

Sitio: San Juan de Urabá
**REPORTE DE ESTUDIO DE SITIO T.V.**
**1. Identificación**

Cliente / Proyecto	<b>RTVC</b>	<b>2-313</b>
Sitio:	<b>Cerro Zumba, San Juan de Urabá, Antioquia</b>	
Fecha de Visita:	<b>13/01/2009</b>	
Visita realizada por:	<b>Jeremías Rodríguez</b>	

**2. Descripción del sitio**

<b>Dirección del sitio:</b>		
<b>Possible contacto en el sitio</b>	<b>Tipo de sitio</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/> Urbano Nombre: Tel.:	
<b>Coordenadas geográficas del sitio (En la cara A de la torre)</b>	Datum: <b>WGS84</b>	Latitud (gº m' s''): <b>8º 45' 45,9" N</b>
	Longitud (gº m' s''): <b>76º 30' 43,7" W</b>	Altura (msnm): <b>165</b>
<b>Acceso al sitio</b>	Tracto camión <input type="checkbox"/> Camión <input type="checkbox"/> Campero <input checked="" type="checkbox"/> A pie X Otros: <b>Mula</b>	
<b>Descripción de acceso al sitio</b>	Para llegar a la estación se debe ir al norte del municipio, al inicio de la vía de ascenso al Cerro Zumba. El ascenso se hace por un camino en mal estado, se pasa por el acueducto del municipio, luego por la entrada de las instalaciones de CCNP y se continúa ascendiendo hasta la cima del cerro, en donde se encuentra la caseta de RTVC.	
<b>Estado y recomendaciones Vías de Acceso</b>	Es necesario mejorar el camino pues dificulta mucho el acceso a la estación. La estación fue saqueada y los transmisores fueron trasladados a Medellín.	
<b>Descargue de los equipos</b>		
Ubicación zona descargue Distancia: Estación - Z. Descargue	Existente <input type="checkbox"/> No Existente <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Permisos para ingresar al sitio</b> ¿De quién? Horario permitido de trabajo	X Necesario <input type="checkbox"/> No Necesario <b>Alcaldía del Municipio San Juan de Urabá</b> <b>08:00 - 18:00</b>	
<b>Obstáculos próximos</b> Altura y detalles obstáculos próximos	X Vegetación <input type="checkbox"/> Edificación <input checked="" type="checkbox"/> Otros: <b>Torre de telefonía móvil al Norte.</b>	

