

**RESOLUCIÓN No. 1327**

de 15 SET. 2016

**“Por la cual se APRUEBA el permiso de ubicación de los elementos que conforman una Estación de Telecomunicaciones denominada GARCES NAVAS BOG0368, ubicada en el predio de la CARRERA 110A N° 77A – 92 de la Localidad de ENGATIVA”.**

**EL SUBSECRETARIO DE PLANEACIÓN TERRITORIAL**

Con fundamento en lo dispuesto Decreto Distrital 676 de 2011, Artículos 8°, literal q y 12° literal h del Decreto Distrital 016 de 2013, Artículos 9 literal q y 13 literal h de la Resolución 655 de 2015 y Resolución 062 de 2016, y,

**CONSIDERANDO:**

**I.-** Que la Empresa QMC TELECOM COLOMBIA S.A.S., con Nit. No. 900763226-6, representada legalmente por la señora ANA MARIA TORRES JIMENEZ, identificada con la cédula de ciudadanía No. 53.001.490 de Bogotá, mediante escrito radicado con el N° 1-2016-27375 del 03 de junio de 2016, solicitó a la Secretaría Distrital de Planeación, la aprobación del permiso para la ubicación de los elementos que conforman una Estación de Red de Telecomunicaciones, denominada **“GARCES NAVAS BOG0368”** a localizarse en el predio de la **CARRERA 110A N° 77A – 92**, de la Localidad de **ENGATIVA**, de la Ciudad de Bogotá D.C.

**II.-** Que el predio de la **CARRERA 110A N° 77A – 92**, cuenta con la siguiente norma urbanística vigente:

NORMA REGLAMENTARIA:	Decreto Nacional 1077 de 2015, Decreto Distrital 190 de 2004, Decreto Distrital 676 de 2011, Decreto Distrital 073 de 2006, modificado por Resolución 647 de 2007. REFERENCIAS: 1-2016-27375 1-2016-37384 3-2016-12316				
UPZ N°	73	NOMBRE	GARCES NAVAS		
DECRETO N°	073	FECHA DECRETO (DÍA/MES/AÑO)	15-03-2006	INTERÉS PATRIMONIAL	SI ( ) NO (X)
SECTOR NORMATIVO	1	SUBSECTOR DE USOS	I	SUBSECTOR DE EDIFICABILIDAD	A
				TRATAMIENTO	Conservación Urbanística

**III.-** Que el peticionario aportó a la solicitud la siguiente documentación:

CONCEPTO DE	RADICACIÓN	FAVORABLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
VIAS				X	
INSTITUTO DISTRITAL DE PATRIMONIO CULTURAL				X	APLICA CUANDO LA ESTACIÓN DE TELECOMUNICACIONES SE UBICA EN INMUEBLE DECLARADO BIEN DE INTERÉS CULTURAL.
AUTORIDADES AMBIENTALES				X	APLICA SI EL PREDIO DONDE SE VA A LOCALIZAR LA ESTACION, ESTÁ UBICADA EN ZONA QUE AFECTE LOS CERROS ORIENTALES, CHUCUAS, HUMEDALES O LAS ZONAS QUE CORRESPONDAN AL SISTEMA HÍDRICO U OROGRAFICO O QUE HAGAN PARTE DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL DE LA CIUDAD, SEGUN (ARTICULO 6 DEL DECRETO DISTRITAL 676 DE 2011).

PUBLICACIÓN EL DIARIO DE AMPLIA CIRCULACIÓN	DIARIO:	LA REPUBLICA	ALTURA APROBADA:
	FECHA PUBLICACIÓN:	18/06/2016	Una (1) torre cuadrada auto soportada de 9.00 mts sobre plataforma metálica de 0.60 mts de altura, más un (1) pararrayos de 3.0 mts, apoyados sobre edificación de 8.10 mts, para una altura total de 20.70 mts, sin sobrepasar los 45.0 mts, autorizados mediante comunicación 4404-085-198.5-2016012389, de fecha 07 de abril de 2016 expedido por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil.
	RADICADO SDP No.:	1-2016-37384	
	FECHA RADICADO SDP:	29/07/2016	
	NÚMERO DE FOLIOS:	02	

Carrera 30 N. 25 - 90  
 Código Postal 111311  
 Pisos 1,5,8 y 13  
 PBX 335 8000  
 www.sdp.gov.co  
 Info.: Línea 195



SC-CER259292



CO-SC-CER259292



GP-CER259293

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

M-FO-073

Versión 14 acta de mejoramiento 298 del 12 de Abril de 2016  
 Proceso M-CA-001

9



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

Continuación de la Resolución No.

1327

de

15 SET. 2016

Pág. No. 2 de 6

**“Por la cual se APRUEBA el permiso de ubicación de los elementos que conforman una Estación de Telecomunicaciones denominada GARCES NAVAS BOG0368, ubicada en el predio de la CARRERA 110A N° 77A – 92 de la Localidad de ENGATIVA”.**

COMUNICACIÓN A VECINOS COLINDANTES	DIRECCIÓN	CORREO CERTIFICADO VECINOS:		RADICACIÓN ANTE LA SDP:		FOLIOS
		FECHA ENVÍO (DÍA/MES/AÑO)	# CERTIFICACIÓN	NÚMERO	FECHA (DÍA/MES/AÑO)	
NORTE	CALLE 78 (VIA VEHICULAR)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
SUR	CARRERA 110 A N° 77A - 88	19-07-16	0160006226220	1-2016-37384	29-07-16	02
ORIENTE	CARRERA 110 N° 77D – 27 CARRERA 110 N° 77D – 23	14-07-16 14-07-16	0160006226166 0160006226172	1-2016-37384	29-07-16	02 02
OCCIDENTE	CARRERA 110 A (VIA VEHICULAR)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

**IV.-** Que la ciudadanía presentó inquietudes u oposiciones a la solicitud, mediante los siguientes oficios, que tuvieron la correspondiente respuesta de la Secretaría Distrital de Planeación:

INQUIETUDES DE LA CIUDADANÍA RELACIONADAS CON ESTA SOLICITUD				
NOMBRE CIUDADANO	NÚMERO DE RADICACIÓN DE ENTRADA	FECHA ENTRADA	NÚMERO DE RADICACIÓN DE RESPUESTA	FECHA RESPUESTA
FABIO ALONSO PINILLOS MONCADA	1-2016-38890	08-08-16	2-2016-38261	25-08-16

**V.-** Que, dentro del estudio de la solicitud, la Secretaría Distrital de Planeación emitió las siguientes observaciones:

OBSERVACIONES ARQUITECTÓNICAS Y URBANÍSTICAS :
Se aprueban características urbanísticas y arquitectónicas de la edificación contenidas en los planos de la propuesta, que coinciden con lo registrado en la licencia de construcción 15-5-0067 del 26/01/2015, expedida por la Curaduría Urbana N° 5.
OBSERVACIONES TÉCNICAS:
Una (1) torre cuadrada auto soportada de 9.00 mts sobre plataforma metálica de 5.10x2.85x0.60 mts de altura, más un (1) pararrayos de 3.0 mts, apoyados sobre edificación de 8.10 mts, para una altura total de 20.70 mts, para soportar seis (6) antenas tipo panel o RF de 2.40 x 0.30 mts, una (1) antena parabólica MW estándar, seis (6) antenas RRU de 0.30x0.40. Adicionalmente, un (1) gabinete para equipo tipo LTE de 1.0x1.0 mts, un (1) gabinete MW de 1.0x1.0 mts. Todos los estudios técnicos se realizaron de conformidad con las normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente N. S. R. – 10 (Decretos 926 y 2525 de 2010). Así mismo, cumplen con lo estipulado en el Decreto Distrital 676 de 2011, respecto de la instalación de estaciones inalámbricas de telecomunicaciones.
OBSERVACIONES JURIDICAS
Cumplió requerimientos jurídicos

**VI.-** Que conforme a lo establecido en el Decreto Distrital 190 de 2004, Decreto Distrital 073 de 2006 que legalizó la UPZ N° 73 denominada GARCES NAVAS, el predio localizado en la

Carrera 30 N. 25 - 90  
Código Postal 111311  
Pisos 1,5,8 y 13  
PBX 335 8000  
www.sdp.gov.co  
Info.: Línea 195



SC-CER259292



CO-SC-CER259292



GP-CER259293

M-FO-073

Versión 14 acta de mejoramiento 298 del 12 de Abril de 2016

Proceso M-CA-001

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**



15 SET. 2016

Continuación de la Resolución No. 1327 de

Pág. No. 3 de 6

**“Por la cual se APRUEBA el permiso de ubicación de los elementos que conforman una Estación de Telecomunicaciones denominada GARCES NAVAS BOG0368, ubicada en el predio de la CARRERA 110A N° 77A – 92 de la Localidad de ENGATIVA”.**

**CARRERA 110A N° 77A – 92**, se ubica en un Área de Actividad Residencial con zonas delimitadas de comercio y servicio. En consecuencia, al no tratarse de un área de actividad de uso residencial neto, a la propuesta no le aplica la restricción de localización de estaciones de telecomunicaciones contemplada en el artículo 3° del Acuerdo Distrital 339 de 2008, y en el artículo 5° del Decreto Distrital 676 de 2011.

**VII-** Que la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, mediante oficios No. 4404-085-198.5-2016012389, de fecha 07 de abril de 2016, aportado por el peticionario, emitió concepto favorable para la ubicación de una estación de telecomunicaciones en el predio de la **CARRERA 110A N° 77A – 92**, de la ciudad de Bogotá D.C., con una altura aprobada de 45 metros incluido pararrayos.

**VIII.-** Que la Secretaría Distrital de Planeación, mediante oficio N° 2-2016-30618 del 06 de julio de 2016, emitió al peticionario el Acta de Observaciones y Correcciones, con requerimientos urbanísticos y arquitectónicos, técnicos y jurídicos.

**IX.-** Que la Empresa QMC TELECOM COLOMBIA S.A.S., mediante oficio No. 1-2016-37384 del 29 de julio de 2016, presentó los documentos correspondientes, con el propósito de atender el acta de observaciones y correcciones, expedido por la Secretaría Distrital de Planeación.

**X.-** Que la Empresa QMC TELECOM COLOMBIA S.A.S., incluyó la propuesta de mimetización para los elementos que conforman la estación de telecomunicaciones, a la cual se debe dar cumplimiento por parte del titular del presente acto administrativo; para el predio ubicado en la **CARRERA 110A N° 77A – 92**, de la localidad de **ENGATIVA**.

**XII.-** Que una vez revisada por parte de la Dirección de Vías, Transporte y Servicios Públicos, la documentación aportada por la Empresa QMC TELECOM COLOMBIA S.A.S., mediante las radicaciones No.1-2016-27375 del 03 de junio de 2016, 1-2016-37384 del 29 de julio de 2016 y 3-2016-12316 del 27 de junio de 2016, se encontró que cumplió con la totalidad de los requerimientos urbanísticos, arquitectónicos, técnicos y jurídicos, solicitados en el acta de observaciones y correcciones.

**XIII.-** Que revisada la solicitud presentada por la empresa QMC TELECOM COLOMBIA S.A.S., con Nit 900763226-6, se presenta el esquema del permiso para la ubicación de los elementos que conforman la estación de telecomunicaciones, a ser localizada en el predio ubicado en la **CARRERA 110A N° 77A – 92**, de la Localidad de **ENGATIVA**.

**XIII.** Que la Empresa QMC TELECOM COLOMBIA S.A.S., con Nit 900763226-6, presentó los estudios que acreditan la viabilidad de las obras civiles para la instalación de las torres soporte de antenas, así como la carta de responsabilidad de exoneración al Distrito y la Póliza de estabilidad de obra, de acuerdo con lo establecido en el numeral 2 del artículo 16 del Decreto Nacional 195 de 2005.

Carrera 30 N. 25 - 90  
Código Postal 111311  
Pisos 1,5,8 y 13  
PBX 335 8000  
www.sdp.gov.co  
Info.: Línea 195



SC-CER259292



CO-SC-CER259292



GP-CER259293

M-FO-073

Versión 14 acta de mejoramiento 298 del 12 de Abril de 2016

Proceso M-CA-001

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

A

**“Por la cual se APRUEBA el permiso de ubicación de los elementos que conforman una Estación de Telecomunicaciones denominada GARCES NAVAS BOG0368, ubicada en el predio de la CARRERA 110A N° 77A – 92 de la Localidad de ENGATIVA”.**

En mérito de lo expuesto,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR** el permiso de ubicación de los elementos que conforman una Estación de la Red de Telecomunicaciones denominada **“GARCES NAVAS BOG0368”**, a ser ubicada en el predio de la **CARRERA 110A N° 77A – 92**, de la localidad de **ENGATIVA**, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 16 del Decreto Nacional 195 de 2005, el parágrafo del Artículo 3 del Acuerdo Distrital 339 de 2008 y el Artículo 5 del Decreto Distrital 676 de 2011.

**PARÁGRAFO:** Es responsabilidad del solicitante dar cumplimiento a las licencias urbanísticas en cualquiera de sus modalidades que se requieran según lo establece el Decreto Nacional 1077 de 2015 y la Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente (Ley 400 de 1997, Decreto Nacional 926 de 2010 y las que lo reglamenten, modifiquen, complementen y/o sustituyan) para la instalación de los equipos y de los elementos estructurales y no estructurales para el cumplimiento de las condiciones que plantea el Decreto 676 de 2011. También es responsabilidad del solicitante el cumplimiento de lo establecido en el Decreto Nacional 195 de 2005 y el Acuerdo Distrital 339 de 2008.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Forman parte del presente Acto Administrativo, el esquema de ubicación de los elementos que conforman una Estación de Telecomunicaciones denominada **“GARCES NAVAS BOG0368”**, localizada en el predio de la **CARRERA 110A N° 77A – 92**, de la localidad de **ENGATIVA** y los planos: **PLA-01 “PLANEACION, PLITSC9M-REV-A “TORRE 9M TRAMO 1, TRAMO 2”, PL-PLITSSC9M-REV-A “PLATAFORMA PARA TORRE SC 9M”, PL-PLITSC9M-REV-1 “PLATAFORMA PARA TORRE SC 9M”, y “PROPUESTA MIMETIZACION”**, aportados por el solicitante.

