

Sitio: San Carlos

## REPORTE DE ESTUDIO DE SITIO T.V.

### 1. Identificación

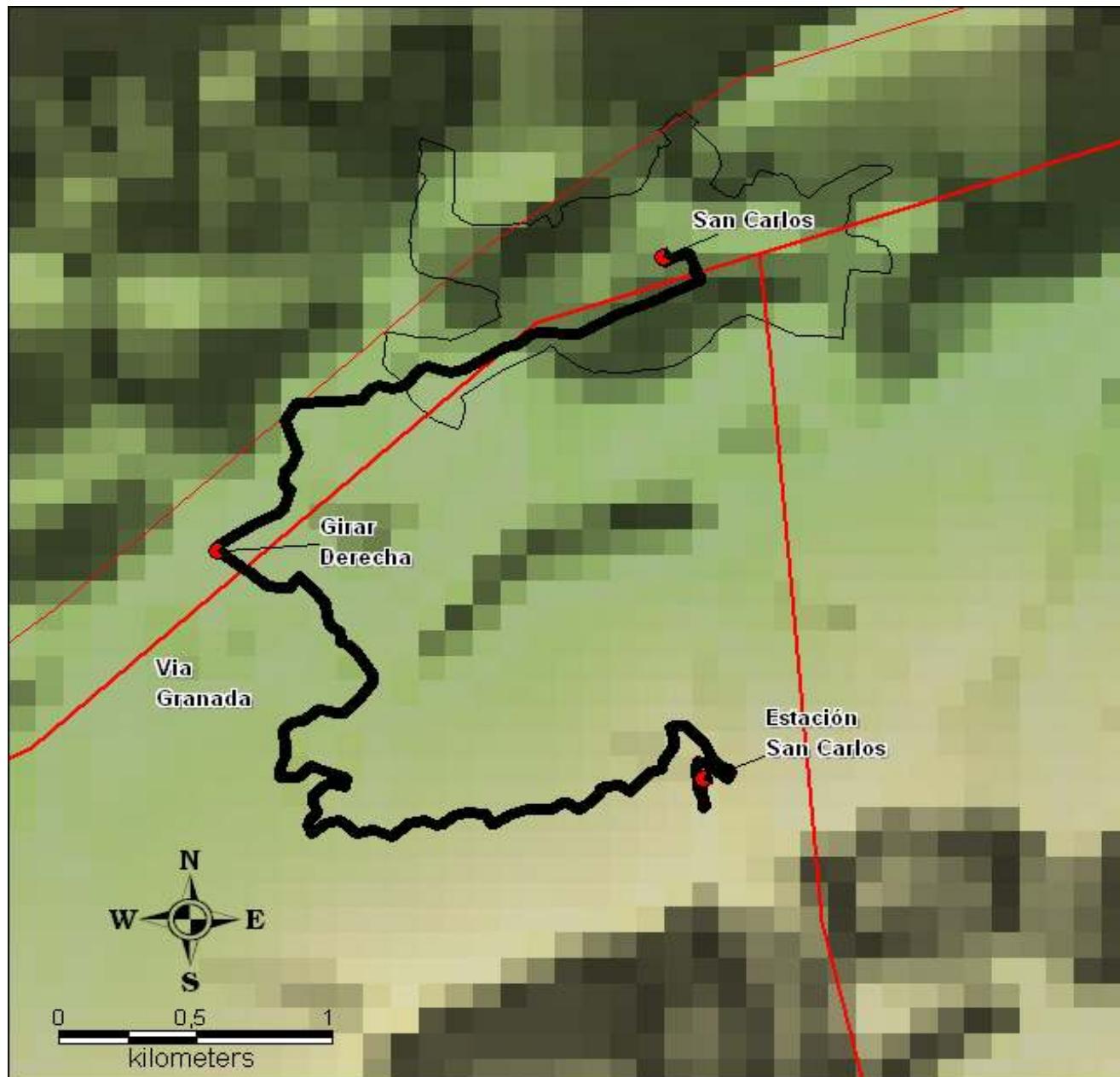
|                       |                    |       |
|-----------------------|--------------------|-------|
| Cliente / Proyecto    | RTVC               | 2-313 |
| Sitio:                | San Carlos         |       |
| Fecha de Visita:      | 01/02/2009         |       |
| Visita realizada por: | Jeremías Rodríguez |       |

