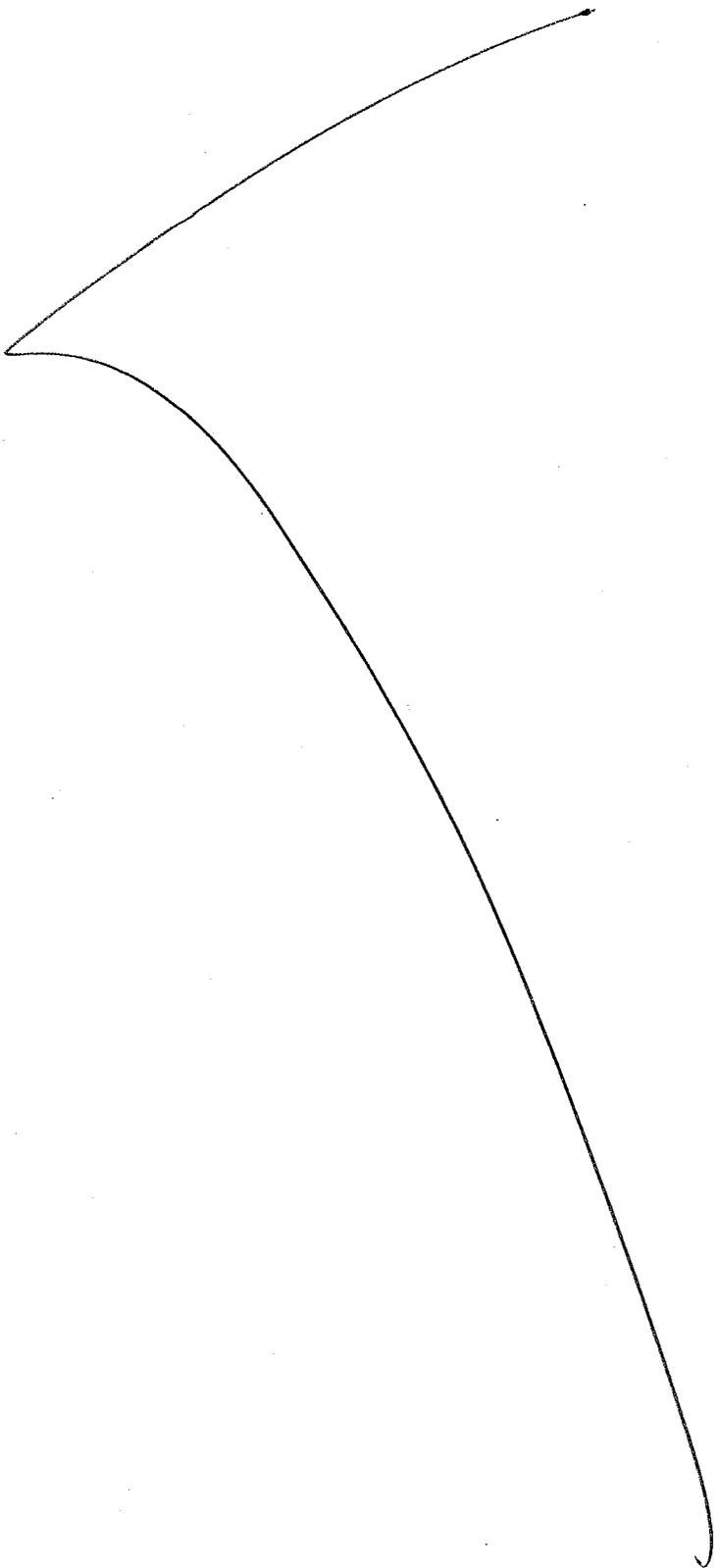
Prof. Maria Gabriela Castillo
Secretaria de Obras y
Servicios Públicos

Ing. Mike Bachmann

Dr. Federico Armando Runin
Secretario de Participación
y Gestión Ciudadana

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

Daniel De Marco
Apoderado



Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

4038

CONVENIO REGISTRADO

2019 - CAPITAL NACIONAL DE LA VIGILIA POR LA GLORIOSA GESTA DE MALVINAS "

BMO El Nro.

15019

RIO GRANDE 22 ABR. 2019



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Maidana Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

Maidana Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

Municipio de Río Grande

2836

ANEXO A

ANEXO IV - INSTALACION DE WICAPS EN RIO GRANDE.

| Cell ID | CIUDAD | Nombre | Dirección | LAT | LONG |
|---------|------------|-----------------------------|--|------------|------------|
| TF501 | RIO GRANDE | Wicap Río Grande - Poste 01 | Gregoria Matorras casi esquina Guayaquil | 53,7886306 | 67,7377667 |
| TF502 | RIO GRANDE | Wicap Río Grande - Poste 02 | Acceso a aeropuerto | 53,7860667 | 67,7522472 |
| TF503 | RIO GRANDE | Wicap Río Grande - Poste 03 | Vuelta de obligado entre Los calafates y Guayaquil | 53,7886306 | 67,7462944 |
| TF504 | RIO GRANDE | Wicap Río Grande - Poste 04 | Halcon peregrino y chorlo pecho castaño | 53,7881333 | 67,7697861 |
| TF505 | RIO GRANDE | Wicap Río Grande - Poste 05 | Playarito rabadilla blanca y Halcon colorado | 53,7905224 | 67,7703187 |
| TF506 | RIO GRANDE | Wicap Río Grande - Poste 06 | Oroski esquina calle S/N | 53,8005222 | 67,6701056 |
| TF507 | RIO GRANDE | Wicap Río Grande - Poste 07 | Calle S/N entre El alambrador y Ntra Sra de Itati | 53,8060339 | 67,6700225 |
| TF508 | RIO GRANDE | Wicap Río Grande - Poste 08 | Mario Almonacid esquina calle S/N | 53,8077722 | 67,6805139 |
| TF509 | RIO GRANDE | Wicap Río Grande - Poste 09 | Glachino y Monte Independencia | 53,8150056 | 67,6784472 |
| TF510 | RIO GRANDE | Wicap Río Grande - Poste 10 | Infanta Isabel esquina calle S/N | 53,8119917 | 67,6658583 |
| TF511 | RIO GRANDE | Wicap Río Grande - Poste 11 | Calle S/N | 53,80775 | 67,660029 |
| TF512 | RIO GRANDE | Wicap Río Grande - Poste 12 | Kau esquina Yaghan | -53,804 | 67,6571333 |
| TF513 | RIO GRANDE | Wicap Río Grande - Poste 13 | Av. Juan Domingo Peron Sur 111 | 53,795987 | 67,702011 |
| TF514 | RIO GRANDE | Wicap Río Grande - Poste 14 | Isla Malvinas esquina Francisco Bilbao | 53,7839083 | 67,7205361 |
| TF515 | RIO GRANDE | Wicap Río Grande - Poste 15 | Aeroposta Argentina esquina Prefectura Naval Argentina | 53,7671028 | 67,7236944 |
| TF516 | RIO GRANDE | Wicap Río Grande - Poste 16 | F. Minicci esquina Nuestra señora de la candelaria | 53,7508722 | 67,7365417 |

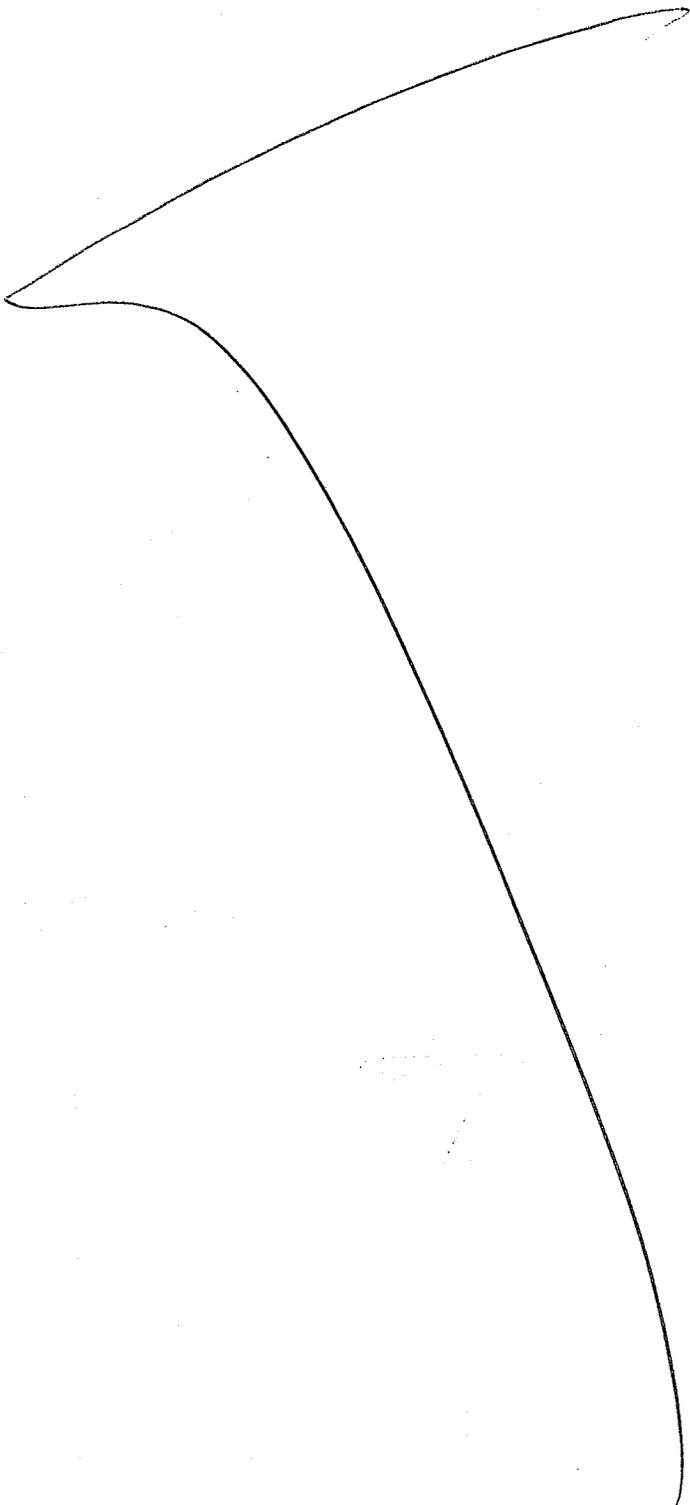
Verónica E. GONZALEZ
Concejál FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

Prof. María Gabriela Casali
Secretaría de Obras y
Servicios Públicos

Dr. Federico Armando Ramin
Secretario de Participación
y Gestión Ciudadana

Daniel De Marco
Apoderado

Ing. Mike Bachman,



Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF



CONVENIO REGISTRADO
150/19 2019
 BAJO El Nro. _____
 RIO GRANDE 27 ABR. 2019

Maidana Lorena Paola
 a/c Dirección de Despacho
 Secretaría de Participación
 y Gestión Ciudadana
 FIRMA Y CEE

CAPITAL NACIONAL DE LA VIGILIA POR LA GLORIOSA GESTA DE MALVINAS "



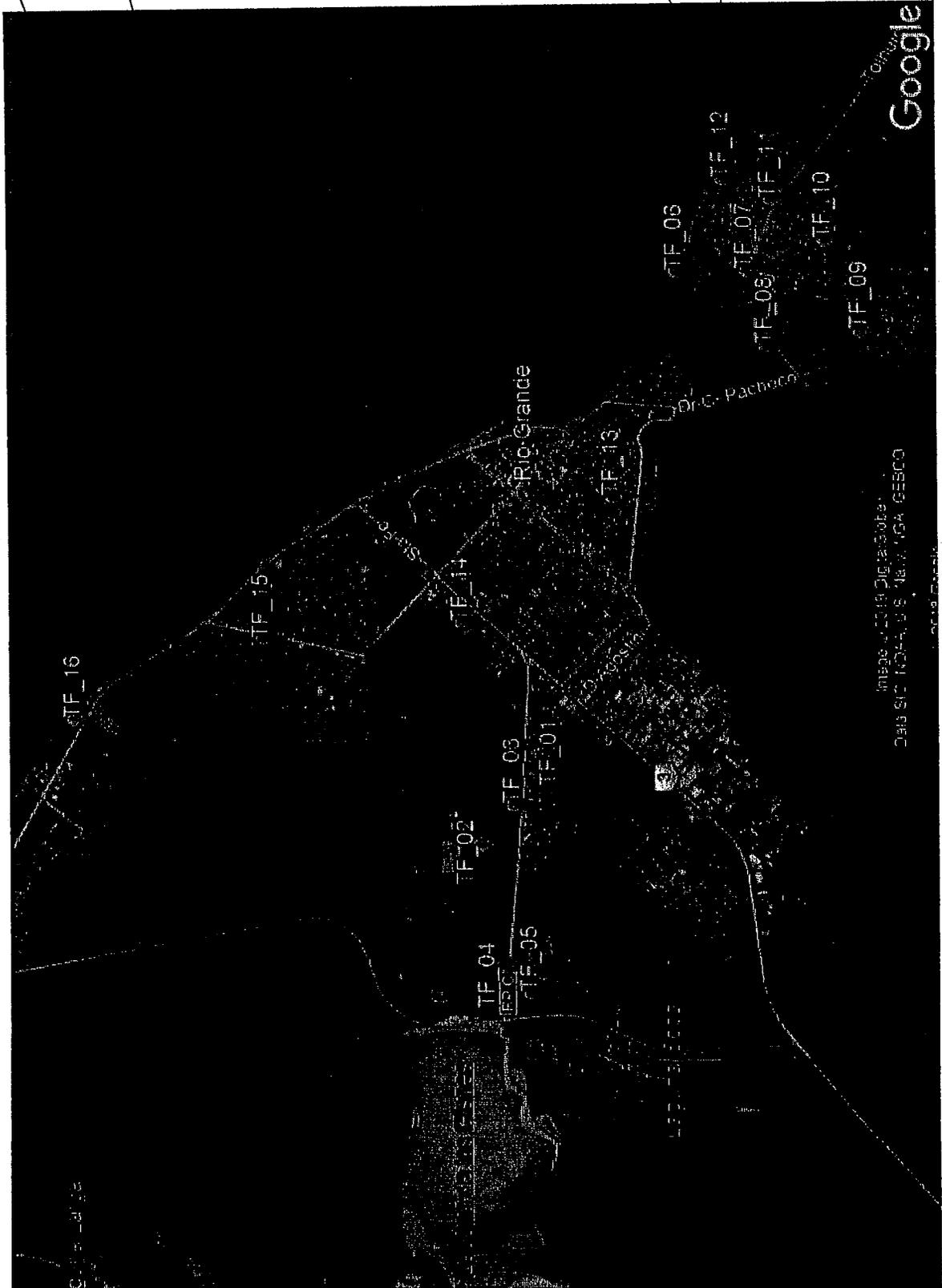
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Maidana Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

Municipio de Río Grande

2836

ANEXO A

ANEXO IV.1 - INSTALACION DE WICAPS EN RIO GRANDE.



[Firma]
 Prof. María Gabriela Castillo
 Secretaría de Obras y
 Servicios Públicos

[Firma]
 Verónica E. GONZALEZ
 Concejala PORJA
 Consejo Deliberante
 RGA - TDF

[Firma]
 Ing. Mike Bachmann

[Firma]
 Dr. Federico Armando Runin
 Secretario de Participación
 y Gestión Ciudadana

[Firma]
 Daniel De Marco
 Secretario de Participación
 y Gestión Ciudadana

[Signature]
AYLEN BRAVO
RECIBIDO U.C.R.
CONCEJO DELIBERANTE
RIO GRANDE T.D.F.
08 MAY 2013

[Signature]
RECIBIDO
08 MAY 2013
USW PER THUSEW

[Signature]
MENESES NELSON
SECRETARIO DE BLOQUE
RECIBIDO
08 MAY 2013
DU RE

[Signature]
RECIBIDO
08 MAY 2013

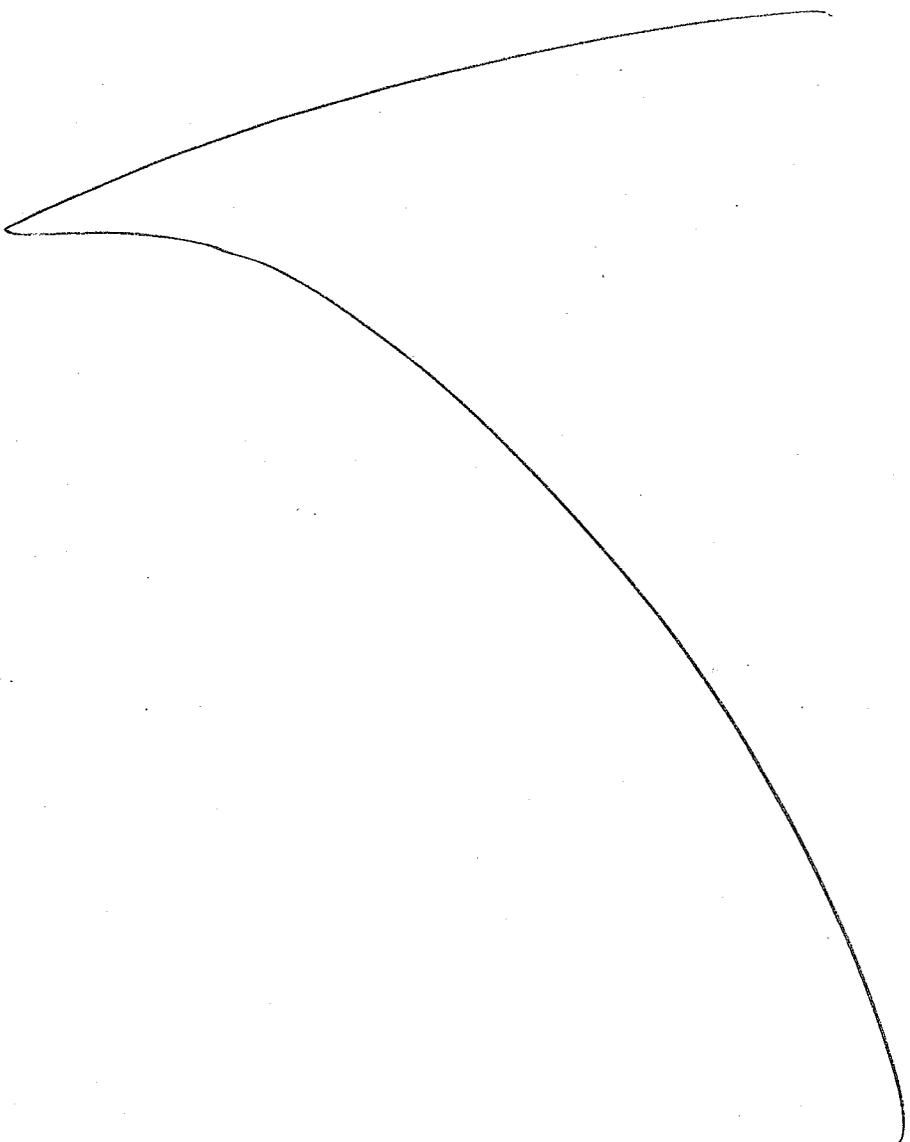
[Signature]
RECIBIDO
08 MAY 2013

[Signature]
RECIBIDO
08 MAY 2013

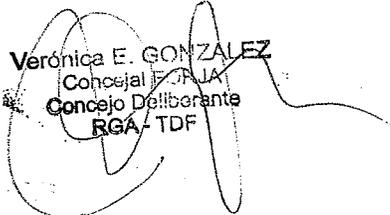
[Signature]
RECIBIDO
08 MAY 2013
PR 00 1120

[Signature]
RECIBIDO
Fernando Alfonso
Presidencia
Concejo Deliberante
Rfo Grande - T.D.F.

[Signature]
Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF



Verónica E. GONZALEZ
Concejal
Concejo Deliberante
RGA, TDF



**LEY PROVINCIAL 55 DE MEDIO AMBIENTE
GUÍA DE AVISO DE PROYECTO/ACTIVIDAD
PLAN WICAP RIO GRANDE CLARO**

I - Datos del proponente (responsable legal) y del responsable legal.

- 1- Nombre de la persona física o jurídica.
AMX ARGENTINA S.A. – CLARO CUIT Nro 30-66328849-7
- 2- Su domicilio legal y real. Teléfonos.
Avenida de Mayo Nro 878, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina, Código Postal C1084AAQ // (011) 4809-8961 / 4109-7622, Fax (011)4109-8989,página Web <http://www.claro.com.ar>, correo electrónico: 611@claro.com.ar,
- 3- Actividad principal de la empresa u organismo.
Actividades de Telecomunicaciones Alámbricas y Servicios de Comunicación por Medio de Teléfono, Telégrafo y Télex
- 4- Responsable profesional o consultor.
 - Sr. Adrián Gustavo Vieyra (DNI 30.833.835) y Sr. Alonso Oharriz (DNI 16.136.726) para que en nombre y representación de la Sociedad - "AMX ARGENTINA S.A."
 - Ing. Gala Florencia Pacheco - Contacto: (02964) 656190 - Río grande - Tierra del Fuego
- 5- Su domicilio real, legal y teléfonos.
Avenida de Mayo Nro 878, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina, Código Postal C1084AAQ // (011) 4809-8961 / 4109-7622, Fax (011)4109-8989,página Web <http://www.claro.com.ar>, correo electrónico: 611@claro.com.ar
- 6- Oferta de garantía real y/o personal aceptables para la Autoridad de Aplicación a fin de asegurar el debido cumplimiento de la aprobación que se le otorgue.
Licencia autorizante a través de su antecesora societaria CTI PCS S.A. mediante Resolución SECOM N° 18326/99

Proyecto

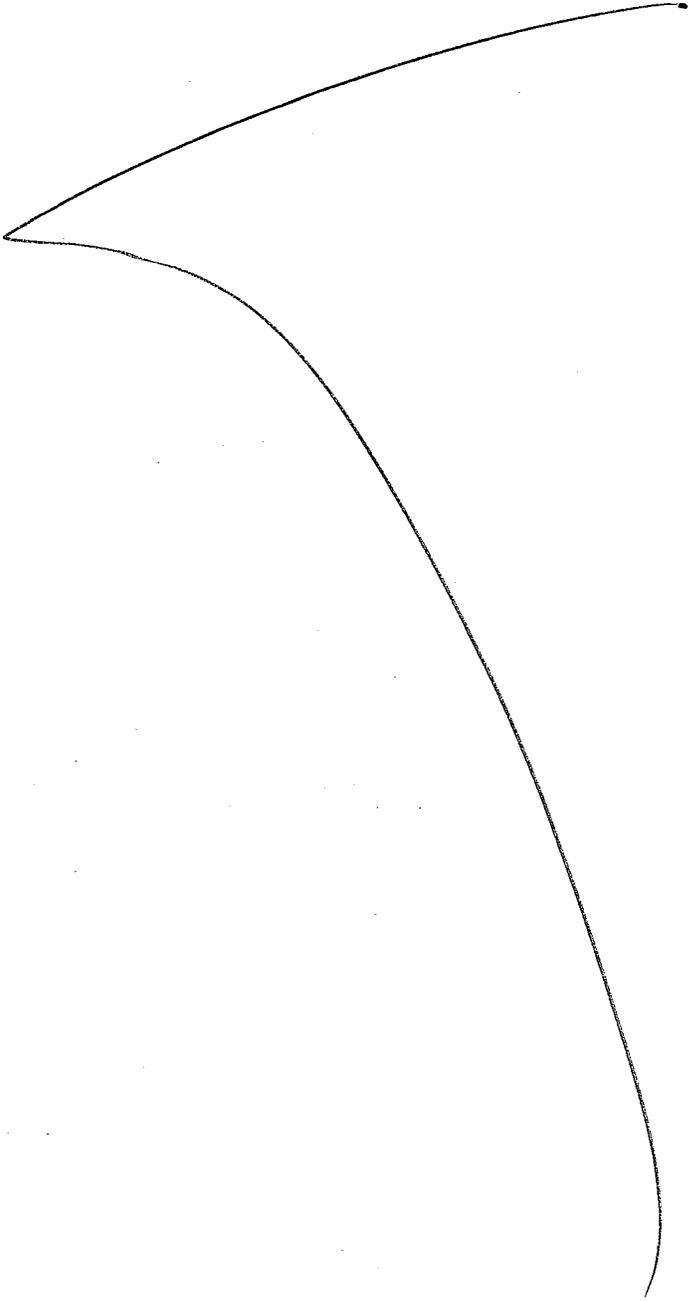
- 1- Denominación y descripción general.
Instalación de dieciséis (16) estructuras tipo monoposte de hormigón armado de 14 m. de altura para portante de antenas para telefonía móvil y transmisión de datos de la empresa CLARO (AMX ARGENTINA S.A.), para el Sistema UMTS (2G y 3G) y LTE (LONG TERM EVOLUTION) 4G.
- 2- Nuevo emprendimiento o ampliación.
Nuevo emprendimiento.
- 3- Objetivos y beneficios socioeconómicos en el orden local, provincial, y nacional.
El emprendimiento comercial se fundamenta en la gran demanda que existe en el mercado de las comunicaciones y de transmisión de datos, situación de fundamental importancia en la actualidad, teniendo en cuenta la situación de educación, negocios, esparcimientos entre otros.
- 4- Localización: Departamento, Municipio, Comuna, Paraje, Calle, y número. Cuenca del río.
Se ubicaran en 16 puntos de la ciudad de Río Grande, a detallar.

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

Gala Florencia Pacheco
Ingeniera Ambiental
M.P. N° 314 - CITDF

ADRIAN VIEYRA
APODERADO
AMX ARGENTINA S.A.





Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORU/
Concejo Deliberante
RGA - TDF

| Cel ID | CIUDAD | Nombre | Dirección | LAT | LONG |
|--------|------------|---------------------------|--|-------------|-------------|
| TF501 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande Poste 01 | Gregoria Matorras castl esquina Guayaquil | -53,7886306 | -67,7377667 |
| TF502 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande Poste 02 | Acceso a aeropuerto | -53,7860667 | -67,7522472 |
| TF503 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande Poste 03 | Vuelta de obligado entre Los calafates y Guayaquil | -53,7886306 | -67,7462944 |
| TF504 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande Poste 04 | Halcon peregrino y chaflo pecho castaño | -53,7881333 | -67,7697861 |
| TF505 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande Poste 05 | Playento rabadilla blanca y Halcon colorado | -53,790524 | -67,773187 |
| TF506 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande Poste 06 | Oroski esquina calle S/N | -53,8005222 | -67,6701056 |
| TF507 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande Poste 07 | Calle S/N entre El alambrador y Ntra Sra de itali | -53,806039 | -67,670025 |
| TF508 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande Poste 08 | Mario Almonacid esquina calle S/N | -53,8077722 | -67,6805139 |
| TF509 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande Poste 09 | Giachino y Monte independencia | -53,8150056 | -67,6784472 |
| TF510 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande Poste 10 | Infanta Isabel esquina calle S/N | -53,8119917 | -67,6658583 |
| TF511 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande Poste 11 | Calle Kau cruce con | -53,80775 | -67,660028 |
| TF512 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande Poste 12 | Kau esquina Yaghan | -53,804 | -67,6571333 |
| TF513 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande Poste 13 | Av. Juan Domingo Peron Sur 11 | -53,785987 | -67,702011 |
| TF514 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande Poste 14 | Isla Malvinas esquina Francisco Bilbao | -53,7839083 | -67,7205361 |
| TF515 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande Poste 15 | Aeroposta Argentina esquina Prefectura Naval Argentina | -53,7671028 | -67,7236944 |
| TF516 | RIO GRANDE | Wicap Rio Grande Poste 16 | F. Minicci esquina Nuestra Señora de la Candelaria | -53,7508722 | -67,7365417 |

5- Población afectada.

No se prevé cambios desfavorables en las personas, la economía, los sistemas sociales o el medio ambiente

6- Superficie del terreno.

< 1 M2 // menos de un metro cuadrado sobre vereda pública

7- Superficie cubierta existente y proyectada.

No se prevé

8- Inversión total a realizar. Inversión anual.

\$96000 por cada Wicap /Anual

Magnitudes de servicio y/o usuarios. Categoría o nivel de complejidad. Cantidad de camas, habitaciones, carpas, vehículos, visitantes, cantidad de animales, etc., todo ello por unidad de tiempo. Cobertura de telefonía móvil y transmisión de datos de la empresa CLARO (AMX ARGENTINA S.A.), para el Sistema UMTS (2G y 3G) y LTE (LONG TERM EVOLUTION) 4G. / Bajo nivel de complejidad, conforme el análisis llevado a cabo, el nivel de riesgos de la actividad se califica como "mínimo".

9- Etapas del proyecto y cronogramas.

1- Etapa de obra civil (apertura de zanja)

Construcción de fundaciones y montaje del poste

Colocación de medidor eléctrico

2- Etapa de colocación de Caja para equipos de transmisión

3- Etapa Montaje e integración y puesta al aire de equipamiento

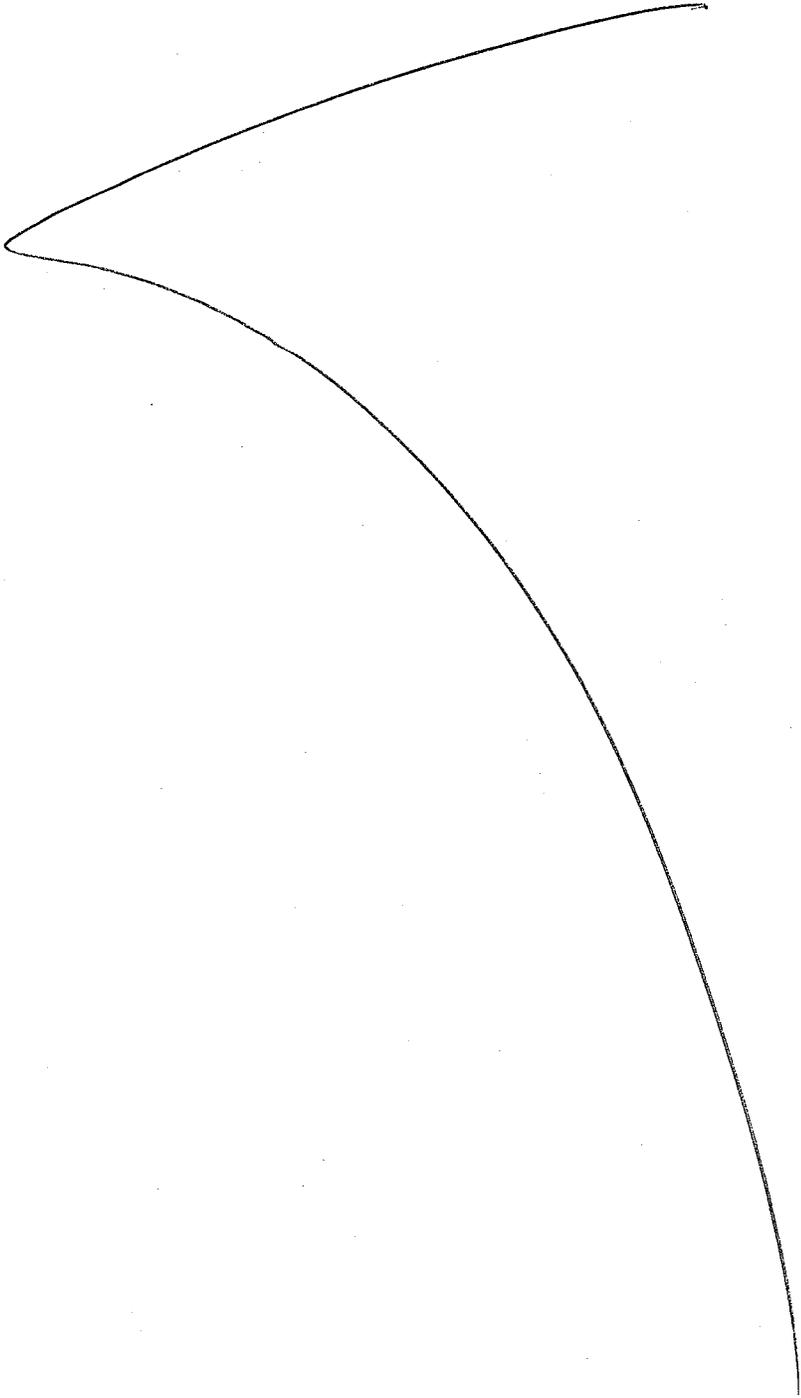
Cronograma total entre 5 y 6 meses.

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

Jala Florencia Pacheco
Ingeniera Ambiental
M.P. N° 314 - CITDF

ADRIAN VIEYRA
APODERADO
AMX ARGENTINA S.A.





Verónica E. GONZALEZ
Concejal R.I.A.
Concejo Deliberante
RGA-IDF

- 10- Consumo de energía por unidad de tiempo en las diferentes etapas.
6 KVA
- 11- Consumo de combustibles por tipo, unidad de tiempo y etapa.
No se prevé utilizar
- 12- Agua. Consumo y otros usos. Fuente, calidad y cantidad.
No se prevé uso de agua superficial, ni el vuelco de efluentes a cursos cercanos.
- 13- Detalle exhaustivo de insumos (materiales y sustancias por etapa del proyecto).

Antenas y Equipos

| Equipos | Cantidad | Peso (KG) | Antenas | Cantidad | Peso (KG) |
|---------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| FXCB | 1 | 26 | TRISECTOR | 1 | 37 |
| FRIE | 2 | 26 | | | |
| FSMF | 2 | 15 | | | |

| EQUIPO | CANTIDAD | PESO UNITARIO | TOTAL | PESO SOLUCION | ALCANCE |
|----------|------------|---------------|-------|---------------|----------|
| SOLUCION | POWER | 29.5 | 2 | 59 | |
| HUAWEI | BATERIAS | 14.5 | 8 | 116.8 | UMTS (U) |
| | SOPORTERIA | 20 | 2 | 40 | |

- Un Poste por antena de hormigón armado pretensado de 14 m. de longitud total y con una capacidad de rotura nominal de 850 dan garantizada por el fabricante. El poste tiene un diámetro en su extremo superior de 21 cm. y en la base de 41,5 cm

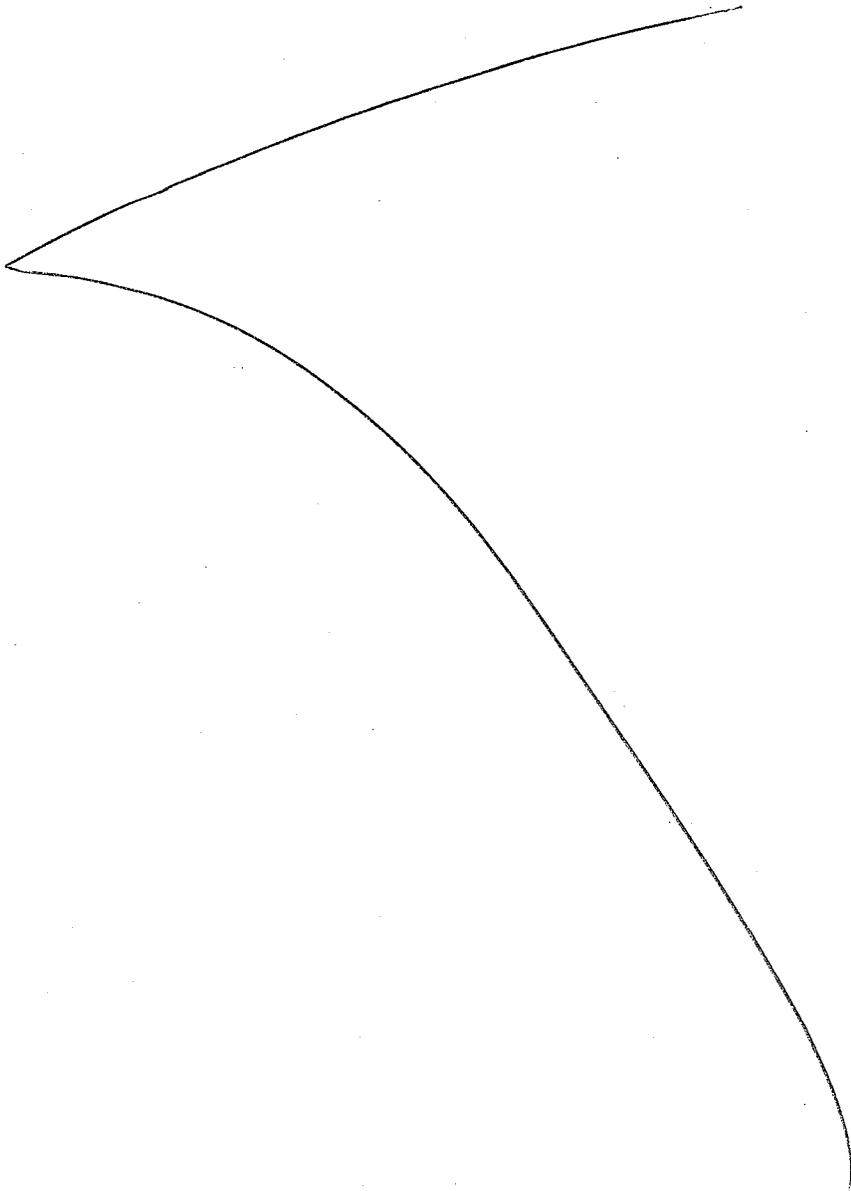
- 14- Detalle de productos y subproductos. Usos y marcas comerciales.
No se agregan
- 15- Cantidad de personal a ocupar durante cada etapa.
Personal entre 15 y 20.
- 16- Vida útil: tiempo estimado en que la obra y/o acción cumplirá con los objetivos que le dieron origen al proyecto (años).
Vida útil indefinida.
- 17- Tecnología a utilizar. Equipos, vehículos, maquinaria, instrumentos. Proceso.
UMTS (2G y 3G) y LTE (LONG TERM EVOLUTION) 4G
Grúa
Escáleras
Grúa con barquilla
Camión liviano
- 18- Proyectos asociados, conexos o complementarios, que podrían o deberían localizarse en la zona.
No se prevé
- 19- Necesidades de infraestructura y equipamiento que genera directa o indirectamente el proyecto (tendido de redes, escuelas, viviendas).
No se prevé
- 20- Relación con planes estatales o privados.
Ninguna.
- 21- Ensayos, determinaciones, estudios de campo y/o de laboratorios realizados.
Se cumplimentan los aspectos establecidos en la legislación de la secretaria de Salud y Acción Social de la Nación, que regula los valores máximos permitidos respecto de las radiaciones no ionizantes (RNI).
- 22- Residuos contaminantes. Tipo y volúmenes por unidad de tiempo (incluido barros y gangas).
No se prevé

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

Florencia Pacheco
Ingeniera Ambiental
M.P. N° 314 - CITDF

ADRIAN VIEYRA
APODERADO
AMX ARGENTINA S.A.





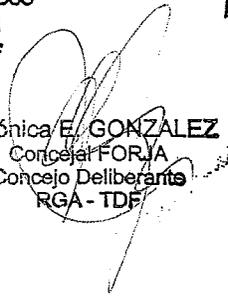
Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

23- Principales organismos, entidades o empresas involucradas directa o indirectamente.
*Secretaría de ambiente desarrollo sostenible y cambio climático de la Provincia de Tierra del Fuego y
Municipalidad de Río Grande.*

24- Normas y/o criterios nacionales y extranjeros consultados.

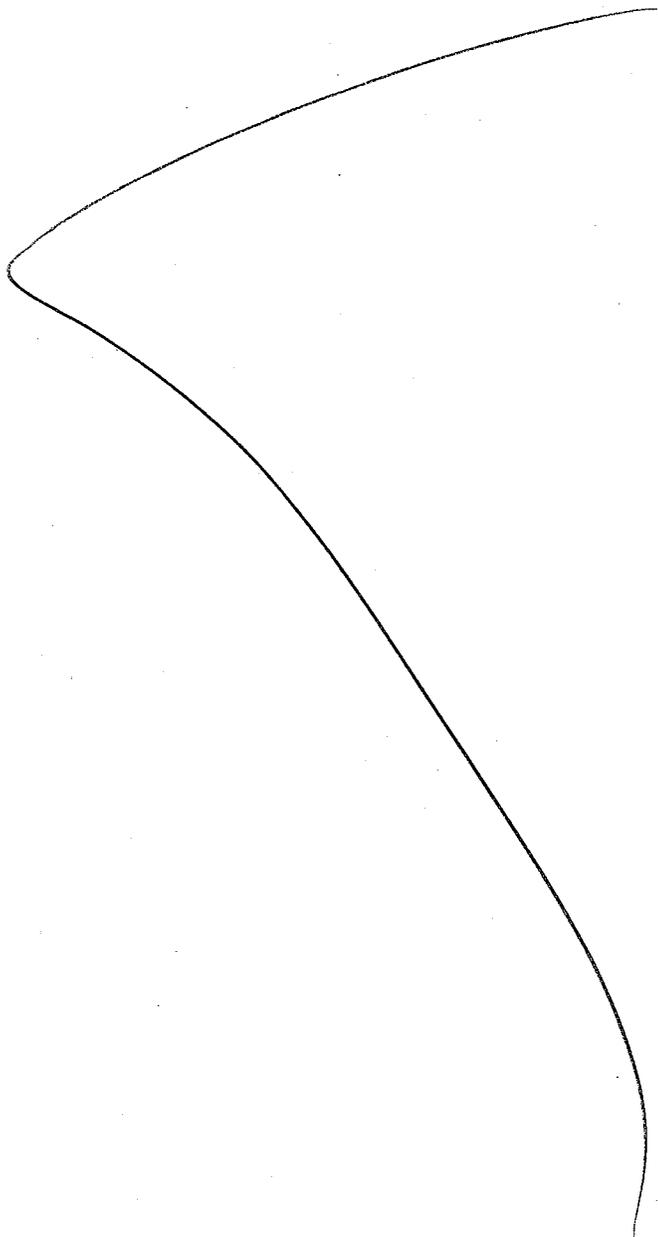
- Ley Nacional Nro 25.675 - "Ley General del Ambiente"
- Ley Nacional Nro 26.994, "Código Civil y Comercial de la Nación" artículos: Nro 1.716, Nro 1.757, Nro 1.973, Nro 2.242,
- Resolución Nro 202/95: (Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación.
- Resolución Nro 530/2000 Comisión Nacional de Comunicaciones -ENACOM
- Resolución Nro 3.690/2004


Florencia Pacheco
Ingeniera Ambiental
M.P. N° 314 - CITDF

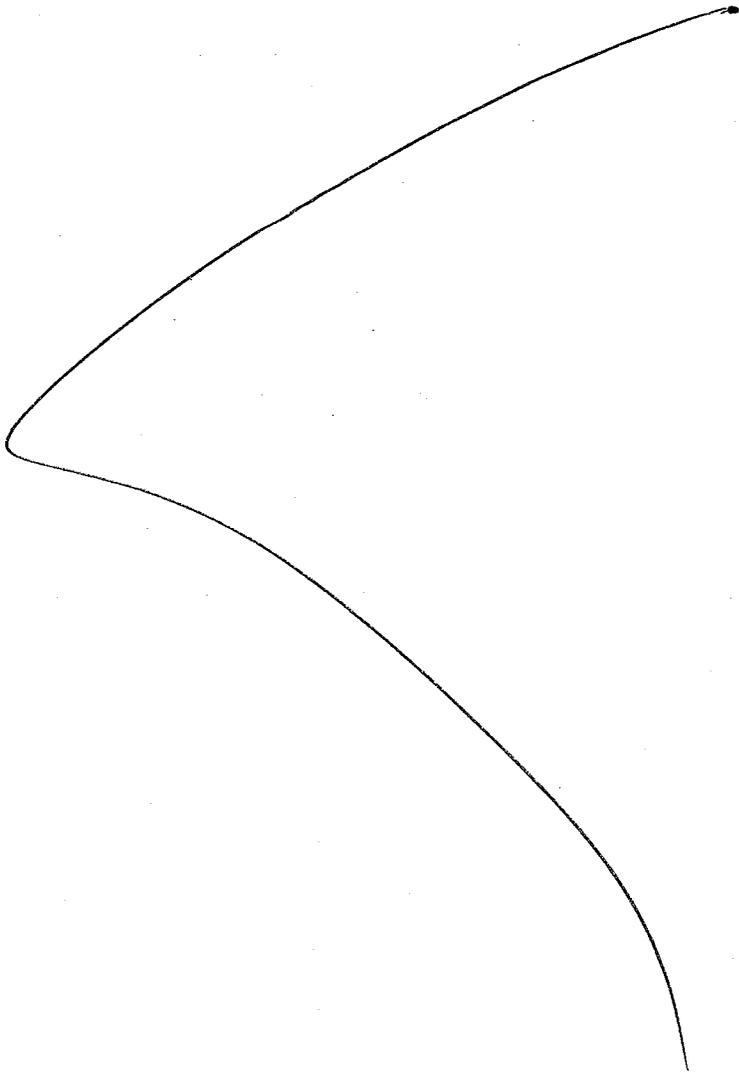

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

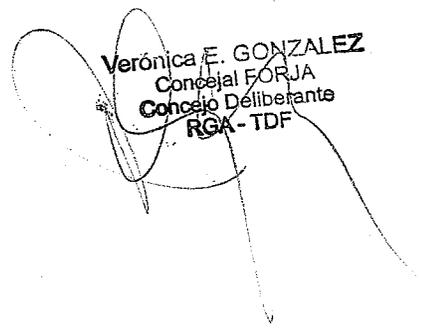

ADRIAN VIEYRA
APODERADO
AMX ARGENTINA S.A.





Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF




Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

**LEY PROVINCIAL 55 DE MEDIO AMBIENTE
GUÍA DE AVISO DE PROYECTO/ACTIVIDAD
NUEVA ANTENA CLARO TF031 CLARO - RIO GRANDE**

I - Datos del proponente (responsable legal) y del responsable legal.

- 1- Nombre de la persona física o jurídica.
AMX ARGENTINA S.A. – CLARO CUIT Nro 30-66328849-7
- 2- Su domicilio legal y real. Teléfonos.
Avenida de Mayo Nro 878, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina, Código Postal C1084AAQ // (011) 4809-8961 / 4109-7622, Fax (011)4109-8989,página Web <http://www.claro.com.ar>, correo electrónico: 611@claro.com.ar,
- 3- Actividad principal de la empresa u organismo.
Actividades de Telecomunicaciones Alámbricas y Servicios de Comunicación por Medio de Teléfono, Telégrafo y Télex
- 4- Responsable profesional o consultor.
 - *Sr. Adrián Gustavo Vieyra (DNI 30.833.835) y Sr. Alonso Oharriz (DNI 16.136.726) para que en nombre y representación de la Sociedad - "AMX ARGENTINA S.A."*
 - *Ing. Gala Florencia Pacheco - Contacto: (02964) 656190 - Río grande - Tierra del Fuego*
- 5- Su domicilio real, legal y teléfonos.
Avenida de Mayo Nro 878, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina, Código Postal C1084AAQ // (011) 4809-8961 / 4109-7622, Fax (011)4109-8989,página Web <http://www.claro.com.ar>, correo electrónico: 611@claro.com.ar
- 6- Oferta de garantía real y/o personal aceptables para la Autoridad de Aplicación a fin de asegurar el debido cumplimiento de la aprobación que se le otorgue.
Licencia autorizante a través de su antecesora societaria CTI PCS S.A. mediante Resolución SECOM N° 18326/99

ii-Proyecto

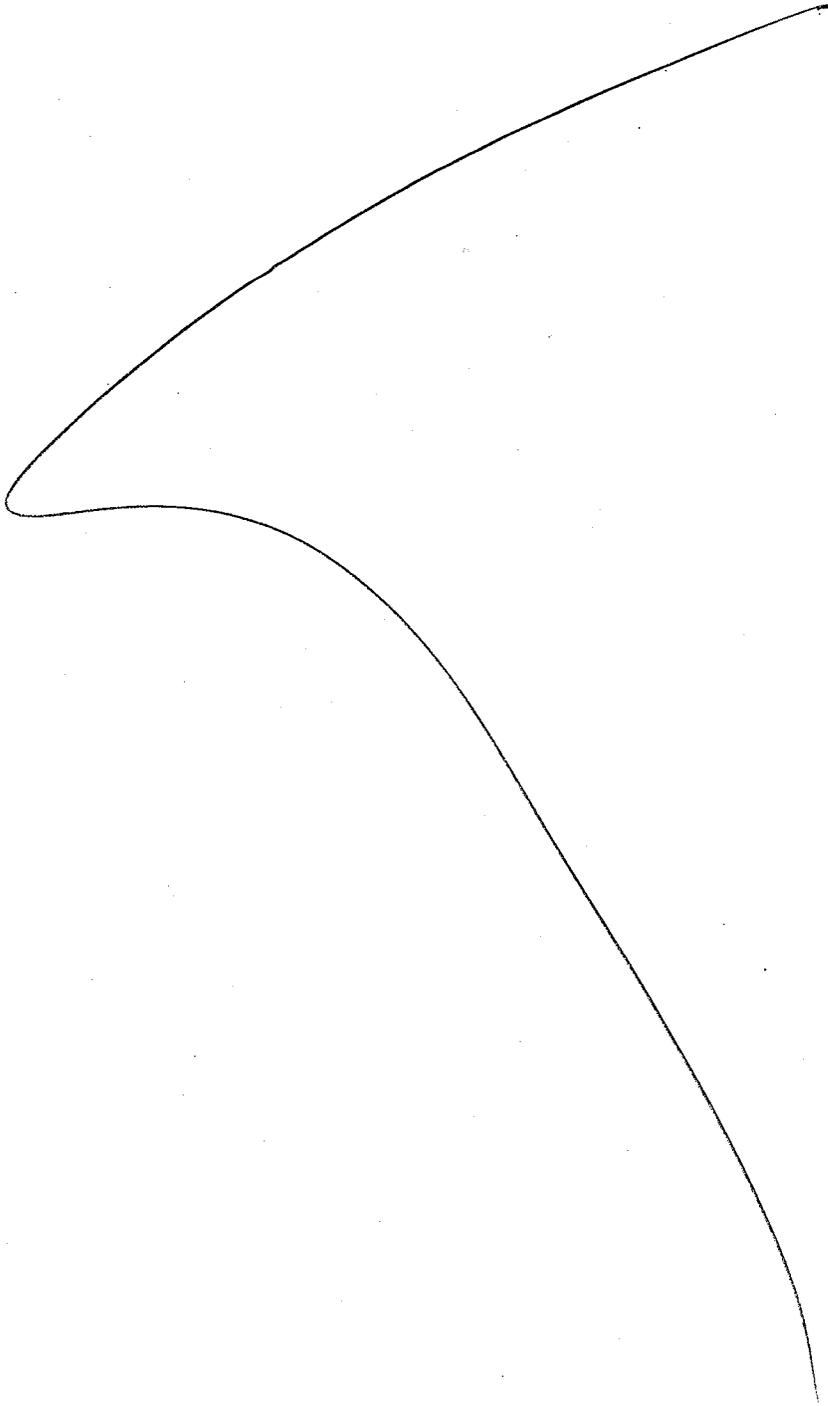
- 1- Denominación y descripción general.
Instalación de una nueva antena - radio base para mejoramiento de cobertura CLARO, que estará ubicado en Ruta 3 cruce Circunvalación, Localidad de Río Grande, Provincia de Tierra del Fuego
- 2- Nuevo emprendimiento o ampliación.
Nuevo emprendimiento.
- 3- Objetivos y beneficios socioeconómicos en el orden local, provincial, y nacional.
El emprendimiento comercial se fundamenta en la gran demanda que existe en el mercado de las comunicaciones y de transmisión de datos, situación de fundamental importancia en la actualidad, teniendo en cuenta la situación de educación, negocios, esparcimientos entre otros.
- 4- Localización: Departamento, Municipio, Comuna, Paraje, Calle, y número. Cuenca del río.
Ruta 3 cruce Circunvalación, Localidad de Río Grande.

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

Gala Florencia Pacheco
Ingeniera Ambiental
M.P. N° 314 - CITDF

ADRIAN VIEYRA
APODERADO
AMX ARGENTINA S.A.

DIRECCIÓN DE COMISIONES
POLICIALES
2



Verónica E. GONZALEZ
Concejal FUERTE
Concejo Departamental
RGA-TDE



Coordenadas en Grados Decimales: Latitud S: -53.808376° Longitud O: -67.777406°

Coordenadas en Grados/Minutos/Segundos: Latitud S: 53°48'30.27"S Longitud O: 67°46'38.70"O

Visualización Aérea del Entorno de la Radio Base



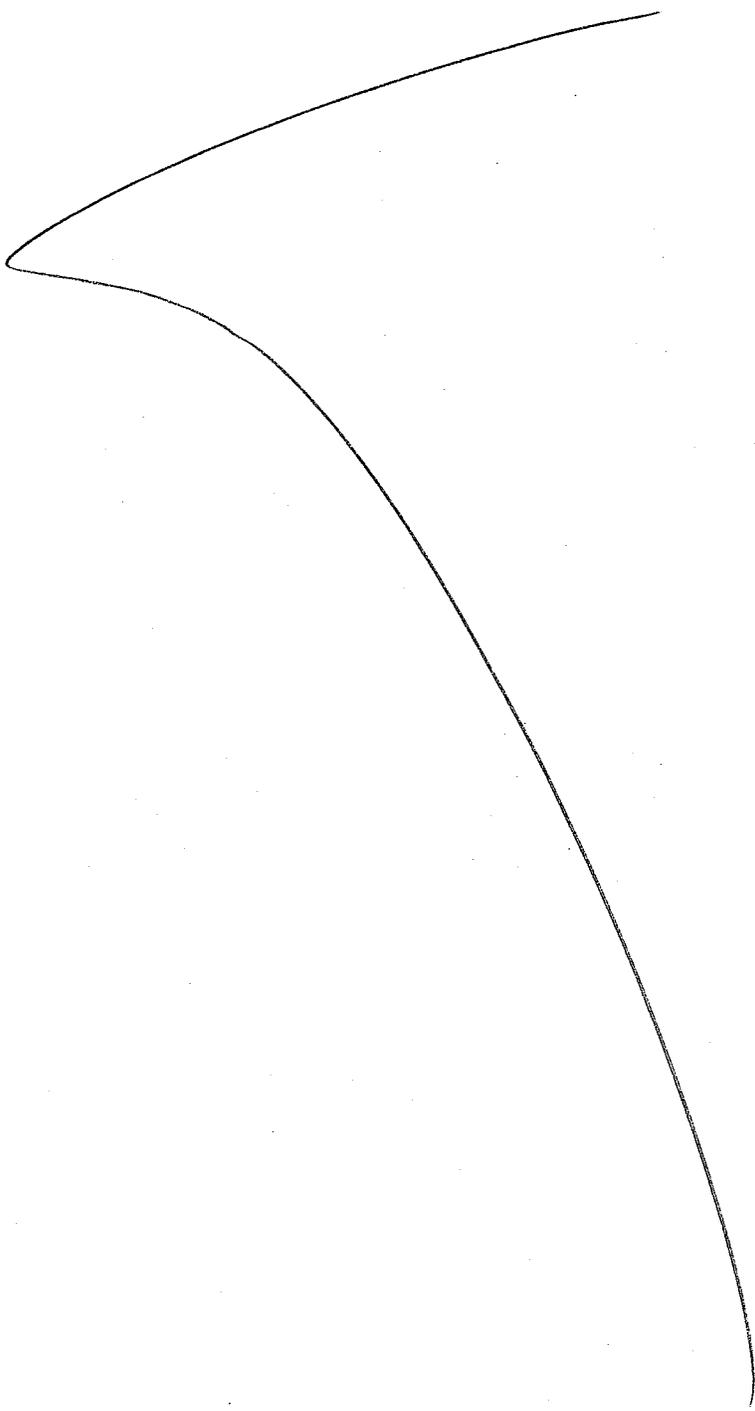
- 5- Población afectada.
No se prevé cambios desfavorables en las personas, la economía, los sistemas sociales o el medio ambiente.
- 6- Superficie del terreno.
100 m2 sobre terreno natural.
- 7- Superficie cubierta existente y proyectada.
No se prevé
- 8- Inversión total a realizar. Inversión anual.
\$273600 por cada sitio.
- 9- Magnitudes de servicio y/o usuarios. Categoría o nivel de complejidad. ~~Cantidad de camas, habitaciones, carpas, vehículos, visitantes, cantidad de animales, etc., todo ello por unidad de tiempo.~~
Cobertura de telefonía móvil y transmisión de datos de la empresa CLARO (AMX ARGENTINA S.A.), para el Sistema UMTS (2G y 3G) y LTE (LONG TERM EVOLUTION) 4G. / Bajo nivel de complejidad. conforme el análisis llevado a cabo, el nivel de riesgos de la actividad se califica como "moderado / bajo".
- 10- Etapas del proyecto y cronogramas.
Se adjunta cronograma típico
- 11- Consumo de energía por unidad de tiempo en las diferentes etapas.
6 KVA
- 12- Consumo de combustibles por tipo, unidad de tiempo y etapa.
No se prevé utilizar
- 13- Agua. Consumo y otros usos. Fuente, calidad y cantidad.
No se prevé uso de agua superficial, ni el vuelco de efluentes a cursos cercanos.

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

Sala Florencia Pacheco
Ingeniera Ambiental
M.P. N° 314 - CITDF

ADRIAN VIEYRA
APODERADO
AMX ARGENTINA S.A.





Verónica E. GONZALEZ
Concejal F. R. J. A.
Concejo Deliberante
RGA - TDE

14- Detalle exhaustivo de insumos (materiales y sustancias por etapa del proyecto).

