

Oficio AMC-OFI-0052076-2013

Cartagena de Indias D.T. y C., Viernes, 30 de Agosto de 2013

Doctor
DOLLY ROCIO GONZALEZ ESPINOZA
Secretaria de Planeación Distrital
Cartagena

Asunto: INFORME TÉCNICO PARA LA INSTALACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES PARA LA RED DE TELEFONIA MOVIL CELULAR DE LA EMPRESA COLOMBIA MOVIL S.A E.S.P.— TIGO CAR 0193-SAN FRANCISCO, CON CODIGO DE REGISTRO EXT-AMC-13-0044504 DE JULIO 12 DE 2013.



SECRETARIA DE PLANEACION DISTRITAL

Por:
NANCY ARIZA SALGADO- Profesional Especializado División de Urbanismo
MARIA CANDELARIA LEOTTAU SANMIGUEL - Arq. División de Urbanismo

Cartagena de Indias D.T. y C., Jueves 29 de agosto de 2013

Cartagena de Indias, Plaza de la Aduana, Piso 2 Teléfono 6501092 Ext. 2110

©ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ALCALDIA DE CARTAGENA DE INDIAS D.T y C. PROHIBIDA SU REPRODUCCION POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACION ESCRITA DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD.

Página 1 de 12

TABLA DE CONTENIDO

Pagina

RESUMEN EJECUTIVO	3		
GENERALIDADES 3.1 Introducción 3.2 Objetivo 3.3 Antecedentes 3.4 Alcance del Informe	4	4 4	
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO-OBRA O ACTIVIDAD		5	
Características estructurales del proyecto e inmueble	. 8		
Información sobre la compatibilidad del proyecto con los establecidos en el POT8	usos	del	suelo
CONCEPTO TECNICO	8		
CONCLUSIONES	8		

RESUMEN EJECUTIVO

El Informe Técnico de Soporte, -ITS- en primer lugar se revisa la documentación exigida al solicitante de acuerdo a la normativa vigente, luego se muestra las generalidades que fueron tenidas en cuenta en visita de inspección, así como los objetivos del informe, los antecedentes y su alcance. Se presenta un análisis de las condiciones actuales y el impacto urbanístico que generaría la instalación de la antena en el entorno inmediato del predio identificado con referencia catastral No 01-02-0431-0024-000, localizado en la azotea de un inmueble ubicado en el barrio San Francisco, carrera 19B No 78ª-05, Manzana 10, Lote 13 de esta ciudad, dentro de la unidad de gobierno Comunera Urbana No 1, en la localidad-Histórica y del Caribe Norte.

Así mismo, se analiza los aspectos más relevantes que juegan dentro de la evaluación técnica desde lo institucional, como son las actuaciones de la Secretaria de Planeación Distrital, para efectos de correlacionar los aspectos actuales del territorio y su desarrollo dentro del plan de Ordenamiento Territorial, Decreto 0977 de 2001 y los Decretos 0424 de 2003, 195 de 2005 y 1469 de 2010.

Por último, se hace un análisis de lo anterior, se adelanta una revisión de la descripción técnica, caracterización con el uso de suelo y su complemento con las normas urbanísticas establecidas dentro del cuadro de reglamentación, decreto 0977 de 2001 y demás normas vigentes; a fin de establecer la viabilidad para la INSTALACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES PARA LA RED DE TELEFONIA MOVIL CELULAR DE LA EMPRESA COLOMBIA MOVIL S.A E.S.P – TIGO CAR 0193-SAN FRANCISCO.

REQUISITOS DE LA SOLICITUD PARA OTORGAR PERMISO PARA LA INSTALACIÓN DE ANTENAS

Las solicitudes presentadas deben incluir la siguiente documentación:

ITEM	REQUISITOS		rtados olicitar	
		SI	NO	N/A
1	Copia de la carta catastral, expedida por el IGAC, identificando el predio y su número catastral.	Х		
2	Plano de plantas, cortes, fachadas y la localización en el que se indique las edificaciones vecinas (entorno), las dimensiones de predios, la distribución y la altura de cada elemento, los aislamientos, antejardines, el espacio público.	×		
3	Especificaciones técnicas	Х		
4	Certificación de la existencia y representación legal y fotocopias del representante legal.	х		



5	Concepto favorable del comité distrital para la protección conservación y recuperación del patrimonio artístico, histórico y cultural de Cartagena o quien haga sus veces.			×
6	Fotografías del sitio.	X		
7	Resolución favorable emitida por el establecimiento público ambiental.	Х		
8	Dirección y nombres de vecinos colindantes		Х	
9	Visto bueno de la aeronáutica civil	Х		•
10	Certificación de tradición y libertad del predio	Х		
11	Copia de recibo de impuesto predial	X		
12	Toda la información suministrada en medio magnético.	Х		
13	Licencia de construcción del inmueble donde se instalara la antena- opcional		х	

GENERALIDADES

Introducción

El proyecto denominado CAR 0193-SAN FRANCISCO corresponde a una propuesta de instalación de infraestructura de telecomunicaciones para LA RED DE TELEFONIA MOVIL CELULAR DE LA EMPRESA COLOMBIA MOVIL S.A E.S.P – TIGO, con el fin evaluar el impacto urbanístico que puede causar el proyecto, luego, se verifico si cumple con todo lo estipulado en la legislación actual nacional; igualmente, se cotejo con el plano de uso de suelo establecido en el plan de Ordenamiento Territorial, Decreto 0977 de 2001, tal como lo establece el Decreto Distrital 0424 de 2003.

La información suministrada ha sido estudiada por el equipo de la División de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, especialista en urbanismo, después de haber realizado inspección técnica el día 5 de agosto de 2013, al predio objeto de la solicitud acompañados de los interesados, la información fue recogida por el método de observación directa, apoyados en los registros fotográficos que fueron tomados; con el fin de verificar las características urbanísticas, ambientales y sociales actuales del área de influencia del proyecto.

De igual forma, se presenta concepto técnico y se evalúa la viabilidad del proyecto para la instalación de la infraestructura de telecomunicaciones para la red de telefonía móvil celular de la empresa Colombia móvil S.A E.S.P — TIGO, CAR 0193-SAN FRANCISCO tipo Mástil sobre azotea con una altura de seis (6) metros, conforme las normas vigentes en el predio aludido, presentado mediante oficio con código de registro No EXT-AMC-13-0044504 DE JULIO 12 DE 2013.

Para finalizar, se concluye la viabilidad del proyecto de acuerdo al uso de suelo y el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normativas vigentes, adicionalmente, se hace unas recomendaciones para la posterior instalación de la antena.



Objetivo general

Determinar técnicamente el impacto urbanístico, ambiental y social que generaría la instalación de la **CAR 0193-SAN FRANCISCO**, en el predio localizado en la azotea de un inmueble ubicado en el barrio San Francisco, carrera 19B No 78ª-05, Manzana 10, Lote 13 de esta ciudad.

.Objetivo específicos

- Verificar si cumple con todos los requisitos exigidos en el Decreto Distrital No 0424 de 2003 y los Decretos Nacionales 195 de 2005 y 1469 de 2010.
- Realizar visita técnica al predio objeto de la solicitud
- Analizar el predio aludido con el plano de uso del suelo del POT, para cotejar su compatibilidad del mismo.
- Evaluar las características urbanísticas, ambientales y sociales del área de influencia del proyecto de instalación de la antena de telefonía Móvil celular objeto de petición.
- Conceptuar técnicamente la viabilidad o no del proyecto de instalación de la antena de telefonía móvil celular en el predio referenciado.

Antecedentes

Como aspectos relevantes que valen la pena traer a este escenario como antecedentes, es la información suministrada por el peticionario; adicionalmente, la Recolección de información directa en el sitio cuando se realiza la visita técnica, la cual se obtuvieron los siguientes datos:

Que el solicitante anexo lo siguientes documentos: copia de cámara de comercio, copia del poder, certificado de cotas y coordenadas expedidas por el IGAC, copia de póliza de responsabilidad civil y extracontractual-, especificaciones de radiofrecuencia y físicas, informe para el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura civil, juego de planos con sus especificaciones técnicas, planos Arquitectónicos y planos estructurales..

El proyecto consiste en la instalación de la red de Telefonía Móvil Celular de la Empresa Colombia Móvil S.A. E.S.P, tipo **MASTIL**, para mejorar la cobertura y calidad de servicio, en el sector de San Francisco en la ciudad de Cartagena.

La estructura que se instalo es tipo **MASTIL** tiene una altura de seis (6) metros de altura máxima, la cual se considera como un impacto urbano bajo, ya que no modifica el aspecto paisajístico, visual y perfil de la zona. Es de anotar, que la estructura en mención se ubica en un edificio de tres pisos (3) pisos, predio con referencia Catastral No 01-02-





0431-0024-000, ubicado en el barrio San Francisco , carrera 19B No 78ª-05, Manzana 10, Lote 13 de esta ciudad , actualmente de uso **MIXTO 2**, de acuerdo al plano de usos de suelo PFU 5A/5 del Plan de Ordenamiento Territorial y basado en el plano PDU 5/7 A, el predio NO presenta Susceptibilidad de Riesgo .

Dada la estructura de la antena y su localización en medio de una zona residencial, la cual NO genera un impacto negativo al entorno previsto debido al tipo de elemento instalado tipo Mástil y su compatibilidad con la actividad Residencial de acuerdo con lo establecido el decreto 0424 de 2003.

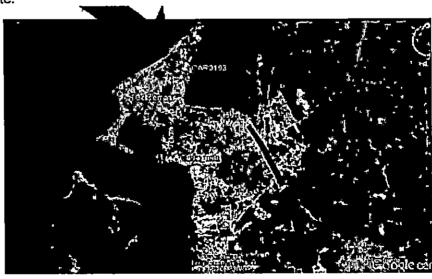
Alcances

El presente Informe técnico tiene como alcance, determinar la viabilidad o no, para la instalación de la antena CAR 0193-SAN FRANCISCO, tipo Mástil ubicado en un inmueble localizado en la azotea de un inmueble ubicado en el barrio San Francisco, carrera 19B No 78ª-05, Manzana 10, Lote 13 de esta ciudad y servir de instrumento de soporte e insumo a la decisión del Secretaria de Planeación Distrital; con el fin de expedir la Resolución para su aprobación o no de dicha antena de conformidad con el Decreto 0424 de 2003.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

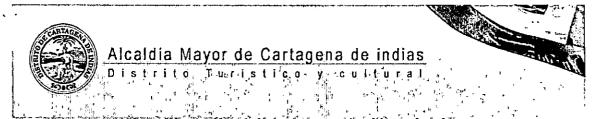
Localización

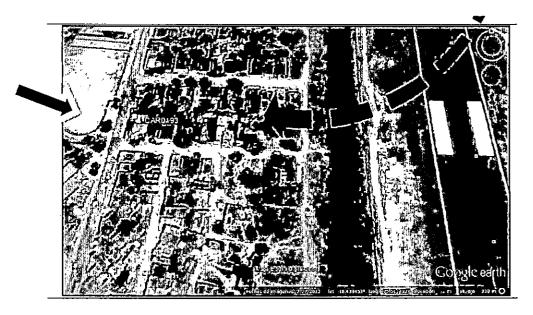
El predio objeto de la petición se encuentra identificado con referencia catastral No 01-02-0431-0024-000 y se encuentra localizado en la azotea de un inmueble ubicado en el barrio San Francisco, carrera 19B No 78ª-05, Manzana 10, Lote 13 de esta ciudad, dentro de la unidad de gobierno Comunera Urbana No 1, en la localidad-Histórica y del Caribe Norte.









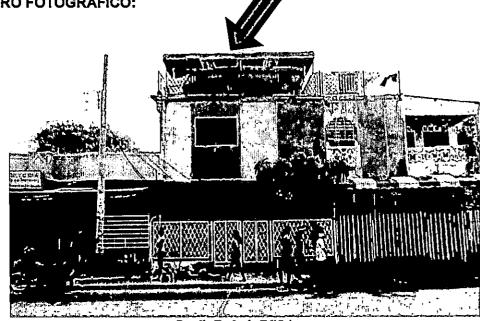


Coordenadas Geodésicas:

Latitud: 10° 26 '39,6799"

Longitud: 75° 31"55,6919"

REGISTRO FOTOGRAFICO:

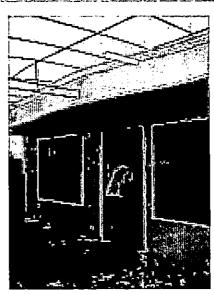


Detalle Fachada Edificio

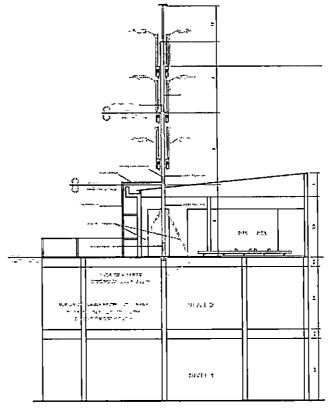








Detalle de la azotea - estructuras Mástil



ESQUEMA ALZADO





En conclusión de acuerdo al registro fotográfico se verifico el uso del suelo y su impacto urbanístico con el área de influencia del predio y se constato que actualmente la antena se encuentra instalada.

Caracterización del proyecto

El proyecto consiste en la instalación para la infraestructura de telecomunicaciones para la red de TELEFONIA MOVIL CELULAR DE LA EMPRESA COLOMBIA MOVIL S.A E.S.P – TIGO CAR 0193-SAN FRANCISCO, tipo Mástil, con el fin de mejorar la cobertura y calidad de servicio del barrio de San Francisco y sitios de interés ubicados en los alrededores, en la ciudad de Cartagena.

Se hace con el fin de incrementar los niveles de señal en el sector y la ciudad de Cartagena de para dar cumplimiento a las exigencias de ensanche y mejoramiento del servicio.

En visita técnica al predio en mención, se pudo constatar que la edificación corresponde a una estructura de tres (3) pisos y su uso es **MIXTO 2.**

En la azotea se colocaran los equipos y 3 mástiles de altura de 6, con una plataforma metálica que servirá de soporte a tres gabinetes que pesan 1200Kg.

Valoración ambiental

El Establecimiento Publico Ambiental EPA emitió el siguiente concepto por medio de la Resolución No 419 de 21 de agosto de 2013.

Características estructurales del proyecto e inmueble

El expediente contiene el documento para el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura civil.

Características generales

Según certificación estructural, elaborado por el Ingeniero Civil CLAUDIO FELIPE CURVELO OROZCO de la empresa HEFZIBA, certifica en el informe presentado anexo a la solicitud las siguientes anotaciones.

Después de realizar la modelación, análisis y evaluación de la estación CAR 0193 SAN FRANCISCO de la empresa TIGO S.A. damos las siguientes conclusiones y recomendaciones:



- De acuerdo a los cálculos evaluados para la estructura de la torres y después de evaluar y examinar la estructura existente, se encuentra que con el sistema adoptado, la estructura del tanque es capaz de resistir los esfuerzos de tensión y compresión provocados por las reacciones de la plataforma de la torre, sin que esto represente riesgo alguno para la edificación existente.

SISTEMA ESTRUCTURAL.

ANALISIS Y EVALUACION DE CARGAS EN LA LOSA: SISTEMA ESTRUCTURAL.

El sistema estructural de la base de equipos, consiste en la instalación de un sistema de muertos en concreto de sección 0,20mx0,20m de 1.0m de longitud, los cuales se encargaran de transmitir los esfuerzos a la losa de apoyo los cuales tendrán la particularidad de suministrar una distribución de carga suficiente para cumplir con los requerimientos de diseño de la edificación de acuerdo al título B Art. 4.2.1.1. de la NSR-10.

MEMORIAS DE CÁLCULO.

El análisis consta de la evaluación del sistema de la edificación para soportar las cargas inducidas por los equipos sobre las losa y las reacciones transmitidas por la torre a la estructura de la edificación con el fin de verificar la capacidad de los elementos de apoyo de la estructura existente para el incremento de carga por los esfuerzos de la estructura de la estación.

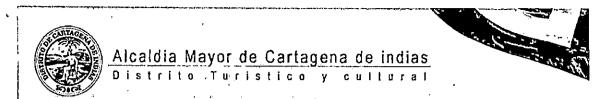
ANALISIS ESTRUCTURA SOPORTE DE EQUIPOS.

Como se mencionó anteriormente, el sistema estructural de la base de equipos, consiste en la instalación de un sistema de muertos en concreto de sección 0,20mx0, 20m de 1.0m de longitud, los cuales se encargaran de transmitir los esfuerzos a la losa de apoyo los cuales tendrán la particularidad de suministrar una distribución de carga suficiente para cumplir con los requerimientos de diseño de la edificación de acuerdo al título B Art. 4.2.1.1. De la NSR-10. La longitud de estos elementos será de 1.0 m, los cuales se anclarán a la losa de cubierta. Con esta distribución los equipos se localizaran sobre una de las vigas principales. Se adjunta memorias de cálculo y verificación realizada en el programa RC-BUILDING.

Adicionalmente, presenta el cálculo de cargas para la infraestructura de telecomunicaciones para la red de telefonía móvil celular de la empresa COLOMRIA MOVIL S.A E.S.P – TIGO, CAR 0193-SAN FRANCISCO, antena tipo mástil.

Información sobre los usos del suelo establecidos en el POT





El predio referenciado donde se desarrolla el proyecto de instalación para la infraestructura de telecomunicaciones para la RED DE TELEFONIA MOVIL CELULAR DE LA EMPRESA COLOMBIA MOVIL S.A E.S.P – TIGO CAR 0193-SAN FRANCISCO, antena tipo mástil, se encuentra dentro del área indicada y delimitada gráficamente en el plano de Uso del suelo PFU 5A/ 5 como Actividad MIXTO 2 y se le aplicaran las normas contenidas en el Decreto Nº 0977 de Noviembre 20 de 2001.

Definiciones:

"ARTICULO 215: CLASIFICACION DE LAS AREAS DE ACTIVIDAD MIXTA. Son áreas de actividad mixta, aquellas zonas donde se permite la mezcla o combinación de actividades diferentes, con intensidades de usos diferenciales para las combinaciones, proporcionales a partir de un uso principal o predominante, indicadas y delimitadas gráficamente en el plano PFU 5/5"

Lo anterior, el proyecto de instalación de antena de la empresa Colombia móvil S.A E.S.P – **CAR 0193-SAN FRANCISCO**, cumple con lo estipulado en el Decreto 0424 de 2003 en el numeral 2 del artículo 2, que reza:

3. Se permite la localización de antenas en las zonas cuyo uso principal, sea comercial, industrial, institucional, portuario y mixto".

De igual forma, los usos en área de influencia al predio mención son Residencial con un área de influencia comercial ..

CONCEPTO TECNICO

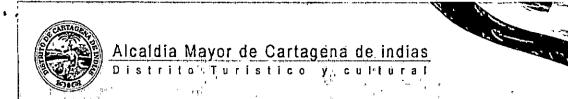
El predio identificado con referencia catastral No. No 01-02-0431-0024-000, localizado en la azotea de un inmueble ubicado en el barrio San Francisco, carrera 19B No 78ª-05, Manzana 10, Lote 13 de esta ciudad donde actualmente se ubica la antena CAR 0193-SAN FRANCISCO, tipo Mástil localizado sobre azoteas o cubiertas de la empresa Colombia móvil S.A E.S.P – TIGO, de esta ciudad; se encuentra dentro del área indicada y delimitada gráficamente en el Plano de Uso del Suelo PFU 5A/5 del Plan de Ordenamiento Territorial, decreto 0977 de 2001 como actividad MIXTO2.

El proyecto de instalación para la infraestructura de telecomunicaciones para la red de telefonía móvil celular de la empresa COLOMBIA MOVIL S.A E.S.P – TIGO, CAR 0193-SAN FRANCISCO, tipo MASTIL puede funcionar con la actividad MIXTO 2 de conformidad con el numeral 2 del artículo 2 del Decreto 0424 de 2003.

Asimismo, el área donde se ubica la antena tipo **MASTIL**, con altura máxima de seis (6) metros, es de 50 m2 y cumple con las condiciones señaladas en el artículo 4° del decreto 0424 de 2003.

CONCLUSIONES





La estructura para la infraestructura de telecomunicaciones para la red de TELEFONIA MOVIL CELULAR DE LA EMPRESA COLOMBIA MOVIL S.A E.S.P – TIGO, CAR 0193-SAN FRANCISCO, tipo Mástil que se instalo en el predio referenciado, cumple con todos los requerimientos establecidos en la normativa vigente y con señalado en el plano de usos del suelo PFU 5A/5, del Plan de Ordenamiento Territorial Decreto 0977 de 2001, como uso MIXTO 2 debido a que se encuentra en una edificación de tres (3) pisos y la estructura instalada tipo Mástil NO genera un impacto negativo al entorno previsto.

Con estos argumentos de orden técnico y urbanístico señalados anteriormente, nos lleva a establecer que la antena CAR 0193-SAN FRANCISCO, tipo mástil de la empresa Colombia móvil S.A E.S.P – TIGO, actualmente de uso MIXTO 2 de acuerdo al plano de usos de suelo PFU 5A/5 del Plan de Ordenamiento Territorial y basado en el plano PDU 5/7 A, el predio con referencia catastral No 01-02-0431-0024-000, ubicado en un inmueble localizado en la azotea de un inmueble ubicado en el barrio San Francisco , carrera 19B No 78ª-05, Manzana 10, Lote 13 de esta ciudad , NO presenta Susceptibilidad de Riesgo y es VIABLE de acuerdo a lo establecido con los decretos 0424 de 2003, decreto 195 de 2005 y decreto 1469 de 2010, que rigen la localización de antenas de telecomunicaciones y con las disposiciones contenidas en el Plan de Ordenamiento territorial.

REFERENCIA CATASTRAL

No 01-02-0431-0024-000

BARRIO Y DIRECCIÓN

: San Francisco, carrera 19B No 78a-05,

Manzana 10, Lote 13

ACTIVIDAD

: MIXTO 2

ELEMENTOS A INSTALAR

: Mástil de seis (6) metros máximo de altura

SE PUEDE INSTALAR EL ELEMENTO:

SI

MARIA CANDELARIA LEOTTAU S.

Aarquitecta



6 3 6 3 - aer 19 SEP 2014 RESOLUCION No. _

"Por medio de la cual se concede una licencia de intervención y ocupación del espacio público, para efectos de instalar un mástil de 6mts de altura denominado CAR 0193 San Francisco, de la empresa de telefonía Colombia móvil S.A. ESP."

LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS, En uso de sus facultades legales, en especial las conferidas el Decreto 910 de 2010, demás normas concordantes y

CONSIDERANDO

S.A MOVIL COLOMBIA con número de identificación tributaria N° 830114921-1, actuando a través de su apoderada especial MARTHA ELENA DONADO VIVES, identificada con la C.C No.22.492.897, tal como consta en certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, otorgo poder amplio y suficiente al señor ROBERTO CARLOS GUERRERO MARTINEZ , identificado con C.C. 1.140.847.057, para efectos de tramitar ante esta Secretaría de Planeación Distrital Licencia de Interv⊜nción y Ocupación del Espacio Público y así instalar un mástil de 6 metros de altura y sus equipos Complementarios denominado CAR 0193 San Francisco, en la azotea del edificio localizado en el barrio San Francisco carrera 19B Nº 78a-05, manzana 10, lote 13, con referencia catastral Nº 01-02-0431-0024-000 en la unidad de gobierno comunera urbana N 1 Localidad Histórica y del Caribe Norte en el Distrito de Cartage a de Indias, con el fin de ampliar la prestación del servicio de telefonía móvil cel·liar en esta zona, cuyas particularidades pormenorizadas en a memoria descriptiva del proyecto y en el informe técnico AMC-OFI- 0052076-2013 (3) 30 de agosto del 2013, suscrito por la arquitecta MARIA CANDELARIA LEOTI AU SANMIGUEL, el cual hace parte integral de este acto administrativo.

Que son normas aplicables a esta actuación administrativa: el artículo 82 de la Constitución Política de Colombia; la Ley 388 de 1997; el Decreto 0977 de 2001, 195 De 2005, Decreto O564 de 2006 el decreto Distrital 0424 de 2003, Decreto 1469 del 2010, resolución No.000270 de fecha 6 de marzo del 2007, del MINISTERIO DE COMUNICACIONES y demás normas concordantes.

Que el solicitante aportó los requisitos de que trata el artículo 16 del Decreto 195 de 2005; los artículos 27 y 21 en sus numerales 3 y 4 del Decreto Nacional 1469/2010 que modificó el decreto 564/2006 en este aspecto.

Que el predio donde se desarrolla el proyecto para la instalación de la estructura de telecomunicaciones de la Red de Telefonía Celular de la Empresa Colombia Móvil S.A. ESP. -TIGO CAR 0193- San Francisco, antena tipo MASTIL, se encuentra dentro del área indicada y delimitada geográficamente en el plano de uso del suelo PFU 5A/5 del Plan de Ordenamiento Territorial como Actividad Mixto 2 y se le aplicaran las normas contenidas en el decreto Nº 0977 de Noviembre 20 de 2001; de igual forma, el predio con referencia catastral Nº 01-02-0431-0024-000, no presenta una susceptibilidad de riesgo y es VIABLE de acuerdo a lo establecido en los Decretos 0424 del 2003, Decreto 195 de 2005 y Decreto 1469 del 2010 que rigen todo lo concerniente al tema objeto de asunto contenido en el Plan de Ordenamiento Territorial.



RESOLUCION No. 6 3 6 3 - aei 1,9 SEP 2014

"Por medio de la cual se concede una licencia de intervención y ocupación del espacio público, para efectos de instalar un mástil de 6mts de altura denominado CAR 0193 San Francisco, de la empresa de telefonía Colombia móvil S.A. ESP."

Que soporta el Decreto 0977 de 2001, que el inmueble relacionado se encuentran en la siguiente área de actividad:

Actividad MIXTO 2	Uso principal PFU 5A/5	Dirección Barrio San Francisco carrera 19B Nº 78ª-05, manzana 10, lote 13	Altura Mástil 6 metros altura máxima.
-------------------	---------------------------	--	---------------------------------------

Que dada la estructura de la antena y su localización en medio de una zona residencial, esta no genera un impacto negativo al entorno previsto, debido al tipo de elementos instalados, tipo mástil y su compatibilidad con la actividad residencial como lo establece el decreto 0424 de 2003; de igual forma el Establecimiento Publico Ambiental de Cartagena (EPA) mediante resolución 419 del 21 de agosto del 2013, en su Artículo Primero le concedió autorización ambiental a la sociedad comercial para efectos de instalar una base de Telefonía Móvil Celular – CAR0193, ubicado en el barrio de San Francisco, Carrera 19B Nº 78ª-05, Manzana 10 lote 13, en el Distrito de Cartagena de Indias.

Que la instalación de las antenas en las cubiertas o azoteas de las edificación deben sujetarse a lo dispuesto en el artículo 4, numerales 1, 2, 3, y 4 del Decreto Distrital No. 0424 de 2003 en relación con la distancia que debe proveer un retiro de 2.00 metros mínimos, con respecto a los bordes de la terraza, azotea o cubierta del último piso y las demás recomendaciones que se encuentran incorporadas en el informe técnico el cual hace parte integral de esta Acto Administrativo.

Que la solicitante, tiene el concepto de la aeronáutica civil sobre la viabilidad de la instalación del elemento en el sitio autorizado; requisito sin el cual no se podrá efectuar dicha instalación en el mismo, quedando bajo su entera responsabilidad cumplir con lo exigido en este requerimiento.

Que de conformidad con el artículo 39 del Decreto 1469 de 2010 que modificó el Decreto 564 de 2006, se informa al beneficiario del permiso o licencia que deberá: 1.) ejecutar las obras de forma tal que garantice la salubridad y seguridad de las personas; 2.) la estabilidad de los terrenos y edificaciones vecinas y de los elementos constitutivos del espacio público; 3.) Dar cumplimiento a las normas vigentes de carácter nacional, distrital sobre eliminación de barreras arquitectónicas; vigentes de carácter nacional, distrital sobre eliminación de barreras arquitectónicas; vigentes de carácter nacional, distrital sobre eliminación de barreras arquitectónicas; vigentes de carácter nacional, distrital sobre eliminación de barreras arquitectónicas; vigentes de carácter nacional, distrital sobre eliminación de barreras arquitectónicas; vigentes de carácter nacional, distrital sobre eliminación de barreras arquitectónicas; vigentes de carácter nacional, distrital sobre eliminación de barreras arquitectónicas; vigentes de carácter nacional, distrital sobre eliminación de barreras arquitectónicas; vigentes de carácter nacional, distrital sobre eliminación de barreras arquitectónicas; vigentes de carácter nacional, distrital sobre eliminación de barreras arquitectónicas; vigentes de carácter nacional, distrital sobre eliminación de barreras arquitectónicas; vigentes de carácter nacional, distrital sobre eliminación de barreras arquitectónicas; vigentes de carácter nacional, distrital sobre eliminación de barreras arquitectónicas; vigentes de carácter nacional, distrital sobre eliminación de barreras arquitectónicas; vigentes de carácter nacional, distrital sobre eliminación de barreras arquitectónicas; vigentes de carácter nacional, distrital sobre eliminación de barreras arquitectónicas; vigentes de carácter nacional, distrital sobre eliminación de barreras arquitectónicas; vigentes de carácter nacional, distrital sobre eliminación de barreras arquitectónicas; vigentes de carácter nacional, distrital sobre eliminación d

Analizados los factores antes descritos y su coherencia con la normatividad urbanística vigente, se concluye que los solicitantes cumplen con los presupuestos establecidos para la concesión de este tipo de permisos.

RESUELVE



RESOLUCION No. 6 3 6 3 - del 4 9 SEP 2014

"Por medio de la cual se concede una licencia de intervención y ocupación del espacio público, para efectos de instalar un mástil de 6mts de altura denominado CAR 0193 San Francisco, de la empresa de telefonía Colombia móvil S.A. ESP."

de Barranquilla, Licencia para la instalación de las siguientes estructuras: Mástil de 6 metros de altura y sus equipos complementarios en la azotea del edificio localizado en el barrio San Francisco carrera 19B Nº 78ª-05, manzana 10, lote 13, con referencia catastral Nº 01-02-0431-0024-000 en la unidad de gobierno comunera urbana N 1 Localidad Histórica y del Caribe Norte en el Distrito de Cartagena de Indias, con el fin de ampliar la prestación del servicio de telefonía móvil celular en esta zona, cuyas particularidades se encuentran pormenorizadas en la memoria descriptiva del proyecto y en el informe técnico AMC-OFI- 0052076-2013 del 30 de agosto del 2013, suscrito por la arquitecta MARIA CANDELARIA LEOTTAU SANMIGUEL, el cual hace parte integral de este acto administrativo.

Parágrafo: Reconocer al señor ROBERTO CARLOS GUERRERO MARTINEZ, identificado con la C.C.1.140.847.057, como la persona autorizada para el trámite y notificación del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: Hacen parte de esta Resolución:

- 1.1. Copia de la carta catastral del predio, expedida por el IGAG.
- 1.2. Plano de la planta, el corte y la localización, en el que se indiquen las edificaciones vecinas, las dimensiones del predio, la distribución y altura de cada elemento, los aislamientos, antejardines y el espacio público.
- 1.3. Certificado de existencia y representación legal.
- 1.4. Documento que acredite la calidad en que se actúa.
- 1.5. Concepto técnico emitido por la de División de Desarrollo Urbano de la Secretaria de Planeación Distrital suscrito por el (la) Arquitecto(a) MARIA CANDELARIA LEOTTAU SANMIGUEL de fecha 30 de Agosto 2013.
- 1.6. Documento factibilidad técnica: diseño de anclaje, memoria de cálculo estructural
- 1.7. Autorización para notificaciones.
- 1.8. Concepto emitido por la Aeronáutica Civil y el Establecimiento Publico Ambiental de Cartagena EPA.
- 1.9. Título habilitante
- 1.10. Los demás que se generen.

ARTÍCULO TERCERO: Reconocer a la EMPRESA TELEFONICA COLOMBIA MOVIL S.A E.S.P., representada legalmente en este Acto por la doctora por MARTHA ELENA DONADO VIVES, identificada con la C.C No.22.492.897, como responsable de las obras derivadas de la instalación de los elementos señalados en el artículo primero de esta resolución, por encontrarse probada esta calidad en que actúa.

ARTÍCULO CUARTO: El permiso que se otorga mediante este acto administrativo, sujeta al beneficiario al cumplimiento de las obligaciones contenidas en el art. 4 del decreto Distrital 0424 de 2003, además de la constitución de una garantía teniendo como beneficiario principal al Distrito de Cartagena, señalada en el Decreto 0055 del



RESOLUCION No. 6 3 6 3 - def 4 9 SEP 2014

"Por medio de la cual se concede una licencia de intervención y ocupación del espacio público, para efectos de instalar un mástil de 6mts de altura denominado CAR 0193 San Francisco, de la empresa de telefonía Colombia móvil S.A. ESP."

de Planeación Distrital dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ejecutoria del presente acto.

PARAGRAFO. En el evento que el solicitante, ejecute la obra a través de un contratista y se les exija las mismas garantías, se aportarán copia de las mismas, con la constancia de aprobación. En todo caso, deben estar constituidas en los mismos porcentajes

ARTÍCULO QUINTO: La Alcaldía Menor de la Localidad Histórica y del Caribe Norte, vigilará que el peticionario se sujete a las disposiciones contendidas en este acto. Para estos efectos se remitirá copia de esta Resolución a esta dependencia distrital.

ARTÍCULO SEXTO: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 7º. Del Decreto 195 de 2005, remítase copia de este acto administrativo al Departamento de Salud Distrital –DADIS para lo que corresponda.

ARTÍCULO SEPTIMO: Las contravenciones a lo dispuesto en esta Resolución acarrearán las sanciones previstas en el artículo 1º y 2º de la Ley 810 de 2003 y el Decreto 1469 2010 y demás normas que regulan la materia.

ARTÍCULO OCTAVO: El solicitante se obliga a mantener en el lugar de la obra el presente permiso, y a exhibirlo cuando la autoridad competente la requiera.

ARTÍCULO NOVENO: EL presente permiso no genera derechos reales para los particulares, y en todo caso prevalecerá en interés general sobre el particular.

ARTÍCULO DECIMO: El otorgamiento del presente permiso no exime al particular de la obtención de las demás licencias y permisos a que este obligado ante las autoridades públicas o privadas, especialmente ante la Aeronáutica civil o quien haga sus veces, y a ante los propietarios de los inmuebles.

ARTICULO UNDECIMO: Contra la presente Resolución proceden los recursos de reposición y de apelación el cual podrá presentarse directamente o como subsidiario, ante el Secretario de Planeación Distrital y ante el Alcalde de Cartagena, respectivamente, dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación, de conformidad el artículo 42 del Decreto 1469 de 2010 y el Articulo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Dado en Cartagena de Indias, a los 19 SFP 2014

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

DOLLY GONZALEZ ESPINOSA Secretaria de Planeación Distrital



CONSTANCIA DE NOTIFICACIÓN PERSONAL

	くォ	2010
A LOS 33 DIAS DEL MES DE	Sept	DE
COMPARECIÓ A LA SECRETARIA DE PLANEA	CIÓN DISTRITA	L EL (LA) SEÑOR
(A) lesus Alberto Deti 2	IDENTIFIC	CADO CON LA
CÉDULA DE CIUDADANÍA 72. NOTIFICARSE PERSONALMENTE DE LA	213.466	A FIN DE
NOTIFICARSE PERSONALMENTE DE LA	RESOLUCIÓN	NO 6363 DE
FECHA 19-09-20 V QUIEN EN NOMBE	RE Y REPRE	SENTACIÓN DE
Klehma Colmbraum +	190	
QUEDANDO ENTERADO DEL CONTENIDO, F	IKMA Y SE LE	ENTREGA COPIA
GRATUITA DE LA MISMA.	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	•

NOTIFICADO

NOTIFICADOR

198 18

Barranquilla, 17 de Junio de 2013

Señores,
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
Cartagena, Bolívar.