### 2. Descripción del sitio

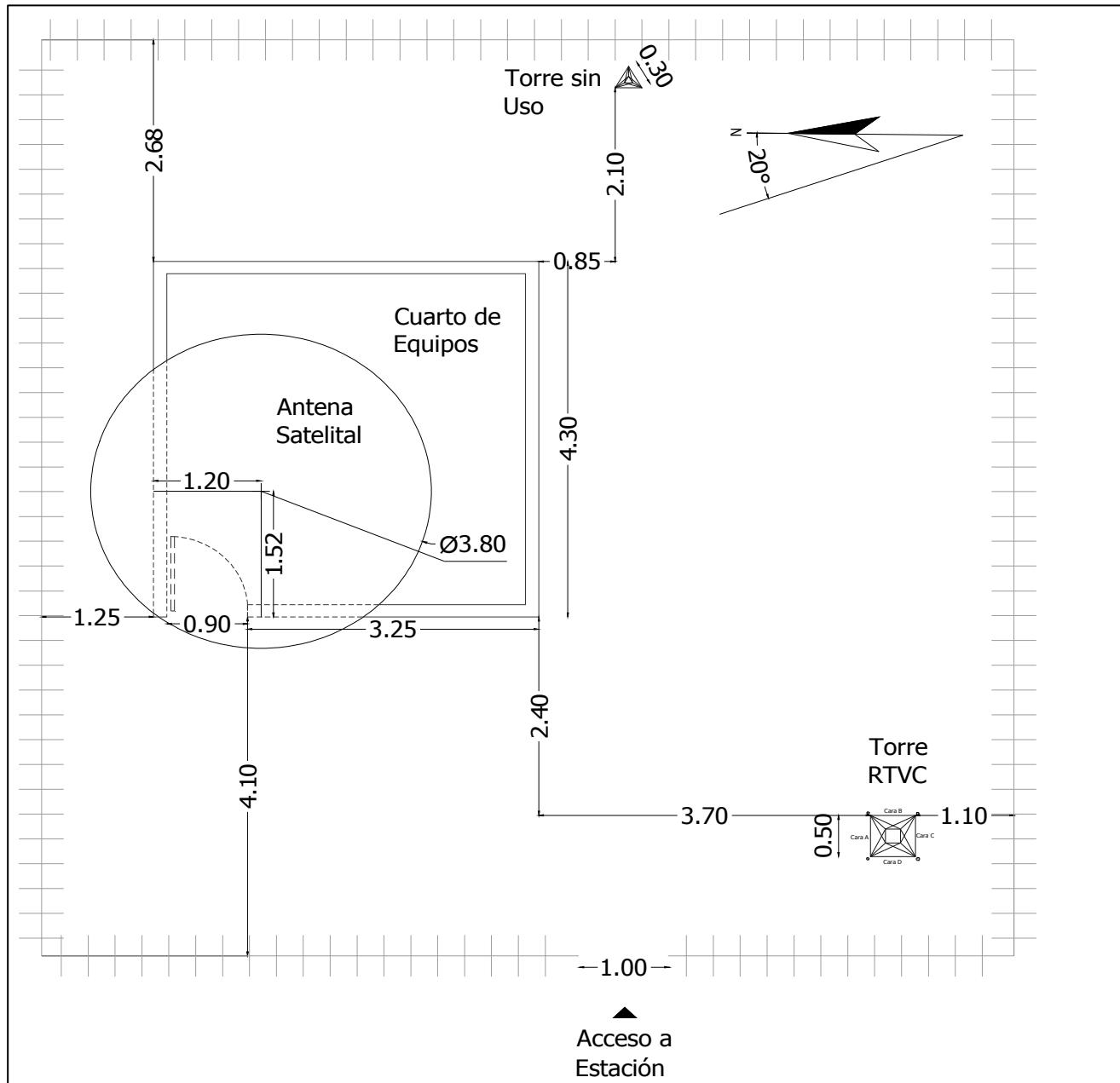
|  |  |                                 |  |
|--|--|---------------------------------|--|
| <b>Dirección del sitio:</b>                                  |  |                                 |  |
| Tipo de sitio  | <input checked="" type="checkbox"/> Rural  | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/> Urbano  |
| Possible contacto en el sitio                                | Nombre: Josue Usme Tel.: 314 725 1587  |                                 |  |
| Coordenadas geográficas del sitio (En la cara A de la torre) | Datum: WGS84   |                                 | Altitud (gº m' s''): 06º 10' 11,1" N                                       |
| Acceso al sitio  | Tracto camión  | <input type="checkbox"/> Camión | <input checked="" type="checkbox"/> Campero <input type="checkbox"/> A pie |
|  | Otros:   |                                 |  |
| Descripción de acceso al sitio                               | <i>Saliendo del municipio de San Carlos por la carretera que conduce hacia Granada (Antioquia), al llegar a un puente vehicular se encuentra un desvío a mano izquierda, se toma este desvío y pasando por una bomba de gasolina aproximadamente a 4 Km de la carretera hacia Granada se encuentra otro desvío a mano izquierda, se toma este desvío hasta llegar a la estación.</i> |                                 |  |
| Estado y recomendaciones<br>Vías de Acceso                   | <i>Vía en condiciones regulares. Hay algunos pasos difíciles que requieren de cuidado.</i>   |                                 |  |

