

25 ABR. 2019

RESOLUCIÓN No. 0570 DE 20__

"Por medio de la cual se aprueba el permiso para la localización e instalación de los elementos que conforman una Estación Radioeléctrica denominada "BTA NEWSITE 131", ubicada en la CARRERA 69 D N° 24C-92 (PARQUE VECINAL CIUDAD SALITRE ETAPA 1 SECTOR 1), Localidad de Fontibón, de la ciudad de Bogotá D.C., considerado **ESPACIO PÚBLICO**".

EL SUBSECRETARIO DE PLANEACIÓN TERRITORIAL

Con fundamento en lo dispuesto en los Decretos Distritales 397 y 472 de 2017, el artículo 12 literal h del 016 de 2013, el artículo 13 literal h de la Resolución 655 de 2015, la Resolución 062 de 2016 y la Resolución 1959 del 21 de noviembre de 2017, y

CONSIDERANDO:

1. Que a través del Decreto Distrital 397 de 2017 corregido parcialmente por el Decreto Distrital 472 de 2017 fue reglamentado el procedimiento, normas urbanísticas, arquitectónicas y técnicas a tenerse en cuenta para la localización, instalación, regularización y control de Estaciones Radioeléctricas en Bogotá D.C. a implantarse en las zonas autorizadas por la referida disposición normativa, cuyo Anexo Técnico "Manual de Mimetización y Camuflaje de las Estaciones Radioeléctricas para Bogotá Distrito Capital.", hace parte integral del citado Decreto.
2. Que el permiso de instalación en los términos del numeral 4.28 del artículo 4° del Decreto 397 de 2017, constituye un acto administrativo expedido por la Secretaría Distrital de Planeación bajo el cual se otorga el permiso para la instalación de la estación radioeléctrica, el cual de conformidad con el artículo 5° *Ibidem* se requerirá para la localización e instalación de la respectiva estación radioeléctrica.
3. Que el parágrafo 1°, artículo 22 del Decreto Distrital 397 de 2017 establece que "(...) las estaciones radioeléctricas solo podrán ser instaladas cuando el solicitante cuente con el respectivo permiso expedido por parte de la Secretaría Distrital de Planeación.", cuyo acto administrativo deberá emitir esta Entidad en un plazo no mayor a dos (2) meses contados a partir de la fecha en que el solicitante haya radicado la solicitud de permiso para la instalación de determinada estación radioeléctrica, de conformidad con el artículo 30 *Ibidem*.
4. Que de acuerdo con el artículo 32 del Decreto Distrital 397 de 2017 los permisos de instalación de las Estaciones Radioeléctricas para bienes localizados en espacio público, bienes de uso público, bienes privados afectos al uso público y en bienes fiscales, tendrán una vigencia de cinco (5) años con posibilidad de renovación por términos iguales al inicial de cinco (5) años, solamente por una vez, siempre que se mantengan las condiciones técnicas y urbanísticas consideradas para la expedición del permiso inicial y que el destinatario del permiso solicite la renovación dentro de los seis (6) meses anteriores a la expiración del término de su vigencia o prórroga.
5. Que el artículo 25 del Decreto Distrital 397 de 2017 señala que dentro de los dos (2) meses siguientes a la expedición del concepto de factibilidad para la instalación de Estaciones Radioeléctricas o de su prórroga, según corresponda, el interesado deberá radicar la solicitud del permiso para la instalación de Estaciones Radioeléctricas, aportando los documentos y requisitos establecidos en el Título IV "Del permiso para la instalación de estaciones radioeléctricas", esto es, aquellos previstos por el artículo 26 *Ibidem*.

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**



*"Por medio de la cual se aprueba el permiso para la localización e instalación de los elementos que conforman una Estación Radioeléctrica denominada **"BTA NEWSITE 131"**, ubicada en la CARRERA 69 D N° 24C-92 (PARQUE VECINAL CIUDAD SALITRE ETAPA 1 SECTOR 1), Localidad de Fontibón, de la ciudad de Bogotá D.C., considerado **ESPACIO PÚBLICO**".*

6. Que la Sociedad **GOLDEN COMUNICACIONES S.A.S.**, identificada con el NIT. 900.407.173-9, representada legalmente por el señor RICARDO JOSE GARZÓN RODRIGUEZ, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.729.481 expedida en Bogotá, D.C, presentó, por medio de la señora JESSICA MARIA SALAZAR GOMEZ como apoderada, constando dicho poder en folio 222, identificada con la cédula de ciudadanía No. 1.018.459.546 expedida en Bogotá D.C., solicitud de factibilidad para la localización de los elementos que conforman la estación radioeléctrica denominada **"BTA NEWSITE 131"**, a localizarse en la Carrera 69D N° 24C-92 (Parque Vecinal Ciudad Salitre Etapa 1 Sector 1) de la Localidad de FONTIBON, de la ciudad de Bogotá, D.C., considerado **ESPACIO PÚBLICO**, mediante formulario M-FO-014, *"Solicitud de Factibilidad para la Ubicación de los Elementos que Conforman una Estación Radioeléctrica"*. Posteriormente, mediante radicado 1-2018-52700 del 11 de septiembre del 2018, la sociedad en mención anuncia sustitución de su apoderada por la señora JESSICA TATIANA MOGOLLON MANTILLA, identificada con la cédula de ciudadanía No. 1.094.277.048 expedida en Pamplona, Norte de Santander, constando poder en el folio 236 y, finalmente, presentó a través del radicado 1-2018-67055 del 16 de noviembre del 2018, a la señora ANGELICA BARRIOS PIEDRAHITA para sustituir a la apoderada inmediatamente anterior, identificada con la cédula de ciudadanía No. 1.094.922.606, expedida en Armenia, constando poder en el folio 336.
7. Que con ocasión de la publicación realizada en la sección de Edictos del diario El Espectador, fechada el jueves 9 de agosto de 2018, en cumplimiento de lo que trata el numeral 17.3.5. del artículo 17 del Decreto Distrital 397 de 2017 realizada por parte de la Sociedad GOLDEN COMUNICACIONES S.A.S., no hubo intervención de terceros dentro de la solicitud de estudio de factibilidad arriba mencionada.
8. Que la Dirección de Vías, Transporte y Servicios Públicos en aplicación del Parágrafo 2°, artículo 16 del Decreto 397 de 2017, solicitó ante el INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE – IDRD-, mediante Oficio con radicado No. 2-2018-48113 del 14 agosto de 2018, el cual consta en folios 231 al 232, emitir concepto técnico tendiente a *"(...) a la localización e instalación de los elementos que conforman una estación radioeléctrica denominada **"BTA NEWSITE 131"**, determinar si es viable técnicamente localizar e instalar la respectiva en la CARRERA 69 D N° 24 C-92 (PARQUE VECINAL CIUDAD SALITRE ETAPA 1 SECTOR 1)".*
9. Que en respuesta al anterior requerimiento el INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE - IDRD, entidad administradora del elemento del espacio público objeto de estudio, esto es, **"BTA NEWSITE 131"** mediante Oficio No. 20184100142981 y radicado SDP 1-2018-52407 del 11 de septiembre de 2018, por medio de documento incluido en el folio 233, definió las siguientes recomendaciones a tenerse en cuenta por parte del interesado durante la instalación, construcción y desinstalación de la respectiva estación radioeléctrica, las cuales serán de obligatorio cumplimiento por parte del titular de la presente Resolución:



"Por medio de la cual se aprueba el permiso para la localización e instalación de los elementos que conforman una Estación Radioeléctrica denominada **"BTA NEWSITE 131"**, ubicada en la CARRERA 69 D N° 24C-92 (PARQUE VECINAL CIUDAD SALITRE ETAPA 1 SECTOR 1), Localidad de Fontibón, de la ciudad de Bogotá D.C., considerado **ESPACIO PÚBLICO**".

1. El INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACION Y DEPORTES - IDRD- es la entidad administradora del espacio público mencionado, el cual es identificado como el Parque Vecinal CIUDAD SALITRE ETAPA 1 SECTOR 1 código 09-124.
2. De acuerdo con lo estipulado en el Decreto 397 de 2017 La Secretaria Distrital de Planeación revisará la viabilidad urbanística, técnica y jurídica para la instalación de estaciones radioeléctricas, conforme con lo establecido en los requisitos contemplados en dicho Decreto.
3. Tener en cuenta las siguientes recomendaciones:
 - a) Que para evitar la proliferación de ésta infraestructura al interior del Parque Vecinal CIUDAD SALITRE ETAPA 1 SECTOR 1, se solicite la compartición de infraestructura con otros operadores.
 - b) Que se garantice la subterranización total de las redes eléctricas
 - c) Que realice todos los trámites y permisos necesarios durante la instalación, mantenimiento y desinstalación, y se garantice el mantenimiento de la zona de afectación en el espacio público por efecto de la implementación de la estación radioeléctrica".
10. Que mediante formulario M-FO-157 "Factibilidad para la instalación de una estación radioeléctrica en espacio público y/o bien de uso público" con radicado número 2-2018-59671 de 01 de octubre del 2018, que consta en folios 239 al 242, la Dirección de Vías, Transporte y Servicios Públicos emitió concepto favorable de factibilidad para la localización de los elementos que conforman la Estación Radioeléctrica denominada **"BTA NEWSITE 131"**, a ubicarse en la CARRERA 69 D N° 24 C-92 (PARQUE VECINAL CIUDAD SALITRE ETAPA 1 SECTOR 1), considerado ESPACIO PÚBLICO, dentro del cual fue aprobado la propuesta de mimetización y camuflaje contenida en los planos No. **PLANO 1-1 "Diseño de Mimetización"** que hacen parte integral de la solicitud de factibilidad con número de radicado 1-2018-40558 del 18 de julio de 2018.
11. Que el artículo cuarto del concepto de factibilidad anteriormente enunciado, al liquidar la retribución económica causada por la localización e instalación de la estación radioeléctrica **"BTA NEWSITE 131"**, señaló que corresponde a un valor mensual de **DOS MILLONES SEISCIENTOS NUEVE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS MDA/GTE (\$2.609.374=)**, no obstante, es de precisar que a partir del primero de enero de cada anualidad dicho valor incrementará con base en el salario mínimo legal mensual vigente (SMLMV) que sea definido para cada anualidad a efectos que el interesado realice su pago con el incremento medido en términos de SMLLV
12. Que, por lo anterior, la sociedad **GOLDEN COMUNICACIONES S.A.S.** mediante escrito radicado número 1-2018-60378 del 12 de octubre del 2018, presentó en los términos del artículo 25 y siguientes del Decreto Distrital 397 de 2017, la solicitud de permiso para la instalación de los elementos que conforman la Estación Radioeléctrica denominada **"BTA NEWSITE 131"**, a ubicarse en la CARRERA 69 D N° 24 C-92 (PARQUE VECINAL CIUDAD SALITRE ETAPA 1 SECTOR 1), considerado ESPACIO PÚBLICO.
13. Que, en razón a que el concepto de factibilidad fue notificado personalmente el día 03 de octubre de 2018, de manera personal a la señora JESSICA TATIANA MOGOLLON

"Por medio de la cual se aprueba el permiso para la localización e instalación de los elementos que conforman una Estación Radioeléctrica denominada "BTA NEWSITE 131", ubicada en la CARRERA 69 D N° 24C-92 (PARQUE VECINAL CIUDAD SALITRE ETAPA 1 SECTOR 1), Localidad de Fontibón, de la ciudad de Bogotá D.C., considerado ESPACIO PÚBLICO".