**ARTÍCULO TERCERO:** Notificar el contenido de la presente al señor CESAR FERNANDO GUZMAN, identificado con cedula de ciudadanía N° 12.265.282 de Pitalito, como apoderado de la Empresa QMC TELECOM COLOMBIA S.A.S., y al señor FABIO ALONSO PINILLOS MONCADA, sin identificación, indicándole que contra la presente decisión procede el recurso de reposición ante el Subsecretario de Planeación Territorial de la Secretaría Distrital de Planeación, y el de apelación ante el Secretario de la Secretaría Distrital de Planeación, los que deben ser interpuestos, en el acto de la notificación personal, o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella, o a la notificación por aviso, conforme lo establece la Ley 1437 de 2011.

**ARTICULO CUARTO.** Remitir copia del presente Acto Administrativo a la Alcaldía Local de **ENGATIVA**, de acuerdo con lo establecido en el Numeral 6, Artículo 86, del Decreto Ley 1421 de 1993, del Estatuto Orgánico de Bogotá.

Carrera 30 N. 25 - 90  
Código Postal 111311  
Pisos 1,5,8 y 13  
PBX 335 8000  
www.sdp.gov.co  
Info.: Línea 195



SC-CER259292



CO-SC-CER259292



GP-CER259293

M-FO-073

Versión 14 acta de mejoramiento 298 del 12 de Abril de 2016

Proceso M-CA-001

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**





ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

15 SET. 2016

Continuación de la Resolución No. **1327** de

Pág. No. 5 de 6

**“Por la cual se APRUEBA el permiso de ubicación de los elementos que conforman una Estación de Telecomunicaciones denominada GARCES NAVAS BOG0368, ubicada en el predio de la CARRERA 110A N° 77A – 92 de la Localidad de ENGATIVA”.**


**ARTICULO QUINTO.** Constituye condición resolutoria del presente acto administrativo, la acreditación mediante documento idóneo de autoridad competente que la estación de telecomunicaciones inalámbricas autorizada por este, atenta contra la salud, en forma tal que sea necesario removerla del lugar donde se ubica, si no se pueden tomar las medidas para mitigar los efectos nocivos.

**PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en Bogotá, D.C., a los **15 SET. 2016** ( ) días del mes de \_\_\_\_\_ de dos mil \_\_\_\_ (20\_\_).

  
**MAURICIO ENRIQUE ACOSTA PINILLA**  
SUBSECRETARIO DE PLANEACIÓN TERRITORIAL

En uso de sus facultades legales, en especial las que le confiere el Decreto Distrital 016 de 2013, Resoluciones N° 655 de 2015 y 062 de 2016.

  
**Nelly Yolanda Vargas Contreras**  
Abogada  
Revisión Jurídica  
Subsecretaría de Planeación Territorial

 <b>Héctor Javier Insuasty Báez</b> Arquitecto Revisión Urbanística y Arquitectónica Dirección de Vías, Transporte y Servicios Públicos	 <b>Giovanni Sabogal Reyes</b> Ingeniero Revisión Técnica Dirección de Vías, Transporte y Servicios Públicos	 <b>Eduardo Nates Morón</b> Ingeniero Director de Vías, Transporte y Servicios Públicos
--	---	---

Carrera 30 N. 25 - 90  
Código Postal 111311  
Pisos 1,5,8 y 13  
PBX 335 8000  
www.sdp.gov.co  
Info.: Línea 195



SC-CER259292



CO-SC-CER259292



GP-CER259293

M-FO-073

Versión 14 acta de mejoramiento 298 del 12 de Abril de 2016

Proceso M-CA-001

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

**“Por la cual se APRUEBA el permiso de ubicación de los elementos que conforman una Estación de Telecomunicaciones denominada GARCES NAVAS BOG0368, ubicada en el predio de la CARRERA 110A N° 77A – 92 de la Localidad de ENGATIVA”.**