ALCALDIA MAYOR DE CARTAGENA DE INDIAS. D. T. y C. SISTEMA DE TRANSPARÊNCIA DOCUMENTAL MESA DE ENTRADA

Cèdigo de registro: EXT-AMC-13-0044504
Fecha y Hora de registro: 12-jul-2013 15:29:28
Funcionario que registro: Torres, Milens
Dependencia del Destinatário: Secretaria de Planteación
Funcionario Responsable: Selgado Montes. Tivicay
Contidad de enexos: 1
Contraseña para consulta web: 39AD4EAE
www.cattagena.gov.co

REF.: Solicitud de Licencia de Construcción para la instalación de una estación de telecomunicaciones de TIGO en la dirección Carrera 19B No. 78A – 05, Manzana 10 Lote 13 Barrio San Francisco.

Estimados señores,

De la manera más atenta y respetuosa me dirijo a ustedes para solicitarles la licencia de construcción del proyecto de telecomunicaciones de la empresa operadora TIGO para la localización e Instalación de antenas y sus equipos complementarios de la RBS denominada CAR0193, a ser ubicada en la dirección de la referencia. Este proyecto de infraestructura consiste en la instalación de computadores intemperie sobre la azotea y la instalación de antenas de telecomunicaciones sobre mástiles auto soportados. Estaremos atentos a su respuesta e importantes comentarios.

Como soporte documental de esta solicitud, aportamos adjunto a la presente carta, los siguientes documentos:

Cartas de autorización para el trámite.

Cámara de Comercio de TIGO.

Fotos del inmueble y del área del proyecto.

Copia del predial.

Copia del Certificado de Tradición y Libertad.

Copia de la cédula del propietario.

Copia del contrato de arrendamiento.

Radicado de Solicitud de permiso Aprobación Plan de manejo Ambiental EPA.

Radicado de Solicitud de permisos Aerocivil.

Planos del proyecto.

Diseño y Memoria del cálculo de la estructura vertical.

Copia de la tarjeta profesional.

Presupuesto de la obra.

Información en medios Magnéticos.

Agradeciendo la amable atençãon, quedamos atentos a su respuesta e importantes comentarios,

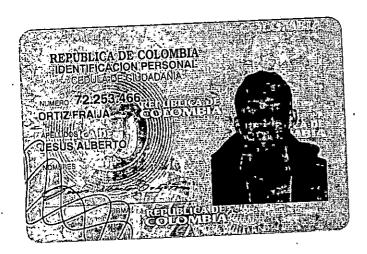
MARIO SIGFRIDO BERRIOS AGUILAR

AGENTE NEGOCIADOR - GESTOR

Cel. 300.4286403

Tel. +5 3021467

Email: mberrios@sitelcominternacional.com





Barranguilla, Julio 17 de 2014

Sres.

SECRETARIA DE PLANEACION DE CARTAGENA.

REF: Solicitud de licencia de construcción para instalación de una estación de telecomunicaciones de la red de telefonía móvil celular de la empresa Colombia Móvil S.A E.S.P — TIGO, en una vivienda de Cartagena.

Cordial Saludo,

Yo Roberto Carlos Guerrero Martínez, Identificado con C.C. 1.140.847.057 de Barranquilla, por medio de este documento respetuosa y formalmente solicito a este despacho, licencia de construcción para el proyecto de telecomunicaciones, de la empresa operadora TIGO, para la localización e instalación de antenas y de sus equipos complementarios de la RBS denominada CAR0193, a ser ubicada en la vivienda localizada en la Carrera 19 B # 78 A - 05, Barrio San Francisco, Cartagena - Bolívar.

Como soporte documental de esta solicitud, adjuntamos a la presente carta los siguientes documentos:

- 1. Carta de autorización para el tramite TIGO.
- 2. Carta de autorización de trámite propietario.
- 3. Cámara de Comercio de TIGO.
- 4. Copia del predial.
- 5. Certificado de tradición y libertad.
- 6. Fotocopia escritura Pública.
- 7. Copia del contrato de arrendamiento.
- 8. Fotocopia de la cedula del propietario
- 9. Radicado de solicitud de permiso de aprobación ante el EPA.
- 10. Radicado de solicitud permiso Aerocivil.
- 11. Planos del proyecto
- 12. Diseño y memoria de cálculo estructural
- 13. Fotocopia Tarjeta Profesional.
- 14. Presupuesto de la obra.

Agradezco de antemano su valiosa colaboración y la prontitud de su despacho a nuestra solicitud.

Roberto Carlos Guerrero Martínez

Ingeniero de/Soporte.

Cel. 311756\psi383

Email: rguerrero@sitelcominternacional.com

Barranguilla, Julio 17 de 2014

Sres.

SECRETARIA DE PLANEACION DE CARTAGENA.

REF: Solicitud de licencia de construcción para instalación de una estación de telecomunicaciones de la red de telefonía móvil celular de la empresa Colombia Móvil S.A E.S.P — TIGO, en una vivienda de Cartagena.

Cordial Saludo,

Yo Roberto Carlos Guerrero Martínez, Identificado con C.C. 1.140.847.057 de Barranquilla, por medio de este documento respetuosa y formalmente solicito a este despacho, licencia de construcción para el proyecto de telecomunicaciones, de la empresa operadora TIGO, para la localización e instalación de antenas y de sus equipos complementarios de la RBS denominada CAR0193, a ser ubicada en la vivienda localizada en la Carrera 19 B # 78 A - 05, Barrio San Francisco, Cartagena - Bolívar.

Como soporte documental de esta solicitud, adjuntamos a la presente carta los siguientes documentos:

- 1. Carta de autorización para el tramite TIGO.
- 2. Carta de autorización de trámite propietario.
- 3. Cámara de Comercio de TIGO.
- 4. Copia del predial.
- 5. Certificado de tradición y libertad.
- 6. Fotocopia escritura Pública.
- 7. Copia del contrato de arrendamiento.
- 8. Fotocopia de la cedula del propietario
- 9. Radicado de solicitud de permiso de aprobación ante el EPA.
- 10. Radicado de solicitud permiso Aerocivil.
- 11. Planos del proyecto
- 12. Diseño y memoria de cálculo estructural
- 13. Fotocopia Tarjeta Profesional.
- 14. Presupuesto de la obra.

Agradezco de antemano su valiosa colaboración y la prontitud de su despacho a nuestra solicitud.

Roberto Carlos Guerrero Martínez

Ingeniero de Soporte.

Cel. 31175603\$3

Email: rguerrero@sitelcominternacional.com

22

Señores

SECRETARIOS DE PLANEACIÓN CURADORES URBANOS

ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS Y/O AMBIENTALES -

Cartagena - Bolívar

Respetados Señores,

Por medio de la presente, actuando en mi calidad de apoderada especial de Colombia Móvil S.A E.S.P., debidamente autorizada para tramitar las licencias y demás permisos requeridos para la instalación de equipos de telecomunicaciones, me dirijo a ustedes para autorizar al Doctor JESÚS ALBERTO ORTIZ FRAIJA, identificado con la cédula de ciudadanía N.72:253.466 de Soledad Atlántico y T.P No. 146.533 CSJ; para tramitar las licencias de los proyectos úbicados en la Carrera 89 7 09 MZ 1 Lo 82, Cartagena – Bolívar; denominado CAR0230 SIMON BOLIVAR; Carrera19B No. 78A – 05 MZ 10 Lote 13 Cartagena – Bolívar, denominado CAR0193 SAN FRANCISCO y Calie 43 No. 13 – 71 Cartagena – Bolívar, denominado CAR0167 EL CABRERO.

Por éste escrito se solicita que se revoque el poder otorgado a ROBERTO GUERRERO, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.140.847.057 de Barranquilla, Atlántico y que en su lugar se reconozca al Doctor Jesús Alberto Ortiz Fraija para tramitar las licencias y permisos correspondientes.

El Doctor JESÚS ALBERTO ORTÍZ FRAIJA queda expresamente facultado para notificarse de los actos administrativos proferidos, solicitar copias y en general para realizar todos los actos y trámites que sean necesarios para el adecuado cumplimiento de su encargo.

Atentamente,

MARTHA ELENA DONADO VIVES

C.C No. 22.492.897 de Barranquilla

Acepto,

C.C. No.72.253.466

Barto Ont Fraiga

T.P No. 146,533 CSJ





Barranquilla, 17 de Junio 2014

Señores

SECRETARIOS DE PLANEACION
CURADORES URBANOS
ESTABLECIMIENTOS PUBLICOS Y/O AMBIENTALES
Ciudad

Respetados señores,

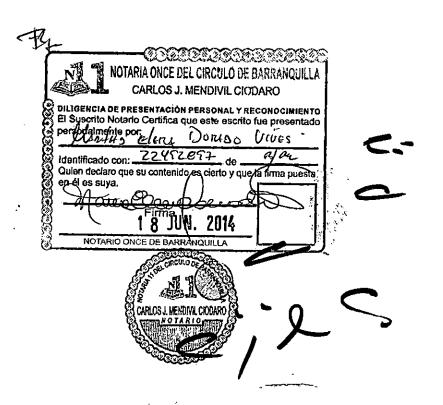
Por medio de la presente, actuando en mi calidad de apodérada especial de Colombia Móvil S.A E.S.P., debidamente autorizada para tramitar las licencias y demás permisos requeridos para la instalación de equipos de telecomunicaciones, me dirigió a ustedes para autorizar al señor ROBERTO CARLOS GUERRERO MARTINEZ, identificado con la cedula de ciudadanía N.1.140.847.057; para tramitar la licencia del proyecto ubicado en el Barrio San Francisco, Cartagena — Bolívar, Carrera 19 B # 78 A — 05 Mza 10 Lo. 13, denominado CAR0193 BARRIO SAN FRANCISCO.

El señor queda expresamente facultado para notificarse de los actos administrativos proferidos, solicitar copias y en general para realizar todos los actos y trámites que sean necesarios para el adecuado cumplimiento de su encargo.

Atentamente,

MARTHA ELENA DONADO VIVES C.C No. 22.492.897 de Barranquilla

Especialista Legal



Viernes 22 de marzo DE 2013

Señores

COLOMBIA MOVIL S.A E.S.P

La ciudad

JUAN MARIA BANQUEZ MOLINA, mayor de edad, vecino de Cartagena bolívar, actuando en mi calidad de propietario del inmueblo ubicado en carrera 19B.#.78A-05 manzana 10 lote 13 Cartagena, bolivar, por medio del presente escrito me dirijo a ustedes para autorizarles la construcción de una estación base (BTS) en el inmueble, de acuerdo con el contrato de arrendamiento suscrito por las partes para tal fin.

De igual les autorizamos para trasmitir la licencia de construcción respensa y demás permisos necesarios ante planeación municipal, Curadurías Urbanas, Aeronáutica Civil y demás autoridades correspondientes.

Atentamente,

C.C NO.:9.070.287

Notaria Sexta del Circulo de Cartagena Diligencia de Presentacion Personal y Reconocimiento con Huella Ante la suscrita Notaria Sexta del Circulo de Cartagena compareció personalmente:

JUAN MARIA BANQUEZ MOLINA 9070287

Identificado con C.C.

y declaró que la firma y huella que aparecen en este documento son suyas y el contenido del mismo es cierto.

Cartagena:2013-04-13 08:39

REPÚBLICA DE COLOMBIA

AERGNAUTURUTUR







MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES BOGOTA D.C.

SOLICITANTE:	COLOMBIA MOVIL S.A. E.S.P. – RICARDO ERASO
RADICACIÓN APROBACIÓN:	4404 - 085 - 2013042690 - 13 Fecha de Radicación: 6/7/2013
FECHA:	Junio 14 de 2013

	í	CARACTERÍST	ICAS RADIOE	LÉCTRICAS		
FRECUENCIAS:	Antena Celular	PCS MH 1895-1910;197	_			
	Antenas Microondas	MW – MHz 6000-7000-8000-11000-13000-15000 18000-23000		POTENCIA (dBm)	MW-1 0.2 A 1.0	W PCS - W
				MODULACIÓN		GMSK
NOMBRE DEL	DIRECCIÓN	CIUDAD	COORDENA	DAS GEOGRÁFICAS WGS84	СОТА	ALTURA TOTAL APROBADA
SITIO	BIRECCION	CIODAD	LATITUD (N)	LATITUD LONGITUD (M.S.B.M.)		(Incluido pararrayos)
CAR0193/BARRIO SAN FRANCISCO	Cattera 19 B # 78 A - 05 Manzana 10 Lote 13	CARTAGENA	10° 26' 01,679	9" 75° 30' 55,6919"	2,3	Altura Torre 10 Mts Altura Edif 12 Mts
		Coordenadas Planas	1645962,985	842537,925		

El sitio propuesto se encuentra localizado en la superficie de Transición del Aeropuerto Rafael Nuñez - Cartagena, a una distancia de 243 metros perpendicular al eje central de la pista. Por lo tanto, se conceptúa favorable para una altura máxima de 10 metros torre sobre edificio 12 metros.

De la misma manera la Aeronáutica Civil con base en la parte Décimo Cuarta de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, condiciona lo siguiente:

A. La instalación proyectada debe ceñirse únicamente a lo conceptuado por parte de la Aeronáutica Civil; cualquier antena propia o de terceros que modifique las Características Radioeléctricas aquí presentadas, debe ser sometida a un nuevo estudio.

Con base en lo anterior si se comprueba mediante inspección que las antenas no cumplen con lo señalado en este concepto, la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil exigirá mediante los procedimientos legales correspondientes al desmonte inmediato de las antenas que no hagan parte de este trámite.

- B. La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, se reserva el derecho de modificar o suprimir los permisos en caso de interferencia o inconvenientes para los servicios de radiocomunicaciones o radionavegación aeronáutica.
- C. En cualquier momento la Aeronáutica Civil, puede ordenar al propietario de una antena o torre, etc., disminuirle la altura o cambiarla de sitio, si a su juicio presenta obstáculo para la navegación aérea, debido a ampliaciones y reformas de aeródromos cercanos.

REPÚBLICA DE COLOMBIA

AERONAUTICA CIVIL





- D. Para el caso de las líneas de transmisión eléctrica, la AEROCIVIL las autorizará con las debidas precauciones, teniendo en cuenta las posibles interferencias o problemas que puedan ocasionar a las operaciones aéreas y comunicaciones aeronáuticas.
- E. Las torres o instalaciones no podrán tener una altura superior a la estipulada por la Aeronáutica Civil.

Así mismo, debe señalizarse así:

- a) En el extremo superior y parte media deberá tener instalado un faro eléctrico centelleante, código de 300 m.m. equipado con dos lámparas de 500 a 620 vatios (PS 40 tipo faro código), que encenderán simultáneamente y filtros de color rojo aviación. Las luces deberán tener un mecanismo que haga producir entre 12 a 40 destellos por minuto con una duración de oscuridad de la mitad (1/2) del período de iluminación).
- b) En la mitad de la altura (si pasa de 45 metros) deberán instalarse dos (2) lámparas de 100 111 vatios (TIPO # 100 a 21 TS TS Y7O Tipo 111 a 21/TS respectivamente), dentro de globos de luz de obstrucción y de color rojo aviación, colocadas de tal forma que aseguren libre visibilidad, por lo menos una de ellas, desde cualquier ángulo de aproximación aeronáutica.
- c) Las luces deberán encenderse durante las doce horas de la noche y además cuando las condiciones de visibilidad se reduzcan demasiado en el día.
- d) En caso de que fallen las luces deberá darse aviso inmediato al aeródromo más cercano y proceder a la reparación del daño.
- e) La estructura de las antenas o torre deberá pintarse en siete (7) franjas alternas de color blanco y naranja (aviación), de tal manera que a las bandas del extremo superior e inferior, corresponda el color naranja.

El interesado dará aviso a la Aeronáutica cuando se termine la instalación o montaje, iluminación, pintura etc. de la obra para que a su costa se inspeccione por un funcionario de Aeronáutica Civil, si se considera necesario de acuerdo con su posición con respecto al sistema aeroportuario o aeronáutico cercano al sector de la torre conceptuada.

El propietario y explotador de la torre, queda en la obligación de mantenerla en las mejores condiciones.

Cordialmente,

ROPERTO PÁBLO SILVA GALVIS

Director Desarrollo Aeropomultio

Proyectó: Edgat Untuis

Revisó: Mauricia Guevara

1 3 Elabord: Enriqueta Sánchez Avdes

Clave: GDIR-3.0-12-08 Versión: 01 Fecha: 20/09/2011 Página: 2 de 2

Ruta Electrónica: O:\ADNExterno\4404-085-2013024790



CONTRATISTA CIVIL - CONSTRUCTOR: JULIAN SAADE & Cia Ltda.

PROPIETARIO DEL PROYECTO: COLOMBIA MOVIL S.A. - TIGO

CÓDIGO DEL PROYECTO: CAR0193 - Bo. San Francisco

DESCRIPCION: : Infraestructura civil, metalmecanica, electrica y de puesta a tierra para la estación de telecomunicaciones inalambrica de TIGO, ubicada sobre azotea con un mástil central de 6 m. sobre extensión de columna de 3 m.

DIRECCIÓN: Carrera 19B No. 78A-05, Mz 10, Lt 13. Cartagena, Bolívar.

ITEM	DESCRIPCION		CANTIDAD INICIAL	VALOR	VALOR
	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD INICIAL	UNITARIO	INICIAL
	COSTOS DIRECTOS				
1	ESTUDIOS	Und	1		\$ 1.100.000
2	OBRAS CIVILES	Und	1		\$ 3.306.400
3	OBRAS METALMECÁNICAS	Und	1		\$ 6.723.70
4	OBRAS ELÉCTRICAS	Und	1		\$ 4.630.600
5	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	Und	1		\$ 3.017.06
	TOTAL COSTOS DIRECTOS				\$ 18.777.76
\longrightarrow	COSTOS INDIRECTOS			-	
$\neg \neg$	ADMINISTRACIÓN			5,0%	\$938.88
	IMPREVISTOS			5,0%	\$938.88
	UTILIDAD			5,0%	\$938.88
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS				\$2.816.66
	SUBTOTAL COSTO DEL PROYECTO	,			\$ 21.594.43
	I.V.A. SOBRE LA UTILIDAD			16,0%	\$150.22
	COSTO TOTAL PROYECTO		<u> </u> 		\$ 21.744.652

TEDDY GARCIA MERLANO

ING. CIVIL

Mat. Prof. Ing. Civil 0820279814ATL

24

CONTRATISTA CIVIL - CONSTRUCTOR: JULIAN SAADE & Cía Ltda. PROPIETARIO DEL PROYECTO: COLOMBIA MOVIL S.A. - TIGO CÓDIGO DEL PROYECTO: CAR0193 - Bo. San Francisco .

tiçô

DESCRIPCION: :'Infraestructura civil, metalmecanica, electrica y de puesta a tierra para la estación de telecomunicaciones inalambrica de TIGO, ubicada sobre azotea con un mástil central de 6 m. sobre extensión de columna de 3 m.

DIRECCIÓN: Carrera 19B No. 78A-05, Mz 10, Lt 13. Cartagena, Bolivar.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDADES	VALOR	VALOR ITEM
	DECOMM COM	CIAD	INICIAL	UNITARIO	INICIAL
	ESTUDIOS TECNICOS				
1	Trámite y legalización ante Electrificadora local de derechos de instalación y conexión de una carga de 8kVA a la red secundaria existente o a subestación edificio con trafo existente. No incluye pago de gastos reembolsables. Incluye trámite para certificación RETIE.	Und	1,0	\$ 400.000	\$400.000
2	Diseño y memoria de cálculo estructural de azotea y mástiles	Und	1,0	\$ 700.000	\$700.000
	TOTAL ESTUDIOS Y LICENCIAS				\$1.100.000

CONTRATISTA CIVIL - CONSTRUCTOR: JULIAN SAADE & Cia Ltda. PROPIETARIO DEL PROYECTO: COLOMBIA MOVIL S.A. - TIGO

CÓDIGO DEL PROYECTO: CAR0193 - Bo. San Francisco

DESCRIPCION: : Infraestructura civil, metalmecanica, electrica y de puesta a tierra para la estación de telecomunicaciones inalambrica de TIGO, ubicada sobre azotea con un mástil central de 6 m. sobre extensión de columna de 3 m.

DIRECCIÓN: Carrera 19B No. 78A-05, Mz 10, Lt 13. Cartagena, Bolívar.

	PERCENTAGE	UND	CANTIDADES	VALOR	VALOR ITEM
. ITEM	DESCRIPCION	מאט	INICIAL	UNITARIO	INICIAL
	OBRAS CIVILES				
1	Localización trazado y replanteo. Areas de hasta 600 m2.	m2	40,00	\$ 1.100	\$44.000
2	Pernos de Anclaje. Incluye perforaciones	Und	12,00	\$ 25.000	\$300.000
3	Sika dur 32 Prime	Kg	3,00	\$ 55.700	\$167.100
4	Sika dur Anclaje	Kg	3,00	\$ 24.500	\$73.500
5	Mortero de nivelación	Kg	3,00	\$ 40.000	\$120.000
6	Acero de refuerzo 250 - 420 MPa	Kg	0,00	\$ 3.600	\$0
7	Concreto cubierta 21 MPa.	m3	1,00	\$ 461.800	\$461.800
8	Impermeabilización con tela asfáltica termo fundida 3 mm. Incluye suministro, instalación y pintura reflectiva de aluminio.	m2	20,00	\$ 20.900	\$418.000
9	Pintura en vinilo tipo intemperie	m2	20,00	\$ 6.600	\$132.000
10	Desmonte y reinstalación de techo en cubierta lámina ondulada de eternit. Incluye cercha en madera de soporte	Glb	1,00	\$ 150.000	\$150.000
11	Suministro e Instalación de escalera de acceso metálica tipo bombero.	Glb	1,00	\$ 250,000	\$250.000
12	Demolición de paredes existentes	m2	18,00	\$ 5.000	\$90.000
13	Extención de 3 m. de columna sobre estructura de porticos reforzados de concreto.	Glb	1,00	\$ 1.100.000	\$1.100.000
	TOTAL OBRAS CIVILES				\$3.306.400

tigô

DESCRIPCION: : Infraestructura civil, metalmecanica, electrica y de puesta a tierra para la estación de telecomunicaciones inalambrica de TIGO, ubicada sobre azotea con un mástil central de 6 m. sobre extensión de columna de 3 m.

DIRECCIÓN: Carrera 19B No. 78A-05, Mz 10, Lt 13. Cartagena, Bolivar.

ITEM	DESCRIPCION UND	LIND	CANTIDADES	VALOR	VALOR ITEM INICIAL	
IILW	DESCRIPCION	OND	INICIAL	UNITARIO		
	OBRAS METALMECÁNICAS			4		
	BANDEJA PORTACABLES					
1	Bandeja portacables de 30 cm. de ancho. Alero de 8 cm. de alto, separación entre pasos de 30 cm. máximo. Galvanizada en caliente. Incluye accesorios e instalación techo o losas de cubierta según especificaciones Colombia Móvil.	_ m	3,0	\$ 46.100	\$138.300	
2	Muerto en concreto para soporte bandeja portacables horizontal	Und	2,0	\$ 26.700	\$53.400	
	BASE OUTDOOR			,		
3	Base para BTS Outdoor según nuevas especificaciones Colombia Móvil. Incluye pintura según especificaciones CM.	Kg	70,0	\$ 7.600	\$532.000	
	MASTILES					
4	Suministro e instalación de estructura de mástiles principal con sus mástiles para antena adosados, altura total 6 m. Ø=6". Estructura autosoportada anclada a la cimentación existente del tercer nivel. Para soporte de antenas de RF. El mástil tendrá peldaños que permitan un seguro acceso a la parte superior del mismo. Todas las piezas y tornillería suministradas serán galvanizadas en caliente y pintadas según especificaciones.	Glb	1,0	\$ 6.000.000	\$6.000.000	
	TOTAL OBRAS METALMECÁNICAS				\$6.723.700	



tiçô

DESCRIPCION: : Infraestructura civil, metalmecanica, electrica y de puesta a tierra para la estación de telecomunicaciones inalambrica de TIGO, ubicada sobre azotea con un mástil central de 6 m. sobre extensión de columna de 3 m.

DIRECCIÓN: Carrera 19B No. 78A-05, Mz 10, Lt 13, Cartagena, Bolivar,

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDADES INICIAL	VALOR UNITARIO	VALOR ITEM INICIAL
	OBRAS ELECTRICAS	77 (1 - 18 2			. INIGINA
	ACOMETIDA SUBESTACIÓN				
1	Cable Cu 6 AWG THHN	m	50,0	\$ 6.600	\$ 330.00
2	Tubería Galvanizada (T.Pesado) 2". Incluye accesorios de fijación.	m	20,0	\$ 40.500	\$ 810.00
3	Conduleta de 2" IMLB - Iluram	Und	3,0	\$ 48.100	\$ 144.30
4	Gabinete metálico Dim. : 0.7x0.6x0.3 mts. en lámina 18 col-rolled , Características: 1 compartimiento, con cerradura y sobrefondo.	Und	1,0	\$ 3 53.800	\$ 353.80
5	Interruptor automático tripolar Compact NB100N, 63A, Merlin Gerin.	Und	1,0	\$.212.900	\$ 212.90
6	Barraje de cobre 1/4" x 1 1/2" x 0.2 m.	Und	3,0	\$ 36.800	\$ 110.40
7	Aislador T45 Matrimol	Und	6,0	\$ 9.800	\$ 58.80
8	Tornillería en acero inoxidable (1/4" - 5/16" - 3/8") x 3/8". Incluye arandela plana, presión y tuerca.	Und	16,0	\$ 1.300	\$ 20.80
9	Terminal ponchable pala No 6 ojete sencillo 5/16", cobre estañado Penn Union.	Und	16,0	\$ 4.700	\$ 75.20
10	Tornillería en acero inoxidable (1/4" - 5/16" - 3/8") x 1". Incluye arandela plana, presión y tuerca.	Und	10,0	\$ 1.700	\$ 17.000
,	GABINETE ELECTRICO				
11	Gabinete metálico Dim.: 1.0x1.0x0.3 mts. en lámina 18 col-rolled , Caracteristicas: 1 compartimiento, con cerradura, sobrefondo, barrajes aislados (Fases, neutro y tierra). Incluye iluminación interior.	Ünd	1,0	\$ 618.200	\$ 618.200
12	Base metálica para gabinete eléctrico outdoor estaciones rooftop.	Und	1,0	\$ 325.000	\$ 325.000
13	Interruptor sencillo 120V.	Und	1,0	\$ 5.500	\$ 5.50
14	Interruptor automático tripolar Compact NB100N, 63A, Mertin Gerin.	Und	1,0	\$ 212.900	\$ 212.900
15	Barraje de cobre 1/4" x 1 1/2" x 0.2 m.	Und	4,0	\$ 36.800	\$ 147.20
16	Aislador T45 Matrimol	Und	8,0	\$ 9.800	\$ 78.40
17	Tornillería en acero inoxidable (1/4" - 5/16" - 3/8") x 3/8". Incluye arandela plana, presión y tuerca.	Und	16,0	\$ 1.300	\$ 20.80
18	Interruptor automático Multi 9 - C60N - 2 x 32 Amp, Merlin Gerin. Incluye riel omega.	Und	1,0	\$ 56.600	\$ 56.60
19	Tablero eléctrico Square D tipo NTQ-412-SQ, 225 A. Incluye barraje de puesta a tierra aislado.	Und	1,0	\$ 279.600	\$ 279,60
20	Interruptor automático THQL 1 x 15/50 Amp, Square D, HOM	Und	2,0	\$ 17.300	\$ 34.60
21	Interruptor automático THQL 2 x 15/30 Amp, Square D, HOM	Und	1,0	\$ 31.100	\$ 31.10
22	Interruptor automático THQL 2 x 40/60 Amp, Square D, HOM	Und	1,0	\$ 36.900	\$ 36.90
23	Caja 4"x2" Nema 4	Und	1,0	\$ 15.400	\$ 15.40
24	Toma doble con polo de tierra aislado de 20A. Incluye tapa naranja.	Und	1,0	\$ 24.800	\$ 24.80
25	Terminal ponchable pala No 6 ojete sencillo 5/16", cobre estañado Penn Union.	Und	14,0	\$ 4.700	\$ 65.80
26	Tornilleria en acero inoxidable (1/4" - 5/16" - 3/8") x 1". Incluye arandela plana, presión y tuerca.	Und	12,0	\$ 1.700	\$ 20.40
27	Terminal ponchable pala No 14 - 8 AWG, cobre.	Und	8,0	\$ 300	\$ 2.40
28	Cable Cu 8 AWG THHN	m	1,5	\$ 4.400	\$ 6.60
29	Cable Cu encauchetado 3 x 12 AWG THHN ACOMETIDA DE EQUIPOS	m	2,0	\$ 7.200	\$ 14.40
30	Cable Cu encauchetado 3 x 12 AWG THHN	m	12,0	\$ 7.200	\$ 86.40
31	Cable Cu encauchetado 4 x 8 AWG THHN	m		\$ 18.000	\$ 86.40 \$ 180.00
32	Coraza liquid tight 3/4", Iluram	m	10,0	\$ 13.000	\$ 104,00
33	Conector recto 3/4", Iluram	m Und	8,0 4,0	\$ 10.200	\$ 40.80
		m	4,0	\$ 16.200	\$ 64.80
3/1					a 04.0U
34 35	Coraza liquid tight, Iluram, 1" Conector recto, Iluram, 1"	Und	2,0	\$ 12.400	\$ 24.80

tiçô

DESCRIPCION: : Infraestructura civil, metalmecanica, electrica y de puesta a tierra para la estación de telecomunicaciones inalambrica de TIGO, ubicada sobre azotea con un mástil central de 6 m. sobre extensión de columna de 3 m.

DIRECCIÓN: Carrera 19B No. 78A-05, Mz 10, Lt 13. Cartagena, Bolivar.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDADES	VALOR	VALOR ITEM
	ODDAC CICTEMA DE DUECTA A TIEDDA		INICIAL	UNITARIO	INICIAL
	OBRAS SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DISEÑO SPT				
1	Cálculo y diseño del SPT. Incluye memorias de cálculo y medición del SPT (Resistividad del terreno y resistencia de PT del sistema).	Glb	1,00	\$ 300.000	\$ 300.000
	REFUERZO TIERRA SUBESTACIÓN				
2	Excavación 0.3*0.5 y tape posterior compactado. (SPT)	m	1,00	\$ 3.900	\$ 3.900
3	Relleno compactado con material de la excavación.	m3	0,15	\$ 10.300	\$ 1.545
4	Demolición de placa piso existente e prom = 10 cm. Incluye retiro de material.	m2	0,30	\$ 9.900	\$ 2.970
5	Corte de placa de piso con disco punta de diamante. Espesor de placa 15 cm. Unidad en metro de corte.	m	2,00	\$ 9.700	\$ 19,400
6	Concreto 21 MPa. Para andenes, rampa de acceso o bases de motogenerador, tanque de acpm, shelter, A.A., etc. No incluye refuerzo.	m3	0,25	\$ 391.200	\$ 97.800
	Varillas de cobre 5/8"x2.40 mts, 99% Cu. Incluye instalación.	Und	1,00	\$ 90.000	\$ 90.000
8	Soldadura exotérmica	Und	2,00	\$ 15.000	\$ 30,000
9	Cable Cu 2/0 AWG (Desnudo)	_m	4,00	\$ 20.000	\$ 80.000
10	Terminal ponchable pala No 2/0 doble ojo 3/8", cobre estañado Penn Union.	Una	1,00	\$ 10.000	\$ 10.000
11	Tornilleria en acero inoxidable (1/4" - 5/16" - 3/8") x 1". Incluye arandela plana, presión y tuerca.	Und	1,00	\$ 1.700	\$ 1.700
- 40	CONTRAPESO		- 40.00	2000	
12	Excavación 0.3*0.5 y tape posterior compactado. (SPT)	m	10,00	\$ 3.900	\$ 39.000
13	Relleno compactado con material de la excavación.	m3	1,50	\$ 10.300	\$ 15,450
14	Demolición de placa piso existente e prom = 10 cm. Incluye retiro de material.	mz	3,00	\$ 9.900	\$ 29,700
15	Corte de placa de piso con disco punta de diamante. Espesor de placa 15 cm. Unidad en metro de corte.	m	10,00	\$ 9.700	\$ 97,000
16	Concreto 21 MPa. Para andenes, rampa de acceso o bases de motogenerador, tanque de acpm, shelter, A.A., etc. No incluye refuerzo.	m3	0,25	\$ 391.200	\$ 97.800
17	Registro de inspección 0.3 * 0.3 * 0.5 m. en concreto con marco en ángulo de hierro.Incluye tapa en lámina de alfajor. Todas las piezas se entregan galvanizadas y pintadas según especificaciones C.M.		1,00	\$ 100.000	\$ 100.000
18	Varillas de cobre 5/8"x2.40 mts, 99% Cu. Incluye instalación.	Und	2,00	\$ 90.000	\$ 180.000
19	Soldadura exotermica	Und	3,00	\$ 15.000	\$ 45.000
	BAJANTE PARARRAYOS				
20	Cable de acero galvanizado Super GX de 1/2" (6x6)	m	20,00	\$ 9.000	\$ 180.000
21	Tubería Galvanizada (T.Pesado) 1". Incluye accesorios de fijación.	m	20,00	\$ 18.200	\$ 364.000
22	Soldadura exotérmica	Und	3,00	\$ 15.000	\$ 45,000
23	Suministro e instalación de soporte para pararrayos en tubería 1 1/4" x 3m. Incluye accesorios de fijación galvanizados. Todas las piezas se entregan galvanizadas y pintadas según especificaciones C.M.	Glb	1,00	\$ 200.000	\$ 200.000
24	Pararrayos tipo FRANKLYN Blunt Ref P8	Und	1,00	\$ 180.000	\$ 180.000
25	Cable de acero galvanizado de 3/8"	E	17,00	\$ 5.500	\$ 93.500
26	Soldadura exotérmica	Und	4,00	\$ 15.000	\$ 60.000



DESCRIPCION: : Infraestructura civil, metalmecanica, electrica y de puesta a tierra para la estación de telecomunicaciones inalambrica de TIGO, ubicada sobre azotea con un mástil central de 6 m. sobre extensión de columna de 3 m.