MANTILLA identificada con cédula de ciudadanía No. 1.094.277.048 expedida en Pamplona Norte de Santander, en su calidad de apoderada, constando dicha notificación en folio 245, quedando ejecutoriado el día 18 de octubre de 2018, fecha a partir de la cual empieza a contabilizarse el término de vigencia del concepto de factibilidad, esto es, dos (2) meses, se evidencia que la solicitud del permiso de instalación radicado el 1-2018-60378 del 12 de octubre del 2018, fue presentado dentro del término de vigencia de que trata los artículos 23 y 25 *Ibídem*.

14. Que, en ese orden, mediante radicados 1-2018-60378 del 12 de octubre del 2018, 1-2018-67055 del 16 de noviembre del 2018, 1-2019-11073 del 25 de febrero del 2019, 1-2019-21332 del 04 de abril del 2019 y 1-2019-24433 del 15 de abril del 2019, la sociedad **GOLDEN COMUNICACIONES S.A.S.**, presentó la totalidad de la documentación general requerida por los numerales 26.1., 26.2. y 26.3. del artículo 26 del Decreto 397 de 2017 y la documentación específica de qué trata el artículo 27 *Ibídem*, los cuales hacen parte de la actuación administrativa de la referencia y que se enlistan a continuación:

Documentación general y específica		SI	NO	N/A
I	Formulario M-FO-143 Permiso debidamente diligenciado (última versión)	X		
II	Urbanístico (Art. 26 numeral 26.1 del Decreto 397 de 2017)			
26.1.	Autorización de Altura de Estación Expedido por la Aeronáutica Civil. Oficio No. 4109-085-2018030262 del 10 de julio de 2018 expedido por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil -JAEAC-, el cual determina que la altura máxima permitida para la estación BTA NEWSITE 131 con coordenadas LATITUD: 04°39'35.8" N, LONGITUD: 74°06'38.37" W, incluido pararrayos es de 25.00 mts.	X		
III	Técnico (Art. 26 numeral 26.2 del Decreto 397 de 2017)			
26.2.1.	Estudio del diseño eléctrico.	X		
	Planos del diseño eléctrico.	X		
	Acta de responsabilidad suscrita por el especialista	X		
	Copia de la matrícula profesional vigente (no mayor a 60 días)	X		
26.2.1.	Estaciones radioeléctricas en espacio público adheridas al suelo:			
	Levantamiento de redes secas y húmedas con sus respectivos planos, en donde se evidencie que no existe interferencia entre las redes existentes y la red propuesta por el solicitante, y en caso de que existiera interferencia entre las redes, se deberá presentar la aprobación de modificación de las mismas expedida por la empresa de servicios públicos que corresponda.	X		
26.2.2.	Copia de la Declaración de Conformidad de Emisión Radioeléctrica en los plazos establecidos en el artículo 2.2.2.5.2.3, del Decreto Nacional 1078 de 2015.			X
IV	Jurídicos (Art. 26 numeral 26.3 del Decreto 397 de 2017)			
26.3.1.	Acreditación del registro TIC de que trata la Ley 1341 de 2009 como Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones o como permisatario de uso del Espectro Radioeléctrico, según sea el caso. En caso de que éste o aquel no sean de titularidad del interesado sino de un tercero, se debe acreditar sumariamente que ese tercero pretende instalar la Estación Radioeléctrica en el predio respectivo.	X		



Continuación de la Resolución No.

DE 20

Pág. No. 5 de 14

*"Por medio de la cual se aprueba el permiso para la localización e instalación de los elementos que conforman una Estación Radioeléctrica denominada **"BTA NEWSITE 131"**, ubicada en la CARRERA 69 D N° 24C-92 (PARQUE VECINAL CIUDAD SALITRE ETAPA 1 SECTOR 1), Localidad de Fontibón, de la ciudad de Bogotá D.C., considerado **ESPACIO PÚBLICO**".*

26.3.2.	Copia de la póliza general que asegure por responsabilidad civil extracontractual la totalidad de la infraestructura de propiedad del operador solicitante del permiso.	X		
	Copia de la póliza de responsabilidad civil que cubra todos los riesgos durante la construcción, instalación y operación de la estación radioeléctrica.	X		
V	Otros			
Art. 28	Pago correspondiente a la retribución económica del espacio público efectuado ante las autoridades administradoras del espacio público de conformidad con el artículo 40 del Decreto Distrital 397 de 2017.	X		

15. Que la Sociedad **GOLDEN COMUNICACIONES S.A.S.**, en aplicación del artículo 40 del Decreto Distrital 397 de 2017 corregido por el artículo 2° del Decreto Distrital 472 de 2017, acreditó a través de comprobante de consignación (folio 263) de fecha 04 de octubre de 2018 el pago anticipado a favor del INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE – IDRD-, por valor de **SIETE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTIOCHO MIL CIENTO VEINTIDOS PESOS MDA/CTE (\$7.828.122=)** por concepto de retribución económica por el uso del espacio público correspondiente a los tres (3) meses que restan del año 2018, de acuerdo con la liquidación establecida en el artículo cuarto del concepto de factibilidad No 2-2018-59671 de 01 de octubre del 2018, que consta en folios 239 al 242.
16. Que para la solicitud del permiso de instalación de la estación radioeléctrica denominada **"BTA NEWSITE 131"**, a ubicarse en la CARRERA 69 D N° 24 C-92 (PARQUE VECINAL CIUDAD SALITRE ETAPA 1 SECTOR 1), mediante radicado 1-2019-11073 del 25 de febrero de 2019, que consta en folios 346 al 391, la Sociedad GOLDEN COMUNICACIONES S.A.S. aportó la Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual derivada de Todo Riesgo Construcción No. 37-02-101001828 expedida por la Aseguradora Seguros del Estado S.A., con vigencia del 31 de diciembre de 2018 a 31 de diciembre de 2019, y la Póliza de seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual general No. 37-02-101001846 expedida por la Aseguradora Seguros del Estado S.A. con un período de cobertura desde el 31 de diciembre de 2018 hasta el 31 de diciembre de 2019, cuyos asegurados adicionales, para el caso de ambas garantías, son la Secretaría Distrital de Planeación y el Instituto Distrital de Recreación y Deporte –IRD-. No obstante, se aclara que dichas garantías deberán renovarse anualmente hasta la expiración de la vigencia del permiso de instalación o su renovación, según corresponda, obligación que recaerá en la Sociedad GOLDEN COMUNICACIONES S.A.S.
17. Que la sociedad **GOLDEN COMUNICACIONES S.A.S.**, presentó los estudios técnicos de suelos, cimentación, estructural del poste de 25.0 metros, estudio de anclajes, estudio estructural de soporte de equipos de forma subterránea, soportes elementos de mimetización para la localización de los elementos que conforman la Estación Radioeléctrica denominada **"BTA NEWSITE 131"** a ubicarse en la CARRERA 69 D N° 24 C-92 (PARQUE VECINAL CIUDAD SALITRE ETAPA 1 SECTOR 1), que acreditan el cumplimiento de las Normas de Construcción Sismo Resistente NSR-2010. Así como las cartas de responsabilidad firmadas por los ingenieros civiles, con matrícula profesional y COPNIA vigente.



*"Por medio de la cual se aprueba el permiso para la localización e instalación de los elementos que conforman una Estación Radioeléctrica denominada **"BTA NEWSITE 131"**, ubicada en la CARRERA 69 D N° 24C-92 (PARQUE VECINAL CIUDAD SALITRE ETAPA 1 SECTOR 1), Localidad de Fontibón, de la ciudad de Bogotá D.C., considerado **ESPACIO PÚBLICO**".*

18. Que la Dirección de Vías, Transporte y Servicios Públicos mediante memorando interno 3-2018-21857 del 22 de octubre 2018 que consta en folios 301 al 314, solicitó a la Dirección de Taller del Espacio Público emitir concepto "(...) respecto de la exigencia de licencias de intervención y ocupación del espacio público para la instalación de este tipo de infraestructura a ubicarse de manera definitiva en la CARRERA 69 D N° 24 C-92 (PARQUE VECINAL CIUDAD SALITRE ETAPA 1 SECTOR 1), el cual fue contestado a través del memorando interno No. 3-2018-23064 del 08 de noviembre de 2018, , que consta en folios 315 al 316, determinando lo siguiente:

"En los términos establecidos en el decreto 1077 de 2015, "(...) 2.1 La construcción, rehabilitación, reparación, sustitución, modificación y/o ampliación de instalaciones y redes para la provisión de servicios públicos domiciliarios y de telecomunicaciones. (...)", no corresponde con los tipos de Licencia de Intervención cuyo estudio y aprobación está a cargo de este despacho.

Sin embargo, es importante aclarar que aun cuando no sea un requisito adelantar ningún trámite ante esta oficina, para cualquier intervención en el espacio público debe atender los lineamientos sobre espacios peatonales contenidos en el Decreto 190 de 2004 y las especificaciones técnicas establecidas en las Cartillas de Andenes Decreto Distrital 308 de 2008 y de Mobiliario Urbano Decreto Distrital 603 de 2007.

"(...)

Adicionalmente, en el caso de los parques vecinales el Artículo 258, del Decreto 190 de 2004 define:

"(...) Los parques vecinales existentes y los que se generen como producto de los procesos de urbanización, deben contar con el proyecto específico respectivo (...)"

De lo anterior se concluye que corresponde al Instituto Distrital de Recreación y Deportes- IDRD conforme a sus competencias, avalar las intervenciones y determinar las condiciones de las misma en el parco de los instrumentos de planeamiento correspondientes.

19. Que, en razón a que el permiso para la instalación de estaciones radioeléctricas en espacio público, bienes de uso público, bienes privados afectos al uso público y en bienes fiscales tendrá una vigencia de cinco (5) años con posibilidad de renovación por términos iguales al inicialmente otorgado en sujeción a lo establecido en el artículo 32 del Decreto Distrital 397 de 2017, la retribución económica que se cause para el año 2019 y siguientes durante el término que reste de vigencia del permiso o su renovación, según corresponda, será liquidada por la entidad administradora del espacio público con base en el salario mínimo legal mensual vigente (SMLMV) definido para cada anualidad a efectos que el interesado realice su pago con el incremento medido en términos de SMMLV, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2° del Decreto Distrital 472 de 2017. El valor de la retribución económica será pagado en pesos colombianos y por disposición de lo establecido en el artículo 32 del Decreto Distrital 456 de 2013 deberá pagarse de forma anticipada.
20. Que las características técnicas generales y la localización de la estación radioeléctrica **"BTA NEWSITE 131"**, corresponden a las siguientes:

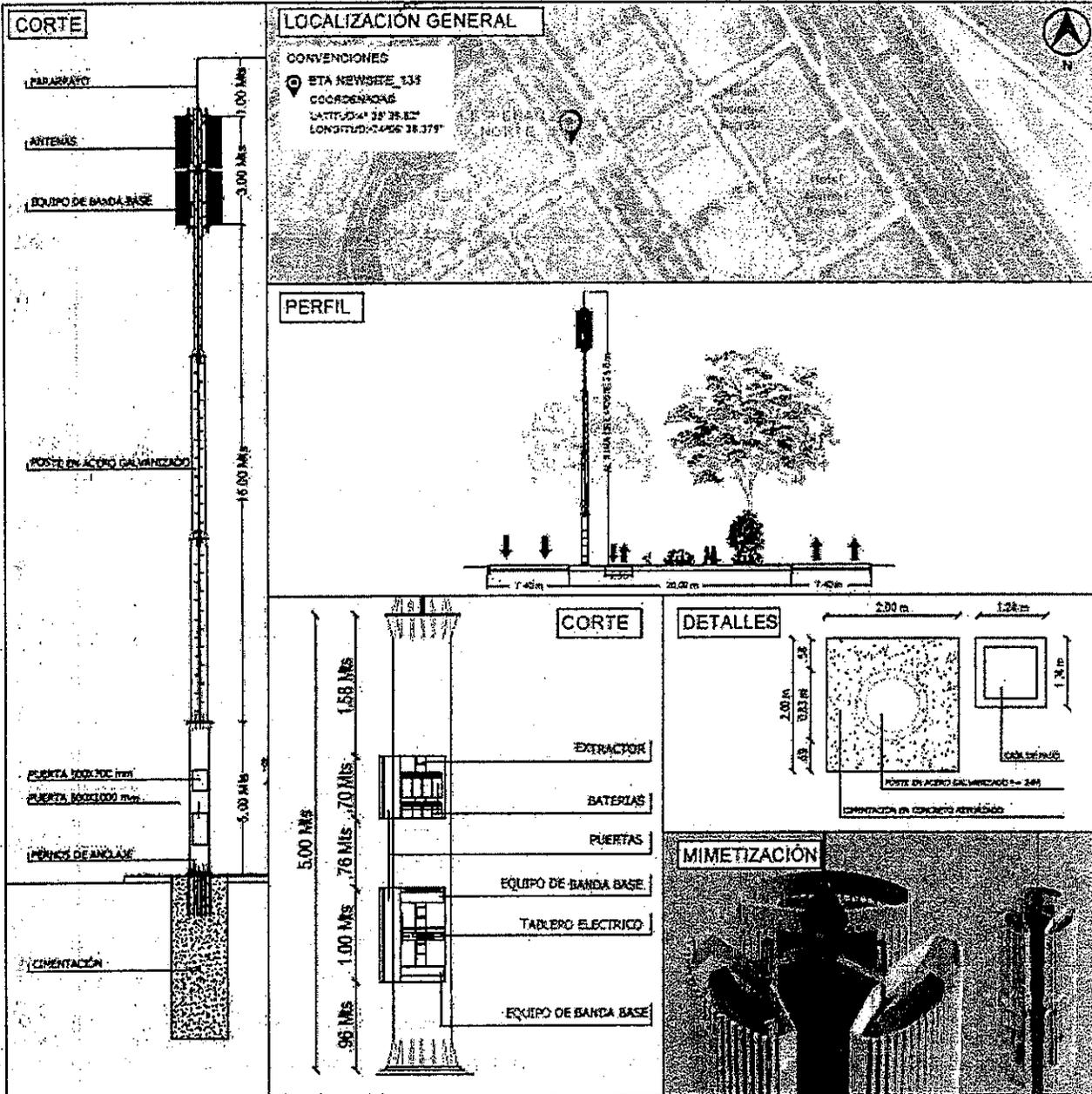


"Por medio de la cual se aprueba el permiso para la localización e instalación de los elementos que conforman una Estación Radioeléctrica denominada "BTA NEWSITE 131", ubicada en la CARRERA 69 D N° 24C-92 (PARQUE VECINAL CIUDAD SALITRE ETAPA 1 SECTOR 1), Localidad de Fontibón, de la ciudad de Bogotá D.C., considerado ESPACIO PÚBLICO".

NOMBRE DE LA ESTACIÓN		ESTACIONES RADIOELÉCTRICAS EN ESPACIO PÚBLICO		BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS							
BTA NEWSITE 131											
LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO											
LOCALIZACIÓN		CONDICIÓN DE LA ESTACIÓN		PROPUESTA DE MIMETIZACIÓN Y CABLEAJE							
Localidad	Fontibón	Regularización		Se instalará una estructura tipo monopolo de 25,00 metros de altura incluida pararrayos de acero galvanizado, color gris con un diámetro 637 mm al interior del parque Vecinal Ciudad Salitre Etapa 1 Sector 1. Los equipos estarán incluidos estratégicamente al interior del poste al igual que cableado.							
Coordenadas de la estación	LATITUD: 04°33'55.82" LONGITUD: 74°0'28.379"	Temporal									
Dirección	CARRERA 69 D N° 24 C92	Definitiva	X	Nivel de Impacto	Bajo (26 Unidades)						
UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN EN ESPACIO PÚBLICO											
Andén perimetral	N/A										
Al Interior (Parque, Plaza o Plazoleta)	X										
SUSISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO		CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS									
ENTIDAD ADMINISTRADORA DEL ESPACIO PÚBLICO (EADP)		Altura aprobada Aeronáutica Civil	25.00 Metros	Altura aprobada SDP	25.00 Metros	Tipo de estructura de elevación y material	Poste Autosuportado de acero galvanizado				
Nombre Parque Metropolitano	N/A	CARACTERÍSTICAS		CANTIDAD		TIPO		PESO		DIMENSIÓN	
Nombre Parque Zonal	N/A	Estructura		1		Poste		3125		24	
Nombre Parque Vecinal	Ciudad Salitre Etapa 1 Sector 1	Pararrayos		1		Franklin 5 puntas		5		1	
Nombre Parque Bolsoillo	N/A	Antena RF		12		Panel		108		1,448 X 0,564 X 0,125	
ENTIDAD ADMINISTRADORA DEL ESPACIO PÚBLICO (EADP)		Antena RRU		N/A		N/A		N/A		N/A	
Plazas y plazoletas (Andén perimetral o interior)		Antena Trisector		N/A		N/A		N/A		N/A	
Puentes peatonales		Andajes (De cimentación a estructura de soporte)		16		Perdo Galvanizado 19M/M		160		1,30	
Red de andenes, vías peatonales y pasos peatonales		Escala Ascenso		1		Paso Varilla Corrugada 3/8		100		20	
Zonas bajas de los puentes vehiculares y peatonales		Estructura y Elementos de Mimetización		3		Shield		217		1,448 X 0,95	
Separador (Central o lateral)		Otros (Especifique) Equipos al interior de Poste		4		Baterías		188		0,28 X 0,1 X 0,39	
Oreja Vial				1		Caja de Alrmas		24		0,12 X 0,05 X 0,20	
ENTIDAD ADMINISTRADORA DEL ESPACIO PÚBLICO (EADP)				1		Equipo de Control de Fibra		33		0,02 X 0,40 X 0,20	
Bienes Raíces				1		Tablero Electronico		12		0,48 X 0,225	
Equipamiento comunal público (DADEP)		1		Modulo de Control		25		0,13 X 0,50 X 0,65			
ENTIDAD ADMINISTRADORA DEL ESPACIO PÚBLICO (TRANSMILENIO S.A.)		2		Equipo de Fuerza		64		0,13 X 0,50 X 0,65			
Estructuras de los diferentes modos del sistema de transporte público masivo.		N/A		OBSERVACIONES:							



"Por medio de la cual se aprueba el permiso para la localización e instalación de los elementos que conforman una Estación Radioeléctrica denominada "BTA NEWSITE 131", ubicada en la CARRERA 69 D N° 24C-92 (PARQUE VECINAL CIUDAD SALITRE ETAPA 1 SECTOR 1), Localidad de Fontibón, de la ciudad de Bogotá D.C., considerado ESPACIO PÚBLICO".



Garrera: 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**



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

0570

25 ABR. 2019

5

Continuación de la Resolución No.

DE 20__

Pág. No. 9 de 14

*"Por medio de la cual se aprueba el permiso para la localización e instalación de los elementos que conforman una Estación Radioeléctrica denominada **"BTA NEWSITE 131"**, ubicada en la CARRERA 69 D N° 24C-92 (PARQUE VECINAL CIUDAD SALITRE ETAPA 1 SECTOR 1), Localidad de Fontibón, de la ciudad de Bogotá D.C., considerado **ESPACIO PÚBLICO**".*

21. Que con ocasión a la expedición de la Resolución No. 1959 del 21 de noviembre de 2017 *"Por la cual se delegan unas funciones a la Subsecretaría de Planeación Territorial de la Secretaría Distrital de Planeación."*, fue delegada en el Subsecretario de Planeación Territorial de la Secretaría Distrital de Planeación, la facultad de expedir los actos administrativos relacionados con la aprobación, negación, modificación, desistimiento, prórroga y estudio del recurso de reposición de las solicitudes de permisos de instalación de las estaciones radioeléctricas a ser utilizadas en la prestación de los servicios públicos de TIC en Bogotá D.C., en los términos del Decreto Distrital 397 de 2017 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.
22. Que, teniendo en cuenta, por una parte, lo establecido en el artículo 5° de la Ley 1341 de 2009 conforme el cual las entidades del orden nacional y territorial *"(...) promoverán, coordinarán y ejecutarán planes, programas y proyectos tendientes a garantizar el acceso y uso de la población, las empresas y las entidades públicas a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (...)"* e incentivarán *"(...) la ubicación estratégica de terminales y equipos que permitan realmente a los ciudadanos acceder a las aplicaciones tecnológicas que beneficien a los ciudadanos, en especial a los vulnerables y de zonas marginadas del país."* y de otra parte, que el interesado cuenta con el concepto de factibilidad 2-2018-59671 de 01 de octubre del 2018, el Subsecretario de Planeación Territorial de la Secretaría Distrital de Planeación, considera reunidas las condiciones previstas en el Decreto Distrital 397 de 2017 para aprobar el permiso para la localización e instalación de la estación radioeléctrica **"BTA NEWSITE 131"** en **ESPACIO PÚBLICO**.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR a favor de la Sociedad **GOLDEN COMUNICACIONES S.A.S** identificada con el NIT. 900.407.173-9 representada legalmente por, el señor **RICARDO JOSE GARZÓN RODRIGUEZ** quien se identifica con la cédula de ciudadanía No. 79.729.481 de Bogotá, el permiso para la localización e instalación de la estación radioeléctrica denominada **"BTA NEWSITE 131"**, en la CARRERA 69 D N° 24 C-92 (PARQUE VECINAL CIUDAD SALITRE ETAPA 1 SECTOR 1), determinada con las coordenadas LATITUD: 04°39'35.82" N, LONGITUD: 74°6'38.379" W, localidad de FONTIBON, de la ciudad de Bogotá D.C., considerado **ESPACIO PÚBLICO**, de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva de esta Resolución.

PARAGRAFO: Hace parte del Permiso de Instalación aprobado el Plano Arquitectónico No. **PLANO 1-3** "Localización, Levantamiento Topográfico, Sección Poste, Cuadro de Áreas", **PLANO 2-3** "Planta, Alzado Poste, Cuadro de Áreas", **PLANO 3-3** "Diseño de Mimetización", Planos Estructurales Nos **1 PLANO** "Secciones, Detalles, Especificaciones, Cantidades" **Plano 1/2** "Poste Tubular Bridado de 25 m Tramo 4, 5 y Anclaje" **Plano 2/2** "Poste Tubular Brindado de

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**

*"Por medio de la cual se aprueba el permiso para la localización e instalación de los elementos que conforman una Estación Radioeléctrica denominada **"BTA NEWSITE 131"**, ubicada en la CARRERA 69 D N° 24C-92 (PARQUE VECINAL CIUDAD SALITRE ETAPA 1 SECTOR 1), Localidad de Fontibón, de la ciudad de Bogotá D.C., considerado **ESPACIO PÚBLICO**."*

25 m Tramo 1, Tramo 2 y Tramo 3", Plano GO-SM-01 "Soportes para mimetización 6 Sectores para 6 Antenas", Plano 1-1 "Red baja tensión 6KVA Serie 4".

ARTÍCULO SEGUNDO: El término de vigencia del presente permiso será de cinco (5) años contados a partir de su ejecutoria, de conformidad con el artículo 32 del Decreto Distrital 397 de 2017, el cual podrá renovarse por un término igual siempre que se mantengan las condiciones técnicas y urbanísticas consideradas para la expedición del permiso inicial y que el titular del permiso solicite la renovación dentro de los seis (6) meses anteriores a la expiración del término de su vigencia.