### NOTAS DE LA LICENCIA EN CASO DE APROBACIÓN

1. Esta aprobación no ampara las obras de construcción, obra nueva, ampliación, adecuación, modificación, restauración, reforzamiento estructural, demolición, reconstrucción, y cerramiento que deban realizarse en el predio para el emplazamiento de los elementos que conforman la estación base de telecomunicaciones inalámbricas. Dicha aprobación está sujeta a las normas vigentes sobre licencias urbanísticas, reconocimiento de edificaciones y legalización de asentamientos humanos expedida por Curador Urbano (Decretos Nacionales 1077 de 2015 y 2218 de 2015).
2. Telefonía Móvil Celular.  
El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones expidió El Decreto 1078 de 2015 “ Por medio del cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y Comunicaciones”, donde compiló algunas normas dentro de las cuales se encuentran las normas del Decreto 195 de 2005 y la Resolución 001645 del 29 de julio de 2015 “ Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y Comunicaciones”, estableciendo en su Artículo 2.2.2.5.1.3, las FUENTES INHERENTEMENTE CONFORMES. La Resolución 001645 del 29 de julio de 2015, las definió así:  
“ ... Además de los emisores que cumplan con los parámetros estipulados en el numeral 3.11 del Decreto 195 de 2005, para los efectos del Decreto 195 de 2005 y de la presente Resolución, se definen como Fuentes Inherentemente Conformes, los emisores que emplean los siguientes sistemas y servicios, por cuanto sus campos electromagnéticos emitidos cumplen con los límites de exposición pertinentes y no son necesarias precauciones particulares:  
3. El Decreto Distrital 676 de diciembre 29 de 2011, reglamentario del Acuerdo Distrital 339 de 2008, establece que los predios que se destinen a la instalación de la red de telecomunicaciones inalámbricas, se registrarán por las disposiciones urbanísticas y arquitectónicas que allí se contienen y, en lo no previsto en este, por las normas de los decretos de asignación de tratamientos o por las demás normas específicas.  
4. El Decreto Distrital 676 de diciembre 29 de 2011, no prevé otras limitantes de uso, dado que el establecimiento, la instalación, la expansión, la modificación, la ampliación, la renovación y la utilización de la red de telefonía móvil celular o de cualquiera de sus elementos, constituyen motivo de utilidad pública en interés social.  
5. El Decreto Distrital 676 de 2011, reglamentario del Plan Maestro de Telecomunicaciones Decreto 317 de 2006, establece que los predios que se destinen a la instalación de la red de telecomunicaciones inalámbricas, se registrarán por las disposiciones urbanísticas y arquitectónicas que allí se contienen y, en lo no previsto en este, por las normas de los decretos de asignación de tratamientos o por las demás normas específicas.  
Si para el predio que nos ocupa, se expidió la reglamentación específica de conformidad con el Plan de Ordenamiento Territorial, serían aplicables las disposiciones arquitectónicas contenidas en dicha reglamentación.  
6. Constituye condición resolutoria del presente acto administrativo, la acreditación mediante documento idóneo de autoridad competente que la estación de telecomunicaciones inalámbricas autorizada por este, atenta contra la salud, en forma tal, que sea necesario removerla del lugar donde se encuentra ubicada si no se pueden tomar las medidas necesarias para mitigar los efectos nocivos.  
7. El presente permiso para la ubicación de los elementos que conforman una estación base de la red de telecomunicaciones inalámbricas no genera derechos de propiedad.  
8. La presente aprobación se concede sin perjuicio de las acciones y decisiones que instauren o profieran otras autoridades dentro del ámbito de sus competencias.  
9. El presente permiso se otorga sin perjuicio del cumplimiento de las normas que expidan los Gobiernos Nacional y Distrital, sobre el emplazamiento de los componentes de las estaciones de telecomunicaciones inalámbricas sobre los elementos que constituyan espacio público, dentro de los términos que dichas normas establezcan.  
10. Los documentos anexos y entregados forman parte integral de la presente resolución.  
11. “Las estaciones están compuestas por : el cuarto de equipos y el generador, el aire acondicionado, el cuarto de tanque de combustible, la subestación de energía, la caseta de vigilancia, y las respectivas estructuras de soporte de las antenas, tales como torres, mástiles, monopolos y similares.” Numeral 5 Artículo 3 del Decreto Distrital 676 de 2011.  
12. La presente resolución NO ampara las obras diferentes a las establecidas en el Decreto Distrital 676 del 2011.  
13. Art. 3. Resolución 1645 de 29 de Julio de 2005 (Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones): “Se definen como Fuentes Inherentemente conformes, los emisores que emplean los siguientes sistemas y servicios, por cuanto sus campos electromagnéticos emitidos cumplen con los límites de exposición pertinentes y no son necesarias precauciones particulares : - Telefonía Móvil celular ... Por lo tanto estos servicios no están obligados a realizar las mediciones que trata el decreto 195 de 2005, ni a presentar la Declaración de Conformidad de Emisión Electromagnética. “  
14. Anexo esquema de localización del permiso para la instalación de los elementos que conforman la estación de telecomunicaciones solicita en el presenta acto administrativo.

OTRAS NOTAS

Carrera 30 N. 25 - 90  
Código Postal 111311  
Pisos 1,5,8 y 13  
PBX 335 8000  
www.sdp.gov.co  
Info.: Línea 195



SC-CER259292



CO-SC-CER259292



GP-CER259293

M-FO-073

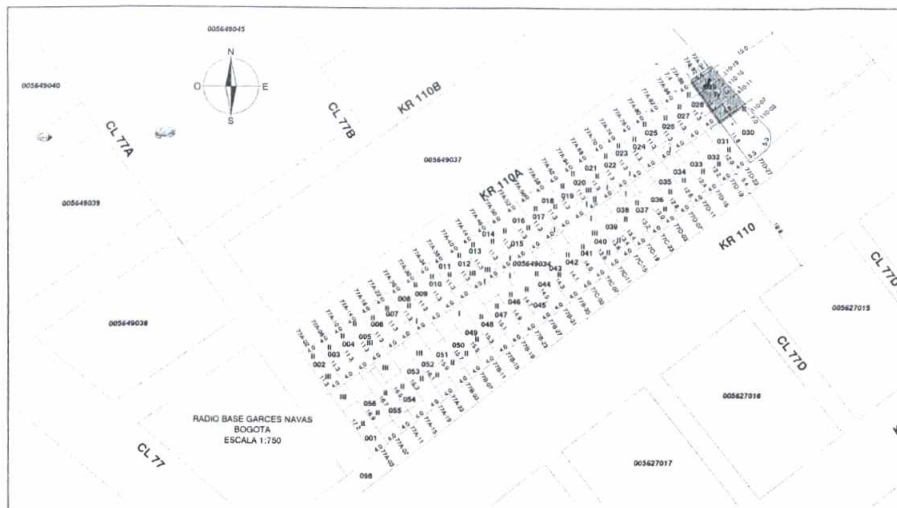
Versión 14 acta de mejoramiento 298 del 12 de Abril de 2016

Proceso M-CA-001

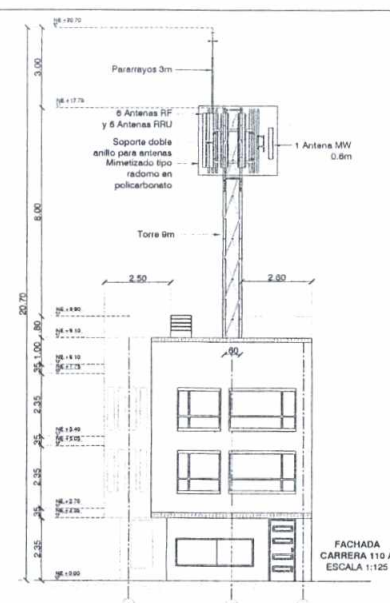
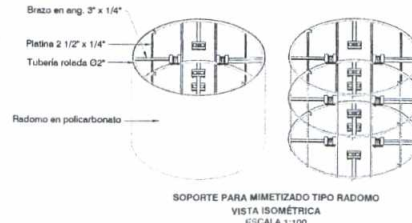
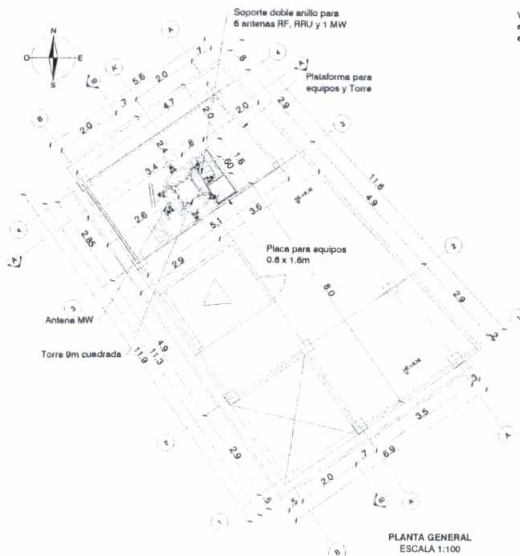
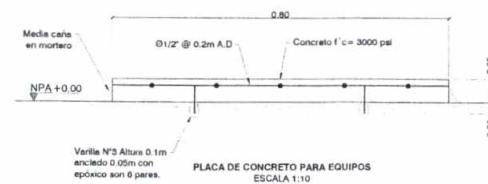
**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**