**Condiciones de seguridad**

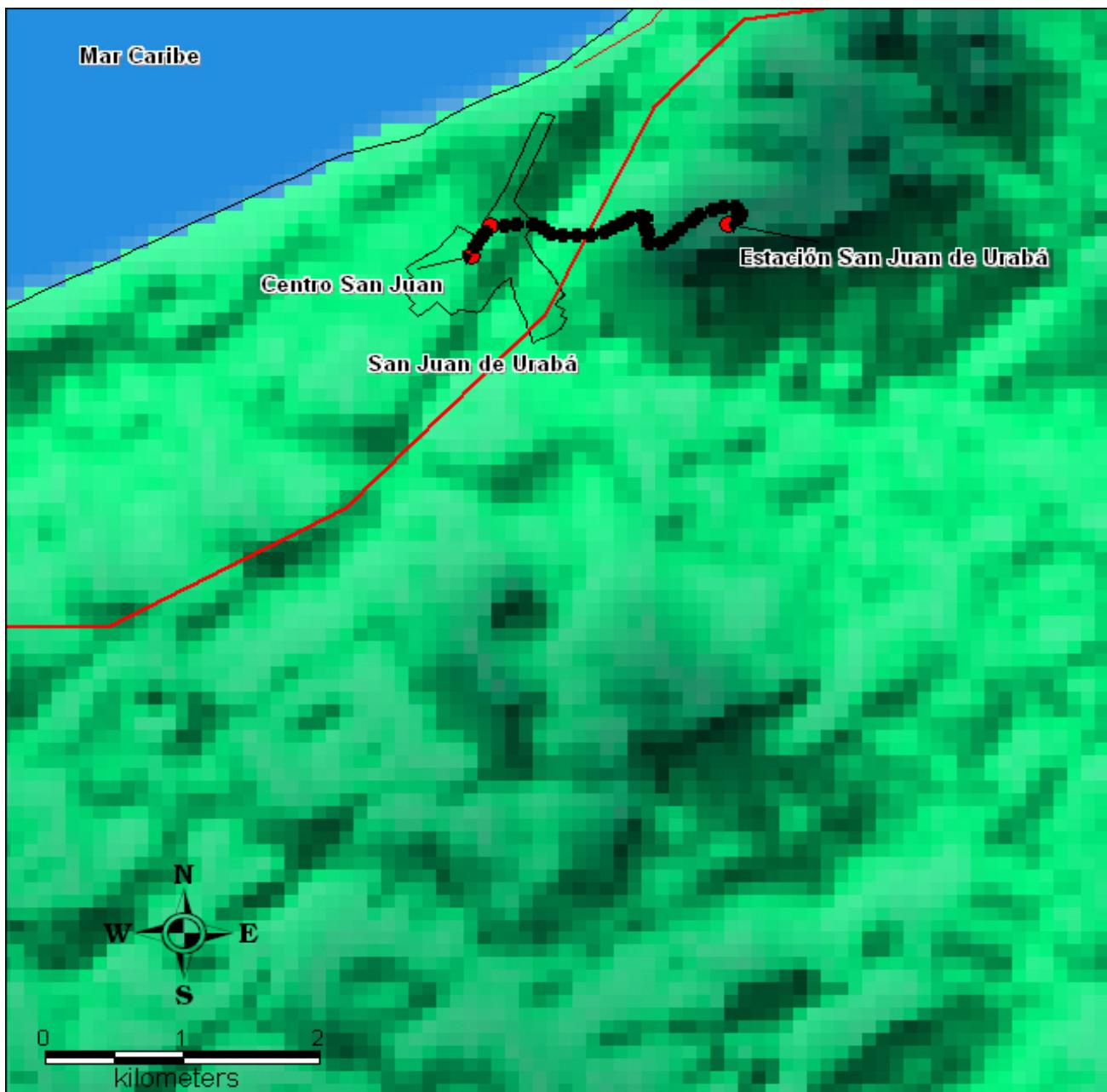
Vigilancia	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Estado puerta de acceso	<input type="checkbox"/> Bueno	<input checked="" type="checkbox"/> Malo
<b>Descripción puerta de acceso</b> <i>Noy hay puerta de acceso.</i>		
Ventanas	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Cerramiento de la estación	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> Bueno
Dimensiones	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Tipo de cerramiento (malla, etc))	<b>No existe cerramiento.</b>	