|   |   |                                       |                                 |
|---|---|---------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Descargue de los equipos</b>               |   |                                       |                                 |
| Ubicación zona descargue                      | <input checked="" type="checkbox"/> Existente | <input type="checkbox"/> No Existente |                                 |
| Distancia: Estación - Z. Descargue            | 20m   |                                       |                                 |
| Permisos para ingresar al sitio<br>¿De quién? | <input checked="" type="checkbox"/> Necesario | <input type="checkbox"/> No Necesario |                                 |
| Horario permitido de trabajo                  | Telecom<br>6:00 - 17:00                       |                                       |                                 |
| Obstáculos próximos                           | <input type="checkbox"/> Vegetación           | <input type="checkbox"/> Edificación  | <input type="checkbox"/> Otros: |
| Altura y detalles obstáculos próximos         | Ninguno.                                      |                                       |                                 |

| <b>Condiciones de seguridad</b>   |   |  |                                   |                               |
|---|---|--|-----------------------------------|-------------------------------|
| Vigilancia  | <input type="checkbox"/> Si                   | <input checked="" type="checkbox"/> No |                                   |                               |
| Estado puerta de acceso   | <input checked="" type="checkbox"/> Bueno     | <input type="checkbox"/> Malo          |                                   |                               |
| Descripción puerta de acceso  | Puerta en lámina.                             |  |                                   |                               |
| Ventanas  | <input type="checkbox"/> Si                   | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Bueno    | <input type="checkbox"/> Malo |
| Cerramiento de la estación  | <input checked="" type="checkbox"/> Si        | <input type="checkbox"/> No            |                                   |                               |
| Dimensiones   | 11m x 11m                                     |  |                                   |                               |
| Tipo de cerramiento (malla, etc)  | Malla   |  |                                   |                               |
| <b>Facilidades de comunicación para coordinación y/o reporte de fallas</b>  |   |  |                                   |                               |
| Estado  | <input checked="" type="checkbox"/> Existente | <input type="checkbox"/> No existe     |                                   |                               |
| Tipo de Sist. Comunicación  | <input checked="" type="checkbox"/> Celular   | <input type="checkbox"/> Radio         | <input type="checkbox"/> Trunking |                               |
|   | Línea telefónica (fija / inalámbrica)         |  |                                   |                               |
|   | Otro (¿Cuál?):                                |  |                                   |                               |
| <b>Comentarios del sitio</b>  |   |  |                                   |                               |
| <p style="text-align: right;">La estación</p> <p>se encuentra a pocos metros de la carretera los cuales se deben recorrer a pie, no hay zona de descargue para equipos. Es una estación nueva, tanto la caseta como la torre fueron instalados hace poco. Tiene cerramiento y la antena satelital esta sobre la caseta.</p> |   |  |                                   |                               |