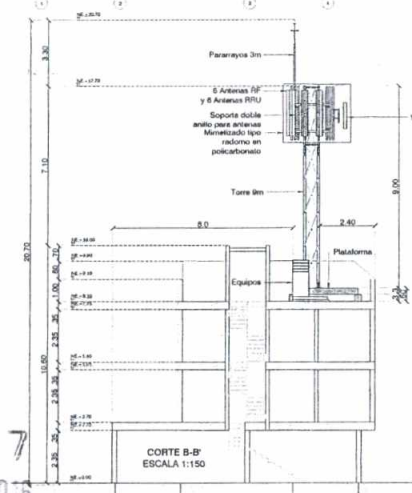
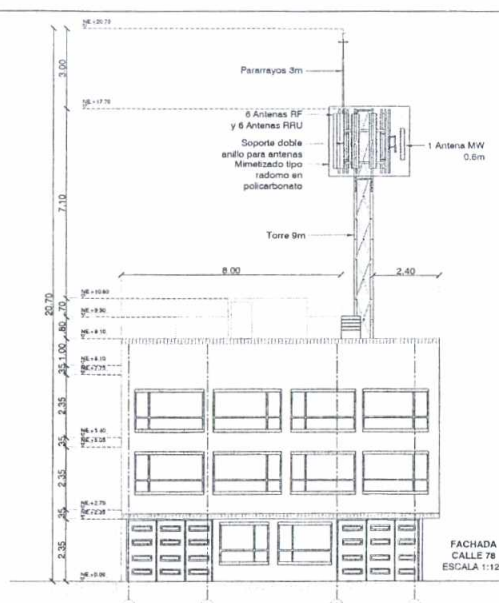
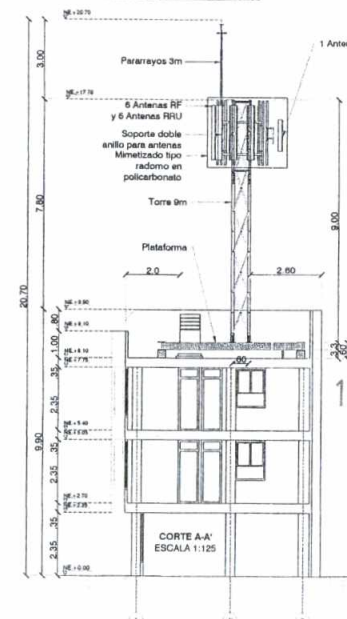




DESCRIPCION DE ELEMENTOS				
ITEM	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO
1	1	m²	Placa de concreto para equipos	1.50
2	1	m²	Placa de concreto para equipos	1.50
3	1	m²	Placa de concreto para equipos	1.50
4	1	m²	Placa de concreto para equipos	1.50
5	1	m²	Placa de concreto para equipos	1.50
6	1	m²	Placa de concreto para equipos	1.50
7	1	m²	Placa de concreto para equipos	1.50
8	1	m²	Placa de concreto para equipos	1.50
9	1	m²	Placa de concreto para equipos	1.50
10	1	m²	Placa de concreto para equipos	1.50



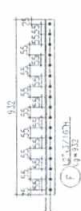
CUADRO DE ÁREAS	
Área de la cubierta	79.18 m²
Área Equipos	14.20 m²



1327  
15 SET. 2016

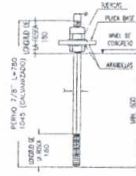
MODIFICACIONES	FECHA	PROYECTO: GARCES NAVAS
		UBICACIÓN: CRA. 110A # 77A-92 BOGOTÁ
		PLANO: PLANEACION
DISEÑO: ING. ISABEL PIEDRAHITA	FECHA: JUL. DE 2016	COTAS: METROS
APROBÓ: ING. ANDRÉS MESA	ESCALA: INDICADA	DIBUJO: SEBASTIAN R.
		PLANO No. PLA-01



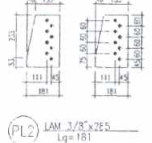


1327  
15 SET. 2016

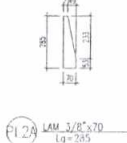
DISPOSICION ESCALERAS  
ESCALERA DE ASCENSO



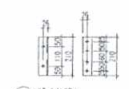
BRAZO  
ESCALERA DE ASCENSO



(PL2) LAM 3/8"x255  
Lq = 181



PL2A  $\frac{LAM\ 3/8" \times 70}{Lq = 285}$

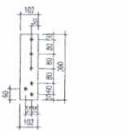


(1)  $\frac{12 \times 3}{16} = 2.25$

DISPOSICION PORTA CABLES  
PORTA CABLES

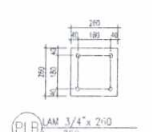


LI LAM 1/4"x400  
Lg= 102

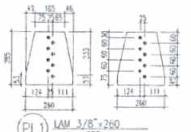
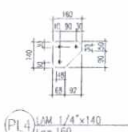


L2  $\frac{L_{AV} 1/4 \times 360}{L_0 = 102}$

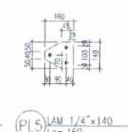
EMPALME  
ESCALERA DE ASCENSO



(PLB) LAM 3/4" x 260  
Lg = 260

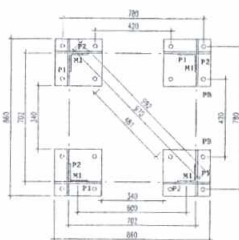

$$(PL1) \frac{IAM \ 3/8" \times 260}{Lg = 285}$$


(PL4) LAM 1/4" x 140  
Lg = 160

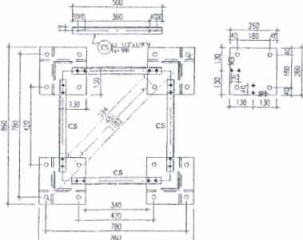


(PLS) LAM 1/4" x 140  
lg = 160

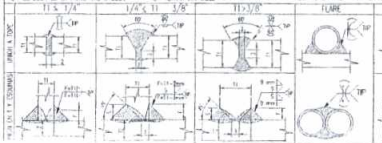
DISPOSICION DE PATAS  
TORRE CUADRADA DE 9 M



DISPOSICION DE PLANTILA DE SACRIFICIO  
TORRE CUADRADA DE 9 M



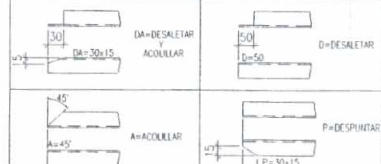
CUADRO DE SOLDADURAS TÍPICAS



## LISTA DE MATERIALES

[illegible]