DIRECCIÓN: Carrera 19B No. 78A-05, Mz 10, Lt 13. Cartagena, Bolívar.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDADES	VALOR	VALOR ITEM
	DEGONIFOON	UND	INICIAL	UNITARIO	INICIAL
	PT Bandeja Portacables Horizontal y mástiles + Platinas		i		
27	Cable de acero galvanizado de 3/8"	m	11,00	\$ 5.500	\$ 60.500
28	Terminal ponchable pala No 1/0 ojete doble, cobre estañado Penn Union.	Und	3,00	\$ 14.600	\$ 43.800
29	Tornillería en acero inoxidable (1/4" - 5/16" - 3/8") x 1". Incluye arandela plana, presión y tuerca.	Und	6,00	\$ 1.700	\$ 10,200
30	Soldadura exotérmica	Und	4,00	\$ 15.000	\$ 60.000
31	Cinta Band-it. Incluye accesorios.	æ	5,00	\$ 5.800	
32	Platina de cobre de 30 cm x 10cm x1/4" con orificios de 1/4" y 3/8".	Und	3,00	\$ 75.900	\$ 227.700
33	Aislador T55 Matrimol	Und	6,00	\$ 11,200	\$ 67.200
34	Tornillería en acero inoxidable (1/4" - 5/16" - 3/8") x 3/8". Incluye arandela plana, presión y tuerca.	Und	12,00	\$ 1.300	
	BARRAJE MGB				
35 ⁻	Platina de acero galvanizado de 50cm x 10cm x 1/4", incluye perforaciones.	Und	1,00	\$ 51.200	\$ 51.200
36	Aislador T55 Matrimol	Und	2,00	\$ 11.200	\$ 22,400
37	Tornillería en acero inoxidable (1/4" - 5/16" - 3/8") x 3/8". Incluye arandela plana, presión y tuerca.	Und	4,00	\$ 1.300	\$ 5.200
38	Cable de acero galvanizado de 3/8"	m	5,00	\$ 5.500	\$ 27,500
39	Terminal ponchable pala No 1/0 ojete doble, cobre estañado Penn Union.	Und	1,00	\$ 14.600	\$ 14.600
40	Tornillería en acero inoxidable (1/4" - 5/16" - 3/8") x 1". Incluye arandela plana, presión y tuerca.	Und	2,00	\$ 1.700	\$ 3.400
41	Soldadura exotérmica	Und	1,00	\$ 15.000	\$ 15,000
	TOTAL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA				\$ 3.017.065





- CONSULTORIA
- Interventorias
- DISEÑOS
- CONSTRUCCION DE PROYECTOS OBRA CIVIL

Barranquilla, 15 de Mayo de 2013

SEÑORES: SITELCOM INTERNACIONAL S.A.S. ATN. Ing. TEDDY GARCIA.

Ciudad

REF: Evaluación Estructural Estación CAR 0193 SAN FRANCISCO.

Cordial saludo,

Por medio de la presente hacemos entrega de la evaluación estructural del proyecto de la referencia, de acuerdo a la normativa NSR-10 Y TIA/EIA 222-G. Se adjuntan memorias de cálculo.

CLAUĎIO\CURVELO

GERENTE.

MAT. 08202089206ATL.



- CONSULTORIA
- Interventorias
- DISEÑOS
- CONSTRUCCION DE PROYECTOS OBRA CIVIL

A. GENERALIDADES:

En el plan de desarrollo de las coberturas de las empresas de telefonía celular, se genera la necesidad de la construcción de infraestructura civil que permita la instalación de los equipos encargados de suplir esta necesidad. Dentro de la infraestructura principal de estas estaciones se encuentran las torres de comunicaciones que soportan las antenas y equipos encargados de llevar la señal. La empresa WB INGENIERIA LTDA, tiene proyectado la construcción de una estación identificada como CAR 0193 SAN FRANCISCO de la empresa de telecomunicaciones TIGO S.A. la cual deberá cumplir con los requisitos mínimos de la NSR-10.

B. ALCANCE:

- Determinar las cargas actuantes sobre la estructura existente y verificar la capacidad de esta estructura para soportar las solicitaciones generadas por los mástiles y los equipos.
- Establecer y diseñar las dimensiones de los elementos de refuerzo de la estructura existente.
- Diseño de los elementos de anclaje a la estructura.





- CONSULTORIA
- INTERVENTORIAS
- DISEÑOS
- CONSTRUCCION DE PROYECTOS OBRA CIVIL

C. ANALISIS Y EVALUACION DE CARGAS EN LA LOSA:

C.1 SISTEMA ESTRUCTURAL.

El sistema estructural de la base de equipos, consiste en la instalación de un sistema de muertos en concreto de sección 0,20mx0,20m de 1.0m de longitud, los cuales se encargaran de transmitir los esfuerzos a la losa de apoyo los cuales tendrán la particularidad de suministrar una distribución de carga suficiente para cumplir con los requerimientos de diseño de la edificación de acuerdo al título B Art. 4.2.1.1. de la NSR-10.

C.2. MEMORIAS DE CÁLCULO.

El análisis consta de la evaluación del sistema de la edificación para soportar las cargas inducidas por los equipos sobre las losa y las reacciones transmitidas por la torre a la estructura de la edificación con el fin de verificar la capacidad de los elementos de apoyo de la estructura existente para el incremento de carga por los esfuerzos de la estructura de la estación.

ANALISIS ESTRUCTURA SOPORTE DE EQUIPOS.

Como se mencionó anteriormente, el sistema estructural de la base de equipos, consiste en la instalación de un sistema de muertos en concreto de sección 0,20mx0, 20m de 1.0m de longitud, los cuales se encargaran de transmitir los esfuerzos a la losa de apoyo los cuales tendrán la particularidad de suministrar una distribución de carga suficiente para cumplir con los requerimientos de diseño de la edificación de acuerdo al título B Art. 4.2.1.1. De la NSR-10. La longitud de estos elementos será de 1.0 m, los cuales se anclarán a la losa de cubierta. Con esta distribución los equipos se localizaran sobre una de las vigas principales. Se adjunta memorias de cálculo y verificación realizada en el programa RC-BUILDING.



- CONSULTORIA
- INTERVENTORIAS
- DISEÑOS
- CONSTRUCCION DE PROYECTOS OBRA CIVIL

El análisis consiste en evaluar la carga transmitida por los equipos a la viga de apoyo será:

-EVALUACION DE CARGAS:

CARGA VIVA EQUIPOS:

- Peso Equipos= 250Kg
- Carga sobre transmitida por la base= 4*250kg/3.0m=333 Kg/ml

Al realizar el análisis del modelo, se encuentra que la viga de 30x 30cm donde se apoyaran los equipos esa en capacidad de resistir la carga sobre impuesta de los equipos de la BTS, sin exceder los esfuerzos de flexión y cortante, de tal forma que se mantengan las cuantías mínimas De la NSR-10.

Se adjunta análisis de y diseño realizado en Programa de cálculo estructural RC-BUILDING.

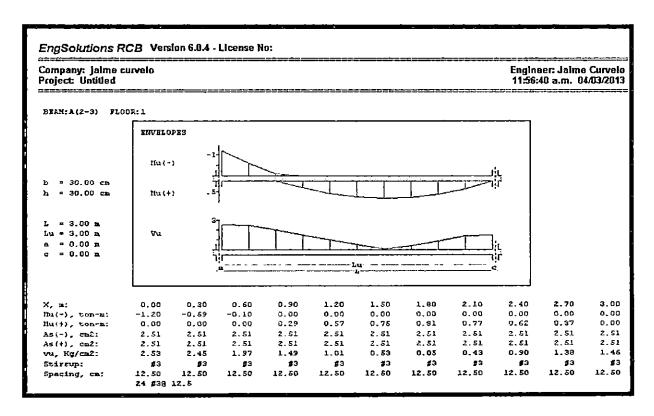


FIG.1 TABLA DE RESULTADOS DE EVALUACION VIGAS SOPORTE PLACA BASE EQUIPOS BTS





- CONSULTORIA
- INTERVENTORIAS
- DISEÑOS
- CONSTRUCCION DE PROYECTOS OBRA CIVIL

C.2. MEMORIAS DE CÁLCULO.

El análisis consta de dos partes importantes: la primera la evaluación de la estructura de soporte construida para la operación de la estación CAR 0193 SAN FRANCISCO, y la segunda la verificación de la capacidad de los elementos de apoyo de la estructura existente para el incremento de carga por los esfuerzos de la estructura de la estación.

D. DISEÑO ELEMENTOS DE ANCLAJE SOPORTE APOYOS SOBRE PLATAFORMA.

El presente análisis contempla los estados de carga a los cuales se verá sometida la placa en virtud de las reacciones de la torre. Para el caso particular evaluaremos la condición más crítica la cual consiste en el momento en que la torre está sometida a las cargas horizontales que en este caso es la de viento sobre las antenas del mástil y el cuerpo mismo de este.

Estos datos de carga se modularon en el programa ETABS V.8.0, con el fin de determinar las reacciones producidas en las bases que estarán en contacto con la losa y calcular los esfuerzos de tensión. El modelo utilizado contempla un Mástil tipo monoposte de 6" de diámetro de 9.0 m de altura, la cual tiene la capacidad de soportar 6 mástiles de de 6.0m de altura el cual soporta una estructura de ventana donde se instalan las antenas tipo PANEL de 15cm de ancho x 100cm de largo. A continuación se relacionan las hipótesis de cargas planteadas en el modelo considerado:

CARGA MUERTA.

Estas representan el peso propio de la torre y los elementos que soportará la torre, entre los cuales se encuentran el peso de las antenas que se instalaran en la torre las cuales se instalarán en los sitios indicados por el cliente. De acuerdo a la información suministrada por el cliente:

Peso de antenas = 6*15=90 Kg. Peso de estructura de mástil =70 Kg Peso de Total estructura = 120 Kg.





- CONSULTORIA
- INTERVENTORIAS
- DISEÑOS
- CONSTRUCCION DE PROYECTOS OBRA CIVIL

CARGAS DE VIENTO.

Estas representan las fuerzas que produce la presión del viento sobre las superficies de la torre y sobre la sección de las antenas de transmisión.

De acuerdo con las indicaciones de la NSR-10, tenemos:

 $Qz=0.613xKzxKdxV^2xI$

Donde,

Qz= presión del viento N/m2.

Kz= factor topográfico.

Kzt= factor ráfaga.

Kd = Factor de dirección del viento.

V = Velocidad del viento básica.

I = Coeficiente de importançia.

De acuerdo a la anterior formulación Qz= 0.0667 ton/m2, por lo tanto, las fuerzas sobre la torre serán:

Fuerza antenas= Qz xArea

Fant = $0.0667 \times 0.15 \times 1.0 = 0.010$ ton.

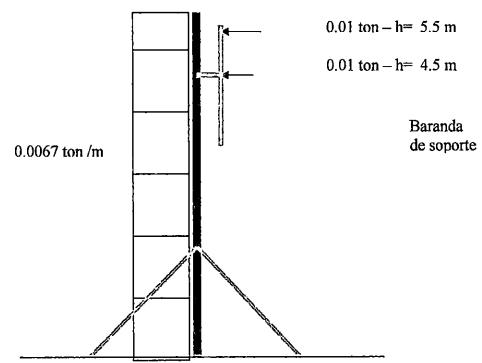
Fuerza torre= QzxAncho elemento

 $Ft = 0.0667 \times 0.1016 = 0.0067 \text{ ton/ml.}$



- CONSULTORIA
- Interventorias
- DISEÑOS
- CONSTRUCCION DE PROYECTOS OBRA CIVIL

DIAGRAMA DE APLICACIÓN DE FUERZAS EN LOS CENTROS DE LAS ANTENAS SOBRE EL MASTIL



Los resultados de análisis y diseño se adjuntan al presente informe.



- CONSULTORIA
- INTERVENTORIAS
- DISEÑOS
- CONSTRUCCION DE PROYECTOS OBRA CIVIL

E. DISEÑO DE ANCLAJES A VIGAS Y PLACAS.

Con el fin de mantener la torre ante las distintas solicitaciones, se realiza el siguiente análisis de estabilidad, contra el fenómeno de volcamiento, el cual es el producido por las fuerzas horizontales de viento sobre la base o apoyo de la torre y que se regularan según los parámetros de seguridad exigidos por la Norma internacional TIA/EIA 222-G y la NSR-10.

Para compensar los esfuerzos de tensión por las reacciones en los apoyos de la torre, se buscara vincular la estructura de la torre a la estructura principal de la edificación. Para cumplir con este requerimiento se planteó el uso de anclajes epoxicos a los elementos principales como vigas de la estructura de la placa.

De acuerdo a las tablas de referencia dadas, se definió el uso de pernos de anclaje A325, según la norma ASTM.

De los resultados obtenidos en el análisis de la torre tenemos que:

Tu= 2.0 ton, por lo tanto, considerando un factor de seguridad de redundancia solicitado por el cliente, tenemos que

Para un perno de 5/8" La resistencia a tensión admisible será de 2.47 ton. Luego

La tensión resistente del sistema será Tr: 4*2.47= 9.88 Ton.> 2.0 ton.

Por otro lado, se verificó la resistencia de los anclajes ante dos aspectos.

- 1. Resistencia Adherencia concreto: De acuerdo a las tablas tenemos que para un anclaje 5/8", se tiene que la carga máxima admisible es de 2.97 ton.
- 2. Resistencia a tensión basada en el acero: 2.47 ton,

Por lo tanto, la resistencia de los anclajes es superior a la solicitada por las reacciones de la torre.



- CONSULTORIA
- INTERVENTORIAS
- DISEÑOS
- CONSTRUCCION DE PROYECTOS OBRA CIVIL

F. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Después de realizar la modelación, análisis y evaluación de la estación CAR 0193 de la empresa TIGO S.A. damos las siguientes conclusiones y recomendaciones:

- De acuerdo a los cálculos evaluados para la estructura de la torres y después de evaluar y examinar la estructura existente, se encuentra que con el sistema adoptado, la estructura del tanque es capaz de resistir los esfuerzos de tensión y compresión provocados por las reacciones de la plataforma de la torre, sin que esto represente riesgo alguno para la edificación existente.

CLAUDIO CURVELO

GERENTE!

MAT. 08202089206ATL



- CONSULTORIA
- INTERVENTORIAS
- DISEÑOS
- CONSTRUCCION DE PROYECTOS OBRA CIVIL

Barranquilla, 15 de Mayo de 2013.

SEÑORES: SITELCOM INTERNACIONAL S.A.S. ATN. Ing. TEDDY GARCIA E.S.M.

REF. DISEÑO ESTRUCTURAL ESTACIÓN CAR 0193 SAN FRANCISCO.

Yo CLAUDIO FELIPE CURVELO OROZCO, ingeniero civil, Mat. 08202089206 ATL y diseñador estructural del proyecto de la referencia, certifico y me responsabilizo del diseño y evaluación realizado (Ver memorias y planos estructurales) y que este cumple con lo establecido en la ley 400 de 1997, al igual que en el decreto 926 de 2010; manteniendo todas las exigencias que son requeridas en la NSR-10.

La NSR-10 en su parágrafo A.1.5.1 enuncia lo siguiente:

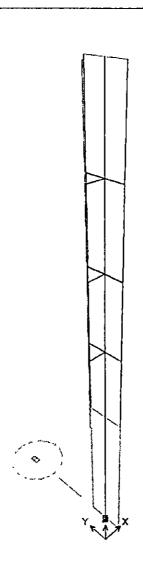
A.1.5.1 – DISEÑADOR RESPONSABLE - La responsabilidad de los diseños de los diferentes elementos que componen la edificación recae en los profesionales bajo cuya dirección se elaboran los diferentes diseños particulares. Se presume que el hecho de que un elemento figure en un plano o memoria de diseño, es porque se han tomado todas las medidas necesarias para cumplir el propósito del Reglamento y, por lo tanto, el profesional que firma o rotula el plano es el responsable del diseño correspondiente.

Atentamente,

ING. CLANDIO CURVELO MAT. 08202089206

68

ETAB 2013 Integrated Building Design Software



Project Report

Model File: MONOPOLO 9, Revision 0 30/03/2014



Table of Contents

1.	Structure Data	•
	1.1 Story Data	•
	1.2 Grid Data	4
	1.3 Point Coordinates	•
	1.4 Line Connectivity	
	1.5 Mass	-
2.	Properties	1
	2.1 Materials	1
	2.2 Frame Sections	ŧ
	2.3 Reinforcement Sizes	ŧ
3.	Assignments	9
	3.1 Joint Assignments	!
	3.2 Frame Assignments	10
4.	Loads	1;
	4.1 Load Patterns	1:
	4.2 Auto Wind Loading	1;
	4.2.1 Auto Seismic Loading	1;

List of Tables

Table 1.1 Story Data	4
Table 1.2 Grid Systems	4
Table 1.3 Grid Lines	4
Table 1.4 Joint Coordinates Data	4
Table 1.5 Column Connectivity Data	6
Table 1.6 Beam Connectivity Data	7
Table 1.7 Mass Source	7
Table 1.8 Mass Summary by Story	7
Table 2.1 Material Properties - Summary	8
Table 2.2 Frame Sections - Summary	8
Table 2.3 Reinforcing Bar Sizes	8
Table 3.1 Joint Assignments - Summary	9
Table 3.2 Frame Assignments - Summary	10
Table 4.1 Load Patterns	13
Table 4.2 Frame Loads - Point	13
Table 4.3 Frame Loads - Distributed	13
Table 4.4 Load Cases - Summary	15
Table 4.5 Load Combinations	16
Table 4.6 Base Reactions	16
Table 4.7 Story Drifts	17
Table 4.8 Story Forces	18
Table 4.9 Joint Reactions	20
Table 4.10 Modal Periods and Frequencies	20
Table 4.11 Modal Participating Mass Ratios	21
Table 4.12 Modal Load Participation Ratios	21
Table 4.13 Modal Direction Factors	22

30/03/2014

48

1 Structure Data

This chapter provides model geometry information, including items such as story levels, point coordinates, and element connectivity.

1.1 Story Data

Table 1.1 - Story Data

Name	Height m	Elevation m	Master Story	Similar To	Splice Story
Story3	3	9	Yes	None	No
Story2	3	6	No	Story3	No
Story1	3	3	No	Story3	No
Base	0	0	No	None	No

1.2 Grid Data

Table 1.2 - Grid Systems

;	Name	Туре	Story Range	X Origin m	Y Origin m	Rotation deg	Bubble Size m	Color
	G1	Cartesian	Default	0	0	0	1.25	ffa0a0a0

Table 1.3 - Grid Lines

Grid System	Grid Direction	Grid ID	Visible	Bubble Location	Ordinate m
G1	Х	A	Yes	End	0
G1	X	В	Yes	End	0.4
G1	Х	С	Yes	End	0.8
G1 '	Y	1	Yes	Start	0
G1	Y	2	Yes	Start	0.4
G1	Y	3	Yes	Start	0.8

1.3 Point Coordinates

Table 1.4 - Joint Coordinates Data

Label	X m	m M	ΔZ Below m
1	0.4	0.4	0
2	0.4	0.4	1.5
3	0.4	0.8	Ö
4	0.4	0	0
5	0.4	0.8	1,5
6	0.4	0	1.5
7	0	0.4	0
8	0	0.4	1.5
23	0.4	0.8	2.9
24	0.4	0.8	2.8
25	0.4	8.0	. 2.7
26	0.4	0.8	2.6
27	0.4	0.8	2.5
28	0.4	0.8	2.4
29	0.4	0.8	2.3
30	0.4	0.8	2.2
31	0.4	0.8	2.1
3 2	0.4	8.0	2
33	0,4	0.8	1,9

Page 4 of 20

Contract of the	X°	o v	ΔZ Below
Label	· 位别的重要的强烈。		TT. DEIOM
	· M	m s	100
34	0.4	0.8	1.8
35	0.4	0.8	1.7
36	0.4	0.8	1.6
37	0.4	0.8	1.4
38	0.4	0.8	1.3
39 ,	0.4	0.8	1.2
40	0.4	0.8	1.1
41	0.4	0.8	1
42	0.4	8.0	0.9
43	0,4	0.8	0,8
44	0.4	0,8	0.7
45	0,4	0.8	0.6
46	₹0.4 .	0,8	0.5
47			0.4
48	0.4	0.8	0,3
49	0.4	8.0	0.2
50	0.4	8,0	0.1
51	0.4	0	2.9
52	0.4	0	2.8
53		0	2.7
54	0.4	0	2.6
55	0.4	0	2.5
56	0.4	0	2.4
57	0.4	0	2.3
58	0.4	0	2.2
59	UT	O	2.1
60	0.4	0	2
01	U.4	0	1.9
62	0.4	0	1.8
63	0.4	0	1.7
64	. 0.4		1.6
65	0.4		1.4
66	0.4	0	ليصعرفينجي
67	0.4	0	1.2
68	0.4	0	1,1
69	0.4	0	
70	0.4	0	0.9
71	0.4	0	0.8 0.7
	0.4	0	
73	0.4		0.6 0.5
74 75	0.4	0	^ _
76	0.4 ;	0	0.4
<u></u>	0.4		~~~
77	0.4	- 0	·
78	0.4	<u> </u>	0.1

1.4 Line Connectivity

Table 1.5 - Column Connectivity Data

Column	I-End Point	J-End Point		I-End Story	
C2	1	2	1	Below	_
C3	2	1	-	Same	7
C6	3	5	1	Below	_
C7	5	3		Same]
C8	4	6	1	Below	_
C9	б	4		Same]
C11	7	8		Below	_

Page 5 of 20

64	
20	

	l-End	J-End	I-End
Column	Point	Point	Story
C12	8	7	Same
C25	3	23	Below
C26	23	24	Same
C27	24	25	Same
C28	25	26	Same
C29	26	27	Same
C30	27	28	Same
C31	28 29	29 30	Same Same
C33	30	31	Same
C34	31	32	Same
C35	32	33	Same
C36	33	34	Same
C37	34	35	Same
C38	35	36	Same
C39	36	5	Same
C40	5	37	Same
C41	37 38	38 39	Same
C42	. 39	40	Same Same
C44	40	41	Same
C45	41	42	Same
C46	42	43	Same
C47	43	44	Same
C48	44	45	Same
C49	45	46	Same
C50	46	47	Same
C51	47	48 '	Same
C53	48 49	49 50	Same Same
C54	50	30	Same
C55	4	51	Below
C56	51	52	Same
C57	52	53	Same
C58	53	54	Same
C59	54	55	Same
C60	55	56	Same
C61	56 57	57	Same
	57 58	58 59	Same
C64	, 58 59	60	Same Same
C65	60	61	Same
C66	61	62	Same
C67	62	63	Same
C68	63	64	Same
C69	64	6	Same
C70	6	65	Same
C71	65	66 67	Same
C73	66 67	68	Same Same
C74	68	69	Same
	69	70	Same
C76	70	71	Same
C77	, 71	72	Same
C78	72	73	Same
C79	73	74	Same
C80	74	75 76	Same
C81 C82	75 7 6	76 77	Same Same
C83	77	78	Same
	• • •	, ,	

Page 6 of 20



Column	I-End Point	J-End Point	I-End Story
C84	78	4	Same
C97	1	1	Below

Table 1.6 - Beam Connectivity Data

Beam	l-End Point	J-End Point	Curve Type
B1	1	3	None
B2	g 4	1	None 1
B3	. 2	5	None
B4	2	6	None
B5	7	1	None
B6 ,	8	2	None

1.5 Mass

Table 1.7 - Mass Source

Include Elements	Include Added Mass	include Loads	Lateral Only	Lump at Stories
Yes	Yes	i No	Yes	Yes

Table 1.8 - Mass Summary by Story

Story		UX tonf-s²/m	UY tonf-s²/m	UZ tonf-s²/m
Story3	,	0.00538	0.00538	. 0
Story2		0.0111	0.0111	· 0
Story1	,	0.00887	0.00887	0
Base		0.00349	0.00349	· 0



2 Properties

This chapter provides property information for materials, frame sections, shell sections, and links.

2.1 Materials

Table 2.1 - Material Properties - Summary

					
Name	Туре	E tonf/m²	V	Unit Weight tonf/m³	Design Strengths
A615Gr60	Rebar	20389019.16	0.3	7.849	Fy=42184.18 tonf/m², Fu=63276.27 tonf/m²
A992Fy50	Steel	20389019.18	0.3	7.849	Fy=35153.48 tonf/m², Fu=45699.53 tonf/m²

2.2 Frame Sections

Table 2.2 - Frame Sections - Summary

Name	Material	Shape
TUBO 2.5"	A992Fy50	Steel Pipe
TUBO 6 6:35MM	A992Fy50	Steel Pipe

2.3 Reinforcement Sizes

Table 2.3 - Reinforcing Bar Sizes

Name	Diameter	Area
Trunic	m	m²
10	0.01	7.9E-05
20	0.02	0.000314



3 Assignments

This chapter provides a listing of the assignments applied to the model.

3.1 Joint Assignments

Table 3.1 - Joint Assignments - Summary

Story	Label	Unique	Diaphragm	Restraints
Story3	1	Name.		
Story3		4 5	From Area	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
Story3	3		From Area	
Story3		6	From Area	
	<u>4</u>	9	From Area	
Story3	5	12	From Area	
Story3	6	14	From Area	
Story3	7	17	From Area	
Story3	8	20	From Area	
Story3	23	36	From Area	
Story3	24	37	From Area	
Story3	25	38	From Area	
Story3	28	39	From Area	
Story3	27	40	From Area	
Story3	28	41	From Area	
Story3	29	42	From Area	
Story3	30	43	From Area	
Story3	31 .	44	From Area	
Story3	32	45	From Area	
Story3	33	46	From Area	
Story3	34	47	From Area	
Story3	35	48	From Area	
Story3	36	49	From Area	
Story3	37	50	From Area	
Story3	38	51	From Area	
Story3	39	52	From Area	
Story3	40	53	From Area	
Story3	41	54	From Area	
Story3	42	55.	From Area	
Story3	43	56	From Area	
Story3	44'	57	From Area	
Story3	45	58	From Area	
Story3	46	59	From Area	
Story3	47	60	From Area	
Story3	48	61	From Area	
Story3	49	62	From Area	
Story3	50	63	From Area	
Story3	51	64	From Area	
Story3	52	65	From Area	
Story3	53	66	From Area	
Story3	54	67	From Area	
Story3	55	68	From Area	
Story3	56	69	From Area	
Story3	57	70	From Area	
Story3	58	71	From Area	
Story3	59	72	From Area	
Story3	60	73	From Area	
Story3	61	74	From Area	
Story3	62	75	From Area	
Story3	63	76	From Area	
Story3	64	77	From Area	
Story3	65	78	From Area	
Story3	66	79	From Area	
Story3	67	80	From Area	

Page 9 of 20



Story	Name		Diaphragm	Restraints
Story3	68	81	From Area	
Story3	69	82	From Area	· ·
Story3	70	83	From Area	
Story3	71	84	From Area	
Story3	72	85	From Area	
Story3	73	86	From Area	
Story3	74	87	From Area	
Story3	75	86	From Area	
Story3	76	89	From Area	
Story3	77	90	From Area	
Story3	78	91	From Area	
Story2	1	3	From Area	
Story2	2	16	From Area	·
Story2	3	7	From Area	**************************************
Story2	4	10	From Area	
Story2	5	13	From Area	
Story2	6	15	From Area	,
Story2	7	18	From Area	
Story2	8	21	From Area	
Story1	1	2	From Area	**************************************
Story1	3	8	From Area	
Story1	4	11	From Area	
Story1	7	19	From Area	
Base	1 ,	1	From Area	UX; UY; UZ; RX; RY; RZ

3.2 Frame Assignments

Table 3.2 - Frame Assignments - Summary

	Story	Label	Unique Name	Design Type	Length m	Analysis Section	Design Section	Max Station Spacing m	Min Number Stations
	Story3	C2	4	Column	1.5	TUBO 6 6.35MM	TUBO 6 6.35MM		3
L	Story3	C3	5	Column	1.5	TUBO 6 6.35MM	TUBO 6 6.35MM		3
	Story3	C11	29	Column	1,5	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'		3
	Story3	C12	30	Column	1.5	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'	The second secon	3
	Story3	C25	42	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'		3
	Story3	C26	43	Column	0,1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
	Story3	C27	44	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
	Story3	C28	45	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'		3
	Story3	C29	46	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'		3
	Story3	C30	47	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
	Story3	C31	48	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5*	~~~ <u>~~</u>	3
Ĺ	Story3	C32	49	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'		3
	Story3	C33	50	Column	0.1	TUBO 2.5"	TURO 2 5'		3
[Story3	C34	51	Column	0.1		TUBO 2.5'		3
	Story3	C35	52	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
	Story3	C36	53	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
	Story3	C37	54	Column ,	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
	Story3	C38	55	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
	Story3	C39	56	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
Г	Story3	C40	57	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"	٠, ,	3
_	Story3	C41	58	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'		3
	Story3	C42	59	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5*	·	3
	Story3	C43	60	Column	0.1	TUBO 2,5"	TUBO 2.5"		3
	Story3	C44	61	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
_	Story3	C45	62	Column ,	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'		3
	Story3	C46	63	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'		3
	Story3	C47	64	Column '	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3

30/03/2014

Story	Label	Unique Name	Design Type	Length m	Analysis Section	Design Section	Max Station Spacing	Min Number Stations
Story3	C48	65	Column	~ ~ 3~ · · ·	- TIPE 3 - 1	·	m	
Story3	C49	66	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
Story3	C50	67	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'		3
Story3	C51	68		0,1	TUBO 2.5"	, TUBO 2.5"		3
Story3	C52	69	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'		3
Story3	C53	70	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
Story3	C54	71	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
Story3	C55		Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
Story3	C56	72	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'		3
Story3	C57	74	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
Story3	C58	75	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"	-	3
Story3	C59		Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
Story3		76	Column		TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
~	C60	7.7	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'		3
Story3	C61	78	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
Story3	C62	79	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
Story3	C63 ,	80	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
Story3	C64	81	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'		3
Story3	C65 1	82	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'		3
Story3	C66	83'	Column	0,1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'		3
Story3	C67	84	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'		3
Story3	C68	85	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
Story3	C69	86	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5		3
Story3	C70	87	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'	· 4	3
Story3	C71 '	88	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
Story3	C72	89	Column	0,1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'		3
Story3	C73	90	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'		3
Story3	C74	91	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3
Story3	C75	92	Column	0,1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'	**************************************	3
Story3	C76	93	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"	بأشبت المستخب للنالكي الواز أكريبيا المحمد	3
Story3	C77	94	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
Story3	C78	95	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.51		3
Story3	C79	96 .	Column	0.1	TUBO 2.5'	TUBO 2.5"		3
Story3	C80	97	Column	0,1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5°	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	3
Story3	C81	98 ,	Column	0.1.	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"	1	3
Story3	C82	99	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'		3
Story3	C83	100	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
Story3	C84	101	Column	0.1	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
Story2	C2 ·	22	Column	1.5	TUBO 6 6.35MM	TUBO 6 6.35MM	1	3
Story2	C3	23	Column	1,5	TUBO 6 6.35MM	TUBO 6 6.35MM		3
Story2	C6 ,	14	Column	1.5	TUBO 2.5	TUBO 2.5'		3
Story2	C7	15	Column	1.5	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"		3
Story2	C8	18	Column	1.5	TUBO 2.5"	TUBO 2,5'		3
Story2	C9	19	Column	1.5	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'		3
Story2	C11 .	31	Column ,	1.5	TUBO 2,5"	TUBO 2.5'		3
Story2	C12	32	Column	1.5	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'	·····	3
Story1	C97	2 ,	Column	3 ;	TUBO 6 6.35MM	TUBO 6 6.35MM		3
Story3	В3	20	Beam	0.4	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"	0.5	
Story3	B4	21	Beam ,	0.4	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'	0.5	
Story3	B6	34	Beam	0.4	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"	0.5	
Story2	B1	10	Beam	0.4	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"	0.5	
Story2	B2	11	Beam	0.4	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'	0.5	
Story2	B3	24	Beam	0.4	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"	0.5	
Story2	B4	25	Beam	0.4	TUBO 2.5"	TUBO 2.5'	0.5	
Story2	B5	28	Beam	0.4	TUBO 2.5"	TUBO 2.5" .	0.5	·
Story2	B6	33	Beam	0.4	TUBO 2.5"	TUBO 2.5"	0.5	

4 Loads

55 56

This chapter provides loading information as applied to the model.

4.1 Load Patterns

Table 4.1 - Load Patterns

Name	Туре	Self Weight Multiplier	Auto Load
Dead	Dead	1	
Live	Live	0	7
WIND X	Wind	0	None
WINDY	Wind	0	None

4.2 Auto Wind Loading

4.2.1 Auto Seismic Loading

This chapter provides analysis results.

This chapter provides design data and results.

This chapter includes the selected custom views of the model.