- Antenas y sistemas irradiantes previstos para la estructura (sujeto a cambios). Se conectaría con la red por medio de Fibra Optica. De no sé así se agregaría un enlace con detalle a definir.

| SISTEMAS DE IRRADIANTES | | | | | | | | |
|-------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|-------|-------|---------------------------------|
| TIPO DE ESTRUCTURA | TIPO DE SISTEMA - USO | MARCA Y MODELO | CANTIDAD DEL MISMO TIPO | RANGO DE FRECUENCIA | POTENCIA DEL TRANSMISOR | PARA | PIRE | ALTURA DE MONTAJE S/NIVEL SUELO |
| MONOPOSTE 45 MTS | GSM - UMTS - LTE | Kathrein 80010872 | 6 | 850 - 2100 MHz | 40W | 59,07 | 61,22 | 45 m |

- Adjuntamos al final del presente, una Memoria de Cálculo Típica de Monoposte 45 mts donde se detalla información de la parte constructiva.

15- Detalle de productos y subproductos. Usos y marcas comerciales.

No se agregan

16- Cantidad de personal a ocupar durante cada etapa.

Cuadrilla de 4 personas, y en etapa de fundación 6 personal.

17- Vida útil: tiempo estimado en que la obra y/o acción cumplirá con los objetivos que le dieron origen al proyecto (años).

Duración indefinida de vida útil.

18- Tecnología a utilizar. Equipos, vehículos, maquinaria, instrumentos. Proceso.

UMTS (2G y 3G) y LTE (LONG TERM EVOLUTION) 4G

RETROESCABADORA

COMPACTADORA

DOBLADORA DE HIERRO

HORMIGONERA

VIVRADOR

GRUA

19- Proyectos asociados, conexos o complementarios, que podrían o deberían localizarse en la zona.

No se prevé

20- Necesidades de infraestructura y equipamiento que genera directa o indirectamente el proyecto (tendido de redes, escuelas, viviendas).

No se prevé

21- Relación con planes estatales o privados.

Ninguna.

22- Ensayos, determinaciones, estudios de campo y/o de laboratorios realizados.

Se cumplimentan los aspectos establecidos en la legislación de la secretaria de Salud y Acción Social de la Nación, que regula los valores máximos permitidos respecto de las radiaciones no ionizantes (RNI). Se prevé adjuntar todo lo requerido por las normativas aplicables vigentes.

23- Residuos contaminantes. Tipo y volúmenes por unidad de tiempo (incluido barros y gangas).

Contiene baterías que serán monitoreadas para el cumplimiento de su vencimiento, para ser descartadas en un lugar seguro según cada zona del país para su almacenamiento o donde CLARO lo indique y considere competente.

24- Principales organismos, entidades o empresas involucradas directa o indirectamente.

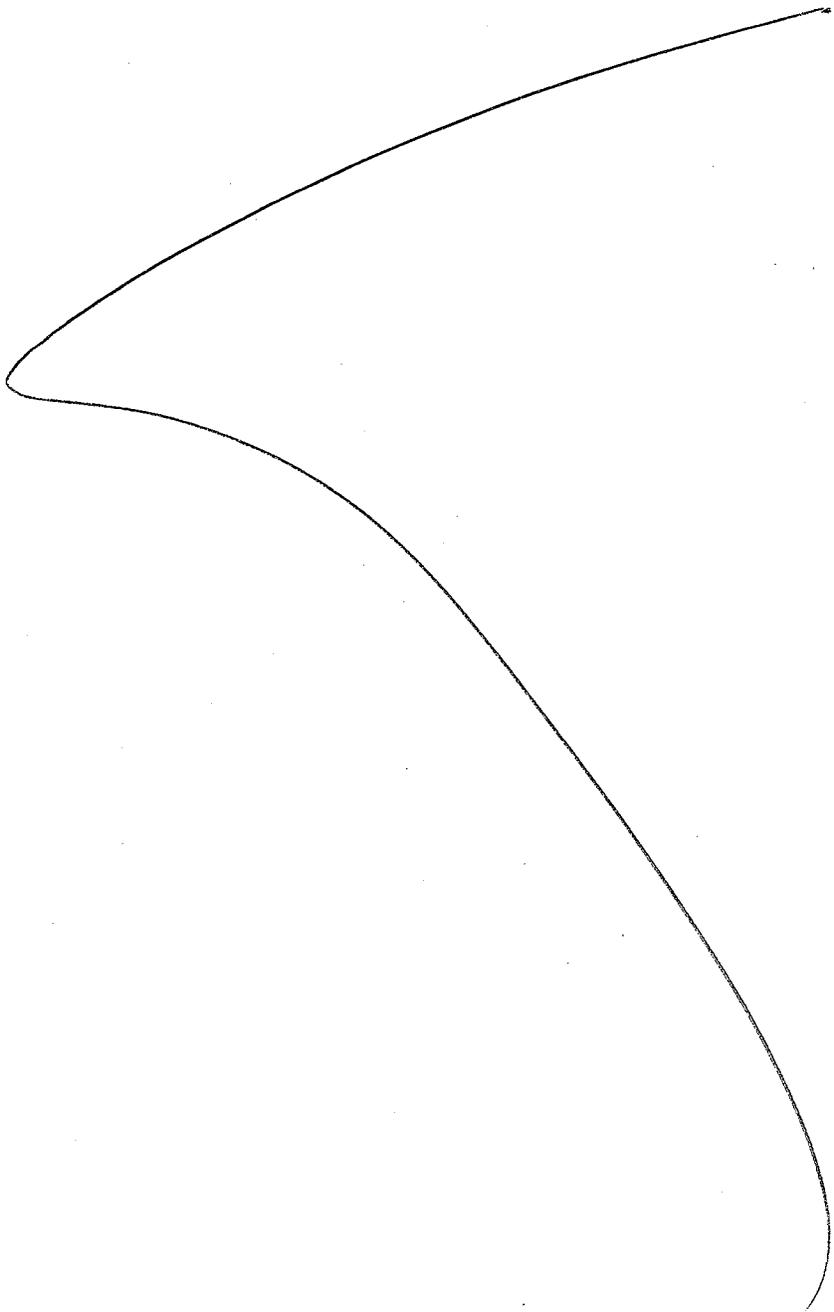
Secretaría de ambiente desarrollo sostenible y cambio climático de la Provincia de Tierra del Fuego y Municipalidad de Río Grande.

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

Gala Florencia Pacheco
Ingeniera Ambiental
M.P. N° 314 - CITDF

ADRIAN VIEYRA
APODERADO
AMX ARGENTINA S.A.





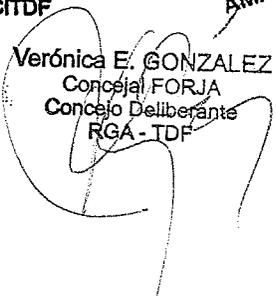
Verónica F. GONZALEZ
Concejal E.C.R.A.
Concejo Deliberante
RCA - UDE

25- Normas y/o criterios nacionales y extranjeros consultados.

- Ley Nacional Nro 25.675 - "Ley General del Ambiente"
- Ley Nacional Nro 26.994, "Código Civil y Comercial de la Nación" artículos: Nro 1.716, Nro 1.757, Nro 1.973, Nro 2.242,
- Resolución Nro 202/95: Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación.
- Resolución Nro 530/2000 Comisión Nacional de Comunicaciones -ENACOM
- Resolución Nro 3.690/2004
- Organización Mundial de la Salud (OMS) www.who.int
- Unión Internacional de Comunicaciones (UIT) www.itu.int
- Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL) www.citel.oas.org
- Comisión Internacional para la Protección de las FNI (ICNIRP) www.icnirp.de
- Comisión Internacional Electrotécnica (IEC) www.iec.ch
- Asociación Internacional de Protección a las Radiaciones (IRPA)
- Instituto de Ingeniería en Electricidad y Electrónica (IEEE) www.ieee.org
- Comisión Federal de Comunicaciones de EEUU (FCC) www.fcc.gov/oet/
- Real Sociedad de Canadá www.rsc.ca
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable www.ambiente.gov.ar
- Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM) www.enacom.gob.ar


Gala Florencia Pacheco
Ingeniera Ambiental
M.P. N° 314 - CITDF


ADRIAN VIEYRA
APODERADO
AMX ARGENTINA S.A.


Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF



[A long, thin, curved line, possibly a signature or a mark.]

[Handwritten signature]
Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
BGA - TDF

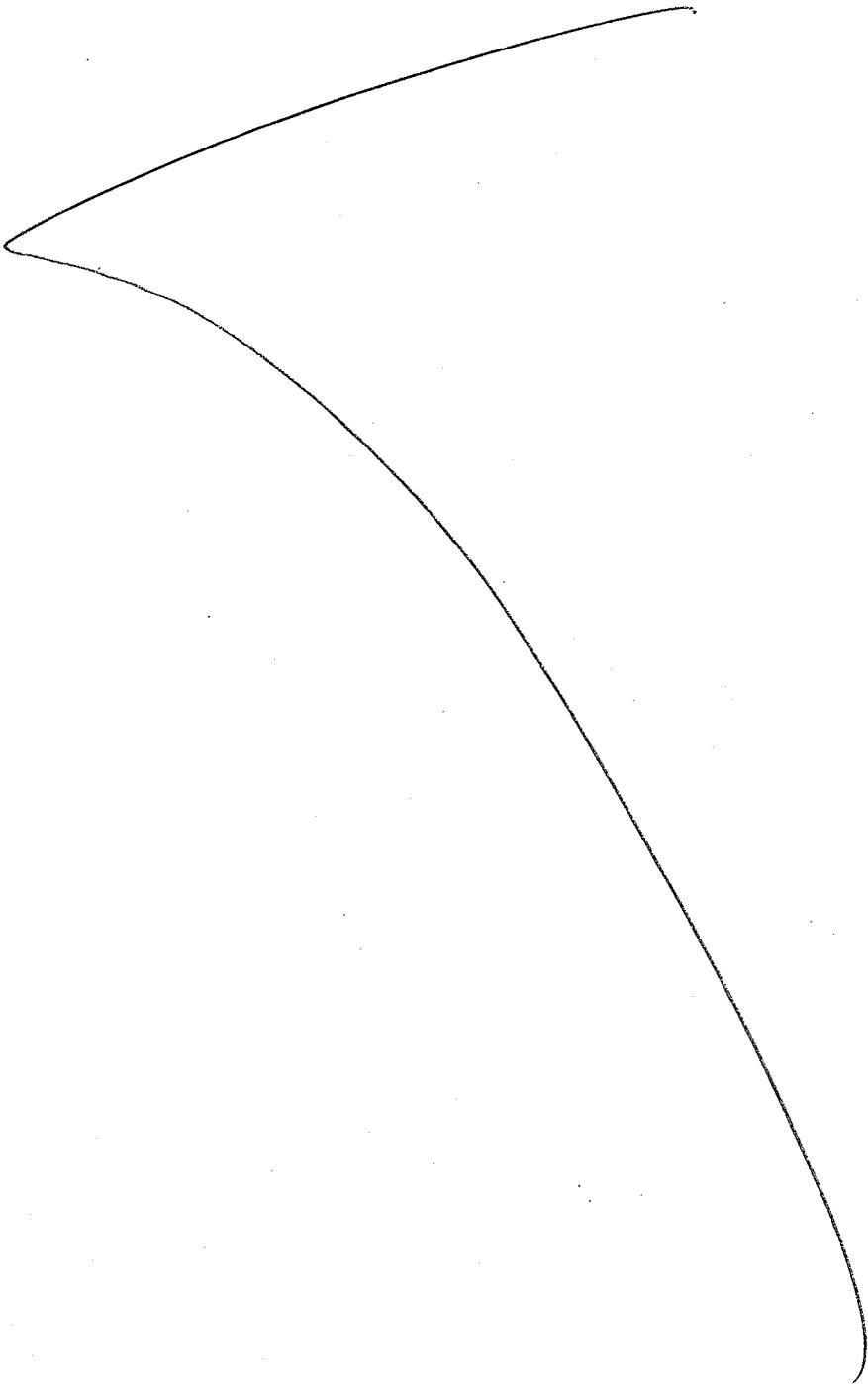
MEMORIA DE CALCULOS

Monopostes Típicos 45 mts.


Verónica E. GONZALEZ
Consejera FORJA
Consejo Deliberante
RGA - TDF

NH Construcciones SRL
Ricardo Gutiérrez 2874 – Buenos Aires
Tel / Fax [54-11] 4501-1535
Contáctenos en www.nhnet.com





Verónica E. GONZALEZ
Concejal FUJIA
Concejo Deliberante
RCA - TDF

COMITENTE : CTI MOVIL SA

MONOPOSTE TÍPICO DE 45 M DE ALTURA

- Antenas según se indica en esquema adjunto
- Viento de diseño 30 m/seg
- Rugosidad 2

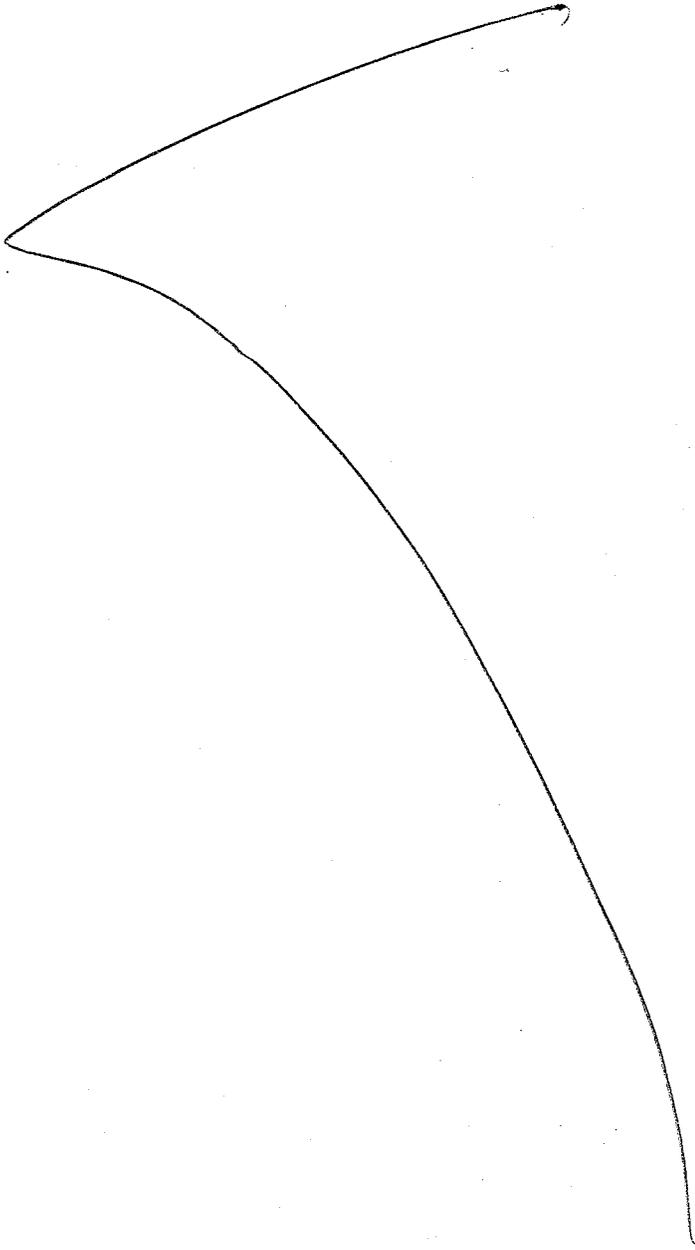
La estructura verifica con las siguientes deformaciones:

Para presión de viento 50% de la presión de diseño :

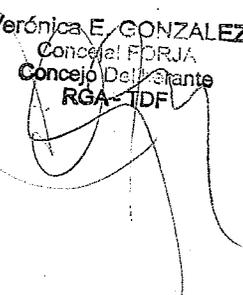
- Flecha 18 cm = H/245
- Rotación 0.45°

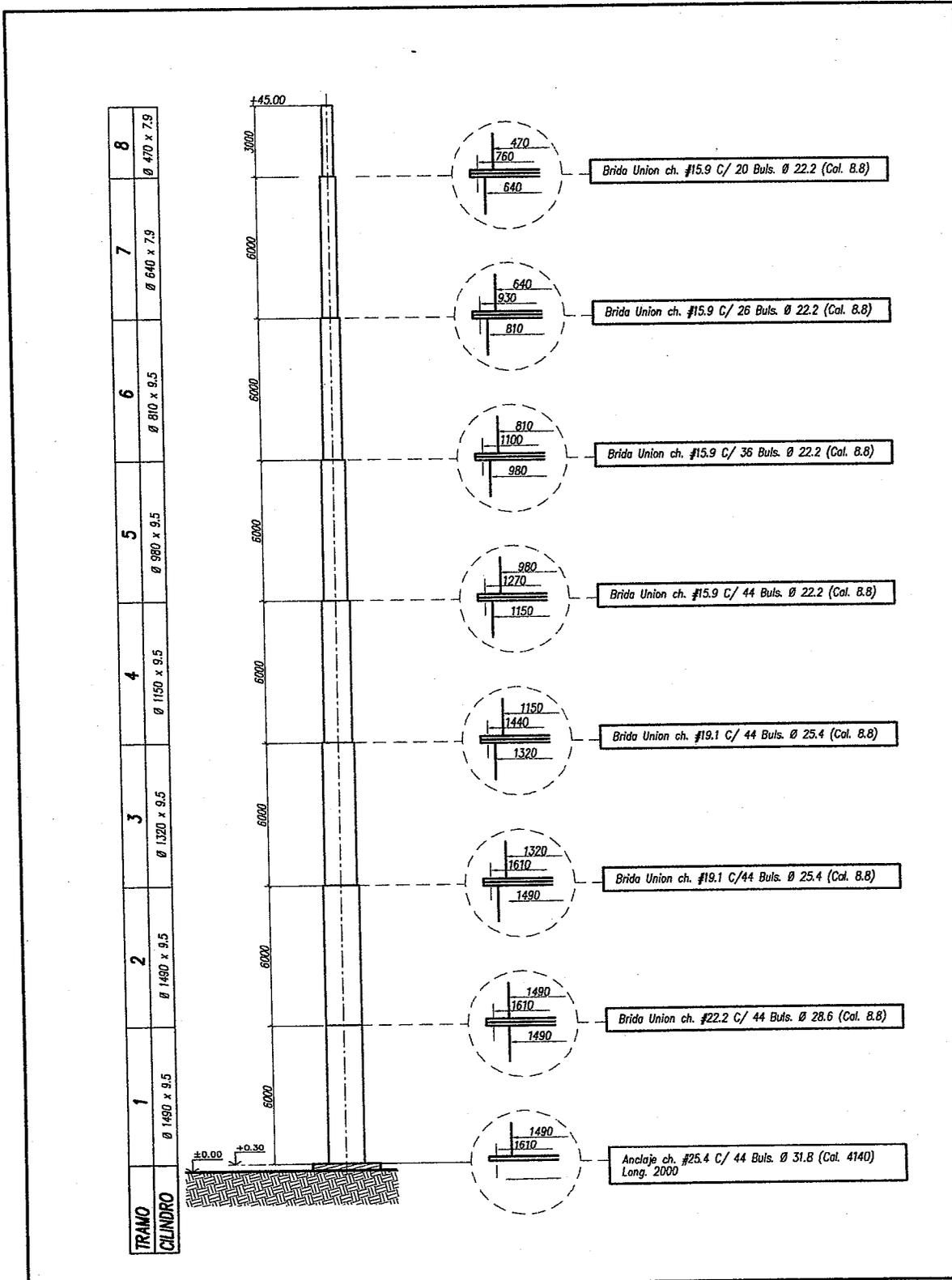
Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA TDF





Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

A handwritten signature in black ink, written over the printed name and title. The signature is stylized and appears to be 'V. González'.

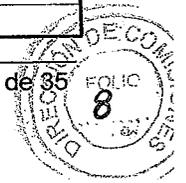


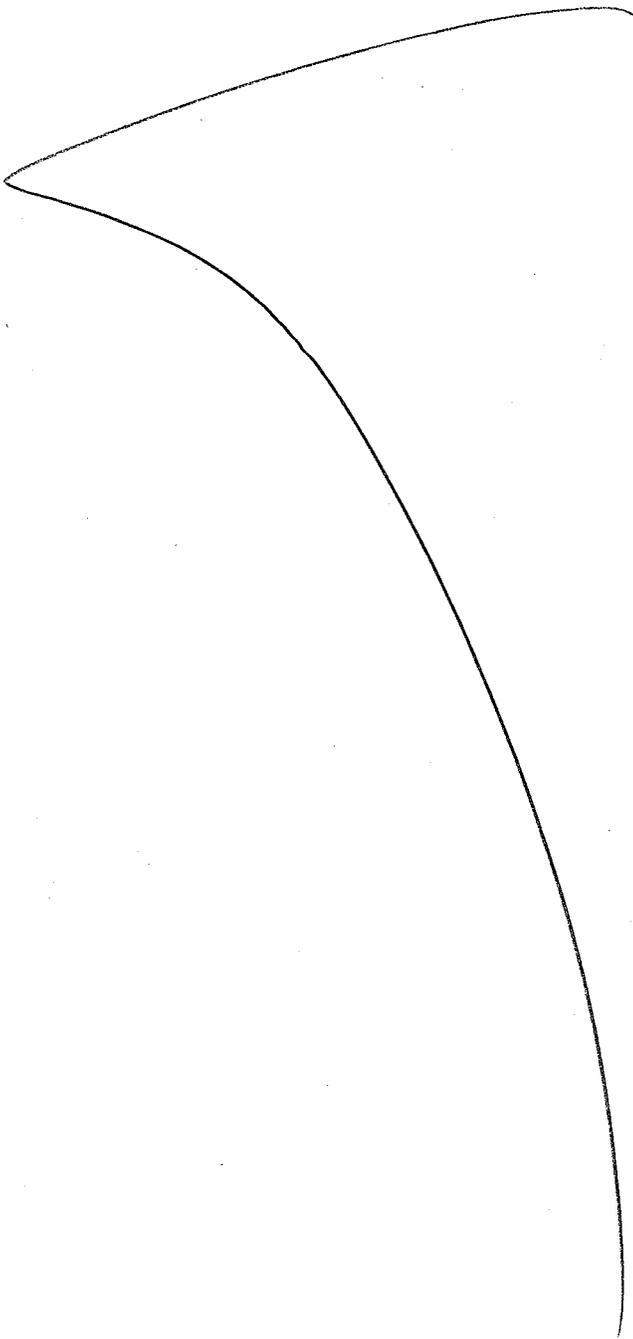
| REVISION | FECHA | DESCRIPCION | DIBUJO | CHEQUEO |
|--|-------|--|--|---------|
| | | | | |
| OBRERA: Monoposte h=45.00 mts. DETALLE: | | | 1417 TR. N° 1 REV 1 | |
| NH construcciones s.r.l. ISO 9001 ORGANISMO ARGENTINO DE AcreditACION | | FECHA: 19/07/04 ESCALA: S/E ARCHIVO: K:\Obras\1417-tri- | DIBUJO: CAM CHEQUEO: MAN APROBO: MAN | HOJA 1 |

NH Construcciones srl

Verónica E. GONZALEZ
 Concejal FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA - TDF

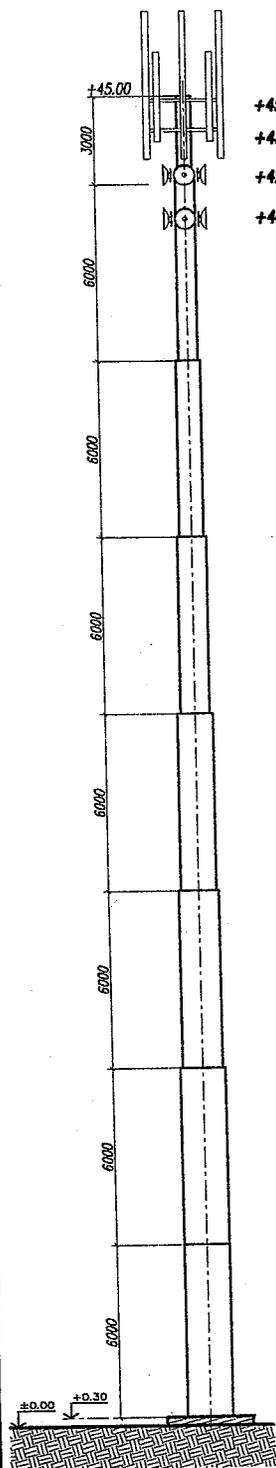
Pagina 3 de 35





Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - JDF

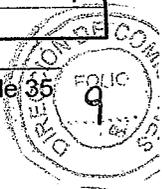
| | | | | | | | | |
|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| TRAMO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| CILINDRO | Ø 1400 x 9.5 | Ø 1400 x 9.5 | Ø 1320 x 9.5 | Ø 1150 x 9.5 | Ø 980 x 9.5 | Ø 870 x 9.5 | Ø 640 x 7.9 | Ø 470 x 7.9 |

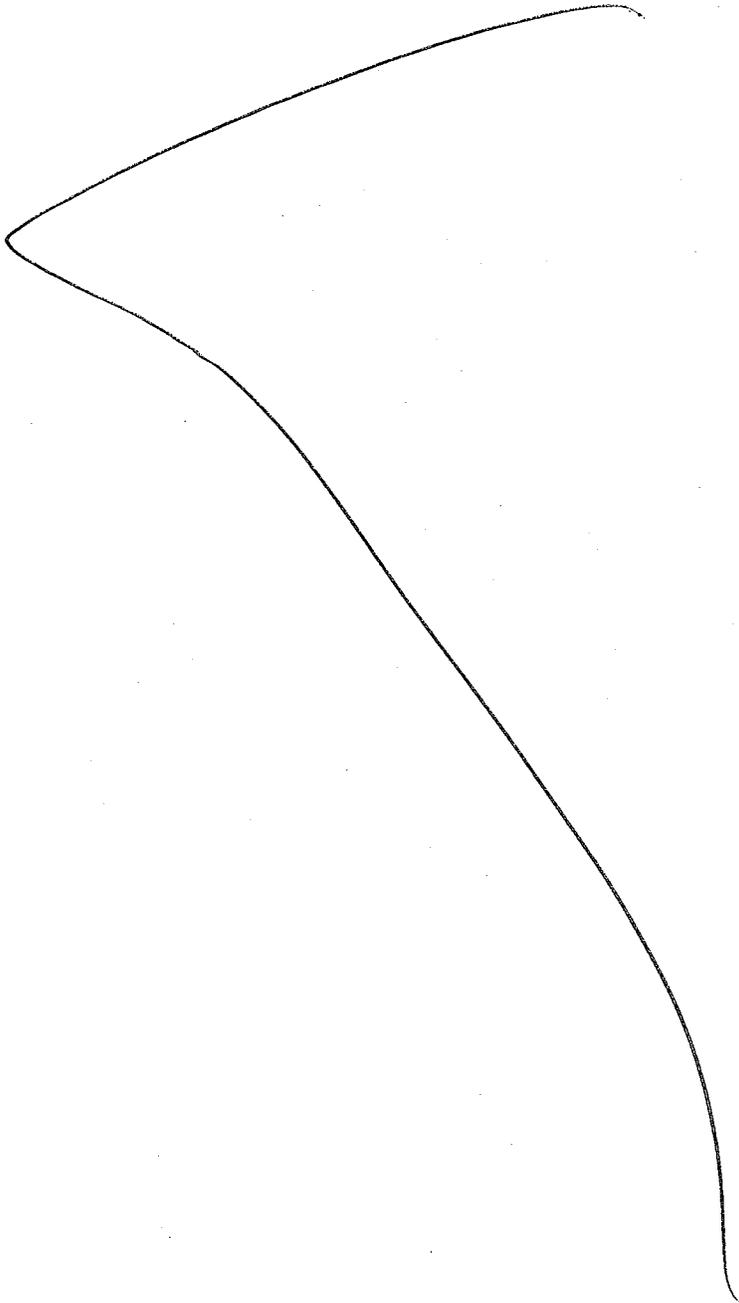


+45.00 PLAT. C/ 3 CELULARES 0.20x7.0m
 +43.50 6 CELULARES 0.2x3.0m
 +42.00 6 PL Ø 0.60 (Az=0°;120°;240°)
 +40.50 3 PL Ø 0.60 (Az=0°;120°;240°)

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|--|-------------|--|--|------------------------------------|--|--|--------------|--|----------------|-------------|--|
| REVISION | | | FECHA | | | DESCRIPCION | | | DIBUJO | | CHEQUEO | | |
| NH construcciones s.r.l. | | | OBRAS: | | | Monoposte h=45.00 mts. - Version 1 | | | 1417 | | TR. N° 1 REV 2 | | |
| FECHA: 19/07/04 | | | ESCALA: S/E | | | DIBUJO: CAM | | | CHEQUEO: MAN | | | APROBO: MAN | |
| ARCHIVO: Obras\1417-Tr1- | | | | | | | | | HOJA | | | 1 | |

Verónica E. GONZALEZ
 Consejera FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA-TDF





Verónica E. GONZALEZ
Concejal FUJIA
Concejo Delorizonte
RGA-1UP

4038

EMPRESA CTI MOVIL SA
COMITENTE CTI MOVIL SA

FECHA: 20/07/2004
ARCHIVO: 1417-C-Mempole

ESTACION TÍPICA
LOCALIDAD TÍPICA
PROVINCIA NO DEFINIDA

MONOPOSTE de 45 m

1) OBJETO

La presente memoria tiene por objeto la verificación de un monoposte típico con las antenas abajo indicadas, para velocidad de viento de 30 m/seg y rugosidad 2.

2) NORMAS DE CALCULO

- A) NAA 222. Ex Cirsoc 306.
- B) Cirsoc 102. Norma de viento.
- C) Cirsoc 301. Generalidades de diseño.
- D) Cirsoc 302. Pandeo.
- E) Cirsoc 303. Estructuras livianas de acero.

3) MATERIALES

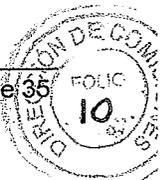
Las chapas son calidad F24
Los bulones son calidad 8.8

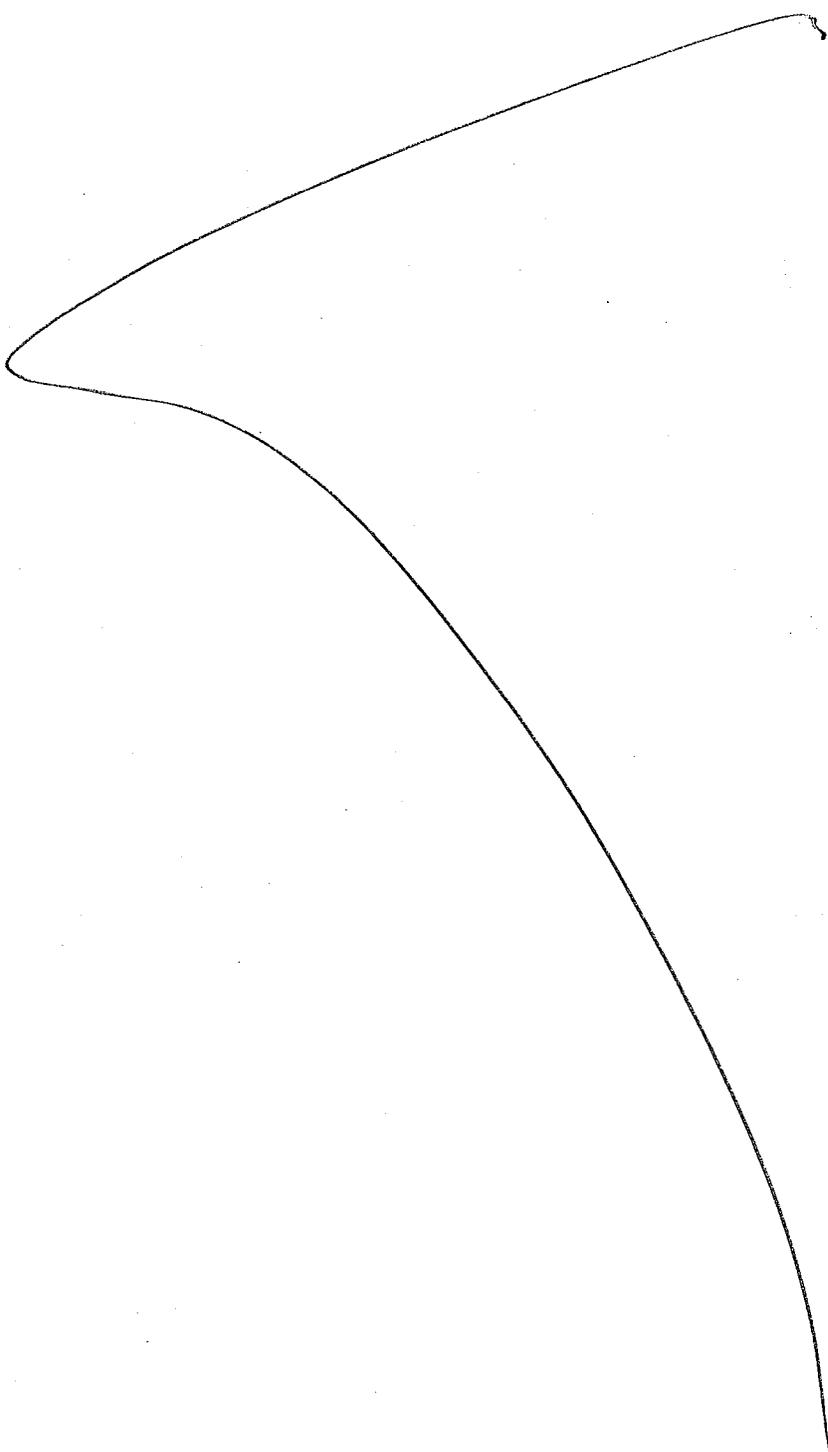
4) GEOMETRIA

| Tramo | Desde nivel (m) | ∅ EXTERIOR (mm) | Espesor (mm) |
|-------|-----------------|-----------------|--------------|
| 1 | 0 | 1490 | 9.5 |
| 2 | 6 | 1490 | 9.5 |
| 3 | 12 | 1320 | 9.5 |
| 4 | 18 | 1150 | 9.5 |
| 5 | 24 | 980 | 9.5 |
| 6 | 30 | 810 | 9.5 |
| 7 | 36 | 640 | 9.5 |
| 8 | 42 | 470 | 7.9 |
| 9 | 45 | 300 | 7.9 |

ALTURA MAXIMA = 45.00 m
ALTURA DE APOYO = 0.00 m
DIAMETRO PROMEDIO = 0.961 m
ESPESOR PROMEDIO = 9.1 mm

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF





VERONICA RONZALEZ
CONSEJO FOMSA
CONSEJO LIBERTARIO
RGA/TDF

5) ACCIONES DE VIENTO

| | |
|---|--------------------------|
| Velocidad de referencia, $\beta =$ | 30.00 m/s |
| Coefficiente de velocidad probable, $C_p =$ | 1.65 |
| Velocidad básica de diseño, $V_o =$ | 49.50 m/s |
| Presión dinámica básica, $q_o =$ | 150.20 kg/m ² |
| Rugosidad = | 2 |

Coefficiente reducción por dimensiones, C_d
 $a/h = 0.02$
 $h/V_o = 0.91$

De tabla 5, $C_d = 0.92$

Coefficiente C_z (ver más adelante)

Relación de dimensiones, $\lambda = 46.8$

De tabla 10 corresponde clasificación VI

Coefficiente de forma (Figura 22), $\gamma = 1.25$

Según tabla 16, $C_{Eo} = 0.45$

Coefficiente global de empuje, $C_E = 0.56$

Cálculo del período de oscilación

Según CIRSOC 102.1 4.4.3

| | |
|----------------------------------|---------------------------|
| Altura de la construcción, $h =$ | 45.00 m |
| Peso en nivel base, $p =$ | 346.86 kg/m |
| Módulo elasticidad, $E =$ | 2.1E+6 kg/cm ² |
| Inercia en nivel base, $J =$ | 1210672 cm ⁴ |
| Aceleración gravedad, $g =$ | 9.81 m/seg ² |

| | |
|--|-----------|
| Espesor en el extremo superior, $\epsilon =$ | 7.9 mm |
| Espesor en el extremo inferior, $e =$ | 9.5 mm |
| Diámetro en el extremo superior, | 300.0 mm |
| Diámetro en el extremo inferior, $d =$ | 1490.0 mm |

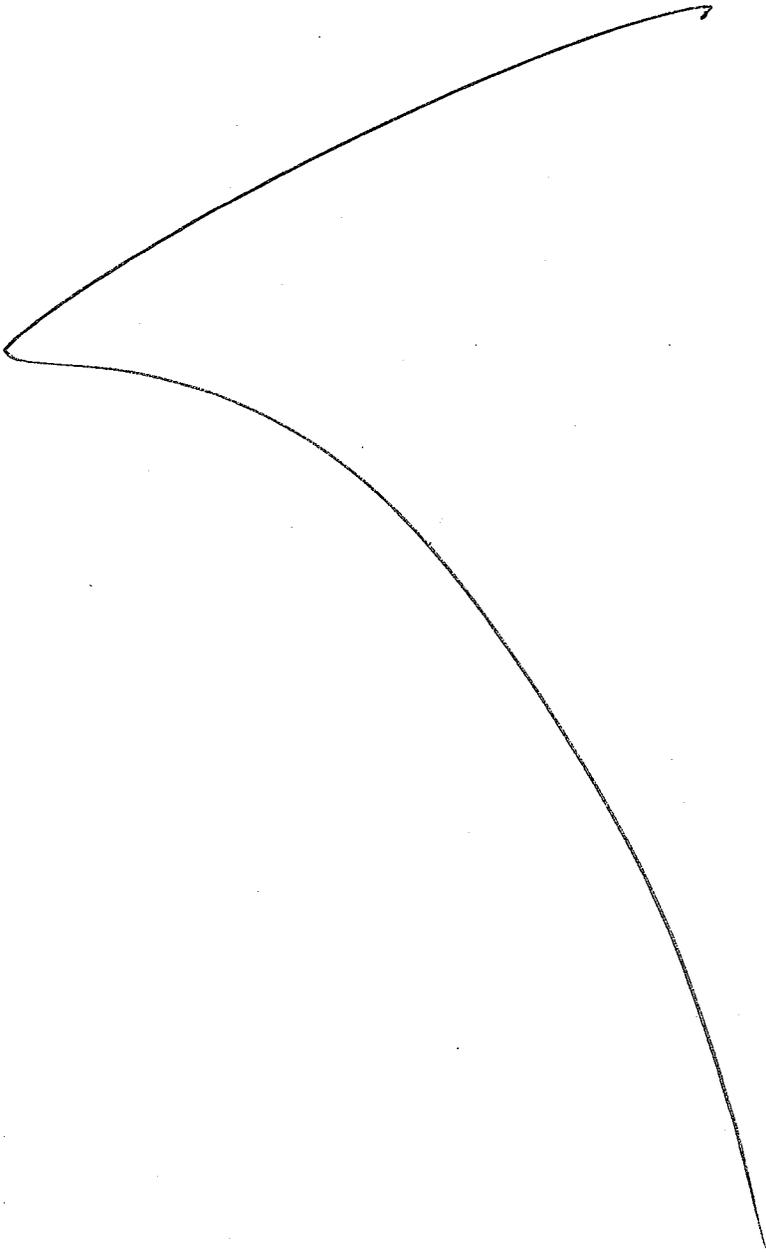
| | |
|-------------------------------|------|
| Relación $\lambda = es / e =$ | 0.83 |
| Relación $\mu = ds / d =$ | 0.20 |

De figura 18, $\Omega^2/10 = 2.0$

$\Omega = 4.58$

PERIODO, $T = 1.04$ seg

Verónica E. GONZÁLEZ
 Concejala FORJA
 Consejo Deliberante
 RGA-TDF




Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

Efectos dinámicos

4038

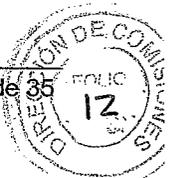
Relación de amortiguación, $\xi =$ 0.005

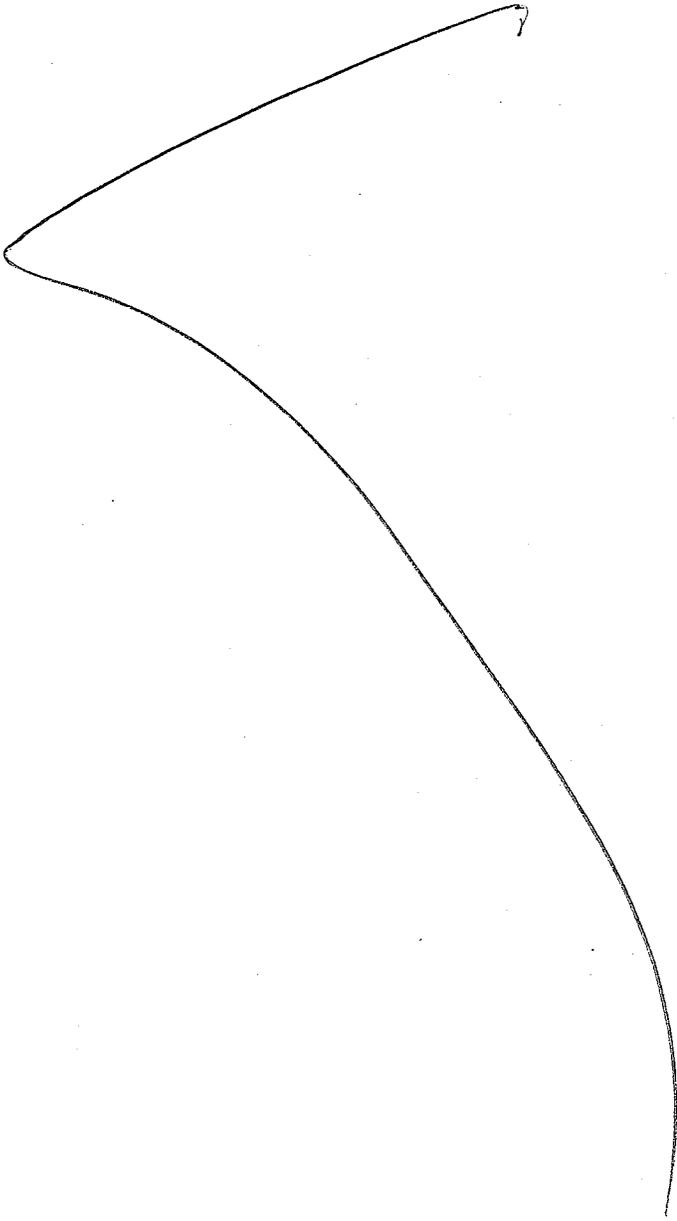
Parámetro $f =$ 22
 Coeficiente $C1 =$ 1.56
 Parámetro $\zeta =$ 0.05
 Coeficiente $N =$ 0.60
 Relación $Z_{oi} / h =$ 0.001
 Relación $b / h =$ 0.021
 Coeficiente $Y =$ 75
 Parámetro $r =$ 12
 Coeficiente $B =$ 11
 Parámetro $v =$ 0.70
 Factor de pico, $K =$ 4.1
 Coeficiente $J =$ 20

Factor de ráfaga, $G =$ 2.22

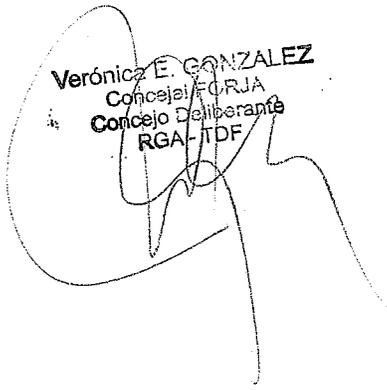
| Nivel total | C ₂ | C ₁ | q ₂ (kg/m) | | |
|-------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|----------|
| | | | Estático | Dinámico | Empleado |
| + 45.00 m | 1.109 | 0.5 | 153 | 185 | 185 |
| + 43.50 m | 1.098 | 0.5 | 152 | 183 | 183 |
| + 42.00 m | 1.086 | 0.5 | 150 | 181 | 181 |
| + 40.50 m | 1.075 | 0.49 | 148 | 175 | 175 |
| + 39.00 m | 1.062 | 0.49 | 147 | 173 | 173 |
| + 37.50 m | 1.050 | 0.49 | 145 | 171 | 171 |
| + 36.00 m | 1.037 | 0.49 | 143 | 169 | 169 |
| + 34.50 m | 1.024 | 0.49 | 141 | 167 | 167 |
| + 33.00 m | 1.010 | 0.49 | 140 | 165 | 165 |
| + 31.50 m | 0.995 | 0.49 | 138 | 162 | 162 |
| + 30.00 m | 0.980 | 0.48 | 135 | 157 | 157 |
| + 28.50 m | 0.965 | 0.48 | 133 | 154 | 154 |
| + 27.00 m | 0.948 | 0.48 | 131 | 152 | 152 |
| + 25.50 m | 0.931 | 0.48 | 129 | 149 | 149 |
| + 24.00 m | 0.913 | 0.48 | 126 | 146 | 146 |
| + 22.50 m | 0.894 | 0.48 | 124 | 143 | 143 |
| + 21.00 m | 0.874 | 0.48 | 121 | 140 | 140 |
| + 19.50 m | 0.853 | 0.46 | 118 | 131 | 131 |
| + 18.00 m | 0.830 | 0.46 | 115 | 127 | 127 |
| + 16.50 m | 0.806 | 0.46 | 111 | 123 | 123 |
| + 15.00 m | 0.779 | 0.46 | 108 | 119 | 119 |
| + 13.50 m | 0.751 | 0.46 | 104 | 115 | 115 |
| + 12.00 m | 0.720 | 0.46 | 99 | 110 | 110 |
| + 10.50 m | 0.685 | 0.42 | 95 | 96 | 96 |
| + 9.00 m | 0.673 | 0.42 | 93 | 94 | 94 |
| + 7.50 m | 0.673 | 0.42 | 93 | 94 | 94 |
| + 6.00 m | 0.673 | 0.42 | 93 | 94 | 94 |
| + 4.50 m | 0.673 | 0.42 | 93 | 94 | 94 |
| + 3.00 m | 0.673 | 0.42 | 93 | 94 | 94 |
| + 1.50 m | 0.673 | 0.42 | 93 | 94 | 94 |
| + 0.00 m | 0.673 | 0.42 | 93 | 94 | 94 |

Verónica E. GONZALEZ
 Concejal FORJA
 Consejo Deliberante
 RGA - TDF





Verónica E. GONZALEZ
Concejala FORJA
Concejo Deliberante
RGA-JDF



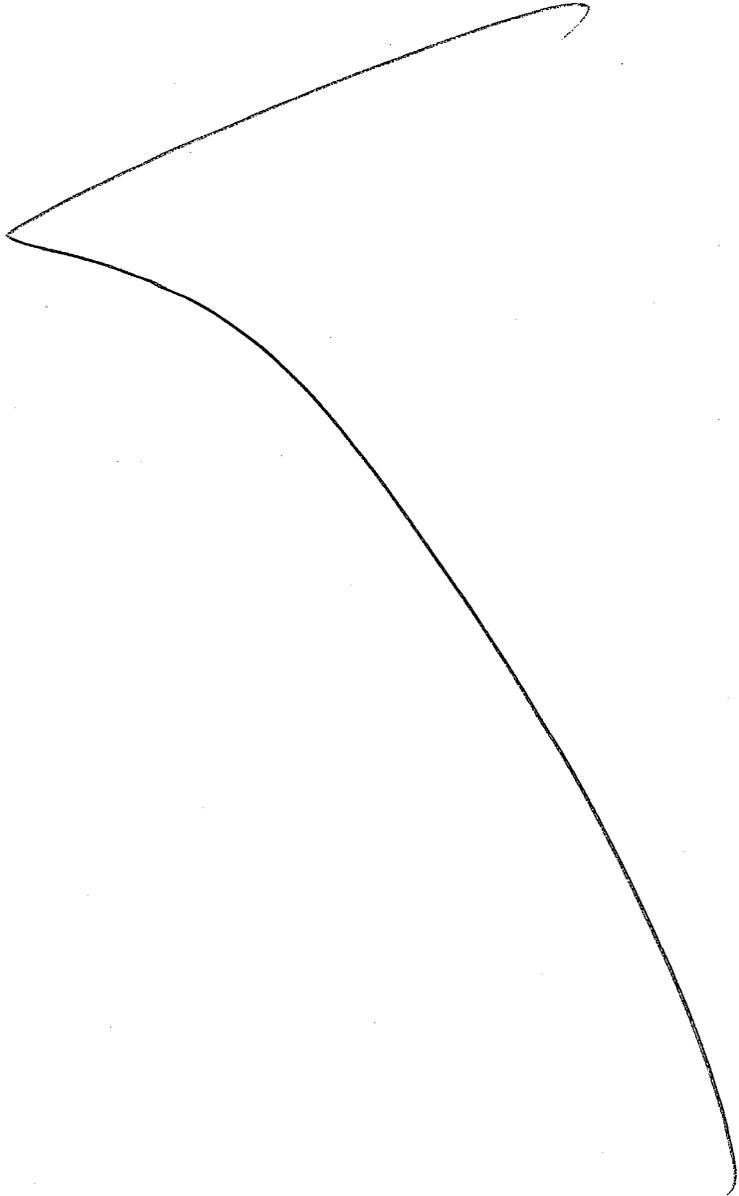
6) ANTENAS

| Nivel | Antena | Peso (kg) | F (kg) | Mórtor (kg/m) |
|-----------|------------------------------------|-----------|--------|---------------|
| + 45.00 m | Plataforma anillos c/3 paneles 0,2 | 350 | 1132 | |
| + 43.50 m | 6 paneles 0,2x3 | 300 | 858 | |
| + 42.00 m | 6 PL 0,60 - Az 0, 120, 240 | 300 | 397 | |
| + 40.50 m | 3 PL 0,60 - Az 0, 120, 240 | 150 | 192 | |

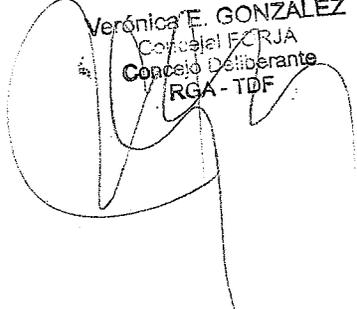
7) RESULTADOS - GEOMETRICOS

| Nivel | Geométricos | | | | |
|-----------|-------------|-----------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| | φ (mm) | Esp. (mm) | F (cm ²) | Jl (cm ⁴) | W (cm ³) |
| + 45.00 m | 300 | 7.9 | 72.5 | 7737 | 515.8 |
| + 43.50 m | 470 | 7.9 | 114.7 | 30621 | 1303.0 |
| + 42.00 m | 470 | 7.9 | 114.7 | 30621 | 1303.0 |
| + 40.50 m | 640 | 9.5 | 188.2 | 93527 | 2922.7 |
| + 39.00 m | 640 | 9.5 | 188.2 | 93527 | 2922.7 |
| + 37.50 m | 640 | 9.5 | 188.2 | 93527 | 2922.7 |
| + 36.00 m | 640 | 9.5 | 188.2 | 93527 | 2922.7 |
| + 34.50 m | 810 | 9.5 | 238.9 | 191394 | 4725.8 |
| + 33.00 m | 810 | 9.5 | 238.9 | 191394 | 4725.8 |
| + 31.50 m | 810 | 9.5 | 238.9 | 191394 | 4725.8 |
| + 30.00 m | 810 | 9.5 | 238.9 | 191394 | 4725.8 |
| + 28.50 m | 980 | 9.5 | 289.6 | 341045 | 6960.1 |
| + 27.00 m | 980 | 9.5 | 289.6 | 341045 | 6960.1 |
| + 25.50 m | 980 | 9.5 | 289.6 | 341045 | 6960.1 |
| + 24.00 m | 980 | 9.5 | 289.6 | 341045 | 6960.1 |
| + 22.50 m | 1150 | 9.5 | 340.4 | 553477 | 9625.7 |
| + 21.00 m | 1150 | 9.5 | 340.4 | 553477 | 9625.7 |
| + 19.50 m | 1150 | 9.5 | 340.4 | 553477 | 9625.7 |
| + 18.00 m | 1150 | 9.5 | 340.4 | 553477 | 9625.7 |
| + 16.50 m | 1320 | 9.5 | 391.1 | 839687 | 12722.5 |
| + 15.00 m | 1320 | 9.5 | 391.1 | 839687 | 12722.5 |
| + 13.50 m | 1320 | 9.5 | 391.1 | 839687 | 12722.5 |
| + 12.00 m | 1320 | 9.5 | 391.1 | 839687 | 12722.5 |
| + 10.50 m | 1490 | 9.5 | 441.9 | 1210672 | 16250.6 |
| + 9.00 m | 1490 | 9.5 | 441.9 | 1210672 | 16250.6 |
| + 7.50 m | 1490 | 9.5 | 441.9 | 1210672 | 16250.6 |
| + 6.00 m | 1490 | 9.5 | 441.9 | 1210672 | 16250.6 |
| + 4.50 m | 1490 | 9.5 | 441.9 | 1210672 | 16250.6 |
| + 3.00 m | 1490 | 9.5 | 441.9 | 1210672 | 16250.6 |
| + 1.50 m | 1490 | 9.5 | 441.9 | 1210672 | 16250.6 |
| + 0.00 m | 1490 | 9.5 | 441.9 | 1210672 | 16250.6 |

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJIA
Concejo Deliberante
RGA - TDF



Verónica E. GONZALEZ
Concejal EC RJA
Consejo Deliberante
RGA-TDF



4038

8) RESULTADOS - VIENTO

| Nivel | Viento | | | | |
|-----------|------------|------------|-------------------------|------|------|
| | Vano (m/m) | Obst (m/m) | qz (kg/m ²) | Cz | kg/m |
| + 45.00 m | 0.300 | 0.080 | 185 | 0.56 | 86 |
| + 43.50 m | 0.470 | 0.080 | 183 | 0.56 | 86 |
| + 42.00 m | 0.470 | 0.080 | 181 | 0.56 | 85 |
| + 40.50 m | 0.640 | 0.080 | 175 | 0.56 | 110 |
| + 39.00 m | 0.640 | 0.080 | 173 | 0.56 | 107 |
| + 37.50 m | 0.640 | 0.080 | 171 | 0.56 | 105 |
| + 36.00 m | 0.640 | 0.080 | 169 | 0.56 | 104 |
| + 34.50 m | 0.810 | 0.080 | 167 | 0.56 | 127 |
| + 33.00 m | 0.810 | 0.080 | 165 | 0.56 | 125 |
| + 31.50 m | 0.810 | 0.080 | 162 | 0.56 | 124 |
| + 30.00 m | 0.810 | 0.080 | 157 | 0.56 | 122 |
| + 28.50 m | 0.980 | 0.080 | 154 | 0.56 | 140 |
| + 27.00 m | 0.980 | 0.080 | 152 | 0.56 | 138 |
| + 25.50 m | 0.980 | 0.080 | 149 | 0.56 | 136 |
| + 24.00 m | 0.980 | 0.080 | 146 | 0.56 | 133 |
| + 22.50 m | 1.150 | 0.080 | 143 | 0.56 | 152 |
| + 21.00 m | 1.150 | 0.080 | 140 | 0.56 | 148 |
| + 19.50 m | 1.150 | 0.080 | 131 | 0.56 | 145 |
| + 18.00 m | 1.150 | 0.080 | 127 | 0.56 | 136 |
| + 16.50 m | 1.320 | 0.080 | 123 | 0.56 | 150 |
| + 15.00 m | 1.320 | 0.080 | 119 | 0.56 | 146 |
| + 13.50 m | 1.320 | 0.080 | 115 | 0.56 | 141 |
| + 12.00 m | 1.320 | 0.080 | 110 | 0.56 | 136 |
| + 10.50 m | 1.490 | 0.080 | 96 | 0.56 | 146 |
| + 9.00 m | 1.490 | 0.080 | 94 | 0.56 | 127 |
| + 7.50 m | 1.490 | 0.080 | 94 | 0.56 | 125 |
| + 6.00 m | 1.490 | 0.080 | 94 | 0.56 | 125 |
| + 4.50 m | 1.490 | 0.080 | 94 | 0.56 | 125 |
| + 3.00 m | 1.490 | 0.080 | 94 | 0.56 | 125 |
| + 1.50 m | 1.490 | 0.080 | 94 | 0.56 | 125 |
| + 0.00 m | 1.490 | 0.080 | 94 | 0.56 | 125 |

Verónica E. GONZALEZ
 Concejala FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA - TDF