DESCRIPCION DE SIMBOLOS



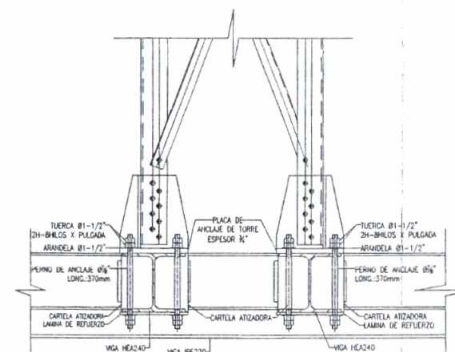
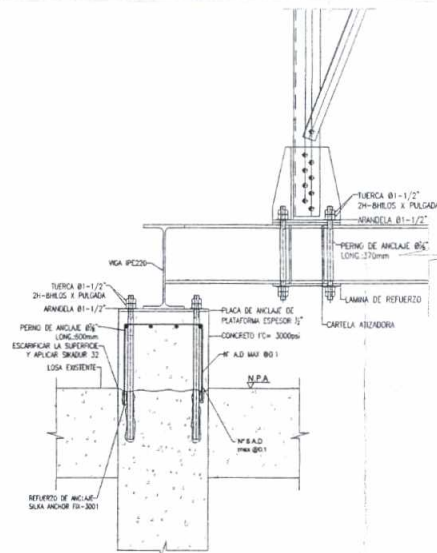
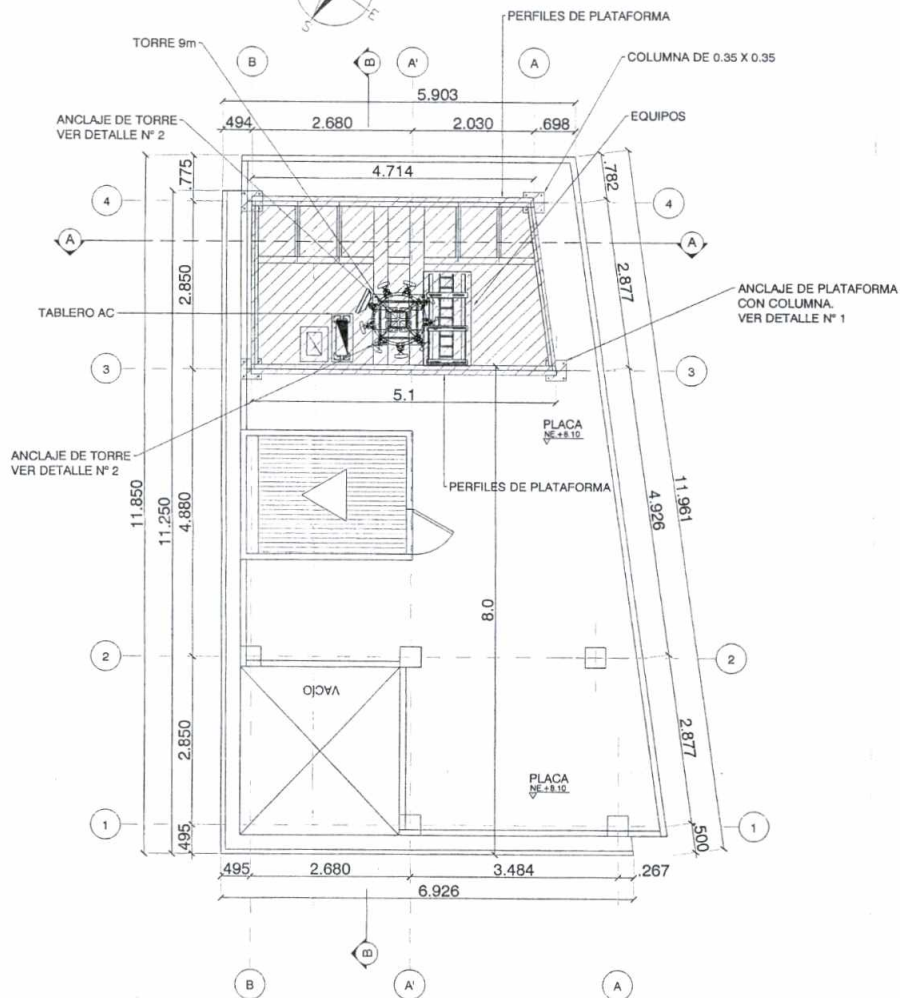
## CONVENCIONES

- |   |  |   |                           |
|---|--|---|---------------------------|
| ● | HUECO #9/16"(42) PARA TORILLO #1/2"(12.7)    | H | ACERO DE ALTA RESISTENCIA |
| ● | HUECO #1/16"(17.5) PARA TORILLO #5/8"(15.9)  | D | DERECHO                   |
| ⊕ | HUECO #1/16"(20.6) PARA TORILLO #3/4"(19.1)  | Z | ZEPEDURO                  |
| ⊕ | HUECO #1-3/4"(44.5) PARA PERNO #1-1/2"(38.1) | A | ELEMENTO CON DESTRIPE     |
| ⊕ | HUECO #1/16" PARA PERNO ESCALERA #5/8"       | E | ELEMENTO CON ESCALERA     |
| ⊕ | ARMADURA DE BELLINO                          |   |                           |

## NOTAS GENERALES

1. TODOS LOS ELEMENTOS MARCADOS CON LA LETRA (H) SE ENCUENTRAN EN ACERO  
S/A-512 GRADO 50, LOS DEMÁS EN ACERO A-36
2. TODOS LOS ELEMENTOS MARCADOS CON LA LETRA (C) SE ENCUENTRAN EN CARBOTE DESPUÉS DE SU  
FABRICACIÓN SEGÚN NORMA ASTM A-122, DE 80 MÓDULOS DE ESPESOR
3. TODOS LOS TORNILLOS SE ENCUENTRAN EN ACERO S/A-312 F10
4. CALAMINADO 17 CAL. PARA LOS ELEMENTOS MARCADOS CON LA LETRA (C)
5. CADA TORNILLO IRÁ PROVISTO DE FUSICIA, ARANDELA PLANA Y DE PRESIÓN
6. TOMESE LOS GRUALES NO ESPECIFICADOS AL CENTRO DEL PERÍF.
7. TODOS LOS PERFILES SE MARCARÁN CON LA LETRA "G" - Y -  
E EL HUNDIDOR LA POSICIÓN
8. PARA ELEMENTOS DE LONGITUD MAYOR DE 3.5 MTS. ESTARÁN LOS DOS  
EXTREMOS EN GARGAS ALTAS.
9. PINTURA  
BARREFA EPOXICA SERIE 23, COLOR ORO DE S/A-O S/MARCA, ESPESOR 1.5 MILS,  
ACABADO EXANTE LÍQUENO SERIE 36, COLOR BLANCO Y MARBLADA DE S/A-O S/MARCA  
DE ACABADO EN SINO EN COLOR BLANCO DE 1/2 PINTADA, ESPESOR  
Y FINAL EN NATURA.