4.2.1.1 Applied Loads

4.2.1.1.1 Line Loads

Table 4.2 - Frame Loads - Point

Story	Label	Unique Name	Design Type	Load Pattern	Load Type	Direction	Relative Distance	Absolute Distance m	Force tonf
Story3	C11	29	Column	Live	Force	Gravity	0.5	0.75	0.07
Story3	C12.	30	Column	Live	Force	Gravity.	0.5	0.75	0.07
Story3	C32	49	Column	Live i	Force	Gravity	0,5	0.05	0.07
Story3	C47	64 '	Column	Live	Force	Gravity	0.5	0.05	0.07
Story3	C62	79	Column	Live	Force	Gravity	0.5	0.05	0.07
Story3	C77	94	Column	Live	Force	Gravity	0,5	0.05	0.07
Story3	C11	29	Column	WINDX	Force	Global-X	0.5	0.75	0.036
Story3	C12	30	Column	WIND X	Force	Global-X	0.5	0.75	0.036
Story3	C32	49	Column	WIND X	Force	Global-X	0.5	0.05	0.015
Story3	C47	64	Column	WINDX	Force	Globa⊩X	0.5	0.05	0.015
Story3	C62	79	Column	WIND X	Force	Global-X	0.5	0,05	0.015
Story3	Ç77	94	Column	WIND X	Force	Global-X	0.5	0.05	0.015
Story3	C11	29	Column	WIND Y	Force	Global-Y	0.5	0.75	0.015
Story3	C12	30	Column.	WINDY	Force	Global-Y	0.5	0.75	0.015
Story3	C32	49	Column	WINDY	Force	Global-Y	0,5	0.05	0.036
Story3	C47	64	Column	WINDY	Force	Global-Y	0.5	0.05	0.036
Story3	C62	79	Column	WINDY	Force	Global-Y	0.5	0.05	0.036
Story3	C77	94	Column	WINDY	Farce	Global-Y	0.5	0.05	0.036

Table 4.3 - Frame Loads - Distributed (Part 1 of 2)

Story	Label		Design Type	Load Pattern	LoadType	Direction	Relative Distance Start	Relative Distance End	Absolute Distance Start m	Absolute Distance End m
Story3	C2	4	Column	WIND X	Force	Global-X	0	1	0	1.5
Story3	C3	5	o, Column	WINDX	Force	Global-X	0	1	3 0	1.5
Story2	C2	. 22	Column	WIND X	Force	Global-X	0	1	0	1.5
Story2	C3	23	Column	WIND X	Force	Global-X "	0	1	. 0	1.5
Story1	C97	2	Column	WIND X	Force	Global-X	0	0.066667	0	0.2
Story1	C97	2	Column	WIND X	Force	Global-X	0.066667	0.133333	0.2	0.4



Story	Label	Unique Name	Design Type	Load Pattern	LoadType	Direction	Relative Distance Start	Relative Distance End	Absolute Distance Start	Absolute Distance End
			·	· 4	10 Ak y	a			m	m
Story1 '	C97	2	Column	WIND X		Global-X	0.133333	0.2	0.4	0.6
Story1	C97	2	Column	WIND X	« Force	Global-X	0.2	0.266667	0.6	0.8
Story1 '	C97	2	Column	WIND X	Force	` Global-X	0.266667	0.333333	8.0	1
Story1	C97	2	Column	WIND X	Force	Globa!-X	0.333333	0.4	. 1	1.2
Story1	C97	2	Column	WIND X	Force	Global-X	0.4	0.466667	1,2	1.4
Story1	C97	2	Column	WIND X	Force	Global-X	0.466667	0.533333	1.4	1.6
Story1 i	C97	2	Column	, MIND X	Force	Global-X	0.533333	0.6	1,6	1.8
Story1	C97	2.	Column	WIND X	Force	Global-X	· 0.6	0.666667	* 1'.8	2
Story1 ·	C97	2	Column	WIND X	Force	Global-X	0.666667	0.733333	2	2.2
Story1	C97	2	Column	WIND X	Force	Global-X	0.733333	0.8	2.2	2.4
Story1 '	C97	2	Column	WINDX	Force	Global-X	0.8	0.866667	2.4	2.6
Story 1	C97	2	Column	WINDX	Force	Global-X	-0.866667	0.933333	2.6	2.8
Story1	C97	. 2	Column	WIND X	Force	Global-X	0.933333	1 ,	2.8	3
Story3	C2	4	Column	WINDY	Force	Global-Y	0	1	0	1.5
Story3	C3	5	Column	WIND Y	Force	Global-Y	0	1 1	0	1.5
Story2	C2	22	Column	WINDY	Force	Global-Y	0	1	⁷ 0	1,5
Story2	C3	23	Column	WINDY	Force	Global-Y	0	1	0	1.5
Story1	C97	2 '	Column	WINDY	Farce	Global-Y	0	0.066667	0	0.2
Story1	C97	2	Column	WIND Y	Force	Global-Y	0.066667	0.133333	0.2	0.4
Story 1	C97	2	Column	WINDY	Force	Global-Y	0.133333	0.2	0.4	0.6
Story1	C97	2	Column	WIND Y	Force	Global-Y	0.2	0.266667	0.6	0.8
Story1	C97	2	Column	WIND Y	Force	Global-Y	0.266667	0.333333	0.8	1
Story1	C97	2	Column	WIND Y	Force	Global-Y	0.333333	0.4		1.2
Story1	C97	2	Column	WIND Y	Force	Global-Y	0.4	0.466667	1.2	1.4
Story1	C97	2 ,	Column	WIND Y	Force	Global-Y	0.466667	0.533333	1.4	1.6
Story1	C97	2 .	Column	WIND Y	Force	Global-Y	0.533333	0.6	1.6	1.8
Story1	C97	2 ,	Column	WINDY,	Force	Global-Y	0,6	0.666667		2
Story I	C97	2	Column	WINDY	Force	Global-Y	0.666667	0.733333	2.	2.2
Story1	C97	2	Column '	WIND Y	Force	Global-Y	0.733333	0.8	2.2	2.4
Story1	C97	2	Column	WINDY	Force	Global-Y	0.8	0.866667	2.4	2.6
Story1	C97	2	Column	WIND Y	Force	Global-Y	0.866667	0.933333	2.6	2.8
Story1	C97	2	Column	WIND Y	Force	Global-Y	0.933333	1	2.8	3.
Story3	B6	34	Beam	WIND Y	Force	Global-Y	0	1 :	0 ;	0.4
Story2	B6	33	Beam	WINDY	Force	Global-Y	0	1	7- 0	0.4

Table 4.3 - Frame Loads - Distributed (Part 2 of 2)

Story	Label	Unique Name	Force at Start tonf/m	Force at End tonf/m
Story3	C2	4	0.014	0.014
Story3	C3	5	0.014	0.014
Story2	C2	22	0.014	0.014
Story2	C3	23	0.014	0.014
Story1	C97	2	0.014	0.014
Story1	C97	2	0.014	0.014
Story1	C97 '	2	0.014	0.014
Story1	C97	2	0.014	0.014
Story1	. C97	2	0.014	0.014
Story1	C97	2	0.014	0.014
Story1	C97	2	0.014	0.014
Story1	C97	2	0.014	0.014
Story1	C97 i	2	0.014	0.014
Story1	C97,	2	0.014	0.014
Story1	C97	2	0.014	0.014
Story1	C97	2	0.014	0.014
Story1	C97	2	0.014	0.014

Page 13 of 20

58	
28	

Story	Label	Unique Name	Force at Start tonf/m	Force at End tonf/m
Story1	C97	2	0.014	0.014
Story1	C97	2	0.014	0.014
Story3	C2	4	0.014	0.014
Story3	C3	5	0.014	0.014
Story2	C2	22	0.014	0.014
Story2	C3	23	0.014	0.014
Story1	C97	2	0,014	0.014
Story1	C97	2	0.014	0.014
Story1	C97	2	0.014	0.014
Story1	C97	2	0.014	0.014
Story1	C97	2	0.014	0.014
Story1	C97	2	0.014	0.014
Story1	C97	2	0.014	0,014
Story1 ,	C97	2	0.014	0.014
Story1	C97	2	0.014	0.014
Story1	C97	2	0.014	0.014
Story1	C97	2	0.014	0.014
Story1	C97	2	0.014	0.014
Story1	C97	2	0.014	0.014
Story1	C97	2	0.014	0.014
Story1	C97	2	0.014	0.014
Story3	B6	34	0.014	0.014
Story2	B6	33	0.014	0.014

4.2.1.2 Load Cases

Table 4.4 - Load Cases - Summary

Name	Туре
Dead	Linear Static
Live	Linear Static
WINDX	Linear Static
WIND Y	Linear Static

4.2.1.3 Load Combinations

Table 4.5 - Load Combinations

Name	Load Case/Combo	Scale Factor	Туре	Auto
DStIS1	Dead	1.4	Linear Add	Yes
DStiS2	Dead	1.2	Linear Add	Yes
DStIS2	Live	1.6		No
DStIS3	Dead	1.2	Linear Add	Yes
DStIS3	Live	: 1		No
DStIS3	WIND,X	1	,	No
DStIS4	Dead	1.2	Linear Add ;	Yes
DStIS4	Live	1		No
DStIS4	WINDX	-1		No
DStiS5	Dead	1.2	Linear Add	Yes
DStIS5	Live	1	'	No
DStIS5	WINDY	1		No
DStIS6	Dead	1,2	Linear Add	Yes
DStIS6	Live	1		No
DSt/S6	WINDY	-1		No
DStIS7	Dead	0.9	Linear Add	Yes
DStIS7	WIND X	1	1 1	No
DStIS8	Dead	0.9	Linear Add	Yes

Page 14 of 20

30/03/2014



Name	Load Case/Combo	Scale Factor	Type	Auto
DStIS8	WIND X	-1		No
DStIS9	Dead	0.9	Linear Add	Yes
DStIS9	WIND Y	1	i	No
DStIS10	Dead	0.9	Linear Add	Yes
DStIS10	WINDY	-1	1	Nο
DStD1	Dead;	1	Linear Add	Yes
DStD2	Dead	1	Linear Add ,	Yes
DStID2	Live	1	The state of the s	No

4.2.1.4 Structure Results

Table 4.6 - Base Reactions

Load	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ	X	Υ	Z
Case/Combo	tonf	tonf	tonf	tonf-m	tonf-m	tonf-m	m	m	m
Dead	0	0	0.2865	0.1146	-0.1047	. 0	0	0	0
Live	O,	0	0.42	0.168	-0.112	0	0	0	0
WIND X	-0.258	, 0	0	0	-1.557	0.1032	0	0	0
WINDY	0	-0.3112	0	1.9392	0	-0.1102	0	0	
DStIS1	0	0	0.4011	0.1604	-0.1465	0	0	0	0
DSUS2	0.	0	1.0158	0.4063	-0.3048	0	0	0	0
DSUS3	-0.258	0	0.7638	0.3055	-1.7946	0.1032	0	, 0	0
DStIS4	0.258	0	0.7638	0.3055	1.3194	-0.1032	0	0	
DStIS5	0	-0.3112	0.7638	2.2447	-0.2376	-0.1102	0	Ô	0
DStIS6	0	0.3112	0.7638	1.6337	-0.2376	0.1102	0	0	0
DStS7	-0.258	0	0.2578	0.1031	-1.6512	0.1032	0	0	
DSUŞ8	0.258	0	0.2578	0.1031	1.4628	-0.1032	0	0	0
DStIS9	0	-0.3112	0.2578	2.0423	-0.0942	-0.1102	0	0	0
DS#S10	0	0,3112	0.2578	-1.8361	-0.0942	0.1102	0	0	0
DStD1	0	0 .	0.2865	0.1146	-0.1047	0	0	0	-
DStID2	.0 s	0	0.7065	0.2826	-0.2167	0	0	o o	0

4.2.1.5 Story Results

Table 4.7 - Story Drifts

Story	Load Case/Combo	Label	ltem	Drift	X m	Y m	Ž
Story3	WIND X	4	Max Drift X	0.041459	0.4	0	9
Story3	WINDX	4	Max Drift Y	9E-06	0.4	0.	9
Story3	WIND Y	6 '	Max Drift X	3E-05	0.4	0	7.5
Story3	WINDY	4	Max Drift Y	0.050923	0.4	Ö	9
Story3	DStIS3	4 :	Max Drift X	0.038522	0.4	0	9
Stary3	DStIS3	4	Max Drift Y	0.000226	0.4	0	9
Story3	DStIS4	7	Max Drift X	0.044521	0	0.4	9
Story3	DStIS4	4	Max Drift Y	0.000243	0.4	· · ·	9
Story3	DStIS5	7	Max Drift X	0.003067	0	. 0,4	9
Story3	DStIS5	3	Max Drift Y	0.051157	0.4	0.8	, e 9
Story3	DStIS6	7	Max Drift X	0.003067	0	0.4	9
Story3	DStIS6	4	Max Drift Y	0.051157	0.4	0	9
Story3	DStIS7	4	Max Drift X	0.041076	0.4	0	9
Story3	DStIS7	4	Max Drift Y	1.8E-05	0.4	0	· 9
Story3	DStI\$8	7 .	Max Drift X	0.04185	0	0.4	9
Story3	DStISB	4	Max Drift Y	3.5E-05	0.4	0	9
Story3	DStIS9	4	Max Drift X	0.000403	0.4	. 0	9
Story3	DStIS9	3	Max Drift Y	0.05095	0.4	0.8	9
Story3	DStIS10 ;	3 .	Max Drift X	0.000403	0.4	0.8	9
Story3	DStIS10	4	Max Drift Y	0.05095	0.4	0	9
Story2	WIND X	7	Max Drift X	0.039339	0	0.4	6
Story2	WINDX	3	Max Drift Y	1E-05	0.4	0.8	6

Page 15 of 20



Story	Load	Label	ltem	Drift	X	Y	Z
	Case/Combo			, a	″ m	m	ĺΩ
Story2	WINDY	4	Max Drift X	2.6E-05	0,4	0	6
Story2	WINDY	4	Max Drift Y	0.048894	0.4	0	6
Story2	DStIS3	7	Max Drift X	0.036366	0	0.4	6
Story2	DStIS3	4.	Max Drift Y	0.000244	0.4	0	6
Story2	DStIS4	7	Max Drift X	0.042311	Ō	. 0.4	6
Story2	DStIS4	4	Max Drift Y	0.000224	0.4	.0	6
Story2	DStIS5	7	' Max Drift X	0.002973	0	0.4	6
Story2	DStIS5	3	Max Drift Y	0.049128	0.4	0.8	6
Story2	DStIS6	7	Max Drift X	0.002973	0	0.4	6
Story2	DStIS6	4	* Max Drift Y	0.049128	0,4	0,	6
Story2	DStIS7	7	Max Drift X	0.038946	0	0.4	6
Story2	DStIS7	4	Max Drift Y	4.4E-05	0.4	0	6
Story2	DStIS8	7	Max Drift X	0.039731	0	0.4	6
Story2	DStIS8	4	Max Drift Y	2.5E-05	0.4	0	6
Story2 '	DStIS9	7	Max Drift X	0.000393	0	0,4	6
Story2	DStIS9	3	Max Drift Y	0.048928	0.4	0.8	. 6
Story2	DStIS10 ,	7	Max Drift X	0.000393	0	0.4	6
Story2	DStIS10	4	Max Drift Y	0.048928	0.4	0	6
Story1	WIND X	1	Max Drift X	0.015621	0.4	0.4	3
Story1	. WIND X	1	Max Drift Y	0	0.4	0.4	3
Story1	WINDY	1	Max Drift X	. 0	0.4	0.4	3
Story	WINDY	1	Max Drift Y	0.019545	0.4	0.4	3
Story1	DStIS3	1	Max Drift X	0.014812	0.4	0.4	3
Story1	DStIS3	1	Max Drift Y	d	0.4	0.4	3
Story1	DStIS4	1	Max Drift X	0.01643	0.4	0.4	3
Story1	DSt/S4	.1	Max Drift Y	0	0.4	0.4	3
Story1	DStIS5	1	Max Drift X	0.000809	0.4	0.4	3
Story1	DStIS5	1	Max Drift Y	0.019545	0.4	0.4	3
Story1	DStIS6	1	Max Drift X	0.000809	0.4	0.4	3
Story1	DStiS6	1	Max Drift Y	0.019545	0.4	0.4	3
Story1	DStIS7	1	Max Drift X	0.015514	0.4	0.4	3
Story1	DStIS7	1	Max Drift Y	0	0.4	0.4	3
Story1	DStIS8	1	Max Drift X	0.015727	0.4	0.4	3
Story1	DStIS8	1	Max Drift Y	0.010121	0.4	0.4	3
Story1	DStIS9	1	Max Drift X	0.000106	0.4	0.4	3
Story1	DStIS9	<u> </u>	Max Drift Y	0.019545	0.4	0.4	3
	DStIS10	1	Mex Drift X	0.000106	0.4	0.4	3
Story1							

Table 4.8 - Story Forces

Story	Load Case/Combo	Location	P . tonf	VX tonf	VY tonf	T tonf-m	MX tonf-m	⁴ MY tonf-m
Story3	Dead	Top	0	0	0	0	0	0
Story3	Dead	Bottom	0.1068	0	0	0	0.0427	-0.0379
Story2	Dead	Тор	0.1113	0	' 0	0	0.0445	-0.0394
Story2	Dead	Bottom	0.2181	0	0	0	0.0872	-0.0773
Story1	Dead	Тор	0.2181	0	, 0	0	0.0872	-0.0773
Story1	Dead	Bottom	0.2865	0	0.	0	0.1146	-0.1047
Story3	DStiD1	Тор	0	0	, 0	0	0	0
Story3	DStD1	Bottom	0.1068	0	.0	0,	0.0427	-0.0379
Story2	DStiD1	Top	0.1113	0	0	0	0.0445	-0.0394
Story2	DStiD1	Bottom	0.2181	0	0	0	0.0872	-0.0773
Story1	DStiD1	Тор	0.2181	0	0	0 ,	0.0872	-0.0773
Story1	DStID1	Battom	0.2865	0	Ō	0	0.1146	-0.1047
Story3	DStID2	Тор	0	0	0	0	0	0
Story3	DStID2	Bottom	0.5268	0	0	0	0.2107	-0.1499
Story2	DStID2	Тар	0,5313	0	0	0	0.2125	-0.1514
Story2	DStiD2	Bottom	0.6381	0	0	, 0	0.2552	-0.1893
Story1	DStID2	Тор	0.6381	0	0	0	0.2552	-0.1893

Page 16 of 20

50
61
- ,

Story1 Story3 Story2 Story2 Story2 Story2 Story3 Story3 Story3 Story3 Story3 Story3 Story4 Story5 Story7 Story7 Story7 Story7 Story8 Story9 S	se/Combo DSID2 DSID2 DSIS1 DSIS1 DSIS1 DSIS1 DSIS1 DSIS1 DSIS10 DSIS10 DSIS10 DSIS10 DSIS10 DSIS10 DSIS2 DSIS2 DSIS2 DSIS2 DSIS2 DSIS2 DSIS2 DSIS2 DSIS3 DSIS3 DSIS3 DSIS3 DSIS3 DSIS3	Bottom Top Bottom	tonf 0.7065 0 0.1495 0.1558 0.3053 0.3053 0.4011 0 0.0961 0.1002 0.1963 0.2578 0 0.8001 0.8055 0.9337	tonf 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	tonf 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	tonf-m 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	tonf-m 0.2826 0 0.0598 0.0623 0.1221 0.1221 0.1604 0 -0.294 -0.2923 -0.9901 -0.9901 -1.8361 0	tonf-m -0.2167 0 -0.0531 -0.0552 -0.1082 -0.1465 0 -0.0341 -0.0355 -0.0696 -0.0696 -0.0942
Story3	DStIS1 DStIS1 DStIS1 DStIS1 DStIS1 DStIS1 DStIS1 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS3 DStIS3 DStIS3 DStIS3	Top Bottom	0 0.1495 0.1558 0.3053 0.3053 0.4011 0 0.0961 0.1002 0.1963 0.2578 0 0.8001 0.8005 0.9337	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0.2216 0.2216 0.2692 0.3112 0	0 0 0 0 0 0 0 0.0755 0.0755 0.0934 0.0934 0.1102	0 0.0598 0.0623 0.1221 0.1221 0.1604 0 -0.294 -0.2923 -0.9901 -0.9901 -1.6361	0 -0.0531 -0.0552 -0.1082 -0.1082 -0.1465 0 -0.0341 -0.0355 -0.0698 -0.0698
Story3 Story2 Story2 Story3 Story4 Story5 Story5 Story5 Story6 Story7 Story7 Story8 Story9 S	DStIS1 DStIS1 DStIS1 DStIS1 DStIS1 DStIS1 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS3 DStIS3 DStIS3 DStIS3	Bottom Top Bottom	0.1495 0.1558 0.3053 0.3053 0.4011 0 0.0961 0.1002 0.1963 0.2578 0 0.8001 0.8055 0.9337	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0.2216 0.2216 0.2692 , 0.2692 0.3112 0	0 0 0 0 0 0 0.0755 0.0755 0.0934 0.0934 0.1102	0.0598 0.0623 0.1221 0.1221 0.1604 0 -0.294 -0.2923 -0.9901 -0.9901 -1.6361	-0.0531 -0.0552 -0.1082 -0.1082 -0.1465 0 -0.0341 -0.0355 -0.0696 -0.0696
Story2 Story3 Story3 Story3 Story3 Story3 Story3 Story3 Story4 Story4 Story5 Story5 Story6 Story7 Story7 Story8 Story9 S	DStIS1 DStIS1 DStIS1 DStIS1 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS3 DStIS3 DStIS3 DStIS3 DStIS3	Top Bottom	0.1558 0.3053 0.3053 0.4011 0 0.0961 0.1002 0.1963 0.2578 0 0.8001 0.8055 0.9337	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0.2216 0.2216 0.2692 , 0.2692 0.3112 0	0 0 0 0 0 0.0755 0.0755 0.0934 0.1102 0	0.0623 0.1221 0.1221 0.1604 0 -0.294 -0.2923 -0.9901 -0.9901 -1.8361	-0.0552 -0.1082 -0.1082 -0.1465 0 -0.0341 -0.0355 -0.0696 -0.0942
Story1 Story3 I	DStIS1 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS3 DStIS3 DStIS3 DStIS3	Bottom Top Bottom	0.3053 0.3053 0.4011 0 0.0961 0.1002 0.1963 0.2578 0 0.8001 0.8055 0.9337	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0.2216 0.2216 0.2692 , 0.2692 0.3112 0	0 0 0 0 0.0755 0.0755 0.0934 0.1102	0.1221 0.1221 0.1604 0 -0.294 -0.2923 -0.9901 -0.9901 -1.8361	-0.1082 -0.1082 -0.1465 0 -0.0341 -0.0355 -0.0696 -0.0696
Story1 Story3 I	DStIS1 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS3 DStIS3 DStIS3 DStIS3	Top Bottom	0.3053 0.4011 0 0.0961 0.1002 0.1963 0.1963 0.2578 0 0.8001 0.8055 0.9337	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0.2216 0.2216 0.2692 0.2692 0.3112 0	0 0 0.0755 0.0755 0.0934 0.1102 0	0.1221 0.1604 0 -0.294 -0.2923 -0.9901 -0.9901 -1.8361	-0.1082 -0.1465 0 -0.0341 -0.0355 -0.0696 -0.0696
Story3	DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS3 DStIS3 DStIS3 DStIS3	Bottom Top Bottom	0.4011 0 0.0961 0.1002 0.1963 0.1963 0.2578 0 0.8001 0.8055 0.9337	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0.2216 0.2216 0.2692 0.2692 0.3112 0	0 0 0.0755 0.0755 0.0934 0.1102 0	0.1604 0 -0.294 -0.2923 -0.9901 -0.9901 -1.8361	-0.1465 0 -0.0341 -0.0355 -0.0696 -0.0696 -0.0942
Story3	DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS3 DStIS3 DStIS3 DStIS3	Top Bottom	0 0.0961 0.1002 0.1963 0.1963 0.2578 0 0.8001 0.8055 0.9337	0 0 0 0 0 0 0	0 0.2216 0.2216 0.2692 0.2692 0.3112 0 0	0 0.0755 0.0755 0.0934 0.0934 0.1102 0	0 -0.294 -0.2923 -0.9901 -0.9901 -1.8361	0 -0.0341 '-0.0355 -0.0696 -0.0696 -0.0942
Story3	DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS3 DStIS3 DStIS3	Bottom Top Bottom	0.0961 0.1002 0.1963 0.1963 0.2578 0 0.8001 0.8055 0.9337	0 0 0 0 0 0 0	0.2216 0.2216 0.2692 , 0.2692 0.3112 0	0.0755 0.0755 0.0934 0.0934 0.1102	-0.294 -0.2923 -0.9901 -0.9901 -1.8361	-0.0341 ' -0.0355 -0.0696 -0.0696 -0.0942
Story2	DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS10 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS3 DStIS3 DStIS3	Bottom Top Bottom	0.1002 0.1963 0.1963 0.2578 0 0.8001 0.8055 0.9337	0 0 0 0 0 0	0.2216 0.2692 , 0.2692 0,3112 0	0.0755 0.0934 0.0934 0.1102 0	-0.2923 -0.9901 -0.9901 -1.8361	-0.0355 -0.0696 -0.0696 -0.0942
Story1	DStIS10 DStIS10 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS3 DStIS3 DStIS3	Bottom Top Bottom	0.1963 0.1963 0.2578 0 0.8001 0.8055 0.9337	0 0 0 0 0	0.2692 , 0.2692 , 0,3112 0 0	0.0934 0.0934 0.1102 0	-0.9901 -0.9901 -1.8361	-0.0696 -0.0696 -0.0942
Story1	DStIS10 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS3 DStIS3 DStIS3	Bottom Top	0.2578 0 0.8001 0.8055 0.9337	0 0 0	0,3112 0 0	0.0934 0.1102 0	-0.9901 -1.8361	-0.0698 -0.0942
Story3	DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS3 DStIS3 DStIS3	Top Bottom Top Bottom Top Bottom Top Bottom Top Bottom Top Bottom	0 0.8001 0.8055 0.9337 0.9337	0 0 0	0	0		-0.0942
Story3	DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS3 DStIS3 DStIS3 DStIS3	Bottom Top Bottom Top Bottom Top Bottom Top Bottom Top Bottom	0.8001 0.8055 0.9337 0.9337	0	0			
Story2 Story1 Story3 Story3 Story2 Story2 Story2 Story1 Story2 Story3 Story3 Story2 Story2 Story2 Story3 Story3 Story2 Story2 Story3 Story1 Story3 Story2 Story3 Story4 Story3 Story4 Story3 Story4 Story5 Story2 Story4 Story5 Story6 Story7 Story1 Story3 Story2 Story1 Story3 Story1 Story3 Story3 Story4 Story5 Story6	DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS2 DStIS3 DStIS3 DStIS3	Top Bottom Top Bottom Top Bottom Bottom	0.8055 0.9337 0.9337	0				. 0
Story2 Story3 Story3 Story3 Story3 Story3 Story3 Story3 Story4 Story5 Story5 Story6 Story7 Story7 Story8 Story9 S	DStiS2 DStiS2 DStiS2 DStiS3 DStiS3 DStiS3	Bottom Top Bottom Top Bottom	0.9337 0.9337			0	0.3201	-0.2247
Story1 Story3 Story2 Story3 Story3 Story3 Story3 Story3 Story4 Story5 Story6 Story7 Story7 Story7 Story8 Story9 S	DStIS2 DStIS3 DStIS3 DStIS3	Top Bottom Top Bottom	0.9337		0	0	0.3222	-0.2265
Story1 Story3 Story2 Story3 Story3 Story3 Story2 Story4 Story4 Story5 Story6 Story7 Story7 Story7 Story8 Story9 S	DStIS2 DStIS3 DStIS3 DStIS3	Bottom Top Bottom		0	·0	0	0.3735	-0.272
Story3	DStIS3 DStIS3 DStIS3	Top Bottom	4.0450	0	0	0	0.3735	-0.272
Story3 Story2 Story2 Story1 Story3 Story3 Story2 Story2 Story1 Story2 Story3 Story3 Story3 Story2 Story1 Story2 Story1 Story3 Story3 Story2 Story3 Story4 Story3 Story3 Story4 Story5 Story2 Story2 Story4 Story1 Story2 Story1 Story3 Story3 Story4 Story3 Story3 Story4 Story5 Story4 Story5 Story5 Story5	DStIS3 DStIS3	Bottom	1.0158	0	0	0	0,4063	-0.3048
Story2 Story2 Story1 Story3 Story3 Story2 Story2 Story2 Story1 Story2 Story3 Story3 Story2 Story2 Story1 Story3 Story3 Story3 Story3 Story4 Story5 Story3 Story4 Story3 Story4 Story5 Story4 Story5 Story6 Story7 Story1 Story3 Story1 Story3 Story3 Story4 Story3 Story3 Story4 Story3 Story3	DStIS3		. 0	0	. 0	0	Ö	0
Story2 Story3 Story2 Story3 Story3 Story3 Story3 Story3 Story3 Story2 Story2 Story4 Story5 Story5 Story5 Story6 Story7 Story7 Story7 Story7 Story8 Story9 S	·	T	0.5481	-0.174	ō	0.0696	0.2193	-0.4185
Story1 Story3 Story2 Story3 Story3 Story3 Story3 Story3 Story3 Story4 Story4 Story5 Story5 Story5 Story6 Story7 Story7 Story7 Story7 Story7 Story9 S	DStIS3	Тор	0.5535	-0.174	0	0.0696	0.2214	-0.4203
Story1		Bottom	0.6817	-0.216	0	0.0864	0.2727	-1.0508
Story3	DStIS3	Тор	0.6817	-0.216	0	0.0864	0.2727	-1.0508
Story3 Story2 Story2 Story1 Story1 Story3 Story3 Story2 Story2 Story1 Story2 Story3 Story3 Story3 Story2 Story2 Story2 Story3 Story3 Story3 Story3 Story4 Story5 Story2 Story1 Story1 Story1 Story3 Story1 Story3 Story1 Story3 Story1 Story3	DSUS3	Bottom	0.7638	-0.258	0	0.1032	0.3055	-1.7946
Story2 Stary2 Story1 Story1 Story2 Story3 Story2 Story2 Story2 Story1 Story3 Story3 Story3 Story2 Story2 Story2 Story3 Story3 Story3 Story3 Story3 Story4 Story5 Story2 Story1 Story1 Story3 Story1 Story3 Story1 Story3 Story1 Story3	DStIS4	Тор	0	0	0	0	0	0
Stary2 Story1 Story3 Story2 Story2 Story2 Story1 Story3 Story2 Story3 Story3 Story2 Story2 Story2 Story2 Story3 Story3 Story3 Story3 Story3 Story3 Story4 Story4 Story5 Story5 Story6 Story7 Story7 Story7 Story9 S	DStIS4	Bottom	0,5481	0.174	0	-0.0696	0.2193	0.1035
Story1 Story2 Story2 Story2 Story3 Story3 Story2 Story4 Story3 Story4 Story5 S	DStIS4	Top ·	0.5535	0.174	0	-0.0696	0.2214	0.1017
Story1	DStIS4	Bottom	0.6817	0.216	<u> </u>	-0.0864	0.2727	0.6412
Story3 I Story3 I Story2 I Story2 I Story1 I Story1 I Story3 I Story3 I Story2 I Story2 I Story1 I Story2 I Story3 I Story4 I Story5 I Story4 I Story1 I Story3 I Story1 I Story3 I Story3 I Story3 I	DStIS4	Тор	0.6817	0.216	, 0	-0.0864	0.2727	0.6412
Story3 I Story2 I Story2 I Story1 I Story1 I Story3 I Story3 I Story2 I Story2 I Story1 I Story3 I Story3 I Story3 I Story4 I Story5 I Story1 I Story3 I Story3 I Story3 I Story3 I Story3 I	DStIS4	Bottom	0.7638	0.258	0	-0.1032	0.3055	1.3194
Story2 I Story2 I Story1 I Story1 I Story3 I Story3 I Story2 I Story2 I Story1 I Story1 I Story3 I Story3 I Story4 I Story5 I Story4 I Story5 I Story1 I Story3 I Story3 I Story3 I	DStIS5	Top ;	0	Ô	0	0	0	0
Story2 i Story1 i Story1 i Story3 i Story3 i Story2 i Story2 i Story1 i Story1 i Story3 i Story3 i Story3 i Story4 i Story5 i Story1 i Story3 i Story3 i	DStIS5	Bottom	0.5481	0	-0.2216	-0.0755	0.5517	-0.1575
Story1	DSH\$5	Top ;	0.5535	0	-0.2216	-0.0755	0.5538	-0.1593
Story1 I Story3 I Story3 I Story2 I Story2 I Story2 I Story1 I Story3 I Story3 I Story3 I Story4 I Story5 I Story1 I Story3 I Story3 I Story3 I	DStIS5	Bottom	0.6817	0	-0.2692	-0.0934	1.3413	-0.2048
Story3 [Story3 [Story2 [Story2 [Story3 [Story1 [Story3 [Story3 [Story4 [Story5 [Story1 [Story3 [Story1 [Story3 [Story3 [DStIS5	Тор	0.6817	0	-0.2692	-0.0934	1.3413	-0.2048
Story3 [Story2 [Story2 [Story3 [Story1 [Story3 [Story3 [Story3 [Story2 [Story2 [Story1 [Story3 [Story1 [Story3 [DStIS5	Bottom	0.7638	0	-0.3112	-0.1102	2.2447	-0.2376
Story2 [Story2 [Story1 [Story1 [Story3 [Story3 [Story4 [Story5 [Story1 [Story1 [Story3 [Story1 [Story3 [Story4 [Story5 [Story6 [Story7 [Story3 [DStIS6	Тор	0	0 1	. О	0	0	0
Story2 [Story1 [Story1 [Story2 [Story3 [Story4 [Story5 [Story1 [Story1 [Story3 [Story1 [Story3 [Story3 [DStIS6	Bottom	0.5481	0	0.2216	0.0755	-0.1131	-0.1575
Story1 I Story1 I Story3 I Story4 I Story2 I Story1 I Story1 I Story3 I	DStIS6	Тор	0.5535	0	0.2216	0.0755 ,	-0.111	-0.1593
Story1 (Story3 (Story3 (Story2 (Story2 (Story1 (Story1 (Story3 (Story3 (DStiS6	Bottom	0.6817	0	0.2692	0.0934	-0.7959	-0.2048
Story3 I Story3 I Story2 I Story2 I Story1 I Story3 I Story3 I	DSUS6	Тор	0.6817	G	0.2692	0.0934	-0.7959	-0.2048
Story3 [Story2 [Story2 [Story1 [Story1 [Story3 [DStIS6	Bottom	0.7638	0	0.3112	0,1102	-1.6337	-0.2376
Story2 [Story2 [Story1 [Story1 [Story3 [DStIS7	Тор	0	0 '	, 0	0	0	0
Story2 C Story1 C Story1 C Story3 C	DSHS7	Bottom	0.0961	-0.174	0	0.0696	0.0384	-0.2951
Story1 C Story3 C Story3 C	DStIS7	Тор	0.1002	-0.174	. 0	0.0696	0.0401	-0.2965
Story1 C	DStIS7	Bottom	0.1963	-0.216	0 -	0.0864	0.0785	-0.9156
Story3 E	DStIS7	Top '	0.1963	-0.216	0	0.0864	0.0785	-0.9156
	DStIS7	Bottom	0.2578	-0.258	0	0.1032	0.1031	-1.6512
O4 0		Тор	0	0	0	0	0	0
	DSUS8	Bottom	0.0961	0.174	0	-0.0696	0.0384	0.2269
	DStIS8	Top	0.1002	0.174	0	-0.0696	0.0401	0.2255
	DStIS8	Bottom	0.1963	0.216	Ö	-0.0864	0.0785	0.7764
	DStIS8 DStIS8 DStIS8	Top ,	0.1963	0.216	0	-0.0864	0.0785	0.7764
	DStIS8 DStIS8 DStIS8	Bottom	0.2578	0.258	0 '	-0.1032	0.1031	1.4628
	DStIS8 DStIS8 DStIS8 DStIS8	100 '	0 0064	0	0 ,	0 0755		0
	DStIS8 DStIS8 DStIS8 DStIS8 DStIS8 DStIS8	Top ;	0.0961	0	-0.2216	-0.0755	0.3708	-0.0341
	DStIS8 DStIS8 DStIS8 DStIS8 DStIS8 DStIS8 DStIS9 DStIS9	Bottom	0.1002	0	-0.2216	-0.0755	0.3725	-0.0355
Story2 D	DStIS8 DStIS8 DStIS8 DStIS8 DStIS8 DStIS8		0.1963	0 ,	-0,2692 -0,2692	-0.0934 -0.0934	1.1471 1.1471	-0.0696 -0.0696

Story	Load Case/Combo	Location	P tonf	VX tonf	VY tonf	T tonf-m	MX tonf-m	MY tonf-m
Story1	DSUS9	Bottom	0.2578	0	-0.3112	-0.1102	2.0423	-0.0942
Story3	Live	Тор	0	0	0	0	0	0
Story3	Live	Bottom	0.42	0	. 0	0	0.168	-0.112
Story2	Live	Тор	0.42	o	0	0	0.168	-0.112
Story2	Live	Bottom	0.42	0	0	Ô	0.168	-0.112
Story1	Live	Тор	0.42	0	0	0	0.168	-0.112
Story1	Live	Bottom	0.42	0	0	0	0,168	-0.112
Story3	WIND X	Тор	0	0	0	0	0	0
Story3	WIND X	Bottom	0	-0.174	0	0.0696	0	-0.261
Story2	WIND X	Тор	0	-0.174	0	0,0696	0	-0.261
Story2	WIND X	Bottom	0	-0.216	0	0.0864	0	-0.846
Story1	WND X	Тор	0	-0.216	0	0.0864	0	-0.846
Story1	WINDX	Bottom	0	-0,258	0	0.1032	0	-1.557
Story3	WINDY	Тор	0	0	0	0	0	0
Story3	WIND Y	Bottom	0	0	-0,2216	-0.0755	0.3324	0
Story2	WIND Y	Top	0	0	-0.2216	-0.0755	0.3324	0
Story2	WIND Y	Bottom	0	0	-0.2692	-0.0934	1.0686	0
Story1	WINDY	Top	0	0	-0.2692	-0.0934	1.0686	0
Story1	WINDY	Bottom	0	0	-0.3112	-0.1102	1,9392	0

4.2.1.6 Point Results

Table 4.9 - Joint Reactions

Story	Joint Label	Load Case/Combo	FX tonf	FY tonf	FZ tonf	MX tonf-m	MY tonf-m	MZ tonf-m
Base	1	Dead	0	0	0.2865	0	0.0099	0
Base	1	Live	0	0	0.42	0	0.056	0.
Base	1	WIND X	-0.258	٥	0	0	-1.557	0
Base	1	WINDY	0	-0.3112	0	1.9392	0,	0.0142
Base	1	DStIS1	0	O	0.4011	0	0.0139	0
Base	.1	DStIS2	0	0	1.0158	0	0.1015	0
Base	1	DStIS3	-0.258	Ō	0.7638	0	-1.4891	0
Base	1	DStIS4	0.258	0	0.7638	0	1.6249	0
Base	1	DStIS5	0	-0.3112	0,7638	1.9392	0.0679	0.0142
Base	1	DStIS6	.0	0.3112	0.7638	-1.9392	0.0679	-0.0142
Base	1	DStIS7 .	-0.258	0	0.2578	0	-1.5481	0
Base	1	DStIS8	0.258	0	0.2578	0	1.5659	0
Başe	1	DStIS9	0	-0.3112	0.2578	1.9392	0.0089	0.0142
Base	1	DStIS10	0	0.3112	0.2578	-1,9392	0.0089	-0.0142
Base	1	DStID1	0	0	0.2865	0	0.0099	0
Base	1	DStD2	Ō	O	0.7065	0	0.0659	ō