**Facilidades de comunicación para coordinación y/o reporte de fallas**

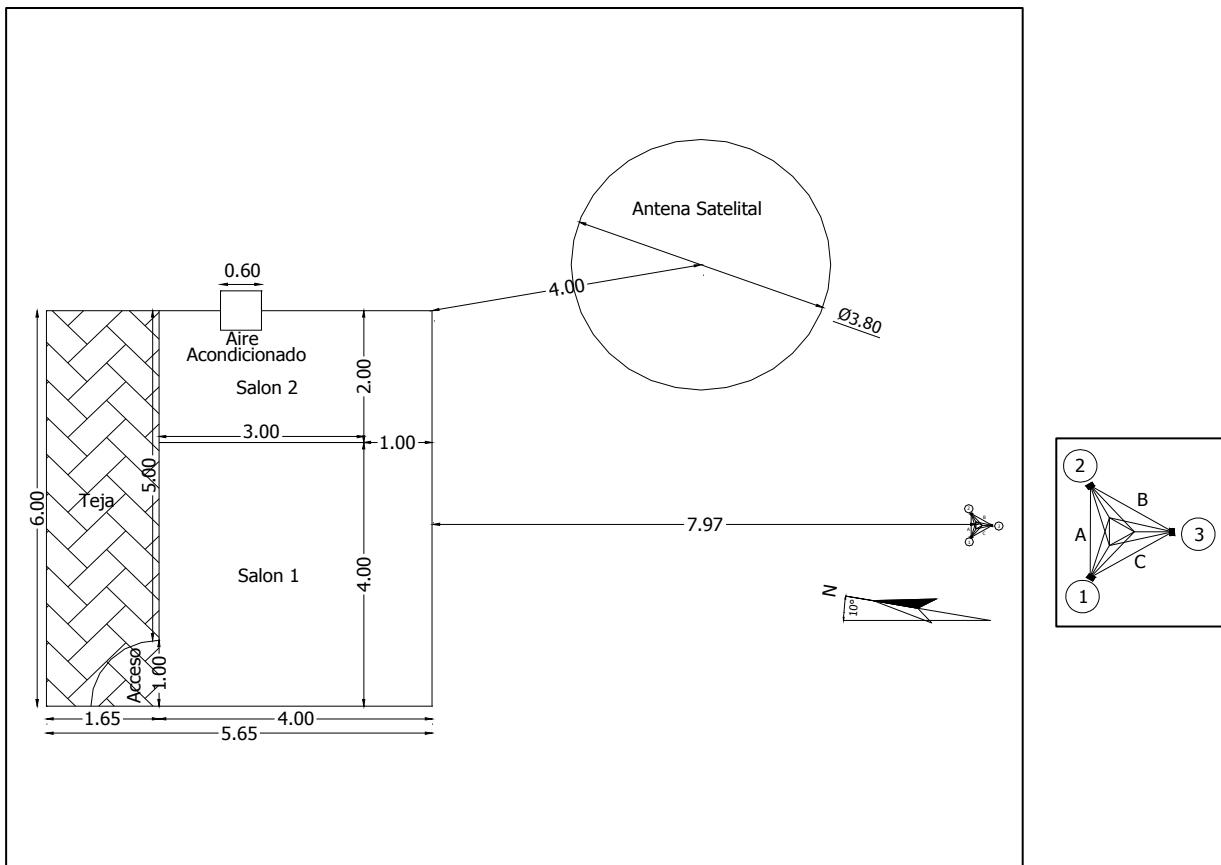
Estado	<input checked="" type="checkbox"/> Existente	<input type="checkbox"/> No Existente
Tipo de Sist. Comunicación	<input checked="" type="checkbox"/> Celular	<input type="checkbox"/> Radio
	<input type="checkbox"/> Línea telefónica (fija / inalámbrica)	<b>314 8213212</b>
	<input type="checkbox"/> Otro (¿Cuál?):	

**Comentarios del sitio**

**Se requiere cerramiento para la estación y mejoras estructurales en todos los elementos de la estación (Caseta y Torre). Se requiere REPONER la torre, LLEVAR fluido eléctrico hasta el sitio para implementar acometida, se recomienda poste junto a la edificación y ADQUIRIR TODOS los equipos y accesorios para poner en funcionamiento la estación.**

**2.1. Diagrama de acceso al sitio (RUTA GPS)**

**2.2. Diagrama localización General** (Torres, caseta de equipos, caseta de energía, caseta vigilantes, ubicación generador, acometida eléctrica AC / DC, escaleras, barrajes de tierra, cerramiento (si es posible), torres en las vecindades, mayores obstáculos, ubicación estación canales privados)



**3. Detalles de la(s) torre(s)**

<b>Torre N°1</b>			
<b>Tipo de torre</b>	<b>Torre</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Existente	No Existente
		<input type="checkbox"/> Autosopportada	X Templeteada (Riendada)
		<input type="checkbox"/> Monopolio	Mástil
		<input type="checkbox"/> De Concreto	Otro
<b>Base</b>	Cuadrada	<input checked="" type="checkbox"/> Triangular	Tubular
<b>Localización</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Piso	Terraza	
<b>Característica de la torre</b>			
<b>Pintura</b>	Buena	<input checked="" type="checkbox"/>	Mala
	<input checked="" type="checkbox"/> Existente	<input type="checkbox"/>	No Existente
<b>Corrosión</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Buena	<input type="checkbox"/>	Mala
	<input type="checkbox"/> Existente	<input checked="" type="checkbox"/>	No operativas
<b>Condición de las bases</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Existente	<input type="checkbox"/>	No Existente
	<input type="checkbox"/> En servicio	<input checked="" type="checkbox"/>	No
<b>Luces de obstrucción</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Existente	<input type="checkbox"/>	No Existente
	<input type="checkbox"/> En servicio	<input checked="" type="checkbox"/>	No operativas
<b>Estado</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Existente	<input type="checkbox"/>	No Existente
	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No
<b>Sistema pararrayos (SP)</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Existente	<input type="checkbox"/>	No Existente
	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No
<b>El SP es aislado de otras tierras</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Escalera	<input type="checkbox"/>	Guarda Cuerpos
	<input type="checkbox"/> Línea de vida	<input checked="" type="checkbox"/>	No Existente
<b>Equipamientos de seguridad</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Existente	<input type="checkbox"/>	No Existente
	<input type="checkbox"/> Bueno	<input checked="" type="checkbox"/>	Regular
<b>Sistema de puesta a tierra</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Regular
	<input type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/>	Ohmios
<b>Cualidad</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Malo
	<input type="checkbox"/> Medida de tierra (resistencia)	<input type="checkbox"/>	Ohmios
<b>Altura de la torre</b>	Altura total (m): 30		
<b>Facilidades de extensión vertical</b>	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	
<b>Dirección de las caras de la torre</b> (Especificar los ángulos que corresponden a la dirección perpendicular a cada cara. En la línea sobre cada cara, especificar el azimut respecto al norte)			