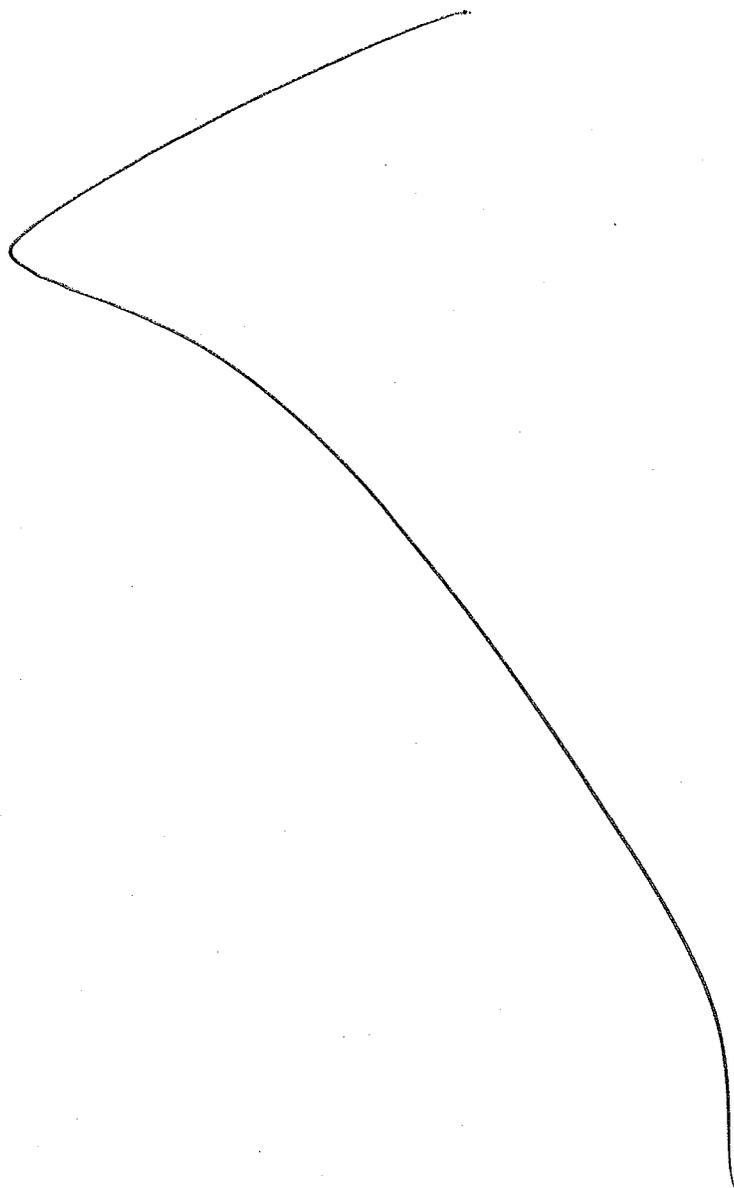
Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejal Desiderante
RGA/TDF

4038

9) RESULTADOS - CORTE Y MOMENTO

| Nivel | Corte (Kg) | | | Momento (kg.m) | |
|-----------|--------------|-------------|-----------|----------------|-----------|
| | Viento nivel | Carga nivel | Acumulado | Nivel | Acumulado |
| + 45.00 m | | 1132 | 1132 | | |
| + 43.50 m | 86 | 858 | 2076 | 1794 | 1794 |
| + 42.00 m | 85 | 397 | 2558 | 3210 | 5004 |
| + 40.50 m | 110 | 192 | 2860 | 3960 | 8964 |
| + 39.00 m | 107 | | 2967 | 4410 | 13374 |
| + 37.50 m | 105 | | 3072 | 4568 | 17943 |
| + 36.00 m | 104 | | 3176 | 4725 | 22668 |
| + 34.50 m | 127 | | 3303 | 4907 | 27575 |
| + 33.00 m | 125 | | 3429 | 5096 | 32671 |
| + 31.50 m | 124 | | 3552 | 5282 | 37953 |
| + 30.00 m | 122 | | 3674 | 5466 | 43419 |
| + 28.50 m | 140 | | 3815 | 5669 | 49088 |
| + 27.00 m | 138 | | 3953 | 5877 | 54965 |
| + 25.50 m | 136 | | 4088 | 6081 | 61047 |
| + 24.00 m | 133 | | 4221 | 6282 | 67329 |
| + 22.50 m | 152 | | 4373 | 6503 | 73832 |
| + 21.00 m | 148 | | 4521 | 6726 | 80558 |
| + 19.50 m | 145 | | 4666 | 6945 | 87503 |
| + 18.00 m | 136 | | 4802 | 7152 | 94655 |
| + 16.50 m | 150 | | 4952 | 7372 | 102027 |
| + 15.00 m | 146 | | 5098 | 7592 | 109620 |
| + 13.50 m | 141 | | 5239 | 7806 | 117426 |
| + 12.00 m | 136 | | 5375 | 8012 | 125437 |
| + 10.50 m | 146 | | 5521 | 8227 | 133664 |
| + 9.00 m | 127 | | 5648 | 8425 | 142089 |
| + 7.50 m | 125 | | 5773 | 8612 | 150701 |
| + 6.00 m | 125 | | 5897 | 8799 | 159501 |
| + 4.50 m | 125 | | 6022 | 8986 | 168487 |
| + 3.00 m | 125 | | 6147 | 9173 | 177661 |
| + 1.50 m | 125 | | 6271 | 9360 | 187021 |
| + 0.00 m | 125 | | 6396 | 9547 | 196568 |

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF



Verónica E. GONZALEZ
Concejal FC SJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

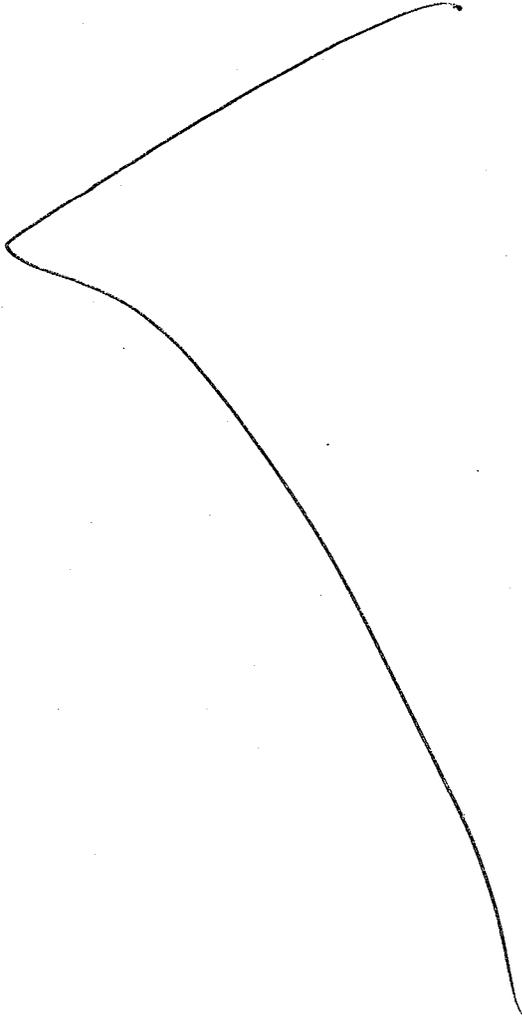
4 0 3 8

10) RESULTADOS - NORMAL Y TORSOR

| Nivel | Normal (g) | | Torsoras (kgm) | |
|-----------|------------|-----------|----------------|-----------|
| | Nivel | Acumulado | Nivel | Acumulado |
| + 45.00 m | 350 | 350 | | |
| + 43.50 m | 472 | 822 | | |
| + 42.00 m | 472 | 1294 | | |
| + 40.50 m | 432 | 1726 | | |
| + 39.00 m | 282 | 2009 | | |
| + 37.50 m | 282 | 2291 | | |
| + 36.00 m | 282 | 2573 | | |
| + 34.50 m | 358 | 2931 | | |
| + 33.00 m | 358 | 3290 | | |
| + 31.50 m | 358 | 3648 | | |
| + 30.00 m | 358 | 4007 | | |
| + 28.50 m | 434 | 4441 | | |
| + 27.00 m | 434 | 4876 | | |
| + 25.50 m | 434 | 5310 | | |
| + 24.00 m | 434 | 5744 | | |
| + 22.50 m | 511 | 6255 | | |
| + 21.00 m | 511 | 6766 | | |
| + 19.50 m | 511 | 7276 | | |
| + 18.00 m | 511 | 7787 | | |
| + 16.50 m | 587 | 8373 | | |
| + 15.00 m | 587 | 8960 | | |
| + 13.50 m | 587 | 9547 | | |
| + 12.00 m | 587 | 10133 | | |
| + 10.50 m | 663 | 10796 | | |
| + 9.00 m | 663 | 11459 | | |
| + 7.50 m | 663 | 12122 | | |
| + 6.00 m | 663 | 12785 | | |
| + 4.50 m | 663 | 13447 | | |
| + 3.00 m | 663 | 14110 | | |
| + 1.50 m | 663 | 14773 | | |
| + 0.00 m | 663 | 15436 | | |

Verónica E. GONZALEZ
 Concejal FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA-TDF



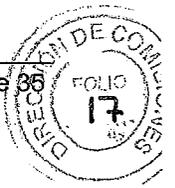


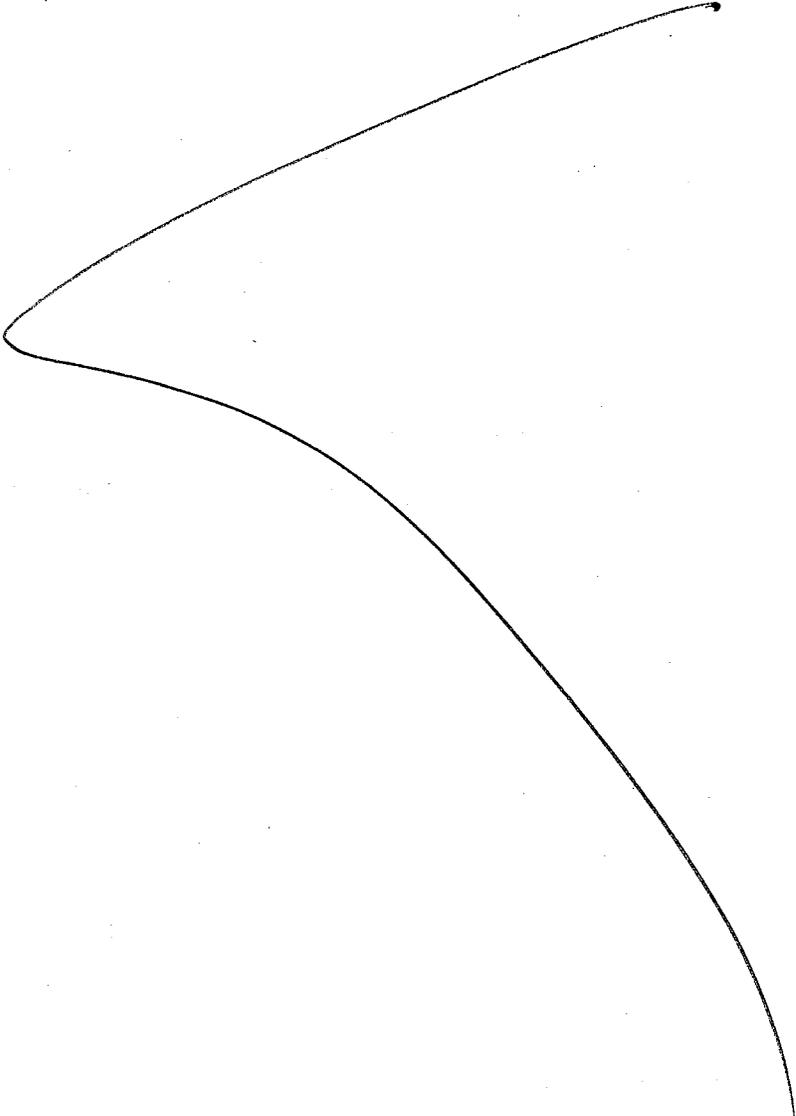

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FUJIA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

11) RESULTADOS - TENSIONES

| Nivel | Tensiones (kg/cm ²) | | | tens. admisibles (kg/cm ²) | | COBERTURA CAPACIDAD |
|-----------|---------------------------------|------|-------|--|------------------|------------------------|
| | N/E | N/W | Total | Vx/Esp | σ _{adm} | |
| + 45.00 m | 5 | | 5 | 38 | 1600 | 0.3% |
| + 43.50 m | 7 | 138 | 145 | 59 | 1600 | 9.1% |
| + 42.00 m | 11 | 384 | 395 | 59 | 1600 | 24.7% |
| + 40.50 m | 9 | 307 | 316 | 67 | 1600 | 19.7% |
| + 39.00 m | 11 | 458 | 468 | 67 | 1600 | 29.3% |
| + 37.50 m | 12 | 614 | 626 | 67 | 1600 | 39.1% |
| + 36.00 m | 14 | 776 | 789 | 67 | 1600 | 49.3% |
| + 34.50 m | 12 | 583 | 596 | 85 | 1473 | 40.4% |
| + 33.00 m | 14 | 691 | 705 | 85 | 1473 | 47.9% |
| + 31.50 m | 15 | 803 | 818 | 85 | 1473 | 55.6% |
| + 30.00 m | 17 | 919 | 936 | 85 | 1473 | 63.5% |
| + 28.50 m | 15 | 705 | 721 | 103 | 1379 | 52.3% |
| + 27.00 m | 17 | 790 | 807 | 103 | 1379 | 58.5% |
| + 25.50 m | 18 | 877 | 895 | 103 | 1379 | 64.9% |
| + 24.00 m | 20 | 967 | 987 | 103 | 1379 | 71.6% |
| + 22.50 m | 18 | 767 | 785 | 121 | 1314 | 59.8% |
| + 21.00 m | 20 | 837 | 857 | 121 | 1314 | 65.2% |
| + 19.50 m | 21 | 909 | 930 | 121 | 1314 | 70.8% |
| + 18.00 m | 23 | 983 | 1006 | 121 | 1314 | 76.6% |
| + 16.50 m | 21 | 802 | 823 | 139 | 1289 | 63.9% |
| + 15.00 m | 23 | 862 | 885 | 139 | 1289 | 68.6% |
| + 13.50 m | 24 | 923 | 947 | 139 | 1289 | 73.5% |
| + 12.00 m | 26 | 986 | 1012 | 139 | 1289 | 78.5% |
| + 10.50 m | 24 | 823 | 847 | 157 | 1247 | 67.9% |
| + 9.00 m | 26 | 874 | 900 | 157 | 1247 | 72.2% |
| + 7.50 m | 27 | 927 | 955 | 157 | 1247 | 76.6% |
| + 6.00 m | 29 | 982 | 1010 | 157 | 1247 | 81.0% |
| + 4.50 m | 30 | 1037 | 1067 | 157 | 1247 | 85.6% |
| + 3.00 m | 32 | 1093 | 1125 | 157 | 1247 | 90.2% |
| + 1.50 m | 33 | 1151 | 1184 | 157 | 1247 | 95.0% |
| + 0.00 m | 35 | 1210 | 1245 | 157 | 1247 | 99.8% |


 Verónica E. GONZALEZ
 Concejal FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA - TDF





Verónica E. GONZALEZ
Concejal FC RJA
Consejo Deliberante
RGA - TDF

12) RESULTADOS - DEFORMACIONES

| Nivel | DEFORMACIONES | |
|-----------|---------------|--------|
| | ROT (°) | f (cm) |
| + 45.00 m | 1.06 | 44.98 |
| + 43.50 m | 1.06 | 42.21 |
| + 42.00 m | 1.06 | 39.44 |
| + 40.50 m | 1.04 | 36.71 |
| + 39.00 m | 1.03 | 34.03 |
| + 37.50 m | 1.00 | 31.40 |
| + 36.00 m | 0.96 | 28.89 |
| + 34.50 m | 0.91 | 26.50 |
| + 33.00 m | 0.88 | 24.21 |
| + 31.50 m | 0.84 | 22.01 |
| + 30.00 m | 0.79 | 19.94 |
| + 28.50 m | 0.74 | 18.01 |
| + 27.00 m | 0.70 | 16.17 |
| + 25.50 m | 0.66 | 14.43 |
| + 24.00 m | 0.62 | 12.81 |
| + 22.50 m | 0.57 | 11.32 |
| + 21.00 m | 0.54 | 9.91 |
| + 19.50 m | 0.50 | 8.60 |
| + 18.00 m | 0.46 | 7.39 |
| + 16.50 m | 0.42 | 6.30 |
| + 15.00 m | 0.39 | 5.28 |
| + 13.50 m | 0.35 | 4.36 |
| + 12.00 m | 0.32 | 3.52 |
| + 10.50 m | 0.28 | 2.79 |
| + 9.00 m | 0.25 | 2.13 |
| + 7.50 m | 0.22 | 1.55 |
| + 6.00 m | 0.19 | 1.05 |
| + 4.50 m | 0.16 | 0.64 |
| + 3.00 m | 0.12 | 0.33 |
| + 1.50 m | 0.08 | 0.11 |
| + 0.00 m | 0.04 | |

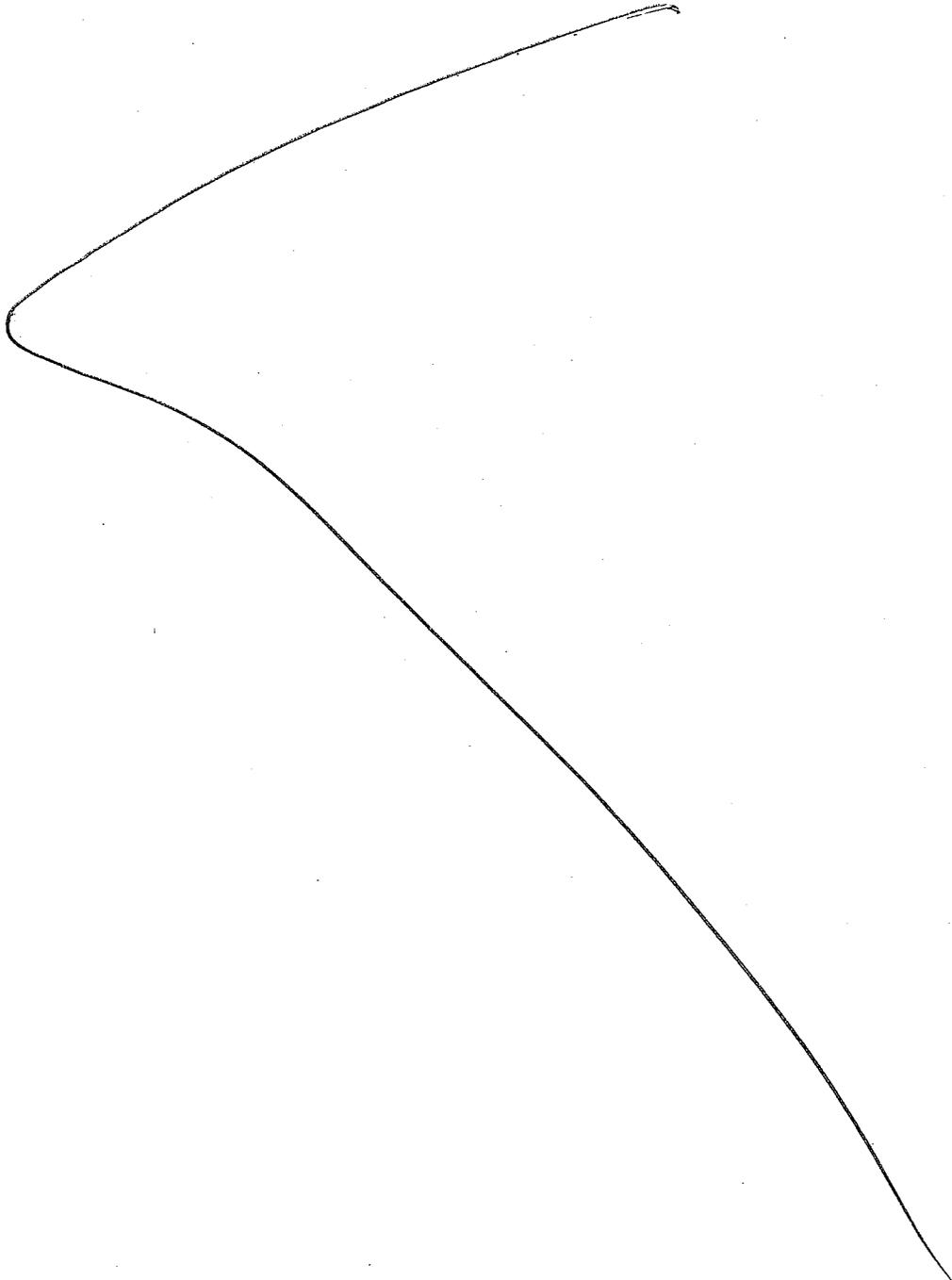
valores al 50% de la presión

| rotación | flecha |
|----------|------------------|
| 0.53 | 22.49 H / 200 |

13) RESULTADOS - SOLICITACIONES EN FUNDACION

| | |
|--------------------|--------|
| MOMENTO (kg.m) = | 196568 |
| NORMAL (kg) = | 15436 |
| CORTE (kg) = | 6396 |

Verónica E. GONZALEZ
Concejala FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF



Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

14) RESULTADOS - UNIONES

| Nivel | Diam. Cálculo (mm) | Ebulón (mm) | Cantidad | Separación (mm) |
|-----------|--------------------|-------------|----------|-----------------|
| + 0.00 m | 1610 | 31.8 | 44 | 115 |
| + 6.00 m | 1610 | 28.6 | 44 | 115 |
| + 12.00 m | 1610 | 25.4 | 44 | 115 |
| + 18.00 m | 1440 | 25.4 | 44 | 103 |
| + 24.00 m | 1270 | 22.2 | 44 | 91 |
| + 30.00 m | 1100 | 22.2 | 36 | 96 |
| + 36.00 m | 930 | 22.2 | 26 | 112 |
| + 42.00 m | 760 | 22.2 | 20 | 119 |

| Nivel | Esp. Ideál (mm) | Área (cm ²) | W (cm ²) | W (kg/m) | N (kg) |
|-----------|-----------------|-------------------------|----------------------|----------|--------|
| + 0.00 m | 6 | 280 | 11253 | 196568 | 15436 |
| + 6.00 m | 4 | 226 | 9086 | 159501 | 12785 |
| + 12.00 m | 4 | 178 | 7179 | 125437 | 10133 |
| + 18.00 m | 4 | 178 | 6421 | 94655 | 7787 |
| + 24.00 m | 3 | 136 | 4326 | 67329 | 5744 |
| + 30.00 m | 3 | 111 | 3066 | 43419 | 4007 |
| + 36.00 m | 3 | 81 | 1872 | 22668 | 2573 |
| + 42.00 m | 3 | 62 | 1177 | 5004 | 1294 |

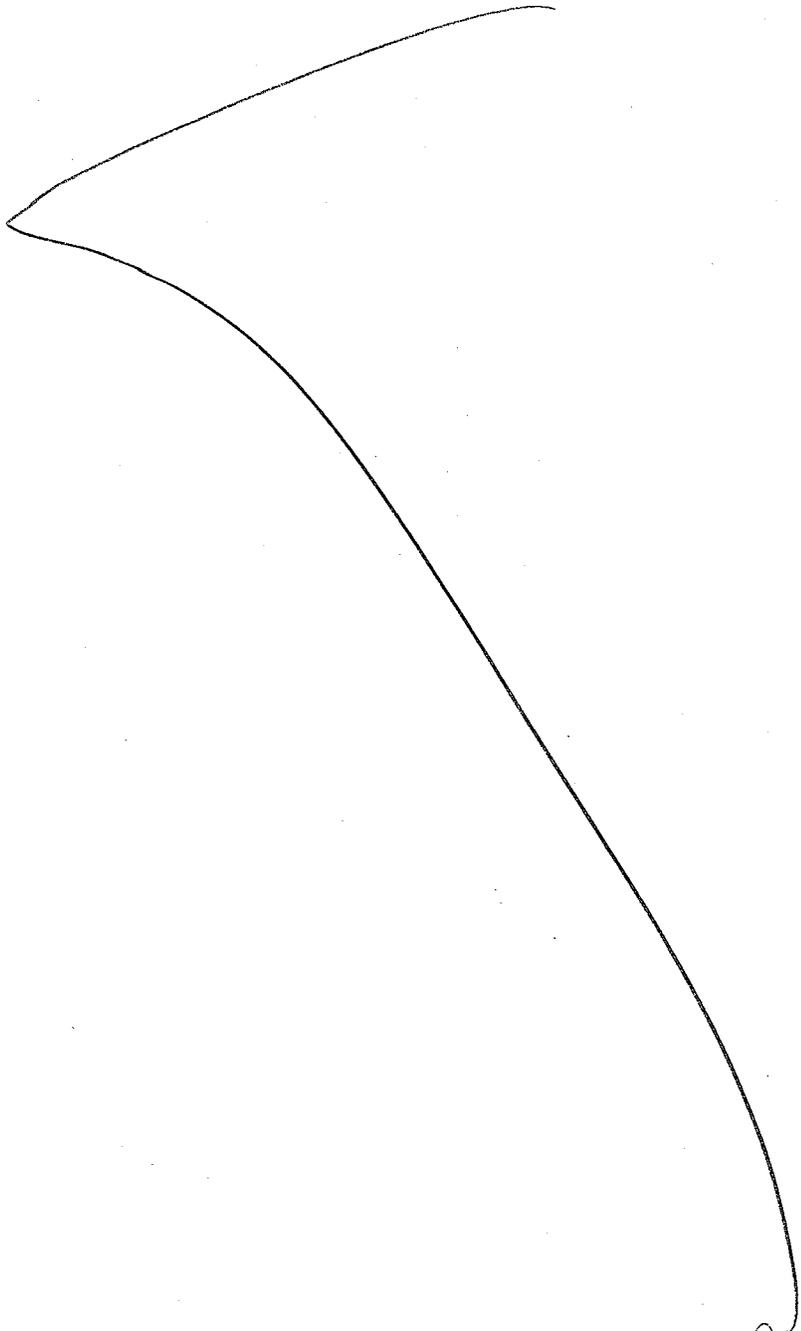
| Nivel | Tensión (kg/cm ²) | COBERTURA CAPACIDAD |
|-----------|-------------------------------|---------------------|
| + 0.00 m | 1802 | 90.1% |
| + 6.00 m | 1812 | 90.6% |
| + 12.00 m | 1804 | 90.2% |
| + 18.00 m | 1518 | 75.9% |
| + 24.00 m | 1599 | 79.9% |
| + 30.00 m | 1452 | 72.6% |
| + 36.00 m | 1243 | 62.1% |
| + 42.00 m | 446 | 22.3% |

15) RESULTADOS - PERNOS DE ANCLAJE

Esfuerzo de tracción en el perno
 Longitud total del perno
 Longitud afuera del hormigón
 Longitud efectiva de adherencia
 Tensión de adherencia
 Tensión de adherencia admisible

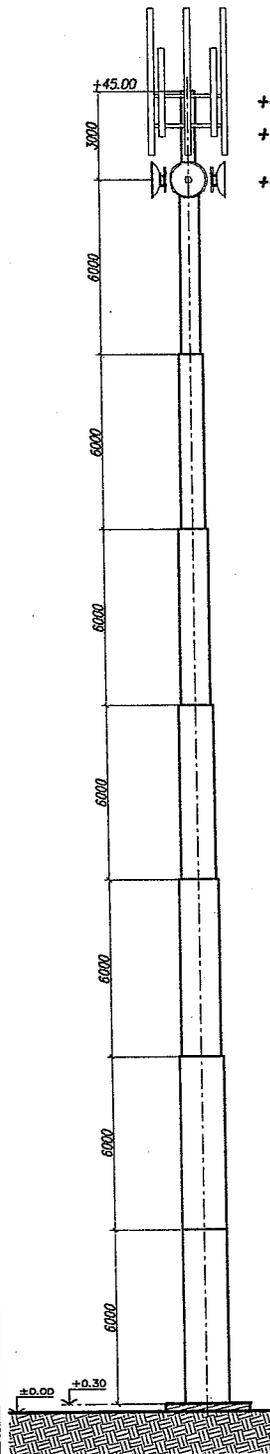
11450 kg
 2000 mm
 300 mm
 1700 mm
 6.74 kg/cm²
 7.00 kg/cm²

Verónica E. GONZALEZ
 Concejal FORJA
 Consejo Deliberante
 RGA - PDE



Verónica E. GONZALEZ
Compañía RJA
Concejal/a
RGA TDF

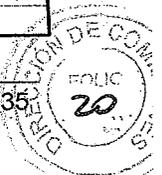
| | | | | | | | | |
|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| TRAMO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| CILINDRO | Ø 1490 x 9.5 | Ø 1490 x 9.5 | Ø 1320 x 9.5 | Ø 1150 x 9.5 | Ø 980 x 9.5 | Ø 810 x 9.5 | Ø 640 x 7.9 | Ø 470 x 7.9 |

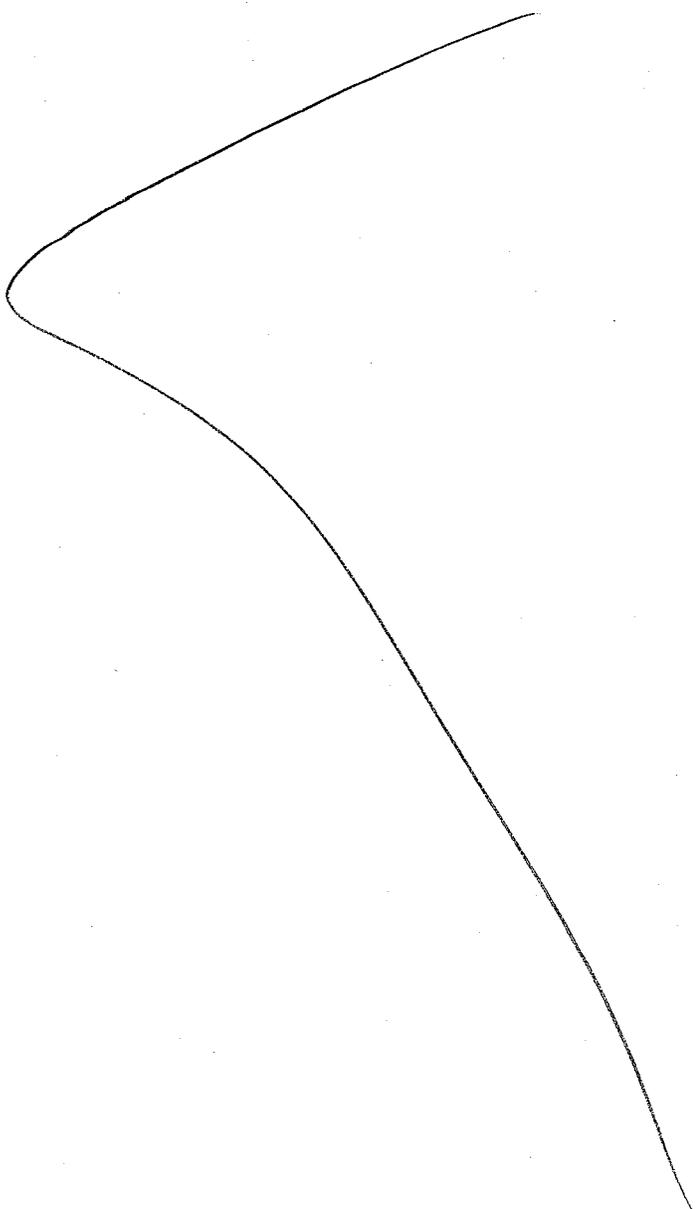


+45.00 PLAT. C/ 3 CELULARES 0.20x7.0m
 +43.50 6 CELULARES 0.2x3.0m
 +42.00 3 PL Ø 1.20 (Az=0°;120°;240°)

Verónica E. GONZALEZ
 Concejal FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA-TDF

| | | | | |
|--|-------|-------------|--|--------------|
| REVISION | FECHA | DESCRIPCION | DIBUJO | CHEQUEO |
| | | | | |
|  NH construcciones s.r.l. | | | OBRA: Monoposte h=45.00 mts. - Version 2 | |
|  ISO 9001 ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACION | | | TR. N° 1 REV 2 | |
| FECHA: 19/07/04 | | ESCALA: S/E | DIBUJO: CAM | CHEQUEO: MAN |
| ARCHIVO: K:\Obras\1417-Tr1- | | APROBO: MAN | HOJA | 1 |





Verónica E. GONZALEZ
Compañía PEKJA
Contratista
R04-TDF

EMPRESA CTI MOVIL SA
COMITENTE CTI MOVIL SA

FECHA: 20/07/2004
ARCHIVO: 0780-Tr1-C-Mempole

ESTACION TÍPICA
LOCALIDAD TÍPICA
PROVINCIA NO DEFINIDA

MONOPOSTE de 45 m

1) OBJETO

La presente memoria tiene por objeto la verificación de un monoposte típico con las antenas abajo indicadas, para velocidad de viento de 30 m/seg y rugosidad 2.

2) NORMAS DE CALCULO

- A) NAA 222. Ex Cirsoc 306.
- B) Cirsoc 102. Norma de viento.
- C) Cirsoc 301. Generalidades de diseño.
- D) Cirsoc 302. Pandeo.
- E) Cirsoc 303. Estructuras livianas de acero.

3) MATERIALES

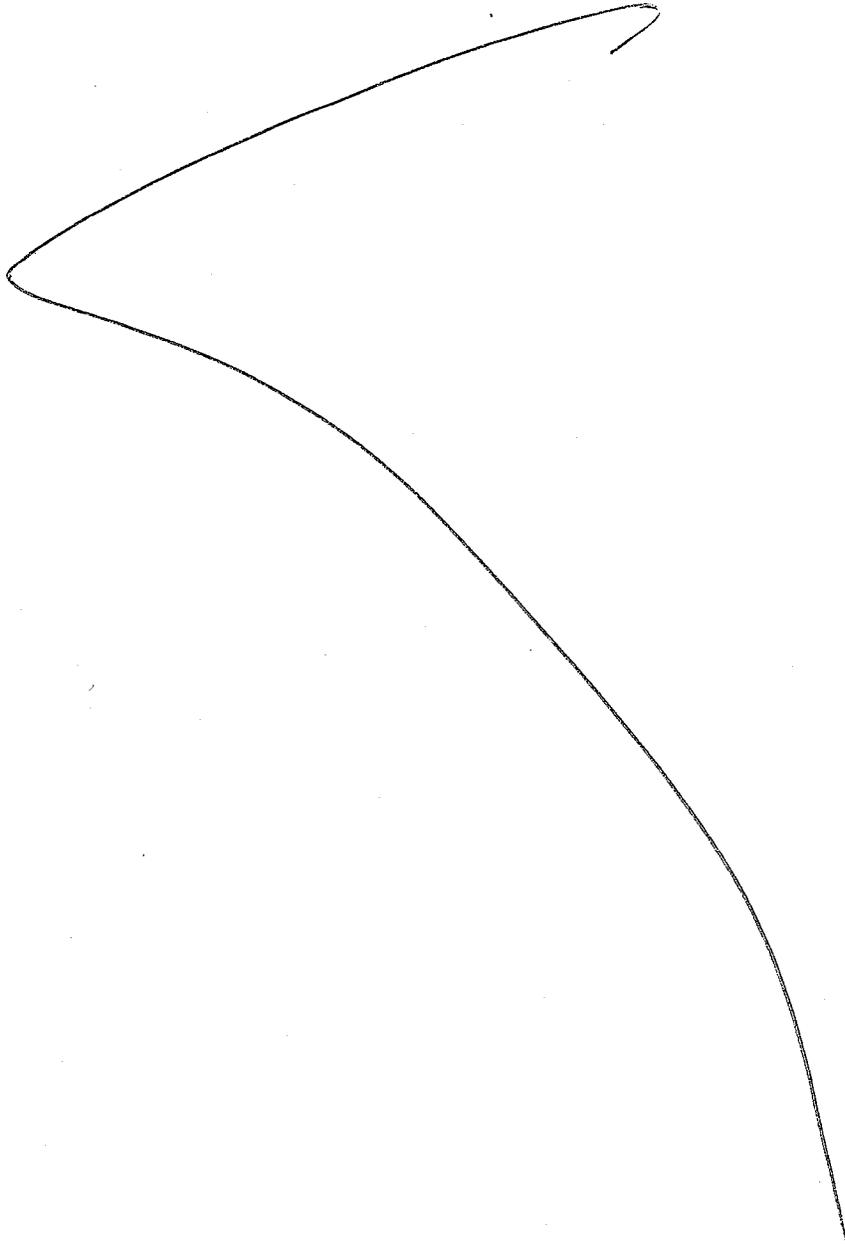
- Las chapas son calidad F24
- Los bulones son calidad 8.8
- Los anclajes son calidad 4140

4) GEOMETRIA

| Tramo | Desde nivel (m) | Exterior (mm) | Espesor (mm) |
|-------|-----------------|---------------|--------------|
| 1 | 0 | 1490 | 9.5 |
| 2 | 6 | 1490 | 9.5 |
| 3 | 12 | 1320 | 9.5 |
| 4 | 18 | 1150 | 9.5 |
| 5 | 24 | 980 | 9.5 |
| 6 | 30 | 810 | 9.5 |
| 7 | 36 | 640 | 9.5 |
| 8 | 42 | 470 | 7.9 |
| 9 | 45 | 300 | 7.9 |

ALTURA MAXIMA = 45.00 m
ALTURA DE APOYO = 0.00 m
DIAMETRO PROMEDIO = 0.961 m
ESPESOR PROMEDIO = 9.1 mm

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJÁ
Concejo Deliberante
RGA - TDF



Verónica E. GONZALEZ
Concejal FCRJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

5) ACCIONES DE VIENTO

| | |
|--|--------------------------|
| Velocidad de referencia, $\beta =$ | 30.00 m/s |
| Coefficiente de velocidad probable, $C_p =$ | 1.65 |
| Velocidad básica de diseño, $V_o =$ | 49.50 m/s |
| Presión dinámica básica, $q_o =$ | 150.20 kg/m ² |
| Rugosidad = | 2 |
| Coefficiente reducción por dimensiones, C_d a/h = 0.02 h/Vo = 0.91 | |
| De tabla 5, $C_d =$ | 0.92 |
| Coefficiente C_z (ver más adelante) | |
| Relación de dimensiones, $\lambda =$ | 46.8 |
| De tabla 10 corresponde clasificación VI | |
| Coefficiente de forma (Figura 22), $\gamma =$ | 1.25 |
| Según tabla 16, $C_{Eo} = 0.45$ | |
| Coefficiente global de empuje, $C_E =$ | 0.56 |

Cálculo del período de oscilación

Según CIRSOC 102.1 4.4.3

| | |
|----------------------------------|---------------------------|
| Altura de la construcción, $h =$ | 45.00 m |
| Peso en nivel base, $p =$ | 346.86 kg/m |
| Módulo elasticidad, $E =$ | 2.1E+6 kg/cm ² |
| Inercia en nivel base, $J =$ | 1210672 cm ⁴ |
| Aceleración gravedad, $g =$ | 9.81 m/seg ² |

| | |
|--|-----------|
| Espesor en el extremo superior, $e_s =$ | 7.9 mm |
| Espesor en el extremo inferior, $e =$ | 9.5 mm |
| Diámetro en el extremo superior, $d_s =$ | 300.0 mm |
| Diámetro en el extremo inferior, $d =$ | 1490.0 mm |

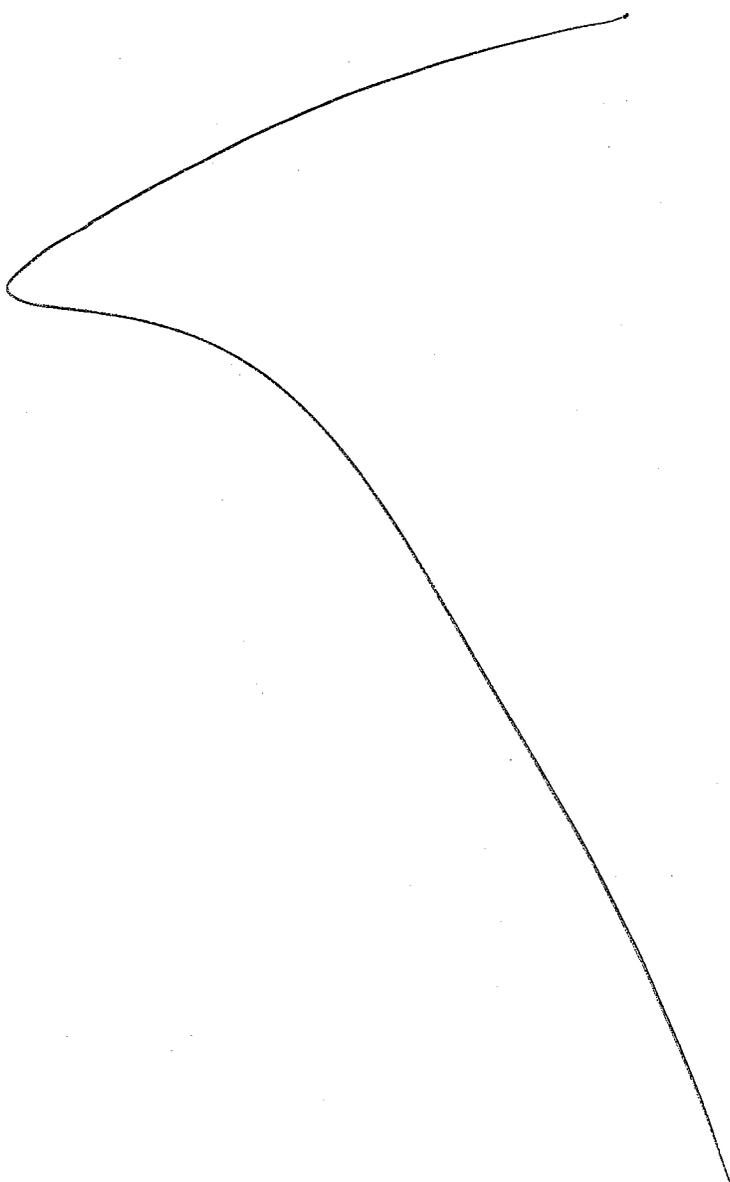
| | |
|--------------------------------|------|
| Relación $\lambda = e_s / e =$ | 0.83 |
| Relación $\mu = d_s / d =$ | 0.20 |

| | |
|-------------------------------|-----|
| De figura 18, $\Omega^2/10 =$ | 2.0 |
|-------------------------------|-----|

$$\Omega = 4.58$$

| | |
|----------------|----------|
| PERÍODO, $T =$ | 1.04 seg |
|----------------|----------|

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF



Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejal deliberante
RGA-TDF

Efectos dinámicos

Relación de amortiguación, $\xi =$ 0.005

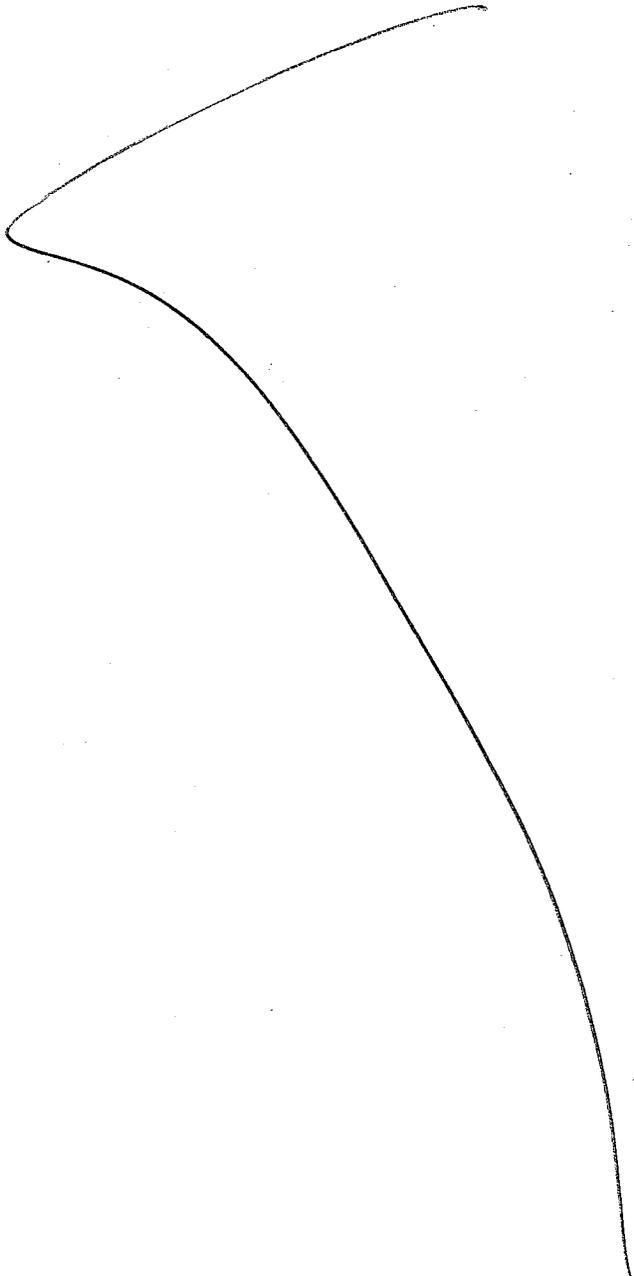
Parámetro $f =$ 22
 Coeficiente $C1 =$ 1.56
 Parámetro $\zeta =$ 0.05
 Coeficiente $N =$ 0.60
 Relación $Zoi / h =$ 0.001
 Relación $b / h =$ 0.021
 Coeficiente $Y =$ 75
 Parámetro $r =$ 12
 Coeficiente $B =$ 11
 Parámetro $v =$ 0.70
 Factor de pico, $K =$ 4.1
 Coeficiente $J =$ 20

Factor de ráfaga, $G =$ 2.22

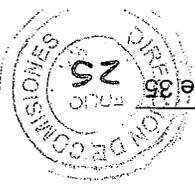
| Nivel (ota) | C | G | 42 (39m) | | |
|-------------|-------|------|----------|----------|----------|
| | | | Estático | Dinámico | Empleado |
| + 45.00 m | 1.109 | 0.5 | 153 | 185 | 185 |
| + 43.50 m | 1.098 | 0.5 | 152 | 183 | 183 |
| + 42.00 m | 1.086 | 0.5 | 150 | 181 | 181 |
| + 40.50 m | 1.075 | 0.49 | 148 | 175 | 175 |
| + 39.00 m | 1.062 | 0.49 | 147 | 173 | 173 |
| + 37.50 m | 1.050 | 0.49 | 145 | 171 | 171 |
| + 36.00 m | 1.037 | 0.49 | 143 | 169 | 169 |
| + 34.50 m | 1.024 | 0.49 | 141 | 167 | 167 |
| + 33.00 m | 1.010 | 0.49 | 140 | 165 | 165 |
| + 31.50 m | 0.995 | 0.49 | 138 | 162 | 162 |
| + 30.00 m | 0.980 | 0.48 | 135 | 157 | 157 |
| + 28.50 m | 0.965 | 0.48 | 133 | 154 | 154 |
| + 27.00 m | 0.948 | 0.48 | 131 | 152 | 152 |
| + 25.50 m | 0.931 | 0.48 | 129 | 149 | 149 |
| + 24.00 m | 0.913 | 0.48 | 126 | 146 | 146 |
| + 22.50 m | 0.894 | 0.48 | 124 | 143 | 143 |
| + 21.00 m | 0.874 | 0.48 | 121 | 140 | 140 |
| + 19.50 m | 0.853 | 0.46 | 118 | 131 | 131 |
| + 18.00 m | 0.830 | 0.46 | 115 | 127 | 127 |
| + 16.50 m | 0.806 | 0.46 | 111 | 123 | 123 |
| + 15.00 m | 0.779 | 0.46 | 108 | 119 | 119 |
| + 13.50 m | 0.751 | 0.46 | 104 | 115 | 115 |
| + 12.00 m | 0.720 | 0.46 | 99 | 110 | 110 |
| + 10.50 m | 0.685 | 0.42 | 95 | 96 | 96 |
| + 9.00 m | 0.673 | 0.42 | 93 | 94 | 94 |
| + 7.50 m | 0.673 | 0.42 | 93 | 94 | 94 |
| + 6.00 m | 0.673 | 0.42 | 93 | 94 | 94 |
| + 4.50 m | 0.673 | 0.42 | 93 | 94 | 94 |
| + 3.00 m | 0.673 | 0.42 | 93 | 94 | 94 |
| + 1.50 m | 0.673 | 0.42 | 93 | 94 | 94 |
| + 0.00 m | 0.673 | 0.42 | 93 | 94 | 94 |

Verónica E. GONZALEZ
 Concejal FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA - TDF





Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejal Deliberante
RGA-TDF



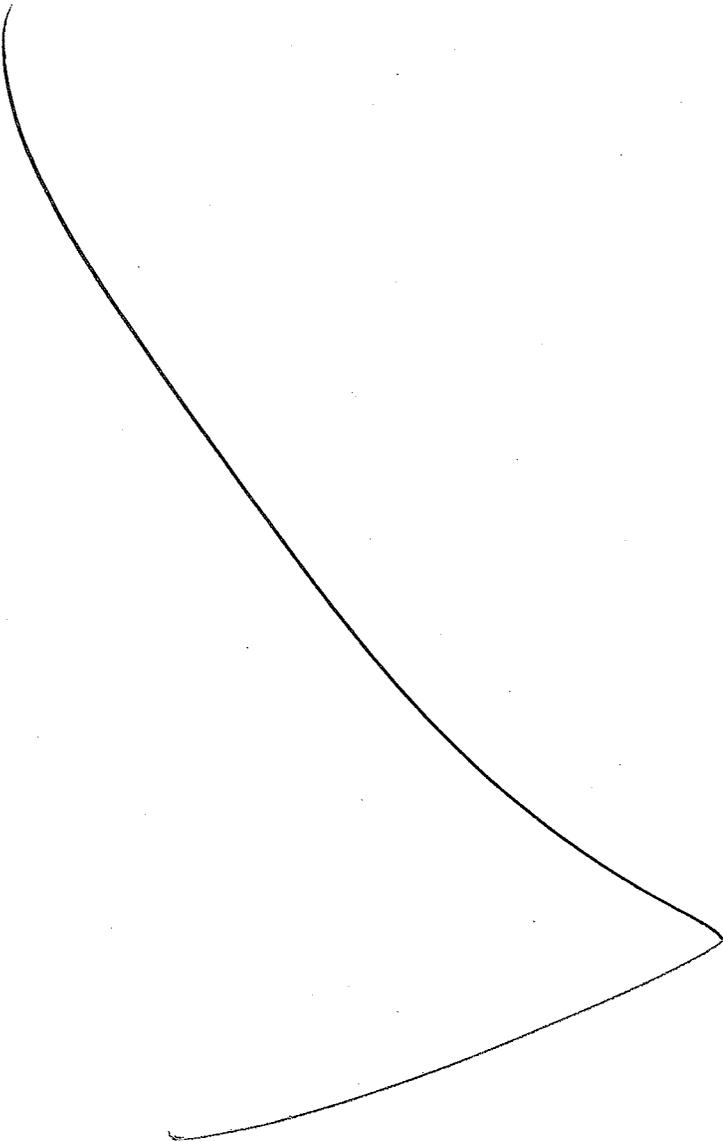
Verónica E. GONZALEZ
 Concejal FORJA
 RGA - TDF

| Nivel | Alto (m) | Orto (m/m) | Viento | qz (kg/m) | C | Rg (m) |
|----------|----------|------------|--------|-----------|-----|--------|
| +45.00 m | 0.300 | 0.080 | 185 | 0.56 | 86 | 86 |
| +43.50 m | 0.470 | 0.080 | 183 | 0.56 | 86 | 86 |
| +42.00 m | 0.470 | 0.080 | 181 | 0.56 | 85 | 85 |
| +40.50 m | 0.640 | 0.080 | 175 | 0.56 | 110 | 110 |
| +39.00 m | 0.640 | 0.080 | 173 | 0.56 | 107 | 107 |
| +37.50 m | 0.640 | 0.080 | 171 | 0.56 | 105 | 105 |
| +36.00 m | 0.640 | 0.080 | 169 | 0.56 | 104 | 104 |
| +34.50 m | 0.810 | 0.080 | 167 | 0.56 | 127 | 127 |
| +33.00 m | 0.810 | 0.080 | 165 | 0.56 | 125 | 125 |
| +31.50 m | 0.810 | 0.080 | 162 | 0.56 | 124 | 124 |
| +30.00 m | 0.810 | 0.080 | 157 | 0.56 | 122 | 122 |
| +28.50 m | 0.980 | 0.080 | 154 | 0.56 | 140 | 140 |
| +27.00 m | 0.980 | 0.080 | 152 | 0.56 | 138 | 138 |
| +25.50 m | 0.980 | 0.080 | 149 | 0.56 | 136 | 136 |
| +24.00 m | 0.980 | 0.080 | 146 | 0.56 | 133 | 133 |
| +22.50 m | 1.150 | 0.080 | 143 | 0.56 | 152 | 152 |
| +21.00 m | 1.150 | 0.080 | 140 | 0.56 | 148 | 148 |
| +19.50 m | 1.150 | 0.080 | 131 | 0.56 | 145 | 145 |
| +18.00 m | 1.150 | 0.080 | 127 | 0.56 | 136 | 136 |
| +16.50 m | 1.320 | 0.080 | 123 | 0.56 | 150 | 150 |
| +15.00 m | 1.320 | 0.080 | 119 | 0.56 | 146 | 146 |
| +13.50 m | 1.320 | 0.080 | 115 | 0.56 | 141 | 141 |
| +12.00 m | 1.320 | 0.080 | 110 | 0.56 | 136 | 136 |
| +10.50 m | 1.490 | 0.080 | 96 | 0.56 | 146 | 146 |
| +9.00 m | 1.490 | 0.080 | 94 | 0.56 | 127 | 127 |
| +7.50 m | 1.490 | 0.080 | 94 | 0.56 | 125 | 125 |
| +6.00 m | 1.490 | 0.080 | 94 | 0.56 | 125 | 125 |
| +4.50 m | 1.490 | 0.080 | 94 | 0.56 | 125 | 125 |
| +3.00 m | 1.490 | 0.080 | 94 | 0.56 | 125 | 125 |
| +1.50 m | 1.490 | 0.080 | 94 | 0.56 | 125 | 125 |
| +0.00 m | 1.490 | 0.080 | 94 | 0.56 | 125 | 125 |

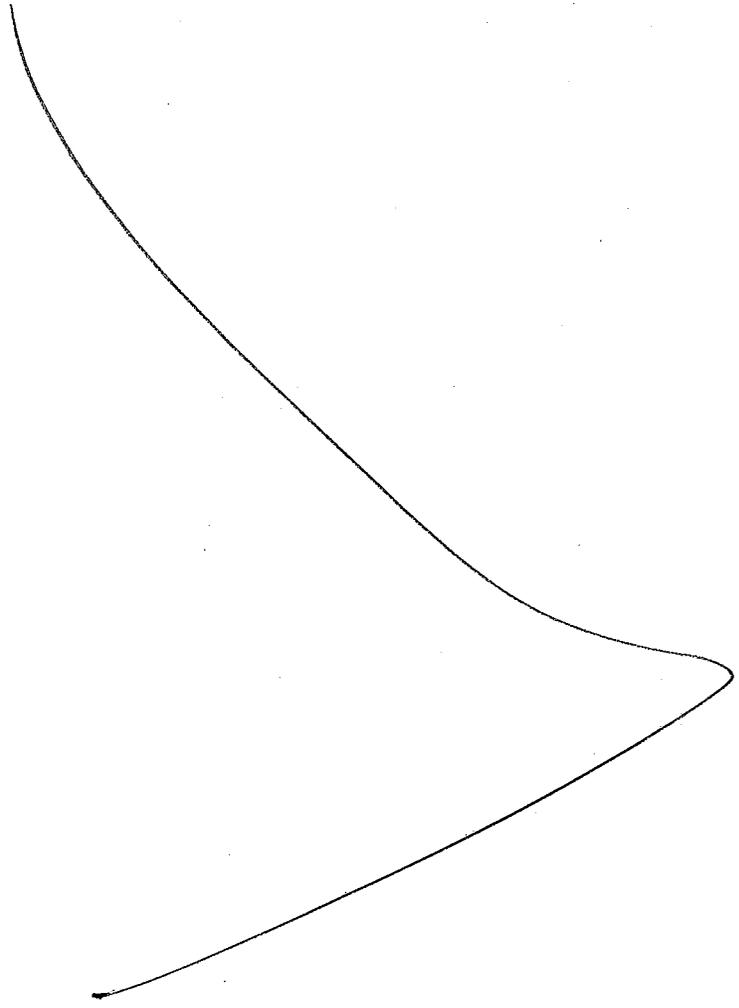
8) RESULTADOS - VIENTO

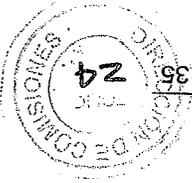
Memoria de cálculos

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Consejo Deliberante
RGA-TDF



Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Consejo Deliberante
RGA-10F





8304

Veronica E. GONZALEZ
 Consejo Deliberante
 RGX - TDF

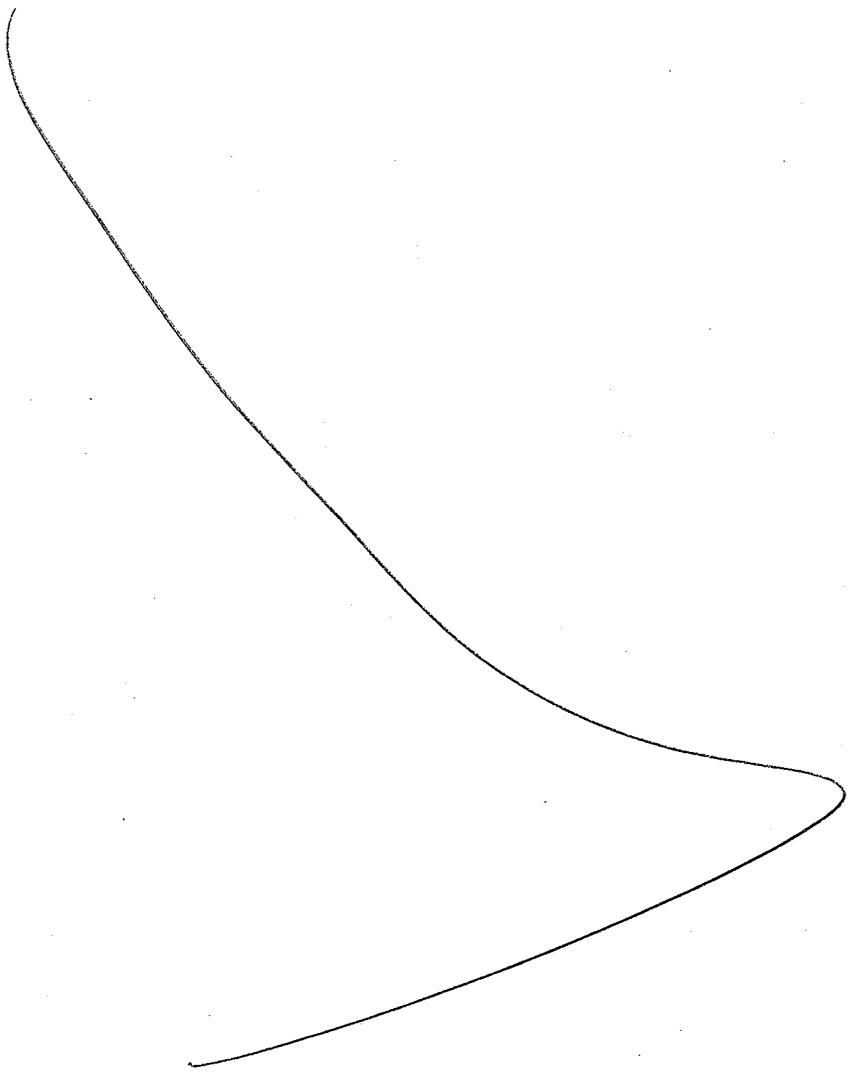
| Nivel | H (cm) | L (cm) | W (cm) |
|-----------|--------|--------|---------|
| + 45,00 m | 300 | 7,9 | 515,8 |
| + 43,50 m | 470 | 7,9 | 1303,0 |
| + 42,00 m | 470 | 7,9 | 1303,0 |
| + 40,50 m | 640 | 9,5 | 2922,7 |
| + 39,00 m | 640 | 9,5 | 2922,7 |
| + 37,50 m | 640 | 9,5 | 2922,7 |
| + 36,00 m | 640 | 9,5 | 2922,7 |
| + 34,50 m | 810 | 9,5 | 2922,7 |
| + 33,00 m | 810 | 9,5 | 4725,8 |
| + 31,50 m | 810 | 9,5 | 4725,8 |
| + 30,00 m | 810 | 9,5 | 4725,8 |
| + 28,50 m | 980 | 9,5 | 4725,8 |
| + 27,00 m | 980 | 9,5 | 4725,8 |
| + 25,50 m | 980 | 9,5 | 4725,8 |
| + 24,00 m | 980 | 9,5 | 4725,8 |
| + 22,50 m | 980 | 9,5 | 4725,8 |
| + 21,00 m | 1150 | 9,5 | 6960,1 |
| + 19,50 m | 1150 | 9,5 | 6960,1 |
| + 18,00 m | 1150 | 9,5 | 6960,1 |
| + 16,50 m | 1320 | 9,5 | 9625,7 |
| + 15,00 m | 1320 | 9,5 | 9625,7 |
| + 13,50 m | 1320 | 9,5 | 9625,7 |
| + 12,00 m | 1320 | 9,5 | 9625,7 |
| + 10,50 m | 1490 | 9,5 | 12722,5 |
| + 9,00 m | 1490 | 9,5 | 12722,5 |
| + 7,50 m | 1490 | 9,5 | 12722,5 |
| + 6,00 m | 1490 | 9,5 | 12722,5 |
| + 4,50 m | 1490 | 9,5 | 12722,5 |
| + 3,00 m | 1490 | 9,5 | 12722,5 |
| + 1,50 m | 1490 | 9,5 | 12722,5 |
| + 0,00 m | 1490 | 9,5 | 12722,5 |