4.2.1.7 Modal Results

Table 4.10 - Modal Periods and Frequencies

Case	Mode	Period sec	Frequency cyc/sec	Circular Frequency rad/sec	Eigenvalue rad²/sec²
Modal	1	0.807	1.24	7.7897	60.6797
Modal	2	0.803	1.245	7.8254	61.2369
Modal	3	0.146	6.83	42.9125	1841.4832
Modal	4	0.143	6.986	43.8913	1926,4492
Modal	5	0,108	9.222	57.9456	3357,6943
Modal	6	0.105	9.526	59.8555	3582.6819
Modal	7	0.103	9.672	60.7706	3693,0607
Modal	в	0.103	9,699	60,9378	3713,4121
Modal	9	0.102	9.756	61.3019	3757.9218
Modal	10	0.1	9.998	62.8163	3945.8856

Page 18 of 20



Case	Mode	Period sec	Frequency cyc/sec	Circular Frequency rad/sec	Eigenvalue
Modal	11	0.097	10.289	, 64.6497	4179.5884
* Modal	12	0.093	10.697	67,2129	4517.5769

Table 4.11 - Modal Participating Mass Ratios (Part 1 of 2)

Case	Mode	Period sec	ÜX	ŲY "	UZ	Sum UX	Sum UY	Sum UZ
Modal	1	. 0.807	0.7331	0	0	0.7331	0	0
Modal	2	0.803	0	0.7359	0	0.7331	0.7359	0
Modal	. 3	0.146	0.2092	0	0	0.9423	0.7359	0
Modal	4	0.143	0	0.2056	0	0.9423	0.9415	0
Modal	5	0.108	0	0	0	0.9423	0.9415	0
Modal	6	0.105	0	4.75E-05	0	0.9423	0.9415	0
Modal	7	0.103	0	0	0	0.9423	0,9415	0
Modal	8	0.103	2.988E-05	Ô	Ō	0,9423	0.9415	0
Modal	9	0.102	0	0.0007	0	0.9423	0,9422	0
Model	10	0.1	0,0008	0	0	0.9431	0.9422	0
Modal	11	0.097	0	0	0	0.9431	0.9422	0
Modal	12	0.093	0 -	.0	0	0.9431	0.9422	Ō

Table 4.11 - Modal Participating Mass Ratios (Part 2 of 2)

Case	Mode	RX	RY	RZ	Sum RX	Sum RY	, Sum RZ
Modal	1	0	0.553	0	0	0.553	0
Model	2	0.5501	0	0.0013	0.5501	0.553	0.0013
Modal	3	0	0.3251	, 0	0.5501	0.8781	0.0013
Modal	4	0.3281	0	0.0008	0.8782	0.8781	0.0021
Modal	5	2.953E-05	0	0.5233	0.8782	0.8781	0.5255
Modal	. 6	0.0001	0	0.0253	0.8783	0.8781	0.5508
Modal	7	0.0001	0	0.0005	0.8783	0.8781	0.5512
Modal	8	, 0 a	0.0005	0	0.8783	0.8785	0.5512
Modal	9	0.0013	0	0.0006	0.8796	0.8785	0.5518
Modal	10	0	0.0014	0	0,8796	0.88	0.5518
Modal	11	0	0	0	0.8796	0.88	0.5518
Modal	12	0 ,	0	0	0.8796	0.88	0.5518

Table 4.12 - Modal Load Participation Ratios

Caše	Item Type	ltem	Static %	Dynamic %
Modal	Acceleration	UX	99.96	94.31
Modal	Acceleration	ŪΥ	99.96	94.22
Modal	Acceleration	UZ	0	0

Table 4.13 - Modal Direction Factors

Case	* Mode	Period sec	UX	ÜΥ	RZ
Modal	1	0.807	0	0	0
Modal	2	0.803	0	0	0
Modal	3	0.146	Ō	0	0
Modal	4	· 0.143	0	Ô	0
Modal	5	0.108	0	Ò	0
Modal	6	, 0.105	0	0	0
Modal	. 7	0.103	0	0 '	0
Modal	8	0.103	, 0,	0	0
Modal	9	0.102	0	0	0

Page 19 of 20







Contrato de Arrendamiento Sitlo No. CAR0193

Arrendataria: Colombia Móvil S.A. E.S.P., sociedad comercial del tipo de las anônimas, legalmente constituida mediante escritura pública número 179 del veinticuatro (24) de enero del año dos mil tres (2.003), otorgada en la Notaría Treinta (30) del Circulo Notarial de Bogotá D.C. y actualmente vigente de conformidad con las leyes colombianas, con domicilio en la ciudad de Bogotá D.C. en la Carrera 9A No. 99 - 02 Piso 5 Edificio CITIBANK, representada legalmente en este acto por Jaime Andrés Echandía, varón, mayor de edad, vecino de Barranquilla, identificado con cédula de ciudadanía número 73,572,220, quien actúa en su calidad de Gerente de Red - Regional Costa, según poder otorgado por el representante legal suplente de la empresa, Ludovico Alexis Zacharzweski, mediante Escritura Pública No.0696 de la Notaria 25 del Circulo Notarial de Bogotá.

Arrendador: JUAN MARIA BANQUEZ MOLINA

Cédula: 9.070,287

Notificaciones: Carrera 19B # 78A-05 Manzana 10 Lote 13, Barrio San Francisco, Cartagena, Bolivar,

Régimen Tributario: El Arrendador deberá tener en cuenta las siguientes previsiones para efectos del pago del valor del arrendamiento:

Arrendador régimen simplificado o persona natural no comerciante. Deberá diligenciar por cada mes de pago un documento equivalente a la factura, el cual se adjunta al presente contrato.

Arrendador régimen común. Deberá presentar para el pago, la correspondiente factura de cobro, adicionando al canon de arrendamiento el valor del IVA, en forma discriminada.

Arrendador deberá presentar, para propósitos de recibir el pago y como constancia del régimen al que pertenece, fotocopia del RUT. Es obligación del Arrendador actualizar anualmente el régimen del impuesto sobre las ventas.

Descripción del inmueble: Area: 50.0 m2.

Ubicación: Barrio San Francisco, Cartagena, Bolivar, Carrera 19B # 78A-05 Manzana 10 Lote 13 Según Escritura Protocolaria No. 1176 del 28 de Julio de 1983 suscrita en la Notaría Segunda de Cartagena.

Primera. Objeto.- El Arrendador concede a la Arrendataria el uso y goce del inmueble y/o área indicado en el acápite denominado Descripción del Inmueble de este documento. Segunda. Término.-El presente Contrato tendrá una vigencia de diez (10) años, contados a partir de la suscripción del Acta de Entrega e Inventario del área arrendada de que trata la Cláusula Tercera siguiente. Vencido el término inicial del Contrato, éste se entenderá prorrogado en forma sucesiva y automática por períodos iguales, salvo que alguna de las partes haya dado aviso por escrito a la otra de su intención de no prorrogado con seis (6) meses de anticipación a la fecha de vencimiento inicial o de cualquiera de sus prórrogas Tercera. Acta de Entrega e Inventario. La Arrendataria declara haber recibido el inmueble objeto del presente Contrato, en la fecha estipulada en el Acta de Entrega e Inventario, en la cual se detalian las condiciones del inmueble y de los elementos que la integran. Dicha acta deberá estar firmada por las partes o sus delegados y hace parte integral de este Contrato. La Arrendataria se obliga a conservar y restituir el inmueble en las mismas condiciones en que lo recibió, salvo el deterioro natural del mismo. Cuarta. Canon arrendamiento y forma de pago.- El canon mensual de arrendamiento corresponde a la suma de Un Millón Cien Mil Pesos Moneda Legal Colombiana (\$ 1.100.000). Cada parte será responsable del pago de los impuestos que las leyes les impongan. Todos los pagos que efectúe la Arrendataria estarán sujetos a las retenciones en la fuente que la ley determine. Parágrafo Primero.-El canon de arrendamiento lo cancelará la Arrendataria a favor del Arrendador dentro de los diez (10) dias hábiles siguientes a la radicación del correspondiente documento de cobro, en las oficinas de la Arrendataria, en la cuenta que se establezca en el Maestro de Proveedores diligenciado por el Arrendador. El citado término se contará siempre y cuando el Arrendador haya

46

tigô

allegado la documentación requerida para su trámite y hava cumplido todos requisitos necesarios para efectuar el registro como proveedor, según formato adjunto al presente Contrato. El titular de la cuenta bancaria debe ser el Arrendador. Parágrafo Segundo.- El canon de arrendamiento se reajustará al vencimiento de cada año de vigencia contractual, en un porcentaie equivalente al incremento del Indice de Precios al Consumidor IPC certificado por el DANE para el año inmediatamente anterior al del reajuste, sin necesidad de requerimiento alguno. Quinta, Destinación - La Arrendataria se obliga a usar el inmueble y/o área arrendada para la instalación de equipos de telecomunicaciones. Parágrafo Primero.- El Arrendador entiende y acepta que para cumplir con la destinación indicada, se requiere efectuar adecuaciones al inmueble y/o área arrendada que pueden implicar, entre otras, la ejecución de obras civiles y eléctricas. En desarrollo de lo previsto en el presente parágrafo, el Arrendador concederá a la Arrendataria todas las facilidades que ésta requiera para la disposición del área y para la instalación y mantenimiento de los equipos de comunicaciones y autoriza a la Arrendataria para acceder a tales facilidades y para ejecutar las actividades relacionadas con la instalación de los equipos de telecomunicaciones, incluidas aquellas relacionadas con la obtención de permisos de que trata la cláusula séptima siguiente. Paragrafo Segundo.- El Arrendador, durante el término de duración del presente Contrato, se compromete a no permitir la instalación de equipos, antenas de comunicaciones o cualquier elemento de comunicación que pueda interferir con la señal de transmisión o recepción de los equipos instalados en el área dada en arrendamiento a la Arrendataria, salvo autorización escrita de la Arrendataria. Sexta. Mejoras.- La Arrendataria podrá efectuar las mejoras que se requieran para acondicionar el inmueble y/o área arrendada obligándose a retirarlas el día en que haya de restituir el inmueble al Arrendador. En ningún caso tendrá la Arrendataria derecho a retención sobre el inmueble por razón de mejoras. La Arrendataria está obligada a efectuar en el inmueble las reparaciones locativas que por Ley le corresponden y el Arrendador efectuará las Servicios reparaciones necesarias. Séptima. Públicos.- La Arrendataria serà responsable por el pago, conservación y reparación de los servicios públicos o conexiones que sean directamente contratadas por ella y por los existentes que utilice y se ajustará a los reglamentos de la empresa prestadora del mismo. Parágrafo Primero.- En caso

de que se presenten cortes de fluído eléctrico, el Arrendador autoriza a la Arrendataria el uso e instalación de una planta eléctrica o su equivalente. Parágrafo Segundo.- De ser requerido por la permitirá Arrendataria, el Arrendador contratación, instalación y conexión de nuevos servicios públicos. Octava. Permisos.- Con la firma del presente Contrato, el Arrendador autoriza a la Arrendataria para tramitar la acometida de energía eléctrica y en general para adelantar todos los trámites necesarios ante la oficina de planeación correspondiente, alcaldía municipal respectiva y/o ante cualquier ente gubernamental del orden nacional, departamental o municipal que deba expedir licencias o permisos para la instalación de sus equipos de telecomunicaciones o para la ejecución de las obras civiles necesarias para tal fin. El Arrendador se compromete a suministrar toda la información que requiera la Arrendataria para la obtención de tales permisos y que esté relacionada con el inmueble y/o área objeto del presente Contrato, en el plazo que para el efecto establezca la Arrendataria en el momento de la solicitud. La Arrendataria asumirá los gastos relacionados con la obtención de los permisos de que trata la presente cláusula. Novena. Utilización de áreas de acceso al predio.- En caso de requerirse, el Arrendador se obliga a permitir a la Arrendataria el uso de una vía de penetración vehicular (si existe) hasta el inmueble y/o área obieto de este Contrato. En el evento en que esta vía de penetración y acceso sea enajenada por parte del Arrendador, éste se obliga a establecer la servidumbre en el título constitutivo, según lo estipulado en el artículo 938 del Código Civil. Iguelmente, el Arrendador se obliga a permitir el acceso al inmueble del personal designado por la Arrendataria, incluidas las áreas comunes (si se trata de inmuebles sometidos al régimen de Propiedad Horizontal) cuando se requiera para la instalación y mantenimiento de los equipos de telecomunicaciones. Parágrafo.- Cuando se trate de situaciones de emergencia o mantenimiento programados, el Arrendador se compromete a autorizar el acceso del personal de la Arrendataria veinticuatro (24) horas al día. Las personas designadas por la Arrendataria deberán presentar un documento que los acredite como contratistas o empleados suyos, para que les sea permitido el acceso. Décima. Visitas.- El Arrendador podrá realizar visitas al área (o inmueble) arrendada, previo aviso por escrito con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación a la fecha programada de la

tigô

visita, para constatar su estado de conservación. Las visitas deberán realizarse en horario laboral y en días hábiles. Décima Primera, Daños.- Ninguna de la partes será responsable por los daños o periuicios que puedan producirse durante la vigencia de este Contrato, por eventos de fuerza mayor o caso fortuito. Parágrafo. En cumplimiento de las previsiones legales la Arrendataria contrató póliza de seguro todo riesgo daño material y de responsabilidad civil extracontractual. Décima Segunda. Subarriendo.la firma del presente Contrato. Arrendador autoriza a la Arrendataria subarrendar la totalidad o parte del área del inmueble objeto del presente Contrato. Décima Tercera. Venta.- En caso de venta del inmuéble (o área) objeto de este Contrato el Arrendador deberá informado por escrito a la Arrendataria con una antelación no inferior a seis (6) meses. El Arrendador deberá garantizar que dentro del contrato de venta se asegure la cesión del contrato de arrendamiento en las mismas condiciones previstas en este documento. En caso contrario, deberá reconocer a la Arrendataria una suma equivalente al total de los cánones de arrendamiento por los meses que faltaren para la terminación del plazo, así como la indemnización por los daños y perjuicios que tal hecho ocasione. En todo caso, el Arrendador concede a la Arrendataria la facultad de ejercer la primera opción de compra sobre el inmueble (o área) descrito en el presente Contrato. Para el efecto, el Arrendador en el mismo documento donde manifieste su intención de venta del inmueble (área) arrendada deberá conceder la opción de compra a la Arrendataria. La Arrendataria deberá manifestar al Arrendador en comunicación escrita, dentro del mes siguiente al preaviso de venta, su interés o no de adquirir a título de compraventa el inmueble. Las partes acordarán las condiciones de venta. Parágrafo.- El Arrendador manifiesta que al momento de la celebración del presente Contrato no hay intención alguna de venta del inmueble o de disolución de la propiedad horizontal. Décima Cuarta. Incumplimiento y Cláusula Penal.- El incumplimiento de las obligaciones que la ley y este contrato imponen a la Arrendataria, darán derecho al Arrendador para exigir la restitución del área (o inmueble). En el evento anterior, la Arrendataria pagarà al Arrendador, a titulo de cláusula penal, una suma igual al doble del último canon de arrendamiento. En caso de incumplimiento por parte del Arrendador, de las obligaciones a su cargo derivadas de la ejecución del presente contrato éste pagará a la Arrendataria,

una suma equivalente al total de los canones arrendamiento por los meses que faltaren para la terminación del plazo, así como la indemnización por Los daños y perjuicios que tal hecho ocasione. Décima Quinta. Terminación Anticipada.- Si durante la vigencia del Contrato el área o inmueble arrendado deja de ser apto para el fin al cual lo Arrendateria, sea por causas la inherentes al bien o por causas ajenas al mismo, incluidas entre otras, la reconfiguración de la red utilizada por la Arrendataria para prestar el servicio, esta podrá dar por terminado el Contrato en forma anticipada, informando por escrito al Arrendador tal circunstancia, con una antelación de dos (2) meses a la fecha de entrega del inmueble y/o área arrendada. En los eventos contemplados en esta cláusula, no habrá lugar al pago o reconocimiento de suma alguna en favor del Arrendador. Décima Sexta, Cesión.- Con la firma del presente Contrato, el Arrendador autoriza a la Arrendataria y/o a los sucesivos cesionarios, a ceder los derechos y obligaciones establecidos en el presente Contrato. La Arrendataria informará por escrito a la dirección registrada por el Arrendador el nombre del cesionario. Una vez enviada tal comunicación, las Partes se declaran a paz y salvo por todo concepto y en consecuencia, liberadas de toda responsabilidad derivada de la ejecución del Contrato cedido. Décima Séptima. Modificaciones escritas,- Cualquiera modificación que acuerden las partes deberá haceise constar por escrito; sin dicha formalidad se reputará Octava. inexistente. Décima Condición Resolutoria Expresa.- Las partes acuerdan que este Contrato de arrendamiento se resolverá de pleno derecho, y sin necesidad de declaración judicial, si no se hace entrega a la Arrendataria del área objeto del mismo de conformidad con lo establecido en este Contrato de arrendamiento. Igualmente, se resolverá de pleno derecho, sin necesidad de declaración judicial y sin que haya lugar a pago alguno en beneficio de cualquiera de las partes, en el evento de que las autoridades municipales. departamentales o nacionales competentes no autoricen, nieguen o revoquen el autorización que requiera la permiso o la Arrendataria, para la instalación de los equipos de telecomunicaciones o las Concesiones otorgadas por el Ministerio de Comunicaciones, bastando como prueba de ello cualquier comunicación que en ese sentido le sea dirigida por la autoridad competente. Décima Novena. Saneamiento. El Arrendador se obliga a responder por cualquiera

tigô

perturbación o vicio que resultare en contra del derecho de la Arrendataria y que no permita la destinación del inmueble objeto de este Contrato y Su tiso. El Arrendador se obliga con la Arrendataria a Fresponder por cualquier reclamación que terceros formulen respecto a los derechos de dominio del inmueble y a asumir los perjuicios y reclamaciones económicas generadas por este concepto. En caso de que presenten este tipo de reclamaciones referentes a los derechos de dominio, la Arrendataria podrá dar por terminado unitateralmente el contrato de arrendamiento y reclamará el valor establecido en la cláusula penal de este Contrato. El Arrendador manifiesta que al momento de la firma del presente contrato, el inmueble no se encuentra embargado ni secuestrado. En el evento que el inmueble llegare a ser embargado o secuestrado la Arrendataria podrá dar por terminado unilateralmente el contrato de arrendamiento y reclamará el valor establecido en la cláusula penal. Vigésima. Documentos.- Forman parte del contrato los siguientes documentos: (i) El acta de entrega e inventario del bien que se da en arrendamiento; (ii) Según Escritura Protocolaria No. 1176 del 28 de Julio de 1983 suscrita en la Notaria Segunda de Cartagena; (iii) Los documentos exigidos para la aprobación del contrato, así: Personas Naturales: RUT, fotocopia cédula ciudadania, certificación bancaria, paz y salvo de predial y servicios públicos, carta catastral, certificado de nomenclatura y cartas de autorización para trámites ante empresas de energía y entidades públicas. Personas Jurídicas: se debe adjuntar copia del certificado de existencia y representación; (iv) Propiedad Horizontal. Cuando el inmueble esté sometido al régimen de propiedad horizontal, se debe adjuntar copia del acta de aprobación de la asamblea de propietarios. En caso de discrepancia entre el Contrato y cualquier otro documento prevalecerá el texto del Contrato y si aún persiste la discrepancia, las partes se allanan a lo dispuesto por las disposiciones de la ley colombiana y las normas que rigen los contratos de arrendamiento. Vigésima Primera. Notificaciones.- Cualquier comunicación que se dirijan las partes, en desarrollo del presente Contrato, deberá efectuarse mediante comunicación escrita, con acuse de recibo o correo certificado, dirigido a las direcciones indicadas en el Vigesima encabezamiento de este Contrato. Segunda. Impuestos.- El impuesto de timbre ocasionado por la firma del presente documento o por las determinaciones de su valor o de parte de éste, será pagado por partes iguales entre la Arrendataria

y el Arrendador. La parte que le corresponda al Arrendador se descontará en cada pago o abono que se realice por la Arrendataria. De otra parte, el Arrendador se compromete durante la ejecución del Contrato a cancelar el impuesto predial, la contribución por valorización y, en general, cualquier tributo, tasa o contribución que grave la propiedad inmueble. La Arrendataria podrá solicitar al Arrendador en cualquier momento durante la ejecución del Contrato constancia de pago de tales tributos. Vigésima Tercera Formalidades.- El presente Contrato se suscribe en dos (2) ejemplares de un mismo tenor, con destino a cada una de las partes. La firma del Arrendador deberá ser autenticada reconocimiento de firma y de contenido ante Notario Público.

Para constancia se firma a los

El Arrendador.

Julie (77) of

JUAN MARIA PANGUEZ C.C. No. 9.070.287

La Arrendataria,

Jaime Andrés Echandia C.C. No. 73.572.220

Notaría Sexta del Círculo de Cartagena
Dillgencia de Presentacion Personal y Reconocimiento con Huella
Ante la suscrita Notaria Sexta del Círculo de Cartagena
compareció personalmente:

JUAN MARIA BANQUEZ MOLINA

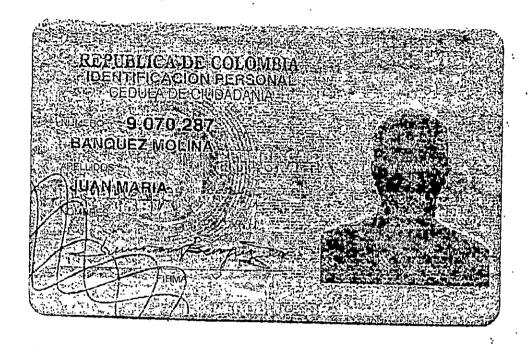
Identificado con C.C.

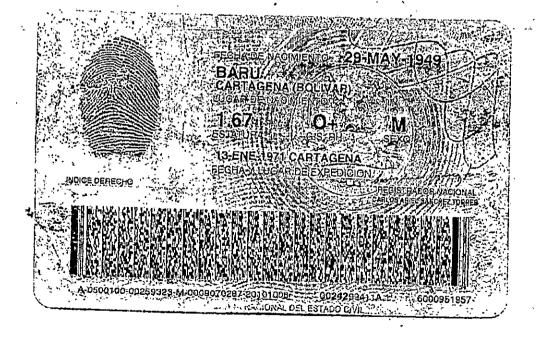
9070287

y declaró que la firma y huella que aparecen en este documento son suyas y el contenido del mismo es cierto.

Cartagena:2013-04-23 07:35

396627997 ee- Jacob 5 4 2





15.700 gry

REPUBLICA DE COLOMBIA



DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

ESCRITURA PUBLIÇA NOTARIA SEGUNDA DE CARTAGENA

Centro, Calle Vélez Danies No. 4 - 17'y 4-21 - Tels: Empleados 6643126 Nolario 6646405

De: COPRAY	No. 1. 176 de 200 1.983
- 1	0. 28 DEL 1.983
1	D'DORA CUTTERNEZ DE LEGR
A favor de:	JUAN MAHIA HANGUEZ MOLINA

PERUSEA COPIA

Expedida el ,	· ·	9	de .	karzo	$\frac{1}{2}$ d	e 200_5	

El notariado es un servicio público que se presta por los notorios e implica el ejercicio de la fe notorial.

La fo pública o notarial otorga plena autonticidad a las declaraciones emitidas ante el Notario y a lo que éste expresa, respecto de los hechos percibidos por ól en el ciercicio de sus funciones en los cosos y con los requisitos que la Ley estebleco.

|Articulo 10. | Lev 29 de 1.973|

AUTORIZADA POR LA DOCTORA

EUDENIS DEL C. CASAS BERTEL

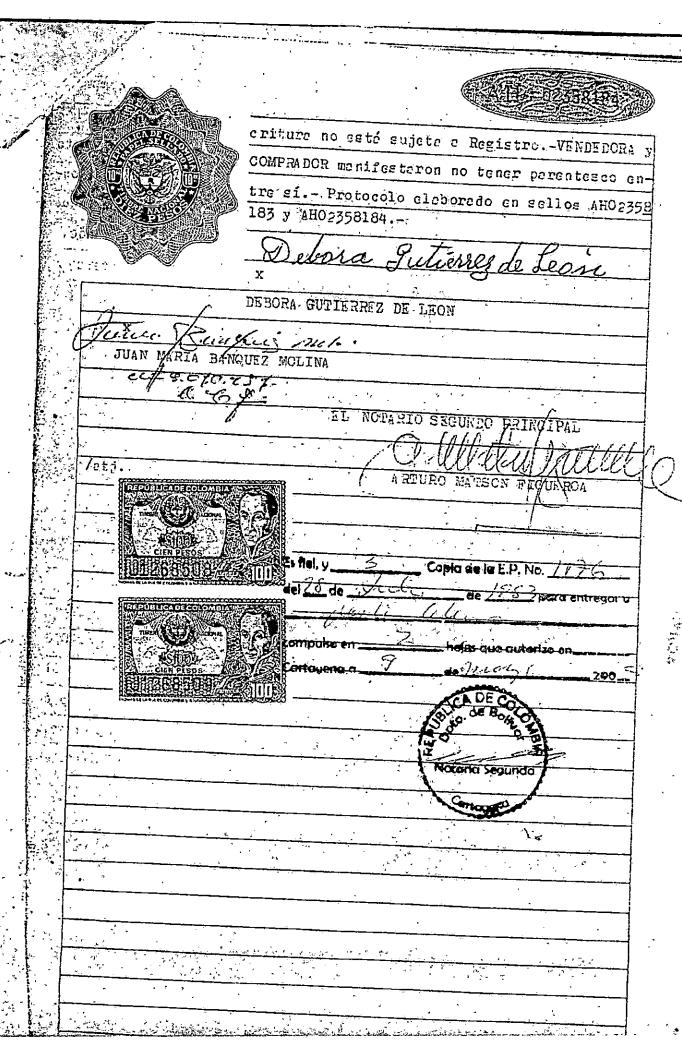
Notaria 2a. del Circulo de Cartagena



mento de Boliver, en la República de Colombia a los veintiocho(28) días del mes de Julio de mil novecientos ochento y tres(1.983), ente mi, ARTURO MATSON FIGUERCA Notaria Pública Sa

mí, ARTURO MATSON FIGUERCA, Noterio Púplico Se gundo Principal de este Circulo Notarial.comparació la señora DE BORA GUTLERREZ DE LEON, mayor de aded, vacine de este ciuded, quier menifieste ser casada, con sociedad conyugal vigente, con cédula de ciudadania número 22.756.005 de Cartagena, a quien identifiqué personelmente, con copecided legal suficiente para este acto, de lo cuel doy fé, y dijo: Primero: Que por medio del presente instrumento público transfiere e título de vente, real y efectivo e favor del señor JUAN MARIA BANQUEZ MOLINA, el siguiente inmueble:- une cese pere hebiteción de femilia, de peredes de bloques de cemento, techo de tejes, con todas sus anexidades y dependencies, conjuntamente con el solar o lote de terreno en donde está construíde, mercedo con el No.13 de le Menzene No.10; ubicedo el inmueble en el Barrio Sen Francisco, de esta ciudad, de Referencie Cotestrel #1-02-431-024-00, marcedo con le nomencleture urbe ne #784-05, cuyos linderos y medices son los siguientes:-Por el Frente, correre 19B, y mide diez(10,00) metros; por la Dereche. entrendo, con propinded de Delfino Cogollo y mide 25.00 metros: por la Izquierda, entrendo, con carrere principal, y mide veinte y cinco (25.00)metros; y por el Pondo, con propieded de une señore llemede Ermelinde y mide diez (10.00) metros .- (ree de 250.00) M2.- SEGUNDO.- Que dicho inmueble pertenece a le exponente vende dore, de la siguiente forma: - El lote de terreno por venirlo poseyendo desde hece més de veinte eños; y le cese por héberle he cho construír con sus propios recursos económicos que Posesión nunce fue perturbede por persone netural na TERCERO. - Due el precio de este compravente es la si CIENTOS MIL PESCS (\$300.000.00) monede legal colombia

rponeate vendedore declere heber recibido de menos del comprede ez su entere setisfacción, sin que en el futuro puede eleger lo contrario. - CUARTO .- Que dicho inmueble se encuentro libre de to de clase de gravamenes, plaitos pendientes, embargo judicials con diciones resolutories, etc. como esi lo efirme y gerentisc, y que de scuerdo con la Ley se obliga el senermiento de lo que vende, heste dejer el compredor en guiete y pacifice posesión.-Presente el señor JUAN MARIA BANQUEZ MOLINA moyor de eded, vecino de este cluded quien menifieste ser coscdo, socieded conyugel vigente, con cédule de ciudedenie #9.070.287 de Centegene, Librete Militer #C-128.625, a quien tempién identifiqué personelmente, con capac dod legel suficiente pere cete coto, dijorque impuesto de los pormenores de la presente escriture y de le venta que por medio de ella se hace, la acepta a su favor, por ester conforme al contrato celebredo; y que ya tiene recibido e setisfección el inmue ble meterie de este instrumento.Leide este escriture los otorge tes le aprobaron y firmen por ante mi y conmigo el suscrito Note rio que doy le.-Pere este otorgemiento se entregeron los siguie tes comprobentes fisceles Pez y Salvo Rente Nos 476599 y 476746 Meyo 31 y Jun. 3/83 Admon.de Cgene, e Benguez Moline Juen, cc. 9070 87 y Gutierrez de Leon Dehora, cc. 22756005, respectivemente, váli dos heste Jul. 31/83; 23488, de feche julio 6/83 de la Oficine de Velorización Municipal de Cartegeno, e Gutierrez de León Debore, predio 1-2-431-024, velido heste Jul. 30/83.- Empreses Publices Municipales de Cartagona, Cartificado No. 007340.- Registro Cat No. 1-02-431-024-00, avelúo cat.\$101.000, oo, - El Jefe de Deporta mento de Cetestro, de equerdo con le revisión efectuado en los registros de los Empreses, y teniendo o la vista los recibos de Lapuesto Predict y Complementarios, Certifica que Gutierrez de Leon Debore, se halle a paz y salvo con las Empresas por concep to de los impuestos y contribuciones consedos en rezón de le fin ce de su propieded situado en K 19B 78A-05 edif. Feche Jul. 12-8 Fecha Vencimiento Dic. 31/83. Berechos: \$620. -Dec. 1772/79. -Este es



NOTARIA CUARTA DEL CIRCULO DE CARTAGENA

Centro, Calle Román, Nos. 5-51 y 5-53. Teléfax No.6642001. email: notaria4cartagena@gmail.com.co

ACTA DE DECLARACIÓN JURADA. DECRETO 1557 DE 1989

En la Ciudad de Cartagena de Indias, Capital del Departamento de Bolívar, en La República de Colombia, a los dieciocho (18) días del mes de marzo del año dos mil trece (2013) ante este despacho del cual se encuentra encargado el doctor ENRIQUE GUSTAVO TANG MEZA. Notaria Cuarta del Circulo de Cartagena, compareció: JOSE MARIA TORO GUERRA, quien se identificó con la cédula de ciudadanía número 9094157 expedida en Cartagena, con el objeto de rendir la declaración que se solicita, con arreglo a lo dispuesto en el decreto 1557 de 1989. Seguidamente manifiesta que la declaración contenida en este documento la hace bajo juramento, y que no tiene parentesco con El Notario Cuarto Encargado de este Circulo. Preguntando por sus generales de ley CONTESTO: Me llamo e identifico como viene anotado, mayor de edad, nacionalidad Colombiana, de estado civil casado, profesión u ocupación Empleado, con domicilio y residencia en barrio San Francisco, manzana 12, lote 20, Cartagena, y bajo la gravedad del juramento manifiesto: Que conozco de trato, vista y comunicación desde hace aproximadamente cincuenta y cinco (55) años al señor JUAN MARIA BANQUEZ MOLINA, quien se identifica con la cédula de ciudadanía número 9070287, porque somos vecinos en el barrio San francisco, en razón a ese conocimiento sé y me cosnta que desde hace veintinueve (29) años, es poseedor del inmueble donde reside ubicado en la ciudad de Cartagena, barrio San francisco, manzana 10, lote 13. Que en ese inmueble fiene contruida su casa de habitación en material, y tiene todos los servicios públicos domiciliarios como son agua, luz, gas y teléfono. Igualmente me consta que esta posesión la viene ejerciendo en forma continua e ininterrumpida , pública y pacifica, sin ser molestado por persona alguna o autoridad competente siendo considerado por la comunidad como el unico poseedor y dueño.- No siendo otro el motivo de la presente diligencia se da por terminada y firman en ella las personas que intervinieron.- se deja constancia y se le advirtió al declarante lo establecido por el artículo 7 del Decreto 0019 del 10 de enero de 2012, que dice: "Prohibición de la declaraciones extra juicio. El artículo 10 del Decreto 2150 de 1995, modificado por la Ley 962 de 2005, quedará así: Articulo 10. Prohibición de las declaraciones extra juiclo. Se prohíbe exigir como requisito para el trámite de una actuación administrativa declaraciones extra juicio ante autoridad administrativa o de cualquier otra indote. Para surtirla bastará la afirmación que haga el particular ante la autoridad, la cual se entenderá hecha 10604 2 pm juramento.". Esta declaración se autoriza a insistencia del interesado. Así lo dijeron advirtió al compareciente sobre la responsabilidad del juramento. Derechos \$10.200.00 + Iy del 12 de febrero de 2013.-

COMPARECIENTE

EL NOTARIO CUART

NDIONE CLAST

NOTARIA CUARTA DEL CIRCULO DE CARTAGENA

Centro, Calle Román, Nos. 5-51 y 5-53. Teléfax No.6642001. email: notarla4cartagena@gmall.com.co