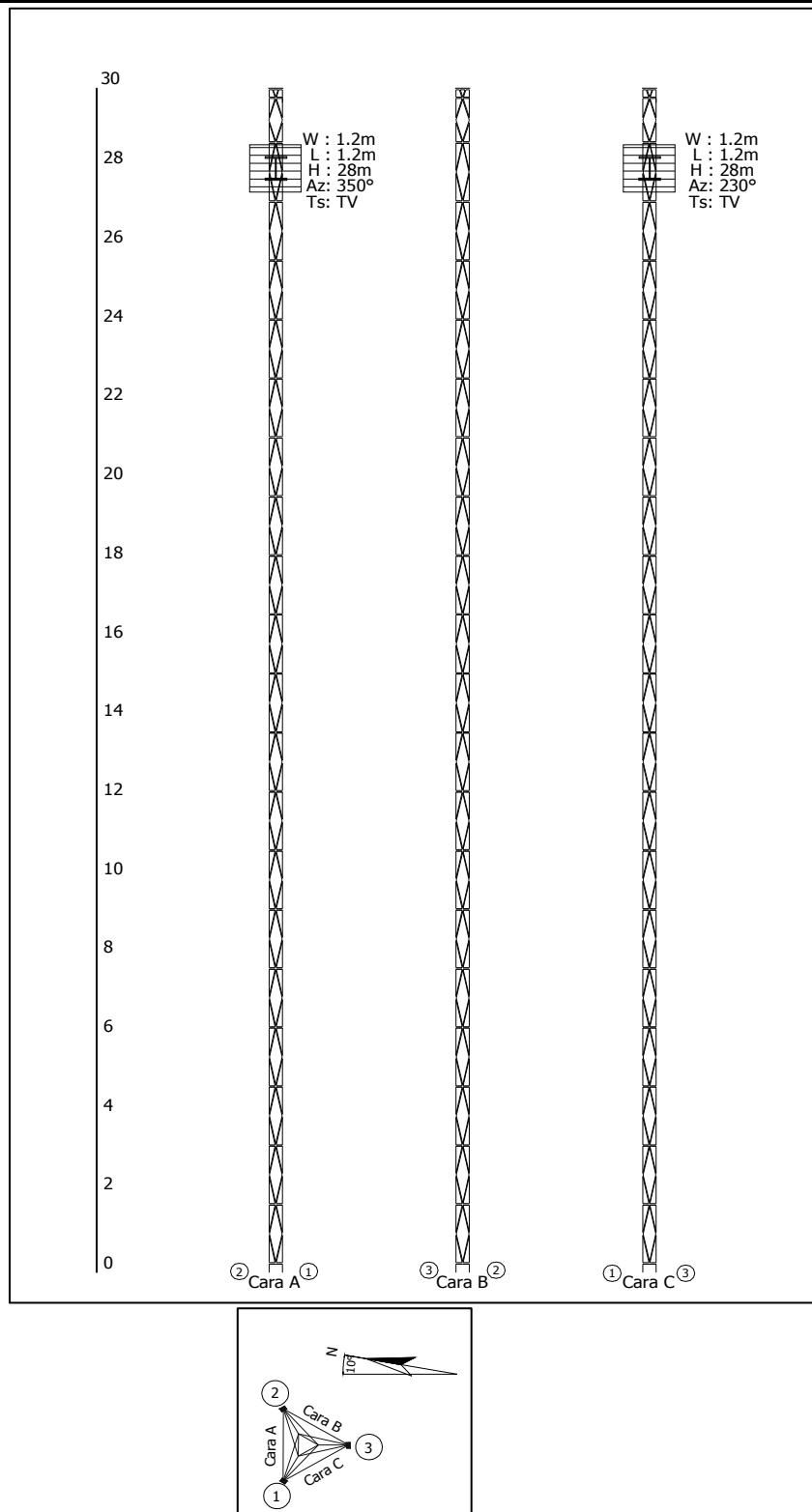
**Espacio disponible para nuevos sistemas**