**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, barajes de tierra, cerramiento (si es posibles), 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><br><br>Torre   | X   | Existente     | No Existente                |  |
|   |   | Autosoportada | X                           | Templeteada (Riendada)                   |
|   |   | Monopolo      |                             | Mástil                                   |
|   |   | De Concreto   |                             | Otro                                     |
| <b>Base</b>   | X   | Cuadrada      | Triangular                  |  |
| <b>Localización</b>   | X   | Piso          | Terraza                     |  |
| <b>Característica de la torre</b>   |   |               |                             |  |
| <b>Pintura</b>  | X   | Buena         | Mala                        |  |
|   |   | Existente     | X                           | No Existente                             |
| <b>Corrosión</b>  | X   | Buena         | Mala                        |  |
|   |   | Existente     |                             |  |
| <b>Condición de las bases</b>   | X   | Existente     | No Existente                |  |
|   |   | En servicio   | No operativas               |  |
| <b>Luces de obstrucción</b>   | X   | Existente     | No Existente                |  |
|   |   | Si            | X                           | No                                       |
| <b>Estado</b>   | X   | Existente     | No Existente                |  |
|   |   | En servicio   | No operativas               |  |
| <b>Sistema pararrayos (SP)</b>  | X   | Existente     | No Existente                |  |
|   |   | Si            | X                           | No                                       |
| <b>El SP es aislado de otras tierras</b>  |   | Escalera      | Guarda Cuerpos              |  |
|   |   | Línea de vida | X                           | No Existente                             |
| <b>Equipamientos de seguridad</b>   | X   | Existente     | No Existente                |  |
|   |   | Bueno         | Regular                     | <input checked="" type="checkbox"/> Malo |
| <b>Medida de tierra (resistencia)</b>   |   | 22,9          | Ohmios                      |  |
| <b>Altura de la torre</b>   | Altura total (m): 22  |               |                             |  |
| <b>Facilidades de extensión vertical</b>  | X   | Si            | <input 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) | <p style="text-align: center;"><u>340°</u></p> <p style="text-align: center;">A</p> <p style="text-align: center;">B <u>70°</u></p> <p style="text-align: center;">C <u>160°</u></p> <p style="text-align: center;">D <u>250°</u></p> |               |                             |  |

**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, C, 2, 3, 4 | Vértice (1, 2, 3, 4) o Cara (A,B,C,D) |  |
| Altura Central                        | 10,5m         | Altura Central                        |  |
| Espacio total                         | 22m           | Espacio total                         |  |
| <b>Torre N°</b>                       | <b>1</b>      | <b>Torre N°</b>                       |  |
| Vértice (1, 2, 3, 4) o Cara (A,B,C,D) | A             | Vértice (1, 2, 3, 4) o Cara (A,B,C,D) |  |
| Altura Central                        | 4m - 14,5m    | Altura Central                        |  |
| Espacio total                         | 8m - 9m       | Espacio total                         |  |
| <b>Torre N°</b>                       | <b>1</b>      | <b>Torre N°</b>                       |  |
| Vértice (1, 2, 3, 4) o Cara (A,B,C,D) | D, 1          | Vértice (1, 2, 3, 4) o Cara (A,B,C,D) |  |
| Altura Central                        | 9,5m          | Altura Central                        |  |
| Espacio total                         | 19m           | Espacio total                         |  |