7) RESULTADOS - GEOMETRICOS

| Nivel | Antena | Peso (kg) | L (cm) | W (cm) |
|-----------|--------------------------------------|-----------|--------|--------|
| + 45,00 m | Plataforma anillos c/3 paneles 0,2x7 | 350 | 1132 | |
| + 43,50 m | 6 paneles 0,2x3 | 300 | 858 | |
| + 42,00 m | 3 PL 1,20 - Az 0, 120, 240 | 300 | 794 | |

6) ANTENAS

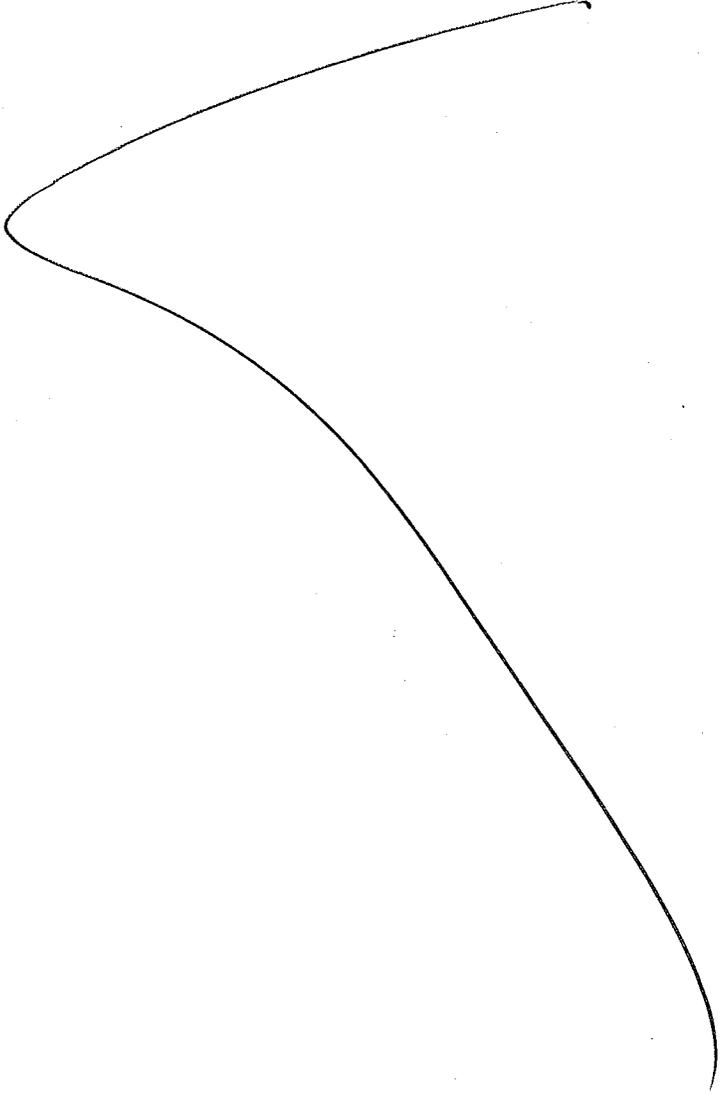
Verónica E. GONZALEZ
Concejal FIDRA
Concejo Deferente
RGA/IDE



10) RESULTADOS - NORMAL Y TORSOR

| Nivel | Normal (kg) | | Torsor (kg.m) | |
|-----------|-------------|-----------|---------------|-----------|
| | Nivel | Acumulado | Nivel | Acumulado |
| + 45.00 m | 350 | 350 | | |
| + 43.50 m | 472 | 822 | | |
| + 42.00 m | 472 | 1294 | | |
| + 40.50 m | 282 | 1576 | | |
| + 39.00 m | 282 | 1859 | | |
| + 37.50 m | 282 | 2141 | | |
| + 36.00 m | 282 | 2423 | | |
| + 34.50 m | 358 | 2781 | | |
| + 33.00 m | 358 | 3140 | | |
| + 31.50 m | 358 | 3498 | | |
| + 30.00 m | 358 | 3857 | | |
| + 28.50 m | 434 | 4291 | | |
| + 27.00 m | 434 | 4726 | | |
| + 25.50 m | 434 | 5160 | | |
| + 24.00 m | 434 | 5594 | | |
| + 22.50 m | 511 | 6105 | | |
| + 21.00 m | 511 | 6616 | | |
| + 19.50 m | 511 | 7126 | | |
| + 18.00 m | 511 | 7637 | | |
| + 16.50 m | 587 | 8223 | | |
| + 15.00 m | 587 | 8810 | | |
| + 13.50 m | 587 | 9397 | | |
| + 12.00 m | 587 | 9983 | | |
| + 10.50 m | 663 | 10646 | | |
| + 9.00 m | 663 | 11309 | | |
| + 7.50 m | 663 | 11972 | | |
| + 6.00 m | 663 | 12635 | | |
| + 4.50 m | 663 | 13297 | | |
| + 3.00 m | 663 | 13960 | | |
| + 1.50 m | 663 | 14623 | | |
| + 0.00 m | 663 | 15286 | | |


 Verónica E. GONZALEZ
 Concejala FORJA
 Concejo Deliberante
 RGAUTDF

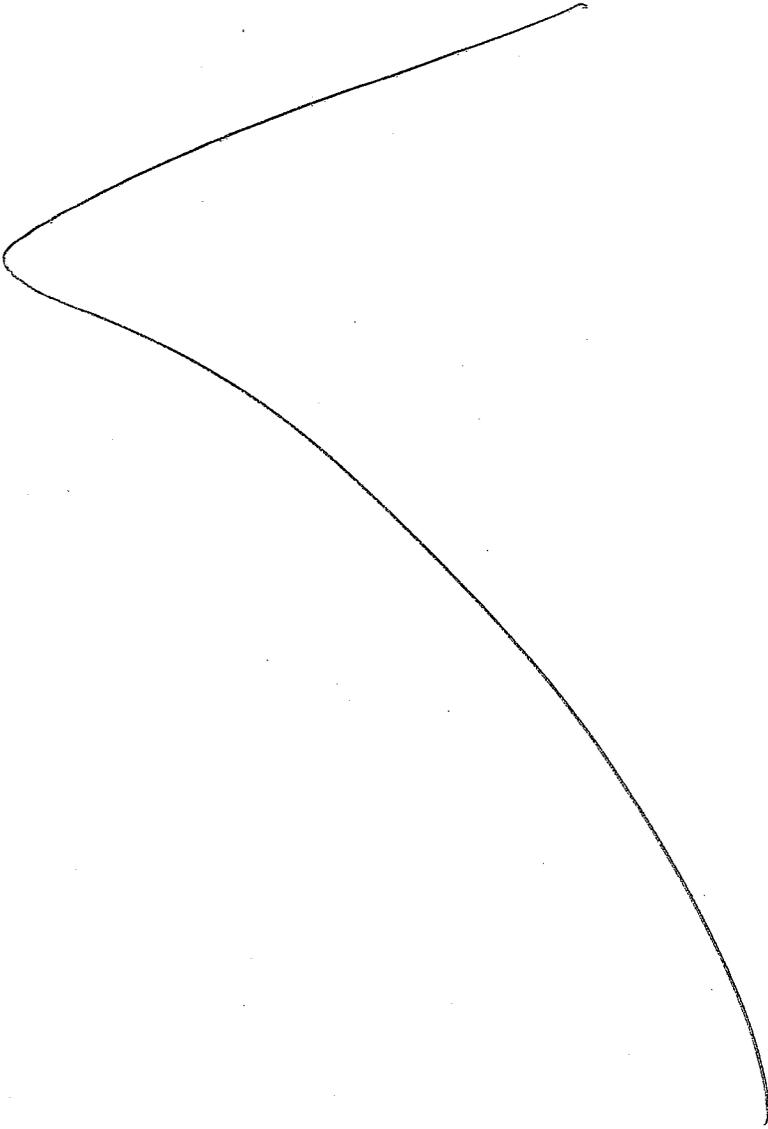


Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RCA - TDF

11) RESULTADOS - TENSIONES

| Nivel | Tensiones (kg/cm ²) | | | Tens. admisible (kg/cm ²) | | GOBERNURA CAPACIDAD |
|-----------|---------------------------------|------|-------|---------------------------------------|------|------------------------|
| | N.F. | M.A. | Total | Esq. | Umb. | |
| + 45.00 m | 5 | | 5 | 38 | 1600 | 0.3% |
| + 43.50 m | 7 | 138 | 145 | 59 | 1600 | 9.1% |
| + 42.00 m | 11 | 384 | 395 | 59 | 1600 | 24.7% |
| + 40.50 m | 8 | 327 | 335 | 67 | 1600 | 21.0% |
| + 39.00 m | 10 | 488 | 498 | 67 | 1600 | 31.1% |
| + 37.50 m | 11 | 655 | 667 | 67 | 1600 | 41.7% |
| + 36.00 m | 13 | 827 | 840 | 67 | 1600 | 52.5% |
| + 34.50 m | 12 | 622 | 634 | 85 | 1473 | 43.0% |
| + 33.00 m | 13 | 736 | 750 | 85 | 1473 | 50.9% |
| + 31.50 m | 15 | 855 | 869 | 85 | 1473 | 59.0% |
| + 30.00 m | 16 | 977 | 993 | 85 | 1473 | 67.4% |
| + 28.50 m | 15 | 749 | 764 | 103 | 1379 | 55.4% |
| + 27.00 m | 16 | 838 | 854 | 103 | 1379 | 61.9% |
| + 25.50 m | 18 | 930 | 948 | 103 | 1379 | 68.7% |
| + 24.00 m | 19 | 1024 | 1044 | 103 | 1379 | 75.7% |
| + 22.50 m | 18 | 811 | 829 | 121 | 1314 | 63.1% |
| + 21.00 m | 19 | 885 | 904 | 121 | 1314 | 68.8% |
| + 19.50 m | 21 | 960 | 981 | 121 | 1314 | 74.6% |
| + 18.00 m | 22 | 1037 | 1060 | 121 | 1314 | 80.7% |
| + 16.50 m | 21 | 845 | 866 | 139 | 1289 | 67.2% |
| + 15.00 m | 23 | 907 | 930 | 139 | 1289 | 72.1% |
| + 13.50 m | 24 | 971 | 995 | 139 | 1289 | 77.2% |
| + 12.00 m | 26 | 1036 | 1062 | 139 | 1289 | 82.4% |
| + 10.50 m | 24 | 864 | 888 | 157 | 1247 | 71.2% |
| + 9.00 m | 26 | 918 | 943 | 157 | 1247 | 75.6% |
| + 7.50 m | 27 | 973 | 1000 | 157 | 1247 | 80.2% |
| + 6.00 m | 29 | 1029 | 1057 | 157 | 1247 | 84.8% |
| + 4.50 m | 30 | 1086 | 1116 | 157 | 1247 | 89.5% |
| + 3.00 m | 32 | 1144 | 1176 | 157 | 1247 | 94.3% |
| + 1.50 m | 33 | 1204 | 1237 | 157 | 1247 | 99.2% |
| + 0.00 m | 35 | 1264 | 1299 | 157 | 1247 | 104.2% |

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF



Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
EXCA TDF

12) RESULTADOS - DEFORMACIONES

| Nivel | DEFORMACIONES | |
|-----------|---------------|-------|
| | ROTAS | (cm) |
| + 45.00 m | 1.12 | 47.40 |
| + 43.50 m | 1.12 | 44.48 |
| + 42.00 m | 1.12 | 41.56 |
| + 40.50 m | 1.10 | 38.67 |
| + 39.00 m | 1.09 | 35.83 |
| + 37.50 m | 1.06 | 33.06 |
| + 36.00 m | 1.02 | 30.40 |
| + 34.50 m | 0.96 | 27.88 |
| + 33.00 m | 0.93 | 25.46 |
| + 31.50 m | 0.88 | 23.14 |
| + 30.00 m | 0.83 | 20.96 |
| + 28.50 m | 0.78 | 18.92 |
| + 27.00 m | 0.74 | 16.98 |
| + 25.50 m | 0.70 | 15.15 |
| + 24.00 m | 0.65 | 13.45 |
| + 22.50 m | 0.60 | 11.88 |
| + 21.00 m | 0.57 | 10.40 |
| + 19.50 m | 0.53 | 9.02 |
| + 18.00 m | 0.48 | 7.75 |
| + 16.50 m | 0.44 | 6.60 |
| + 15.00 m | 0.41 | 5.54 |
| + 13.50 m | 0.37 | 4.56 |
| + 12.00 m | 0.33 | 3.69 |
| + 10.50 m | 0.29 | 2.92 |
| + 9.00 m | 0.26 | 2.23 |
| + 7.50 m | 0.23 | 1.62 |
| + 6.00 m | 0.20 | 1.10 |
| + 4.50 m | 0.16 | 0.67 |
| + 3.00 m | 0.13 | 0.34 |
| + 1.50 m | 0.09 | 0.12 |
| + 0.00 m | 0.04 | |

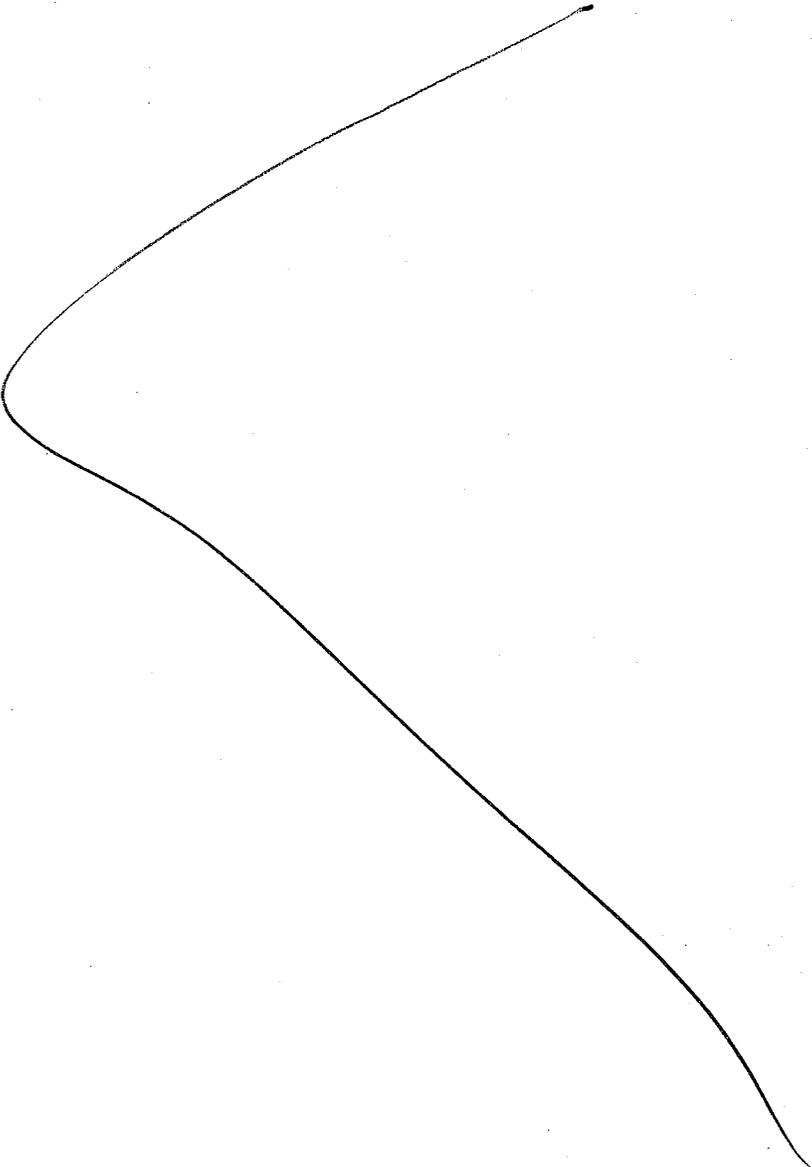
valores al 50% de la presión

| rotación | flecha |
|----------|------------------|
| 0.56 | 23.70 H / 190 |

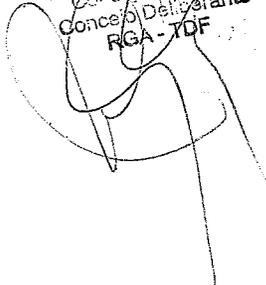
13) RESULTADOS - SOLICITACIONES EN FUNDACION

| | |
|---------------------------|---------------|
| MOMENTO (kg.m) = | 205444 |
| NORMAL (kg) = | 15286 |
| CORTE (kg) = | 6601 |

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF



Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF



14) RESULTADOS - UNIONES

| Nivel | Diam. Gata (mm) | Bulón (mm) | Cantidad | Separación (mm) |
|-----------|-----------------|------------|----------|-----------------|
| + 0.00 m | 1610 | 31.8 | 44 | 115 |
| + 6.00 m | 1610 | 28.6 | 44 | 115 |
| + 12.00 m | 1610 | 25.4 | 44 | 115 |
| + 18.00 m | 1440 | 25.4 | 44 | 103 |
| + 24.00 m | 1270 | 22.2 | 44 | 91 |
| + 30.00 m | 1100 | 22.2 | 36 | 96 |
| + 36.00 m | 930 | 22.2 | 26 | 112 |
| + 42.00 m | 760 | 22.2 | 20 | 119 |

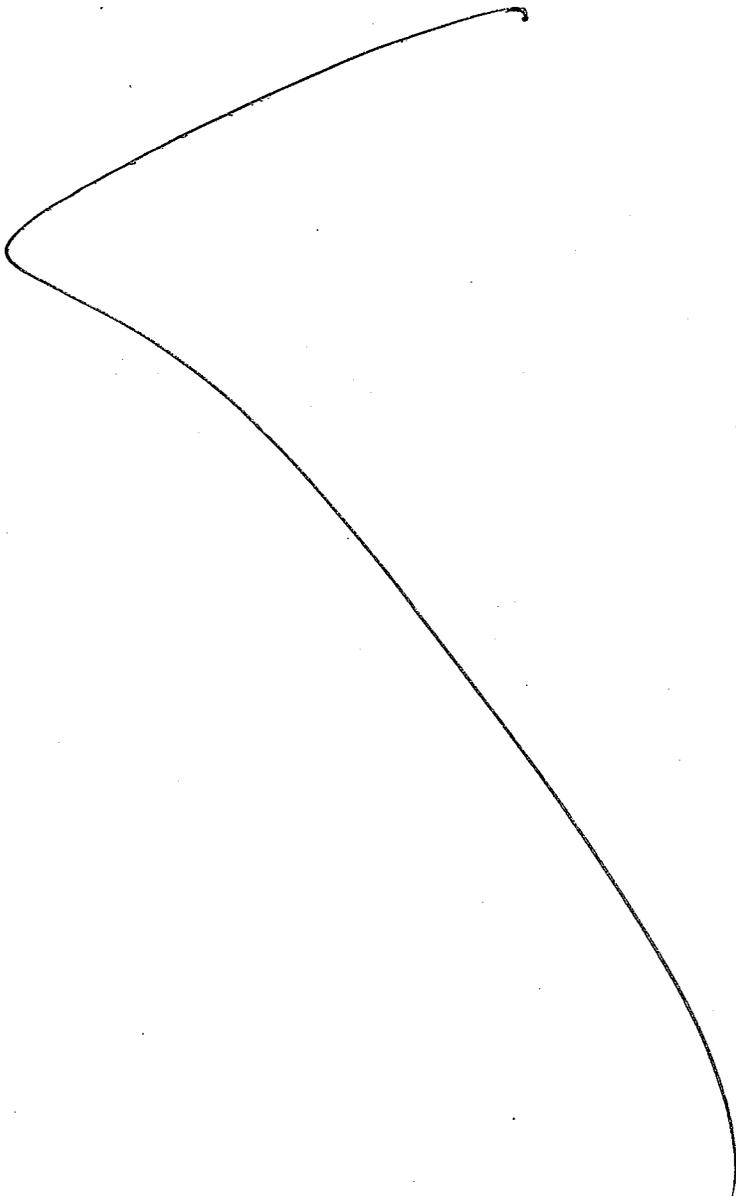
| Nivel | Esp. Gata (mm) | Area (cm ²) | V (cm ³) | W (kg/m ³) | N (kg) |
|-----------|----------------|-------------------------|----------------------|------------------------|--------|
| + 0.00 m | 6 | 280 | 11253 | 205444 | 15286 |
| + 6.00 m | 4 | 226 | 9086 | 167150 | 12635 |
| + 12.00 m | 4 | 178 | 7179 | 131860 | 9983 |
| + 18.00 m | 4 | 178 | 6421 | 99851 | 7637 |
| + 24.00 m | 3 | 136 | 4326 | 71298 | 5594 |
| + 30.00 m | 3 | 111 | 3066 | 46161 | 3857 |
| + 36.00 m | 3 | 81 | 1872 | 24183 | 2423 |
| + 42.00 m | 3 | 62 | 1177 | 5004 | 1294 |

| Nivel | Tensión (kg/cm ²) | COBERTURA CAPACIDAD |
|-----------|-------------------------------|---------------------|
| + 0.00 m | 1880 | 94.0% |
| + 6.00 m | 1896 | 94.8% |
| + 12.00 m | 1893 | 94.6% |
| + 18.00 m | 1598 | 79.9% |
| + 24.00 m | 1689 | 84.5% |
| + 30.00 m | 1540 | 77.0% |
| + 36.00 m | 1322 | 66.1% |
| + 42.00 m | 446 | 22.3% |

15) RESULTADOS - PERNOS DE ANCLAJE

| | |
|----------------------------------|-------------------------|
| Esfuerzo de tracción en el perno | 11948 kg |
| Longitud total del perno | 2000 mm |
| Longitud afuera del hormigón | 300 mm |
| Longitud efectiva de adherencia | 1700 mm |
| Tensión de adherencia | 7.03 kg/cm ² |
| Tensión de adherencia admisible | 7.00 kg/cm ² |

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF




Verónica E. GONZALEZ
Concejal ZC.R.A.
Concejo Deliberante
RGA-TDF

F - COMPUTO APROXIMADO DE MATERIALES

Monopolo 45 MTS

Computo aproximado

A) Montantes

| Nivel m | Perfil Diam mm | Largo m | Cant | Peso y m Kg/m | Peso Total Kg |
|------------|-------------------|------------|------|------------------|------------------|
| 0-6 | 1490x9.5 | 6 | 1 | 75.00 | 2100 |
| 6-12 | 1490x9.5 | 6 | 1 | 75.00 | 2100 |
| 12-18 | 1390x9.5 | 6 | 1 | 75.00 | 1866 |
| 18-24 | 1150x980 | 6 | 1 | 75.00 | 1625 |
| 24-30 | 980x9.5 | 6 | 1 | 75.00 | 1400 |
| 30-36 | 810x9.5 | 6 | 1 | 75.00 | 1145 |
| 36-42 | 640x7.9 | 6 | 1 | 62.50 | 754 |
| 42-45 | 470x7.9 | 3 | 1 | 62.50 | 553 |
| | | | | | 11543 |
| | | | | | 11543 |

B) Bidas

| Tramo | Cantidad | Perfil | Diámetro ex m | Peso y m Kg/m | Peso Total Kg |
|-------|----------|----------|------------------|------------------|------------------|
| 1 | 1 | Ch.#25.4 | 2020 | 200 | 208 |
| 2 | 1 | Ch.#22.2 | 2020.00 | 175 | 182 |
| 3 | 1 | Ch.#22.3 | 2020.00 | 175 | 256 |
| 4 | 1 | Ch.#19.1 | 1850.00 | 150 | 141 |
| 5 | 1 | Ch.#19.1 | 1850.00 | 150 | 198 |
| 6 | 1 | Ch.#19.1 | 1680.00 | 150 | 128 |
| 7 | 1 | Ch.#19.1 | 1680.00 | 150 | 177 |
| 8 | 1 | Ch.#15.9 | 1510.00 | 125 | 94 |
| 9 | 1 | Ch.#15.9 | 1510.00 | 125 | 129 |
| 10 | 1 | Ch.#15.0 | 1340.00 | 125 | 81 |
| 11 | 1 | Ch.#15.0 | 1340.00 | 125 | 111 |
| 12 | 1 | Ch.#15.0 | 1170.00 | 125 | 70 |
| 13 | 1 | Ch.#15.0 | 1170.00 | 125 | 94 |
| 14 | 1 | Ch.#15.0 | 1000.00 | 125 | 58 |
| 15 | 1 | Ch.#15.0 | 1000 | 125 | 75 |
| | | | | | 2002 |
| | | | | | 2002 |

D) Otros

| | | | |
|-----------------------|---|-----|--------------|
| Sop. Celulare: | 1 | 280 | 280 |
| Sop. Parabola | 6 | 30 | 180 |
| Ice Bridge long. 3.0m | | 170 | 170 |
| | | | 630 |
| | | | 630 |
| Total | | | 14175 |

Ajuste por bulones, galvanizados, desperdicio y medio de unión 1491.00

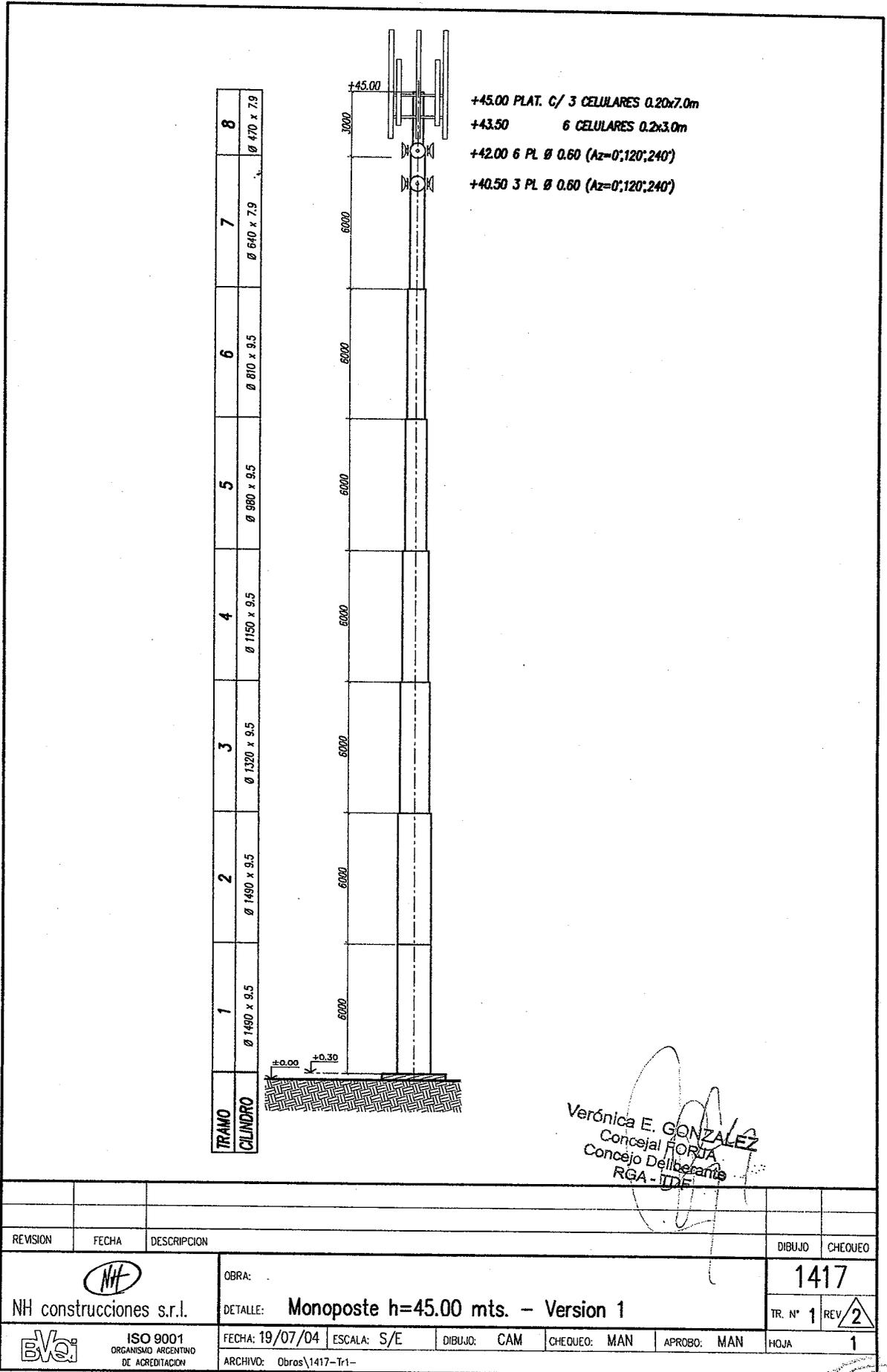
Peso de la estructura reconocido por CTI: 15666

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF



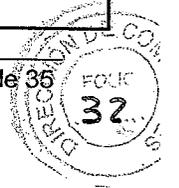
Verónica E. GONZALEZ
Concejala FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

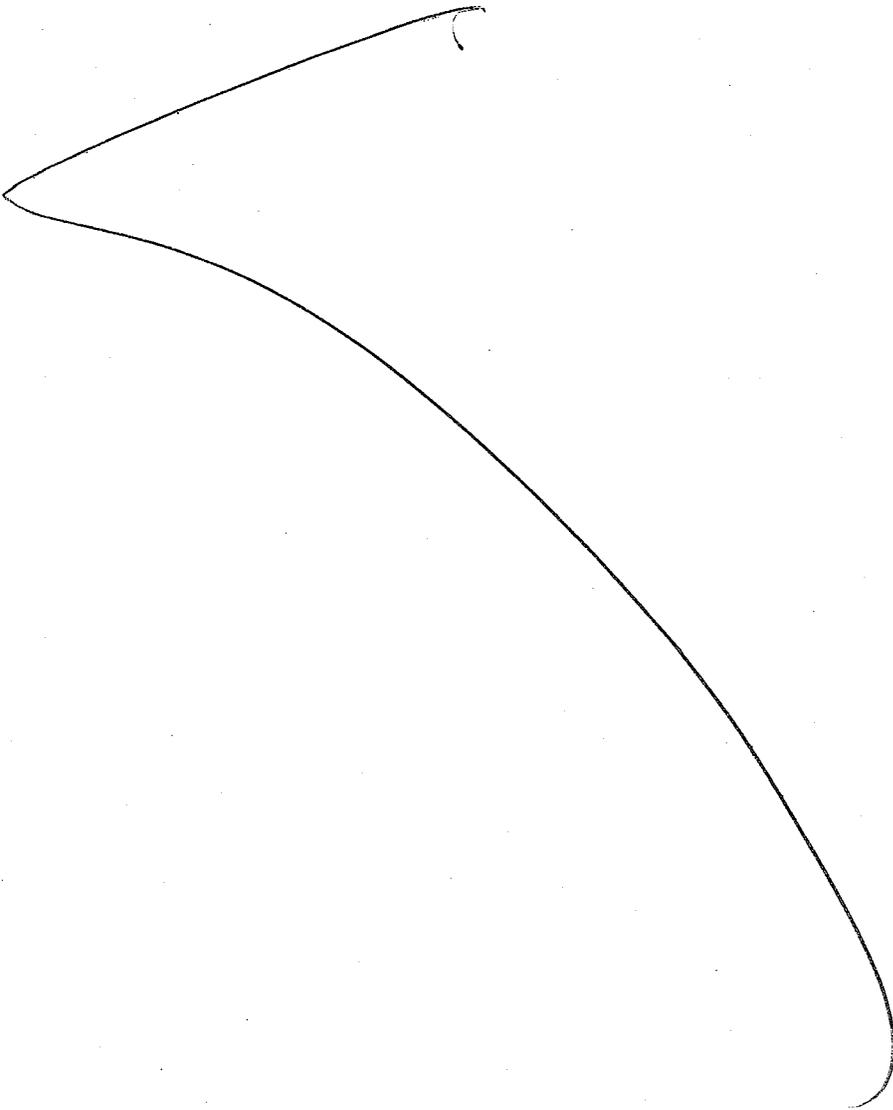
Verónica E. GONZALEZ
Concejala FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF



Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - IIDE

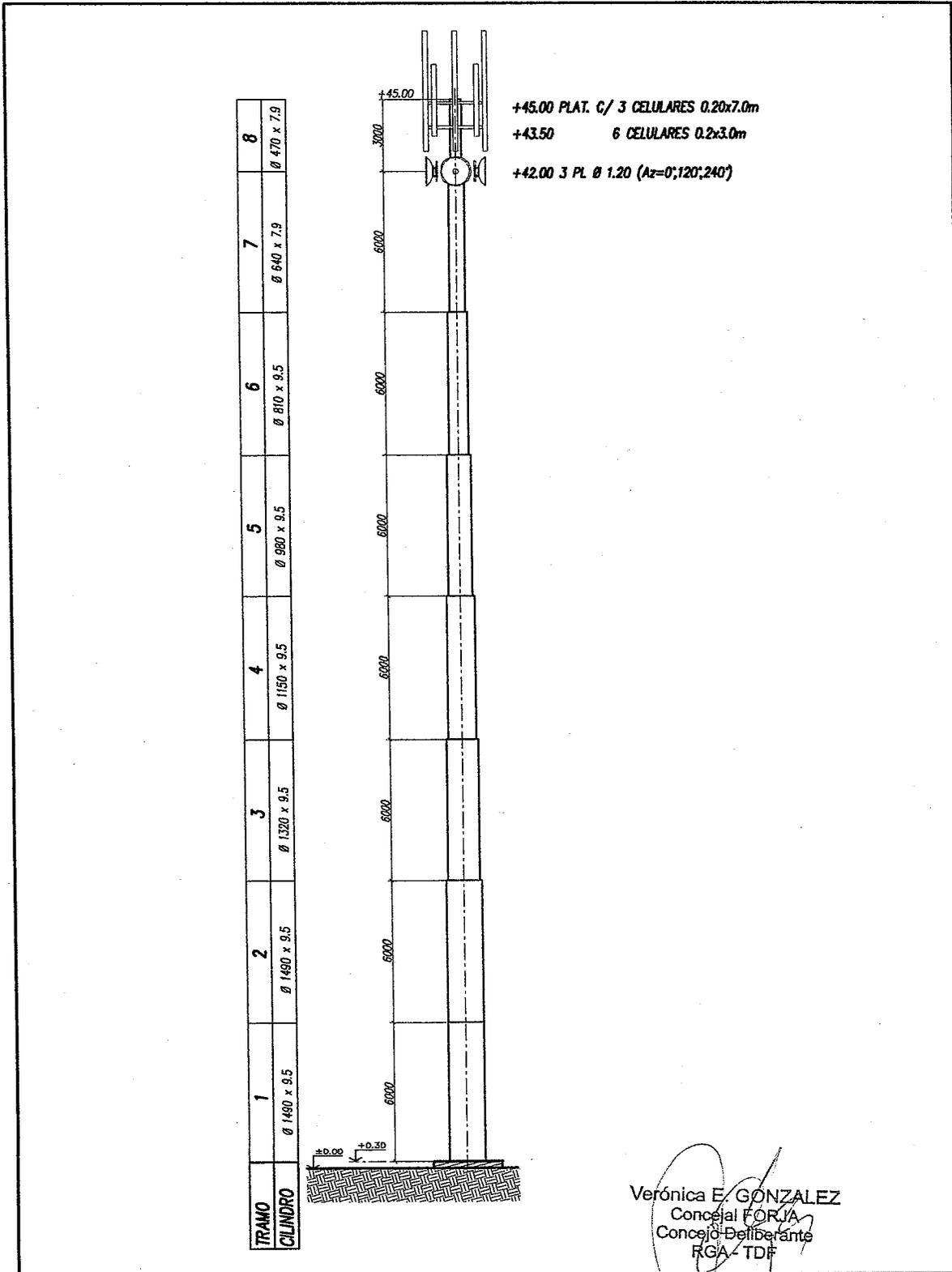
| REVISION | FECHA | DESCRIPCION | DIBUJO | CHEQUEO |
|--|-------|-------------|----------|---------|
| | | | | |
| OBRA: Monoposte h=45.00 mts. - Version 1 DETALLE: | | | 1417 | |
| FECHA: 19/07/04 ESCALA: S/E DIBUJO: CAM CHEQUEO: MAN APROBO: MAN | | | TR. N° 1 | REV 2 |
| ARCHIVO: Obras\1417-Tr1- | | | HOJA | 1 |





Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

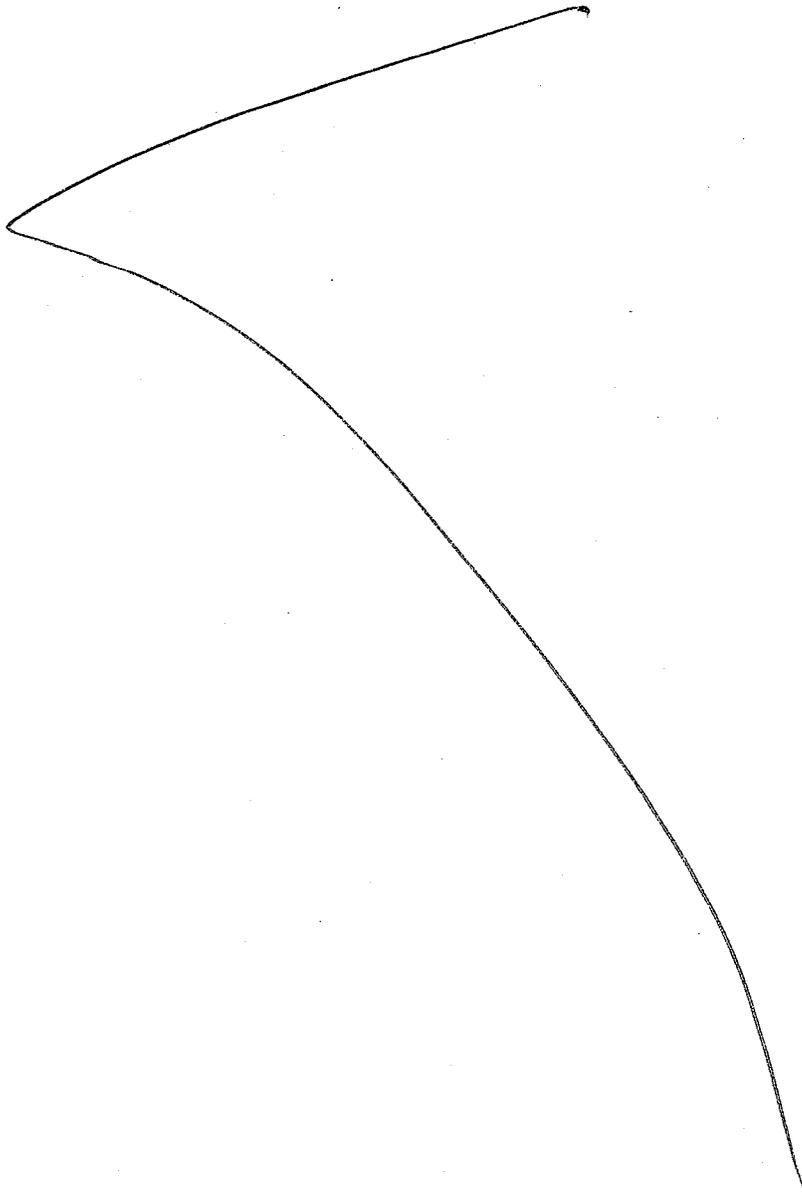




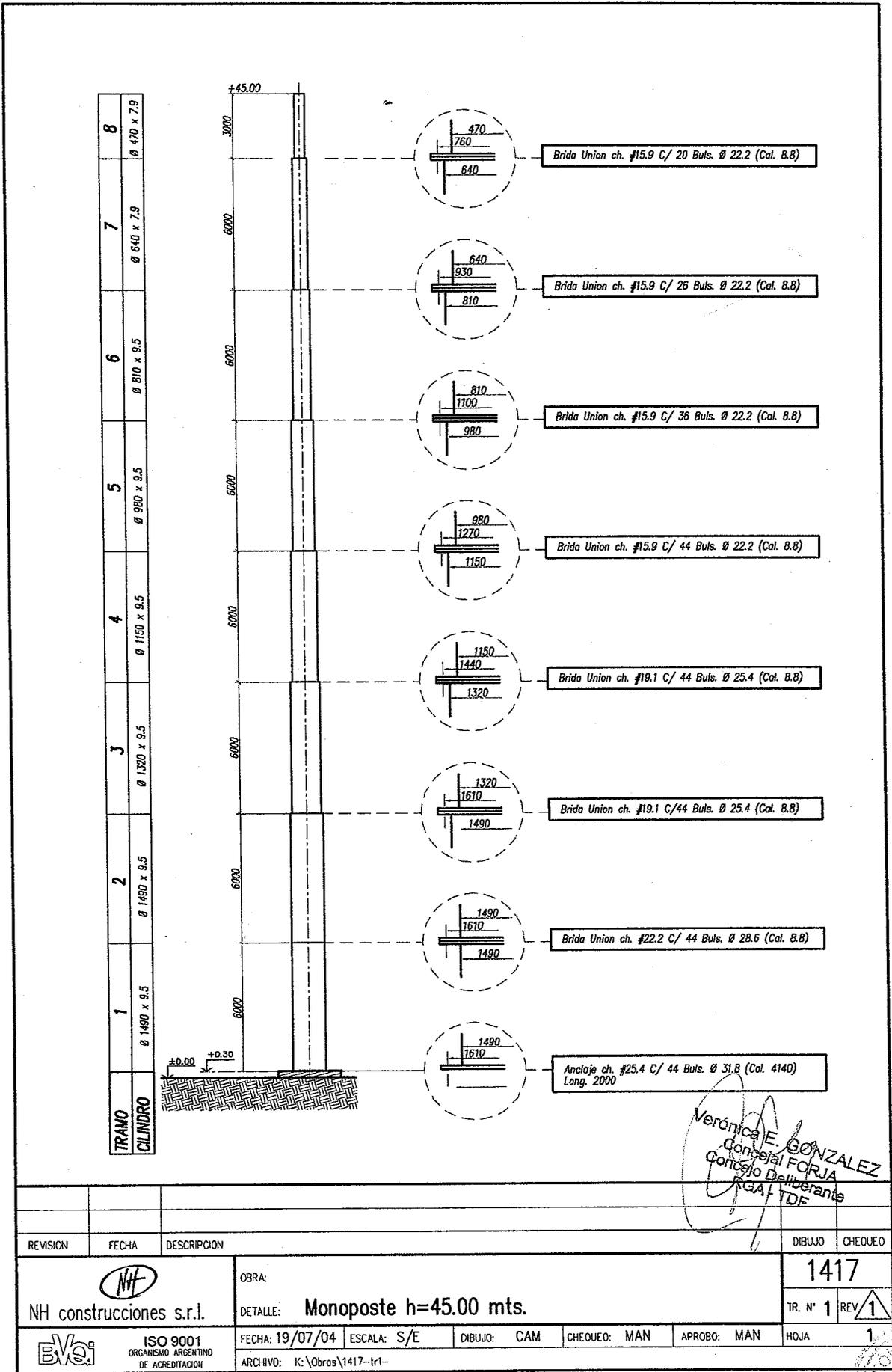
Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

| REVISION | FECHA | DESCRIPCION | DIBUJO | CHEQUEO |
|--|-------|-------------|----------------|---------|
| | | | | |
| OBRA: Monoposte h=45.00 mts. - Version 2 DETALLE: | | | 1417 | |
| FECHA: 19/07/04 ESCALA: S/E DIBUJO: CAM CHEQUEO: MAN APROBO: MAN HOJA: 1 | | | TR. N° 1 REV 2 | |
| ARCHIVO: K:\Obras\1417-Tr1- | | | | |





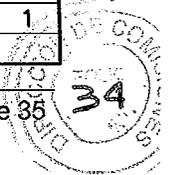
Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RCA - TDF

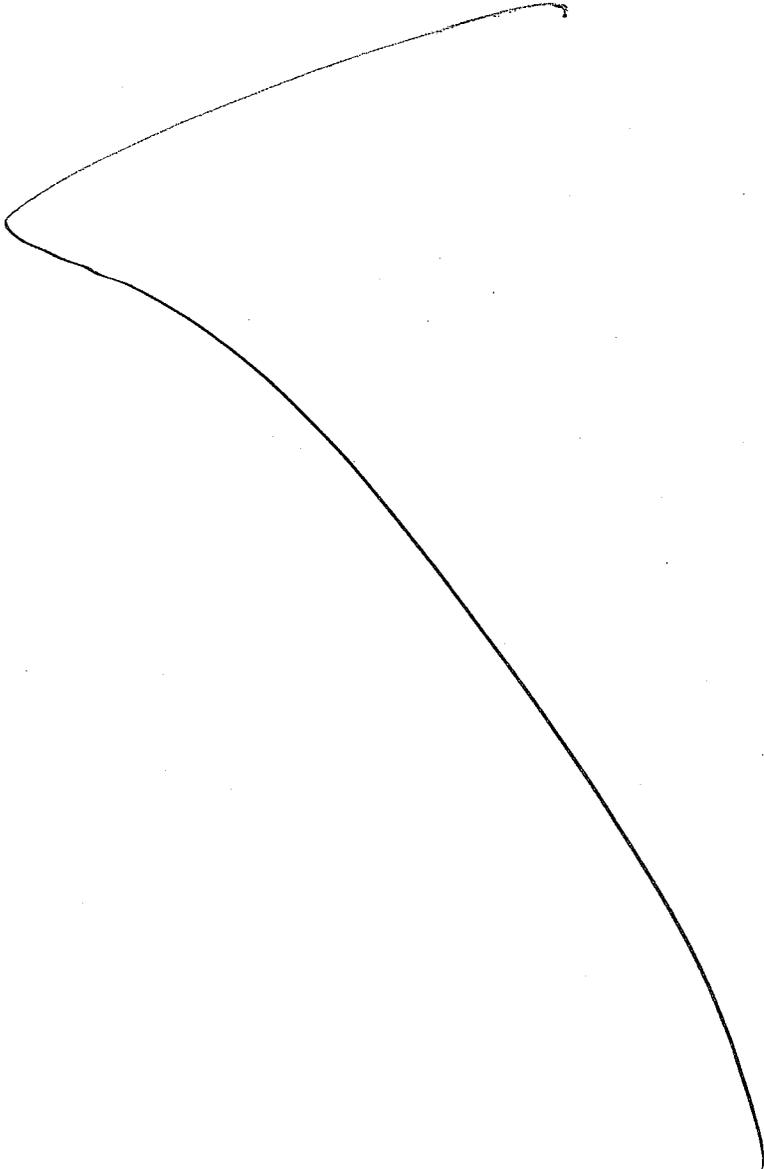


Verónica E. GONZALEZ
 Concejala FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA / TDF

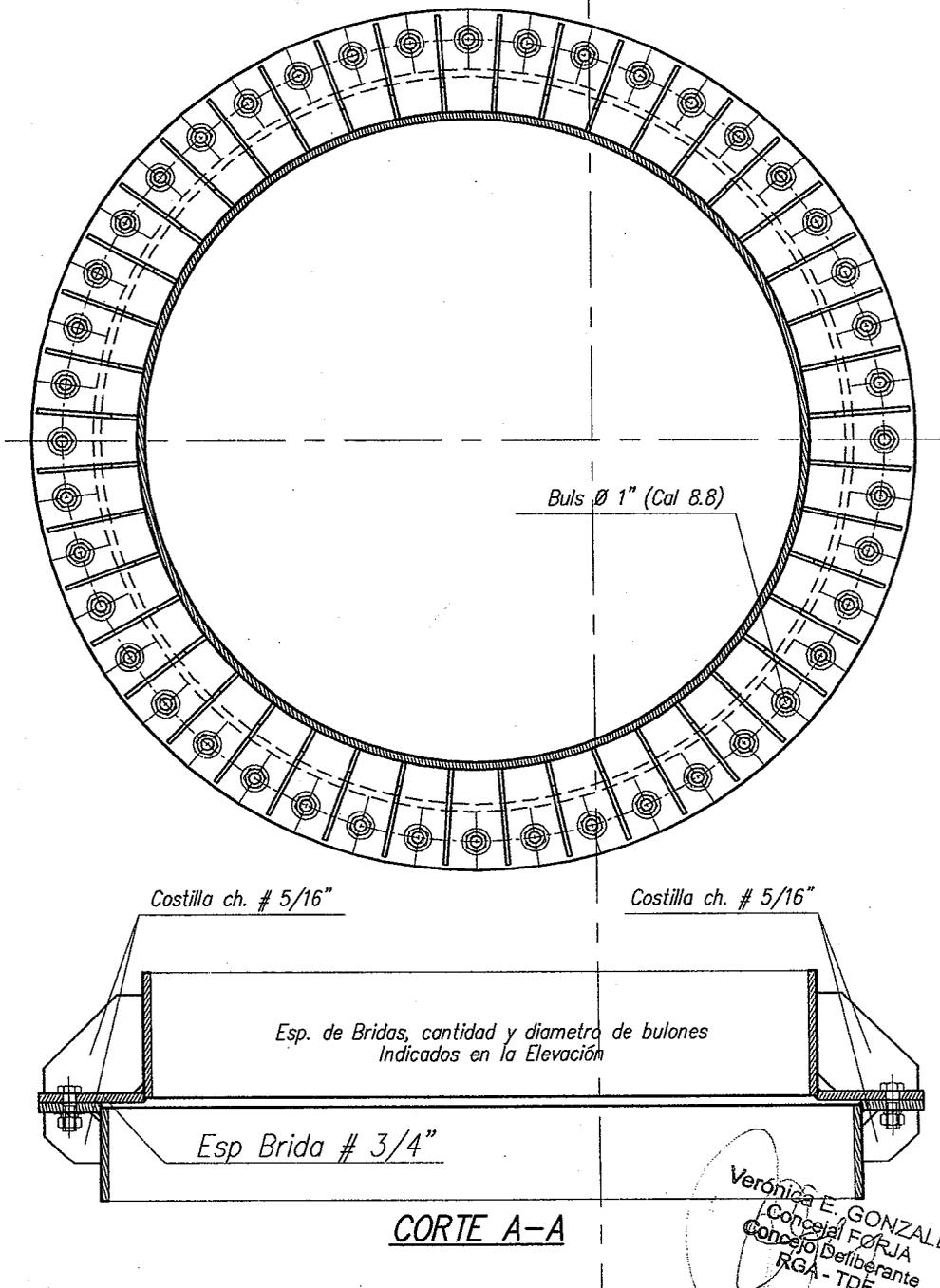
| REVISION | FECHA | DESCRIPCION | DIBUJO | CHEQUEO |
|----------|-------|-------------|--------|---------|
| | | | | |

| | | | | | | |
|--|----------|------------------------|----------|-----|---------|-------|
| NH construcciones s.r.l. ISO 9001 ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACION | OBRA: | Monoposte h=45.00 mts. | | | 1417 | |
| | DETALLE: | | | | TR. N° | REV 1 |
| FECHA: 19/07/04 ESCALA: S/E ARCHIVO: K:\Obros\1417-tr1- | DIBUJO: | CAM | CHEQUEO: | MAN | APROBO: | MAN |
| | | | | | HOJA | 1 |





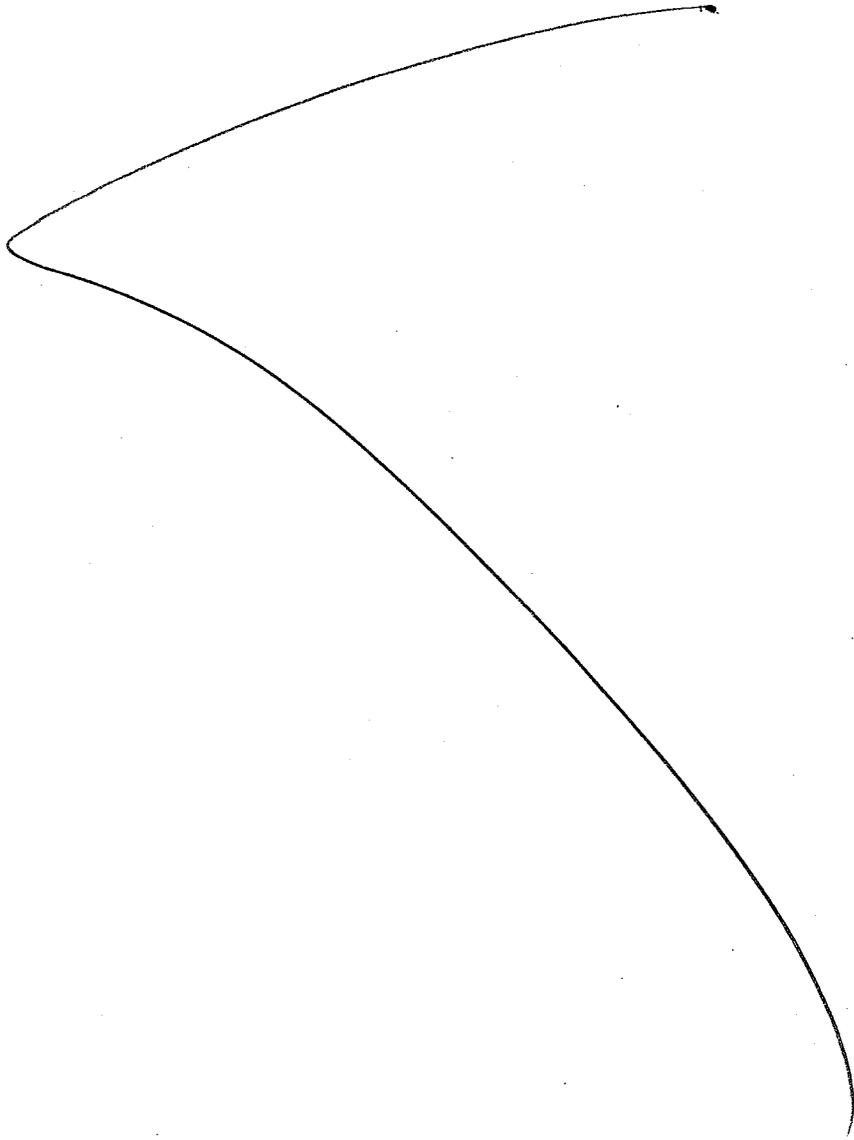
Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF



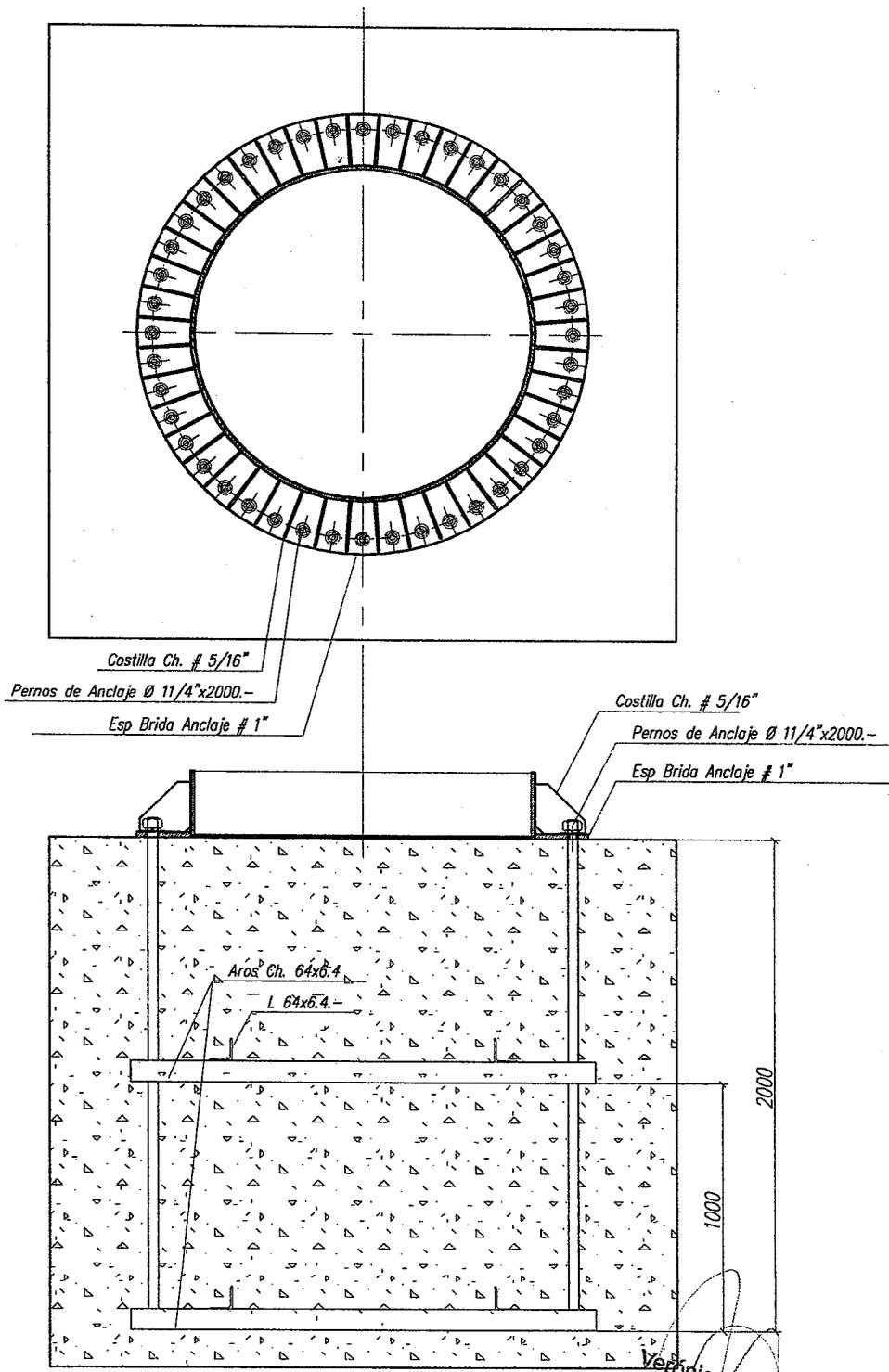
Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

| REVISION | FECHA | DESCRIPCION | DIBUJO | CHEQUEO |
|---|-------|--|--|---------------------------|
| | | | | |
|  NH construcciones s.r.l. | | | OBRA: 1417 DETALLE: Pole=45.00 mts. Detalle de Brida de unión | |
|  | | ISO 9001 ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACION | FECHA: 19/05/04 ESCALA: S/E DIBUJO: CAM CHEQUEO: MAN APROBO: MAN | TR. N° 1 REV 1 HOJA 1 |
| ARCHIVO: K:\Obras\1417-tr1- | | | | |



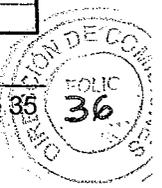


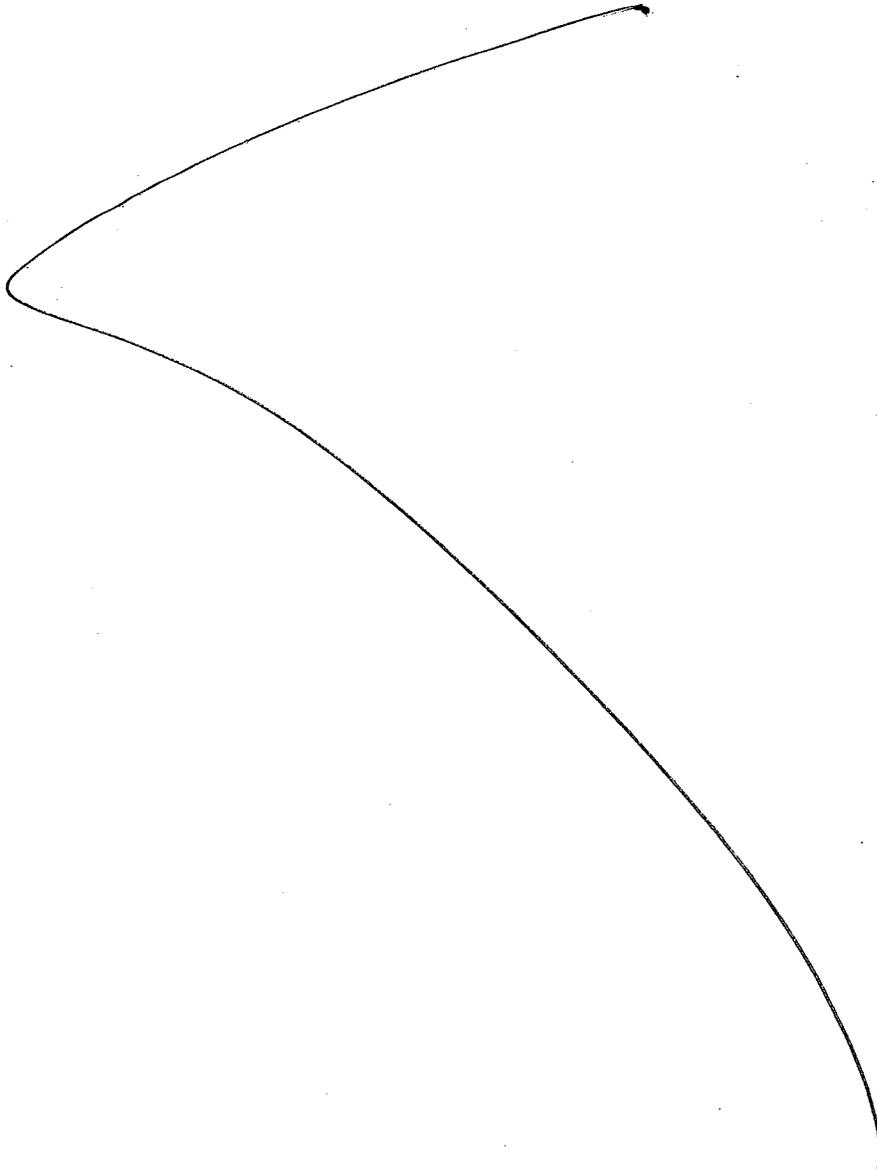
Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF



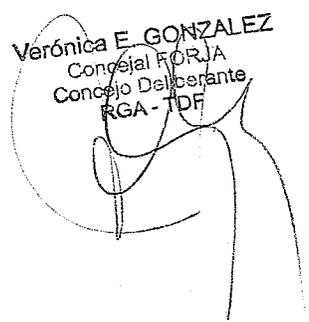
Verónica E. GONZALEZ
 Generalista
 Consejo Deliberante
 RGA - TDF

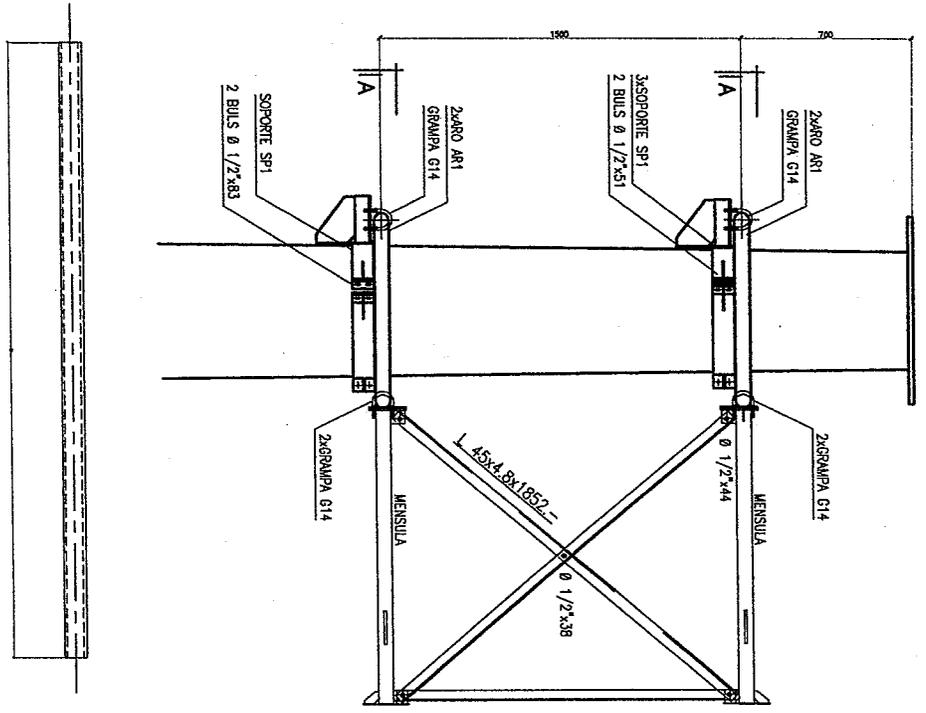
| REVISION | FECHA | DESCRIPCION | DIBUJO | CHEQUEO |
|--|-------|-----------------------------|-------------|--------------|
| | | | | |
| OBRA: NH construcciones s.r.l. | | | 1417 | |
| DETALLE: Pole=45.00 mts. Detalle de Brida de unión | | | TR. N° 1 | REV 1 |
| ISO 9001 ORGANISMO ARGENTINO DE AcreditACION | | FECHA: 19/05/04 ESCALA: S/E | DIBUJO: CAM | CHEQUEO: MAN |
| ARCHIVO: K:\Obras\1417-tr1- | | APROBO: MAN | HOJA | 1 |



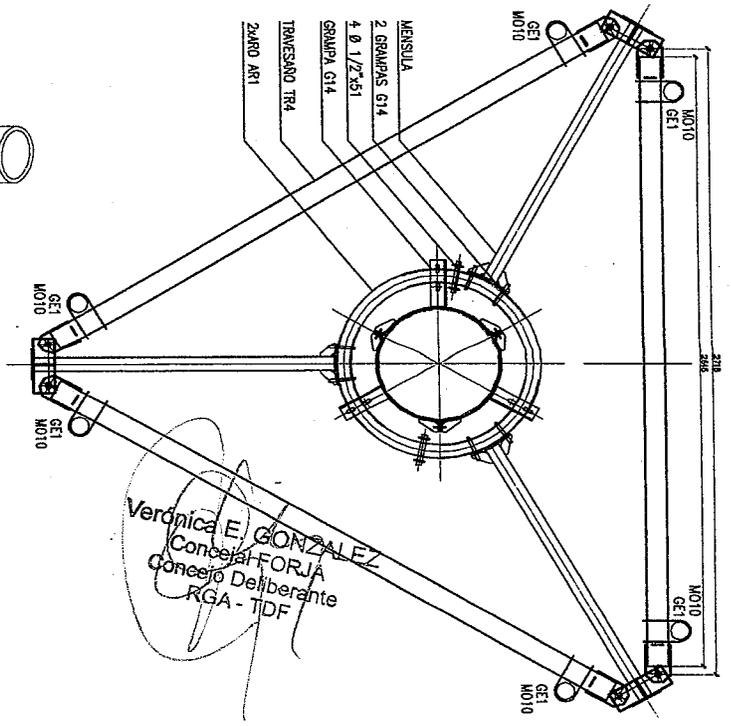
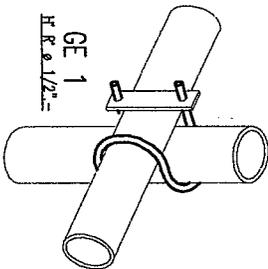


Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF





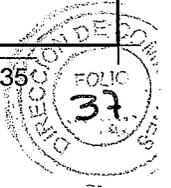
MO 10
CANO Ø 73x4

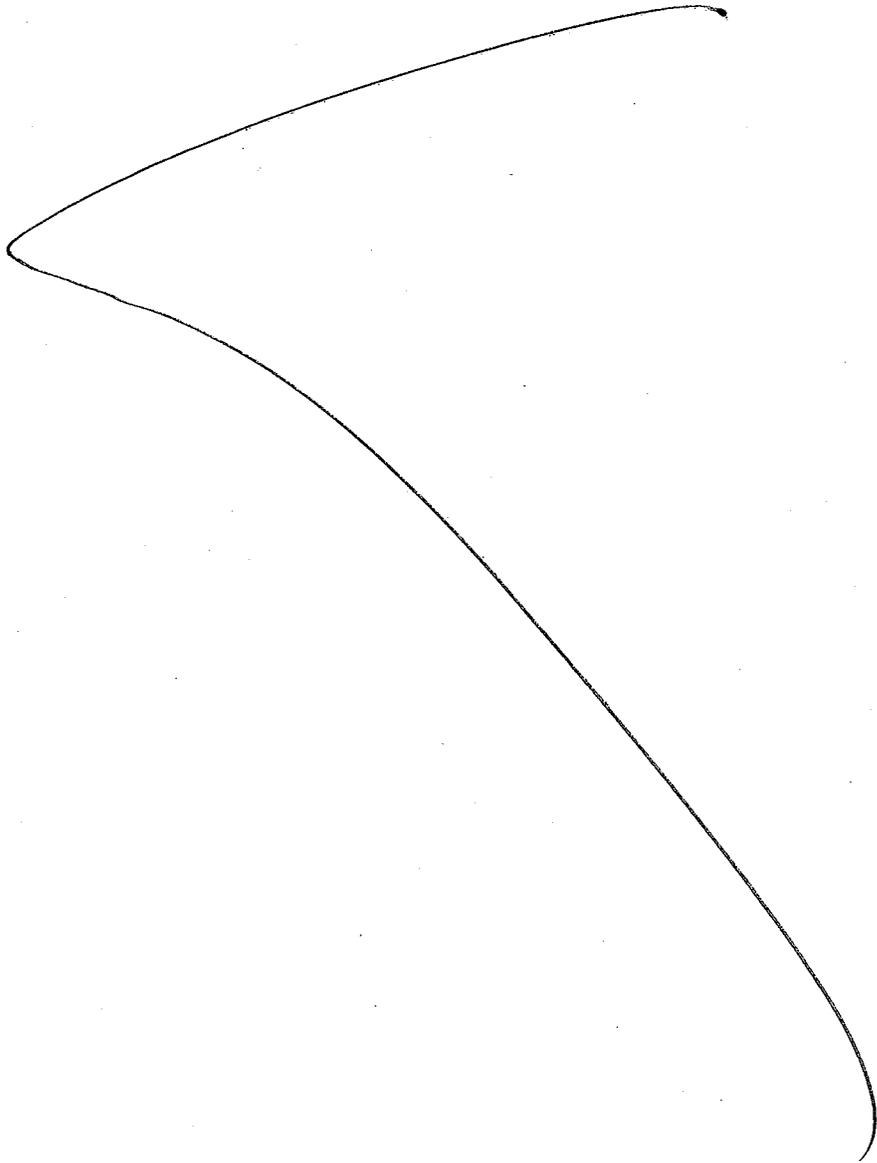


Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF



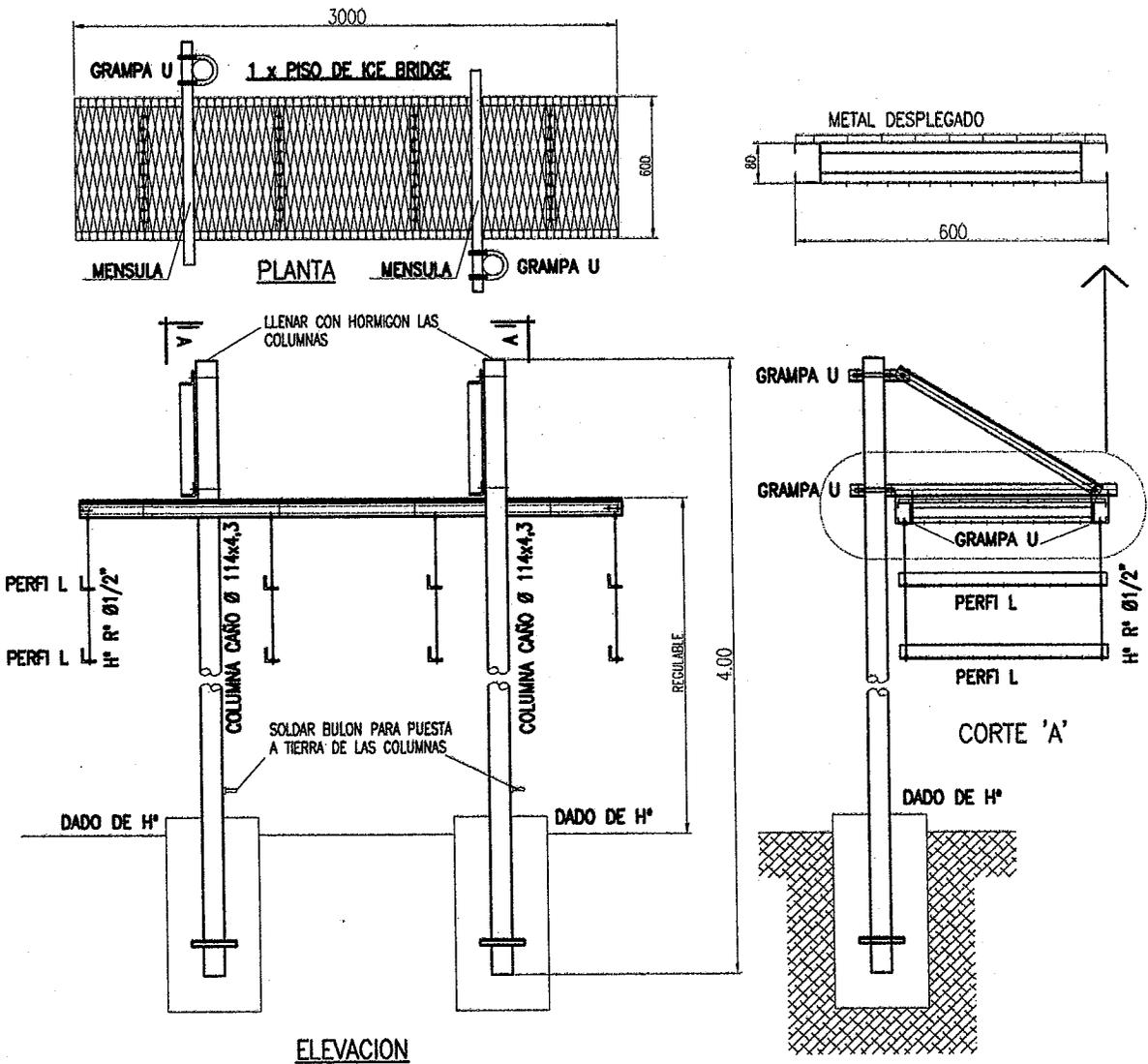
| | | | | | |
|---|-------|-------------|--|-----------------|---------|
| REVISION | FECHA | DESCRIPCION | OBRA: | DIBAJA | CHEQUEO |
| | | | NH construcciones s.r.l. | | |
| | | | Soporte antenas celulares | | |
| ISO 9001 certificacion de calidad | | | FECHA: 11/09/04 ESCALA: S/E DISEÑO: CIRIO CHEQUEO: ATE APROBADO: MAN HOJA | TR. N.º 1363/04 | |





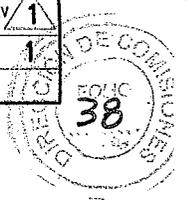
Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Consejo Deliberante
RGA-TDE

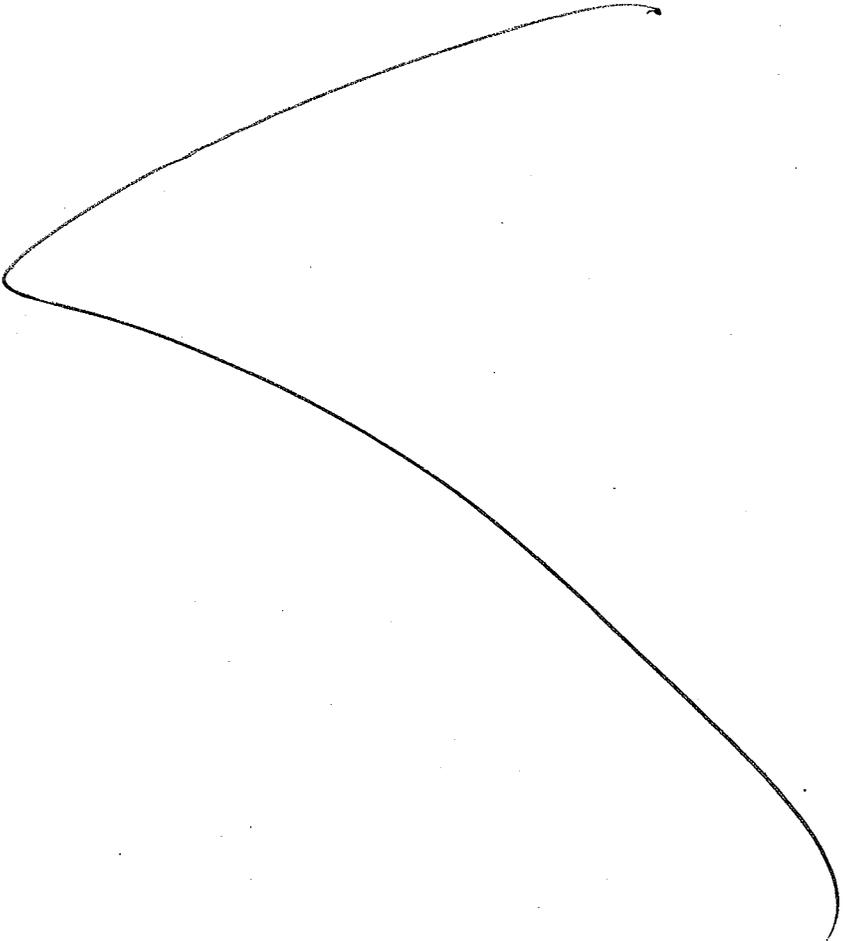




Verónica E. GONZALEZ
 Concejal FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA - TDF

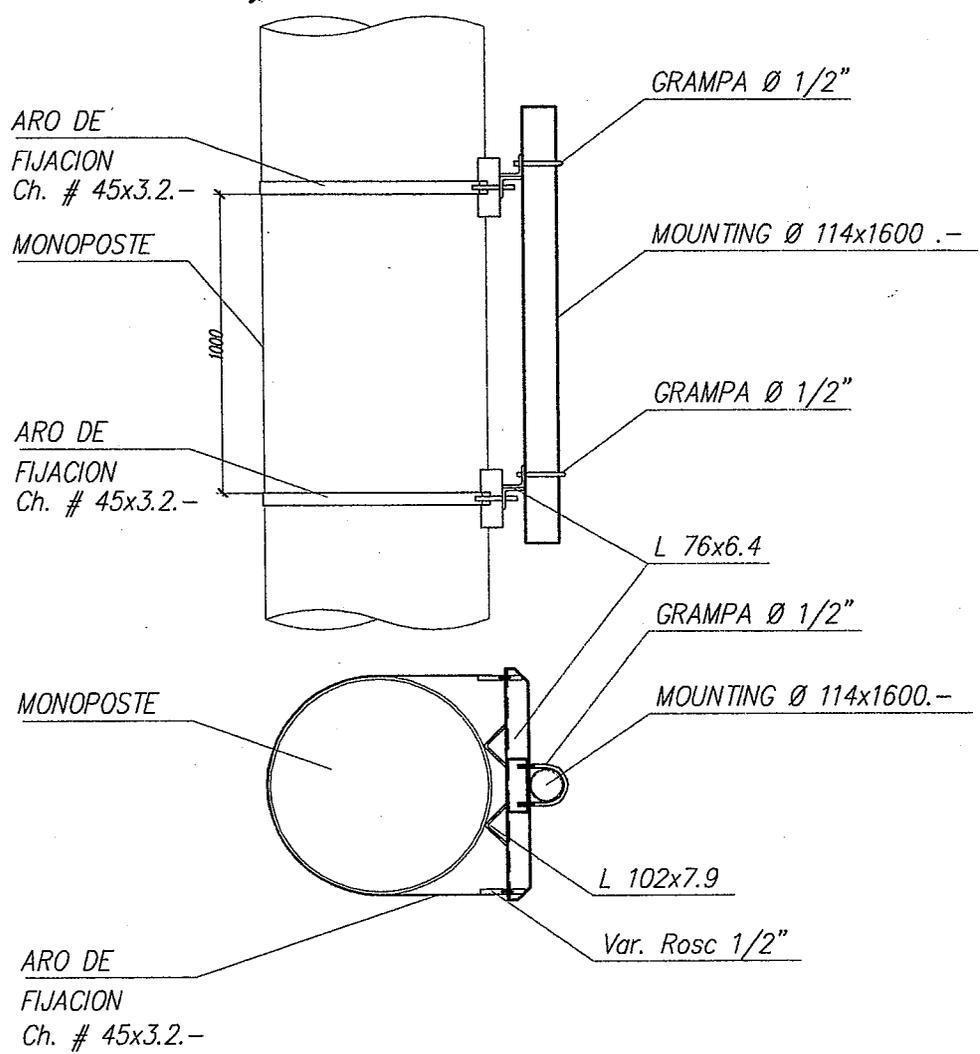
| | | | | |
|---|----------|--|-------------------|---------|
| 1 | 09/09/04 | Se modifica ancho , ubicacion de las columnas y se agregan 2 filas de soportes | ALB | ALB |
| REVISION | FECHA | DESCRIPCION | DIBUJO | CHEQUEO |
| NH construcciones s.r.l. | | OBRA: ESTRUCTURAS CTI - ICE BRIDGE TIPICO | 1400 | |
| ISO 9001 ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACION | | FECHA: 10/06/04 ESCALA: S/E DIBUJO: JHE CHEQUEO: JHE APROBO: JHE | TR. N° 1 REV 1 | HOJA 1 |
| ARCHIVO: Obras\1400-mastiles CTI Baja Capacidad\Estr. CTI ice bridge tip. 1.dwg | | | | |





Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RCA - TDF

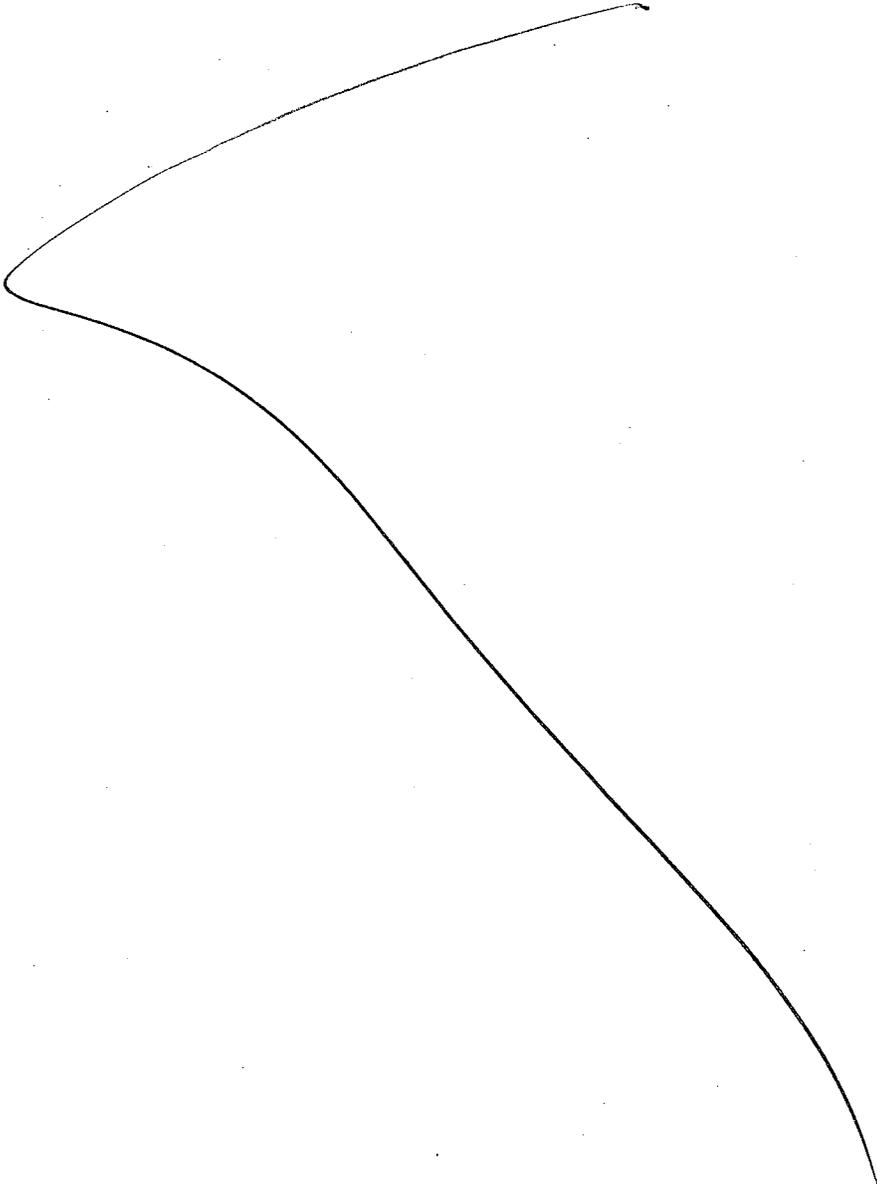
A handwritten signature in black ink, overlapping the printed text. The signature is stylized and appears to be 'V. Gonzalez'.



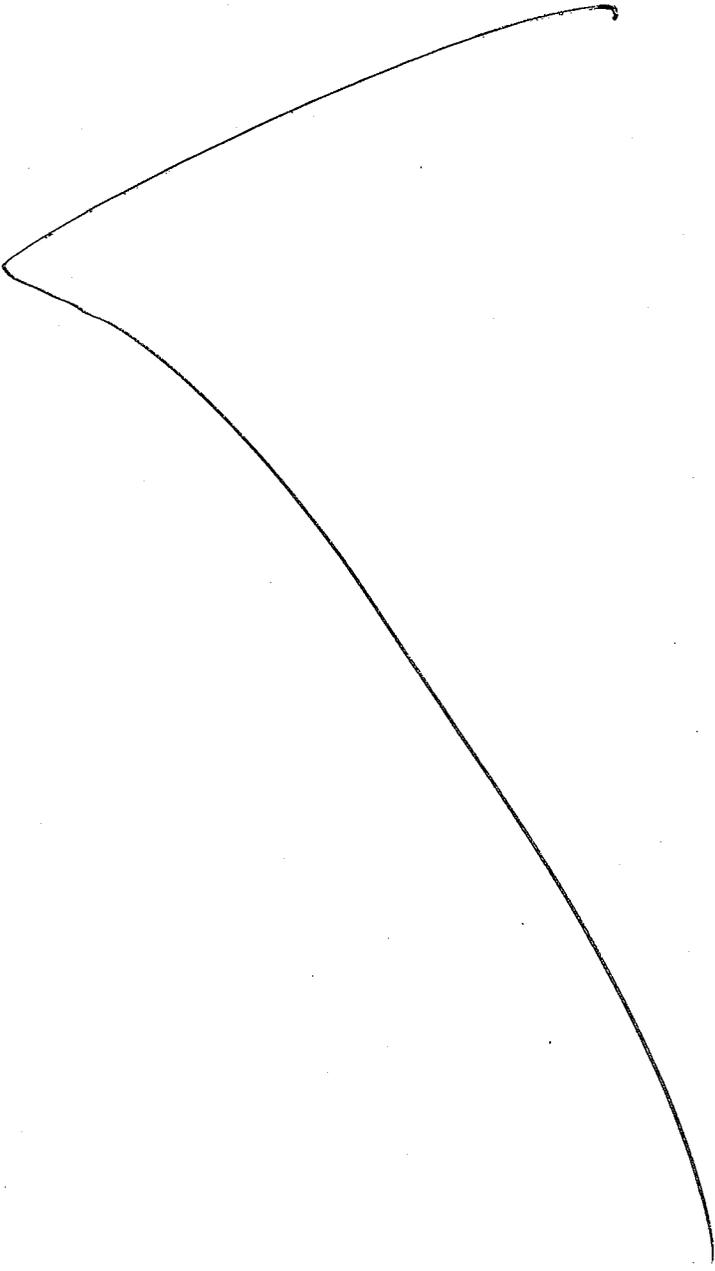
Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejal Deliberante
RGA - TDF

| REVISION | FECHA | DESCRIPCION | DIBUJO | CHEQUEO |
|--|--|---|---|---|
| | | | | |
|  NH construcciones s.r.l. | | OBRA: SOPORTE ANTENAS | TR. N° | REV  |
|  | ISO 9001 ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACION | FECHA: 11/06/04 ESCALA: s/e ARCHIVO: K:/Obras/ctf/ | DIBUJO: JHE CHEQUEO: JHE APROBO: EH | HOJA |





Verónica E. GONZALEZ
Concejal RORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF



Verónica E. GONZALEZ
Concejal FCRJ
Concejo Deliberante
RGA-TDF

**LEY PROVINCIAL 55 DE MEDIO AMBIENTE
GUÍA DE AVISO DE PROYECTO/ACTIVIDAD
NUEVA ANTENA CLARO TF043 CLARO - RIO GRANDE**

I - Datos del proponente (responsable legal) y del responsable legal.

- 1- Nombre de la persona física o jurídica.
AMX ARGENTINA S.A. - CLARO CUIT Nro 30-66328849-7
- 2- Su domicilio legal y real. Teléfonos.
Avenida de Mayo Nro 878, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina, Código Postal C1084AAQ // (011) 4809-8961 / 4109-7622, Fax (011)4109-8989,página Web <http://www.claro.com.ar>, correo electrónico: 611@claro.com.ar,
- 3- Actividad principal de la empresa u organismo.
Actividades de Telecomunicaciones Alámbricas y Servicios de Comunicación por Medio de Teléfono, Telégrafo y Télex
- 4- Responsable profesional o consultor.
 - *Sr. Adrián Gustavo Vieyra (DNI 30.833.835) y Sr. Alonso Oharriz (DNI 16.136.726) para que en nombre y representación de la Sociedad - "AMX ARGENTINA S.A."*
 - *Ing. Gala Florencia Pacheco - Contacto: (02964) 656190 - Río grande - Tierra del Fuego*
- 5- Su domicilio real, legal y teléfonos.
Avenida de Mayo Nro 878, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina, Código Postal C1084AAQ // (011) 4809-8961 / 4109-7622, Fax (011)4109-8989,página Web <http://www.claro.com.ar>, correo electrónico: 611@claro.com.ar
- 6- Oferta de garantía real y/o personal aceptables para la Autoridad de Aplicación a fin de asegurar el debido cumplimiento de la aprobación que se le otorgue.
Licencia autorizante a través de su antecesora societaria CTI PCS S.A. mediante Resolución SECOM N° 18326/99

II-Proyecto

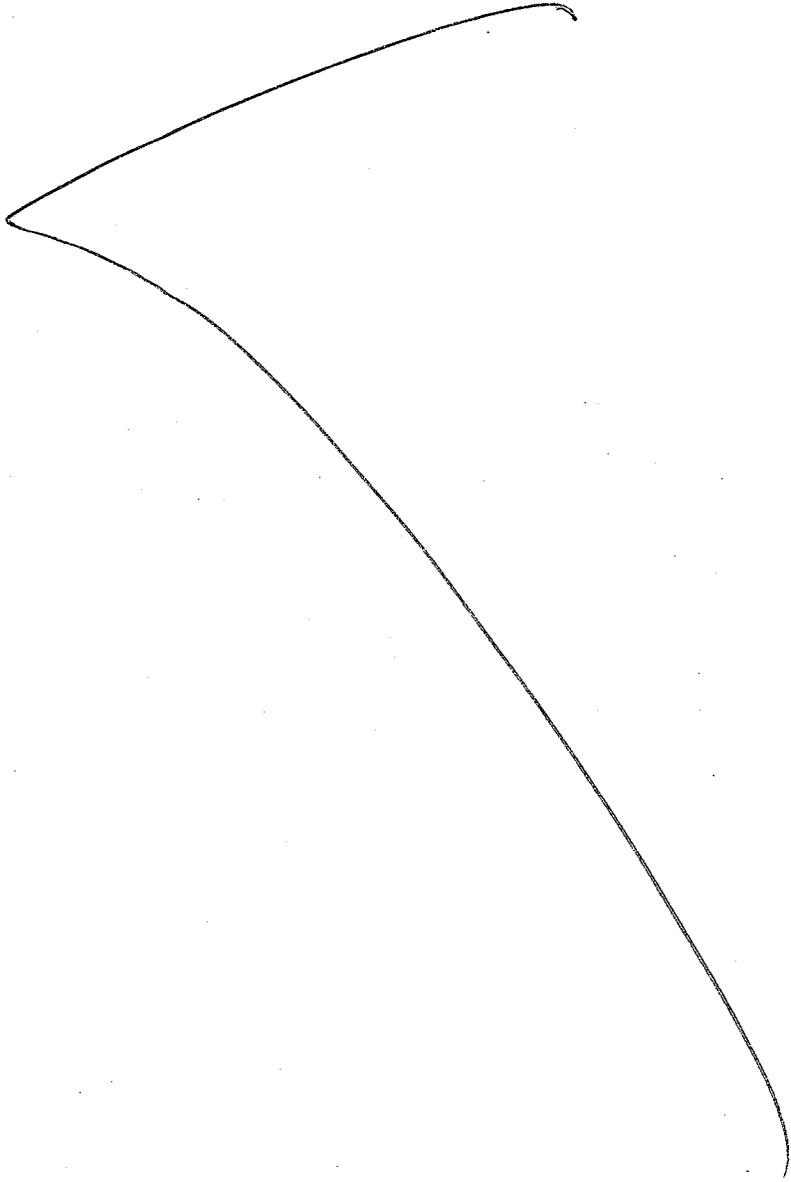
- 1- Denominación y descripción general.
Instalación de una nueva antena - radio base para mejoramiento de cobertura CLARO, que estará ubicado en Galpón Municipal - Batalla de Chacabuco N° 973, Río Grande, Provincia de Tierra del Fuego
- 2- Nuevo emprendimiento o ampliación.
Nuevo emprendimiento.
- 3- Objetivos y beneficios socioeconómicos en el orden local, provincial, y nacional.
El emprendimiento comercial se fundamenta en la gran demanda que existe en el mercado de las comunicaciones y de transmisión de datos, situación de fundamental importancia en la actualidad, teniendo en cuenta la situación de educación, negocios, esparcimientos entre otros.
- 4- Localización: Departamento, Municipio, Comuna, Paraje, Calle, y número, Cuenca del río.
Galpón Municipal - Batalla de Chacabuco N° 973, Río Grande

Gala Florencia Pacheco
Ingeniera Ambiental
M.P. N° 314 - CITDF

E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

ADRIÁN VIEYRA
APODERADO
AMX ARGENTINA S.A.





Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF



Coordenadas en Grados Decimales: -53.802211° Longitud O: -67.732979°

Coordenadas en Grados/Minutos/Segundos: Latitud S: 53°48'7.96"S Longitud O: 67°43'58.72"O

Visualización Aérea del Entorno de la Radio Base



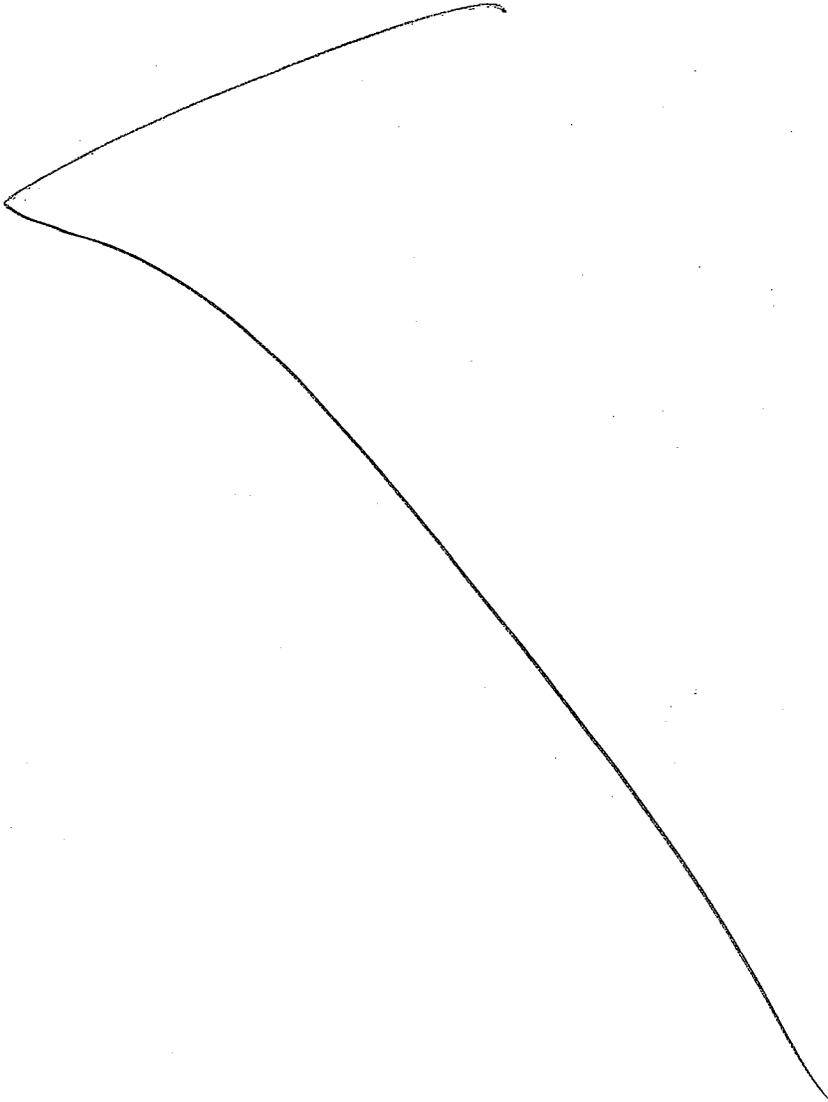
- 5- Población afectada.
No se prevé cambios desfavorables en las personas, la economía, los sistemas sociales o el medio ambiente.
- 6- Superficie del terreno.
100 m2 sobre terreno natural.
- 7- Superficie cubierta existente y proyectada.
No se prevé
- 8- Inversión total a realizar. Inversión anual.
\$273600 por cada sitio.
- 9- Magnitudes de servicio y/o usuarios. Categoría o nivel de complejidad. ~~Cantidad de camas, habitaciones, carpas, vehículos, visitantes, cantidad de animales, etc., todo ello por unidad de tiempo.~~
Cobertura de telefonía móvil y transmisión de datos de la empresa CLARO (AMX ARGENTINA S.A.), para el Sistema UMTS (2G y 3G) y LTE (LONG TERM EVOLUTION) 4G. / Bajo nivel de complejidad, conforme el análisis llevado a cabo, el nivel de riesgos de la actividad se califica como "moderado / bajo".
- 10- Etapas del proyecto y cronogramas.
Se adjunta cronograma típico
- 11- Consumo de energía por unidad de tiempo en las diferentes etapas.
Cuadrilla de 4 personas, y en etapa de fundación 6 personal.
- 12- Consumo de combustibles por tipo, unidad de tiempo y etapa.
No se prevé utilizar
- 13- Agua. Consumo y otros usos. Fuente, calidad y cantidad.
No se prevé uso de agua superficial, ni el vuelco de efluentes a cursos cercanos.

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

Bala Florencia Pacheco
Ingeniera Ambiental
M.P. N° 314 - CITDF

ADRIAN VIEYRA
APODERADO
AMX ARGENTINA S.A.





Verónica E. GONZALEZ
Concejal F. RGA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

14- Detalle exhaustivo de insumos (materiales y sustancias por etapa del proyecto).

- Antenas y sistemas irradiantes previstos para la estructura (sujeto a cambios). Se conectaría con la red por medio de Fibra Optica. De no sé así se agregaría un enlace con detalle a definir.

| SISTEMAS DE IRRADIANTES | | | | | | | | |
|-------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|-------|-------|--------------------------------|
| TIPO DE ESTRUCTURA | TIPO DE SISTEMA - USO | MARCA Y MODELO | CANTIDAD DEL MENOR TIPO | RANGO DE FRECUENCIA | POTENCIA DEL TRANSMISOR | PARA | PIRE | ALTURA DE MONTAJES/NIVEL SUELO |
| MONOPOSTE 30 MTS | GSM - UMTS - LTE | Kathrein 80010872 | 6 | 850 - 2100 MHz | 40W | 59,07 | 61,22 | 30 m |

- Adjuntamos al final del presente, una Memoria de Cálculo Típica de Monoposte 30 mts donde se detalla información de la parte constructiva.

15- Detalle de productos y subproductos. Usos y marcas comerciales.

No se agregan

16- Cantidad de personal a ocupar durante cada etapa.

Cuadrilla de 4 personas, y en etapa de fundación 6 personal.

17- Vida útil: tiempo estimado en que la obra y/o acción cumplirá con los objetivos que le dieron origen al proyecto (años).

duración indefinida de vida útil

18- Tecnología a utilizar. Equipos, vehículos, maquinaria, instrumentos. Proceso.

UMTS (2G y 3G) y LTE (LONG TERM EVOLUTION) 4G

RETROESCABADORA

COMPACTADORA

DOBLADORA DE HIERRO

HORMIGONERA

VIVRADOR

GRUA

19- Proyectos asociados, conexos o complementarios, que podrían o deberían localizarse en la zona.

No se prevé

20- Necesidades de infraestructura y equipamiento que genera directa o indirectamente el proyecto (tendido de redes, escuelas, viviendas).

No se prevé

21- Relación con planes estatales o privados.

Ninguna.

22- Ensayos, determinaciones, estudios de campo y/o de laboratorios realizados.

Se cumplimentan los aspectos establecidos en la legislación de la secretaria de Salud y Acción Social de la Nación, que regula los valores máximos permitidos respecto de las radiaciones no ionizantes (RNI). Se prevé adjuntar todo lo requerido por las normativas aplicables vigentes.

23- Residuos contaminantes. Tipo y volúmenes por unidad de tiempo (incluido barros y gangas).

Contiene baterías que serán monitoreadas para el cumplimiento de su vencimiento, para ser descartadas en un lugar seguro según cada zona del país para su almacenamiento o donde CLARO lo indique y considere competente.

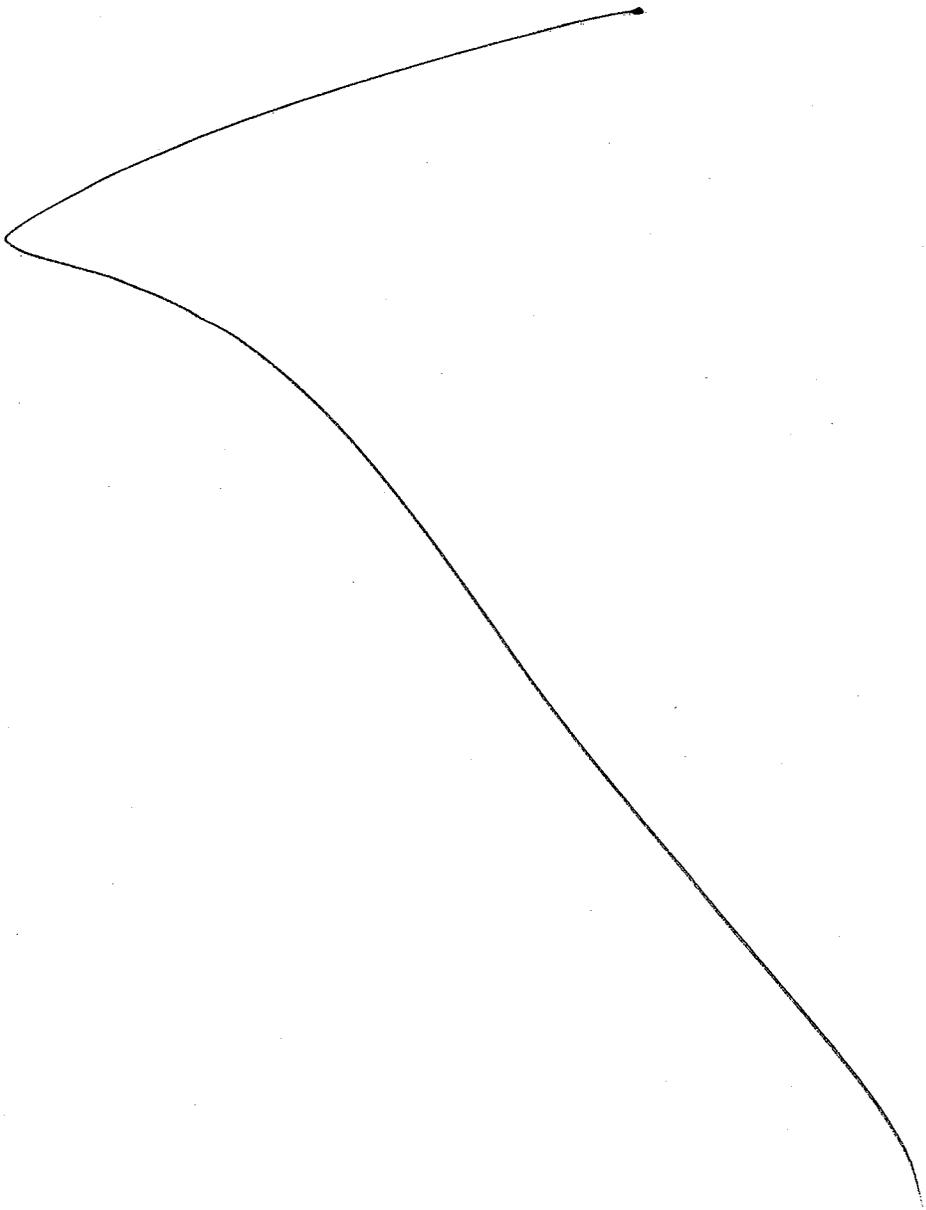
24- Principales organismos, entidades o empresas involucradas directa o indirectamente.

Secretaría de ambiente desarrollo sostenible y cambio climático de la Provincia de Tierra del Fuego y Municipalidad de Rio Grande.

Gala Florencia Pacheco
Ingeniera Ambiental
M.P. N° 314 - CITDF

ADRIAN VIEYRA
APODERADO
AMX ARGENTINA S.A.





Verónica E. GONZALEZ
Concejal F.T. RJA/1
Concejo Deliberante
RGA - TDE



25- Normas y/o criterios nacionales y extranjeros consultados.

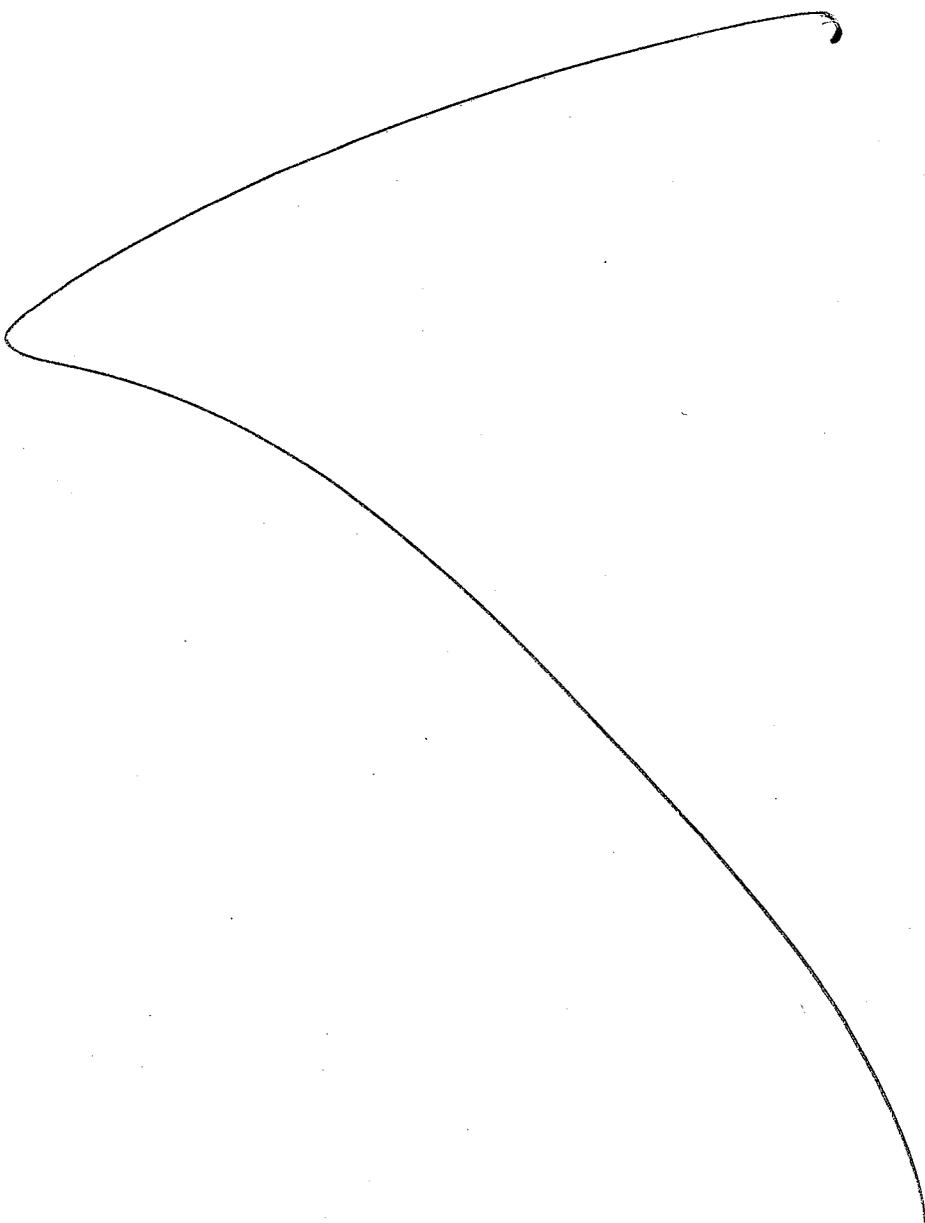
- Ley Nacional Nro 25.675 - "Ley General del Ambiente"
- Ley Nacional Nro 26.994, "Código Civil y Comercial de la Nación" artículos: Nro 1.716, Nro 1.757, Nro 1.973, Nro 2.242,
- Resolución Nro 202/95: Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación.
- Resolución Nro 530/2000 Comisión Nacional de Comunicaciones - ENACOM
- Resolución Nro 3.690/2004
- Organización Mundial de la Salud (OMS) www.who.int
- Unión Internacional de Comunicaciones (UIT) www.itu.int
- Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL) www.citel.oas.org
- Comisión Internacional para la Protección de las RNI (ICNIRP) www.icnirp.de
- Comisión Internacional Electrotécnica (IEC) www.iec.ch
- Asociación Internacional de Protección a las Radiaciones (IRPA)
- Instituto de Ingeniería en Electricidad y Electrónica (IEEE) www.ieee.org
- Comisión Federal de Comunicaciones de EEUU (FCC) www.fcc.gov/oet/
- Real Sociedad de Canadá www.rsc.ca
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable www.ambiente.gov.ar
- Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM) www.enacom.gob.ar

Sala Florencia Pacheco
Ingeniera Ambiental
M.P. N° 314 - CITDF

ADRIAN VIEYRA
APODERADO
AMX ARGENTINA S.A.