<b>Torre N°</b>	<b>1</b>	<b>Torre N°</b>	
Vértice (1, 2, 3, 4) o Cara (A,B,C,D)	<b>Todas Caras y Vértices</b>	Vértice (1, 2, 3, 4) o Cara (A,B,C,D)	
Altura Central	<b>25m hacia abajo</b>	Altura Central	
Espacio total		Espacio total	
<b>Torre N°</b>		<b>Torre N°</b>	
Vértice (1, 2, 3, 4) o Cara (A,B,C,D)		Vértice (1, 2, 3, 4) o Cara (A,B,C,D)	
Altura Central		Altura Central	
Espacio total		Espacio total	
<b>Torre N°</b>		<b>Torre N°</b>	
Vértice (1, 2, 3, 4) o Cara (A,B,C,D)		Vértice (1, 2, 3, 4) o Cara (A,B,C,D)	
Altura Central		Altura Central	
Espacio total		Espacio total	

**Comentarios de las torres**

**La torre de la estación se encuentra en avanzado estado de oxidación. Se requiere su REPOSICIÓN. El pararrayos no tiene cables de cobre encauchetado.**

### **3.1 Detalles de las antenas existentes Torre N°1**

**3.2 Diagrama de Torre (Vistas de la Torre, Antenas existentes)**


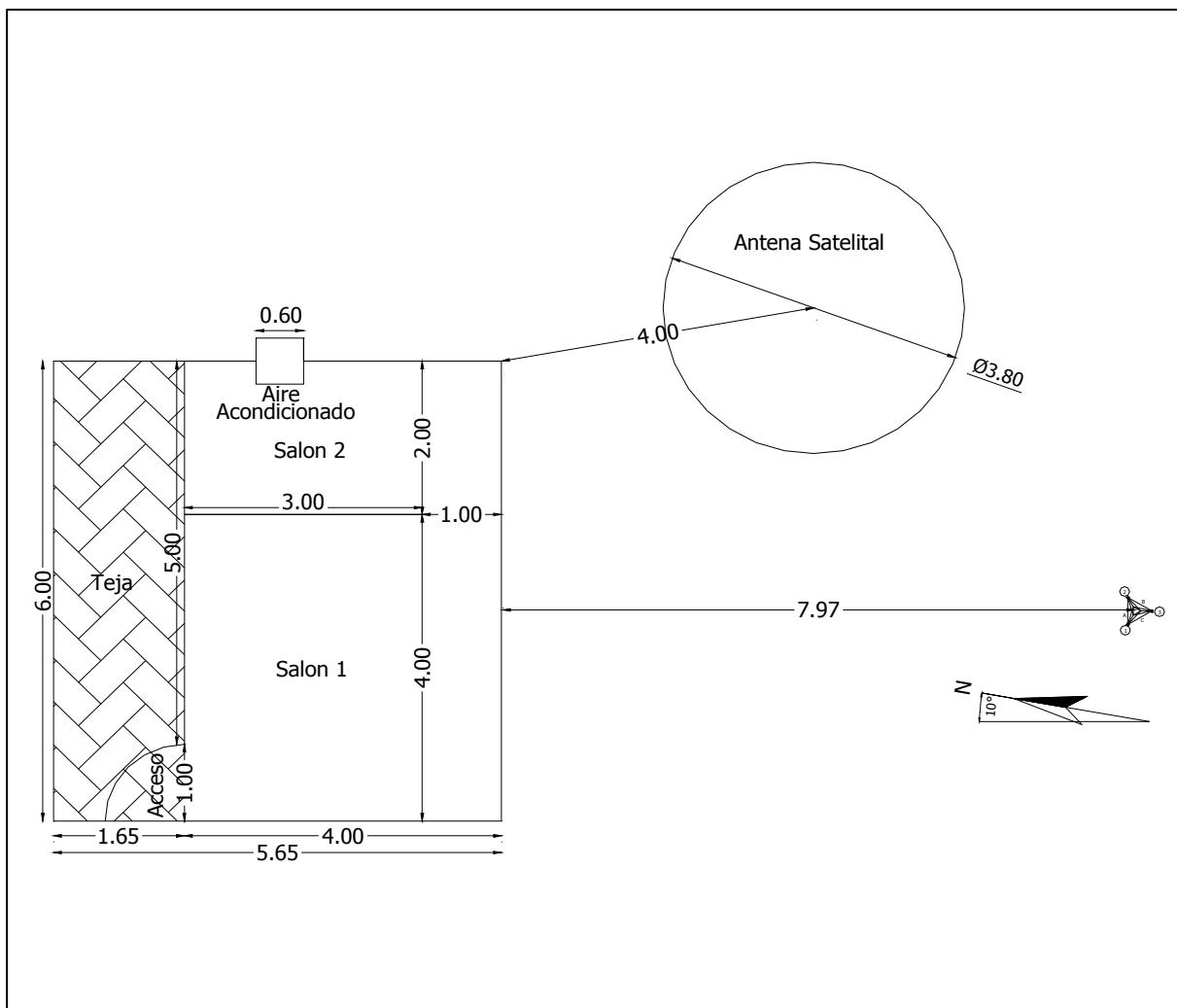
**4. Edificación y cuarto de equipos**
**4.1 Edificación**