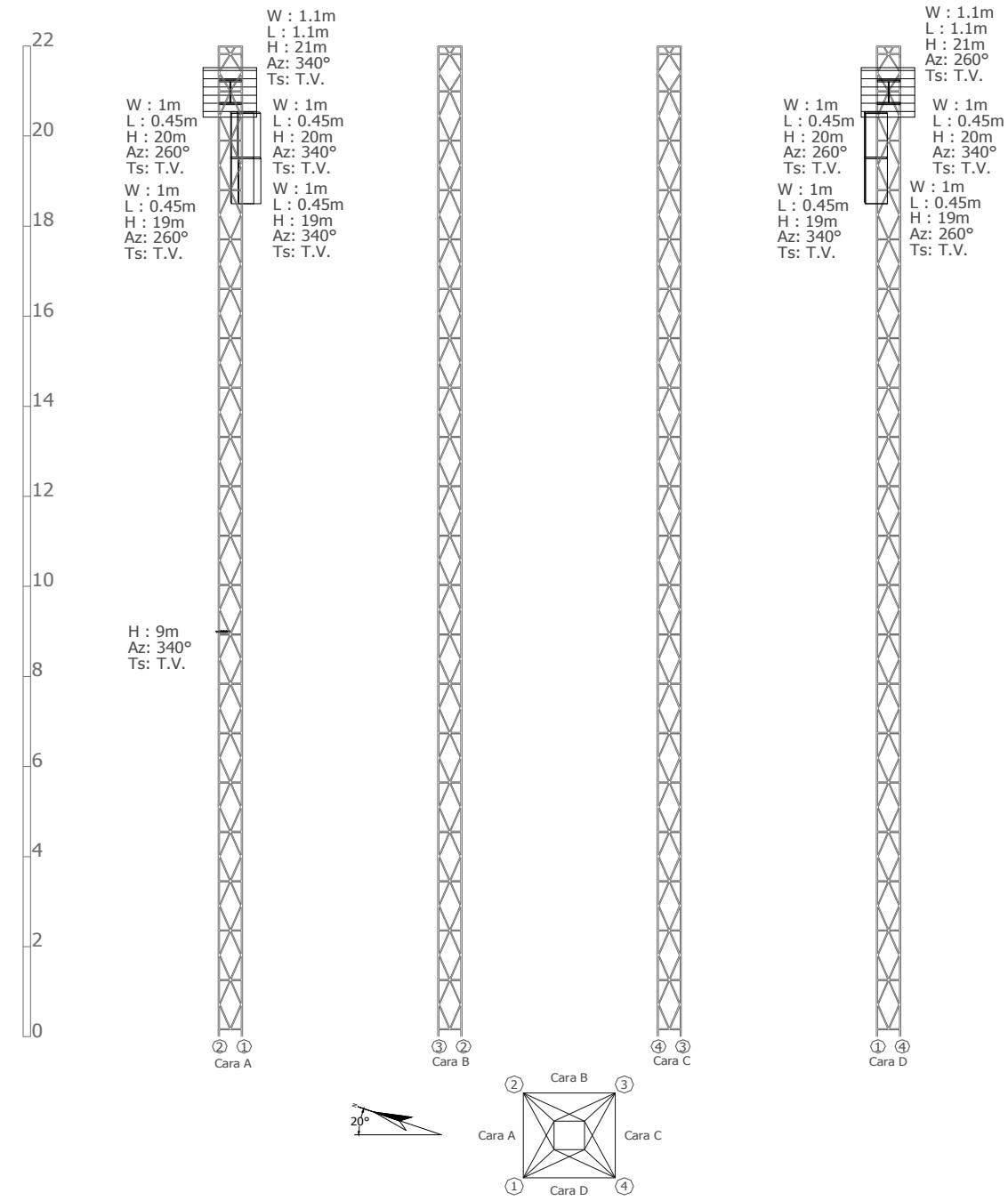
**Comentarios de las torres**

Torre nueva. Soporta ampliación vertical hasta 50m.