ARTICULO TERCERO: A través de la presente Resolución se determinan las siguientes obligaciones a cargo del titular del permiso para la localización e instalación de la estación radioeléctrica denominada **"BTA NEWSITE 131"** las cuales deben cumplir en su totalidad:

3.1. Instalar una placa metálica fijada a la estructura de elevación propuesta en el espacio público aquí mencionado que permita identificar la estación radioeléctrica por su nombre, número de resolución del permiso de instalación aprobado y el nombre del titular del permiso.

3.2. Implementar de manera inmediata la mimetización de la infraestructura y elementos de la Estación Radioeléctrica **"BTA NEWSITE 131"** cumpliendo con la propuesta de mimetización y camuflaje cuyo diseño se encuentra establecido en el Plano No. **PLANO 1-1 "Diseño de Mimetización"**, una vez sean ejecutadas las obras de instalación de este tipo de infraestructura

3.3. La entidad administradora del espacio público mediante Acta de Entrega establecerá las condiciones en que se encuentra el respectivo espacio público y realizará la entrega material del mismo a favor del titular del permiso, por el término de vigencia del presente permiso o su renovación, según corresponda. Recaerá en el titular del permiso la obligación de coordinar con la Dirección Técnica de Administración de Infraestructura del INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE – IDR- la entrega material del espacio público.

3.4. Realizar el pago por concepto de retribución económica por la localización e instalación de la estación radioeléctrica **"BTA NEWSITE 131"** a favor del INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE – IDR-, cuyo valor mensual, actualizado a 2019, corresponde a un valor de **DOS MILLONES SETECIENTOS TRES MIL CIENTO VEINTIDÓS PESOS MDA/CTE (\$2.703.122=)** para el año en curso, sumando a este el incremento que se cause a partir del primero de enero de cada anualidad con base en el salario mínimo legal mensual vigente (SMLMV) que sea definido. Para el año 2020 y siguientes, durante el término que reste de vigencia del permiso o su renovación, el valor de la retribución económica será liquidada e informada al titular del permiso por la entidad administradora del espacio público para que realice su pago con el incremento medido en términos de SMMLV, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2° del Decreto Distrital 472 de 2017. El valor de la retribución económica será pagado en pesos colombianos y por disposición de lo establecido en el artículo 32 del Decreto Distrital 456 de 2013 deberá pagarse de forma anticipada.



Continuación de la Resolución No.

DE 20

Pág. No. 11 de 14

"Por medio de la cual se aprueba el permiso para la localización e instalación de los elementos que conforman una Estación Radioeléctrica denominada "BTA NEWSITE 131", ubicada en la CARRERA 69 D N° 24C-92 (PARQUE VECINAL CIUDAD SALITRE ETAPA 1 SECTOR 1), Localidad de Fontibón, de la ciudad de Bogotá D.C., considerado ESPACIO PÚBLICO".

3.5. El titular del permiso deberá supeditarse a los lineamientos técnicos para la acometida de redes que sean establecidos por el administrador del espacio público en la visita técnica prevista para tal efecto en cumplimiento de la normatividad vigente.

3.6. El titular del permiso deberá garantizar y ejecutar el mantenimiento de la zona intervenida del espacio público.

3.7. En los casos de intervención en zonas verdes, andenes, vías peatonales o vehiculares, o cualquier otro espacio público, el titular del permiso deberá restituirlo totalmente en condiciones técnicas y constructivas óptimas en cumplimiento de la normatividad vigente.

3.8. La ubicación de estaciones radioeléctricas en el espacio público debe garantizar la uniformidad a nivel visual y material y en ningún caso puede obstaculizar la función principal de cada uno de los elementos del mobiliario urbano.

3.9. Los elementos distintos a las antenas deberán ser instalados bajo el nivel del piso o en el interior del elemento de mobiliario, de modo que no sean visibles desde el exterior. Los cableados entre la estación radioeléctrica y el elemento radiante deberán ser instalados en su interior, cumpliendo con la normatividad vigente.

3.10. Se deberá cumplir en cualquier caso con las normas referentes a límites de campos electromagnéticos expedidas por la ANE.

3.11. En todo caso se debe cumplir con lo establecido en la normatividad nacional y distrital en lo relacionado con emisiones de ruido y ruido ambiental.

3.12. La seguridad de los elementos que conforman la estación radioeléctrica en todo caso será responsabilidad del titular del permiso y deberá ser evaluada por él mismo en la factibilidad del estudio.

3.13. Previamente a la instalación de la estación radioeléctrica será responsabilidad del titular del permiso tramitar las autorizaciones y/o permisos a que haya lugar, ante las autoridades distritales competentes y/o empresas prestadoras del servicio público respectivo en cumplimiento de lo dispuesto en el Parágrafo 2º, artículo 26 del Decreto 397 de 2017, entre ellos la correspondiente licencia de excavación. Así mismo, deberá tramitar un plan de manejo de tránsito (PMT) conforme a lo dispuesto en el Código Nacional de Tránsito (Ley 769 de 2002) ante la Secretaría Distrital de Movilidad, que permita disminuir el impacto en la movilidad durante la instalación y también para el desmonte de la antena.

3.14. En el evento en que el monto de las garantías no resulte suficiente por cualquier causa, incluyendo eventos tales como que las mismas se hubiesen afectado con indemnizaciones precedentes o porque contemplen algún tipo de deducible, el titular del permiso no se liberará de la obligación de cubrir con su patrimonio el excedente no cubierto por dichas pólizas. Los deducibles que se presenten por concepto de las reclamaciones que se deriven de las pólizas serán asumidos en su totalidad por parte del titular del permiso.

"Por medio de la cual se aprueba el permiso para la localización e instalación de los elementos que conforman una Estación Radioeléctrica denominada "BTA NEWSITE 131", ubicada en la CARRERA 69 D N° 24C-92 (PARQUE VECINAL CIUDAD SALITRE ETAPA 1 SECTOR 1), Localidad de Fontibón, de la ciudad de Bogotá D.C., considerado ESPACIO PÚBLICO".

3.15. Las garantías establecidas por el artículo 26 del Decreto Distrital 397 de 2017 se deberán renovar automáticamente a su vencimiento hasta la expiración de la respectiva vigencia del permiso de instalación o su renovación, según corresponda, más tres (3) meses adicionales, plazo dentro del cual deberá acreditarse el retiro de la estación conforme el parágrafo 3°, artículo 35 del Decreto Distrital 397 de 2017 y, no podrán ser revocadas por el titular del permiso sin previa autorización de los beneficiarios. Para tales efectos, el titular del permiso de instalación tendrá diez (10) días calendario contados a partir de la renovación de las pólizas para radicar ante la Secretaría Distrital de Planeación y ante el Alcalde Local de Fontibón copias legibles de las mismas.

3.16. El titular del permiso en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 2.2.2.5.4 del Decreto Nacional 1078 de 2015 subrogado por el artículo 1° del Decreto Nacional 1370 del 2 de agosto de 2018 deberá asegurar que, en las distintas zonas de exposición a campos electromagnéticos, los niveles de emisión de la estación radioeléctrica no excedan los límites máximos de exposición a campos electromagnéticos que establezca la Agencia Nacional del Espectro -ANE-.

3.17. En cumplimiento a lo establecido por el artículo 2.2.2.5.6. del Decreto Nacional 1077 de 2015 subrogado por el artículo 1° del Decreto Nacional 1370 del 2 de agosto de 2018, el titular del presente permiso, como responsable de la operación de redes de telecomunicaciones que hace uso del espectro radioeléctrico, cuya estación de radiocomunicaciones genere campos electromagnéticos, deberán presentar y/o actualizar, según corresponda, la Declaración de Conformidad de Emisiones Radioeléctricas (DCER) en los plazos y términos reglamentados por la Agencia Nacional del Espectro.

3.18. En el evento en que la estación radioeléctrica determinada en la presente Resolución genere campos electromagnéticos, será responsabilidad del titular del permiso demostrar el cumplimiento de los límites de exposición de la referida estación radioeléctrica de conformidad con lo dispuesto por el artículo 2.2.2.5.2.1. del Decreto Nacional 1078 de 2015 subrogado por el artículo 1° del Decreto Nacional 1370 del 2 de agosto de 2018 o la norma que lo modifique, adicione, complemente o sustituya.

3.19. El titular del permiso en cumplimiento a lo establecido por el artículo 2.2.2.5.2.3. del Decreto Nacional 1078 de 2015 subrogado por el artículo 1° del Decreto Nacional 1370 del 2 de agosto de 2018, o la norma que lo modifique, adicione, complemente o sustituya deberá entregar al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en un plazo no superior a dos (2) años la Declaración de Conformidad de Emisión Radioeléctrica de la respectiva estación radioeléctrica, contados a partir de su puesta en operación y en cumplimiento a lo señalado por el inciso 2°, parágrafo 1°, del artículo 26 del Decreto Distrital 397 de 2017 deberá allegar ante la Secretaría Distrital de Planeación dentro del mismo término, la respectiva Declaración.

3.20. Dar cumplimiento a las demás disposiciones contenidas en el Código de Buenas Prácticas para el despliegue de infraestructura de redes de comunicaciones expedido por la Comisión de

Continuación de la Resolución No.

DE 20

Pág. No. 13 de 14

"Por medio de la cual se aprueba el permiso para la localización e instalación de los elementos que conforman una Estación Radioeléctrica denominada "BTA NEWSITE 131", ubicada en la CARRERA 69 D N° 24C-92 (PARQUE VECINAL CIUDAD SALITRE ETAPA 1 SECTOR 1), Localidad de Fontibón, de la ciudad de Bogotá D.C., considerado ESPACIO PÚBLICO".

Regulación de Comunicaciones -CRC- y la Agencia Nacional del Espectro -ANE-, las Resoluciones Nos. 000387 de 2016 modificada por la Resolución No. 000647 de 2016 y 000754 de 2016 expedidas por la Agencia Nacional del Espectro, Decreto Distrital 397 de 2017 y el Decreto Nacional 1370 de 2018 o las normas que lo modifiquen, sustituyan, complementen o adicionen.

3.21. Allegar ante la Secretaría Distrital de Planeación dentro de un término no mayor a dos (2) años contados a partir de la puesta en operación de la estación radioeléctrica, el acto administrativo referente a la medición de exposición a campos electromagnéticos que emita la Agencia Nacional del Espectro en cumplimiento de las disposiciones establecidas en la Resolución No. 754 de 2016 y las normas que lo modifiquen, adicionen, complementen o sustituyan.

3.22. Dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en el Decreto Distrital 397 de 2017 o la norma que lo modifique, sustituya, complemente o adicione.

Parágrafo: En todo caso, las entidades del Distrito quedarán libres de responsabilidad ante las situaciones que se puedan presentar por la instalación de las estaciones radioeléctricas.

ARTÍCULO CUARTO: En los términos del artículo 33 del Decreto Distrital 397 de 2017 y en concordancia con el Parágrafo 3º, artículo 43 *ibidem*, los siguientes constituirán CONDICIÓN RESOLUTORIA de la presente Resolución, caso en el cual, corresponde al titular del presente permiso retirar la infraestructura dentro de los dos (2) meses siguientes a la ocurrencia del hecho:

4.1. El incumplimiento por parte del titular del permiso de instalación de las obligaciones definidas en el Artículo Tercero de la presente Resolución.