<b>Edificio</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Existente <input type="checkbox"/> No Existente Número de pisos: 1
<b>Impermeabilización</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Existente <input checked="" type="checkbox"/> No Existente Se requiere mantenimiento
<b>Pisos Interiores</b>	<b>Cualidad</b> <input checked="" type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Malo <input checked="" type="checkbox"/> Se requiere mantenimiento
<b>Pintura Exterior</b>	<b>Cualidad</b> <input checked="" type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Malo <input checked="" type="checkbox"/> Se requiere mantenimiento
<b>Pintura Interior</b>	<b>Cualidad</b> <input checked="" type="checkbox"/> Bueno <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Malo <input checked="" type="checkbox"/> Se requiere mantenimiento
<b>Pararrayos</b>	<b>Estado</b> <input checked="" type="checkbox"/> Existente <input type="checkbox"/> No Existente <b>Ubicación</b> 32m <b>Cualidad</b> <input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular <input checked="" type="checkbox"/> Malo
<b>Iluminación Externa</b>	<b>Estado</b> <input type="checkbox"/> Existente <input type="checkbox"/> Insuficiente <input checked="" type="checkbox"/> No Existente <b>Se requiere luz adicional</b> <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>Escalerilla externa</b>	<b>Distancia Escalerilla Vertical - Borde torre (m)</b> <b>Distancia Torre - Salón de equipos (m)</b> <b>Ancho de la escalerilla (cm)</b>  <b>NO EXISTE</b> <b>NO EXISTE</b> <b>NO EXISTE</b>
<b>Comentarios de la edificación</b>	Analizar la posibilidad de ampliación de las estaciones de la Red Primaria, describiendo el levantamiento de área física, donde se contemple el crecimiento de las mismas o la inclusión de nuevos equipos (ESTAS ÁREAS DEBEN QUEDAR REFLEJADAS EN EL DIAGRAMA DE LOCALIZACIÓN GRAL O SALÓN DE EQUIPOS)  <b>Para poner en funcionamiento la estación se requiere ADQUIRIR todos los equipos y accesorios, REPONER la torre y LLEVAR fluído eléctrico al sitio.</b>
<b>La edificación sólo está parcialmente cubierta. Se requiere hacer mejoras en el cerramientos, y la construcción de techo (plancha).</b>	