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF



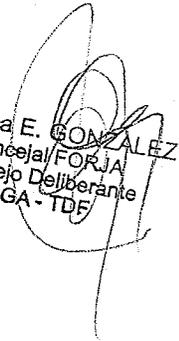


Verónica E. GONZALEZ
Consejo FORJA
Consejo Deliberante
RGA - TDF

MEMORIA DE CALCULOS

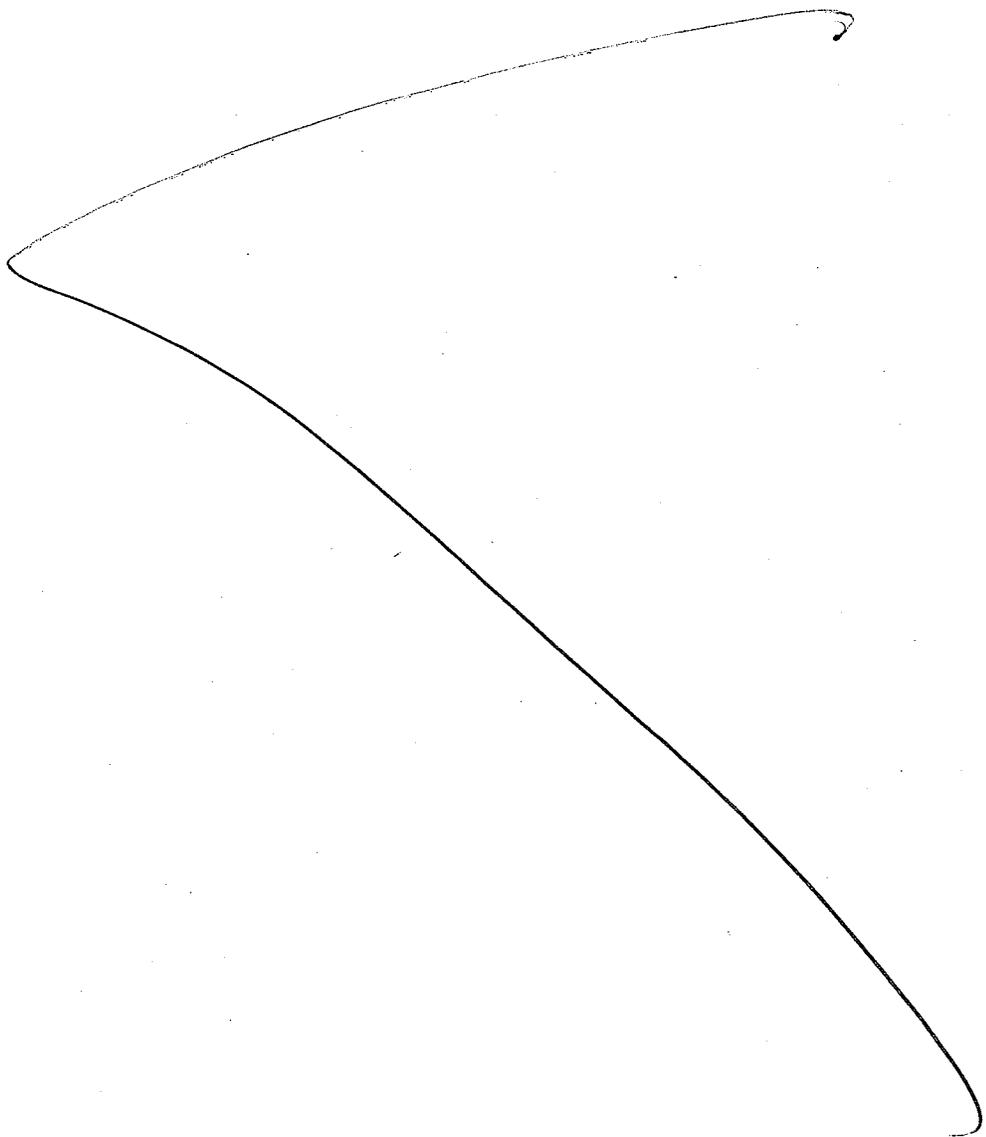
1417 - TIPICO

Monoposte Tipico H= 30m.


Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

NH Construcciones SRL
Ricardo Gutierrez 2874 – Buenos Aires
Tel / Fax [54-11] 4501-1535
Contáctenos en www.nhnet.com.ar





Verónica E. GONZALEZ
Concejal FARRJA
Consejo Deliberante
RGA - TDF

COMITENTE : CTI MOVIL SA

MONOPOSTE TÍPICO DE 30 mts. DE ALTURA

- Antenas según se indica en esquema adjunto
- Viento de diseño 30 m/seg
- Rugosidad 2

Se analizan dos estados de cargas, el mas exigente es el N° 1, en este caso

Se obtienen los siguientes valores máximos :

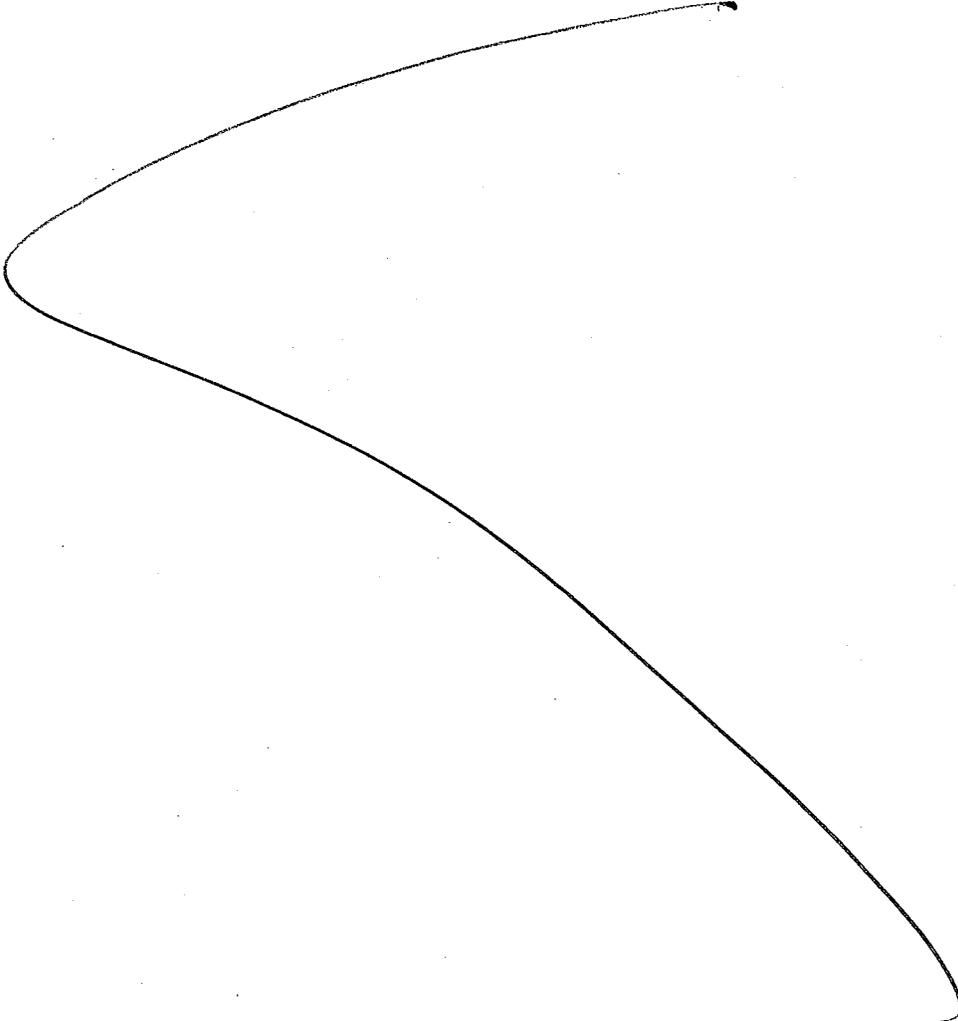
Deformaciones:

Para presión de viento 50% de la presión de diseño :

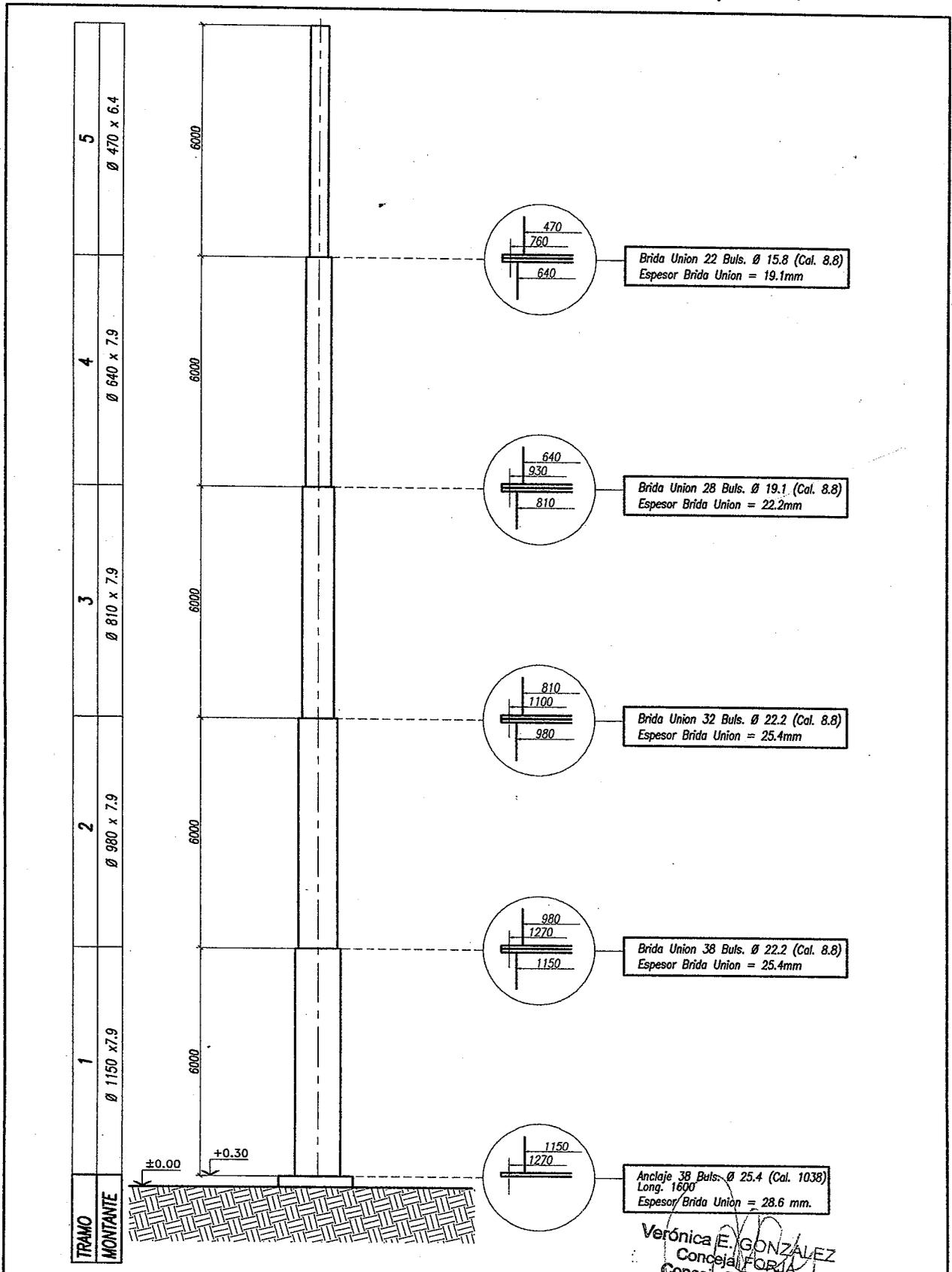
- Flecha 12.7 cm = H/236
- Rotación 0.44°

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF



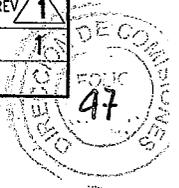


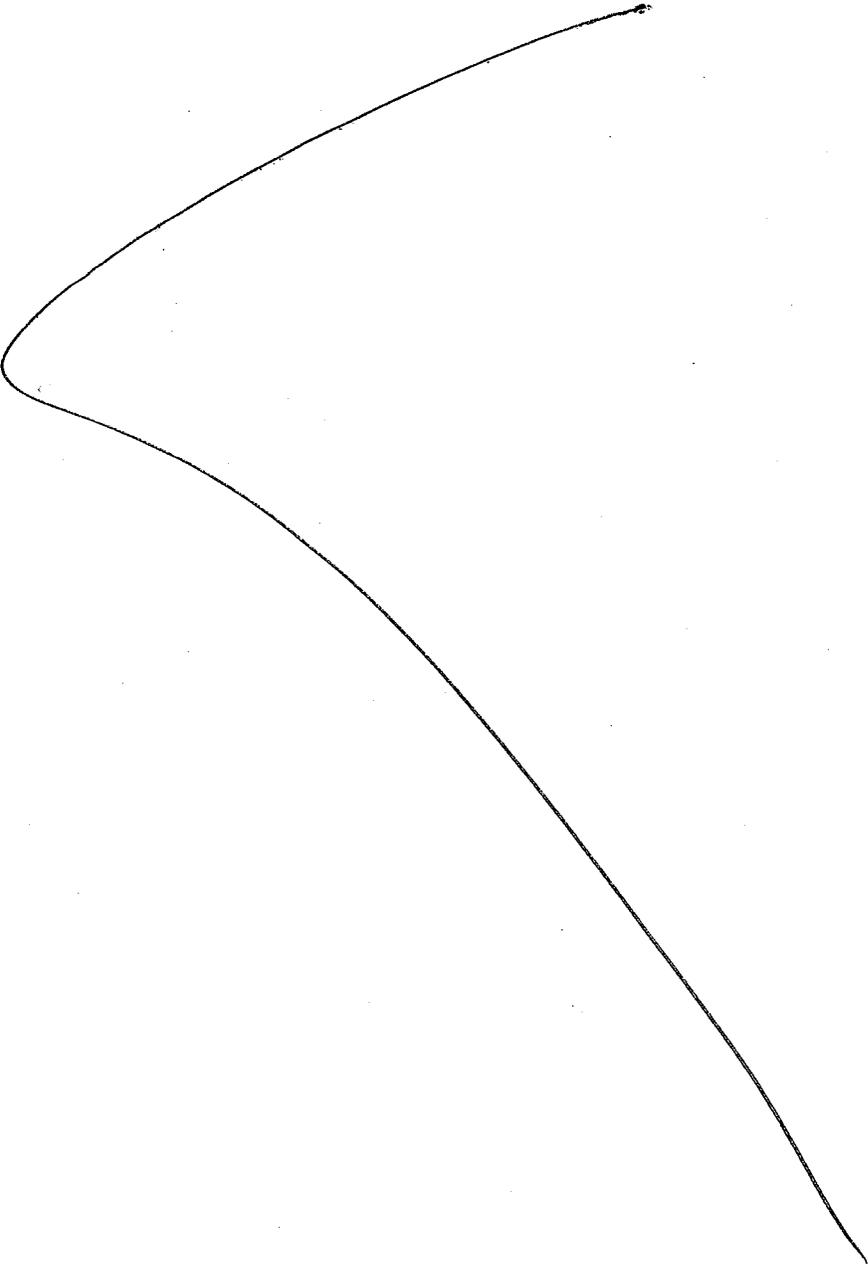
Verónica E. GONZÁLEZ
Concejal FCBJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF



Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

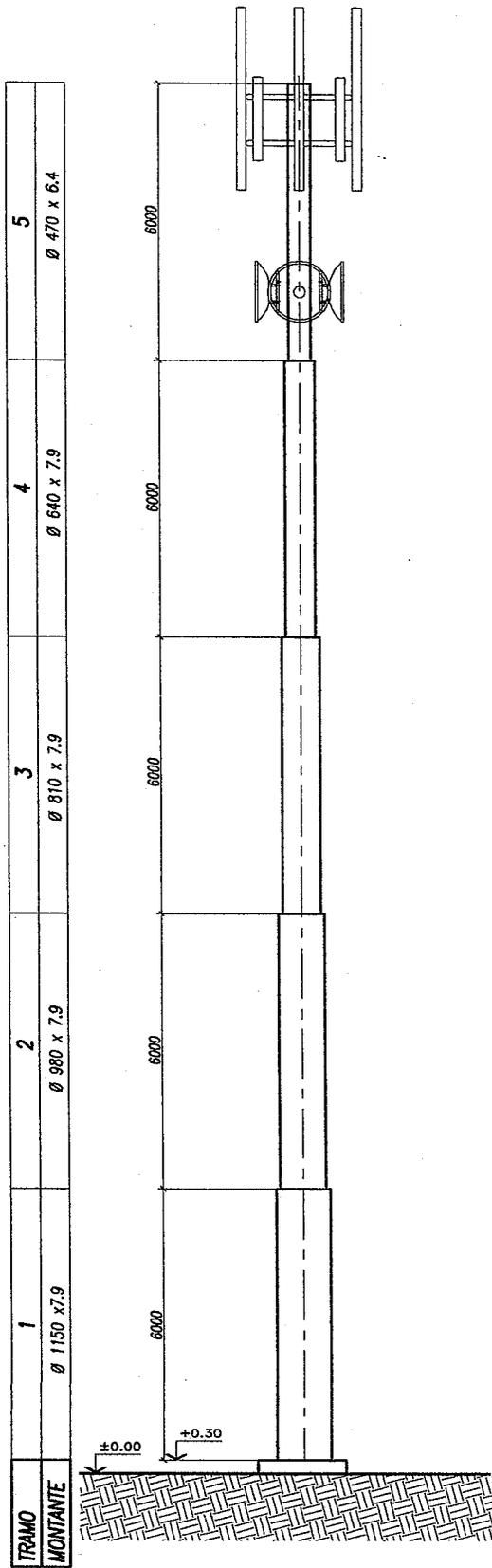
| REVISION | FECHA | DESCRIPCION | DIBUJO | CHEQUEO |
|---|-------|-------------|---|---|
| | | | | |
| NH NH construcciones s.r.l. | | | OBRA: CTI - TIPICO DETALLE: Monoposte h=30.00 mts. | |
| ISO 9001 ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACION | | | FECHA: 10/03/05 ESCALA: S/E DIBUJO: GC CHEQUEO: MAN APROBO: MAN | DIBUJO: 1417 TR. N° 2 REV 1 |
| ARCHIVO: K:\Obras\1417-Tr2-P001-Rev0-Monopulos-H=30 mts.dwg | | | | |





Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RCA - TDF





+30.00 PLAT. C/ 3 CELULARES 0.20x7.0m
 +28.50 6 CELULARES 0.20x3.0m

+25.50 3 PL Ø 1.20 (Az=0°,120°,240°)

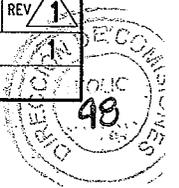
Velocidad: 30m/seg
 Rugosidad: 2

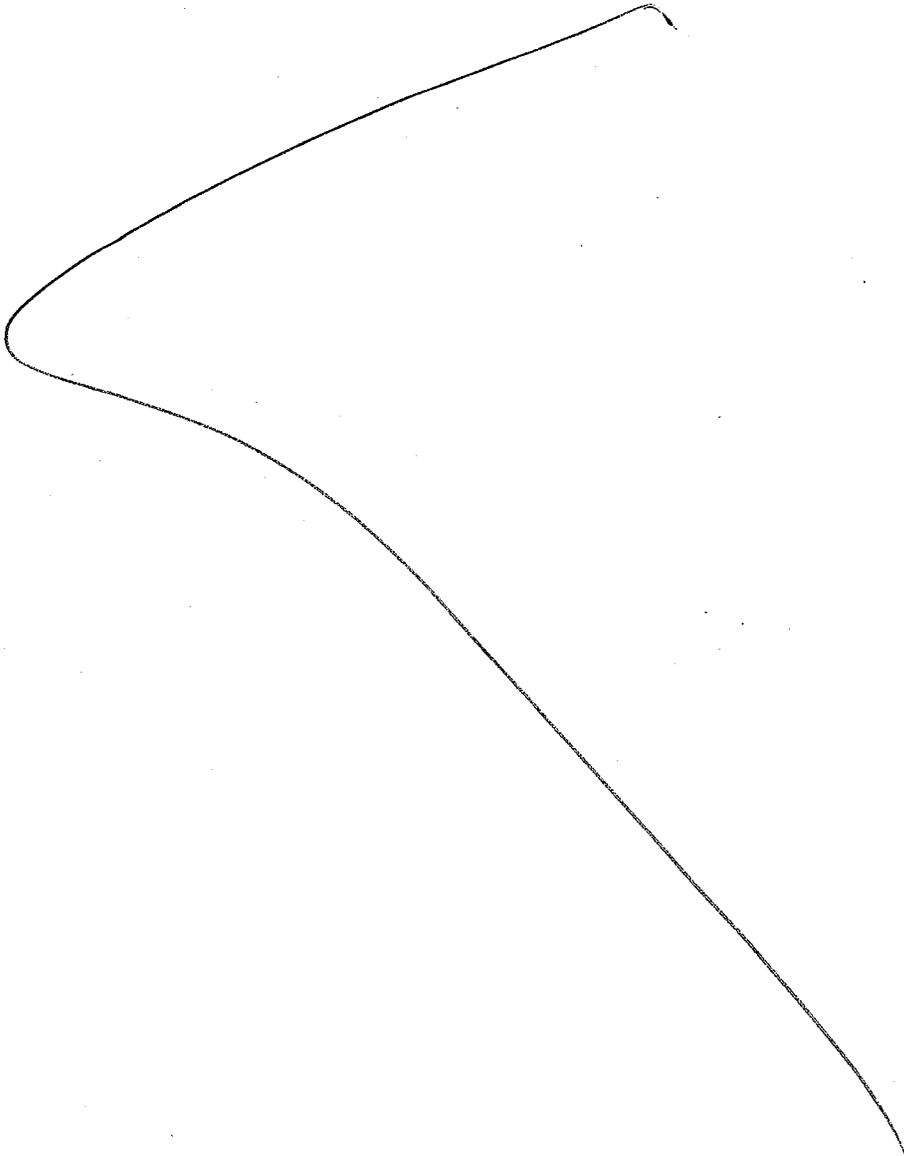
Cargas en la fundación.

Momento: 81033 Kg.m
 Normal: 6793 Kg
 Corte: 3704 Kg

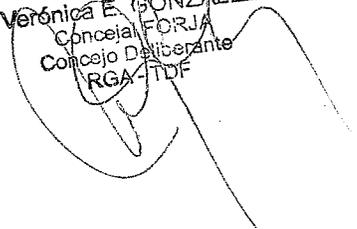
Verónica E. GONZALEZ
 Concejal FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA - TDF

| REVISION | FECHA | DESCRIPCION | DIBUJO | CHEQUEO | | | | | | | |
|--|----------|-------------|--|---------|----|----------|-----|---------|-----|-------|---|
| | | | | | | | | | | | |
|  NH construcciones s.r.l. | | | OBRA: CTI - TIPICO DETALLE: Monoposte h=30.00 mts. - Estado de cargas 1 | | | | | | | | |
|  ISO 9001 ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACION | | | TR. N° 2 REV 1 | 1417 | | | | | | | |
| FECHA: | 10/03/05 | ESCALA: | S/E | DIBUJO: | GC | CHEQUEO: | MAN | APROBO: | MAN | HOJA: | 1 |
| ARCHIVO: K:\Obras\1417-Tr2-P001-Rev0-Monopulos-H=30 mts.dwg | | | | | | | | | | | |





Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF



EMPRESA CTI MOVIL SA
COMITENTE CTI MOVIL SA

FECHA: 16/03/2005
ARCHIVO: 1417-Tr1-C-Mempole

ESTACION TÍPICA
LOCALIDAD TÍPICA
PROVINCIA NO DEFINIDA

MONOPOSTE de 30 m

1) OBJETO

La presente memoria tiene por objeto la verificación de un monoposte típico con las antenas abajo indicadas, para velocidad de viento de 30 m/seg y rugosidad 2.

2) NORMAS DE CALCULO

- A) NAA 222. Ex Cirsoc 306.
- B) Cirsoc 102. Norma de viento.
- C) Cirsoc 301. Generalidades de diseño.
- D) Cirsoc 302. Pandeo.
- E) Cirsoc 303. Estructuras livianas de acero.

3) MATERIALES

Las chapas son calidad F24
Los bulones son calidad 8.8
Los anclajes son calidad 1038

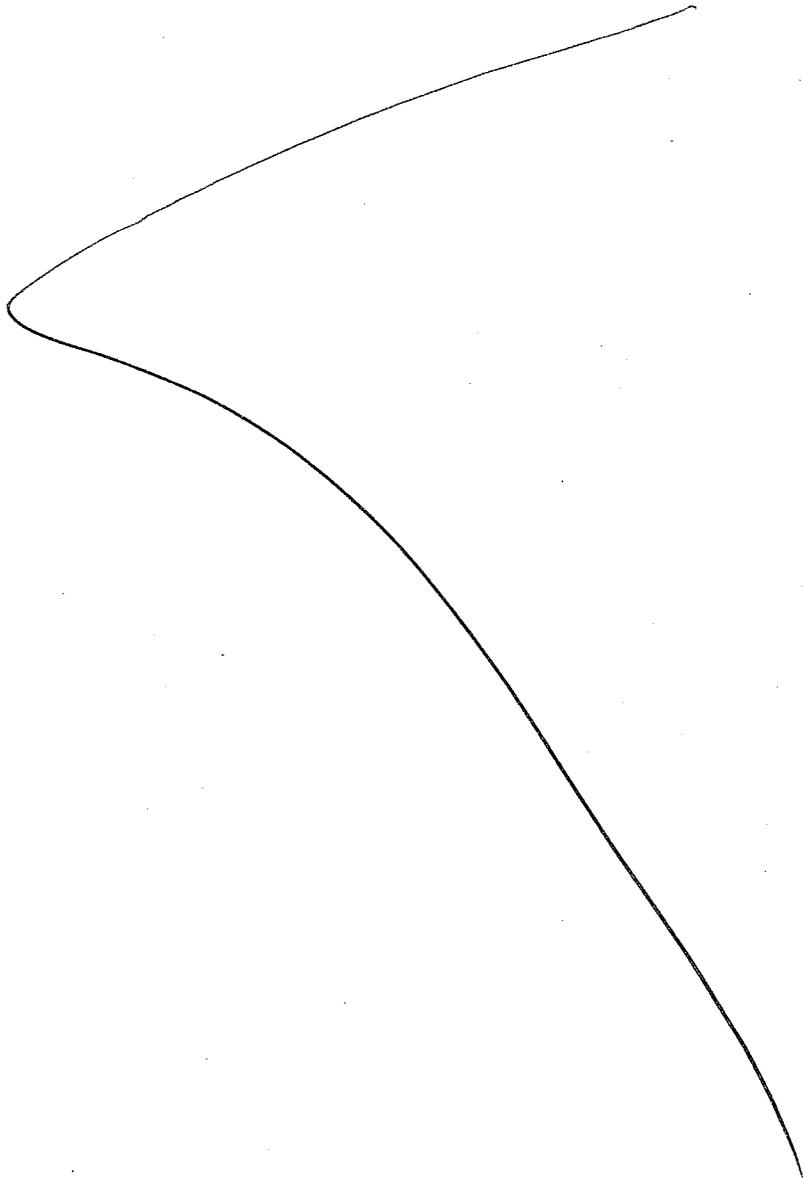
4) GEOMETRIA

| Tramo | Desde nivel (m) | EXTERIOR (mm) | Espesor (mm) |
|-------|-----------------|---------------|--------------|
| 0 | 0 | 1150 | 7.9 |
| 1 | 6 | 980 | 7.9 |
| 2 | 12 | 810 | 7.9 |
| 3 | 18 | 640 | 7.9 |
| 4 | 24 | 470 | 6.4 |
| 5 | 30 | 300 | 6.4 |

ALTURA MAXIMA = 30.00 m
ALTURA DE APOYO = 0.00 m
DIAMETRO PROMEDIO = 0.725 m
ESPESOR PROMEDIO = 7.4 mm

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RCA-TDF





Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA TDF

5) ACCIONES DE VIENTO

| | |
|---|--------------------------|
| Velocidad de referencia, $\beta =$ | 30.00 m/s |
| Coefficiente de velocidad probable, $C_p =$ | 1.65 |
| Velocidad básica de diseño, $V_o =$ | 49.50 m/s |
| Presión dinámica básica, $q_o =$ | 150.20 kg/m ² |
| Rugosidad = | 2 |

Coefficiente reducción por dimensiones, C_d
 $a/h = 0.02$
 $h/V_o = 0.61$

De tabla 5, $C_d = 0.97$

Coefficiente C_z (ver más adelante)

Relación de dimensiones, $\lambda = 41.4$

De tabla 10 corresponde clasificación VI

Coefficiente de forma (Figura 22), $\gamma = 1.25$

Según tabla 16, $CE_o = 0.45$

Coefficiente global de empuje, $CE = 0.56$

Cálculo del período de oscilación

Según CIRSOC 102.1 4.4.3

| | |
|----------------------------------|---------------------------|
| Altura de la construcción, $h =$ | 30.00 m |
| Peso en nivel base, $p =$ | 222.51 kg/m |
| Módulo elasticidad, $E =$ | 2.1E+6 kg/cm ² |
| Inercia en nivel base, $J =$ | 462189 cm ⁴ |
| Aceleración gravedad, $g =$ | 9.81 m/seg ² |

| | |
|---|-----------|
| Espesor en el extremo superior, $es =$ | 6.4 mm |
| Espesor en el extremo inferior, $e =$ | 7.9 mm |
| Diámetro en el extremo superior, $ds =$ | 300.0 mm |
| Diámetro en el extremo inferior, $d =$ | 1150.0 mm |

Relación $\lambda = es / e = 0.81$

Relación $\mu = ds / d = 0.26$

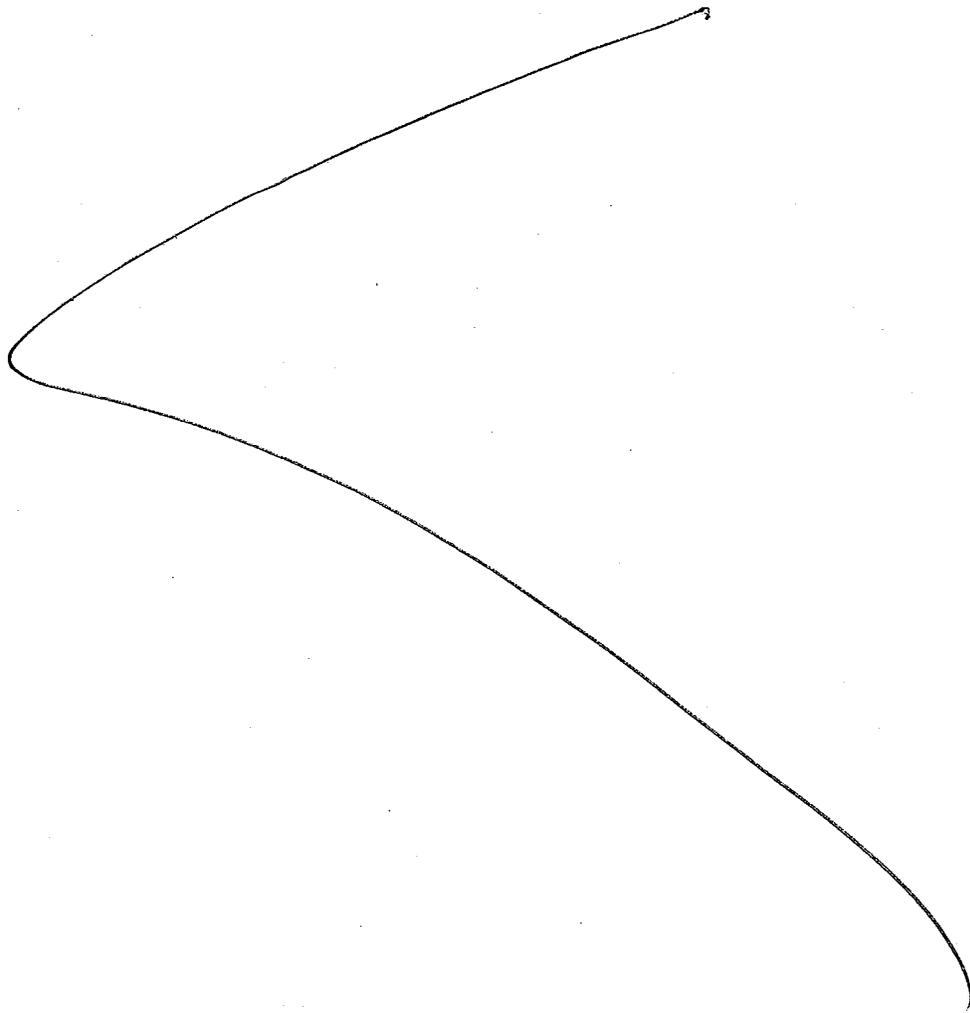
De figura 18, $\Omega^2/10 = 2.0$

$\Omega = 4.36$

PERIODO, $T = 0.63$ seg

Verónica E. GONZALEZ
 Concejal FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA - TDF





Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA TDF

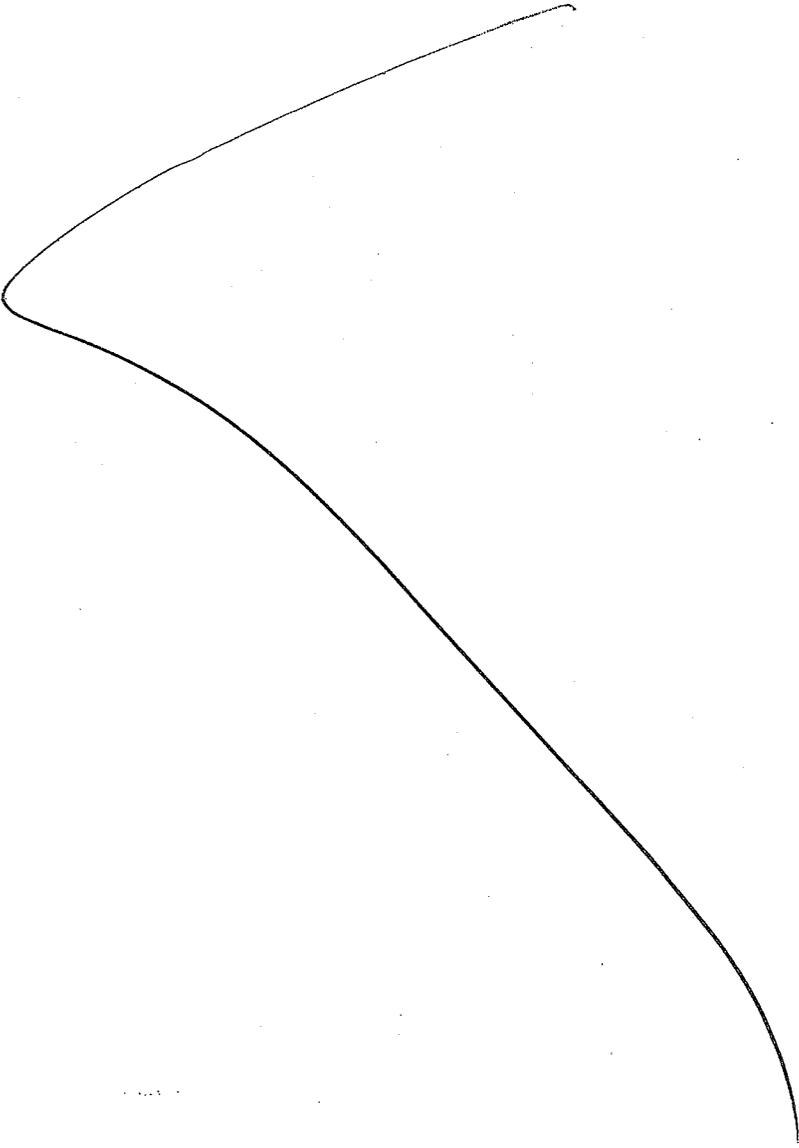
Efectos dinámicos

Relación de amortiguación, $\xi =$ 0.01
 Parámetro $f =$ 24
 Coeficiente $C1 =$ 1.67
 Parámetro $\zeta =$ 0.06
 Coeficiente $N =$ 0.60
 Relación $Zoi / h =$ 0.002
 Relación $b / h =$ 0.024
 Coeficiente $Y =$ 55
 Parámetro $r =$ 9
 Coeficiente $B =$ 7
 Parámetro $v =$ 1.19
 Factor de pico, $K =$ 4.2
 Coeficiente $J =$ 17
 Factor de ráfaga, $G =$ 2.22

| Nivel total | Cz | Gz | qz (kg/m) | | |
|-------------|-------|------|-----------|----------|----------|
| | | | Estático | Dinámico | Empleado |
| + 30.00 m | 0.980 | 0.48 | 143 | 157 | 143 |
| + 28.50 m | 0.965 | 0.48 | 141 | 154 | 141 |
| + 27.00 m | 0.948 | 0.48 | 138 | 152 | 138 |
| + 25.50 m | 0.931 | 0.48 | 136 | 149 | 136 |
| + 24.00 m | 0.913 | 0.48 | 133 | 146 | 133 |
| + 22.50 m | 0.894 | 0.48 | 130 | 143 | 130 |
| + 21.00 m | 0.874 | 0.48 | 127 | 140 | 127 |
| + 19.50 m | 0.853 | 0.46 | 124 | 131 | 124 |
| + 18.00 m | 0.830 | 0.46 | 121 | 127 | 121 |
| + 16.50 m | 0.806 | 0.46 | 117 | 123 | 117 |
| + 15.00 m | 0.779 | 0.46 | 114 | 119 | 114 |
| + 13.50 m | 0.751 | 0.46 | 109 | 115 | 109 |
| + 12.00 m | 0.720 | 0.46 | 105 | 110 | 105 |
| + 10.50 m | 0.685 | 0.42 | 100 | 96 | 100 |
| + 9.00 m | 0.673 | 0.42 | 98 | 94 | 98 |
| + 7.50 m | 0.673 | 0.42 | 98 | 94 | 98 |
| + 6.00 m | 0.673 | 0.42 | 98 | 94 | 98 |
| + 4.50 m | 0.673 | 0.42 | 98 | 94 | 98 |
| + 3.00 m | 0.673 | 0.42 | 98 | 94 | 98 |
| + 1.50 m | 0.673 | 0.42 | 98 | 94 | 98 |
| + 0.00 m | 0.673 | 0.42 | 98 | 94 | 98 |

Verónica E. GONZALEZ
 Concejala FORJA
 Consejo Deliberante
 IRGA-TDE





Verónica E. GONZALEZ
Concejala FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF



6) ANTENAS

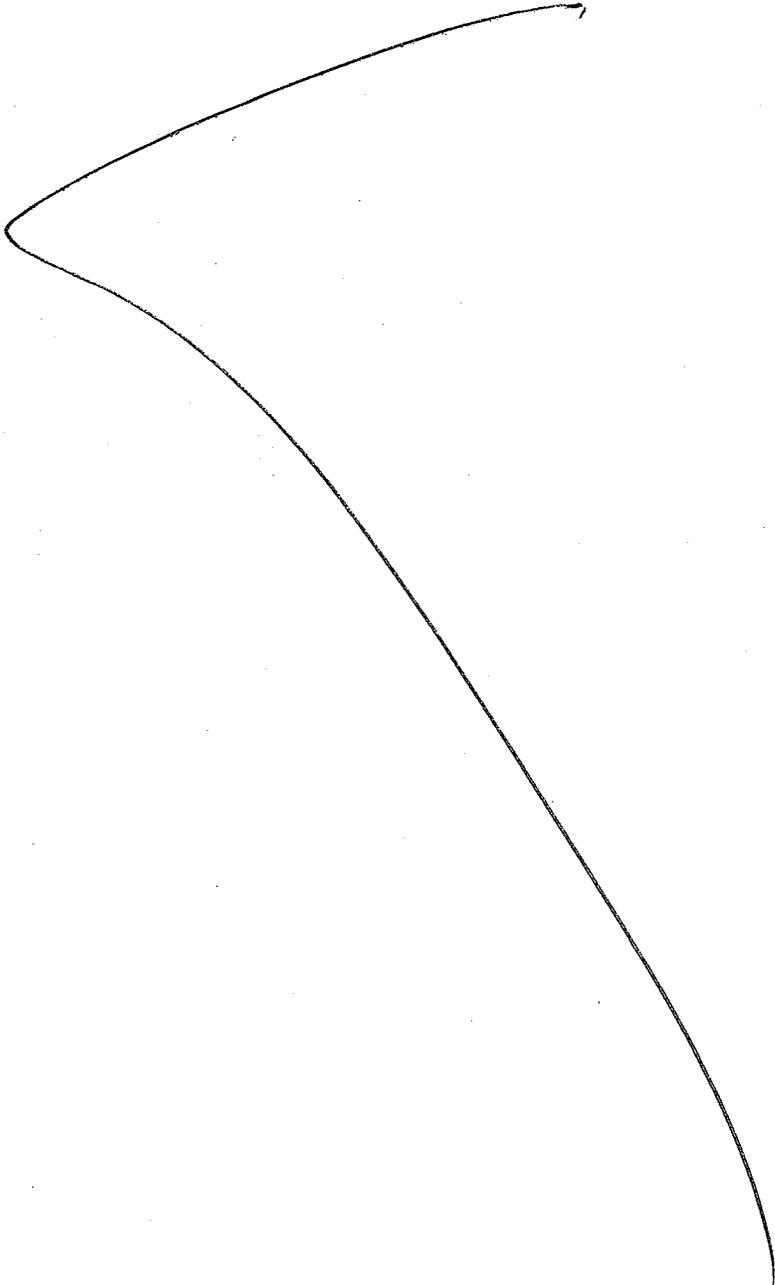
| Nivel | Antena | Base (kg) | P (kg) | Motorsoor (kg/m) |
|-----------|--------------------------------------|--------------|-----------|---------------------|
| + 30.00 m | Plataforma anillos c/3 paneles 0,2x7 | 350 | 831 | 0 |
| + 28.50 m | 6 paneles 0,2x3 | 300 | 626 | 0 |
| + 25.50 m | 3 PL 1,20 - Az 0, 120, 240 | 300 | 564 | 0 |

7) RESULTADOS - GEOMETRICOS

| Nivel | Geométricos | | | | |
|-----------|-------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | EXT (mm) | Esp (mm) | F (cm ²) | V (cm ³) | W (cm ³) |
| + 30.00 m | 300 | 6.4 | 59.0 | 6364 | 424.3 |
| + 28.50 m | 470 | 6.4 | 93.2 | 25047 | 1065.8 |
| + 27.00 m | 470 | 6.4 | 93.2 | 25047 | 1065.8 |
| + 25.50 m | 470 | 6.4 | 93.2 | 25047 | 1065.8 |
| + 24.00 m | 470 | 6.4 | 93.2 | 25047 | 1065.8 |
| + 22.50 m | 640 | 7.9 | 156.9 | 78363 | 2448.8 |
| + 21.00 m | 640 | 7.9 | 156.9 | 78363 | 2448.8 |
| + 19.50 m | 640 | 7.9 | 156.9 | 78363 | 2448.8 |
| + 18.00 m | 640 | 7.9 | 156.9 | 78363 | 2448.8 |
| + 16.50 m | 810 | 7.9 | 199.1 | 160109 | 3953.3 |
| + 15.00 m | 810 | 7.9 | 199.1 | 160109 | 3953.3 |
| + 13.50 m | 810 | 7.9 | 199.1 | 160109 | 3953.3 |
| + 12.00 m | 810 | 7.9 | 199.1 | 160109 | 3953.3 |
| + 10.50 m | 980 | 7.9 | 241.3 | 285002 | 5816.4 |
| + 9.00 m | 980 | 7.9 | 241.3 | 285002 | 5816.4 |
| + 7.50 m | 980 | 7.9 | 241.3 | 285002 | 5816.4 |
| + 6.00 m | 980 | 7.9 | 241.3 | 285002 | 5816.4 |
| + 4.50 m | 1150 | 7.9 | 283.5 | 462189 | 8038.1 |
| + 3.00 m | 1150 | 7.9 | 283.5 | 462189 | 8038.1 |
| + 1.50 m | 1150 | 7.9 | 283.5 | 462189 | 8038.1 |
| + 0.00 m | 1150 | 7.9 | 283.5 | 462189 | 8038.1 |

Verónica E. GONZALEZ
 Concejal FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA - TDF





Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

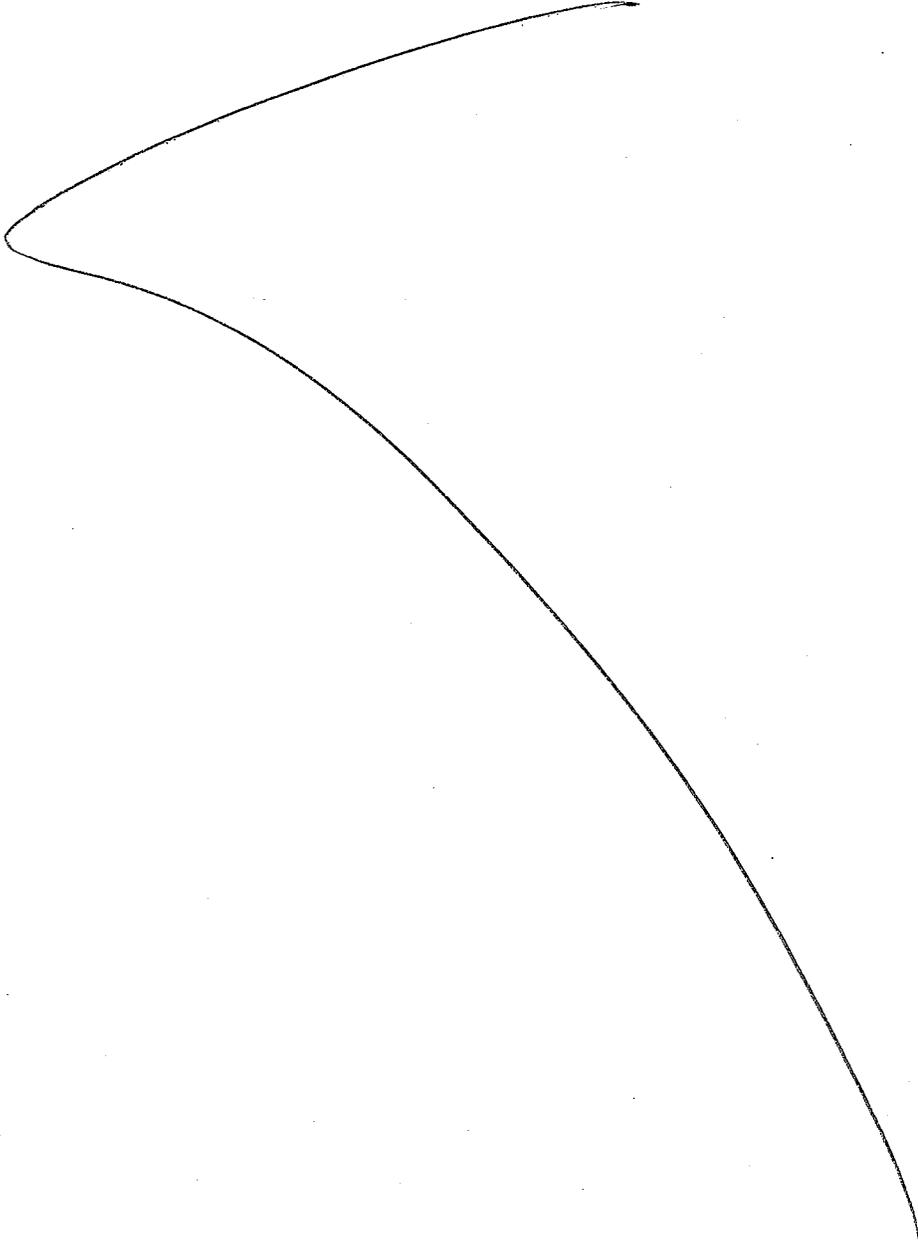
A handwritten signature in black ink, overlapping the printed text. The signature is stylized and appears to be the name 'Verónica E. Gonzalez'.

8) RESULTADOS - VIENTO

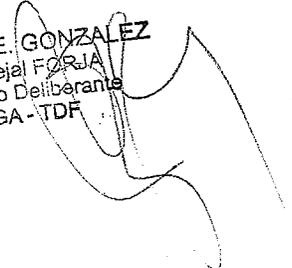
| Nivel | Viento | | | | |
|-----------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|------|------|
| | Tramo (m ² /m) | Dist. (m ² /m) | qz (kg/m ²) | CE | kg/m |
| + 30.00 m | 0.300 | 0.080 | 143 | 0.56 | 66 |
| + 28.50 m | 0.470 | 0.080 | 141 | 0.56 | 66 |
| + 27.00 m | 0.470 | 0.080 | 138 | 0.56 | 65 |
| + 25.50 m | 0.470 | 0.080 | 136 | 0.56 | 64 |
| + 24.00 m | 0.470 | 0.080 | 133 | 0.56 | 63 |
| + 22.50 m | 0.640 | 0.080 | 130 | 0.56 | 81 |
| + 21.00 m | 0.640 | 0.080 | 127 | 0.56 | 79 |
| + 19.50 m | 0.640 | 0.080 | 124 | 0.56 | 77 |
| + 18.00 m | 0.640 | 0.080 | 121 | 0.56 | 75 |
| + 16.50 m | 0.810 | 0.080 | 117 | 0.56 | 91 |
| + 15.00 m | 0.810 | 0.080 | 114 | 0.56 | 88 |
| + 13.50 m | 0.810 | 0.080 | 109 | 0.56 | 85 |
| + 12.00 m | 0.810 | 0.080 | 105 | 0.56 | 82 |
| + 10.50 m | 0.980 | 0.080 | 100 | 0.56 | 94 |
| + 9.00 m | 0.980 | 0.080 | 98 | 0.56 | 89 |
| + 7.50 m | 0.980 | 0.080 | 98 | 0.56 | 88 |
| + 6.00 m | 0.980 | 0.080 | 98 | 0.56 | 88 |
| + 4.50 m | 1.150 | 0.080 | 98 | 0.56 | 102 |
| + 3.00 m | 1.150 | 0.080 | 98 | 0.56 | 102 |
| + 1.50 m | 1.150 | 0.080 | 98 | 0.56 | 102 |
| + 0.00 m | 1.150 | 0.080 | 98 | 0.56 | 102 |

Verónica E. GONZALEZ
 Concejal FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA - TDF





Verónica E. GONZALEZ
Concejal F.R.J.A.
Concejo Deliberante
RGA-TDF



9) RESULTADOS - CORTE Y MOMENTO

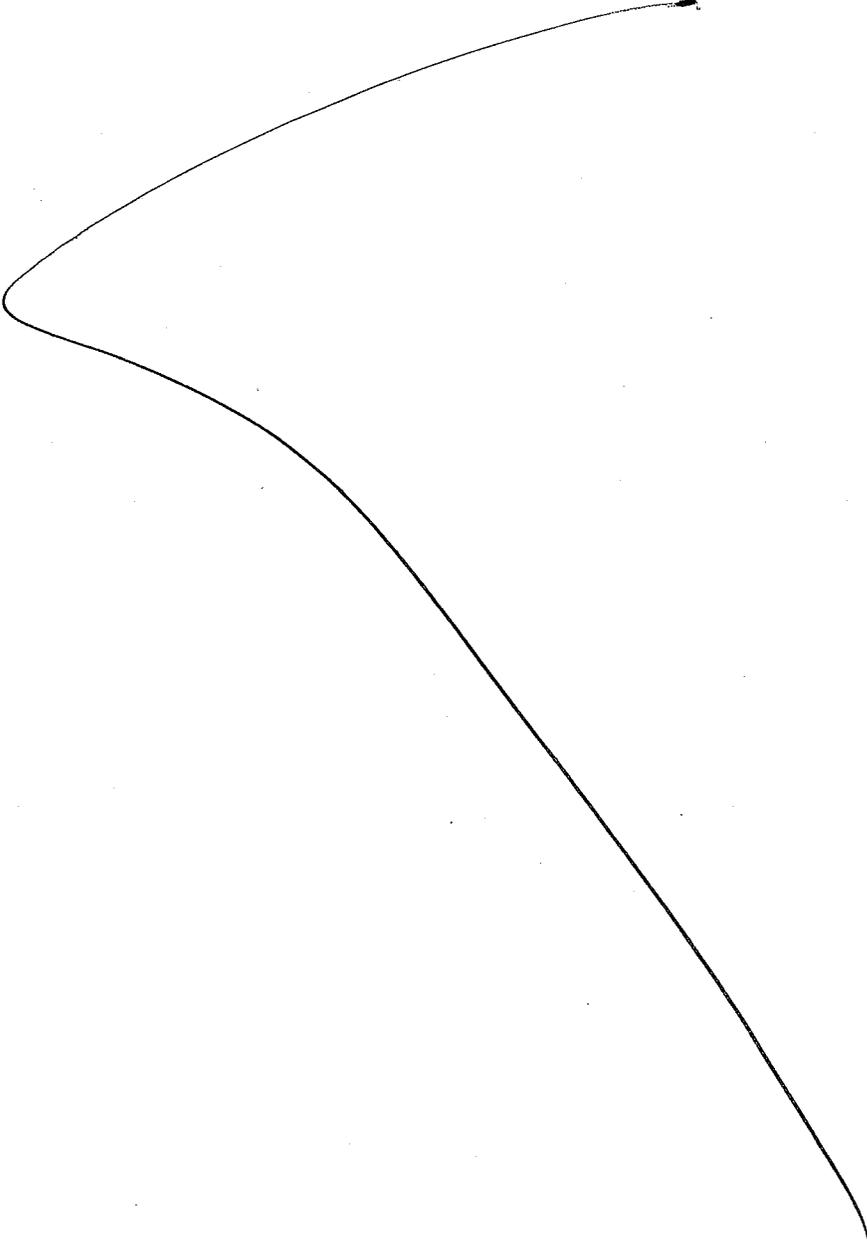
| Nivel | Corte (kg) | | | Momento (kg.m) | |
|-----------|--------------|-------------|-----------|----------------|-----------|
| | Viento nivel | Carga nivel | Acumulado | Nivel | Acumulado |
| + 30.00 m | 0 | 831 | 831 | 0 | 0 |
| + 28.50 m | 66 | 626 | 1523 | 1320 | 1320 |
| + 27.00 m | 65 | 0 | 1588 | 2358 | 3678 |
| + 25.50 m | 64 | 564 | 2217 | 2454 | 6132 |
| + 24.00 m | 63 | 0 | 2280 | 3396 | 9528 |
| + 22.50 m | 81 | 0 | 2360 | 3510 | 13038 |
| + 21.00 m | 79 | 0 | 2440 | 3630 | 16668 |
| + 19.50 m | 77 | 0 | 2517 | 3746 | 20414 |
| + 18.00 m | 75 | 0 | 2592 | 3860 | 24276 |
| + 16.50 m | 91 | 0 | 2683 | 3991 | 28266 |
| + 15.00 m | 88 | 0 | 2771 | 4124 | 32390 |
| + 13.50 m | 85 | 0 | 2857 | 4253 | 36643 |
| + 12.00 m | 82 | 0 | 2939 | 4377 | 41020 |
| + 10.50 m | 94 | 0 | 3033 | 4514 | 45534 |
| + 9.00 m | 89 | 0 | 3122 | 4649 | 50183 |
| + 7.50 m | 88 | 0 | 3210 | 4781 | 54965 |
| + 6.00 m | 88 | 0 | 3297 | 4913 | 59878 |
| + 4.50 m | 102 | 0 | 3399 | 5060 | 64938 |
| + 3.00 m | 102 | 0 | 3501 | 5213 | 70150 |
| + 1.50 m | 102 | 0 | 3602 | 5365 | 75516 |
| + 0.00 m | 102 | 0 | 3704 | 5518 | 81033 |

10) RESULTADOS - NORMAL Y TORSOR

| Nivel | Normal (kg) | | Torsores (kg.m) | |
|-----------|-------------|-----------|-----------------|-----------|
| | Nivel | Acumulado | Nivel | Acumulado |
| + 30.00 m | 350 | 350 | 0 | 0 |
| + 28.50 m | 440 | 790 | 0 | 0 |
| + 27.00 m | 140 | 930 | 0 | 0 |
| + 25.50 m | 440 | 1369 | 0 | 0 |
| + 24.00 m | 140 | 1509 | 0 | 0 |
| + 22.50 m | 235 | 1745 | 0 | 0 |
| + 21.00 m | 235 | 1980 | 0 | 0 |
| + 19.50 m | 235 | 2215 | 0 | 0 |
| + 18.00 m | 235 | 2451 | 0 | 0 |
| + 16.50 m | 299 | 2749 | 0 | 0 |
| + 15.00 m | 299 | 3048 | 0 | 0 |
| + 13.50 m | 299 | 3346 | 0 | 0 |
| + 12.00 m | 299 | 3645 | 0 | 0 |
| + 10.50 m | 362 | 4007 | 0 | 0 |
| + 9.00 m | 362 | 4369 | 0 | 0 |
| + 7.50 m | 362 | 4731 | 0 | 0 |
| + 6.00 m | 362 | 5093 | 0 | 0 |
| + 4.50 m | 425 | 5518 | 0 | 0 |
| + 3.00 m | 425 | 5943 | 0 | 0 |
| + 1.50 m | 425 | 6368 | 0 | 0 |
| + 0.00 m | 425 | 6793 | 0 | 0 |

Verónica E. GONZALEZ
 Concejal FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA - TDF





Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

11) RESULTADOS - TENSIONES

| Nivel | Tensiones (kg/cm ²) | | | Tens. admisibles (kg/cm ²) | | COBERTURA CAPACIDAD |
|-----------|---------------------------------|------|-------|--|------|---------------------|
| | N/F | M/W | Total | EDM/ESP | GADM | |
| + 30.00 m | 6 | 0 | 6 | 47 | 1600 | 0.4% |
| + 28.50 m | 8 | 124 | 132 | 73 | 1337 | 9.9% |
| + 27.00 m | 10 | 345 | 355 | 73 | 1337 | 26.6% |
| + 25.50 m | 15 | 575 | 590 | 73 | 1337 | 44.1% |
| + 24.00 m | 16 | 894 | 910 | 73 | 1337 | 68.1% |
| + 22.50 m | 11 | 532 | 544 | 81 | 1473 | 36.9% |
| + 21.00 m | 13 | 681 | 693 | 81 | 1473 | 47.1% |
| + 19.50 m | 14 | 834 | 848 | 81 | 1473 | 57.6% |
| + 18.00 m | 16 | 991 | 1007 | 81 | 1473 | 68.4% |
| + 16.50 m | 14 | 715 | 729 | 103 | 1379 | 52.8% |
| + 15.00 m | 15 | 819 | 835 | 103 | 1379 | 60.5% |
| + 13.50 m | 17 | 927 | 944 | 103 | 1379 | 68.4% |
| + 12.00 m | 18 | 1038 | 1056 | 103 | 1379 | 76.6% |
| + 10.50 m | 17 | 783 | 799 | 124 | 1314 | 60.8% |
| + 9.00 m | 18 | 863 | 881 | 124 | 1314 | 67.0% |
| + 7.50 m | 20 | 945 | 965 | 124 | 1314 | 73.4% |
| + 6.00 m | 21 | 1029 | 1051 | 124 | 1314 | 80.0% |
| + 4.50 m | 19 | 808 | 827 | 146 | 1267 | 65.3% |
| + 3.00 m | 21 | 873 | 894 | 146 | 1267 | 70.5% |
| + 1.50 m | 22 | 939 | 962 | 146 | 1267 | 75.9% |
| + 0.00 m | 24 | 1008 | 1032 | 146 | 1267 | 81.5% |