4.2. En el caso de estaciones ubicadas en bienes fiscales, bienes de uso público o bienes afectos al uso público, el incumplimiento de las condiciones aprobadas en el permiso otorgado por la Secretaría Distrital de Planeación o en las condiciones establecidas en el instrumento de retribución económica respectivo dará lugar a la condición resolutoria del permiso, terminación del vínculo generado por la firma del instrumento de retribución económica y al retiro de la o las antenas y/o estaciones radioeléctricas correspondientes.

4.3. Por interés público cuando se verifique la necesidad, entre otras, de ampliación de la infraestructura de vías, espacio público y servicios públicos sobre el sitio en el cual se encuentre localizada la estación radioeléctrica.

ARTÍCULO QUINTO: NOTIFICAR el contenido de la presente Resolución al Representante Legal de la Sociedad **GOLDEN COMUNICACIONES S.A.S.**, o su Apoderada en los términos establecidos en los artículos 66 y siguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011), indicándoles que contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición ante el Subsecretario de Planeación Territorial de la Secretaría Distrital de Planeación, y el de apelación ante la Comisión de Regulación de

Continuación de la Resolución No. DE 20__ Pág. No. 14 de 14

"Por medio de la cual se aprueba el permiso para la localización e instalación de los elementos que conforman una Estación Radioeléctrica denominada "BTA NEWSITE 131", ubicada en la CARRERA 69 D N° 24C-92 (PARQUE VECINAL CIUDAD SALITRE ETAPA 1 SECTOR 1), Localidad de Fontibón, de la ciudad de Bogotá D.C., considerado ESPACIO PÚBLICO".

Comunicaciones CRC, de acuerdo con el numeral 18 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009, los cuales deberán ser interpuestos dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación personal o a la notificación por aviso, conforme lo establece la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO SEXTO: COMUNICAR el contenido de la presente Resolución a la Subdirección Técnica de Parques del INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE – IDRD-, entidad administradora del espacio público al que hace mención esta Resolución.

ARTÍCULO SEPTIMO: COMUNICAR el contenido de la presente Resolución al Alcalde Local de FONTIBÓN, para realizar en ejercicio de sus funciones y competencias el respectivo control urbano de conformidad con lo dispuesto en el artículo 43 del Decreto Distrital 397 de 2017 en concordancia con el numeral 6°, artículo 86 del Decreto Ley 1421 de 1993 -Estatuto Orgánico de Bogotá-.

ARTÍCULO OCTAVO: PUBLICAR en la página web de la Secretaría Distrital de Planeación, link <http://portal.sdp.gov.co/transparencia/normatividad/actos-administrativos>, sobre la aprobación del presente permiso de instalación en ESPACIO PÚBLICO en cumplimiento del deber de información contenido en el artículo 39 del Decreto Distrital 397 de 2017.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá, D.C., a los _____ () días del mes de _____ de dos mil _____ (20____). 25 ABR. 2019

MAURICIO ENRIQUE ACOSTA PINILLA
SUBSECRETARIO DE PLANEACIÓN TERRITORIAL *CAPI*

- Revisó: Ingeniero Pedro José Espada Figueroa – Director de Vías, Transporte y Servicios Públicos. (E) *PE*
- Revisó: Abogada Sandra Patricia Fonseca Avella – Subsecretaria Planeación Territorial *SP*
- Revisión Urbanística: Arquitecta Xiomara Abreo Estevez- Dirección de Vías, Transporte y Servicios Públicos. *CAPI*
- Revisión Técnica: Ingeniero Camilo Patiño - Dirección de Vías, Transporte y Servicios Públicos. *CP*
- Revisión Jurídica: Abogada Kátherin Sánchez Ávila - Dirección de Vías, Transporte y Servicios Públicos. *KA*

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

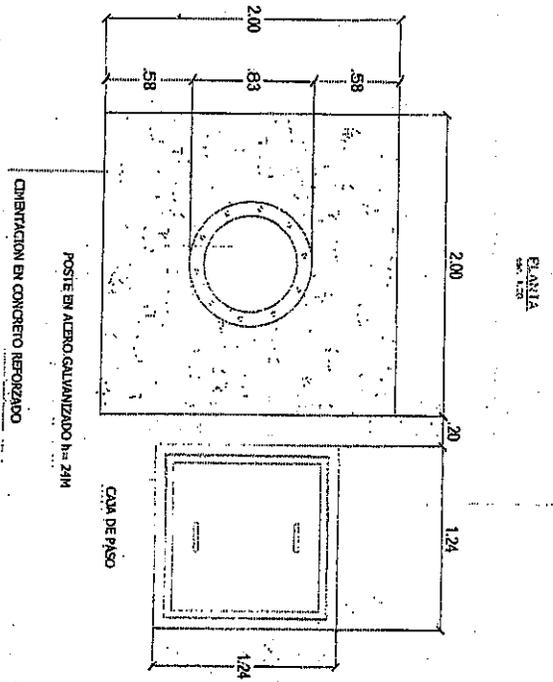


CO-SC-CER259292



GP-CER259293

**BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**

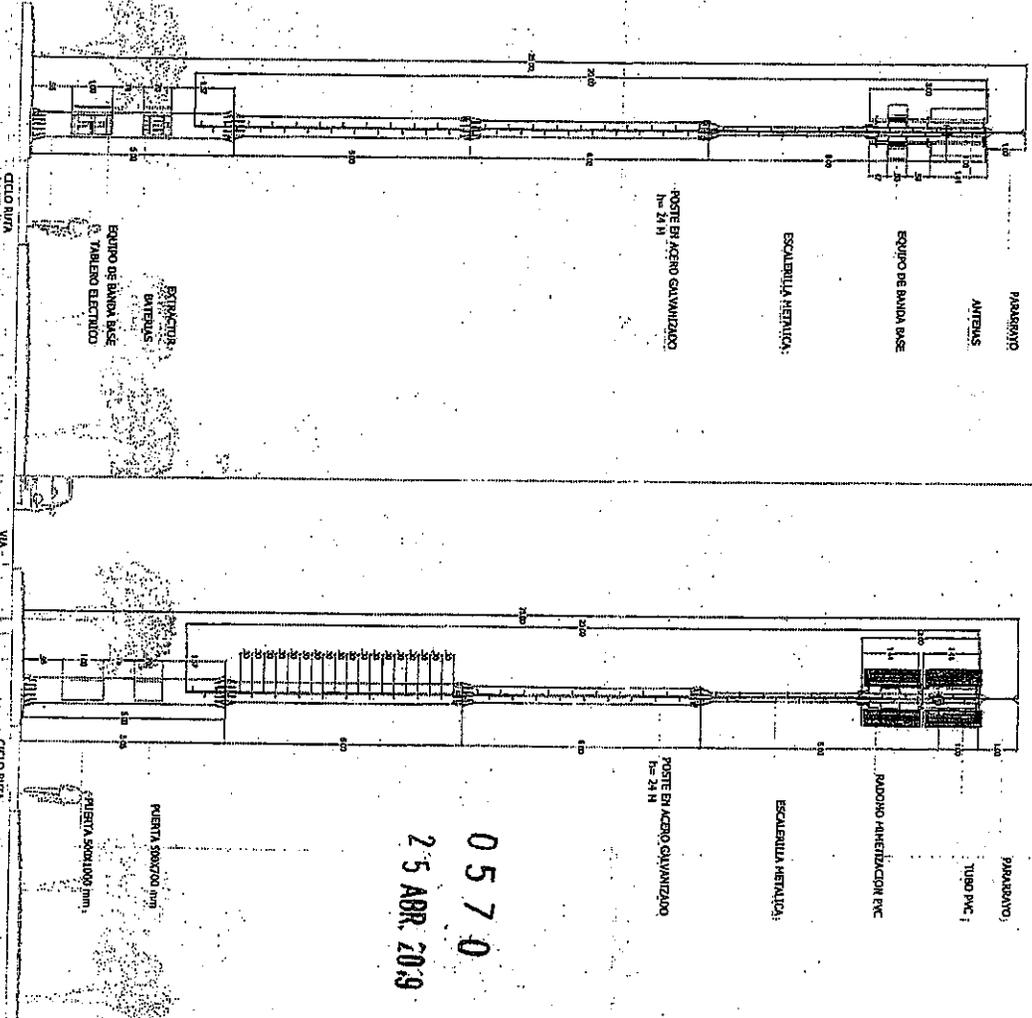


CUADRO DE AREAS

OCUPACION ESPACIO PUBLICO			
AREA	M2	M3	DESCRIPCION
Cimentación	4,00	18,2 m3	2,00*2,00*4,55
TOTAL	4,00	18,2m3	

PLANTAS CARTESIANAS EPOCA 1995,4

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA
GPS-01-131	107021,114	96342,861	2546,858
GPS-02-131	107042,317	96405,497	2546,826



0570

25 ABR. 2019

GOLDEN COMUNICACIONES

Coordenadas Postes:
 Coordenada Norte: 107021,114
 Coordenada Este: 96342,861
 Coordenada Elevación: 2546,858
 UTM: 18Q UTM: 18Q UTM: 18Q

Proyecto: GC-ARC-131

Control de cambios:

Version	Fecha	Nombre del cambio
01	09/09/2018	Normalización del cambio

Material:
 TUBO EN ACERO GALVANIZADO
 JALAN METALICA
 DE IDENTIFICACION
 AMORTIZACION EN PVC
 ANCLAJES METALICOS
 ESCALERIA METALICA

Contenido:
 PLANTA
 ALZADO NORTE
 CUADRO DE AREAS

Elaborado y Deseño:
 Ing. JUAN BONORQUEZ
 Lic. en Ing. Civil (Especialidad en Ing. Civil)

Aprobado:
 Ing. JUAN BONORQUEZ
 Lic. en Ing. Civil (Especialidad en Ing. Civil)

Aprobado Cliente:
 GOLDEN COMUNICACIONES

Fecha: Abril 2019
 Escala:
 Indicador:
 Archivo:
 Código Proyecto: GC-ARC-131

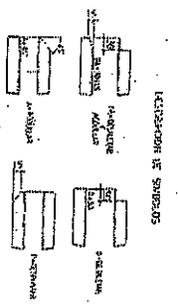
Planos: 2-3
 0570 25-04-19

NOTAS GENERALES

1. SEBEN LOS ESQUEZOS MUESTRAN LA FORMA Y EL TIPO DE TUBO DE ACERO.
2. SEBEN LOS ESQUEZOS MUESTRAN LA FORMA Y EL TIPO DE TUBO DE ACERO.
3. SEBEN LOS ESQUEZOS MUESTRAN LA FORMA Y EL TIPO DE TUBO DE ACERO.
4. SEBEN LOS ESQUEZOS MUESTRAN LA FORMA Y EL TIPO DE TUBO DE ACERO.
5. SEBEN LOS ESQUEZOS MUESTRAN LA FORMA Y EL TIPO DE TUBO DE ACERO.
6. SEBEN LOS ESQUEZOS MUESTRAN LA FORMA Y EL TIPO DE TUBO DE ACERO.
7. SEBEN LOS ESQUEZOS MUESTRAN LA FORMA Y EL TIPO DE TUBO DE ACERO.