**4.2 Salón de Equipos**

<b>Estado del salón</b>				
Tipo de salón	<input checked="" type="checkbox"/>	Concreto	<input type="checkbox"/>	Shelter
	<input type="checkbox"/>	Otro:	<input type="checkbox"/>	Bastidor Outdoor
Tipo de acceso	<input type="checkbox"/>	Escotilla	<input checked="" type="checkbox"/>	Puerta
	<input type="checkbox"/>	Otro:	<input type="checkbox"/>	Escalera
Dimensiones del acceso	<b>Ancho 1m Alto 2m</b>			
<b>Datos del entorno</b>				
Falso Piso	<input type="checkbox"/>	Existente	<input checked="" type="checkbox"/>	No Existente
	<input type="checkbox"/>	Existente	<input checked="" type="checkbox"/>	No Existente
Falso Techo	<input type="checkbox"/>	Existente	<input checked="" type="checkbox"/>	No Existente
	<input type="checkbox"/>	Existente	<input checked="" type="checkbox"/>	No Existente
<b>Dimensión de la sala</b>	Altura (m): <b>2.5</b> Ancho (m): <b>4.65</b> Longitud (m): <b>6</b>			
	<b>Área disponible para instalación (m<sup>2</sup>):</b>			
Ancho escalerilla interna (cm)				
<b>Iluminación Interna</b>				
Estado	<input type="checkbox"/>	Existente	<input type="checkbox"/>	Insuficiente
	<input checked="" type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>	No
Se requiere luz adicional	<input type="checkbox"/>	Existente	<input checked="" type="checkbox"/>	No Existente
	<input type="checkbox"/>	Ubicación	<input type="checkbox"/>	
<b>KIT de seguridad</b>				
Extintor	<input type="checkbox"/>	Existente	<input checked="" type="checkbox"/>	No Existente
	<input type="checkbox"/>	Ubicación	<input type="checkbox"/>	
<b>Botiquín Primeros Auxilios</b>				
Estado	<input type="checkbox"/>	Existente	<input type="checkbox"/>	Insuficiente
	<input type="checkbox"/>	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No
Contenido con Vigencia	<input type="checkbox"/>	Existente	<input checked="" type="checkbox"/>	No Existente
	<input type="checkbox"/>	Bueno	<input type="checkbox"/>	Regular
<b>Sistema de puesta a tierra</b>	<input type="checkbox"/>	Existente	<input checked="" type="checkbox"/>	No Existente
	<input type="checkbox"/>	Cualidad	<input type="checkbox"/>	Malo
Medida de tierra (resistencia)	<input type="checkbox"/>	Ohmios	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<b>Condiciones de ventilación</b>				
Marca y modelo aire acondicionado	<input type="checkbox"/>	Climatización	<input type="checkbox"/>	Ventilación
	<input type="checkbox"/>	Área del cuarto a enfriar (m <sup>2</sup> )	<input type="checkbox"/>	Nada
<b>Temperatura y humedad relativa</b>				
	Hora (formato 24h)	Humedad Relativa (%)		Temperatura (°C)
	10	62		28
	11	62		29
	12	63		31
	13	61		31
	14	60		32
<b>Comentarios del Cuarto de Equipos</b>				
<p>Se requiere instalar un techo impermeabilizado, aseo, instalar puerta de acceso y puerta interior. En el momento de la visita no se encontraron equipos instalados, por tanto, el espacio disponible estará sujeto a las características de los equipos de RTVC que se instalen. No existe ningún tipo de instalación, para poner en funcionamiento la estación.</p>				

**4.3. Diagrama Salón de Equipos** (Elementos existentes: equipos, planta de emergencia, tablero de distribución AC, recorrido cable alimentación AC y DC, barajes de tierra, pasamuros, escalerillas, accesos, cerramientos, cada uno con sus respectivas dimensiones)



**5. Equipos sistemas de televisión****Transmisores****Comentarios Transmisor Principal / Reserva CADENA UNO**

*El transmisor de esta cadena se llevo a reparar y no se ha reinstalado. Fue retirado por Telecom. En la estación el sistema estaba triplexado.*

**Comentarios Transmisor Principal / Reserva SEÑAL COLOMBIA**

*El transmisor de esta cadena se llevo a reparar y no se ha reinstalado. Fue retirado por Telecom. En la estación el sistema estaba triplexado.*