12) RESULTADOS - DEFORMACIONES

| Nivel | DEFORMACIONES | |
|-----------|---------------|--------|
| | ROTEC (mm) | f (cm) |
| + 30.00 m | 0.88 | 25.37 |
| + 28.50 m | 0.88 | 23.07 |
| + 27.00 m | 0.88 | 20.77 |
| + 25.50 m | 0.86 | 18.51 |
| + 24.00 m | 0.82 | 16.35 |
| + 22.50 m | 0.76 | 14.36 |
| + 21.00 m | 0.72 | 12.46 |
| + 19.50 m | 0.68 | 10.69 |
| + 18.00 m | 0.62 | 9.06 |
| + 16.50 m | 0.55 | 7.62 |
| + 15.00 m | 0.51 | 6.29 |
| + 13.50 m | 0.46 | 5.08 |
| + 12.00 m | 0.41 | 4.02 |
| + 10.50 m | 0.34 | 3.12 |
| + 9.00 m | 0.30 | 2.32 |
| + 7.50 m | 0.26 | 1.64 |
| + 6.00 m | 0.21 | 1.09 |
| + 4.50 m | 0.16 | 0.67 |
| + 3.00 m | 0.12 | 0.34 |
| + 1.50 m | 0.09 | 0.12 |
| + 0.00 m | 0.04 | 0.00 |

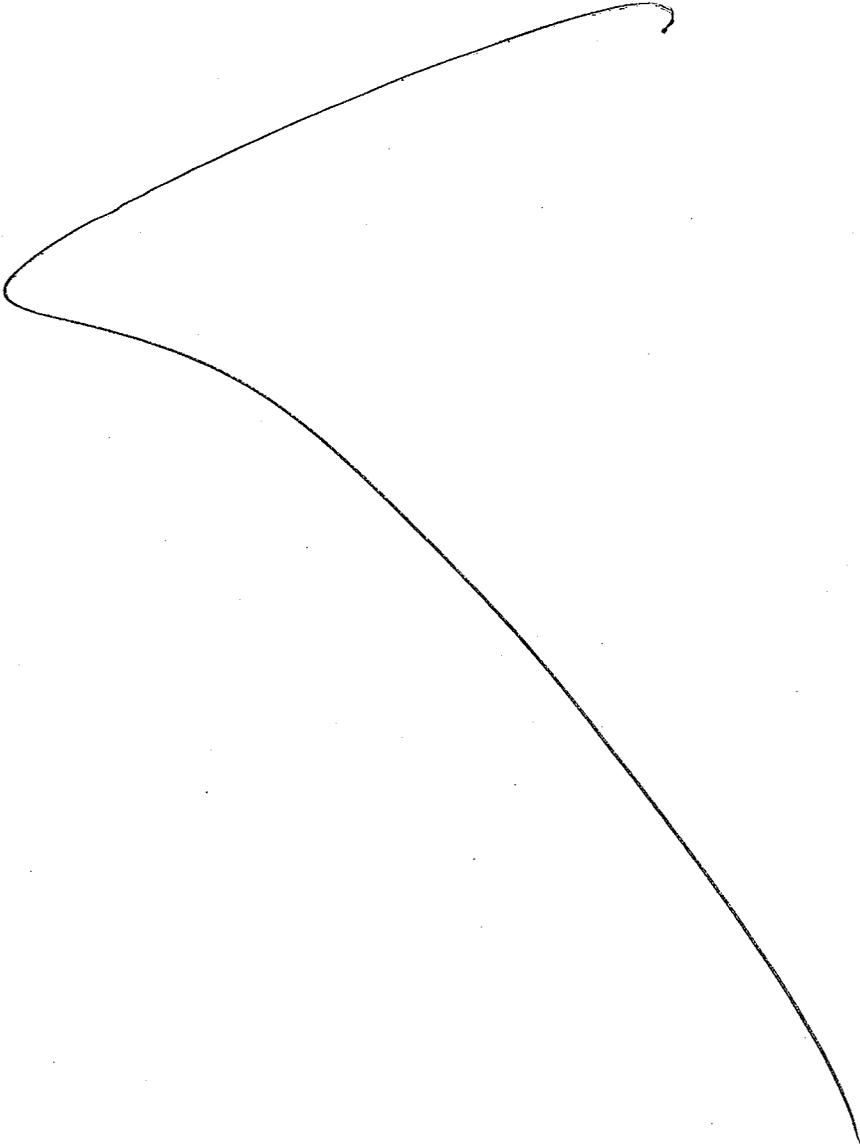
| | |
|------------------------------|------------------|
| valores al 50% de la presión | |
| rotación | flecha |
| 0.44 | 12.69 H / 236 |

13) RESULTADOS - SOLICITACIONES EN FUNDACION

MOMENTO (kg.m) = 81033
 NORMAL (kg) = 6793
 CORTE (kg) = 3704

Verónica E. GONZALEZ
 Concejala FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA-TDF





Verónica E. GONZALEZ
Concejal FURJA
Concejo Deliberante
RGA-TDE

14) RESULTADOS - UNIONES

| Nivel | Diam. Cable (mm) | Bulon (mm) | Cantidad | Separación (mm) |
|-----------|------------------|------------|----------|-----------------|
| + 0.00 m | 1270 | 25.4 | 38 | 105 |
| + 6.00 m | 1270 | 22.2 | 38 | 105 |
| + 12.00 m | 1100 | 22.2 | 32 | 108 |
| + 18.00 m | 930 | 19.1 | 28 | 104 |
| + 24.00 m | 760 | 15.8 | 22 | 109 |

| Nivel | Esp. Red (mm) | Ay. (mm) | W (cm) | M (Kg/m) | N (Kg) |
|-----------|---------------|----------|--------|----------|--------|
| + 0.00 m | 4 | 154 | 4891 | 81033 | 6793 |
| + 6.00 m | 3 | 118 | 3736 | 59878 | 5093 |
| + 12.00 m | 3 | 99 | 2725 | 41020 | 3645 |
| + 18.00 m | 2 | 64 | 1492 | 24275 | 2451 |
| + 24.00 m | 1 | 35 | 656 | 9528 | 1509 |

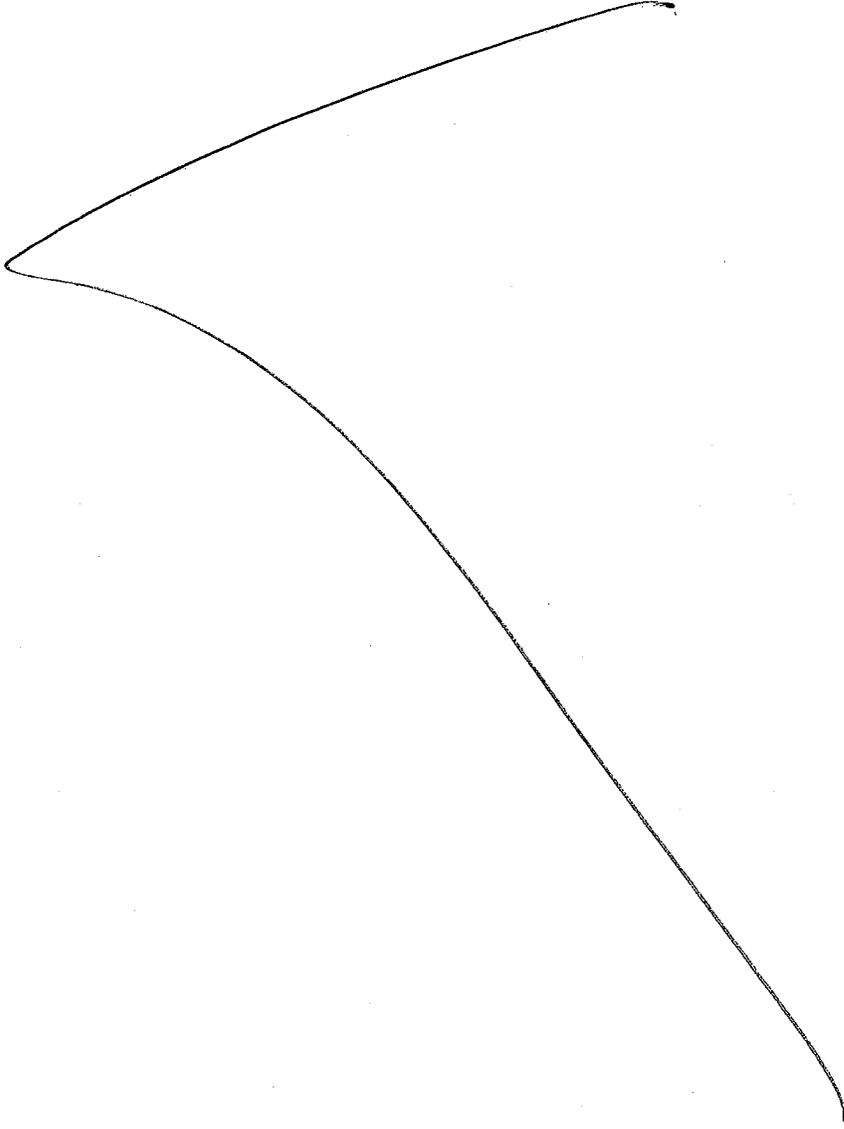
| Nivel | Unión (Kg/cm ²) | COBERTURA CARGACIDAD |
|-----------|-----------------------------|----------------------|
| + 0.00 m | 1701 | 75.6% |
| + 6.00 m | 1646 | 82.3% |
| + 12.00 m | 1542 | 77.1% |
| + 18.00 m | 1665 | 83.2% |
| + 24.00 m | 1497 | 74.8% |

15) RESULTADOS - PERNOS DE ANCLAJE

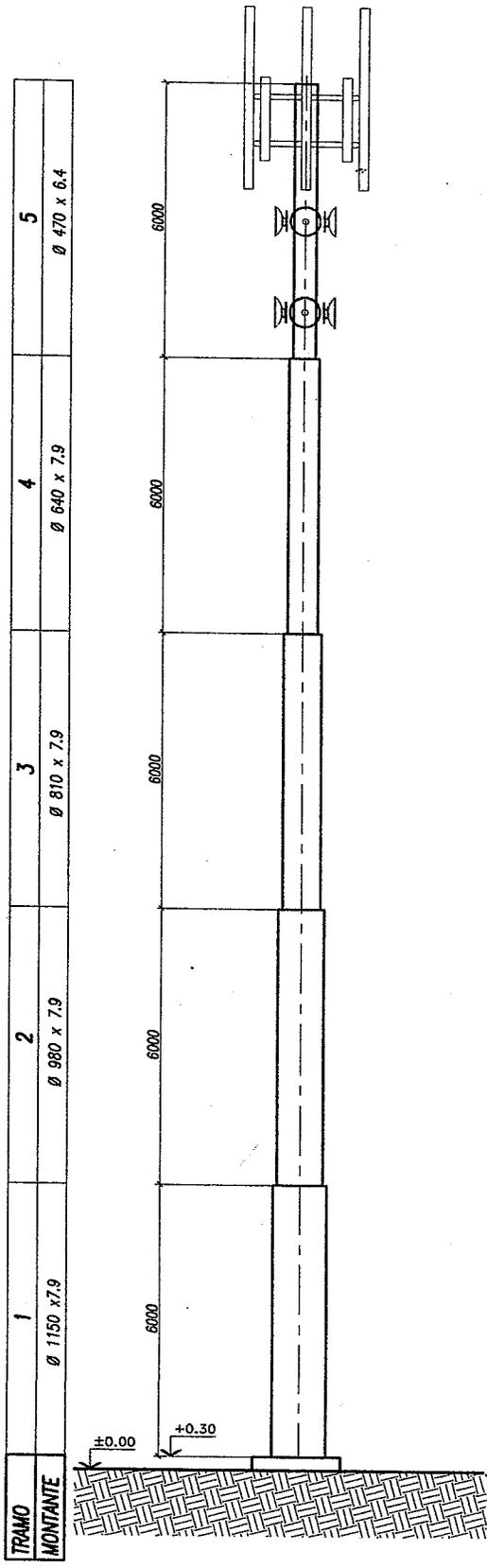
| | |
|----------------------------------|-------------------------|
| Esfuerzo de tracción en el perno | 6895 kg |
| Longitud total del perno | 1600 mm |
| Longitud afuera del hormigón | 300 mm |
| Longitud efectiva de adherencia | 1300 mm |
| Tensión de adherencia | 6.65 kg/cm ² |
| Tensión de adherencia admisible | 7.00 kg/cm ² |

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF





Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

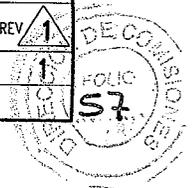


+30.00 PLAT. C/ 3 CELULARES 0.20x7.0m
 +28.50 6 CELULARES 0.20x3.0m
 +27.00 3 PL Ø 0.60 (Az=0°,120°,240°)
 +25.00 3 PL Ø 0.60 (Az=0°,120°,240°)

Velocidad: 30m/seg
 Rugosidad: 2

Verónica E. GONZALEZ
 Concejal FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA - TDF

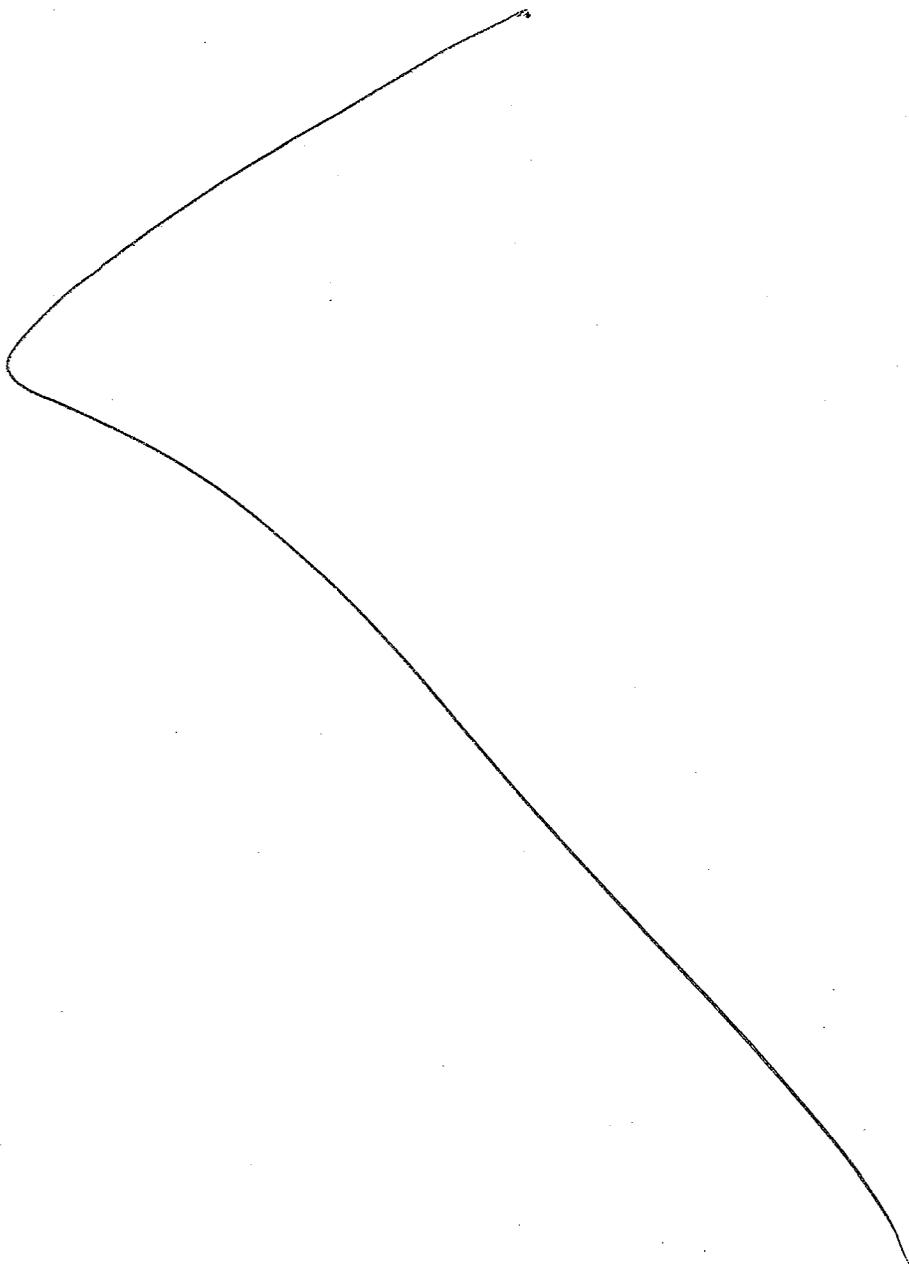
| REVISION | FECHA | DESCRIPCION | DIBUJO | CHEQUEO |
|---|-------|-------------|-------------|---------|
| | | | | |
| OBRA: Monoposte h=30.00 mts. - Estado de cargas 2 | | | 1417 | |
| DETALLE: Monoposte h=30.00 mts. - Estado de cargas 2 | | | TR. N° 2 | REV 1 |
| FECHA: 10/03/05 ESCALA: S/E DIBUJO: GC CHEQUEO: MAN APROBO: MAN | | | HOJA | 1 |
| ARCHIVO: K:\Obras\1417-Tr2-P001-Rev0-Monopulos-H=30 mts.dwg | | | | |



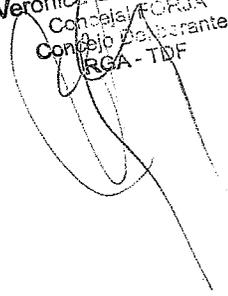
2
 2

NH
 NH construcciones s.r.l.

BVQI ISO 9001 ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACION



Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Consejo Asesante
RGA-TDF



EMPRESA CTI MOVIL SA
COMITENTE CTI MOVIL SA

FECHA: 16/03/2005
ARCHIVO: 1417-Tr1-C-Mempole30-a

ESTACION TÍPICA
LOCALIDAD TÍPICA
PROVINCIA NO DEFINIDA

MONOPOSTE de 30 m

1) OBJETO

La presente memoria tiene por objeto la verificación de un monoposte típico con las antenas abajo indicadas, para velocidad de viento de 30 m/seg y rugosidad 2.

2) NORMAS DE CALCULO

- A) NAA 222. Ex Cirsoc 306.
- B) Cirsoc 102. Norma de viento.
- C) Cirsoc 301. Generalidades de diseño.
- D) Cirsoc 302. Pandeo.
- E) Cirsoc 303. Estructuras livianas de acero.

3) MATERIALES

- Las chapas son calidad F24
- Los bulones son calidad 8.8
- Los anclajes son calidad 1038

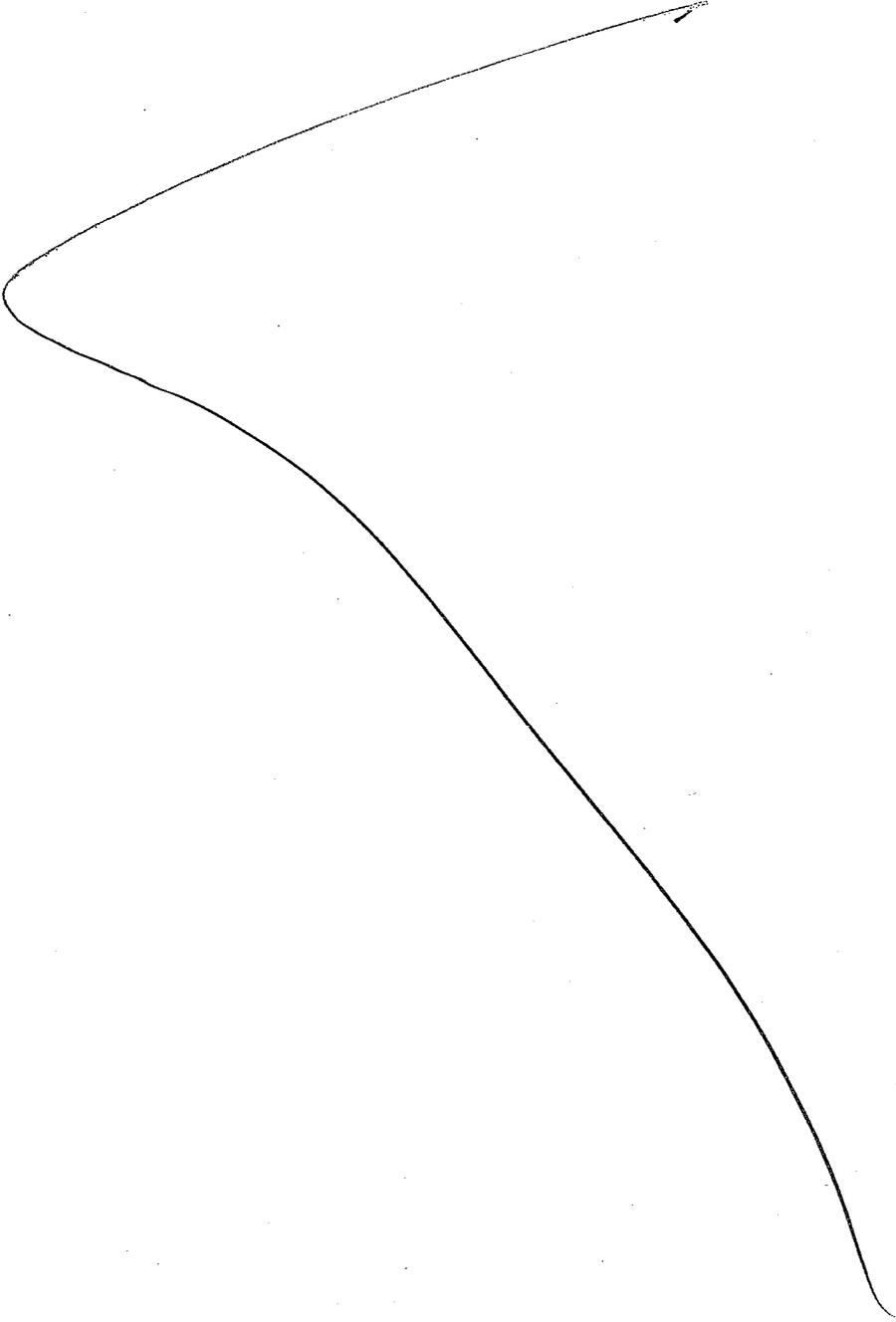
4) GEOMETRIA

| Tramo | Desde nivel (m) | Ø EXTERIOR (mm) | Espesor (mm) |
|-------|-----------------|-----------------|--------------|
| 0 | 0 | 1150 | 7,9 |
| 1 | 6 | 980 | 7,9 |
| 2 | 12 | 810 | 7,9 |
| 3 | 18 | 640 | 7,9 |
| 4 | 24 | 470 | 6,4 |
| 5 | 30 | 300 | 6,4 |
| 6 | | | |

ALTURA MAXIMA = 30,00 m
ALTURA DE APOYO = 0.00 m
DIAMETRO PROMEDIO = 0,725 m
ESPESOR PROMEDIO = 7,4 mm

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF





Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

5) ACCIONES DE VIENTO

| | |
|---|--------------------------|
| Velocidad de referencia, $\beta =$ | 30,00 m/s |
| Coefficiente de velocidad probable, $C_p =$ | 1,65 |
| Velocidad básica de diseño, $V_o =$ | 49,50 m/s |
| Presión dinámica básica, $q_o =$ | 150,20 kg/m ² |
| Rugosidad = | 2 |
| <i>Coefficiente reducción por dimensiones, Cd</i> | |
| a / h = 0,02 | |
| h / V _o = 0,61 | |
| De tabla 5, Cd = | 0,97 |
| <i>Coefficiente Cz (ver más adelante)</i> | |
| Relación de dimensiones, $\lambda =$ | 41,4 |
| De tabla 10 corresponde clasificación VI | |
| Coefficiente de forma (Figura 22), $\gamma =$ | 1,25 |
| Según tabla 16, CE _o = 0,45 | |
| Coefficiente global de empuje, CE = | 0,56 |

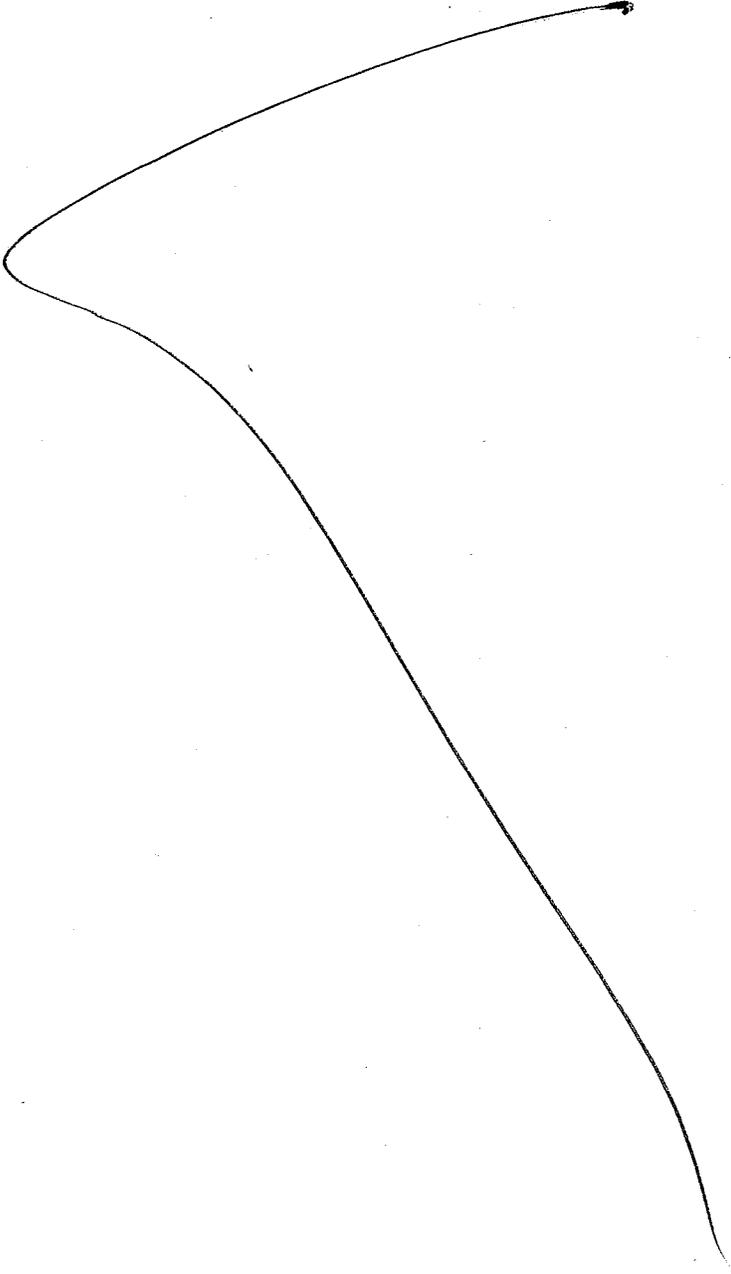
Cálculo del período de oscilación

Según CIRSOC 102.1 4.4.3

| | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Altura de la construcción, h = | 30,00 m |
| Peso en nivel base, p = | 222,51 kg/m |
| Módulo elasticidad, E = | 2,1E+6 kg/cm ² |
| Inercia en nivel base, J = | 462189 cm ⁴ |
| Aceleración gravedad, g = | 9,81 m/seg ² |
| Espesor en el extremo superior, es = | 6,4 mm |
| Espesor en el extremo inferior, e = | 7,9 mm |
| Diámetro en el extremo superior, ds = | 300,0 mm |
| Diámetro en el extremo inferior, d = | 1150,0 mm |
| Relación $\lambda = es / e =$ | 0,81 |
| Relación $\mu = ds / d =$ | 0,26 |
| De figura 18, $\Omega^2/10 =$ | 2,0 |
| | $\Omega = 4,36$ |
| PERIODO, T = | 0,63 seg |

Verónica E. GONZALEZ
Concejala FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF





Verónica F. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

Efectos dinámicos

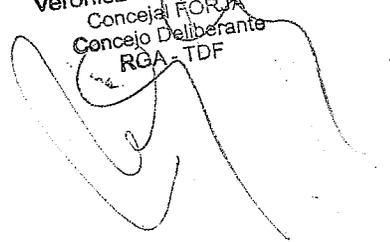
Relación de amortiguación, $\xi =$ 0,01
 Parámetro $f =$ 24
 Coeficiente $C1 =$ 1,67
 Parámetro $\zeta =$ 0,06
 Coeficiente $N =$ 0,60
 Relación $Zoi / h =$ 0,002
 Relación $b / h =$ 0,024
 Coeficiente $Y =$ 55
 Parámetro $r =$ 9
 Coeficiente $B =$ 7
 Parámetro $v =$ 1,19
 Factor de pico, $K =$ 4,2
 Coeficiente $J =$ 17
 Factor de ráfaga, $G =$ 2,22

| Nivel (m) | C ₁ | C ₂ | Carga (kg/m) | | |
|-----------|----------------|----------------|--------------|----------|----------|
| | | | Estático | Dinámico | Empujado |
| + 30,00 m | 0,980 | 0,48 | 143 | 157 | 143 |
| + 28,50 m | 0,965 | 0,48 | 141 | 154 | 141 |
| + 27,00 m | 0,948 | 0,48 | 138 | 152 | 138 |
| + 25,50 m | 0,931 | 0,48 | 136 | 149 | 136 |
| + 24,00 m | 0,913 | 0,48 | 133 | 146 | 133 |
| + 22,50 m | 0,894 | 0,48 | 130 | 143 | 130 |
| + 21,00 m | 0,874 | 0,48 | 127 | 140 | 127 |
| + 19,50 m | 0,853 | 0,46 | 124 | 131 | 124 |
| + 18,00 m | 0,830 | 0,46 | 121 | 127 | 121 |
| + 16,50 m | 0,806 | 0,46 | 117 | 123 | 117 |
| + 15,00 m | 0,779 | 0,46 | 114 | 119 | 114 |
| + 13,50 m | 0,751 | 0,46 | 109 | 115 | 109 |
| + 12,00 m | 0,720 | 0,46 | 105 | 110 | 105 |
| + 10,50 m | 0,685 | 0,42 | 100 | 96 | 100 |
| + 9,00 m | 0,673 | 0,42 | 98 | 94 | 98 |
| + 7,50 m | 0,673 | 0,42 | 98 | 94 | 98 |
| + 6,00 m | 0,673 | 0,42 | 98 | 94 | 98 |
| + 4,50 m | 0,673 | 0,42 | 98 | 94 | 98 |
| + 3,00 m | 0,673 | 0,42 | 98 | 94 | 98 |
| + 1,50 m | 0,673 | 0,42 | 98 | 94 | 98 |
| + 0,00 m | 0,673 | 0,42 | 98 | 94 | 98 |

Verónica E. GONZALEZ
 Concejala FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA - TDF



Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF



6) ANTENAS

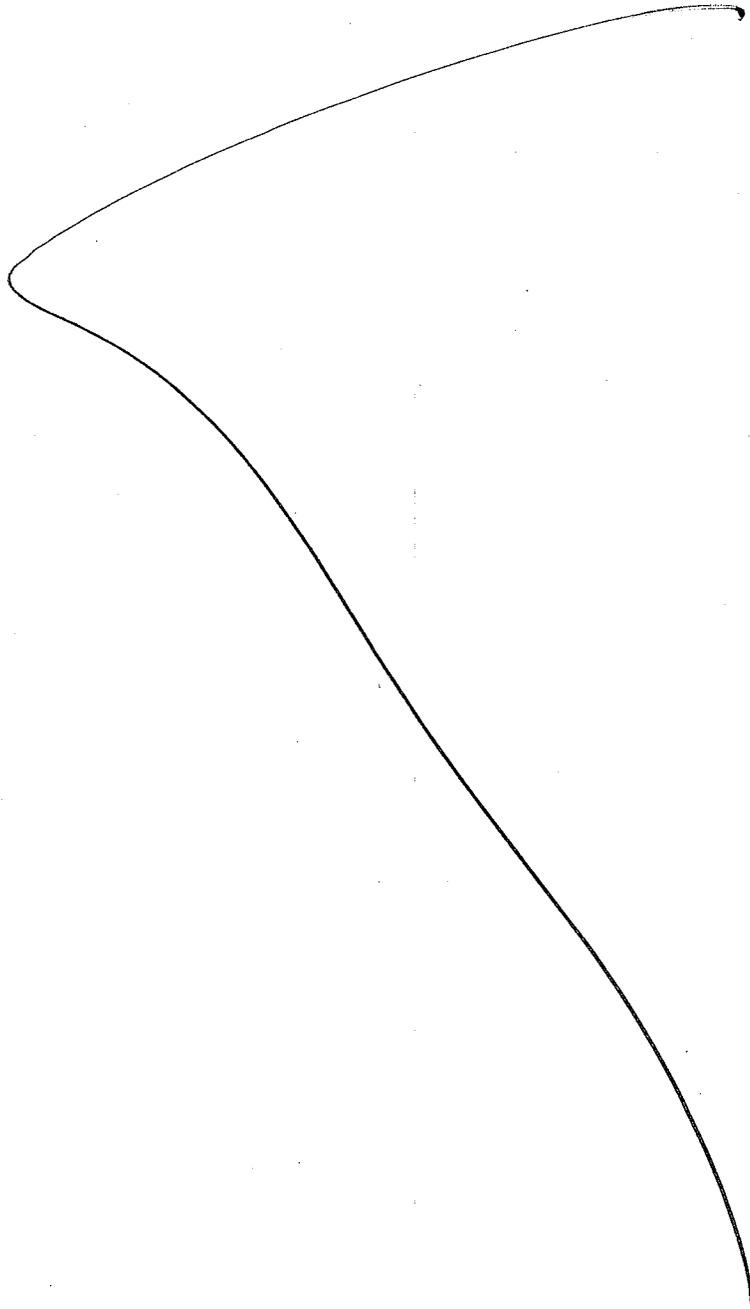
| Nivel | Antena | Peso (kg) | P _s (kg) | M. forsor (kg.m) |
|-----------|--------------------------------------|--------------|------------------------|---------------------|
| + 30,00 m | Plataforma anillos c/3 paneles 0,2x3 | 350 | 831 | 0 |
| + 28,50 m | 6 paneles 0,2x3 | 300 | 626 | 0 |
| + 27,00 m | 3 PL 0.60 - Az 0, 120, 240 | 180 | 144 | 0 |
| + 25,50 m | 3 PL 0.60 - Az 0, 120, 240 | 180 | 141 | 0 |

7) RESULTADOS - GEOMETRICOS

| Nivel | Geometricos | | | | |
|-----------|-------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | EX (cm) | ESp (cm) | F (cm ²) | A (cm ²) | W (cm ³) |
| + 30,00 m | 300 | 6,4 | 59,0 | 6364 | 424,3 |
| + 28,50 m | 470 | 6,4 | 93,2 | 25047 | 1065,8 |
| + 27,00 m | 470 | 6,4 | 93,2 | 25047 | 1065,8 |
| + 25,50 m | 470 | 6,4 | 93,2 | 25047 | 1065,8 |
| + 24,00 m | 470 | 6,4 | 93,2 | 25047 | 1065,8 |
| + 22,50 m | 640 | 7,9 | 156,9 | 78363 | 2448,8 |
| + 21,00 m | 640 | 7,9 | 156,9 | 78363 | 2448,8 |
| + 19,50 m | 640 | 7,9 | 156,9 | 78363 | 2448,8 |
| + 18,00 m | 640 | 7,9 | 156,9 | 78363 | 2448,8 |
| + 16,50 m | 810 | 7,9 | 199,1 | 160109 | 3953,3 |
| + 15,00 m | 810 | 7,9 | 199,1 | 160109 | 3953,3 |
| + 13,50 m | 810 | 7,9 | 199,1 | 160109 | 3953,3 |
| + 12,00 m | 810 | 7,9 | 199,1 | 160109 | 3953,3 |
| + 10,50 m | 980 | 7,9 | 241,3 | 285002 | 5816,4 |
| + 9,00 m | 980 | 7,9 | 241,3 | 285002 | 5816,4 |
| + 7,50 m | 980 | 7,9 | 241,3 | 285002 | 5816,4 |
| + 6,00 m | 980 | 7,9 | 241,3 | 285002 | 5816,4 |
| + 4,50 m | 1150 | 7,9 | 283,5 | 462189 | 8038,1 |
| + 3,00 m | 1150 | 7,9 | 283,5 | 462189 | 8038,1 |
| + 1,50 m | 1150 | 7,9 | 283,5 | 462189 | 8038,1 |
| + 0,00 m | 1150 | 7,9 | 283,5 | 462189 | 8038,1 |

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF





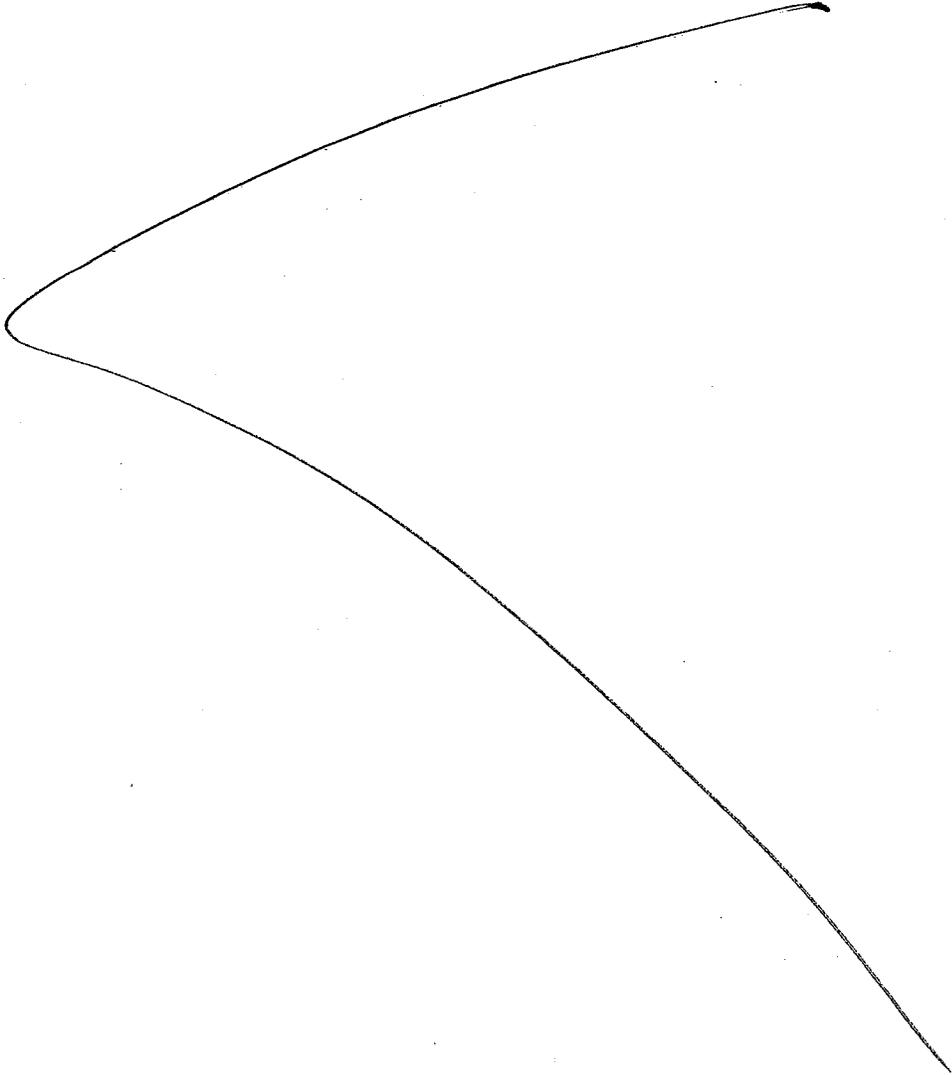
Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Consejo Deliberante
RGA - TDF

8) RESULTADOS - VIENTO

| Nivel | Viento | | | | |
|-----------|---------------------------|--------------------------|-------------------------|------|-------------------------|
| | Tramo (m ² /m) | Cmas (m ² /m) | qz (kg/m ²) | Ce | Kp (kg/m ²) |
| + 30,00 m | 0,300 | 0,080 | 143 | 0,56 | 66 |
| + 28,50 m | 0,470 | 0,080 | 141 | 0,56 | 66 |
| + 27,00 m | 0,470 | 0,080 | 138 | 0,56 | 65 |
| + 25,50 m | 0,470 | 0,080 | 136 | 0,56 | 64 |
| + 24,00 m | 0,470 | 0,080 | 133 | 0,56 | 63 |
| + 22,50 m | 0,640 | 0,080 | 130 | 0,56 | 81 |
| + 21,00 m | 0,640 | 0,080 | 127 | 0,56 | 79 |
| + 19,50 m | 0,640 | 0,080 | 124 | 0,56 | 77 |
| + 18,00 m | 0,640 | 0,080 | 121 | 0,56 | 75 |
| + 16,50 m | 0,810 | 0,080 | 117 | 0,56 | 91 |
| + 15,00 m | 0,810 | 0,080 | 114 | 0,56 | 88 |
| + 13,50 m | 0,810 | 0,080 | 109 | 0,56 | 85 |
| + 12,00 m | 0,810 | 0,080 | 105 | 0,56 | 82 |
| + 10,50 m | 0,980 | 0,080 | 100 | 0,56 | 94 |
| + 9,00 m | 0,980 | 0,080 | 98 | 0,56 | 89 |
| + 7,50 m | 0,980 | 0,080 | 98 | 0,56 | 88 |
| + 6,00 m | 0,980 | 0,080 | 98 | 0,56 | 88 |
| + 4,50 m | 1,150 | 0,080 | 98 | 0,56 | 102 |
| + 3,00 m | 1,150 | 0,080 | 98 | 0,56 | 102 |
| + 1,50 m | 1,150 | 0,080 | 98 | 0,56 | 102 |
| + 0,00 m | 1,150 | 0,080 | 98 | 0,56 | 102 |

Verónica El GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejal Deliberante
RGA - TDF





Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORDA
Concejo Deliberante
RCA - DF



9) RESULTADOS - CORTE Y MOMENTO

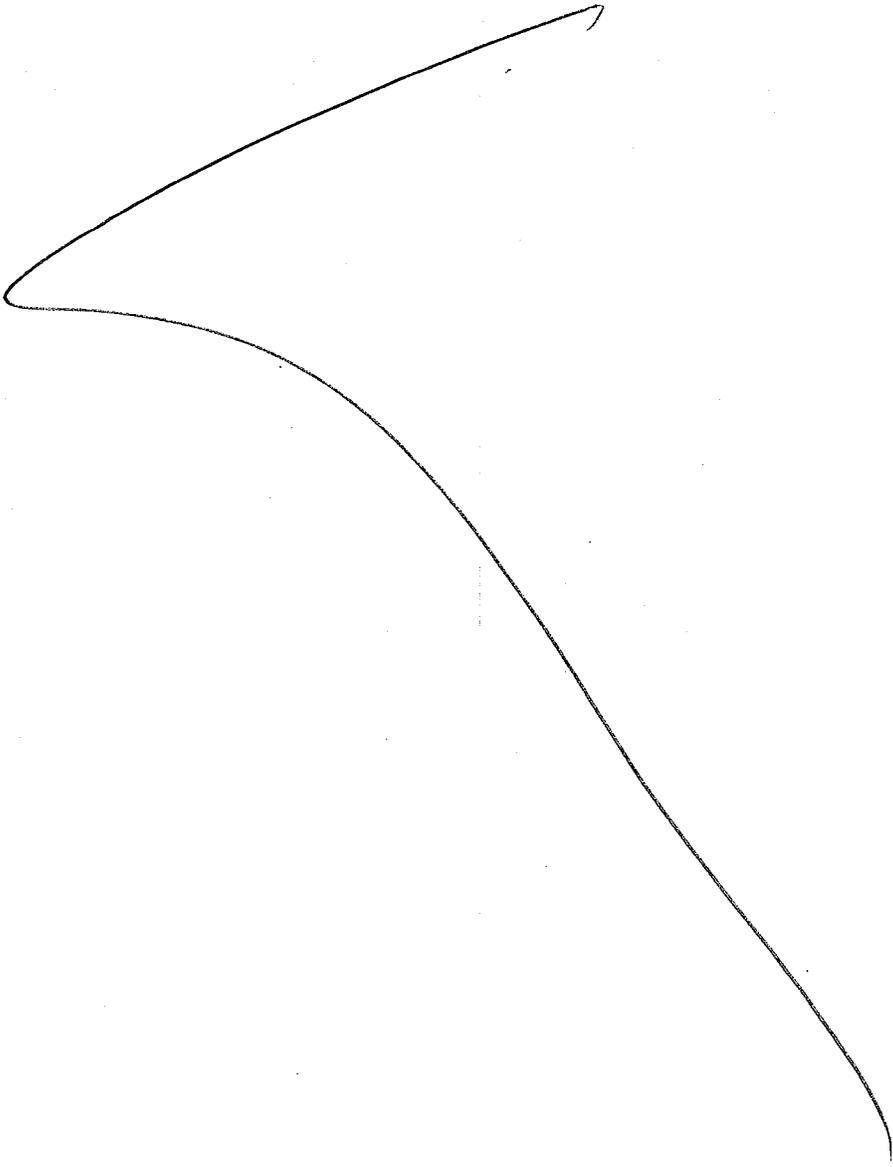
| Nivel | Corte (kg) | | | Momento (kg.m) | |
|-----------|--------------|-------------|-----------|----------------|-----------|
| | Viento nivel | Carga nivel | Acumulado | Nivel | Acumulado |
| + 30,00 m | 0 | 831 | 831 | 0 | 0 |
| + 28,50 m | 66 | 626 | 1523 | 1320 | 1320 |
| + 27,00 m | 65 | 144 | 1732 | 2358 | 3678 |
| + 25,50 m | 64 | 141 | 1937 | 2670 | 6348 |
| + 24,00 m | 63 | 0 | 2000 | 2976 | 9324 |
| + 22,50 m | 81 | 0 | 2081 | 3091 | 12415 |
| + 21,00 m | 79 | 0 | 2160 | 3210 | 15625 |
| + 19,50 m | 77 | 0 | 2237 | 3327 | 18952 |
| + 18,00 m | 75 | 0 | 2313 | 3441 | 22393 |
| + 16,50 m | 91 | 0 | 2404 | 3571 | 25965 |
| + 15,00 m | 88 | 0 | 2492 | 3705 | 29669 |
| + 13,50 m | 85 | 0 | 2577 | 3834 | 33503 |
| + 12,00 m | 82 | 0 | 2659 | 3958 | 37461 |
| + 10,50 m | 94 | 0 | 2753 | 4094 | 41555 |
| + 9,00 m | 89 | 0 | 2842 | 4230 | 45785 |
| + 7,50 m | 88 | 0 | 2930 | 4362 | 50147 |
| + 6,00 m | 88 | 0 | 3018 | 4493 | 54640 |
| + 4,50 m | 102 | 0 | 3119 | 4641 | 59281 |
| + 3,00 m | 102 | 0 | 3221 | 4793 | 64074 |
| + 1,50 m | 102 | 0 | 3323 | 4946 | 69020 |
| + 0,00 m | 102 | 0 | 3424 | 5098 | 74118 |

10) RESULTADOS - NORMAL Y TORSOR

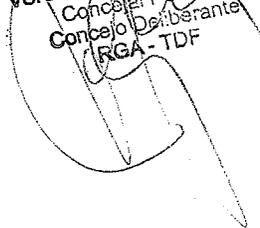
| Nivel | Normal (kg) | | Torsores (kg.m) | |
|-----------|-------------|-----------|-----------------|-----------|
| | Nivel | Acumulado | Nivel | Acumulado |
| + 30,00 m | 350 | 350 | 0 | 0 |
| + 28,50 m | 440 | 790 | 0 | 0 |
| + 27,00 m | 320 | 1110 | 0 | 0 |
| + 25,50 m | 320 | 1429 | 0 | 0 |
| + 24,00 m | 140 | 1569 | 0 | 0 |
| + 22,50 m | 235 | 1805 | 0 | 0 |
| + 21,00 m | 235 | 2040 | 0 | 0 |
| + 19,50 m | 235 | 2275 | 0 | 0 |
| + 18,00 m | 235 | 2511 | 0 | 0 |
| + 16,50 m | 299 | 2809 | 0 | 0 |
| + 15,00 m | 299 | 3108 | 0 | 0 |
| + 13,50 m | 299 | 3406 | 0 | 0 |
| + 12,00 m | 299 | 3705 | 0 | 0 |
| + 10,50 m | 362 | 4067 | 0 | 0 |
| + 9,00 m | 362 | 4429 | 0 | 0 |
| + 7,50 m | 362 | 4791 | 0 | 0 |
| + 6,00 m | 362 | 5153 | 0 | 0 |
| + 4,50 m | 425 | 5578 | 0 | 0 |
| + 3,00 m | 425 | 6003 | 0 | 0 |
| + 1,50 m | 425 | 6428 | 0 | 0 |
| + 0,00 m | 425 | 6853 | 0 | 0 |

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF





Verónica E. GONZALEZ
Concejal F. B. 14
Concejo Deliberante
RGA - TDF



11) RESULTADOS - TENSIONES

| Nivel | Tensiones (kg/cm ²) | | | Tens. admisibles (kg/cm ²) | | COBERTURA CAPACIDAD |
|-----------|---------------------------------|-----|-------|--|------|---------------------|
| | N/E | M/V | Total | CE/0/Esp | ADM | |
| + 30,00 m | 6 | 0 | 6 | 47 | 1600 | 0,4% |
| + 28,50 m | 8 | 124 | 132 | 73 | 1337 | 9,9% |
| + 27,00 m | 12 | 345 | 357 | 73 | 1337 | 26,7% |
| + 25,50 m | 15 | 596 | 611 | 73 | 1337 | 45,7% |
| + 24,00 m | 17 | 875 | 892 | 73 | 1337 | 66,7% |
| + 22,50 m | 12 | 507 | 518 | 81 | 1473 | 35,2% |
| + 21,00 m | 13 | 638 | 651 | 81 | 1473 | 44,2% |
| + 19,50 m | 15 | 774 | 788 | 81 | 1473 | 53,5% |
| + 18,00 m | 16 | 914 | 930 | 81 | 1473 | 63,2% |
| + 16,50 m | 14 | 657 | 671 | 103 | 1379 | 48,7% |
| + 15,00 m | 16 | 750 | 766 | 103 | 1379 | 55,6% |
| + 13,50 m | 17 | 847 | 865 | 103 | 1379 | 62,7% |
| + 12,00 m | 19 | 948 | 966 | 103 | 1379 | 70,1% |
| + 10,50 m | 17 | 714 | 731 | 124 | 1314 | 55,7% |
| + 9,00 m | 18 | 787 | 806 | 124 | 1314 | 61,3% |
| + 7,50 m | 20 | 862 | 882 | 124 | 1314 | 67,1% |
| + 6,00 m | 21 | 939 | 961 | 124 | 1314 | 73,1% |
| + 4,50 m | 20 | 738 | 757 | 146 | 1267 | 59,8% |
| + 3,00 m | 21 | 797 | 818 | 146 | 1267 | 64,6% |
| + 1,50 m | 23 | 859 | 881 | 146 | 1267 | 69,6% |
| + 0,00 m | 24 | 922 | 946 | 146 | 1267 | 74,7% |

12) RESULTADOS - DEFORMACIONES

| Nivel | DEFORMACIONES | |
|-----------|---------------|-------------|
| | ROTACION | FLECHA (mm) |
| + 30,00 m | 0,82 | 23,41 |
| + 28,50 m | 0,82 | 21,26 |
| + 27,00 m | 0,82 | 19,10 |
| + 25,50 m | 0,81 | 16,99 |
| + 24,00 m | 0,77 | 14,98 |
| + 22,50 m | 0,70 | 13,14 |
| + 21,00 m | 0,67 | 11,40 |
| + 19,50 m | 0,62 | 9,77 |
| + 18,00 m | 0,57 | 8,27 |
| + 16,50 m | 0,50 | 6,96 |
| + 15,00 m | 0,47 | 5,74 |
| + 13,50 m | 0,42 | 4,64 |
| + 12,00 m | 0,37 | 3,67 |
| + 10,50 m | 0,31 | 2,85 |
| + 9,00 m | 0,28 | 2,12 |
| + 7,50 m | 0,24 | 1,50 |
| + 6,00 m | 0,19 | 0,99 |
| + 4,50 m | 0,15 | 0,61 |
| + 3,00 m | 0,11 | 0,31 |
| + 1,50 m | 0,08 | 0,11 |
| + 0,00 m | 0,04 | 0,00 |

valores al 50% de la presión

| | |
|----------|---------|
| rotación | flecha |
| 0,41 | 11,71 |
| | H / 256 |

13) RESULTADOS - SOLICITACIONES EN FUNDACION

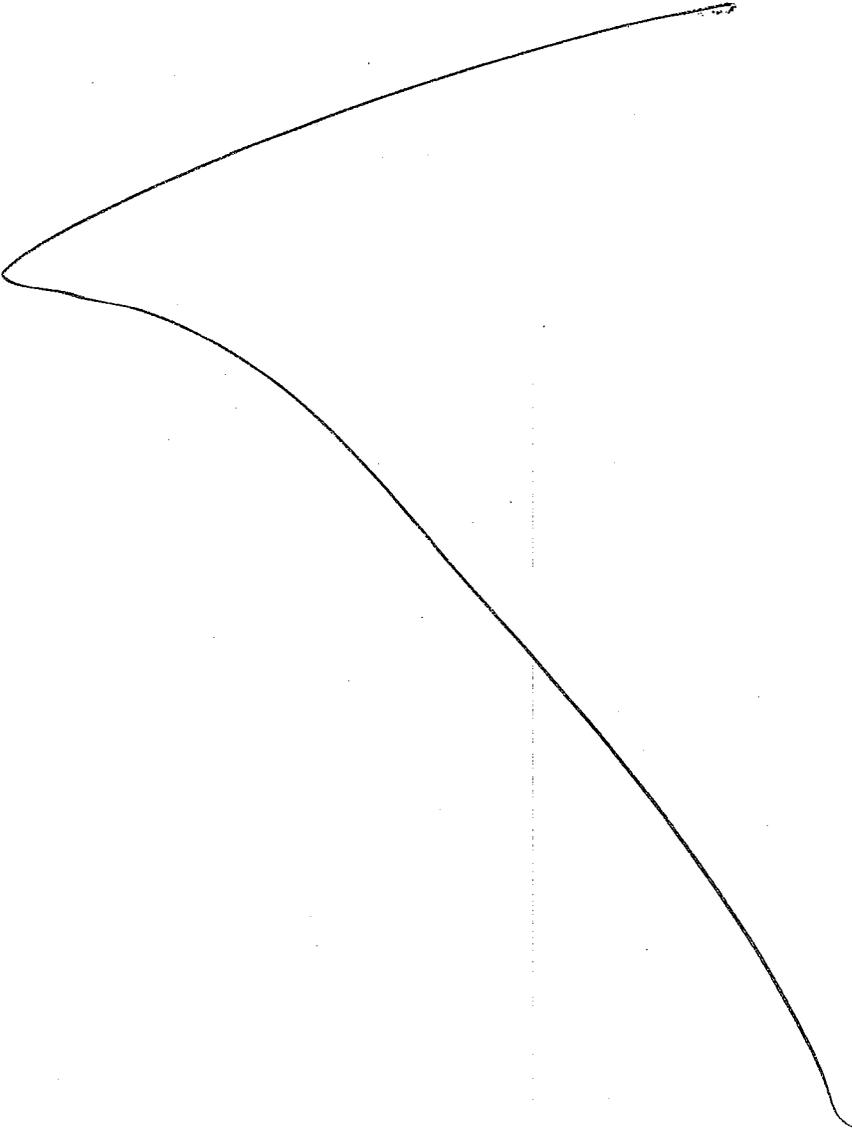
MOMENTO (kg.m) = 74118

NORMAL (kg) = 6853

CORTE (kg) = 3424

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF





Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

14) RESULTADOS - UNIONES

| Nivel | Dist. Gato (mm) | Dist. Bolo (mm) | Cantidad | Separación (mm) |
|-----------|--------------------|--------------------|----------|--------------------|
| + 0,00 m | 1270 | 25,4 | 38 | 105 |
| + 6,00 m | 1270 | 22,2 | 38 | 105 |
| + 12,00 m | 1100 | 22,2 | 32 | 108 |
| + 18,00 m | 930 | 19,1 | 28 | 104 |
| + 24,00 m | 760 | 15,8 | 22 | 109 |

| Nivel | Estrada (mm) | W (mm) | N (mm) | N (kg) |
|-----------|-----------------|-----------|-----------|-----------|
| + 0,00 m | 4 | 154 | 4891 | 74118 |
| + 6,00 m | 3 | 118 | 3736 | 54640 |
| + 12,00 m | 3 | 99 | 2725 | 37461 |
| + 18,00 m | 2 | 64 | 1492 | 22393 |
| + 24,00 m | 1 | 35 | 656 | 9324 |

| Nivel | W (kg/cm ²) | COBERTURA PARADA |
|-----------|----------------------------|---------------------|
| + 0,00 m | 1560 | 69,3% |
| + 6,00 m | 1506 | 75,3% |
| + 12,00 m | 1412 | 70,6% |
| + 18,00 m | 1540 | 77,0% |
| + 24,00 m | 1468 | 73,4% |