CONVENCIONES

- MARCHA # 70 PARA DIBUJADO 06.4
- MARCHA # 10 PARA DIBUJADO 01.27
- MARCHA # 15 PARA DIBUJADO 01.53
- MARCHA # 20 PARA DIBUJADO 01.81
- MARCHA # 25 PARA DIBUJADO 01.89
- MARCHA # 30 PARA DIBUJADO 01.97
- MARCHA # 35 PARA DIBUJADO 02.05
- MARCHA # 40 PARA DIBUJADO 02.13
- MARCHA # 45 PARA DIBUJADO 02.21
- MARCHA # 50 PARA DIBUJADO 02.29
- MARCHA # 55 PARA DIBUJADO 02.37
- MARCHA # 60 PARA DIBUJADO 02.45
- MARCHA # 65 PARA DIBUJADO 02.53
- MARCHA # 70 PARA DIBUJADO 03.01
- MARCHA # 75 PARA DIBUJADO 03.09
- MARCHA # 80 PARA DIBUJADO 03.17
- MARCHA # 85 PARA DIBUJADO 03.25
- MARCHA # 90 PARA DIBUJADO 03.33
- MARCHA # 95 PARA DIBUJADO 03.41
- MARCHA # 100 PARA DIBUJADO 03.49
- MARCHA # 105 PARA DIBUJADO 03.57
- MARCHA # 110 PARA DIBUJADO 04.05
- MARCHA # 115 PARA DIBUJADO 04.13
- MARCHA # 120 PARA DIBUJADO 04.21
- MARCHA # 125 PARA DIBUJADO 04.29
- MARCHA # 130 PARA DIBUJADO 04.37
- MARCHA # 135 PARA DIBUJADO 04.45
- MARCHA # 140 PARA DIBUJADO 04.53
- MARCHA # 145 PARA DIBUJADO 05.01
- MARCHA # 150 PARA DIBUJADO 05.09
- MARCHA # 155 PARA DIBUJADO 05.17
- MARCHA # 160 PARA DIBUJADO 05.25
- MARCHA # 165 PARA DIBUJADO 05.33
- MARCHA # 170 PARA DIBUJADO 05.41
- MARCHA # 175 PARA DIBUJADO 05.49
- MARCHA # 180 PARA DIBUJADO 05.57
- MARCHA # 185 PARA DIBUJADO 06.05
- MARCHA # 190 PARA DIBUJADO 06.13
- MARCHA # 195 PARA DIBUJADO 06.21
- MARCHA # 200 PARA DIBUJADO 06.29
- MARCHA # 205 PARA DIBUJADO 06.37
- MARCHA # 210 PARA DIBUJADO 06.45
- MARCHA # 215 PARA DIBUJADO 06.53
- MARCHA # 220 PARA DIBUJADO 07.01
- MARCHA # 225 PARA DIBUJADO 07.09
- MARCHA # 230 PARA DIBUJADO 07.17
- MARCHA # 235 PARA DIBUJADO 07.25
- MARCHA # 240 PARA DIBUJADO 07.33
- MARCHA # 245 PARA DIBUJADO 07.41
- MARCHA # 250 PARA DIBUJADO 07.49
- MARCHA # 255 PARA DIBUJADO 07.57
- MARCHA # 260 PARA DIBUJADO 08.05
- MARCHA # 265 PARA DIBUJADO 08.13
- MARCHA # 270 PARA DIBUJADO 08.21
- MARCHA # 275 PARA DIBUJADO 08.29
- MARCHA # 280 PARA DIBUJADO 08.37
- MARCHA # 285 PARA DIBUJADO 08.45
- MARCHA # 290 PARA DIBUJADO 08.53
- MARCHA # 295 PARA DIBUJADO 09.01
- MARCHA # 300 PARA DIBUJADO 09.09
- MARCHA # 305 PARA DIBUJADO 09.17
- MARCHA # 310 PARA DIBUJADO 09.25
- MARCHA # 315 PARA DIBUJADO 09.33
- MARCHA # 320 PARA DIBUJADO 09.41
- MARCHA # 325 PARA DIBUJADO 09.49
- MARCHA # 330 PARA DIBUJADO 09.57
- MARCHA # 335 PARA DIBUJADO 10.05
- MARCHA # 340 PARA DIBUJADO 10.13
- MARCHA # 345 PARA DIBUJADO 10.21
- MARCHA # 350 PARA DIBUJADO 10.29
- MARCHA # 355 PARA DIBUJADO 10.37
- MARCHA # 360 PARA DIBUJADO 10.45
- MARCHA # 365 PARA DIBUJADO 10.53
- MARCHA # 370 PARA DIBUJADO 11.01
- MARCHA # 375 PARA DIBUJADO 11.09
- MARCHA # 380 PARA DIBUJADO 11.17
- MARCHA # 385 PARA DIBUJADO 11.25
- MARCHA # 390 PARA DIBUJADO 11.33
- MARCHA # 395 PARA DIBUJADO 11.41
- MARCHA # 400 PARA DIBUJADO 11.49
- MARCHA # 405 PARA DIBUJADO 11.57
- MARCHA # 410 PARA DIBUJADO 12.05
- MARCHA # 415 PARA DIBUJADO 12.13
- MARCHA # 420 PARA DIBUJADO 12.21
- MARCHA # 425 PARA DIBUJADO 12.29
- MARCHA # 430 PARA DIBUJADO 12.37
- MARCHA # 435 PARA DIBUJADO 12.45
- MARCHA # 440 PARA DIBUJADO 12.53
- MARCHA # 445 PARA DIBUJADO 13.01
- MARCHA # 450 PARA DIBUJADO 13.09
- MARCHA # 455 PARA DIBUJADO 13.17
- MARCHA # 460 PARA DIBUJADO 13.25
- MARCHA # 465 PARA DIBUJADO 13.33
- MARCHA # 470 PARA DIBUJADO 13.41
- MARCHA # 475 PARA DIBUJADO 13.49
- MARCHA # 480 PARA DIBUJADO 13.57
- MARCHA # 485 PARA DIBUJADO 14.05
- MARCHA # 490 PARA DIBUJADO 14.13
- MARCHA # 495 PARA DIBUJADO 14.21
- MARCHA # 500 PARA DIBUJADO 14.29
- MARCHA # 505 PARA DIBUJADO 14.37
- MARCHA # 510 PARA DIBUJADO 14.45
- MARCHA # 515 PARA DIBUJADO 14.53
- MARCHA # 520 PARA DIBUJADO 15.01
- MARCHA # 525 PARA DIBUJADO 15.09
- MARCHA # 530 PARA DIBUJADO 15.17
- MARCHA # 535 PARA DIBUJADO 15.25
- MARCHA # 540 PARA DIBUJADO 15.33
- MARCHA # 545 PARA DIBUJADO 15.41
- MARCHA # 550 PARA DIBUJADO 15.49
- MARCHA # 555 PARA DIBUJADO 15.57
- MARCHA # 560 PARA DIBUJADO 16.05
- MARCHA # 565 PARA DIBUJADO 16.13
- MARCHA # 570 PARA DIBUJADO 16.21
- MARCHA # 575 PARA DIBUJADO 16.29
- MARCHA # 580 PARA DIBUJADO 16.37
- MARCHA # 585 PARA DIBUJADO 16.45
- MARCHA # 590 PARA DIBUJADO 16.53
- MARCHA # 595 PARA DIBUJADO 17.01
- MARCHA # 600 PARA DIBUJADO 17.09
- MARCHA # 605 PARA DIBUJADO 17.17
- MARCHA # 610 PARA DIBUJADO 17.25
- MARCHA # 615 PARA DIBUJADO 17.33
- MARCHA # 620 PARA DIBUJADO 17.41
- MARCHA # 625 PARA DIBUJADO 17.49
- MARCHA # 630 PARA DIBUJADO 17.57
- MARCHA # 635 PARA DIBUJADO 18.05
- MARCHA # 640 PARA DIBUJADO 18.13
- MARCHA # 645 PARA DIBUJADO 18.21
- MARCHA # 650 PARA DIBUJADO 18.29
- MARCHA # 655 PARA DIBUJADO 18.37
- MARCHA # 660 PARA DIBUJADO 18.45
- MARCHA # 665 PARA DIBUJADO 18.53
- MARCHA # 670 PARA DIBUJADO 19.01
- MARCHA # 675 PARA DIBUJADO 19.09
- MARCHA # 680 PARA DIBUJADO 19.17
- MARCHA # 685 PARA DIBUJADO 19.25
- MARCHA # 690 PARA DIBUJADO 19.33
- MARCHA # 695 PARA DIBUJADO 19.41
- MARCHA # 700 PARA DIBUJADO 19.49
- MARCHA # 705 PARA DIBUJADO 19.57
- MARCHA # 710 PARA DIBUJADO 20.05
- MARCHA # 715 PARA DIBUJADO 20.13
- MARCHA # 720 PARA DIBUJADO 20.21
- MARCHA # 725 PARA DIBUJADO 20.29
- MARCHA # 730 PARA DIBUJADO 20.37
- MARCHA # 735 PARA DIBUJADO 20.45
- MARCHA # 740 PARA DIBUJADO 20.53
- MARCHA # 745 PARA DIBUJADO 21.01
- MARCHA # 750 PARA DIBUJADO 21.09
- MARCHA # 755 PARA DIBUJADO 21.17
- MARCHA # 760 PARA DIBUJADO 21.25
- MARCHA # 765 PARA DIBUJADO 21.33
- MARCHA # 770 PARA DIBUJADO 21.41
- MARCHA # 775 PARA DIBUJADO 21.49
- MARCHA # 780 PARA DIBUJADO 21.57
- MARCHA # 785 PARA DIBUJADO 22.05
- MARCHA # 790 PARA DIBUJADO 22.13
- MARCHA # 795 PARA DIBUJADO 22.21
- MARCHA # 800 PARA DIBUJADO 22.29
- MARCHA # 805 PARA DIBUJADO 22.37
- MARCHA # 810 PARA DIBUJADO 22.45
- MARCHA # 815 PARA DIBUJADO 22.53
- MARCHA # 820 PARA DIBUJADO 23.01
- MARCHA # 825 PARA DIBUJADO 23.09
- MARCHA # 830 PARA DIBUJADO 23.17
- MARCHA # 835 PARA DIBUJADO 23.25
- MARCHA # 840 PARA DIBUJADO 23.33
- MARCHA # 845 PARA DIBUJADO 23.41
- MARCHA # 850 PARA DIBUJADO 23.49
- MARCHA # 855 PARA DIBUJADO 23.57
- MARCHA # 860 PARA DIBUJADO 24.05
- MARCHA # 865 PARA DIBUJADO 24.13
- MARCHA # 870 PARA DIBUJADO 24.21
- MARCHA # 875 PARA DIBUJADO 24.29
- MARCHA # 880 PARA DIBUJADO 24.37
- MARCHA # 885 PARA DIBUJADO 24.45
- MARCHA # 890 PARA DIBUJADO 24.53
- MARCHA # 895 PARA DIBUJADO 25.01
- MARCHA # 900 PARA DIBUJADO 25.09
- MARCHA # 905 PARA DIBUJADO 25.17
- MARCHA # 910 PARA DIBUJADO 25.25
- MARCHA # 915 PARA DIBUJADO 25.33
- MARCHA # 920 PARA DIBUJADO 25.41
- MARCHA # 925 PARA DIBUJADO 25.49
- MARCHA # 930 PARA DIBUJADO 25.57
- MARCHA # 935 PARA DIBUJADO 26.05
- MARCHA # 940 PARA DIBUJADO 26.13
- MARCHA # 945 PARA DIBUJADO 26.21
- MARCHA # 950 PARA DIBUJADO 26.29
- MARCHA # 955 PARA DIBUJADO 26.37
- MARCHA # 960 PARA DIBUJADO 26.45
- MARCHA # 965 PARA DIBUJADO 26.53
- MARCHA # 970 PARA DIBUJADO 27.01
- MARCHA # 975 PARA DIBUJADO 27.09
- MARCHA # 980 PARA DIBUJADO 27.17
- MARCHA # 985 PARA DIBUJADO 27.25
- MARCHA # 990 PARA DIBUJADO 27.33
- MARCHA # 995 PARA DIBUJADO 27.41
- MARCHA # 1000 PARA DIBUJADO 27.49