ACTA DE DECLARACIÓN JURADA. **DECRETO 1557 DE 1989**

En la Ciudad de Cartagena de Indias, Capital del Departamento de Bolívar, en La República de Colombia, a los dieciocho (18) días del mes de marzo del año dos mil trece (2013) ante este despacho del cual se encuentra encargado el doctor ENRIQUE GUSTAVO TANG MEZA. Notaría Cuarta del Círculo de Cartagena. compareció: ANSELMO BOLAÑOS MIRANDA, quien se identificó con la cédula de ciudadania número 73572810 expedida en Cartagena, con el objeto de rendir la declaración que se solicita, con arreglo a lo dispuesto en el decreto 1557 de 1989. Seguidamente manifiesta que la declaración contenida en este documento la hace bajo juramento, y que no tiene parentesco con El Notario Cuarto Encargado de este Círculo. Preguntando por sus generales de ley CONTESTO: Me llamo e identifico como viene anotado, mayor de edad, nacionalidad Colombiana, de estado civil unión libre, profesión u ocupación Empleado, con domicilio y residencia en barrio Bicentenario, manzana 29, lote 5, Cartagena, y bajo la gravedad del juramento manifiesto: Que conozco de trato, vista y comunicación de toda su vida al señor JUAN MÀRIA BANQUEZ MOLINA, quien se identifica con la cédula de ciudadanía número 9070287, porque eramos vecinos en el barrio San francisco, en razón a ese conocimiento sé y me cosnta que desde hace veintinueve (29) años, es poseedor del inmueble donde reside ubicado en la ciudad de Cartagena, barrio San francisco, manzana 10, lote 13. Que en eseinmueble tiene contruida su casa de habitación en material, y tiene todos los servicios públicos domiciliarios como son agua, luz, gas y teléfono. Igualmente me consta que esta posesión la viene ejerciendo en forma continua e ininterrumpida, pública y pacifica, sin ser molestado por persona alguna o autoridad competente siendo considerado por la comunidad como el unico poseedor y dueño.- No siendo otro el motivo de la presente diligencia se da por terminada y firman en ella las personas que intervinieron.- se dejo constancia y se le advirtió al declarante lo establecido por el articulo 7 del Decreto 0019 del 10 de enero de 2012, que dice: "Prohibición de la declaraciones extra julcio. El artículo 10 del Decreto 2150 de 1995, modificado por la Ley 962 de 2005, quedará asi: Artículo 10. Prohibición de las declaraciones extra julcio. Se prohibe exigir como requisito para el tramite de una actuación administrativa declaraciones extra juicio ante autoridad administrativa o de cualquier otra indole. Para surtirla pastará la afirmación que haga el particular ante la autoridad, la cual se entenderà hecha bajo la gravedad del juramento.". Esta declaración se autoriza a insistencia del interesado. Así lo dijeron, otorgan y firman. Se le advirtió al compareciente sobre la responsabilidad del juramento. Derechos \$10.200.00 + Iva: \$1.632.00 Decreto 0188 del 12 de febrero de 2013.-

COMPARECIENTE

NOTARIA CUARTA DEL CIRCULO DE CARTAGENA

Centro, Calle Román, Nos. 5-51 y 5-53. Telefax No.6642001. email: notaria4cartagena@gmail.com.co

ACTA DE DECLARACIÓN JURADA: **DECRETO 1557 DE 1989**

En la Ciudad de Cartagena de Indias, Capital del Departamento de Bolívar, en La República de Colombia. a los dieciocho (18) días del mes de marzo del año dos mil trece (2013) ante este despacho del cual se encuentra encargado el doctor ENRIQUE GUSTAVO TANG MEZA. Notaría Cuarta del Círculo de Cartagena, compareció: JUAN MARIA BANQUEZ MOLINA, quien se identificó con la cédula de ciudadanía número 9070287 expedida en Cartagena, con el objeto de rendir la declaración que se solicita, con arreglo a lo dispuesto en el decreto 1557 de 1989. Seguidamente manifiesta que la declaración contenida en este documento la hace bajo juramento, y que no tiene parentesco con El Notario Cuarto Encargado de este Circulo. Preguntando por sus generales de ley CONTESTO: Me llamo e identifico como viene anotado, mayor de edad, nacionalidad Colombiana, de estado civil casado, profesión u ocupación Comerciante, con domicilio y residencia en barrio San Francisco, manzana 10, lote 13, Cartagena, y bajo la gravedad del juramento manifiesto: Que desde hace veintinueve (29) años, soy poseedor del inmueble donde resido ubicado en la ciudad de Cartagena, barrio San francisco, manzana 10, lote 13. Que en ese inmueble tengo contruida mi casa de habitación en material, tengo los servicios públicos domicillarlos como son agua, luz, gas y telétono. Que esta posesión la vengo ejerciendo en forma continua e ininterrumpida, pública y pacifica, sin ser molestado por persona alguna o autoridad competente siendo considerado por la comunidad como el unico poseedor y dueño.- No siendo otro el motivo de la presente diligencia se da por terminada y firman en ella las personas que intervinieron.- se dejo constancio y se le advirtió al declarante lo establecido por el articulo 7 del Decreto 0019 del 10 de enero de 2012, que dice: "Prohibición de la declaraciones extra julcio. El artículo 10 del Decreto 2150 de 1995, modificado por la Ley 962 de 2005, quedará así: Artículo 10. Prohibición de las declaraciones extra julcio. Se prohíbe exigir como requisito para el trámite de una actuación administrativa declaraciones extra juicio ante autoridad administrativa o de cualquier otra indole. surtiria, bastará la afirmación que haga el particular ante la autoridad, la cual se entenderá hecha bajo la gravedad del juramento.". Esta declaración se autoriza a insistencia del interesado. Así lo dijeron, otorgan y firman. Se le advirtió al compareciente sobre la responsabilidad del juramento. Derechos \$10.200:00 + Iva: \$1,632.00 Decreto 0188 del 12 de febrero de 2013.-

COMPARECIENTE

ENRIQUE

loue Gustavo

7agena (

•		,	
MCMBA MAYOR DE CARTAGENA DEMODIAS DELA CA	SPORTABLE DE HACTERS		
ARCENTO BELDEAL UNIFICADO PLA, 40-86	one attraction to the CENDY III.	STRITAL	
A DESTRIC OTRADEL PREDIO	ave stated into 1:	310101014122199 -53' FECHS !	# 1 MISHEY - 45/00/2013
01-02-0431-0024-000		•	4
*	It Marajula himeful	101048400981690000	
K 198 78A 05 MZ 10 LT 13		The second second second	
R INFORMACIDA SORRE DE AREA DEG PREDIO		Araba Canadal Sprangllow City de	1 19,580,000
" dericht terres (14) 250 " 4 Ment autund (15)	C.CLASHICACION') T.	WIFA ACTUM.	
P. DO NEUR M. DON DEL CONTRIBUTENTE	O Thesino 99 - Klanac	O State Of British Off	12 Tests 25.5 x Ma
INURBE-INSTITUTO-NACIONAL-DE-VIVI	The second secon		• "
1 1111/2 (17) (13) (11) (11) (11) (11) (12) (13) (13) (13) (13) (13) (13) (13) (13		13. Doramento de abras formeson 80013	4601
12 Ligare 15 Discourance	16 H.Remusladora		•
	THE STREET	17.83	Paral.
	VALORES A CARGO F	ECHAS LIMITE DE PAGOS	7
	2	COME LIMITE DE PAGOS	*
GATGENCED ANTERIORIES SIN CONVENIO	30/03/2013	•	. •
TO MIRRORIUM SEARCH	2,990,463		
the confidence and a confidence	175,911	-	A Property of the Control of the Con
Co. 1 MATERIALS III, SWIRA	3,168,374	-	
\$ 18.450 (0.81 \$	7,399,598		- Real I
CL PHU M NUTURE VALENCIAN ANTERIORES AN CONVEN	with the same of t		·
E STATE OF THE STA	10,565,972	-	5.200
HARBINIA WALLAN		Prince and the second	NOO CATTON OF THE COM
to tand 210 At 2800	Lau . 1	NA STAN	No les la
THE CHARGE LASK BLI AND DRI AMBRESTI.	29,250	(99/2	NOT ATWAS L SECTION
1 1 (10) M. Diena Studie 1860	113. 526,500	'\	C106/ 200 881 200
distribusion and a	IM 0	776	2010300000
E du leura de succes providentes montes actual.	528.500	6.0	30 34 C
N. C.	259'200	\\\\	and Comments
TO THE STATE OF TH		\Grade \square \chi_0 \square \square \chi_0 \square \square \square \chi_0 \square \s	CIOTATANA ON 394 A STATE
A CONTROL CONTRACTOR AND PROPERTY CONTROL	1 \N. 1 271 222		
my bear but to constitute that	19 and 19		
EV RAINT FATER	526,500	4	
S to it specification and specify the	5,297,733		•
LANGUAGE COUNTRY OF THE CONTRACT OF THE CONTRA	172 673	i a j	
فيعادوا ويجدون وجدوا وجراحا أأران المستون وجراحا	5,297,733	!	
	Polonici, 1,001,028	•	
Princips Certificated and del 4 de Marzo de 2013. Pero conservar los descuentes en la conservar los descuentes en la la conservar los descuentes en la la la la conservar la la la conservar la	38	,	
	· •	TOTAL PAGADO IP	520,257
PACO PARCIAL VIGENCIA[9] ELEGIDA(8) POR EL CONTRIBUY 7003 VALOR A PAGAR : \$ 570257	ENTE DESDE : 2003 HASTA :	•	020,201
	ru io	FECHAJUE PAGO	1 R MAR KULL
COBRO COAC	1 1746)	•	TOTAL STREET
332110			
			,
		,*	•









CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE

18 DE JULIO DE 2014

HORA 14:22:04

R042491780

HOJA: 1 DE 13

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS

LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL

CERTIFICA:

NOMBRE : COLOMBIA MOVIL S A E S P

N.I.T. : 830114921-1 ADMINISTRACION : DIRECCION SECCIONAL DE IMPUESTOS

DE BOGOTA, REGIMEN COMUN

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

CERTIFICA:

MATRICULA NO: 01240994 DEL 28 DE ENERO DE 2003

CERTIFICA:

RENOVACION DE LA MATRICULA : 31 DE MARZO DE 2014

ULTIMO AÑO RENOVADO: 2014

the state of the s

ACTIVO TOTAL REPORTADO: \$2,140,389,567,000

Note that the second of the control of CERTIFICA:

DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL : CRA 9 A NO. 99-02 OF 501

MUNICIPIO : BOGOTA D.C.

EMAIL DE NOTIFICACION JUDICIAL :

notificaciones@tigo.com.co

DIRECCION COMERCIAL : CRA 9 A NO. 99-02 OF 501

MUNICIPIO : BOGOTA D.C.

EMAIL COMERCIAL:

luis.rodriguez@tigo.com.co

CERTIFICA:

AGENCIA: BOGOTA: (35): FUSAGASUGA

CERTIFICA: CONSTITUCION: QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0000179 DE NOTARIA 30 DE BOGOTA D.C. DEL 24 DE ENERO DE 2003, INSCRITA EL 28 DE ENERO DE 2003 BAJO EL NUMERO MO0863870 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD COMERCIAL DENOMINADA COLOMBIA MOVIL S A.

CERTIFICA:

QUE FOR ESCRITURA PUBLICA NO. 0000674 DE NOTARIA 42 DE BOGOTA D.C. DEL 20 DENJEBRERO DE 2003, INSCRITA EL 24 DE FEBRERO DE 2003 BAJO EL ISO 2001 NUMERO 00867692 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE:

COLOMBIA MOVIL S A POR EL DE: COLOMBIA MOVIL S A E S P. CERTIFICA:

DDDODWAG.				
REFORMAS:				
DOCUMENTO	NO. FECHA	ORIGEN	FECHA	NO.INSC.
0000674	2003/02/20	NOTARIA 42	2003/02/24	00867692
0009709	2003/07/28	NOTARIA 29	2003/07/29	00890917
0003895	2004/04/06	NOTARIA 29	2004/04/07	00928691
0004113	2005/04/28	NOTARIA 29	2005/05/02	00989094
0008227	2005/08/05	NOTARIA 29	2005/08/08	01005117
0002356	2006/09/05	NOTARIA 25	2006/09/05	01076752
0002693	2006/10/03	NOTARIA 25	2006/10/03	01082594
0000013	2006/10/02	ASAMBLEA DE ACCIONIST	2006/11/21	01091366
0003617	2006/12/19	NOTARIA 25	2006/12/20	01097460
0000745	2008/03/27	NOTARIA 25	2008/03/28	01201542
3481	2012/12/06	NOTARIA 25	2013/01/04	01695957
1081	2014/04/23	NOTARIA 25	2014/04/30	01830544

CERTIFICA:

VIGENCIA: QUE LA SOCIEDAD NO SE HALLA DISUELTA. DURACION HASTA EL 24 DE ENERO DE 2028 .

CERTIFICA:

OBJETO SOCIAL: LA SOCIEDAD TIENE COMO OBJETO SOCIAL PRINCIPAL LA PRESTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES TALES COMO PERO SIN LIMITARSE A: SERVICIOS DE COMUNICACIÓN PERSONAL PCS DENTRO DEL TERRITORIO NACIONAL Y EN EL EXTERIOR, LA PRESTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS DE TELEFONÍA PÚBLICA BÁSICA CONMUTADA EN LAS LOCALIDADES DEFINIDAS POR EL MINISTERIO DE COMUNICACIONES EN EL ANEXO NO. 3 (NUMERAL 4.2.) DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE COMUNICACIÓN PERSONAL PCS, CELEBRADOS EL DÍA 3 DE FEBRERO DEL AÑO 2003, LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TELEFONÍA PÚBLICA BÁSICA CONMUTADA DE LARGA DISTANCIA NACIONAL E INTERNACIONAL Y EL APROVECHAMIENTO DE SISTEMAS SATELITALES CON EL FIN DE SUMINISTRAR CAPACIDAD SATELITAL PARA SU PROPIO USO O PARA PROVEERLA A TERCERAS PERSONAS. PARA LOS ANTERIORES EFECTOS, LA SOCIEDAD PODRÁ · EMPRENDER TODAS LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS, CONEXAS O COMPLEMENTARIAS CON DICHO OBJETO, E IGUALMENTE PODRÁ: A. CELEBRAR Y EJECUTAR TODA CLASE DE ACTOS, CONTRATOS U OPERACIONES SOBRE TODA CLASE DE ACTIVOS, TANGIBLES E INTANGIBLES, BIENES MUEBLES, INMUEBLES, QUE GUARDEN RELACIÓN DIRECTA DE MEDIO A FIN CON EL OBJETO SOCIAL DE LA SOCIEDAD Y TODAS AQUELLAS QUE TENGAN COMO FINALIDAD EJERCER LOS DERECHOS Y CUMPLIR LAS OBLÍGACIONES LEGALES O CONVENCIONALES DERIVADAS DE LA EXISTENCIA Y DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA SOCIEDAD. B. ADQUIRIR A CUALQUIER TÍTULO TODA CLASE DE BIENES Y ACTIVOS, CEDERLOS Y TRANSFERIRLOS A CUALQUIER TÍTULO, CONSTITUIR TODA CLASE DE GRAVÁMENES SOBRE ELLOS, CELEBRAR POR CUENTA PROPIA O AJENA CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO, USUFRUCTO, SOBRE SUS PROPIOS







CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE

.

18 DE JULIO DE 2014

HORA 14:22:04

R042491780

and the first of the second

HOJA : 2 DE

BIENES O SOBRE LOS QUE REQUIERE PARA SU OPERACIÓN; C. CONTRAER TODA CLASE DE CRÉDITOS QUE REQUIERA PARA FINANCIAR SUS OPERACIONES, DAR O RECIBIR DINERO EN MUTUO, OTORGAR TODA CLASE DE TÍTULOS VALORES E INSTRUMENTOS NEGOCIABLES, CEDERLOS, ENDOSARLOS Y NEGOCIARLOS, CELEBRAR TODA CLASE DE CONTRATOS DE FIDUCIA MERCANTIL Y DE ENCARGOS FIDUCIARIOS Y DESTINAR A ELLOS TODA CLASE DE BIENES Y FONDOS Y PARTICIPAR COMO BENEFICIARIO DE FIDEICOMISOS Y ENCARGOS FIDUCIARIOS CONSTITUIDOS POR SI MISMA O POR TERCEROS, CUANDO LAS CIRCUNSTANCIAS ASÍ LO REQUIERAN, HACER PARTE DE CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES PARA PARTICIPAR EN LICITACIONES QUE ESTÉN RELACIONADAS CON SU OBJETO SOCIAL; D. ASOCIARSE BAJO CUALQUIER FORMA LICITA DE ASOCIACIÓN Y CELEBRAR CONTRATOS DE COLABORACIÓN O COOPERACION EMPRESARIAL CON OTRAS PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, NACIONALES O EXTRANJERAS, QUE DESARROLLEN EL MISMO, SIMILAR O COMPLEMENTARIO OBJETO SOCIAL; E. REALIZAR TODA CLASE DE INVERSIONES EN OTRAS SOCIEDADES. F. DESARROLLAR AQUELLAS ACTIVIDADES QUE TENGAN RELACIÓN DIRECTA O INDIRECTA CON EL OBJETO SOCIAL ADEMÁS DE AQUELLAS QUE SEAN CONEXAS, O COMPLEMENTARIAS QUE SEAN NECESARIAS O ACONSEJABLES PARA EL DESEMPEÑO DE SU OBJETO SOCIAL PRINCIPAL. LA SOCIEDAD PODRÁ, EN GENERAL: CELEBRAR TODOS LOS ACTOS, CONTRATOS Y NEGOCIOS JURÍDICOS DISTINTOS DE LOS ANTERIORES O PROPIOS DE LAS ACTIVIDADES ENUNCIADAS, Y DE OPERACIONES COMERCIALES TENDIENTES AL DESARROLLO DE SU OBJETO SOCIAL Y. PUEDE VINCULARSE A CUALQUIER OTRO NEGOCIO O ACTIVIDAD QUE SE REQUIERA, SIEMPRE QUE ESTÉ RELACIONADO CON SU OBJETO SOCIAL PRINCIPAL.

CAPITAL:

** CAPITAL AUTORIZADO **

VALOR : \$524,571,450,000.00

NO. DE ACCIONES : 52,457,145.00

VALOR NOMINAL : \$10,000.00

art to be a common as

DE ACCIONES : 43,200,001.00 ALORONOMINAL \$10,000.00

** CAPITAL SUSCRITO **

\$432,000,010,000.00

** CAPITAL PAGADO **

VALOR

: \$432,000,010,000.00

NO. DE ACCIONES

: 43,200,001.00

VALOR NOMINAL

: \$10,000.00

CERTIFICA:

** JUNTA DIRECTIVA: PRINCIPAL (ES) **

QUE POR ACTA NO. 28 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 18 DE MAYO DE 2011, INSCRITA EL 27 DE MAYO DE 2011 BAJO EL NUMERO 01482793 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

PRIMER RENGLON

ZANOTTI CAVAZZONI MARIO LUIS

P.P. 00000000268159W

QUE FOR ACTA NO. 21 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 10 DE MARZO DE 2009, INSCRITA EL 14 DE ABRIL DE 2009 BAJO EL NUMERO 01289392 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

SEGUNDO RENGLON

MARIE ROGER FRANCOIS XAVIER MICHEL

P.P. 00000007AD06768

QUE FOR ACTA NO. 41 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 1 DE AGOSTO DE 2013, INSCRITA EL 22 DE AGOSTO DE 2013 BAJO EL NUMERO 01758610 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

TERCER RENGLON

. UNDA VILA VICTOR ESTUARDO

P.P. 000000185290772

CUARTO RENGLON

MARINO LUCIANO PABLO

P.P. 00000023471201N

QUE POR ACTA NO. 032 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 23 DE FEBRERO DE 2012, INSCRITA EL 25 DE FEBRERO DE 2012 BAJO EL NUMERO 01610827 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

QUINTO RENGLON

KATTAN COHEN SAUL

C.C. 000000080422147

SEXTO RENGLON

CARBONELL DUQUE BEATRIZ HELENA

C.C. 000000039789917

SEPTIMO RENGLON

EICHMANN PERRET MARC WILLY

C.C. 000000080407519

** JUNTA DIRECTIVA: SUPLENTE (S) **

QUE POR ACTA NO. 28 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 18 DE MAYO DE 2011, INSCRITA EL 27 DE MAYO DE 2011 BAJO EL NUMERO 01482793 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

PRIMER RENGLON

ESCALON SALVADOR

P.P. 000000467017241

QUE POR ACTA NO. 41 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 1 DE AGOSTO DE





CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE

18 DE JULIO DE 2014

HORA 14:22:04

R042491780

HOJA : 3 DE

2013, INSCRITA EL 22 DE AGOSTO DE 2013 BAJO EL NUMERO 01758610 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

SEGUNDO RENGLON:

HOULLE RENAUD FRANCOIS

P.P. 00000008A195282

TERCER RENGLON.

GARAY MIGUEL ANGEL P.P. 000000AAA495786

QUE POR ACTA NO. 37 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 29 DE OCTUBRE DE 2012, INSCRITA EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2012 BAJO EL NUMERO 01679630 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

CUARTO RENGLON ?

BENITEZ ALDANA MARCELO P.P. 00000001338367

QUE POR ACTA NO. 035 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 6 DE JULIO DE 2012, INSCRITA EL 10 DE JULIO DE 2012 BAJO EL NUMERO 01648912 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

QUINTO RENGLON

GONZALEZ GUZMAN SERGIO ANDRES C.C. 000000079598880

QUE POR ACTA NO. 32 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 23 DE FEBRERO DE 2012, INSCRITA EL 28 DE FEBRERO DE 2012 BAJO EL NUMERO 01611430 DEL LIBRO IX, FUE, (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE - TO SERVICE IDENTIFICACION

SEXTO RENGLON

OROZCO DIAZ PAULO JAIRO C.C. 000000019084063

QUE POR ACTA NO. 41 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 1 DE AGOSTO DE 2013, INSCRITA EL 22 DE AGOSTO DE 2013 BAJO EL NUMERO 01758610 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S): NOMBRE

IDENTIFICACION

SEPTIMO RENGLON

ALZATE BUITRAGO MARITZA

C.C. 000000041925252

CERTIFICA:

REPRESENTACION LEGAL : LA SOCIEDAD TENDRA UN PRESIDENTE. EL PRESIDENTE: TENDRA A SU CARGO LA REPRESENTACION LEGAL, LA 150 000 ADMINISTRACION Y LA GESTION DE LOS NEGOCIOS SOCIALES. EL

PRESIDENTE TENDRA DOS (2) SUPLENTES, QUIENES SERAN DEL EQUIPO GERENCIAL Y LO PODRAN REEMPLAZAR EN SUS FALTAS ACCIDENTALES.

CERTIFICA: ** NOMBRAMIENTOS **

QUE POR ACTA NO. 93 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 3 DE MAYO DE 2012, INSCRITA EL 12 DE JULIO DE 2012 BAJO EL NUMERO 00000524 DEL LIBRO 22, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

PRESIDENTE

IRIARTE ESTEBAN CRISTIAN

C.E. 000000000415616

PRIMER SUPLENTE DEL PRESIDENTE

GUTIERREZ JOSE LEOPOLDO

C.E. 000000000417196

QUE POR ACTA NO. 0000037 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 16 DE SEPTIEMBRE DE 2005, INSCRITA EL 26 DE DICIEMBRE DE 2005 BAJO EL NUMERO 01028911 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

SEGUNDO SUPLENTE DEL PRESIDENTE

JIMENEZ POSADA ANA MARINA

C.C. 000000039782657

CERTIFICA:

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: LA SOCIEDAD SERA REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL PRESIDENTE. PARA EFECTOS DE LA REPRESENTACION PROCESAL ANTE LAS AUTORIDADES JURISDICCIONALES Y PARA EL TRAMITE DE LOS ASUNTOS ADMINISTRATIVOS ANTE LAS AUTORIDADES DE LA RAMA EJECUTIVA DEL PODER PUBLICO, EL PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD, MEDIANTE PODER PODRA DEFINIR ESTA REPRESENTACION A UN APODERADO, CON FACULTAD EXCLUSIVA Y EXPRESA PARA CONCILIAR, TRANSIGIR, ABSOLVER INTERROGATORIO DE PARTE, Y REALIZAR ACTOS DE DISPOSICION DE LOS DERECHOS EN LITIGIO, SERAN FUNCIONE DEL PRESIDENTE: 1. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD JUDICIAL Y EXTRAJUDICIALMENTE ANTE LOS ACCIONISTAS, TERCEROS Y TODA CLASE DE AUTORIDADES JUDICIALES Y ADMINISTRATIVAS, PUDIENDO NOMBRAR MANDATARIOS PARA OUE REPRESENTEN CUANDO FUERE EL CASO, PUDIENDO DELEGAR ESTA FUNCION EN CABEZA DEL SECRETARIO GENERAL. 2. EJECUTAR LOS ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS Y DE LA JUNTA . DIRECTIVA. 3. EJERCER LOS CONTROLES NECESARIOS PARA QUE SE EJECUTEN LAS ORIENTACIONES DE LA ASAMBLEA DE ACCIONISTAS, LA JUNTA DIRECTIVA Y SUS PROPIAS DETERMINACIONES. 4. PREPARAR Y PRESENTAR AL ORGANO DIRECTIVO CORRESPONDIENTE EL PRESUPUESTO DE LA COMPAÑIA. 5. DISEÑAR, PRESENTAR Y SOMETER A LA APROBACION DEL ORGANO DIRECTIVO COMPETENTE LOS PLANES DE DESARROLLO, LOS PLANES DE ACCION ANUAL Y LOS PROGRAMAS DE INVERSION, MANTENIMIENTO Y GASTOS DE LA SOCIEDAD. 6. CONVOCAR A LA JUNTA DIRECTIVA Y A LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS DE ACUERDO CON LOS ESTATUTOS Y LA LEY. 7. RESPETAR Y HACER RESPETAR AQUELLOS ACUERDOS ENTRE





CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE

18"DE JULIO DE 2014

HORA 14:22:04

R042491780

HOJA : 4 DE

13

ACCIONISTAS QUE LE HAYAN SIDO DEPOSITADOS EN LAS OFICINAS FUNCIONA LA ADMINISTRACION DE LA SOCIEDAD. 8. DISPONER LA FORMACION DE COMITES INTERNOS CONSULTIVOS O TECNICOS. CONSTITUIR APODERADOS, IMPARTIRLES ORIENTACIONES, HONORARÍOS Y DELEGARLES ATRIBUCIONES. 10. DELEGAR TOTAL PARCIALMENTE SUS ATRIBUCIONES Y COMPETENCIAS EN FUNCIONARIOS DEL NIVEL DIRECTIVO, EJECUTIVO O SUS EQUIVALENTES. 11. EJERCER LAS ACCIONES NECESARIAS PARA PRESERVAR LOS DERECHOS E INTERESES DE LA SOCIEDAD FRENTE A LOS ACCIONISTAS, LAS AUTORIDADES, LOS USUARIOS Y LOS TERCEROS. 12. DAR CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN LA LEY SOBRE LOS PROGRAMAS DE GESTION Y CONTROL INTERNO. 13. INFORMAR JUNTO CON LA JUNTA DIRECTIVA À LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS SOBRE EL DESARROLLO DEL OBJETO SOCIAL Y EL CUMPLIMIENTO DE PLANES, METAS Y PROGRAMAS DE LA SOCIEDAD, RINDIENDO CUENTAS COMPROBADAS DE SU GESTION AL FINAL DE CADA EJERCICIO, A LA TERMINACION DE SU ENCARGO Y CUANDO ESTAS SE LO EXIJAN. 14. NOMBRAR Y REMOVER LIBREMENTE EL PERSONAL DE LA INCLUYENDOUA LOS ADMINISTRADORES DE LAS AGENCIAS Y OFICINAS DE LA SOCIEDAD QUE SE LLEGUEN À ESTABLECER, QUE NO SEA DE COMPETENCIA DE LA JUNTA DIRECTIVA. 15. CELEBRAR LOS CONTRATOS DE TRABAJO, IMPLEMENTAR LA CONFORMACION DE LA PLANTA DE PERSONAL, SEGUN COMO LA JUNTA DIRECTIVA DEFINA LAS POLITICAS DE PERSONAL Y ESTRUCTURA SALARIAL DE LA COMPAÑIA: 16. EJERCER LAS FUNCIONES QUE LE DELEGUE LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS Y LA JUNTA DIRECTIVA. PREPARAR LA AGENDA DE LAS REUNIONES PERIODICAS DE DIRECTIVA. 18. CUMPLIR Y HACER CUMPLIR LOS MECANISMOS INSTRUMENTOS DE BUEN GOBIERNO SOCIETARIO PREVISTOS EN ESTATUTOS Y EN EL CODIGO DE BUEN GOBIERNO Y PRESENTAR A LA JUNTA DIRECTIVA PERIODICAMENTE, UN INFORME SOBRE ESA GESTION. IMPLEMENTAR EL MANUAL DE CONTRATACION DE LA SOCIEDAD, DESARROLLO DE LA LEY Y DE LAS POLITICAS GENERALES SEÑALADAS EN EL CODIGO DE BUEN GOBIERNO SOCIETARIO. 20. LAS DEMAS CORRESPONDAN A LA NATURALEZA DE SU CARGO Y A LAS DISPOSICIONES DE LA REYNYTEE ESTATUTO SOCIAL. EL PRESIDENTE EN EJERCICIO DE LA 180 900 REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD, NO TENDRA LIMÍTACION

ALGUNA PARA CONTRATAR O COMPROMETER LA SOCIEDAD.

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 2279 DE LA NOTARIA 25 DE BOGOTA D.C., DEL 01 DE OCTUBRE DE 2010, INSCRITA EL 14 DE OCTUBRE DE 2010 BAJO LOS NÚMEROS 18673, 18675, Y 18676 DEL LIBRO V, MODIFICADA POR ESCRITURA PÚBLICA NO. 0511 DE LA NOTARÍA 25 DE BOGOTÁ DEL 05 DE MARZO DE 2012, INSCRITA EL 14 DE MAYO DE 2012, BAJO LOS NÚMEROS 00022554, 00022555 Y 00022556 DEL LIBRO V, COMPARECIÓ ANA MARINA JIMÉNEZ POSADA IDENTIFICADA CON CEDULA DE CIUDADANÍA NO. 39.782.657 EN SU CALIDAD DE REPRESENTANTE LEGAL, POR MEDIO DE LA PRESENTE ESCRITURA PUBLICA, CONFIERE PODER · GENERAL, AMPLIO Y SUFICIENTE A MONICA PATRICIA FORERO FORERO, MAYOR DE EDAD, DE NACIONALIDAD COLOMBIANA, DOMICILIADA EN BOGOTÁ, D.C., IDENTIFICADA CON LA CÉDULA DE CIUDADANÍA NÚMERO 40.048.178 EXPEDIDA EN TUNJA, ABOGADA TITULADA, CON TARJETA PROFESIONAL NO. 171.643 EXPEDIDA POR EL CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, A HELGA CRISTINA CASTILLO CORREDOR, MAYOR DE EDAD, DE NACIONALIDAD COLOMBIANA, DOMICILIADA EN BOGOTÁ, D.C., IDENTIFICADA CON LA CÉDULA DE CIUDADANÍA NÚMERO 51.994.555 EXPEDIDA EN BOGOTÁ, ABOGADA TITULADA, CON TARJETA PROFESIONAL NO. 68.806 EXPEDIDA POR EL CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA A MARTHA ELENA DONADO VIVES, MAYOR DE EDAD, DE NACIONALIDAD COLOMBIANA, DOMICILIADA EN BARRANQUILLA, IDENTIFICADA CON LA CÉDULA DE CIUDADANÍA NÚMERO 22.492.897, ABOGADA TITULADA, CON TARJETA PROFESIONAL NO. 127.337 PARA QUE EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD EJECUTEN LOS SIGUIENTES ACTOS JURÍDICOS O ENCARGOS DENTRO DEL TERRITORIO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA: (1) REPRESENTAR A LA COMPAÑÍA EN AUDIENCIAS DE CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIALES Y EN AUDIENCIAS DE CONCILIACIÓN QUE SEAN REALIZADAS ANTE AUTORIDAD JUDICIAL O ADMINISTRATIVA, Y CELEBRAR ACUERDOS CONCILIATORIOS A NOMBRE DE LA COMPAÑÍA; (2) REPRESENTAR A LA COMPAÑÍA EN AUDIENCIAS DE PACTO DE CUMPLIMIENTO Y CELEBRAR PACTOS DE CUMPLIMIENTO A NOMBRE DE LA COMPANÍA; (3) ABSOLVER INTERROGATORIOS DE PARTE CON LA FACULTAD DE CONFESAR; (4) CONFERIR Y REVOCAR TODA CLASE DE PODERES ESPECIALES DENTRO DE LOS TÉRMINOS DEL PRESENTE MANDATO Y A CRITERIO DEL MANDATARIO GENERAL. (5) NOTIFICARSE DE AUTOS ADMISORIOS DE DEMANDA O ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS, INTERPONER RECURSOS, RECIBIR, DESISTIR, CONCILIAR, TRANSIGIR Y DESIGNAR ÁRBITROS, TODO DE ACUERDO CON LAS FACULTADES PROPIAS DE REPRESENTAR A LA SOCIEDAD PARA LOS FINES INDICADOS, PROPIOS E INHERENTES CONFORME CON LOS MANDAMIENTOS LEGALES. (6) REPRESENTAR ANTE LAS ALCALDÍAS Y DEMÁS ORGANISMOS COMPETENTES, EN LAS ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS O PROCESOS QUE TENGAN RELACIÓN A CON LA INSTALACIÓN DE LAS ESTACIONES DE TELECOMUNICACIONES, PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE COMUNICACIÓN PERSONAL PCS. (7) NOTIFICARSE DE LAS ACCIONES DE TUTELA, DAR RESPUESTA A LAS MISMAS, PRESENTAR INFORMES Y PRUEBAS SOLICITADAS POR EL JUEZ DE TUTELA, ACREDITAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS FALLOS EN CASO DE SER NECESARIO Y PRESENTAR IMPUGNACIONES CONTRA ESTOS





CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE

18 DE JULIO DE 2014

HORA 14:22:04

R042491780

HOJA: 5 DE

(8) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO EN LAS ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS Y JURISDICCIONALES, NOTIFICARSE DE LAS MISMAS, RESPONDER SOLICITUDES DE INFORMACIÓN, PRESENTAR DESCARGOS, INTERPONER RECURSOS, DESISTIR, CONCILIAR Y TRANSIGIR, TODO DE ACUERDO CON LAS FACULTADES PROPIAS DE REPRESENTAR A LA SOCIEDAD PARA LOS FINES INDICADOS, PROPIOS E INHERENTES CONFORME CON LOS MANDAMIENTOS LEGALES. (9) SOLICITAR LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMÁS PERMISOS REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES Y PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE TIENDAS Y ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO DE LA EMPRESA, NOTIFICARSE DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS QUE SE PROFIERAN, INTERPONER RECURSOS, DESISTIR, SUSTITUIR Y EN GENERAL REPRESENTAR A LA EMPRESA DENTRO DE LAS ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS QUE SE SURTAN PARA ESTOS TRÁMITES. DE IGUAL FORMA, REPRESENTAR A LA EMPRESA DENTRO DE LAS ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS QUE LLEGAREN A INICIARSE EN RAZÓN DE INVESTIGACIONES ADMINISTRATIVAS Y PROCESOS ADMINISTRATIVOS ADELANTADOS CONTRA LA EMPRESA POR LAS ENTIDADES DE CONTROL, ENTIDADES AMBIENTALES Y OTRAS ENTIDADES SIMILARES, POR RAZÓN DE INFRACCIONES URBANÍSTICAS Y OTRAS ACTUACIONES, CON FACULTADES ESPECIALES PARA NOTIFICARSE, INTERPONER RECURSOS, RECIBIR, CONCILIAR, SUSTITUIR, RENUNCIAR Y EN GENERAL ADELANTAR TODOS LOS ACTOS REQUERIDOS PARA LA ADECUADA DEFENSA DE LA EMPRESA (10) EL APODERADO PODRA SUSTITUIR TOTAL O PARCIALMENTE EL PRESENTE PODER, PUDIENDO REVOCAR TALES SUSTITUCIONES EN CUALQUIER MOMENTO. (11) EL PRESENTE PODER SE ENTENDERÁ ACEPTADO POR EL SIMPLE EJERCICIO DE LAS FACULTADES EN ÉL CONFERIDAS. (12) PRESENTAR Y CONTESTAR CUALQUIER TIPO

CERTIFICA:

EN AQUELLOS QUE SEAN INICIADOS EN SU CONTRA.