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

**3.2 Diagramas de torre**

# SAN CARLOS



## 4. Edificación y cuarto de equipos

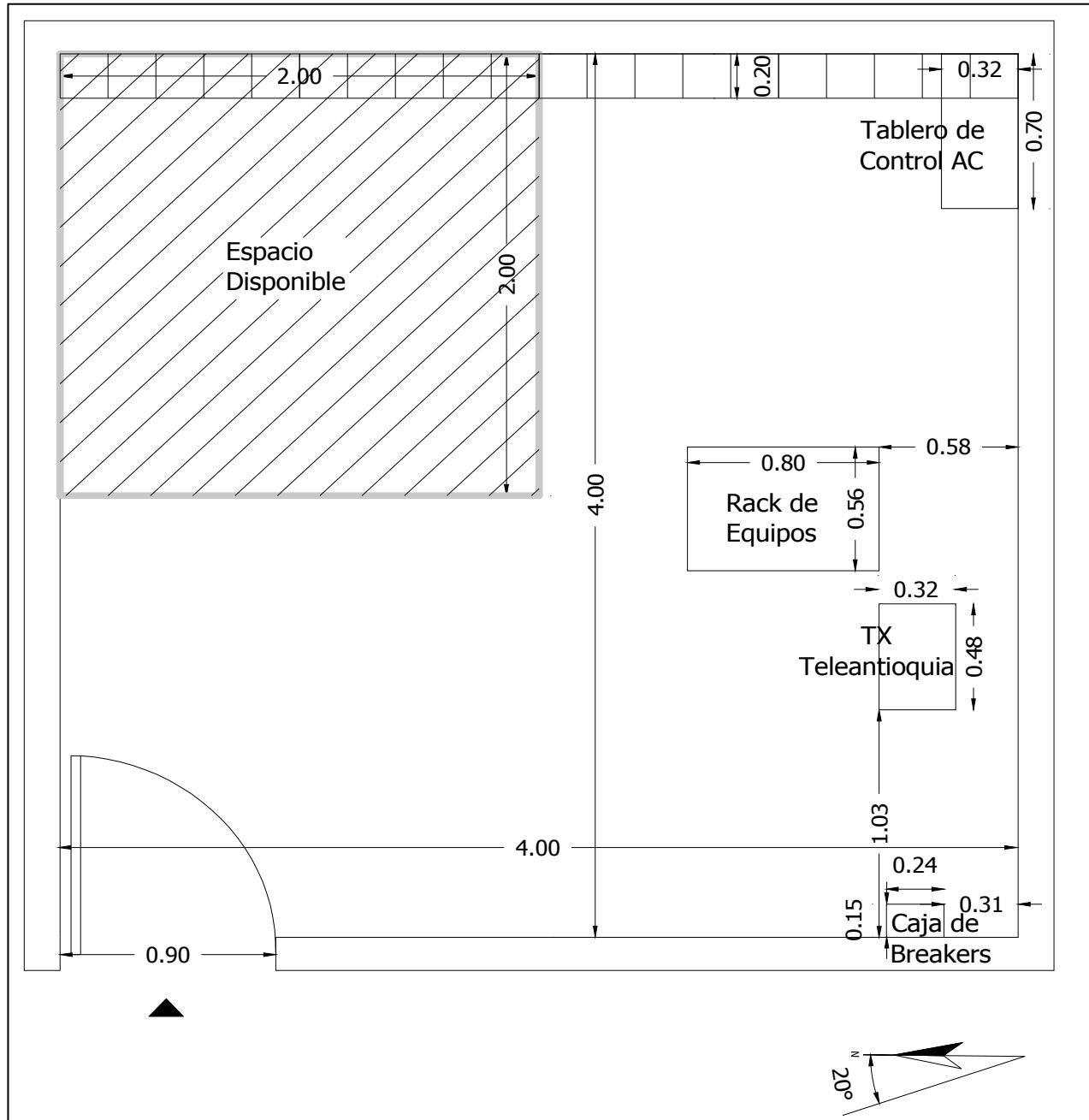
### 4.1 Edificación

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Edificio</b>                      | <input checked="" type="checkbox"/> Existente <input type="checkbox"/> No Existente<br>Número de pisos: 1  |
| <b>Impermeabilización</b>            | <input checked="" type="checkbox"/> Existente <input type="checkbox"/> No Existente<br>Se requiere mantenimiento   |
| <b>Pisos Interiores</b>              | <b>Cualidad</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Malo<br>Se requiere mantenimiento   |
| <b>Pintura Exterior</b>              | <b>Cualidad</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Malo<br>Se requiere mantenimiento   |
| <b>Pintura Interior</b>              | <b>Cualidad</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Malo<br>Se requiere mantenimiento   |
| <b>Pararrayos</b>                    | <b>Estado</b><br><input type="checkbox"/> Existente <input checked="" type="checkbox"/> No Existente   |
|                                      | <b>Ubicación</b><br><input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Malo  |
|                                      | <b>Cualidad</b><br><input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Malo   |
| <b>Iluminación Externa</b>           | <b>Estado</b><br><input type="checkbox"/> Existente <input type="checkbox"/> Insuficiente <input checked="" type="checkbox"/> No Existente<br>Se requiere luz adicional<br><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| <b>Escalerilla externa</b>           | <i>Distancia Escalerilla Vertical - Borde torre (m)</i><br>N/A<br><i>Distancia Torre - Salón de equipos (m)</i><br>4,4 m<br><i>Ancho de la escalerilla (cm)</i><br>30 cm   |
|                                      | N/A  |
| <b>Comentarios de la edificación</b> | Es una edificación nueva, las paredes internas y externas están en buenas condiciones.   |

## 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"/>            | Bastidor Outdoor |
|  | <input type="checkbox"/>                                    | Otro:                |                                     |                  |                                     |                  |
| Tipo de acceso   | <input type="checkbox"/>                                    | Escotilla            | <input checked="" type="checkbox"/> | Puerta           | <input type="checkbox"/>            | Escalera         |
|  | <input type="checkbox"/>                                    | Otro:                |                                     |                  |                                     |                  |
| Dimensiones del acceso   | 0,9 m x 2 m   |                      |                                     |                  |                                     |                  |
| <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): 2,5 Ancho (m): 4,0 Longitud (m): 4,0            |                      |                                     |                  |                                     |                  |
|  | <b>Área disponible para instalación (m<sup>2</sup>)</b> : 4 |                      |                                     |                  |                                     |                  |