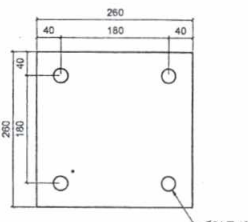
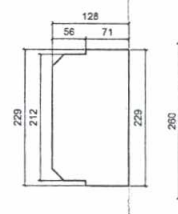
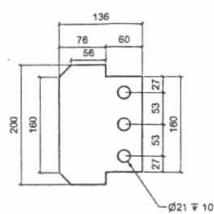
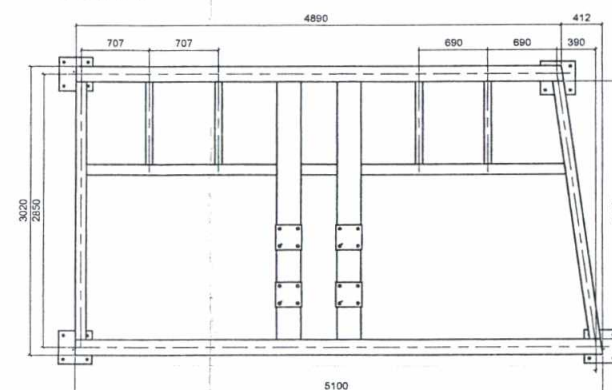
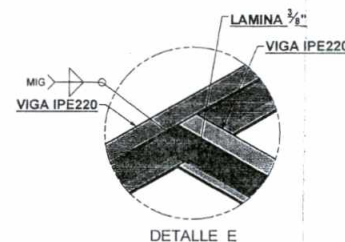
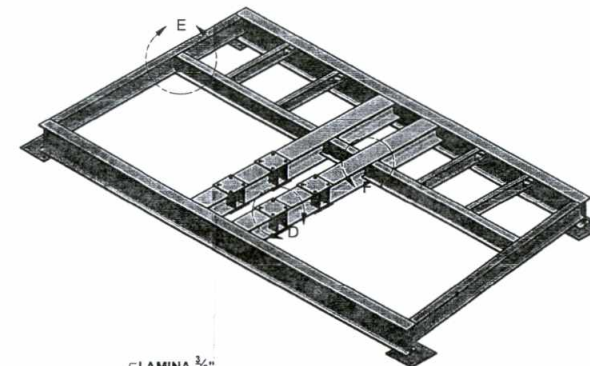
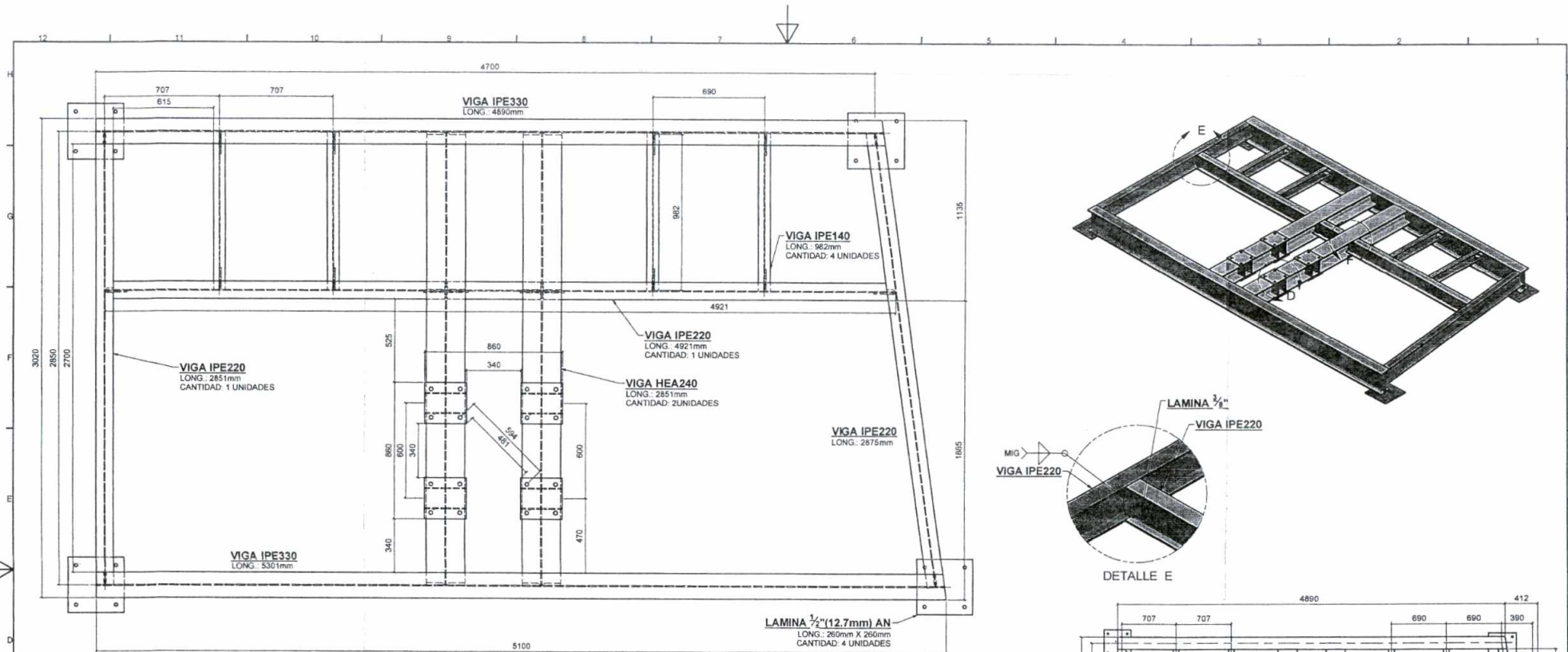
FECHA	POR	REV	APR	DESCRIPCION
				REVISIONES
				Carera 110# 77 a - 92 Bogotá
TORRE DE COMUNICACIONES				
TORRE TM / 130 MPH				
TRAMO 1 - TRAMO 2				
FECHA	CALCULO	DISEÑO	REVISO	APROBADO
BALZOTON	MORSE	F. MORSE	MORSE	CABRE
Escala:	1 : 25	1 : 25	PLTSCOM-PRV-A	PRV-A