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 2661 DE LA NOTARIA 25 DE BOGOTA D.C., DEL 17 DE NOVIEMBRE DE 2010, INSCRITA EL 1 DE DICIEMBRE DE 2010 BAJO EL NO. 00018890 DEL LIBRO V, MODIFICADA POR ESCRITURA PÚBLICA NO. 0511 DE LA NOTABIA 25 DE BOGOTÁ DEL 05 DE MARZO DE 2012, INSCRITA EL 14 DE MAYO DE 2012 DE NO. 00022557 DEL LIBRO V, COMPARECIÓ ANA MARINA JIMENEZ OPPOSADA IDENTIFICADA CON CEDULA DE CIUDADANIA NO. 39.782.657 EN SU

DE DEMANDA, PRESENTAR ACCIONES DE TUTELA Y ACCIONES DE CUMPLIMIENTO Y EN GENERAL REPRESENTAR A LA COMPANÍA EN LOS PROCESOS QUE INSTAURE, ASÍ COMO

CALIDAD DE SEGUNDO SUPLENTE DEL REPRESENTANTE LEGAL, POR MEDIO DE LA PRESENTE ESCRITURA PUBLICA, CONFIERE PODER GENERAL, AMPLIO Y SUFICIENTE A GENERAL, AMPLIO Y SUFICIENTE A MAGDA XIMENA FERNÁNDEZ CAMPOS, MAYOR DE EDAD, DE NACIONALIDAD COLOMBIANA, DOMICILIADA E BOGOTÁ, D.C.: IDENTIFICADA CON LA CÉDULA DE CIUDADANÍA NÚMERO 52.224.493 EXPEDIDA EN BOGOTÁ, BOGADA TITULADA, CON TARJETA PROFESIONAL NO. 89.620 PARA QUE EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD EJECUTE LOS SIGUIENTES ACTOS JURÍDICOS O ENC4GOS DENTRO DEL TERRITORIO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA: (1) REPRESENTAR A LA 4MPAÑÍA EN AUDIENCIAS DE CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIALES Y EN AUDIENCIAS DE CON4IACIÓN QUE SEAN REALIZADAS ANTE AUTORIDAD JUDICIAL O ADMINISTRATIVA, Y CELEBRAR ACUERDOS CONCILIATORIOS A NOMBRE DE LA COMPAÑÍA; (2) REPRESENTAR A LA COMPAÑÍA 4N AUDIENCIAS DE PACTO DE CUMPLIMIENTO Y CELEBRAR PACTOS DE CUMPLIMIENTO A R4MBRE DE. LA COMPAÑÍA; (3) ABSOLVER INTERROGATORIOS DE PARTE CON LA FACULTAD DE CONFESAR; (4) CONFERIR Y REVOCAR TODA CLASE DE PODERES ESPECIALES..DENTRO DE LOS TÉRMINOS DEL PRESENTE MANDATO Y A CRITERIO DEL MANDATARIO GENERAL (5) NOTIFICARSE DE AUTO ADMISORIOS DE DEMANDA O ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS, INTERPONER RECURSOS, RECIBIR DESISTIR, CONCILIAR, TRANSIGIR Y DESIGNAR ÁRBITROS, TODO DE ACUERDA CON LAS FACULTADES PROPIAS DE REPRESENTAR A LA SOCIEDAD PARA LOS FINES INSJCADOS, PROPIOS E INHERENTES CONFORME CON LOS MANDAMIENTOS LEGALES. (6) REPRESENTAR ANTE LAS ALCALDÍAS Y DEMÁS ORGANISMOS COMPETENTES, EN LAS ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS O PROCESOS QUE TENGAN RELACIÓN CON LA INSTALACIÓN DE LAS ESTACIONES DE TELECOMUNICACIONES, PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE COMUNICACIÓN PERSONAL PCS. (7) NOTIFICARSE DE LAS ACCIONES DE TUTELA, DAR RESPUESTA A LAS MISMAS, PRESENTAR INFORMES Y PRUEBAS SOLICITADAS POR EL JUEZ DE TUTELA, ACREDITAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS FALLOS EN CASO DE SER NECESARIO Y PRESENTAR IMPUGNACIONES CONTRA ESTOS (8) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO EN LAS ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS Y JURISDICCIONALES, NOTIFICARSE DE LAS MISMAS, RESPONDER SOLICITUDES DE INFORMACIÓN, PRESENTAR DESCARGOS, INTERPONER RECURSOS, DESISTIR, CONCILIAR Y TRANSIGIR, TODO DE ACUERDO CON LAS FACULTADES PROPIAS DE · REPRESENTAR A LA SOCIEDAD PARA LOS FINES INDICADOS, PROPIOS E INHERENTES CONFORME CON LOS MANDAMIENTOS LEGALES. (9) SOLICITAR LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMÁS PERMISOS REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES Y PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE TIENDAS Y ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO DE LA EMPRESA, NOTIFICARSE DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS QUE SE PROFIERAN, INTERPONER RECURSOS, DESISTIR, SUSTITUIR Y EN GENERAL REPRESENTAR A LA EMPRESA DENTRO DE LAS ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS QUE SE SURTAN PARA ESTOS TRÁMITES. DE IGUAL FORMA, REPRESENTAR A LA EMPRESA DENTRO DE LAS ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS QUE LLEGAREN A INICIARSE EN RAZÓN DE INVESTIGACIONES ADMINISTRATIVAS Y PROCESOS ADMINISTRATIVOS ADELANTADOS CONTRA LA EMPRESA







CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE

18 DE JULIO DE 2014

HORA 14:22:04

R042491780

HOJA : 6 DE

13

POR LAS ENTIDADES DE CONTROL, ENTIDADES AMBIENTALES Y OTRAS ENTIDADES SIMILARES, POR RAZÓN DE INFRACCIONES URBANÍSTICAS Y OTRAS ACTUACIONES, CON FACULTADES ESPECIALES PARA NOTIFICARSE, INTERPONER RECURSOS, RECIBIR, GONCILIAR, SUSTITUIR, RENUNCIAR Y EN GENERAL ADELANTAR TODOS LOS ACTOS REQUERIDOS PARA LA ADECUADA DEFENSA DE LA EMPRESA (10) EL APODERADO PODRÁ SUSTITUIR TOTAL O PARCIALMENTE EL PRESENTE PODER, PUDIENDO REVOCAR TALES SUSTITUCIONES EN CUALQUIER MOMENTO. (11) EL PRESENTE PODER SE ENTENDERÁ ACEPTADO POR EL SIMPLE EJERCICIO DE LAS FACULTADES EN ÉL CONFERIDAS. (12) PRESENTAR Y CONTESTAR CUALQUIER TIPO DE DEMANDA, PRESENTAR ACCIONES DE TUTELA Y ACCIONES DE CUMPLIMIENTO Y EN GENERAL REPRESENTAR A LA COMPAÑÍA EN LOS PROCESOS QUE INSTAURE, ASÍ COMO EN AQUELLOS QUE SEAN INICIADOS EN SU CONTRA.

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PÚBLICA NO. 1173 DE LA NOTARIA 25 DE BOGOTA D.C., DEL 20 DE MAYO DE 2011, INSCRITA EL 07 DE JUNIO DE 2011, BAJO EL NO. 00019877 DEL LIBRO V, MODIFICADA POR ESCRITURA PÚBLICA NO. 0511 DE LA NOTARÍA 25 DE BOGOTA DEL 05 DE MARZO DE 2012, INSCRITA EL 14 DE MAYO DE 2012, BAJO EL NO. 00022558 DEL LIBRO V, COMPARECIÓ ANA MARINA JIMENEZ POSADA IDENTIFICADA CON CEDULA DE CIUDADANÍA NO. 39.782.657 EN SU CALIDAD DE REPRESENTANTE LEGAL , POR MEDIO DE LA PRESENTE ESCRITURA PUBLICA, CONFTERE PODER GENERAL AMPLIO Y SUFICIENTE A ALBA LUISA ESMERAL BERRIO IDENTIFICADA CON CEDULA CIUDADANÍA NO. 22.548.479 DE BARRANQUILLA, ABOGADA TITULADA, CON TARJETA PROFESIONAL NO. 128.719 EXPEDIDA POR EL CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA PARA QUE EN NOMBRE, Y REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD EJECUTE LOS SIGUIENTES ACTOS JURÍDICOS O ENCARGOS DENTRO DEL TERRITORIO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA: .(1) REPRESENTAR A LA COMPANÍA EN AUDIENCIAS DE CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIALES Y EN AUDIENCIAS DE CONCILIACIÓN QUE SEAN REALIZADAS ANTE AUTORIDAD JUDICIAL O ADMINISTRATIVA, Y CELEBRAR ACUERDOS CONCILIATORIOS A NOMBRE DE LA COMPAÑÍA, (2) REPRESENTAR A LA COMPAÑÍA EN AUDIENCIAS DE PACTO DE CUMPLIMIENTO Y CELEBRAR PACTOS DE CUMPLIMIENTO À NOMBRE DE LA COMPANÍA: (3) ABSOLVER INTERROGATORIOS DE PARTE CON LA FACULTAD DE CONFESAR (4) CONFERIR Y REVOCAR TODA CLASE DE PODERES ESPECIALES DENTRO DE MOSTERMINOS DEL PRESENTE MANDATO Y A CRITERIO DEL MANDATARIO 189 2001GENERAL: (5) NOTIFICARSE DE AUTOS ADMISORIOS DE DEMANDA O ACTUACIONES

ADMINISTRATIVAS, INTERPONER RECURSOS, RECIBIR, DESISTIR, CONCILIAR, TRANSIGIR Y DESIGNAR ÁRBITROS, O DE ACUERDO CON LAS FACULTADES PROPIAS DE REPRESENTAR A LA SOCIEDAD PARA LOS FINES INDICADOS, PROPIOS E INHERENTES CONFORME CON LOS MANDAMIENTOS LEGALES. (6) REPRESENTAR ANTE LAS ALCALDÍAS Y DEMÁS ORGANISMOS COMPETENTES, EN LAS ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS O PROCESOS QUE TENGAN RELACIÓN CON LA INSTALACIÓN DE LAS ESTACIONES BASES TRANSRECEPTORAS, PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE COMUNICACIÓN PERSONAL PCS. (7) NOTIFICARSE DE LAS ACCIONES DE TUTELA, DAR RESPUESTA A LAS MISMAS, PRESENTAR INFORMES Y PRUEBAS SOLICITADAS POR EL JUEZ DE TUTELA, ACREDITAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS FALLOS EN CASO DE . SER NECESARIO Y PRESENTAR IMPUGNACIONES CONTRA ESTOS. (8) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO EN LAS ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS Y JURISDICCIONALES, NOTIFICARSE DE LAS MISMAS, RESPONDER SOLICITUDES DE INFORMACIÓN, PRESENTAR DESCARGOS, INTERPONER RECURSOS, DESISTIR, CONCILIAR Y TRANSIGIR, TODO DE ACUERDO CON LAS FACULTADES PROPIAS DE REPRESENTAR A LA SOCIEDAD PARA LOS FINES INDICADOS, PROPIOS E INHERENTES CONFORME CON LOS MANDAMIENTOS LEGALES (9). LA APODERADA PODRÁ SUSTITUIR TOTAL O PARCIALMENTE EL PRESENTE PODER, PUDIENDO REVOCAR TALES SUSTITUCIONES EN CUALQUIER MOMENTO. (10) EL PRESENTE PODER SE ENTENDERÁ ACEPTADO POR EL SIMPLE EJERCICIO DE LAS FACULTADES EN ÉL CONFERIDAS. (11) PRESENTAR Y CONTESTAR CUALQUIER TIPO DE DEMANDA, PRESENTAR ACCIONES DE TUTELA Y ACCIONES DE CUMPLIMIENTO Y EN GENERAL REPRESENTAR A LA COMPAÑÍA EN LOS PROCESOS QUE INSTAURE, ASÍ COMO EN AQUELLOS QUE SEAN INICIADOS EN SU CONTRA.

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PÚBLICA NO. 0336 DE LA NOTARIA 25 DE BOGOTA D.C., DEL 15 DE FEBRERO DE 2013, INSCRITA EL 25 DE FEBRERO DE 2013, BAJO EL NO. 00024700 DEL LIBRO V, COMPARECIÓ ESTEBAN CRISTIAN IRIARTE IDENTIFICADO CON CEDULA DE EXTRANJERÍA NO. 415616 EN SU CALIDAD DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD DE LA REFERENCIA, POR MEDIO DE LA PRESENTE ESCRITURA PUBLICA, CONFIERE PODER GENERAL AMPLIO Y SUFICIENTE A JORGE ELIECER VEGA FONSECA IDENTIFICADO CON CEDULA CIUDADANÍA NO. 79.153.873 PARA QUE EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE COLOMBIA MOVIL S.A. E.S.P., SUSCRIBA LAS ÓRDENES DE COMPRA Y/O SERVICIOS, ORDENES DE CAMBIO Y CUALQUIER OTRO DOCUMENTO RELACIONADO CON EL PROCESO DE COMPRAS, SIN LIMITACIÓN DE CUANTÍA. EL MANDATARIO DEBERÁ TENER EN CUENTA QUE PARA EL DESARROLLO DE LAS FACULTADES CONFERIDAS A TRAVÉS DE ESTE PODER DEBERÁ CENIRSE EN TODO MOMENTO A LA LEY, A LAS NORMAS, A LOS REGLAMENTOS Y POLÍTICAS DE COLOMBIA MOVIL S.A. E.S.P., EN CASO DE NO HACERLO SERÁ RESPONSABLE RESPECTO DEL MANDATO A ÉL CONFERIDO. EL PRESENTE PODER SE ENTENDERÁ ACEPTADO POR EL SIMPLE EJERCICIO DE LAS FACULTADES EN ÉL CONFERIDAS.

CERTIFICA:

OUE POR ESCRITURA PÚBLICA NO. 0297 DE LA NOTARIA 25 DE BOGOTA D.C., DEL





CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE

18 DE JULIO DE 2014

HORA 14:22:04

R042491780.

OJA: 7 DE 13

12 DE FEBRERO DE 2013, INSCRITA EL 25 DE FEBRERO DE 2013, BAJO LOS NO. 00024701, 00024702 Y 00024703 DEL LIBRO V, COMPARECIÓ ESTEBAN CRISTIAN IRIARTE IDENTIFICADO CON CEDULA DE EXTRANJERÍA NO. 415616 EN SU CALIDAD DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD DE LA REFERENCIA, POR MEDIO DE LA PRESENTE ESCRITURA PUBLICA, CONFIERE PODER GENERAL AMPLIO Y SUFICIENTE A HERNAN JAVIER TORRES CERISOLIA IDENTIFICADO CON CEDULA DE EXTRANJERÍA NO. 424374, JUAN CARLOS DIAZ ESCOBAR IDENTIFICADO CON CEDULA CIUDADANÍA NO. 80. 109.443 Y ANGELA MARIA PRIETO NIETO IDENTIFICADA CON CEDULA CIUDADANÍA NO. 52.992.979 PARA QUE EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE COLOMBIA MOVIL S.A. E.S.P., SUSCRIBAN Y DEN POR TERMINADO LOS CONTRATOS LABORALES DE LA COMPAÑÍA DE CONFORMIDAD CON LAS POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA COMPAÑÍA PARA ESTE TIPO DE CONTRATOS. EL PRESENTE PODER SE ENTENDERÁ ACEPTADO POR EL SIMPLE EJERCICIO DE LAS FACULTADES EN ÉL CONFERIDAS.

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PÚBLICA NO. 1489 DE LA NOTARIA 25 DE BOGOTÁ D.C., DEL 29 DE MAYO DE 2014, INSCRITA EL 6 DE JUNIO DE 2014 BAJO EL NO. 00028175 DEL LIBRO V. COMPARECIÓ ANA MARINA JIMÉNEZ POSADA IDENTIFICADA CON CÉDULA DE CIUDADANÍA NO. 39.782.657 DE USAQUEN EN SU CALIDAD DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD DE LA REFERENCIA, POR MEDIO DEL PRESENTE INSTRUMENTO PÚBLICO, CONFIERE PODER GENERAL, AMPLIO Y SUFICIENTE A CARLOS MAURICIO SEVERICHE SANCHEZ IDENTIFICADO CON CÉDULA CIUDADANÍA NO : 91.540.431 DE BUCARAMANGA, ABOGADO TITULADO CON TARJETA PROFESIONAL NÚMERO 195.500 EXPEDIDA POR EL CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA, PARA QUE EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD EJECUTE LOS SIGUIENTES ACTOS JURÍDICOS O ENCARGOS DENTRO DEL TERRITORIO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA (1) REPRESENTAR A LA COMPAÑÍA EN AUDIENCIAS DE CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIALES Y EN AUDIENCIAS DE CONCILIACIÓN QUE SEAN REALIZADAS ANTE AUTORIDAD JUDICIAL O ADMINISTRATIVA, Y CELEBRAR ACUERDOS CONCILIATORIOS A NOMBRE DE LA COMPAÑÍA; (2) REPRESENTAR A LA COMPAÑÍA EN AUDIENCIAS DE PACTO DE CUMPLIMIENTO Y CELEBRAR ACTOS DE CÚMPLIMIENTO A NOMBRE DE LA COMPANIA; (3) ABSOLVER INTERROGATORIOS DE PARTE CON LA FACUETAD DE CONFESAR: (4) CONFERIR Y REVOCAR TODA CLASE DE PODERES ESPECTALES DENTRO DE LOS TÉRMINOS DEL PRESENTE MANDATO Y A CRITERIO DEL ISO 2001MANDATAR DO GENERAL; (5) NOTIFICARSE DE AUTOS ADMISORIOS DE DEMANDA,

INICIO O APERTURA DE CUALQUIER CLASE DE ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS O JUDICIALES INICIADAS ANTE LAS AUTORIDADES JUDICIALES O ADMINISTRATIVAS, CONTESTARLOS, REFORMAR, SUSTITUIR, INTERPONER RECURSOS, RECIBIR, DESISTIR, CONCILIAR, TRANSIGIR Y DESIGNAR ÁRBITROS, TODO DE ACUERDO CON LAS FACULTADES PROPIAS DE REPRESENTAR A LA SOCIEDAD PARA LOS FINES INDICADOS, PROPIOS E INHERENTES CONFORME CON LOS MANDAMIENTOS LEGALES. (6) REPRESENTAR ANTE LAS ALCALDÍAS Y DEMÁS ORGANISMOS COMPETENTES, EN LAS ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS O PROCESOS QUE TENGAN RELACIÓN CON LA INSTALACIÓN DE LAS ESTACIONES BASES TRANSRECEPTORAS, PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE COMUNICACIÓN PERSONAL, PCS (7) EL APODERADO PODRÁ SUSTITUIR TOTAL O PARCIALMENTE EL PRESENTE PODER, PUDIENDO REVOCAR TALES SUSTITUCIONES EN CUALQUIER MOMENTO. (8) NOTIFICARSE, CONTESTAR E INTERPONER ACCIONES DE TUTELA, PRESENTAR Y SOLICITAR PRUEBAS, INTERPONER RECURSOS, ACREDITAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS FALLOS E IMPUGNARLOS. (9) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO EN LAS ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS Y JURISDICCIONALES, NOTIFICARSE DE LAS MISMAS, RESPONDER SOLICITUDES DE INFORMACIÓN, PRESENTAR DESCARGOS, INTERPONER RECURSOS, DESISTIR, CONCILIAR Y TRANSIGIR, TODO DE ACUERDO CON LAS FACULTADES PROPIAS DE REPRESENTAR A LA SOCIEDAD PARA LOS FINES INDICADOS, PROPIOS E INHERENTES CONFORME CON LOS MANDAMIENTOS LEGALES; (10) SOLICITAR LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMÁS PERMISOS REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES Y PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE TIENDAS Y ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO DE LA EMPRESA, NOTIFICARSE DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS QUE SE PROFIERAN, INTERPONER RECURSOS, DESISTIR, SUSTITUIR Y EN GENERAL REPRESENTAR A LA EMPRESA DENTRO DE LAS ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS QUE SE SURTAN PARA ESTOS TRÁMITES. DE IGUAL FORMA, REPRESENTAR A LA EMPRESA DENTRO DE LAS INVESTIGACIONES ADMINISTRATIVAS Y PROCESOS ADMINISTRATIVOS ADELANTADOS CONTRA LA EMPRESA POR LAS ENTIDADES DE CONTROL, AMBIENTALES Y ENTIDADES SIMILARES POR RAZÓN DE INFRACCIONES URBANÍSTICAS Y OTRAS ACTUACIONES, CON FACULTADES ESPECIALES PARA NOTIFICARSE, INTERPONER RECURSOS, RECIBIR, CONCILIAR, SUSTITUIR, RENUNCIAR Y EN GENERAL ADELANTAR TODOS LOS ACTOS REQUERIDOS . PARA LA DEFENSA DE LA EMPRESA; (11) PRESENTAR Y CONTESTAR CUALQUIER TIPO . DE DEMANDA, ACCIÓN O REQUERIMIENTO, EN CONTRA DE CUALQUIER PERSONA NATURAL O JURÍDICA, ANTE JUEZ, ÁRBITRO O AUTORIDAD DE CUALQUIER JURISDICCIÓN. (12) EL PRESENTE PODER SE ENTENDERÁ ACEPTADO POR EL SIMPLE EJERCICIO DE LAS FACULTADES EN ÉL CONFERIDAS.

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PÚBLICA NO. 1591 DE LA NOTARIA 25 DE BOGOTÁ D.C., DEL 6 DE JUNIO DE 2014, INSCRITA EL 10 DE JUNIO DE 2014 BAJO EL NO. 00028198 DEL LIBRO V, COMPARECIÓ ANA MARIA JIMÉNEZ POSADA IDENTIFICADA CON CÉDULA DE CIUDADANÍA NO. 39.782.657 DE USAQUEN EN SU CALIDAD DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD DE LA REFERENCIA, POR MEDIO DE LA PRESENTE





CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE

-18 DE JULIO DE 2014 gerig territoria

HORA 14:22:04

R042491780

HOJA: 8 DE

ESCRITURA PÚBLICA, CONFIERE PODER GENERAL, AMPLIO Y SUFICIENTE A LUIS GERARDO RODRIGUEZ CABALLERO IDENTIFICADO CON CÉDULA CIUDADANÍA NO. 19.268.501 DE BOGOTA D.C., PARA QUE EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD EJECUTE LOS SIGUIENTES ACTOS JURÍDICOS O ENCARGOS DENTRO DEL TERRITORIO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA: (1) PRESENTAR, FIRMAR Y DECLARAR LOS IMPUESTOS NACIONALES Y MUNICIPALES, A NOMBRE DE LA COMPANÍA; (2) PRESENTAR Y FIRMAR LAS DECLARACIONES DE IMPORTACIÓN Y ADUANAS: (3) PRESENTAR Y FIRMAR LAS DECLARACIONES DE CAMBIO ANTE EL BANCO DE LA REPÚBLICA, (4) NOTIFICARSE DE ACTOS ADMINISTRATIVOS RELACIONADOS CON IMPUESTOS NACIONALES Y MUNICIPALES, Y CON TEMAS REFERENTES A IMPORTACIONES Y ADUANAS, ENTRE ESTOS, LO RELACIONADO CON LA CALIDAD DE "USUARIO" ADUANERO PERMANENTE- UAP DE COLOMBIA MÓVIL SA ESP; (5) PRESENTAR Y FIRMAR LOS MEDIO MAGNÉTICOS ANTE LAS AUTORIDADES DE IMPUESTOS. (6) OTORGAR MANDATOS A LOS AGENTES ADUANEROS PARA QUE ACTÚEN ANTE LAS AUTORIDADES PÚBLICAS. (7) ENDOSAR DOCUMENTOS DE TRANSPORTE. (8) DAR RESPUESTA A REQUERIMIENTOS ADVANEROS. (9) REMITIR COMUNICACIONES A LA POLICÍA ANTINARCÓTICOS. (10) EL PRESENTE PODER SE ENTENDERÁ ACEPTADO POR MANIEL SIMPLE EJERCICIO DE LAS FACULTADES EN ÉL CONFERIDAS. Mark to January and Angelia Co. ٠.. ٠

CERTIFICA:

** REVISOR FISCAL **

** QUE **POR ** DOCUMENTO * PRIVADO DE REPRESENTANTE LEGAL DEL 3 DE MAYO DE 2012; INSCRITA EL 9 DE MAYO DE 2012 BAJO EL NUMERO 01632273 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

REVISOR EISCAL PRINCIPAL

GONZALEZ RODRIGUEZ FRANCISCO JOSE CIRILO C.C. 000000019442019 QUE POR DOCUMENTO PRIVADO NO. sin num DE REVISOR FISCAL DEL 30 DE ENERO DE 2014, INSCRITAMEL 30 DE ENERO DE 2014 BAJO EL NUMERO 01801981 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

REVISOR FISCAL SUPLENTE

GARCIA ARIAS MIYERLAY

C.C. 000000052451832

QUE FOR ACTA NO. 34 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 30 DE MARZO DE 2012 MASCRITA EL 2 DE MAYO DE 2012 BAJO EL NUMERO 01630148 DEL LIBRO

RUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

REVISOR FISCAL PERSONA JURIDICA

ERNST & YOUNG AUDIT S A S

N.I.T. 000008600088905.

CERTIFICA:

QUE PARA EFECTOS DE LOS PREVISTO EN EL ARTICULO 91 DE LA LEY 633 DE 2000, MEDIANTE COMUNICACIÓN DEL 14 DE NOVIEMBRE DE 2003 INSCRITA EL 18 DE NOVIEMBRE DE 2003 BAJO EL NÚMERO 00906839 DEL LIBRO IX, SE REPORTÓ LA (S) PÁGINA (S) WEB O SITIO (S) DE INTERNET:

- WWW.COLOMBIAMOVIL.COM.CO

QUE PARA EFECTOS DE LOS PREVISTO EN EL ARTICULO 91 DE LA LEY 633 DE 2000, MEDIANTE COMUNICACIÓN DEL 14 DE DICIEMBRE DE 2006 INSCRITA EL 21 DE DICIEMBRE DE 2006 BAJO EL NÚMERO 01097810 DEL LIBRO IX, SE REPORTÓ LA (S) PÁGINA (S) WEB O SITIO (S) DE INTERNET:

- WWW.TIGO.COM.CO

QUE PARA EFECTOS DE LOS PREVISTO EN EL ARTICULO 91 DE LA LEY 633 DE 2000, MEDIANTE COMUNICACIÓN DEL 20 DE DICIEMBRE DE 2006 INSCRITA EL 21 DE DICIEMBRE DE 2006 BAJO EL NÚMERO 01097811 DEL LIBRO IX, SE REPORTÓ LA (S) PÁGINA (S) WEB O SITIO (S) DE INTERNET:

- WWW.TIENDATIGO.COM.CO

QUE PARA EFECTOS DE LOS PREVISTO EN EL ARTICULO 91 DE LA LEY 633 DE 2000, MEDIANTE COMUNICACIÓN DEL 20 DE DICIEMBRE DE 2006 INSCRITA EL 21 DE DICIEMBRE DE 2006 BAJO EL NÚMERO 01097813 DEL LÍBRO.IX, SE REPORTÓ LA (S) PÁGINA (S) WEB O SITIO (S) DE INTERNET:

- WWW.TIGOALIADOS.COM.CO

CERTIFICA:

QUE POR DOCUMENTO PRIVADO NO. 0000001 DE REPRESENTANTE LEGAL DEL 11 DE ABRIL DE 2008, INSCRITO EL 7 DE MAYO DE 2008 BAJO EL NUMERO 01211420 DEL LIBRO IX, COMUNICO LA SOCIEDAD MATRIZ:

- MILLICOM SPAIN S.L. SOCIEDAD UNIPERSONAL

DOMICILIO: (FUERA DEL PAIS)

QUE SE HA CONFIGURADO UNA SITUACION DE CONTROL CON LA SOCIEDAD DE LA REFERENCIA.

CERTIFICA:

QUE LA SOCIEDAD TIENE MATRICULADOS LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS:

NOMBRE : OLA CALLE 72

MATRICULA NO : 01328013 DE 11 DE DICIEMBRE DE 2003

RENOVACION DE LA MATRICULA : EL 31 DE MARZO DE 2010

ULTIMO AÑO RENOVADO: 2010

SUCURSAL (ES) O AGENCIA (S) MATRICULADAS ANTE ESTA JURISDICCION

NOMBRE DE LA AGENCIA : COLOMBIA MOVIL S A E S P CRA 51 SUR

MATRICULA: 01328009





CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE

18 DE JULIO DE 2014 HORA 14:22:04

R042491780

HOJA: 9 DE

DIRECCION : CR.51 SUR NO. 47-20

~TELEFONO : 3303000

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

NOMBRE DE LA AGENCIA : COLOMBIA MOVIL S A E S P CALLE 116

MATRICULA: 01328016

DIRECCION T AV 19 NO. 116 15

TELEFONO : 3303000

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

NOMBRE DE LA AGENCIA : COLOMBIA MOVIL S A E S P CALLE 123

MATRICULA : 01328019

DIRECCION : CL 123 NO. 7-19 LC 103 Y 104

*** TELEFONO : 3303000 DOMICILIO : BOGOTA D.C.

... **********

NOMBRE DE LA AGENCIA : COLOMBIA MOVIL S A ESP

MATRICULA: 01328021

DIRECCION : CR 38 NO. 97 76 LC 114 CC ISERRA 100

TELEFONO : 3303000

DOMICILIO : BOGOTA D.C:

NOMBRE DE LA AGENCIA : COLOMBIA MOVIL S A E S P.

MATRICULA: 01361929

DIRECCION: CR 15 NO. 88-03/07/11/13

NOMBRE DE LA AGENCIA : COLOMBIA MOVIL SA E S P

MATRIGULA:: 01361930

DIRECCION : TV 71'D NO. 26 94 LC 1053 1055 CC P A

TELEFONO : 3303000

DOMICTLTO: BOGOTA D.C.

NOMBRE DE LA AGENCIA : COLOMBIA MOVIL S A E S P.. · MATRICULA : 01436315 DIRECCION: CR 10 NO. 30A-86 SUR 20 DE JULIO TELEFONO: 3303000 DOMICILIO : BOGOTA D.C. **************** NOMBRE DE LA AGENCIA : COLOMBIA MOVIL S A E S P MATRICULA: 01459391 DIRECCION: CR 112 A NO. 78C-57 **TELEFONO: 442007** DOMICILIO : BOGOTA D.C. ********** NOMBRE DE LA AGENCIA : ZONA INDUSTRIAL CALLE 13 MATRICULA: 01661416 DIRECCION: AV NQS CON CL 38 A SUR LC 3036 3037 3038 TELEFONO : 3303000 DOMICILIO : BOGOTA D.C. *********** NOMBRE DE LA AGENCIA : UNICENTRO COLOMBIA MOVIL SA ESP MATRICULA: 01689104 DIRECCION: CR 15 NO. 123 15 CC UNICENTRO LC 1 122 CC UN TELEFONO : 3303000 DOMICILIO : BOGOTA D.C. *********** NOMBRE DE LA AGENCIA : COLOMBIA MOVIL S A E S P SAN CAYETANO. MATRICULA : 01739558 DIRECCION: CR 46 A NO. 85A-51 TELEFONO : 3303000 DOMICILIO : BOGOTA D.C. NOMBRE DE LA AGENCIA : COLOMBIA MOVIL S A E S P CALLE 80 MATRICULA : 01739565 DIRECCION: CL 81 NO. 68-50 · TELEFONO : 3303000 DOMICILIO : BOGOTA D.C. *********************** NOMBRE DE LA AGENCIA : COLOMBIA MOVIL S A E S P CALLE 170 MATRICULA: 01739573 DIRECCION : CL 170 NO. 64-42 TELEFONO: 3303000

NOMBRE DE LA AGENCIA : COLOMBIA MOVIL S A E S P GRAN ESTACION

DOMICILIO : BOGOTA D.C.





CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE ar in that a color garage

18 DE JULIO DE 2014 2012

HORA 14:22:04

R042491780 * +3⁶

MATRICULA : 01739580

MAN DIRECCION : AC 26 NO. 62 49 ISLA 2 04

TELEFONO : 3303000

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

NOMBRE DE LA AGENCIA : COLOMBIA MOVIL S A E S P CARRERA 30

MATRICULA : 01739588

DIRECCIÓN: CR 30 NO. 18-10

DOMICILIO : BOGOTA D.C. ******

NOMBRE DE LA AGENCIA: COLOMBIA MOVIL S.A.E.S.P. DIAGONAL 72 A NO. 57 02

AV. 68

MATRICULA: 01739593

DIRECCION : DG 72 A NO. 57 02

TELEFONO : NO REPORTO

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

NOMBRE DE LA AGENCIA : STORE IN STORE SURTIMAX SAN CRISTOBAL

MATRICULA : 01783992

DIRECCION: CR 24 A NO. 163 A 28

TELEFONO : 3303000

DOMICILIO G BOGOTA D.C.

NOMBRE DE LA AGENCIA : STORE IN STORE SURTIMAX RESTREPO VALVANERA

- MATRICULA : 01783998

DIRECCION : CR 21 NO. 14-12 SUR

TELEFONO :: 3303000

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

NOMBRE DE LA AGENCIA : STORE IN STORE SURTIMAX PRADO VERANIEGO

MATRICULA : 01784002

pirección: CR 41 A NO. 132 88
TELEGONO: 3303000

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

NOMBRE DE LA AGENCIA : STORE IN STORE SURTIMAX CORABASTOS

MATRICULA: 01784008

DIRECCION: CR 86 NO. 23 A 70 SUR

TELEFONO: 3303000 DOMICILIO: BOGOTA D.C.

NOMBRE DE LA AGENCIA : COLOMBIA MOVIL CHIA CCIAL DE LA SABANA

MATRICULA: 01785108

DIRECCION : AV PRADILLA NO. 2 ESTE-71 CC SABANA NORTE

TELÉFONO : 3303000

DOMICILIO: CHIA (CUNDINAMARCA)

NOMBRE DE LA AGENCIA : COLOMBIA MOVIL CC MANILA

MATRICULA: 01785109

DIRECCION: DG 16 NO. 15 90 LC 124 CC MANILA

TELEFONO : 3303000

DOMICILIO : FUSAGASUGA (CUNDINAMARCA)

NOMBRE DE LA AGENCIA : STORING STORE CARREFOUR BOSA

MATRICULA : 01788030

DIRECCION: CR 92 NO. 60-90

TELEFONO: 3303000 DOMICILIO: BOGOTA D.C.

NOMBRE DE LA AGENCIA : COLOMBIA MOVIL CEDRITOS

MATRICULA: 01798293

DIRECCION : AV 19 NO. 142 27

TELEFONO : 3303000 DOMICILIO : BOGOTA D.C.

NOMBRE DE LA AGENCIA : COLOMBIA MOVIL SANTA FE

MATRICULA: 01798296

DIRECCION: CL 185 NO. 43-30 LC 1-158

TELEFONO : 3303000

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

NOMBRE DE LA AGENCIA : COLOMBIA MOVIL PORTAL DE LA 80

MATRICULA : 01798298

DIRECCION: TV 100 A NO. 80 A 20 LC N 2 063 064 CC P 80

TELEFONO : 3303000 -

DOMICILIO : BOGOTA D.C.





CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE

18 DE JULIO DE 2014 .

HORA 14:22:04

R042491780

HOJA: 11 DE

NOMBRE: DE LA AGENCIA : COLOMBIA MOVIL PLAZA IMPERIAL ...

MATRICULA : 01798303

DIRECCION : AK 104 NO. 148 07 L 1 118 CC PLAZA IMPE

TELEFONO : 3303000 DOMICILIO : BOGOTA D.C.