DISEÑO Y CALCULO:

ING. Jaime Gutierrez C.
T.F. 25202-45957 CND

DIBUJO: Pilar Graldo

REVISOR: Inq. J.G.C. REVISION: 0

APROB.: Golden Operaciones

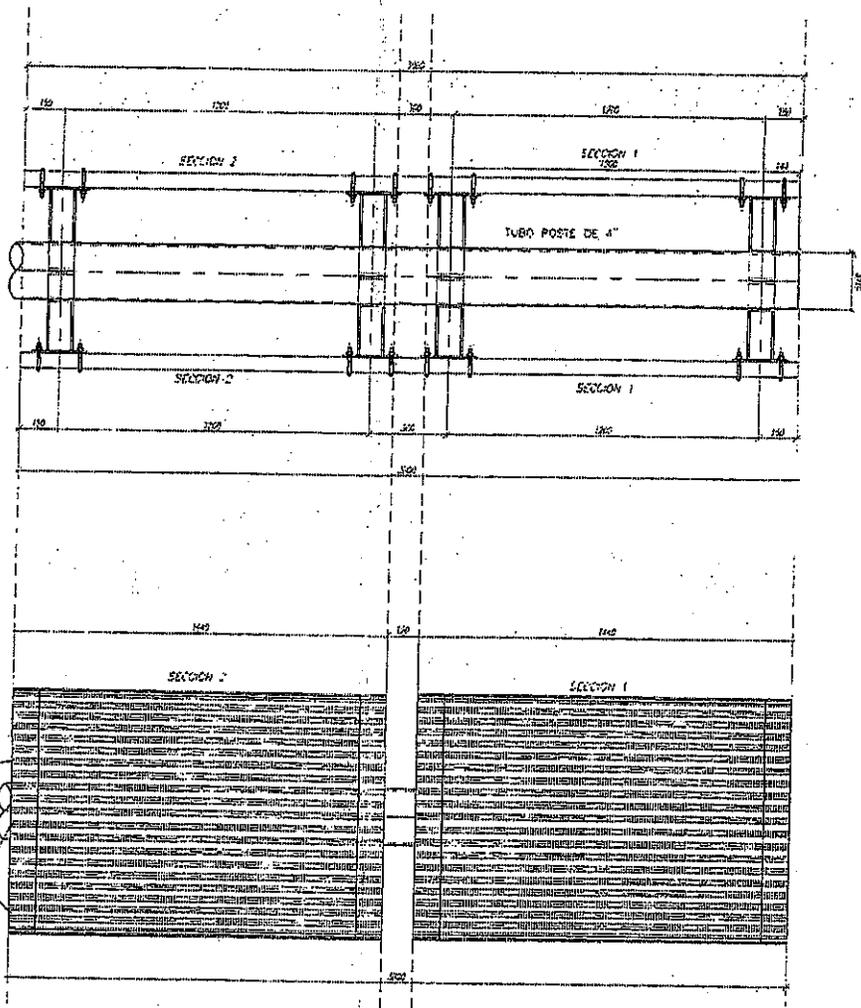
CONTIENE: SOPORTE PARA MINIMIZACION 6 SECTORES PARA 6 ANTENAS.

[Signature]



ABRIL 2019
GO-SMP-01

CARX 20-01-18

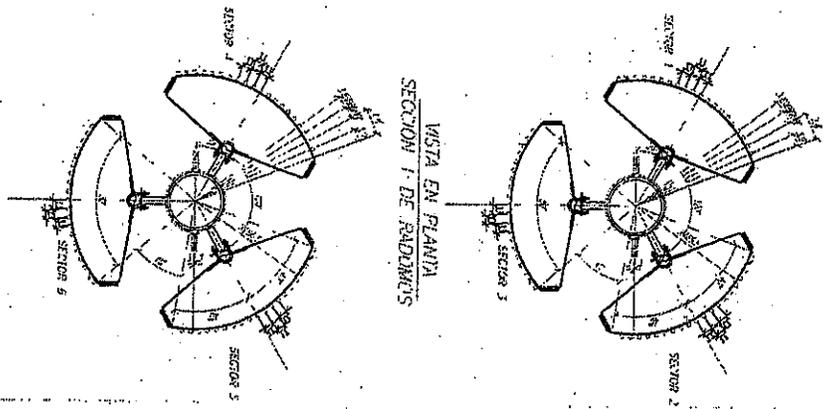


CORTE A-A
SOPORTE PARA RADOMOS 2 SECCIONES

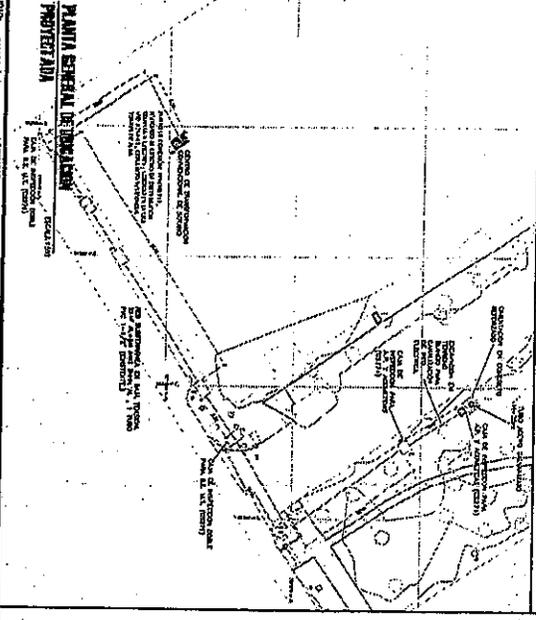
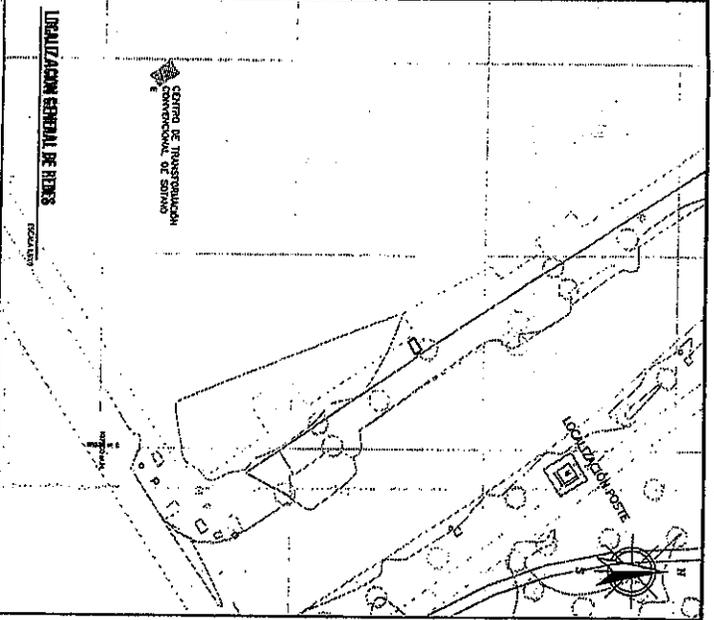
ELEVACION ANTIETIZACION
UN SECTOR

0570
25 ABR. 2019

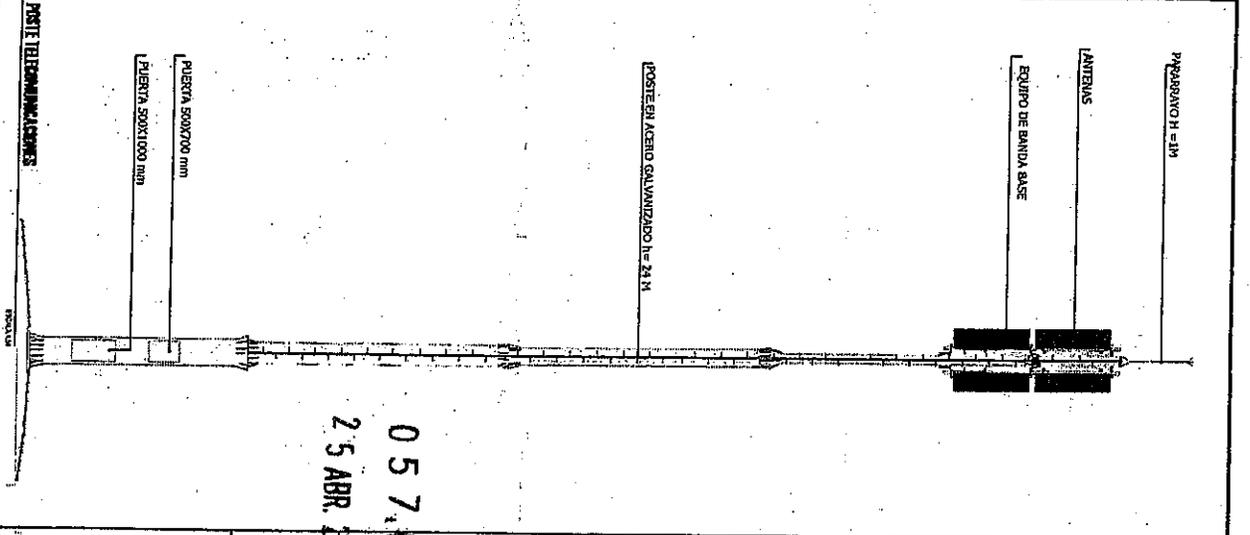
VISTA EN PLANTA
SECCION 1 DE RADOMOS



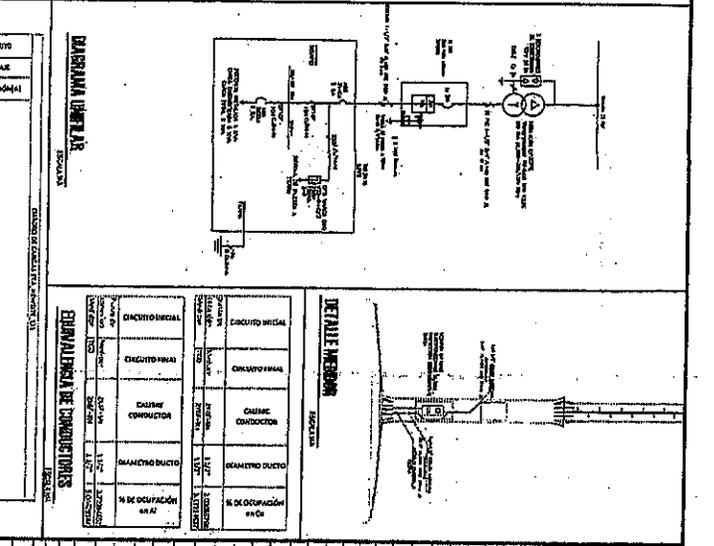
VISTA EN PLANTA
SECCION 2 DE RADOMOS



CONTRATO: 001/1999
 CLIENTE: BTA, New Site, 131
 DISEÑO: OK
 ESCALA: 1:500



057.0
 25 ABR. 2009



LISTADO DE EQUIPOS

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
01	POSTE EN ACERO GALVANIZADO H= 24.1M	1	POSTE	24100	24100
02	PUERVA 50x700 mm	1	PUERVA	700	700
03	PUERVA 50x1000 mm	1	PUERVA	1000	1000
04	ANTENAS	2	ANTENA	1000	2000
05	EQUIPO DE BANDA BASE	1	EQUIPO	10000	10000
06	RED BAJA TENSION 6KV SERIE 4	1	RED	10000	10000

CONSTRUCCION: GOLDEN COMUNICACIONES SAS

PROYECTO: PROYECTO DE PROTECCION DE LA RED

SEALADO DEL PROYECTO:

SEALADO DEL PROYECTO

SELO DE DESARROLLO

SELO DE DESARROLLO

SELO DE DESARROLLO

14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

ESCALA: 1:50	FECHA: 13/07/2018
NOMBRE ARCHIVO: PARQUE VEJINAL	PROYECTO: CIMENTACION: MP25 - V= 120 KPH - Oodm=207/m2
APROBADO: J. BOHORQUEZ	CONTIENE: SECCIONES, DETALLES, ESPECIFICACIONES, CANTIDADES
DIAM. J. BOHORQUEZ	PLANO: 1 PLANO
ESCUELA: LAS INDICACIONES	UBICACION: CALLE 20 SUR BTL, NEWSTEEL 131



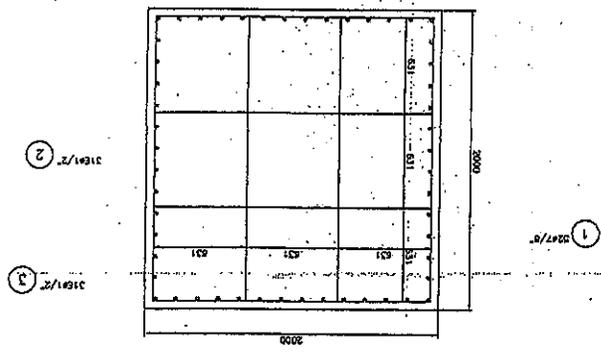
NOTAS:
1. TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN MILIMETROS SALVO LAS QUE ESPECIFIQUEN OTRA UNIDAD.
2. CONCRETO PARA PASTILLA f'c=21 MPa (210 kgf/cm²)
3. ACERO BARRAS MAYORES # 3/8" (9.5 mm) (2200 kgf/cm²)
4. LA LONGITUD DE EMPALME DEL BARRA DE ANCLAJE SERA COMO SE INDICA EN EL DETALLE DEL ANCLAJE.
5. LAS DIMENSIONES Y CANTIDADES DEL BARRA DE ANCLAJE CORRESPONDEN A LO INDICADO EN LOS PLANOS DE LAS ESTRUCTURAS METALICAS.
6. EL REFUERZO #1 TIENE UNA SEPARACION UNIFORME EN TODO EL DUCTADO.
7. LOS GANCHOS DE LOS ESTIBOS DEBEN ROTARSE ALTERNAMENTE EN TODAS LAS CARAS.
8. LAS JUNTAS DE CONSTRUCCION DEBEN ELABORARSE DE ACUERDO A LOS REQUISITOS DE C.6.4 DE MSR-10.
9. LAS CANTIDADES ESTAN DADAS POR FUNDACION, INCLUYEN DESPERDICIOS.
10. LOS VOLUMENES DE EXCAVACION Y RELENO SON TEORICOS. LOS VOLUMENES REALES DEBEN SER VERIFICADOS EN EL TERRENO.
11. EL RECURRIMIENTO DEL ACERO DE REFUERZO EN CONCRETO EN CONTACTO CON EL TERRENO DEBE SER MINIMO DE 7 cm.
12. EL TIPO DE ACERO DE REFUERZO DEL CONCRETO DEBE SER DE 25 mm.
13. DEBEN SEGUIRSE LAS DISPOSICIONES DE C.6.1.10 Y C.6.1.11 DE MSR-10 RESPECTO A LA COLOCACION Y CURADO DEL CONCRETO.
14. EL GANCHO EN LA PARTE INFERIOR/SUPERIOR DEL REFUERZO LONGITUDINAL DE LA PILA SE DEBE ORIENTAR HACIA EL CENTRO DE ESTOS.
15. DEBEN SEGUIRSE LAS RECOMENDACIONES DADAS EN EL ESTUDIO DE SUELOS PARA LA REALIZACION DE LAS EXCAVACIONES.
16. LOS GANCHOS DE ESTIBOS SON DE TIPO SIMBO CON DOBLIZ DE 135° Y DEBEN CUMPLIR LOS REQUISITOS DE C.7 DE MSR-10.

REQUISITOS DE C.7 DE MSR-10.
16. LOS GANCHOS DE ESTIBOS SON DE TIPO SIMBO CON DOBLIZ DE 135° Y DEBEN CUMPLIR LOS REQUISITOS DE C.7 DE MSR-10.
15. DEBEN SEGUIRSE LAS RECOMENDACIONES DADAS EN EL ESTUDIO DE SUELOS PARA LA REALIZACION DE LAS EXCAVACIONES.
14. EL GANCHO EN LA PARTE INFERIOR/SUPERIOR DEL REFUERZO LONGITUDINAL DE LA PILA SE DEBE ORIENTAR HACIA EL CENTRO DE ESTOS.
13. DEBEN SEGUIRSE LAS DISPOSICIONES DE C.6.1.10 Y C.6.1.11 DE MSR-10 RESPECTO A LA COLOCACION Y CURADO DEL CONCRETO.
12. EL TIPO DE ACERO DE REFUERZO DEL CONCRETO DEBE SER DE 25 mm.
11. EL RECURRIMIENTO DEL ACERO DE REFUERZO EN CONCRETO EN CONTACTO CON EL TERRENO DEBE SER MINIMO DE 7 cm.
10. LOS VOLUMENES DE EXCAVACION Y RELENO SON TEORICOS. LOS VOLUMENES REALES DEBEN SER VERIFICADOS EN EL TERRENO.
9. LAS CANTIDADES ESTAN DADAS POR FUNDACION, INCLUYEN DESPERDICIOS.
8. LAS JUNTAS DE CONSTRUCCION DEBEN ELABORARSE DE ACUERDO A LOS REQUISITOS DE C.6.4 DE MSR-10.
7. LOS GANCHOS DE LOS ESTIBOS DEBEN ROTARSE ALTERNAMENTE EN TODAS LAS CARAS.
6. EL REFUERZO #1 TIENE UNA SEPARACION UNIFORME EN TODO EL DUCTADO.
5. LAS DIMENSIONES Y CANTIDADES DEL BARRA DE ANCLAJE CORRESPONDEN A LO INDICADO EN LOS PLANOS DE LAS ESTRUCTURAS METALICAS.
4. LA LONGITUD DE EMPALME DEL BARRA DE ANCLAJE SERA COMO SE INDICA EN EL DETALLE DEL ANCLAJE.
3. ACERO BARRAS MAYORES # 3/8" (9.5 mm) (2200 kgf/cm²)
2. CONCRETO PARA PASTILLA f'c=21 MPa (210 kgf/cm²)
1. TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN MILIMETROS SALVO LAS QUE ESPECIFIQUEN OTRA UNIDAD.

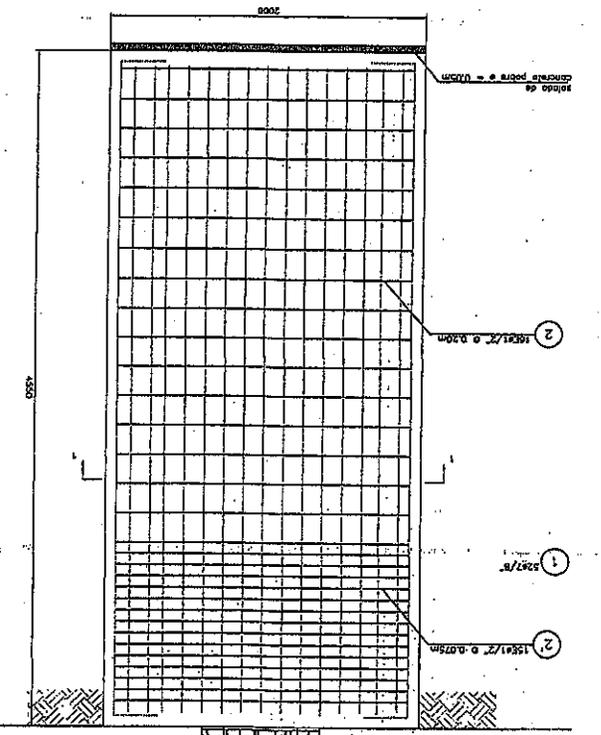
REQUISITOS DE C.7 DE MSR-10.
16. LOS GANCHOS DE ESTIBOS SON DE TIPO SIMBO CON DOBLIZ DE 135° Y DEBEN CUMPLIR LOS REQUISITOS DE C.7 DE MSR-10.
15. DEBEN SEGUIRSE LAS RECOMENDACIONES DADAS EN EL ESTUDIO DE SUELOS PARA LA REALIZACION DE LAS EXCAVACIONES.
14. EL GANCHO EN LA PARTE INFERIOR/SUPERIOR DEL REFUERZO LONGITUDINAL DE LA PILA SE DEBE ORIENTAR HACIA EL CENTRO DE ESTOS.
13. DEBEN SEGUIRSE LAS DISPOSICIONES DE C.6.1.10 Y C.6.1.11 DE MSR-10 RESPECTO A LA COLOCACION Y CURADO DEL CONCRETO.
12. EL TIPO DE ACERO DE REFUERZO DEL CONCRETO DEBE SER DE 25 mm.
11. EL RECURRIMIENTO DEL ACERO DE REFUERZO EN CONCRETO EN CONTACTO CON EL TERRENO DEBE SER MINIMO DE 7 cm.
10. LOS VOLUMENES DE EXCAVACION Y RELENO SON TEORICOS. LOS VOLUMENES REALES DEBEN SER VERIFICADOS EN EL TERRENO.
9. LAS CANTIDADES ESTAN DADAS POR FUNDACION, INCLUYEN DESPERDICIOS.
8. LAS JUNTAS DE CONSTRUCCION DEBEN ELABORARSE DE ACUERDO A LOS REQUISITOS DE C.6.4 DE MSR-10.
7. LOS GANCHOS DE LOS ESTIBOS DEBEN ROTARSE ALTERNAMENTE EN TODAS LAS CARAS.
6. EL REFUERZO #1 TIENE UNA SEPARACION UNIFORME EN TODO EL DUCTADO.
5. LAS DIMENSIONES Y CANTIDADES DEL BARRA DE ANCLAJE CORRESPONDEN A LO INDICADO EN LOS PLANOS DE LAS ESTRUCTURAS METALICAS.
4. LA LONGITUD DE EMPALME DEL BARRA DE ANCLAJE SERA COMO SE INDICA EN EL DETALLE DEL ANCLAJE.
3. ACERO BARRAS MAYORES # 3/8" (9.5 mm) (2200 kgf/cm²)
2. CONCRETO PARA PASTILLA f'c=21 MPa (210 kgf/cm²)
1. TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN MILIMETROS SALVO LAS QUE ESPECIFIQUEN OTRA UNIDAD.

CANTIDADES DE OBRA	
Profundidad de la pileta (m)	2.00
Ancho de la pileta (m)	4.55
Sección 1	
Diametro #7	4.55
a (m)	4.55
b (m)	0.35
L (m)	5.25
W.U. (kg)	3.042
Cantidad	52
Sección 2	
Diametro #4	1.892
a (m)	1.892
b (m)	0.15
L (m)	7.868
W.U. (kg)	0.994
Cantidad	31
Sección 3	
Diametro #4	1.892
a (m)	1.892
b (m)	0.15
L (m)	5.364
W.U. (kg)	0.994
Cantidad	52
Sección 4	
Volumen de relleno (m ³)	
Volumen de excavacion Pila (m ³)	
Volumen de concreto Pila (m ³)	
Peso acero refuerzo (kg)	
Volumen concreto para solado (m ³)	

SECCION 1-1



CIMENTACION TIPO PILA



057.0
2.5 ABR. 2019