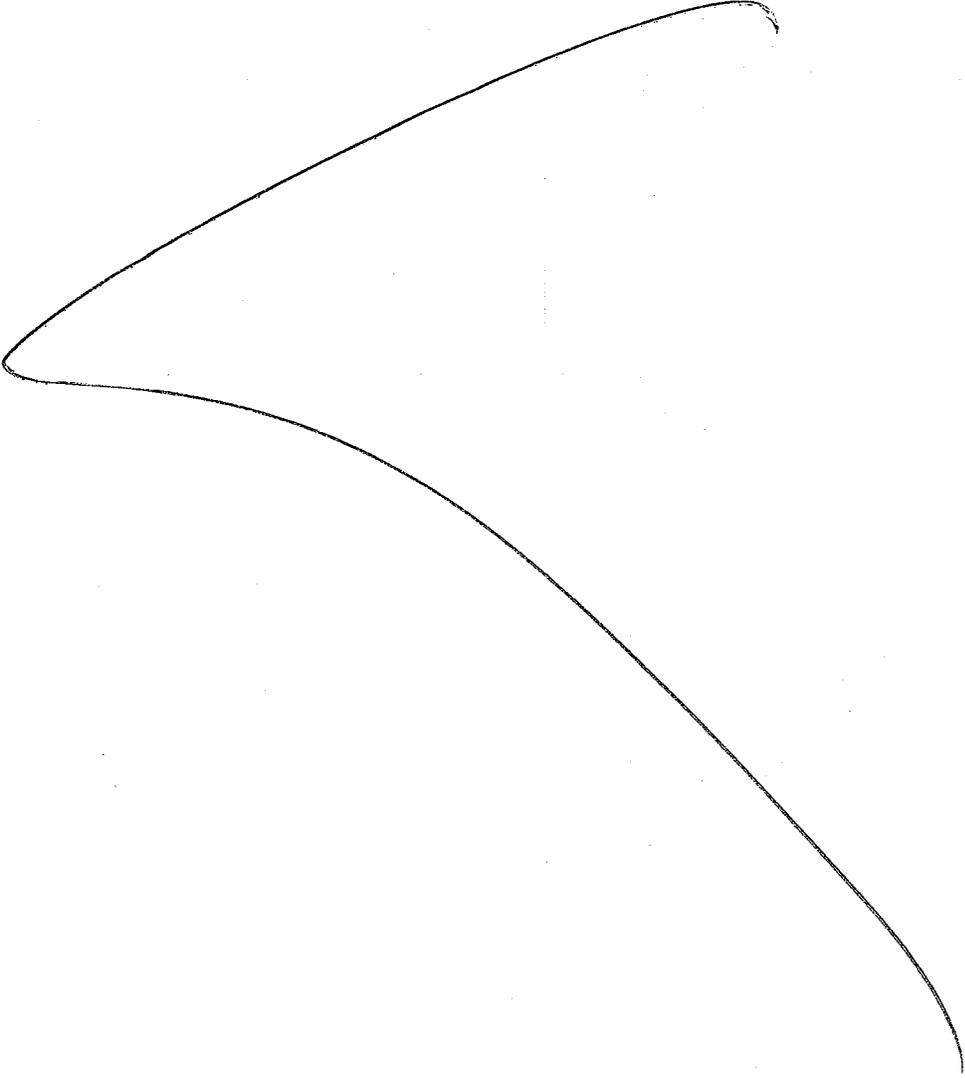
15) RESULTADOS - PERNOS DE ANCLAJE

Esfuerzo de tracción en el perno
 Longitud total del perno
 Longitud afuera del hormigón
 Longitud efectiva de adherencia
Tensión de adherencia
 Tensión de adherencia admisible

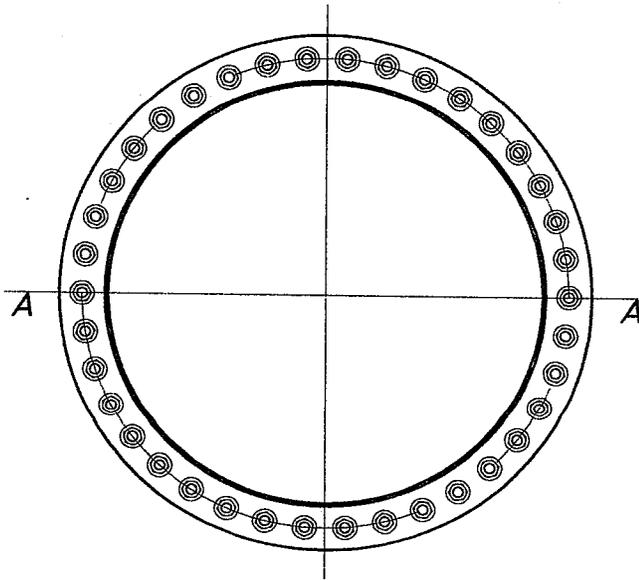
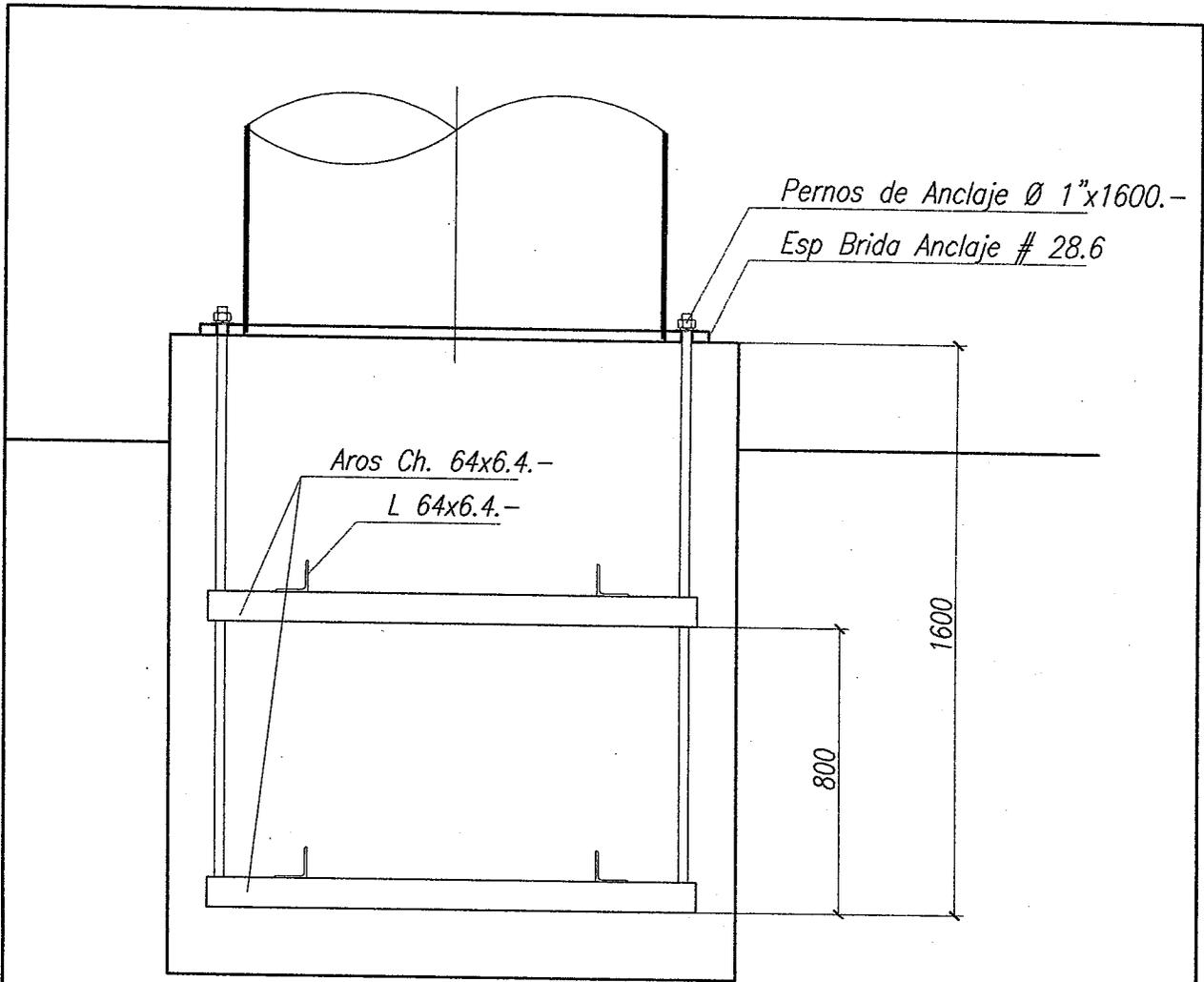
6324 kg
 1600 mm
 300 mm
 1300 mm
6,10 kg/cm²
 7,00 kg/cm²

Verónica E. GONZALEZ
 Concejal FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA - TDF



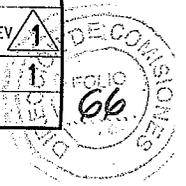


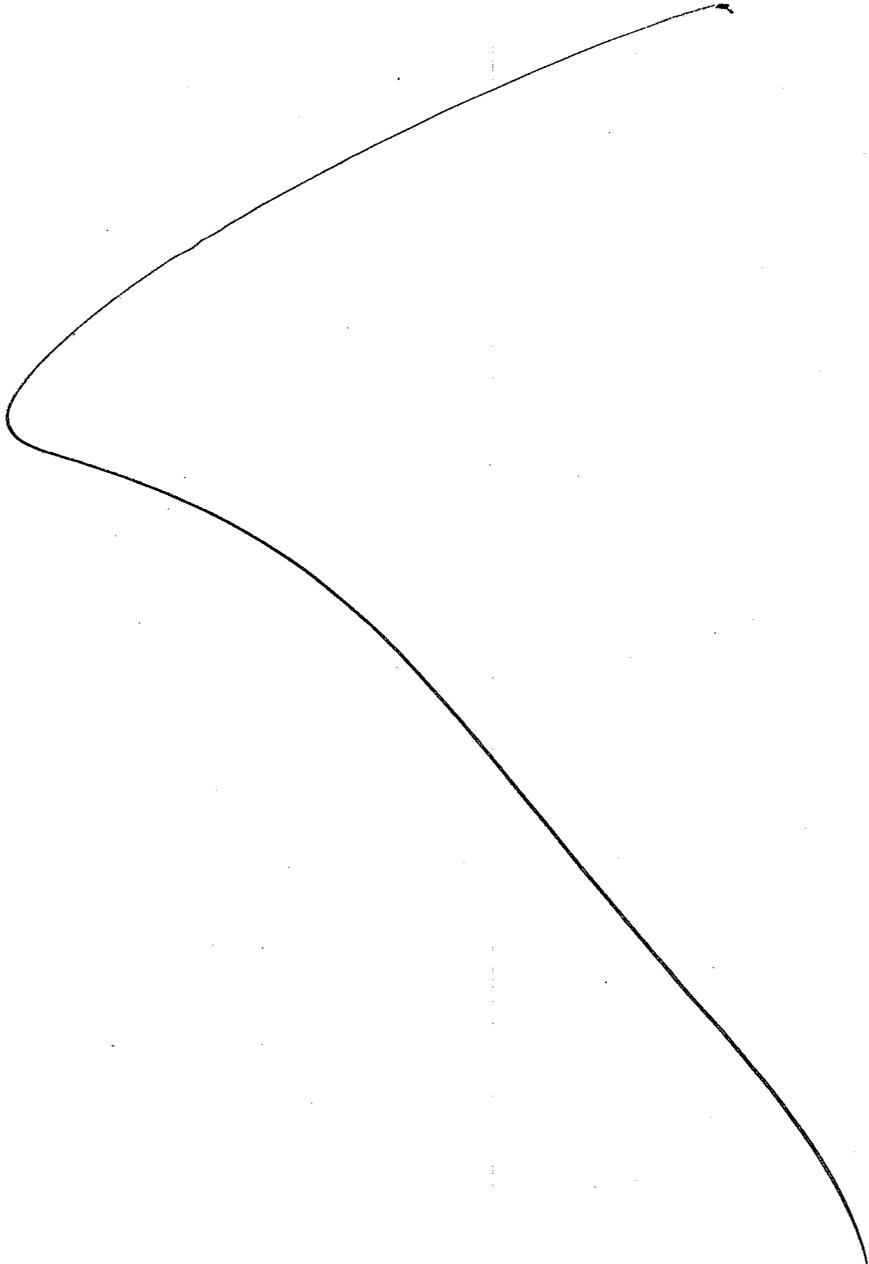

Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORIA
Concejo Deliberante
RGA-TDF



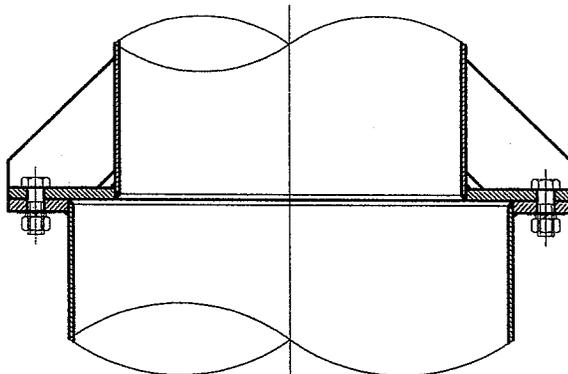
Verónica E. GONZÁLEZ
Concejal/FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

| REVISION | FECHA | DESCRIPCION | DIBUJO | CHEQUEO |
|---|-------|--|--------------------|---------|
| | | | | |
|  NH construcciones s.r.l. | | OBRA: CTI - TIPICO DETALLE: Monoposte h=30.00 mts. - Detalle brida inferior | 1417 | |
|  | | FECHA: 10/03/05 ESCALA: S/E DIBUJO: GC CHEQUEO: MAN APROBO: MAN | TR. N° 2 REV. 1 | HOJA |
| ARCHIVO: K:\Obras\1417-Tr2-P001-Rev0-Monopolos-H=30 mts.dwg | | | | |



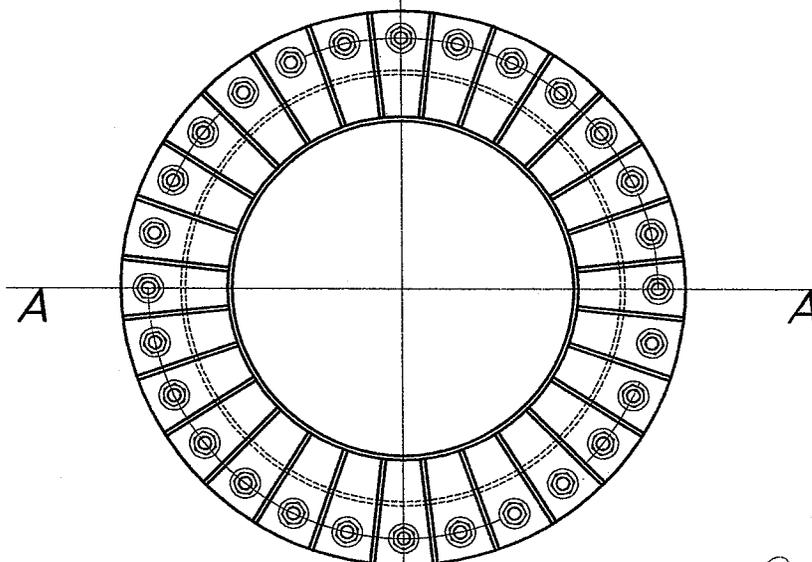


Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF



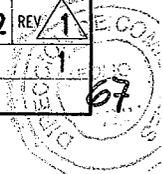
CORTE A-A

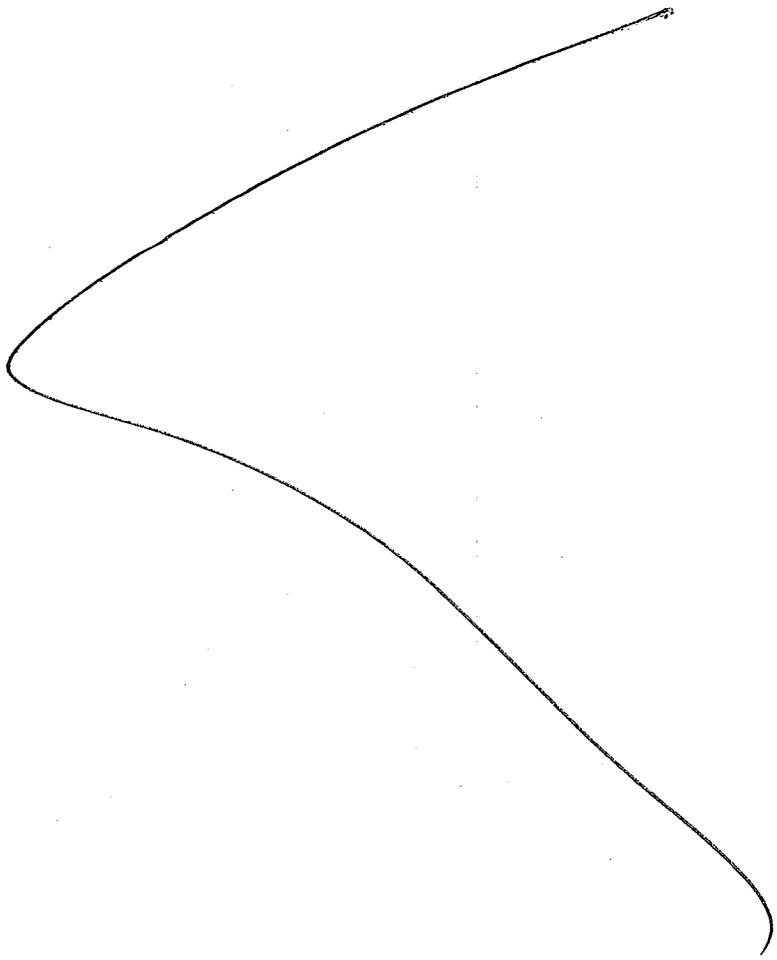
Espeor de Bridas
cantidad y diametro de bulones
Indicados en la Elevación



Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA - TDF

| REVISION | FECHA | DESCRIPCION | DIBUJO | CHEQUEO |
|--|-------|---|---|--------------------|
| | | | | |
|  NH construcciones s.r.l. | | OBRA: CTI - TIPICO DETALLE: Monoposte h=30.00 mts. - Detalle brida union | 1417 | |
|  | | ISO 9001 ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACION | FECHA: 10/03/05 ESCALA: S/E DIBUJO: GC CHEQUEO: MAN APROBO: MAN | TR. N° 2 REV. 1 |
| ARCHIVO: K:\Obras\1417-Tr2-P001-Rev0-Monopulos-H=30 mts.dwg | | | | |





Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-10F



N.H. Construcciones S.R.L.
 Ricardo Gutiérrez 2874 of. 4 (1417) Buenos Aires
 Tel./Fax (011) 4501-1535 (L.R.)
 e-mail: comercial@nhnet.com.ar



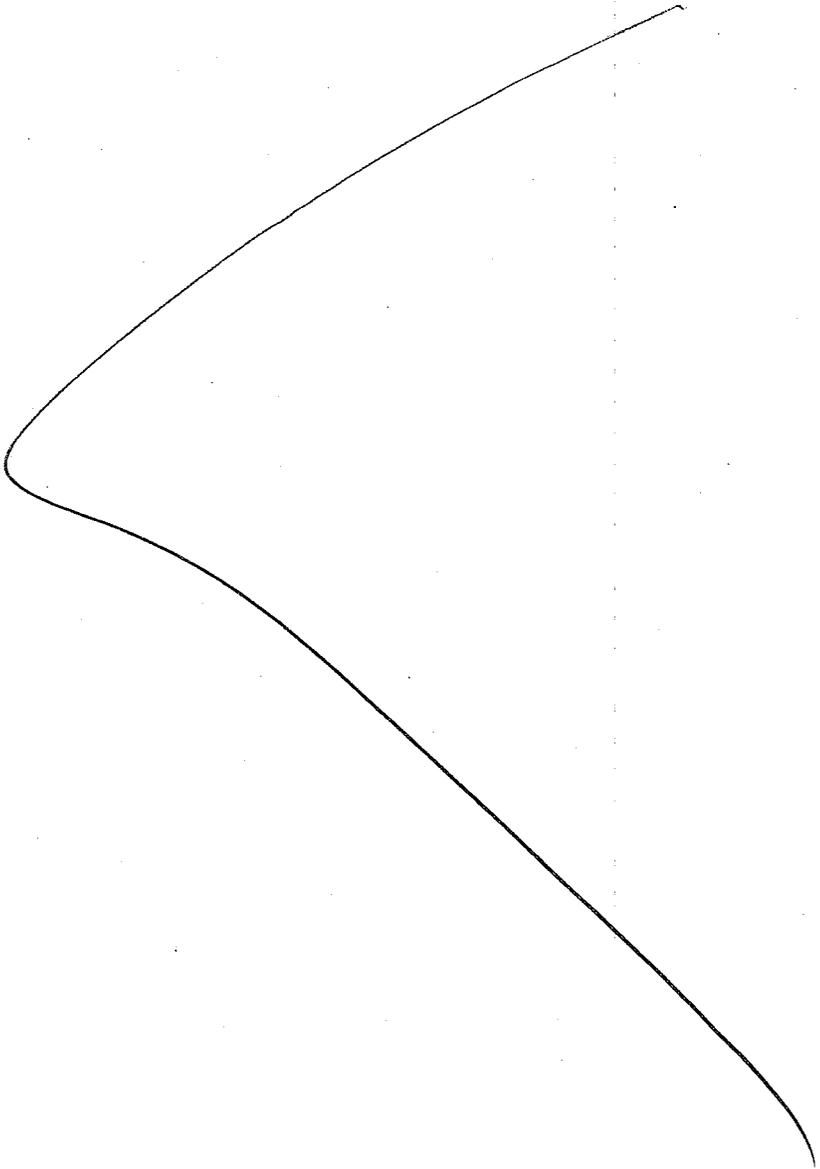
ISO 9001

Monoposte h=30m - Computo materiales

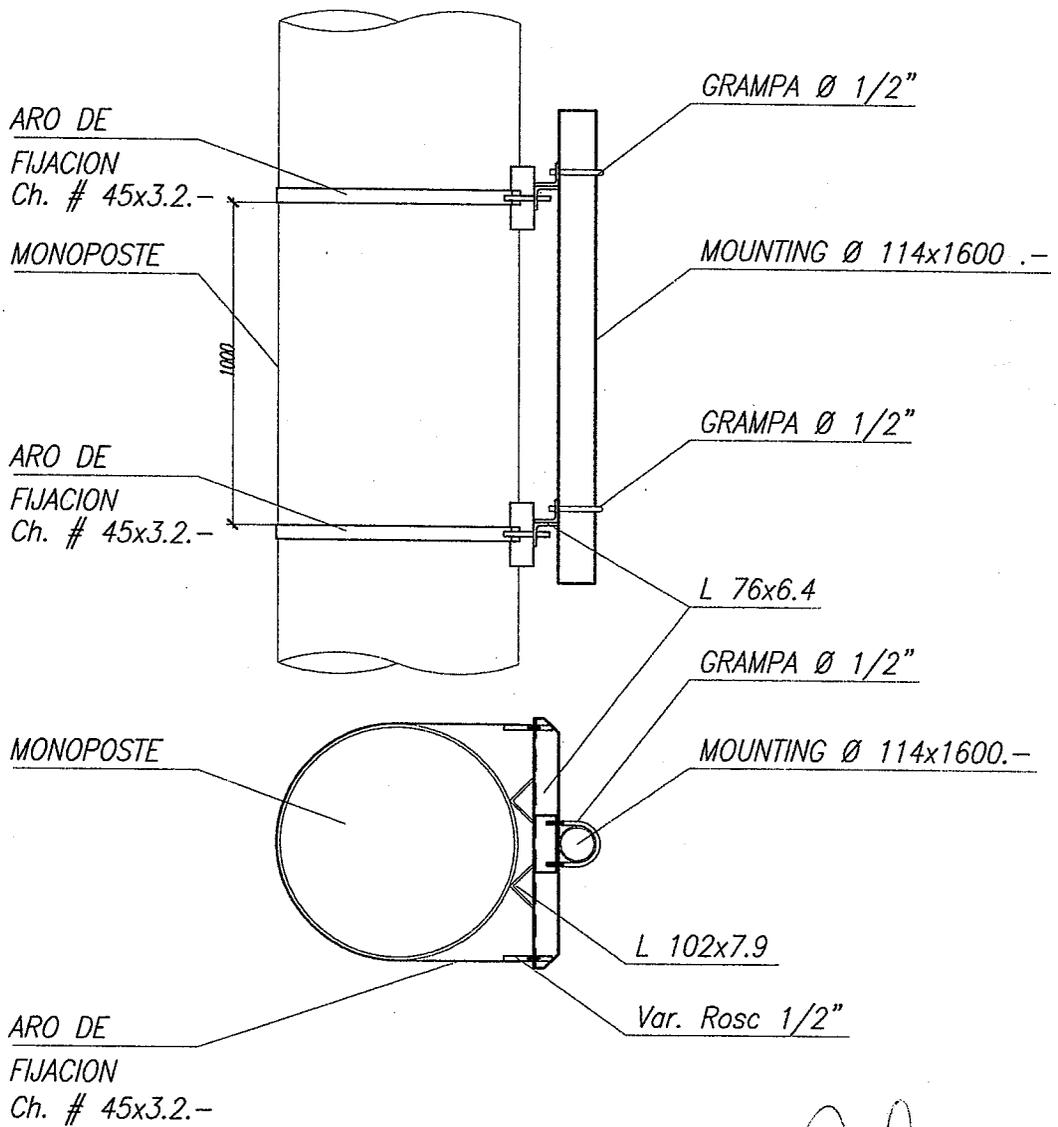
| | | | EJECUTO | CHEQUEO | APROBO | REV. | FECHA | |
|------------------------|-------|-------------------------|---------|---------|--------|---------|---------------|-------|
| | | | GC | MAN | MAN | 0 | 11/03/2005 | |
| Pos. | Cant. | Perfil | A | Esp. | Largo | P.unit. | Peso | |
| | | | mm | mm | mm | Kg/m | Kg | |
| Tramo 1 | | | | | | | | |
| Tubo | 1 | Chapa | 3299 | 7.9 | 6000 | 204.6 | 1227.5 | |
| Brida inf. | 1 | Chapa | 1030 | 28.6 | 900 | 231.2 | 208.1 | |
| Brida sup. | 1 | Chapa | 1030 | 25.4 | 900 | 205.4 | 184.8 | |
| Pernos Anclaje | 38 | Var. Rosc.25.4 (1038) | | | 1600 | 4.0 | 241.8 | |
| Tramo 2 | | | | | | | | |
| Tubo | 1 | Chapa | 3079 | 7.9 | 6000 | 190.9 | 1145.7 | |
| Brida inf. | 1 | Chapa | 1250 | 25.4 | 1000 | 249.2 | 249.2 | |
| Ref. Brida inf. | 38 | Chapa | 170 | 7.9 | 170 | 10.5 | 68.1 | |
| Brida sup. | 1 | Chapa | 900 | 25.4 | 800 | 179.5 | 143.6 | |
| Tramo 3 | | | | | | | | |
| Tubo | 1 | Chapa | 2545 | 7.9 | 6000 | 157.8 | 947.0 | |
| Brida inf. | 1 | Chapa | 1150 | 25.4 | 900 | 229.3 | 206.4 | |
| Ref. Brida inf. | 32 | Chapa | 170 | 7.9 | 170 | 10.5 | 57.4 | |
| Brida sup. | 1 | Chapa | 800 | 22.2 | 750 | 139.4 | 104.6 | |
| Tramo 4 | | | | | | | | |
| Tubo | 1 | Chapa | 2010 | 7.9 | 6000 | 124.7 | 747.9 | |
| Brida inf. | 1 | Chapa | 800 | 22.2 | 1100 | 139.4 | 153.4 | |
| Ref. Brida inf. | 28 | Chapa | 170 | 7.9 | 170 | 10.5 | 50.2 | |
| Brida sup. | 1 | Chapa | 650 | 19.1 | 750 | 97.5 | 73.1 | |
| Tramo 5 | | | | | | | | |
| Tubo | 1 | Chapa | 1476 | 7.9 | 6000 | 91.5 | 549.2 | |
| Brida inf. | 1 | Chapa | 800 | 19.1 | 900 | 119.9 | 108.0 | |
| Ref. Brida inf. | 22 | Chapa | 170 | 7.9 | 170 | 10.5 | 39.4 | |
| Bulones | | | | | | | | |
| | 70 | Buls.Ø7/8"x89mm cal 8.8 | | | | | | |
| | 28 | Buls.Ø3/4"x83mm cal 8.8 | | | | | | |
| | 22 | Buls.Ø5/8"x70mm cal 8.8 | | | | | | |
| | | | | | | | 6505.3 | |
| | | | | | | | Galv | 325.3 |
| Total | | | | | | | 6830.5 | |

Verónica E. GONZALEZ
 Concejal FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA - TDF

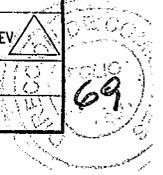


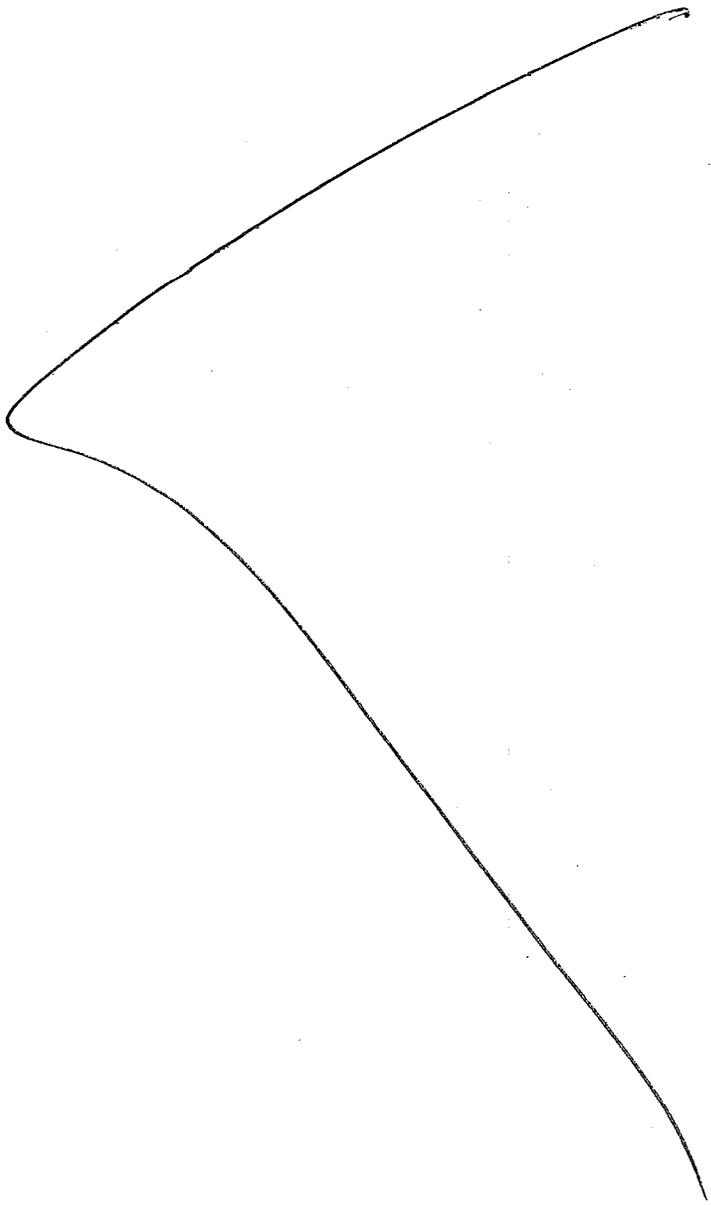


Verónica E. GONZALEZ/
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF

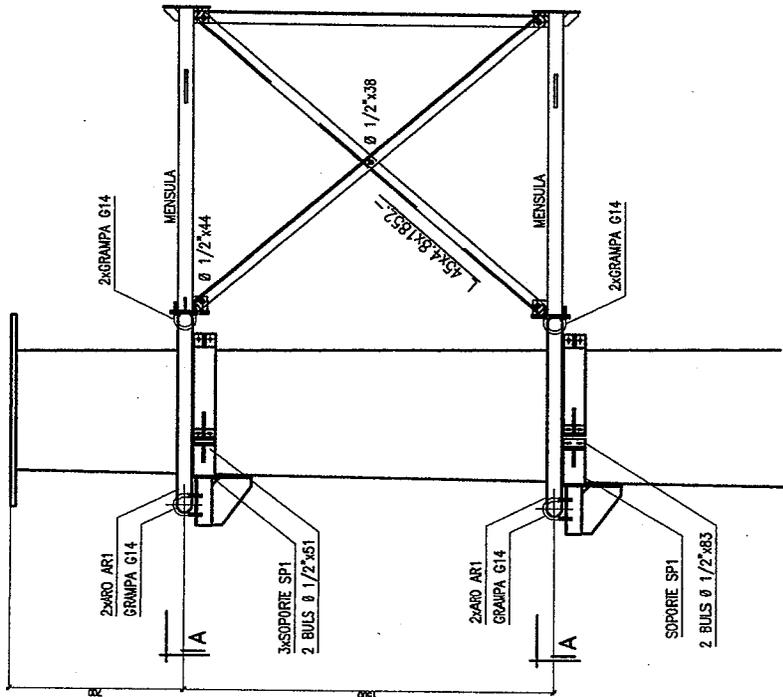
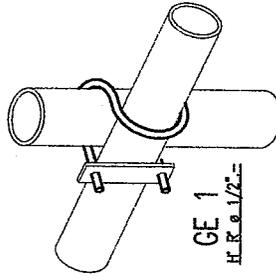
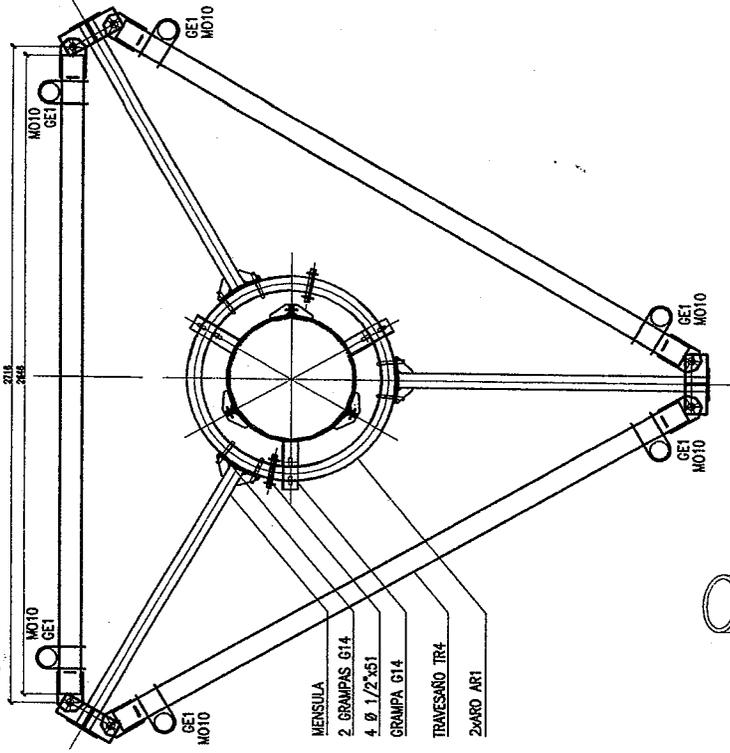


Verónica E. GONZALEZ
 Concejal FORJA
 Concejo Deliberante
 RGA - TDP

| REVISION | FECHA | DESCRIPCION | DIBUJO | CHEQUEO |
|--|--|---|--------|--|
| | | | | |
|  NH construcciones s.r.l. | | OBRA: SOPORTE ANTENAS DETALLE: | TR. N° | REV.  |
|  | ISO 9001 ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACION | FECHA: 11/06/04 ESCALA: s/e DIBUJO: JHE CHEQUEO: JHE APROBO: EH ARCHIVO: K:/Obras/cti/ | HOJA |  |



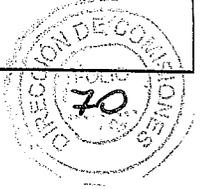
Verónica E. GONZÁLEZ
Concejal FORJA
Consejo Deliberante
RGA/IDF

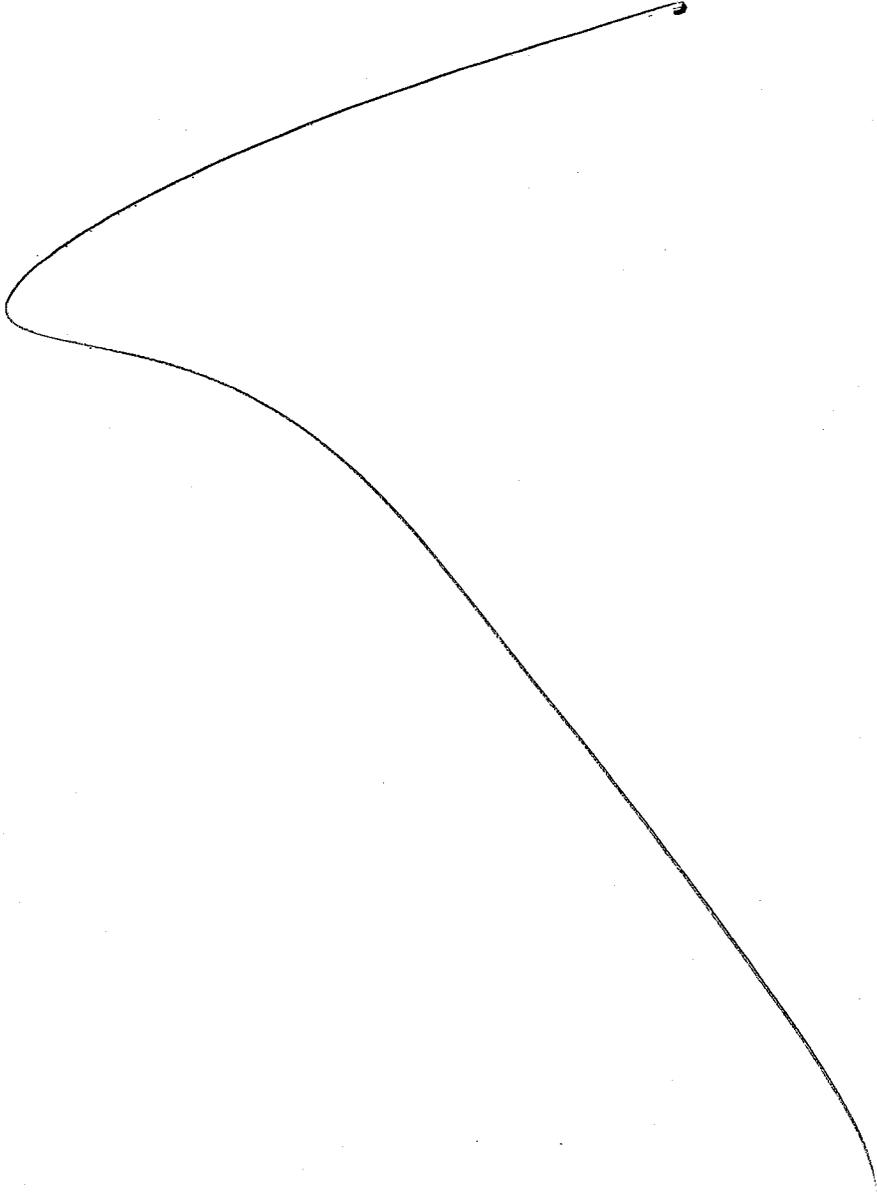


MO 10
CAÑO ø 73x4.5

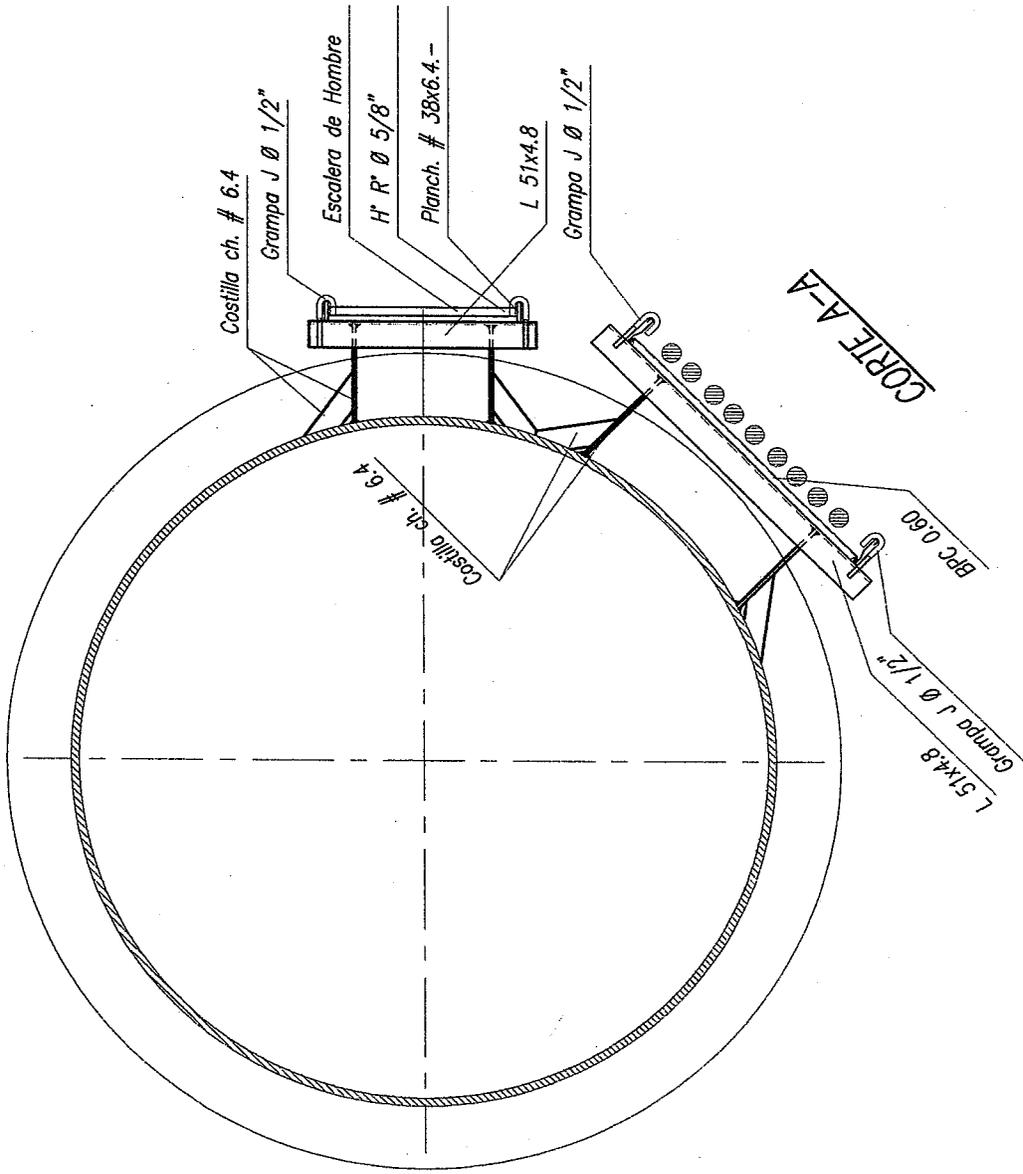
Verónica E. GONZÁLEZ
Consejera FORJEA
Consejo Deliberante
IRGA-TDF

| REVISION | FECHA | DESCRIPCION | BBUO | CHEQUEO |
|--|-------|-------------|--|-----------------------|
| | | | | |
| CTI - TÍPICOS MONOPOSTES Soporte antenas celulares | | | APROBADO: MAN | TR. N.º 1 REV. 0 |
| NH construcciones s.r.l. ISO 9001 ORGANISMO Acreditado por el INMETECOM | | | CREDITADO: ATE DIBUJO: CIRO ESCALA: S/E FECHA: 11/06/04 | MODA APROBADO: MAN |

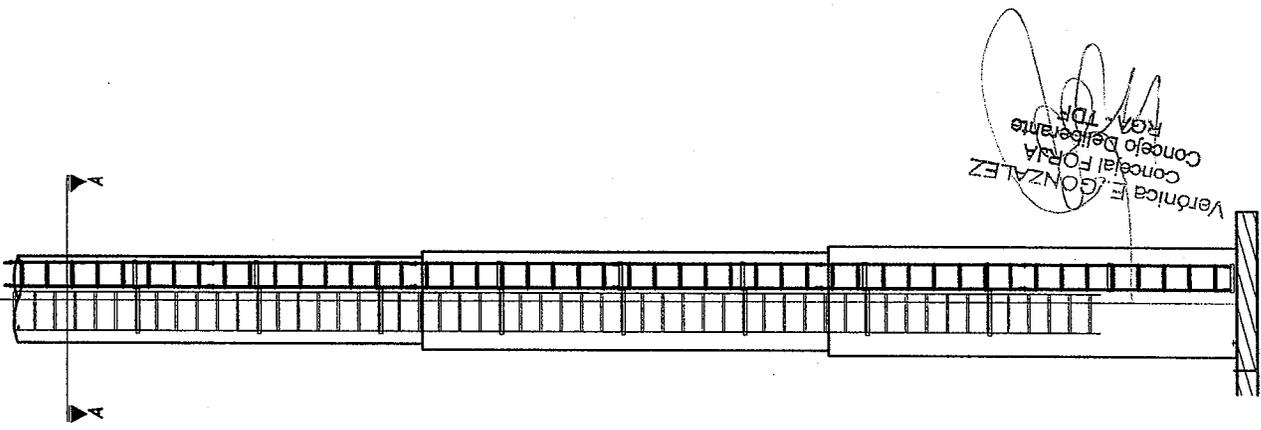




Verónica E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-TDF



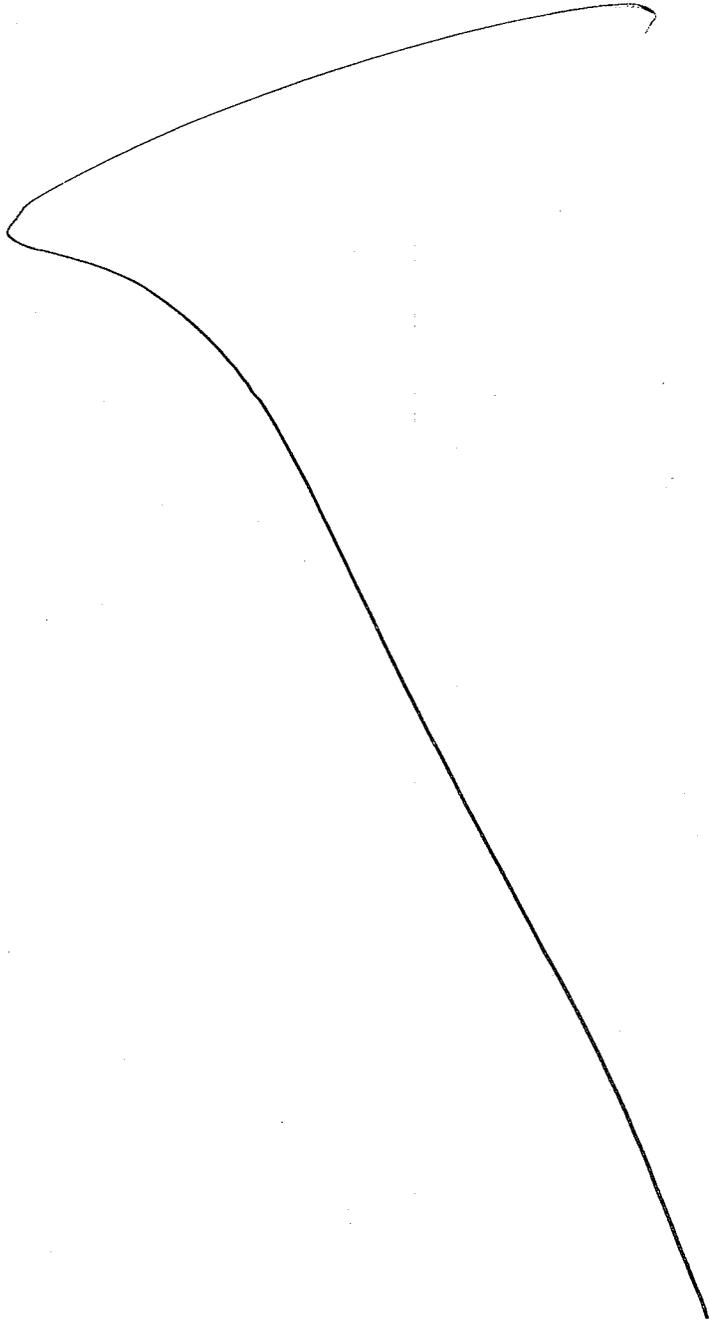
CORTE A-A



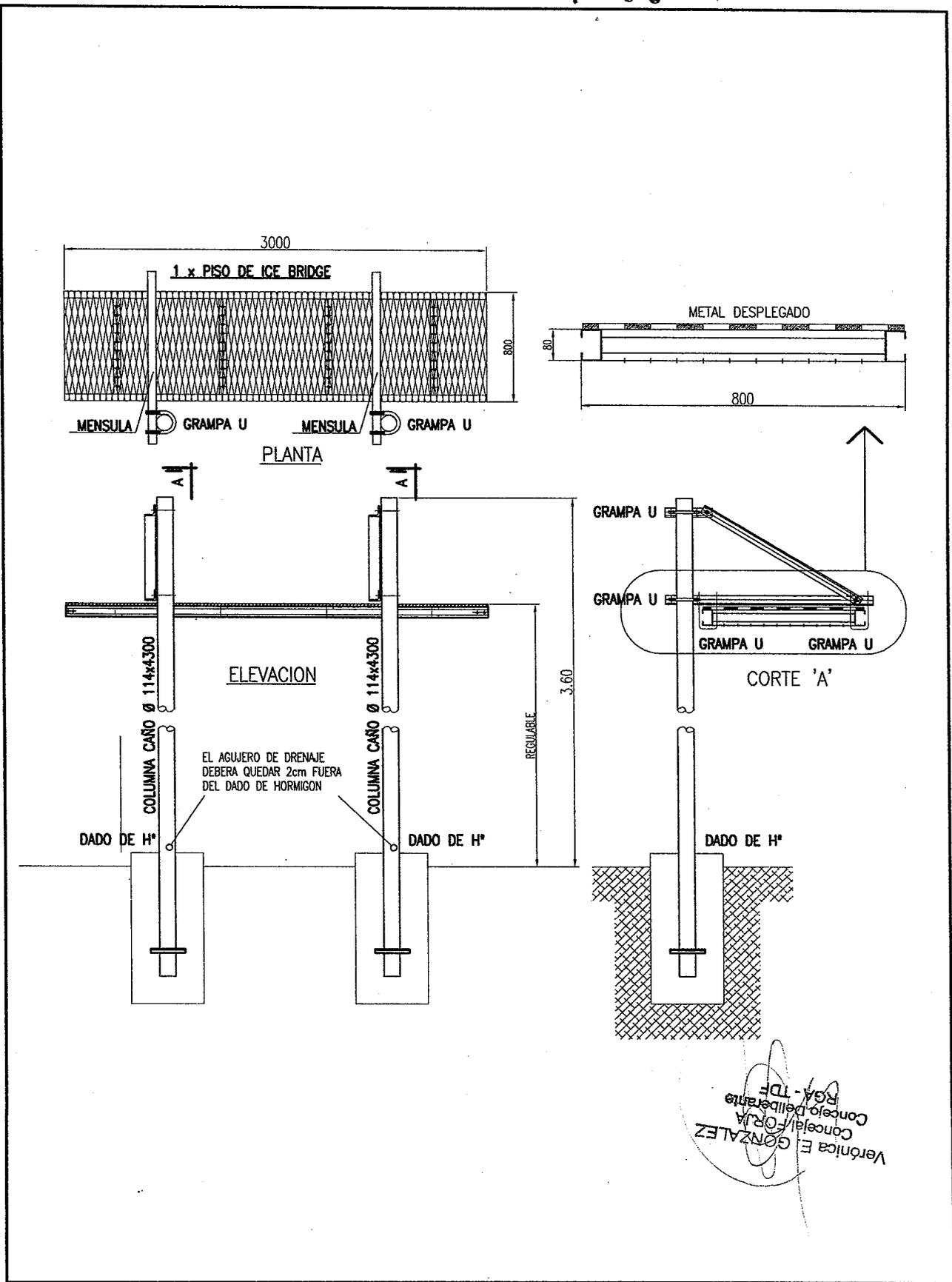
Verónica F. GONZÁLEZ
Concejal FORAL
Concejo Deliberante
RGA, TDR

| | | | | | |
|---|-------|--------------------------------|-------------|--------------|---------------|
| REVISIÓN | FECHA | DESCRIPCIÓN | DIBUJO | CHEQUEO | HOJA |
| 1 | | Reubicación escalera de cables | | | 1 REV/1 |
| OBJETO: Escalera de hombre y escalera de cables DETALLE: Escalera S/E FECHA: 15/06/04 ESCALA: S/E ARCHIVO: K:/obras/elf/pais 4590 | | | DIBUJO: CAM | CHEQUEO: JHE | APROBADO: MAN |
| EMPRESA: NH construcciones s.r.l. ORGANISMO ASESORADO DE AUTORIZACIÓN: BVA ISO 9001 ORGANISMO ASESORADO DE AUTORIZACIÓN | | | | | |



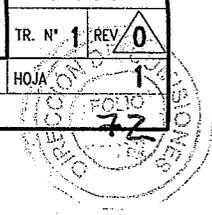


Valentina E. GONZALEZ
Concejal FORJA
Concejo Deliberante
RGA-IDF



Verónica E. GONZALEZ
 Consejo Deliberante
 RGA-TDF

| REVISION | FECHA | DESCRIPCION | DIBUJO | CHEQUEO |
|---|-------|-------------|--|---------|
| | | | | |
| NH NH construcciones s.r.l. | | | OBRA: ICE BRIDGE | |
| ISO 9001 ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACION | | | FECHA: 10/08/04 ESCALA: S/E DIBUJO: JHE CHEQUEO: JHE APROBO: JHE | |
| ARCHIVO: Obras\1417-Monopostes Tipicos/-Trabajo 1/Planos/Monopostos-Pm-Ice Bridge-0.dwg | | | 1417 TR. N° 1 REV 0 HOJA 1 | |



Handwritten signature or initials.

Handwritten text on the right margin, possibly including the number '10'.

Girese a Bloques

4 0 3 8



Dirección de Asuntos Legislativos
Secretaría de Participación y Gestión Ciudadana
Municipio de Río Grande

| | | |
|-------------------------|------------|-------|
| Municipio de Río Grande | | |
| Dirección Legislativa | | |
| ENTRADA | 12 12 2019 | HORA |
| | | 12:35 |
| Nº: 974 | | |

MATIAS VILLARROEL
AUXILIAR LEGISLATIVO
CONCEJO DELIBERANTE
RÍO GRANDE T.R.F.
Nota N° 974
Letra: M.R.G.S.PyG.C.D.A.L

Río Grande, 05 de diciembre del 2019.-

A la Presidencia
Del Concejo Deliberante
S / D

De mi mayor consideración:

Me dirijo a usted, a los efectos de informar la Promulgación del siguiente proyecto conforme a lo nombrado en el Art. 102 de la Carta Orgánica Municipal:

- Ordenanza Municipal N° 4038 As. N° 1017/18 Dic. N° 83/19 DM N° 1139/19

Sin otro particular, saludo a Ud. atentamente

Beatriz
Beatriz
Jefe de Departamento
Dirección Asuntos Legislativos

4 0 3 8



Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Maidana Lorena Paola
a/c Dirección de Despacho
Secretaría de Participación
y Gestión Ciudadana

Río Grande,

0 4 DIC. 2019

Visto:

Los Art. 102º y 103º de la Carta Orgánica del Municipio de Río Grande.

El Proyecto de Ordenanza, Asunto 1017/2018, Dictamen 83/2019 sancionado por el Concejo Deliberante en la Sesión Ordinaria del día 26 de noviembre de 2019 y;

Considerando:

Que de acuerdo a lo establecido por los Artículos 102º y 103º de la Carta Orgánica del Municipio de Río Grande, corresponde al Departamento Ejecutivo proceder a la promulgación; numeración y publicación de los proyectos de Ordenanza sancionados por el Concejo Deliberante.

Por ello:

**EL INTENDENTE
DEL MUNICIPIO DE RIO GRANDE**

DECRETA

ARTÍCULO 1º.- PROMULGAR bajo el N° **4038**, al Asunto 1017/2018, Dictamen 83/2019 sancionado por el Concejo Deliberante, en Sesión Ordinaria del día 26 de noviembre de 2019, Ratificar Convenio Marco de fecha 26 de septiembre de 2018, celebrado entre el Municipio de Río Grande y la firma AMEX ARGENTINA S.A. y sus modificatorias.

ARTICULO 2º.- REGISTRAR. Comunicar. Publicar y cumplido, archivar.

DECRETO MUNICIPAL N° 1139 /2019

Dr. Federico Armando Runin
Secretario de Participación
y Gestión Ciudadana

Gustavo Adrián Melilla
INTENDENTE