NOMBRE DE LA AGENCIA: COLOMBIA MOVIL CENTRO COMERCIAL TUNAL

*... MATRICULA :: 01798307

DIRECCION : CR 24 NO. 48-94 SUR CC CIUDAD TUNAL LC 2-156

TELEFONO : 3303000

DOMICILIO : BOGOTA D.C. *****************

NOMBRE DE LA AGENCIA : COLOMBIA MOVIL ALAMOS DIVER PLAZA

MATRICULA: 01798309

DIRECCION : TV 99 NO. 70A-89 LC 2358

TELEFONO : 3303000

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

NOMBRE DE LA AGENCIA : STORE IN STORE SURTIMAX AVENIDA ROJAS.

MATRICULA : 01798823

DIRECCION : CL 66 A NO. 70 93

TELEFONO: 3303000

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

*********************** NOMBRE DE LA AGENCIA :: STORE IN STORE SURTIMAX ZIPAQUIRA

MATRICULA: 01798873

DIRECCION : CR 10 NO. 8A-10

TELEFONO : 3303000

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

NOMBRE DE LA AGENCIA : FLAG SHIP NORTE

Section 3. Add Parket 1. Add

MATRICULA: 02030283
DIRECERON: CR 11 NO. 85 09 LC 10 14

TELEFONO : 3303000 DOMICILIO : BOGOTA D.C. ************* NOMBRE DE LA AGENCIA : COLOMBIA MOVIL S.A E.S.P CENTRO COMERCIAL SANTAFE MATRICULA : 02204416 DIRECCION : CL 185 NO. 45 03 LC 273 274 TELEFONO : 3303000 DOMICILIO : BOGOTA D.C. NOMBRE DE LA AGENCIA : COLOMBIA MOVIL S A ESP CHAPINERO MATRICULA: 02240038 DIRECCION: CR 13 NO. 53 19 TELEFONO: 3303000 DOMICILIO : BOGOTA D.C. ************ NOMBRE DE LA AGENCIA : COLOMBIA MOVIL HAYUELOS MATRICULA: 02303019 DIRECCION: CL 20 NO. 82 52 LC 130 1 31 1 32 TELEFONO: 3303000 DOMICILIO : BOGOTA D.C. **************** NOMBRE DE LA AGENCIA : COLOMBIA MOVIL TITAN MATRICULA : 02303020 DIRECCION: AC 80 LC 356 356 A TELEFONO: 3303000 DOMICILIO : BOGOTA D.C. ***************** NOMBRE DE LA AGENCIA : TIGO FUSAGASUGA MATRICULA: 02393971 DIRECCION : CL 5 CON CR 6 TELEFONO : 3303000 DOMICILIO : FUSAGASUGA (CUNDINAMARCA) **************** NOMBRE DE LA AGENCIA : ISLA TIGO UNICENTRO OCCIDENTE MATRICULA: 02418601 DIRECCION: CR 111 C NO. 86 05 TELEFONO: 5303000 DOMICILIO : BOGOTA D.C.

NOMBRE DE LA AGENCIA : ISLA TIGO SALITRE PLAZA

MATRICULA: 02418606

DIRECCION: CR 68 B NO. 40 39

TELEFONO: 3303000







CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE Barie Garage

18 DE JULIO DE 2014 and the first of the second

R042491780

..... DOMICILIO : BOGOTA D.C.

NOMBRE DE LA AGENCIA : ISLA TIGO PALATINO

MATRICULA : .02418611

DIRECCION : CL 140 CON CR 7

TELEFONO : 5303000

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

************* NOMBRE DE LA AGENCIA : ISLA TIGO GALERIAS

MATRICULA : 02418614

DIRECCION : CL 53 B NO. 25 21 CC GALERIAS

TELEFONO : 3303000 DOMICILIO : BOGOTA D.C.

NOMBRE DE LA AGENCIA : ISLA TIGO SANTA BARBARA

MATRICULA:: 02418618

DIRECCION : AV 7 NO. 115 60

TELEFONO : 3303000.

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

********* NOMBRE DE LA AGENCIA : ISLA TIGO TITAN

MATRICULA : 02418626

DIRECCION : CL 80 CON AV BOYACA

TELEFONO : 3303000

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

NOMBRE DE LA AGENCIA : ISLA TIGO CIUDAD TUNAL

MATRICULA : 02418627

DIRECCION : CL 47 B SUR NO. 24 B 33

TELEFONO : 3303000

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

NOMBRE DE LA AGENCIA : TIGO OUTLET AMERICAS MATRICHEA 02418631





CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE

18 DE JULIO DE 2014

HORA 14:22:04

R042491780

HOJA: 1 DE

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS

LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL CERTIFICA:

NOMBRE : COLOMBIA MOVIL S A E S P

N.I.T.: 830114921-1 ADMINISTRACION: DIRECCION SECCIONAL DE IMPUESTOS DE BOGOTA, REGIMEN COMUN

DOMICILIO : BOGOTA D.C. in the second of the second of

CERTIFICA:

MATRICULA NO: 01240994 DEL 28 DE ENERO DE 2003

CERTIFICA: RENOVACION DE LA MATRICULA : 31 DE MARZO DE 2014

ULTIMO AÑO RENOVADO: 2014

ACTIVO TOTAL REPORTADO:\$2,140,389,567,000

CERTIFICA:

DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL : CRA 9 A NO. 99-02 OF 501

MUNICIPIO : BOGOTA D.C.

EMAIL DE NOTIFICACION JUDICIAL :

notificaciones@tigo.com.co...

DIRECCION COMERCIAL : CRA 9 A NO. 99-02 OF 501

MUNICIPIO : BOGOTA D.C.

EMAIL COMERCIAL:

luis.rodriguez@tigo.com.co

CERTIFICA:

'AGENCIA: BOGOTA (35)'. FUSAGASUGA
CERTIFICA:

CONSTITUCION: QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0000179 DE NOTARIA 30 DE BOGOTA D.C. DEL 24 DE ENERO DE 2003, INSCRITA EL 28 DE ENERO DE 2003 ... BAJO. EL. NUMERO : 00863870 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD COMERCIAL DENOMINADA COLOMBIA MOVIL S A.

CERTIFICA: QUE COR ESCRITURA PUBLICA NO. 0000674 DE NOTARIA 42 DE BOGOTA D.C. DEL 20 DEN FEBRERO DE 2003, INSCRITA EL 24 DE FEBRERO DE 2003 BAJO EL COOINIMERO 00867692 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE:

COLOMBIA MOVIL S A POR EL DE: COLOMBIA MOVIL S A E S P. CERTIFICA:

REFORMAS:				
DOCUMENTO	NO. FECHA	ORIGEN	FECHA	NO.INSC.
0000674	2003/02/20	NOTARIA 42	2003/02/24	00867692
0009709	2003/07/28	NOTARIA 29	2003/07/29	00890917
0003895	2004/04/06	NOTARIA 29	2004/04/07	00928691
0004113	2005/04/28	NOTARIA 29	2005/05/02	00989094
0008227	2005/08/05	NOTARIA 29	2005/08/08	01005117
0002356	2006/09/05	NOTARIA 25	2006/09/05	01076752
0002693	2006/10/03	NOTARIA 25	2006/10/03	01082594
0000013	2006/10/02	ASAMBLEA DE ACCIONIST	2006/11/21	01091366
0003617	2006/12/19	NOTARIA 25	2006/12/20	01097460
0000745	2008/03/27	NOTARIA 25	2008/03/28	01201542
3481	2012/12/06	NOTARIA 25	2013/01/04	01695957
1081	2014/04/23	NOTARIA 25	2014/04/30	01830544

CERTIFICA:

VIGENCIA: QUE LA SOCIEDAD NO SE HALLA DISUELTA. DURACION HASTA EL 24 DE ENERO DE 2028 .

CERTIFICA:

OBJETO SOCIAL: LA SOCIEDAD TIENE COMO OBJETO SOCIAL PRINCIPAL LA PRESTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES TALES COMO PERO SIN LIMITARSE A: SERVICIOS DE COMUNICACIÓN PERSONAL PCS DENTRO DEL TERRITORIO NACIONAL Y EN EL EXTERIOR, LA PRESTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS DE TELEFONÍA PÚBLICA BÁSICA CONMUTADA EN LAS LOCALIDADES DEFINIDAS POR EL MINISTERIO DE COMUNICACIONES EN EL ANEXO NO. 3 (NUMERAL 4.2.) DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE COMUNICACIÓN PERSONAL PCS, CELEBRADOS EL DÍA 3 DE FEBRERO DEL AÑO 2003, LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TELEFONÍA PÚBLICA BÁSICA CONMUTADA DE LARGA DISTANCIA NACIONAL E INTERNACIONAL Y EL APROVECHAMIENTO DE SISTEMAS SATELITALES CON EL FIN DE SUMINISTRAR CAPACIDAD SATELITAL PARA SU PROPIO USO O PARA PROVEERLA A TERCERAS PERSONAS. PARA LOS ANTERIORES EFECTOS, LA SOCIEDAD PODRÁ · EMPRENDER TODAS LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS, CONEXAS O COMPLEMENTARIAS CON DICHO OBJETO, E IGUALMENTE PODRÁ: A. CELEBRAR Y EJECUTAR TODA CLASE DE ACTOS, CONTRATOS U OPERACIONES SOBRE TODA CLASE DE ACTIVOS, TANGIBLES E INTANGIBLES, BIENES MUEBLES, INMUEBLES, QUE GUARDEN RELACIÓN DIRECTA DE MEDIO A FIN CON EL OBJETO SOCIAL DE LA SOCIEDAD Y TODAS AQUELLAS QUE TENGAN COMO FINALIDAD EJERCER LOS DERECHOS Y CUMPLIR LAS OBLÍGACIONES LEGALES O CONVENCIONALES DERIVADAS DE LA EXISTENCIA Y DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA SOCIEDAD. B. ADQUIRIR A CUALQUIER TÍTULO TODA CLASE DE BIENES Y ACTIVOS, CEDERLOS Y TRANSFERIRLOS A CUALQUIER TÍTULO, CONSTITUIR TODA CLASE DE GRAVÁMENES SOBRE ELLOS, CELEBRAR POR CUENTA PROPIA O AJENA CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO, USUFRUCTO, SOBRE SUS PROPIOS





CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE NORTE

18 DE JULIO DE 2014

HORA 14:22:04

R042491780

HOJA: 2 DE

BIENES O SOBRE LOS QUE REQUIERE PARA SU OPERACIÓN; C. CONTRAER TODA CLASE DE CRÉDITOS QUE REQUIERA PARA FINANCIAR SUS OPERACIONES, DAR O RECIBIR DINERO EN MUTUO, OTORGAR TODA CLASE DE TÍTULOS VALORES E INSTRUMENTOS NEGOCIABLES, CEDERLOS, ENDOSARLOS Y NEGOCIARLOS, CELEBRAR TODA CLASE DE CONTRATOS DE FIDUCIA MERCANTIL Y DE ENCARGOS FIDUCIARIOS Y DESTINAR A ELLOS TODA CLASE DE BIENES Y FONDOS Y PARTICIPAR COMO BENEFICIARIO DE FIDEICOMISOS Y ENCARGOS FIDUCIARIOS CONSTITUIDOS POR SI MISMA O POR TERCEROS, CUANDO LAS CIRCUNSTANCIAS ASÍ LO REQUIERAN, HACER PARTE DE CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES PARA PARTICIPAR EN LICITACIONES QUE ESTÉN RELACIONADAS CON SU OBJETO SOCIAL; D. ASOCIARSE BAJO CUALQUIER FORMA LICITA DE ASOCIACIÓN Y CELEBRAR CONTRATOS DE COLABORACIÓN O COOPERACIÓN EMPRESARIAL CON OTRAS PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, NACIONALES O EXTRANJERAS, QUE DESARROLLEN EL MISMO, SIMILAR O COMPLEMENTARIO OBJETO SOCIAL; E. REALIZAR TODA CLASE DE INVERSIONES EN OTRAS SOCIEDADES. F. DESARROLLAR AQUELLAS ACTIVIDADES QUE TENGAN RELACIÓN DIRECTA O INDIRECTA CON EL OBJETO SOCIAL ADEMÁS DE AQUELLAS QUE SEAN CONEXAS O COMPLEMENTARIAS QUE SEAN NECESARIAS O ACONSEJABLES PARA EL DESEMPEÑO DE SU OBJETO SOCIAL PRINCIPAL. LA SOCIEDAD PODRÁ, EN GENERAL, CELEBRAR TODOS LOS ACTOS, CONTRATOS Y NEGOCIOS JURÍDICOS DISTINTOS DE LOS ANTERIORES O PROPIOS DE LAS ACTIVIDADES ENUNCIADAS, Y DE OPERACIONES COMERCIALES TENDIENTES AL DESARROLLO DE SU OBJETO SOCIAL Y, PUEDE VINCULARSE À CUALQUIER OTRO NEGOCIO O ACTIVIDAD QUE SE REQUIERA, SIEMPRE QUE ESTÉ RELACIONADO CON SU OBJETO SOCIAL PRINCIPAL. CERTIFICA:

** CAPITAL AUTORIZADO **

\$524,571,450,000.00

NO. DE ACCIONES : 52,457,145.00

VALOR NOMINAL : \$10,000.00

The state of the s ** CAPITAL SUSCRITO **

\$432,000,010,000.00

ACCIONES : 43,200,001.00

: \$10,000.00



"Por medio de la cual se resuelve una solicitud de instalación de una estación de telefonía móvil celular, y se dictan otras disposiciones"

LA DIRECTORA GENERAL DEL ESTABLECIMIENTO PUBLICO AMBIENTAL, EPA CARTAGENA, en ejercicio de las facultades legales conferidas en la Ley 99 de 1993, artículos 66 y 31, y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito con código de radicación EXT-AMC-13-0036872, la señora CLAUDIA VERGARA PUPO, identificada con C.C. No. 1.143.334.623 y T.P. No. 225.531 del C.S de la J, actuando como apoderado de la Sociedad COLOMBIA MOVIL S.A. ESP (TIGO), presentó al Establecimiento Público Ambiental EPA Cartagena el Plan de Manejo Ambiental, para la instalación una Estación Base de Telefonía Móvil Celular – CAR 0193, en el Barrio San Francisco, Carrera 19 B No. 78ª - 05, Manzana 10. Lote 13, en el Distrito de Cartagena de Indias.

Que la Subdirección Técnica de Desarrollo Sostenible del EPA Cartagena, previa visita de Inspección al sitio de interés, emitió el Concepto Técnico No. 637 - 17/07/2013, recibido en la OAJ, el cual se acoge en todas sus partes y hace parte integral de este acto administrativo en el que se detallan las medidas que se pretenden implementar en los siguientes términos

°(...).

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la instalación de una Estación Base de Telefonía Celular (Base de Telefonía Móvil Celular-CAR 0193 en el Barrio San Francisco Carrera 19B Nº 78º-05, Manzana 10 lote 13) en la azotea de una residencia localizada en el sector antes mencionado, en la ciudad de Cartagena de Indias, localidad 1, el objetivo de la instalación de esta antena es el de mejorar la cobertura y calidad de servicio en el sector comercial y residencial y barrios aledaños a este. Esto para incrementar los niveles de señal celular en el interior de la ciudad de Cartagena de Indias, para dar cumplimiento a las exigencias de ensanche y mejoramiento del Servicio Público de Telefonía Móvil Celular que impone el Ministerio de Comunicaciones a empresas prestadoras de este Servicio Público. El proyecto contempla la construcción de los siguientes elementos estructurales:

1.- Cimentación Radio Base con mástiles de 9 metros de altura, no habrá interferencias con ningún otro equipo, o electrodoméstico, pues las frecuencias asignadas están reguladas por el Ministerio de Comunicaciones; adicionalmente es importante anotar que el Ministerio de Comunicaciones ha reglamentado los niveles máximos permitidos de exposición a campos electromagnéticos para garantizar la salud de la población, mediante Decreto Nº 195/05, situación de obligatorio cumplimiento para los operadores de telefonía Celular.

No se presentarán campos eléctricos ni magnéticos dañinos a la comunidad, por cuanto los equipos empleados trabajan con 'potencias de salida de tan solo 10 Watts (mll veces menor a una estación de radio)

1. UBICACION DE LA ESTACION

La estación se ubicará sobre la placa de la azotea de la residencia de la referencia, para la evaluación es necesario tener los siguientes conceptos:

La telefonía móvil celular es un servicio público de telecomunicaciones que les permite a todos los usuarios comunicarse desde el sitio en que se encuentren. Para poder lograr cobertura del servicio y comunicación desde cualquier sitio, se instalan estaciones distribuidas en toda la ciudad con antenas para atender zonas agrupadas en pequeñas celdas o células.

2. CARACTERISTICAS DEL ENTORNO AMBIENTAL

Picceita: Manas, Calle Real #10_26 (Carlanena - Roll) Teléfonos: 6644119 - 6644296 - 6644374.





"Por medio de la cual se resuelve una solicitud de instalación de una estación de telefonía móvil celular, y se dictan otras disposiciones"

El distrito de Cartagena de Indias, ciudad estilo colonial ubicada en el centro del litoral colombiano, en letitud 10° 2'Norte, Longitud 75° 32'oeste, tiene una extensión de 42 km² limita al norte con el mar Caribe, al sur con el municipio de San Onofre en el Departamento de Sucre, al este con los municipios de Santa Catalina, Santa Rosa, Turbaco y Turbana; y al oeste con el mar Caribe.

2.1.- IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

-. Análisis de Resultados: El impacto visual sin mayores alteraciones, no modifican ni alteran los sistemas vivientes o sistemas en general. No tiene ningún componente o posibilidad de mitigación, sin embargo es de características reversible, pues puede desmontarse sin alterar o modificar el entorno. Las demás actividades propias de una construcción civil y demás infraestructura de apoyo para el montaje de la celda, causarán efectos de corta duración. Los trabajos civiles al interior del predio, y el transporte de elementos y equipos relacionados a la construcción e instalación de la radiobase, alteraran levemente la vida cotidiana del sector.

La matriz de datos de Interacción Ambiental nos permite clasificar las alteraciones así:

- Impacto atmosférico: No se producirán toda vez que la obra a realizar no generaran este pode afectación.
- •. Impacto sobre el agua: No hay afectación sobre el medio hídrico ya que no se alterarán ningún curso de aguas durante la consecución del proyecto.

3. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Aunque la zona de ejecución de obra se presenta vientos moderados, como medida preventiva a los leves desplazamientos de polvo, se rociarán periódicamente con agua para evitar posibles difusiones de arena y gravilla. No se presentará contaminación por efectos electromagnético sobre los habitantes del sector, no se producirá contaminación del aire por causa de emanación de gases durante la instalación de los equipos, de Igual manera no se producirá afectación por material particulado ni habrá incremento de ruido.

3.1.- Protección del Recurso Agua: Todas las aguas que se generen por las obras de instalación de la radiobase, serán canalizadas hacía los sistemas de drenajes que se ubican en la azotea del edificio Caribarú.

En las zonas que están a la intemperie se tendrá en cuenta la pendiente de los drenajes bien sean cunetas, canales o tuberlas que se instalen de manera provisional en la zona de las obras.

Las aguas se conducirán a estanques sedimentadores, donde se dejaran reposar a fin de que se decante el material sobrenadante.

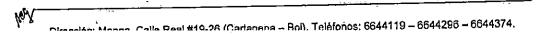
3.2.- Manejo de Materiales de Desechos y Escombros: Todos los residuos sólidos que se generen durante el montaje e instalación de la radiobase, serán dispuestos en contenedores los cuales una vez llenos serán entregados al consorcio respectivo encargado de la recolección de los desechos en el sector.

4. PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Se seguirá el deserrollo de los diversos programas que componen el Plan de Manejo Ambiental, con el fin de medir la efectividad de los sistemas de manejo y control de los residuos sólidos, y emisiones, con base en los cuales se determinará la necesidad de mejorarlos, ajustarlos o cambiarlos:

5. OBSERVACIONES:

De los estudios del Ministerio de Comunicaciones se encontró que las estaciones celulares están entre 500 y 4000 veces por debajo de los valores límites establecidos internacionalmente para la radiación. La telefonía móvil celular no interfiere ni afecta a los electrodomésticos. Las frecuencias que utiliza la telefonía móvil celular son completamente diferentes a las de todos los electrodomésticos, por lo cual no causan ningún tipo de interferencia ni afectar su normal funcionamiento.







"Por medio de la cual se resuelve una solicitud de Instalación de una estación de telefonía móvil celular, y se dictan otras disposiciones"

Además, la Telefonia Móvil Celular no afecta la salud como lo indica el artículo 3 de la Resolución 1645 de 2005 del Ministerio de Comunicaciones, los campos electromagnéticos emitidos por la Telefonia Móvil Celular cumplen con los límites de exposición pertinentes y no son necesarias precauciones particulares.

Las estructuras donde se colocan las antenas, no producen ningún tipo de radiación.

La radiación de las antenas celulares utiliza potencias de transmisión mucho más bajas que las de una antena de radio o televisión, por lo cual no afecta a la salud humana ni produce ningún tipo de enfermedad.

El Ministerio de Protección Social emitió los siguientes Conceptos:

 "Por lo tanto se puede concluir que la utilización de las ondas de radiofrecuencias en las telecomunicaciones no presenta evidencia alguna, en el presente, de producir efectos adversos sobre la salud (...)" (Ministerio de la Protección Social. Concepto del 17 de Dic de 2003)

 "Por lo anterior, cualquier adición de equipos, antenas y demás infraestructura de Telefonía Móvil Celular, está dentro de los parámetros adoptados internacionalmente para que no tenga efectos sobre la salud." (Ministerio de Comunicaciones. Concepto del 12 de Sept. de 2005).

1.- El concepto del MAVDT 42262 de 2006 (Hoy MADS), mediante el cual resuelve Derecho de Petición, establece :

"En materia ambiental la instalación de antenas de telecomunicaciones no requiere de la obtención previa de licencias, permisos u otros tipos de autorizaciones, salvo:

- Que se pretendan instalar en áreas del sistema de parques nacionales naturales, en cuyo caso requerirá de la obtención previa de una licencia ambiental ante este Ministerio, conforme lo dispone el numeral 9 del artículo 52 de la Ley 99 de 1993 y el numeral 13 del artículo 8 del Decreto 1220 de 2005, modificado por el artículo 1 del Decreto 0500 de 2006.
- Si eventualmente, se requiere de un permiso de aprovechamiento forestal único (hoy permiso especial1) en un área considerada como reserva forestal nacional, previamente a iniciar el trámite para obtener dicho permiso ante la CAR respectiva, se deberá solicitar la sustracción parcial de dicha área de reserva ante este Ministerio, siempre y cuando la actividad sea considerada de utilidad pública e interés social, conforme lo dispone el artículo 210 del Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (Decreto ley 2811 de 1974, art. 15 Ley 1021 de 2006.). De igual forma deberá procederse de tratarse de reserva forestal regional, en cuyo caso, el tramite antes citado deberá surtirse ante la respectiva Corporación Autónoma Regional. En los casos antes citados, deberá efectuarse la evaluación ambiental y jurídice respectiva à fin de determinar la viabilidad o no de autorizar dicha actividad.
- Que para la instalación de la antena, se requiera del uso y/o aprovechamiento de algún recurso natural renovable, por ejemplo aprovechamiento forestal, para lo cual de manera previa se deberá tramitar y obtener ante la corporación autónoma regional (CAR) con jurisdicción en dicha área, el correspondiente permiso, concesión o autorización para ese efecto."

"En materia de ordenamiento territorial se debe acudir a las disposiciones que sobre el uso del suelo hayan dispuesto las autoridades municipales en el respectivo plan de ordenamiento territorial, esquema de ordenamiento territorial o plan básico de ordenamiento territorial, aspecto este que deben hacer cumplir las respectivas autoridades locales.

Así mismo, en los casos en que haya lugar, deberá precederse a la obtención de la respectiva licencia urbanistica, conforme a lo dispuesto en el Decreto 0564 de 2006.

Por otro lado, es importante destacar que el gobierno nacional en virtud de un trabajo adelantado por este Ministerio conjuntamente con el Ministerio de Comunicaciones y el de la Protección Social expidió el Decreto 0195 del 31 de enero de 2005 "Por el cual se adoptan límites de exposición de las personas a





"Por medio de la cual se resuelve una solicitud de instalación de una estación de telefonía móvil celular, y se dictan otras disposiciones"

campos electromagnéticos, se adecuan procedimientos para la instalación de estaciones radioeléctricas y se dictan otras disposiciones".

Así mismo en lo referente a la salud humana el MAVDT, en el mismo concepto manifiesta: "Finalmente dado que usted señala preocupación por las posibles afectaciones a la salud humana como consecuencia de las radiaciones que emanan de este tipo de instalaciones y dado que este Ministerio carece de competencia sobre la materia, procederemos a remitir copia de su derecho de petición al Ministerio de la Protección Social para lo pertinente, lo anterior conforme a lo dispuesto en el artículo 33 del Código Contencioso Administrativo"

6. CONCEPTO TECNICO:

Teniendo en cuenta los antecedentes, la visita de inspección, la evaluación y los conceptos del Ministerio de Protección Social, el Decreto 195 de 2005 y la Resolución 1645 de 2005 y toda la normatividad ambiental a que tienen obligación, se emite el siguiente Concepto Técnico:

- 1.- Dado que este Proyecto no está contemplado en el Decreto 2820, no requiere de Licencia Ambiental.
- 2.- Debido a que el proyecto está enmarcado dentro de la legislación y los procedimientos para la instalación de estaciones radioeléctricas, Decreto 195 de 2005 y Resolución Nº 001645 de Julio 29 de 2005 emanada del Ministerio de Comunicaciones, es Viable conceder Autorización Ambiental, necesaria para el permiso de Planeación Distrital, a la señora CLAUDIA VERGARA PUPO apoderada especial de Colombia Movil S.A. (TIGO)
- 3.- TIGO., previamente a la instalación debe llenar los requisitos necesarios en las otras dependencías públicas y privadas del orden local, regional o nacional que sean necesarios.
- 4.- TIGO debe cumplir además, con: Tomar las medidas y acciones necesarias para prevenir y mitigar, los impactos negativos que puedan presentarse como resultado de las actividades:
- a.- Atmósfera: Material Particulado, evitar las emisiones a la atmósfera, cumpliendo con los Decretos 948 de 1995, 2107 de 1995 y 979 de 2006; resolución 0627 de 2006 sobre Ruido, tomar las medidas de prevención para que la emisión no trascienda al medio ambiente; Gases y olores ofensivos. Tener en cuenta el horario de trabajo para la realización de las actividades. Cumpliendo con lo dispuesto en el Decreto 948 de 1995, las Resoluciones 08321 de 1983 y 601 y 627 de 2006.
- b.- Suelo: Tener en cuenta la disposición de los Residuos sólidos generados, tanto industriales como domésticos, darles un buen manejo, reciclaje en la fuente y acoplarlos adecuadamente para la disposición final. Tener un buen manejo de productos químicos, combustibles y lubricantes, evitando que afecten el suelo. Cumplir con lo establecido en el Decreto 1504 de 1998, el Decreto 1713 de 2002 y la Resolución 541 de 1994.
- c.- Agua: Manejo de vertimientos líquidos (domésticos e industriales), tomar las medidas necesarias para que se dispongan adecuadamente. Cumplir con lo establecido en el Decreto 3930.
- d.- Salubridad pública: Cumplir con el Programa de salud ocupacional.
- e.- Paisajístico: Evitar la afectación paisajística, por la ocupación de espacio público, etc. Decretos 1715 de 1978 y 948 de 1995.

TIGO canceló al EPA - Cartagena la suma de UN MILLON TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS pesos (\$ 1.366.600) m/cte correspondientes a la evaluación del Montaje de la Base de Telefonta Móvil Celular-CAR 0193, ubicado en el barrio de San Francisco Carrera 19B Nº 78º-05, Manzana 10 lote 13.

Signal Manage Colle Real #19-26 (Cartagens – Bol). Teléfonos: 6644119 – 6644296 – 6644374.

(...)".



RESOLUCION No. 419 200

"Por medio de la cual se resuelve una solicitud de instalación de una estación de telefonía móvil celular, y se dictan otras disposiciones"

Que el Ministerio de Medio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), a través del Concepto Técnico No.0118-28/02/2012, sobre Instalación de antenas de telefonía celular, conceptuó que: (...) En materia de ordenamiento territorial se debe acudir a las disposiciones que sobre el uso del suelo hayan dispuesto las autoridades municipales en el respectivo plan de ordenamiento territorial, esquema de ordenamiento territorial o plan básico de ordenamiento territorial, aspecto este que deben hacer cumplir las respectivas autoridades locales.

Que el Gobierno Nacional, expidió el Decreto 0195 del 31 de enero de 2005 "Por el cual se adoptan límites de exposición de las personas a campos electromagnéticos, se adecuan procedimientos para la instalación de estaciones radioeléctricas y se dictan otras disposiciones"

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 8 del Decreto 2820 del 05 de agosto de 2010, las actividades a realizar no requieren de licencia ambiental, por lo tanto en virtud de las funciones de control y seguimiento ambiental de las actividades que puedan generar deterioro ambiental, previstas en el numeral 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, se procederá a acoger el Documento de Manejo Ambiental presentado por la señora CLAUDIA VERGARA PUPO, el cual se constituirá en el instrumento obligado para manejar y controlar los efectos ambientales de las actividades a desarrollar.

Que la empresa TIGO canceló al EPA Cartagena la suma de UN MILLON TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS pesos (\$ 1.366.600) m/cte, correspondientes a la evaluación del Montaje de la Base de Telefonía Móvil Celular-CAR 0193, ubicado en el barrio de San Francisco, Carrera 19B N° 78ª-05, Manzana 10, Lote 13.

Que teniendo en cuenta las normas, y el concepto técnico favorable, por parte de la Subdirección Técnica de Desarrollo Sostenible (STDS), y al no requerir las obras a ejecutar de licencía ambiental de conformidad con lo establecido en el Decreto 2820 de 2010, será procedente otorgar la viabilidad ambiental requerida para la ejecución de dicha actividad, exigiendo el cumplimiento de las obligaciones que se señalarán en la parte resolutiva del presente acto administrativo, a fin de garantizar que no se cause un impacto ambiental negativo al medio ambiente y a los recursos naturales.

Que en mérito de lo anteriormente expuesto este despacho,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Conceder autorización ambiental a la señora CLAUDIA VERGARA PUPO, identificada con CC No.1.143.334.623 de Cartagena, y TP No.225.531 del C.S de la J, quien actúa como apoderada de la Sociedad COLOMBIA MOVIL S.A. ESP. (TIGO), para la instalación de una Base de Telefonía Móvil Celular-CAR 0193, ubicado en el barrio de San Francisco, Carrera 19B N° 78ª-05, Manzana 10, Lote 13, en el Distrito de Cartagena de Indias.

ARTÍCULO SEGUNDO: La Sociedad COLOMBIA MOVIL S.A. ESP. (TIGO), además de las obligaciones descritas en el Plan de Manejo Ambiental, deberá tomar las medidas y acciones necesarias para prevenir y mitigar, los impactos negativos que puedan presentarse como resultado de las actividades en las siguientes áreas:

a) Atmósfera: Material Particulado, evitar las emisiones a la atmósfera, cumpliendo con los Decretos 948 de 1995, 2107 de 1995 y 979 de 2006; resolución 0627 de 2006 sobre Ruido, tomar las medidas de prevención para que la emisión no trascienda al medio ambiente; Gases y olores ofensivos. Tener en cuenta el horario de trabajo para la realización de las

NOT TO 150 TO 15



RESOLUCION No. 419 194

"Por medio de la cual se resuelve una solicitud de instalación de una estación de telefonía móvil celular, y se dictan otras disposiciones"

actividades. Cumpliendo con lo dispuesto en el Decreto 948 de 1995, las Resoluciones 08321 de 1983 y 601 y 627 de 2006.

- b) Suelo: Tener en cuenta la disposición de los Residuos sólidos generados, tanto industriales como domésticos, darles un buen manejo, reciclaje en la fuente y acopiarlos adecuadamente para la disposición final. Tener un buen manejo de productos químicos, combustibles y lubricantes, evitando que afecten el suelo. Cumplir con lo establecido en el Decreto 1504 de 1998, el Decreto 1713 de 2002 y la Resolución 541 de 1994.
- c) Agua: Manejo de vertimientos líquidos (domésticos e industriales), tomar las medidas necesarias para que se dispongan adecuadamente. Cumplir con lo establecido en el Decreto 3930.
- d) Salubridad pública: Cumplir con el Programa de salud ocupacional.
- e) Paisajístico: Evitar la afectación paisajística, por la ocupación de espacio público, etc. Decretos 1715 de 1978 y 948 de 1995.

ARTICULO TERCERO: El Documento de Control Ambiental que se evaluó en esta resolución, constituye el instrumento mediante el cual se establece la relación de control y seguimiento a las actividades que desarrollará el usuario, en lo que corresponda a los aspectos ambientales que se involucran con las mismas, y que pueden causar impactos negativos, lo cual no lo exonera de la obligación de obtener previamente las licencias, permisos o autorizaciones que deban ser otorgados por otras autoridades que sean competentes para el desarrollo y ejecución de las actividades propuestas.

ARTICULO CUARTO: La Sociedad COLOMBIA MOVIL S.A. ESP (TIGO), en el evento de presentarse durante las actividades efectos ambientales no previstos, deberá suspender sus actividades e informar de manera inmediata al EPA Cartagena, para que determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las que debe tomar la empresa a fin de impedir la continuidad del efecto negativo al medio ambiente y los recursos naturales.

ARTÍCULO QUINTO: La Sociedad COLOMBIA MOVIL S.A. ESP, (TIGO) a través de su representante legal, será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por ellos o por los trabajadores a su cargo y deberá realizar las actividades necesarias para corregir los efectos causados.

ARTÍCULO SEXTO: El EPA Cartagena, a través de la Subdirección Técnica de Desarrollo Sostenible realizará visitas de control y seguimiento, a fin de verificar el cumplimiento de la ley, del Documento de Manejo Ambiental y demás obligaciones relacionadas con el asunto objeto de atención de esta autoridad ambiental.

Parágrafo: En caso de incumplimiento, el EPA Cartagena, en ejercicio de las atribuciones consagradas en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, iniciará las actuaciones administrativas que sean conducentes y pertinentes en defensa del medio ambiente, procediendo a imponer las sanciones que sean del caso hasta cuando se allane a cumplir con lo requerido.

ARTÍCULO SEPTIMO: Remitir copia del presente acto administrativo a la Subdirección Técnica de Desarrollo Sostenible del EPA Cartagena, para su seguimiento, vigilancia y control.

ARTÍCULO OCTAVO: Publíquese la presente resolución en el Boletín Oficial del Establecimiento Público Ambiental EPA Cartagena (Artículo 71 Ley 99 de 1993.).

γÝ	/	 _	
te 8	>		 Dall Talkfaras RRAA110 _ RRAA298 - 6644374.



"Por medio de la cual se resuelve una solicitud de instalación de una estación de telefonía móvil celular, y se dictan otras disposiciones"

ARTÍCULO NOVENO: Notificar personalmente al representante legal de La Sociedad COLOMBIA MOVIL S.A. ESP (TIGO), o a su apoderado legalmente constituido, si es del caso, mediante la notificación por aviso, conforme a los Artículos 67, 68 y 69 del C.P.A.C.A.

ARTÍCULO DECIMO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante este Establecimiento Publico Ambiental, EPA Cartagena, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, en virtud de lo preceptuado en el artículo 76 del C.P.A.C.A.

Dada en Cartagena de Indias, a los _

2 1 AGO 2013

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

MARIA ANGELIDA GARCIA TURBAY
Directora General del Establecimiento Público Ambiental
EPA Cartagena,

Rev. Aroldo Coneo Cárdenas

Jefe Oficina Asesora Jurídica EPA-Cartagena

Proy. Angela Guerrero Prof. EP_OAJ- Área Licencias y Permisos

Establication of the control of the