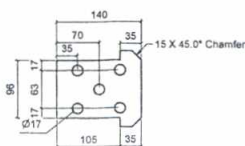
1327  
15 SET. 2016

CUADRO DE SOLDADURAS TÍPICAS				INGEANT S.A.			
SOLUCIONES INTEGRALES EN INGENIERÍA				PLATAFORMA PARA TORRE SC. 9.0M - Carrera			
110° # 77 a - 92 Bogotá				PL-PLITSC9M-REV-A			
11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	32	33	34
35	36	37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58
59	60	61	62	63	64	65	66
67	68	69	70	71	72	73	74
75	76	77	78	79	80	81	82
83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98
99	100	101	102	103	104	105	106
107	108	109	110	111	112	113	114
115	116	117	118	119	120	121	122
123	124	125	126	127	128	129	130
131	132	133	134	135	136	137	138
139	140	141	142	143	144	145	146
147	148	149	150	151	152	153	154
155	156	157	158	159	160	161	162
163	164	165	166	167	168	169	170
171	172	173	174	175	176	177	178
179	180	181	182	183	184	185	186
187	188	189	190	191	192	193	194
195	196	197	198	199	200	201	202
203	204	205	206	207	208	209	210
211	212	213	214	215	216	217	218
219	220	221	222	223	224	225	226
227	228	229	230	231	232	233	234
235	236	237	238	239	240	241	242
243	244	245	246	247	248	249	250
251	252	253	254	255	256	257	258
259	260	261	262	263	264	265	266
267	268	269	270	271	272	273	274
275	276	277	278	279	280	281	282
283	284	285	286	287	288	289	290
291	292	293	294	295	296	297	298
299	300	301	302	303	304	305	306
307	308	309	310	311	312	313	314
315	316	317	318	319	320	321	322
323	324	325	326	327	328	329	330
331	332	333	334	335	336	337	338
339	340	341	342	343	344	345	346
347	348	349	350	351	352	353	354
355	356	357	358	359	360	361	362
363	364	365	366	367	368	369	370
371	372	373	374	375	376	377	378
379	380	381	382	383	384	385	386
387	388	389	390	391	392	393	394
395	396	397	398	399	400	401	402
403	404	405	406	407	408	409	410
411	412	413	414	415	416	417	418
419	420	421	422	423	424	425	426
427	428	429	430	431	432	433	434
435	436	437	438	439	440	441	442
443	444	445	446	447	448	449	450
451	452	453	454	455	456	457	458
459	460	461	462	463	464	465	466
467	468	469	470	471	472	473	474
475	476	477	478	479	480	481	482
483	484	485	486	487	488	489	490
491	492	493	494	495	496	497	498
499	500	501	502	503	504	505	506
507	508	509	510	511	512	513	514
515	516	517	518	519	520	521	522
523	524	525	526	527	528	529	530
531	532	533	534	535	536	537	538
539	540	541	542	543	544	545	546
547	548	549	550	551	552	553	554
555	556	557	558	559	560	561	562
563	564	565	566	567	568	569	570
571	572	573	574	575	576	577	578
579	580	581	582	583	584	585	586
587	588	589	590	591	592	593	594
595	596	597	598	599	600	601	602
603	604	605	606	607	608	609	610
611	612	613	614	615	616	617	618
619	620	621	622	623	624	625	626
627	628	629	630	631	632	633	634
635	636	637	638	639	640	641	642
643	644	645	646	647	648	649	650
651	652	653	654	655	656	657	658
659	660	661	662	663	664	665	666
667	668	669	670	671	672	673	674
675	676	677	678	679	680	681	682
683	684	685	686	687	688	689	690
691	692	693	694	695	696	697	698
699	700	701	702	703	704	705	706
707	708	709	710	711	712	713	714
715	716	717	718	719	720	721	722
723	724	725	726	727	728	729	730
731	732	733	734	735	736	737	738
739	740	741	742	743	744	745	746
747	748	749	750	751	752	753	754
755	756	757	758	759	760	761	762
763	764	765	766	767	768	769	770
771	772	773	774	775	776	777	778
779	780	781	782	783	784	785	786
787	788	789	790	791	792	793	794
795	796	797	798	799	800	801	802
803	804	805	806	807	808	809	810
811	812	813	814	815	816	817	818
819	820	821	822	823	824	825	826
827	828	829	830	831	832	833	834
835	836	837	838	839	840	841	842
843	844	845	846	847	848	849	850
851	852	853	854	855	856	857	858
859	860	861	862	863	864	865	866
867	868	869	870	871	872	873	874
875	876	877	878	879	880	881	882
883	884	885	886	887	888	889	890
891	892	893	894	895	896	897	898
899	900	901	902	903	904	905	906
907	908	909	910	911	912	913	914
915	916	917	918	919	920	921	922
923	924	925	926	927	928	929	930
931	932	933	934	935	936	937	938
939	940	941	942	943	944	945	946
947	948	949	950	951	952	953	954
955	956	957	958	959	960	961	962
963	964	965	966	967	968	969	970
971	972	973	974	975	976	977	978
979	980	981	982	983	984	985	986
987	988	989	990	991	992	993	994
995	996	997	998	999	1000	1001	1002





PLATAFORMA METALICA GARCES NAVAS - REV.1				
LISTADO DE MATERIALES				
ITEM	Descripcion	Cantidad	Dimension (m)	Peso Total (kg)
1	Viga IPE 140	4	0.982	51.93
2	Viga IPE 220	1	2.875	77.22
3	Viga IPE 220	1	2.851	76.58
4	Viga IPE 220	1	4.921	132.18
5	Viga HEA 240	2	2.851	352.44
6	Viga IPE 330	1	4.890	246.11
7	Viga IPE 330	1	5.301	266.80
8	Lamina 3/8" x 200 x 136mm (LT1)	10	200x136mm	20.30
9	Lamina 3/8" x 200 x 128mm (LT2)	10	200x128mm	19.10
10	Lamina 3/8" x 260 x 140mm (PT)	10	260x140mm	10.00
11	Lamina 1/2" x 260 x 260mm (PT)	4	260x260mm	27.00
			<b>PESO TOTAL PLATAFORMA</b>	<b>1279.7</b>
			<b>PESO TOTAL CON GALVANIZADO</b>	<b>1369.2</b>



CUADRO DE SOLDADURAS TÍPICAS			
TIPO DE UNIÓN	TIPO DE SOLDADURA	TIPO DE UNIÓN	TIPO DE SOLDADURA
11 x 1/4"	11 x 1/4"	11 x 1/4"	11 x 1/4"
11 x 1/4"	11 x 1/4"	11 x 1/4"	11 x 1/4"
11 x 1/4"	11 x 1/4"	11 x 1/4"	11 x 1/4"
11 x 1/4"	11 x 1/4"	11 x 1/4"	11 x 1/4"
11 x 1/4"	11 x 1/4"	11 x 1/4"	11 x 1/4"
11 x 1/4"	11 x 1/4"	11 x 1/4"	11 x 1/4"
11 x 1/4"	11 x 1/4"	11 x 1/4"	11 x 1/4"
11 x 1/4"	11 x 1/4"	11 x 1/4"	11 x 1/4"
11 x 1/4"	11 x 1/4"	11 x 1/4"	11 x 1/4"

**INGEANT S.A.**

SOLUCIONES INTEGRALES EN INGENIERIA

PLATAFORMA PARA TORRE SC. 9.0M - Carrera

110ª # 77 a - 92 Bogota

FECHA	CLIENTE	INGENIERO	REVISOR	APROBADO	FECHA	POP	REV	APB	DESCRIPCION
27/01/2016	L. PIEDRINITA	F. PABON	INGEANT	E. VALENCIA	27/01/2016				
ESCALA	TELEFONICA	SERA	Garces Navas	PLANO NO.	REVISION	A			
1:25				PL-PLITSC9M-REV-1					