**Comentarios Transmisor Principal / Reserva SEÑAL INSTITUCIONAL**

*El transmisor de esta cadena se llevo a reparar y no se ha reinstalado. Fue retirado por Telecom. En la estación el sistema estaba triplexado.*

**6. Equipos sistema satelital**

<b>Antena Satelital N°1</b>					
Diámetro Antena (m)	<b>3,8</b>				
Estado Pétalos	<input checked="" type="checkbox"/> Bueno <input checked="" type="checkbox"/> Sólido	<input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Malla	<input type="checkbox"/> Malo		
Estado Mástil	<input checked="" type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Regular	<input checked="" type="checkbox"/> Malo		
Estado Tornillería	<input checked="" type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Regular	<input checked="" type="checkbox"/> Malo		
Estado Pintura	<input checked="" type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Regular	<input checked="" type="checkbox"/> Malo		
Estado Corrosión	<input checked="" type="checkbox"/> Bueno	<input type="checkbox"/> Regular	<input checked="" type="checkbox"/> Malo		
<b>Conexiones</b>					
Descripción Estado Puntos de conexión	No está conectada.				
Descripción Estado Conectores	No está conectada.				
Descripción Estado Cables Coaxiales					
<b>Sistema de puesta a tierra</b>					
Cualidad	<input type="checkbox"/> Existente <input checked="" type="checkbox"/> Bueno	<input checked="" type="checkbox"/> No Existente <input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Malo		
Medida de tierra (resistencia)	Ohmios				
<b>Comentarios del sistema satelital</b>					
<p>La antena de recepción satelital no tiene cables conectados ni sistema de puesta a tierra. No hay receptores satelitales en la estación.</p>					
<b>Equipos instalados de otros operadores</b>					
Tipo de equipo:					
Área que ocupa:					
Consumo de energía (A):					
Tipo de equipo:					
Área que ocupa:					
Consumo de energía (A):					
<b>Comentarios equipos de otros operadores</b>					

**7. Sistema Eléctrico - Distribución AC**

<b>Detalles Acometida Eléctrica</b>			<b>NO EXISTE</b>
Origen	Comercial	Planta	
Cualidad	Bueno	Regular	<input type="checkbox"/> Cortes Frecuentes
Tipo de fase	Monofásico	Trifásico	
Voltaje	110V	220V	<input type="checkbox"/> 380V
Frecuencia	60Hz	50Hz	<input type="checkbox"/> Otro:
Pot. Nominal Transformador Nº1	kVA	kW	
	Voltaje de entrada (V):	Voltaje de salida (V):	
	Fecha de instalación:		
	Estado:		
<b>Totalizador</b>			
Corriente total hacia circuitos (A)	Fase R:	Fase S:	Fase T:
Voltajes de línea	R-S:	R-T :	S-T :
Voltaje Neutro - Tierra	N-T (V):		
<b>Doble cto. Subestación Eléctrica</b>	Existente	No Existente	
Existe otra posibilidad para tener doble circuito de subestaciones eléctricas (redundancia)	Si	No	
	Especificar Origen de la otra posibilidad:		
<b>Comentarios Distribución AC</b>			
<p><b>Hay un transformador ubicado a 100m aproximadamente, desde el cual se puede llevar la conexión hasta la estación. Se recomienda instalar un poste junto a la caseta.</b></p>			

**8. Reposición de Equipos y consideraciones para modernización** (Estas recomendaciones de visita están sujetas a la valoración de criterios adicionales)

<b>8.1 Relacionar los equipos que deberían reemplazarse para optimizar el funcionamiento del sistema analógico</b>	
<i>Nombre del equipo</i>	<i>Soporte</i>
<b>TORRE</b>	<b><i>La torre se encuentra en avanzado estado de oxidación.</i></b>
<b>EQUIPOS</b>	<b><i>En la estación NO HAY ningún equipo ni accesorio para poner en funcionamiento la estación. Se requiere ADQUIRIR todos los equipos o RECUPERARLOS de Telecom.</i></b>

<b>8.2 Relacionar los ajustes que deberían contemplarse para digitalizar la red</b>	
<i>Ajuste</i>	<i>Soporte</i>
<b>ADQUISICIÓN</b>	<b><i>No hay equipos, por tanto se podrían adquirir equipos que soporten sistemas analógicos y sistemas digitales.</i></b>