| Ancho escalerilla interna (cm)   | 20  |                      |                                     |                  |                                     |                  |
| <b>Iluminación Interna</b>   |   |                      |                                     |                  |                                     |                  |
| Estado   | <input checked="" type="checkbox"/>                         | Existente            | <input type="checkbox"/>            | Insuficiente     | <input type="checkbox"/>            | No Existente     |
|  | <input checked="" type="checkbox"/>                         | Si                   | <input type="checkbox"/>            | No               |                                     |                  |
| <b>KIT de seguridad</b>  |   |                      |                                     |                  |                                     |                  |
| Extintor   | <input type="checkbox"/>                                    | Existente            | <input checked="" type="checkbox"/> | No Existente     |                                     |                  |
|  | <input type="checkbox"/>                                    | Ubicación            |                                     |                  |                                     |                  |
| <b>Botiquín Primeros Auxilios</b>  |   |                      |                                     |                  |                                     |                  |
| Estado   | <input type="checkbox"/>                                    | Existente            | <input type="checkbox"/>            | Insuficiente     | <input checked="" type="checkbox"/> | No Existente     |
|  | <input type="checkbox"/>                                    | Si                   | <input type="checkbox"/>            | No               |                                     |                  |
| <b>Sistema de puesta a tierra</b>  | <input checked="" type="checkbox"/>                         | Existente            | <input type="checkbox"/>            | No Existente     |                                     |                  |
|  | <input type="checkbox"/>                                    | Bueno                | <input type="checkbox"/>            | Regular          | <input checked="" type="checkbox"/> | Malo             |
| Medida de tierra (resistencia)   | 15,3 Ohmios   |                      |                                     |                  |                                     |                  |
| <b>Condiciones de ventilación</b>  |   |                      |                                     |                  |                                     |                  |
| Marca y modelo aire acondicionado  | <input type="checkbox"/>                                    | Climatización        | <input checked="" type="checkbox"/> | Ventilación      | <input type="checkbox"/>            | Nada             |
|  | <input type="checkbox"/>                                    | Extractores          |                                     |                  |                                     |                  |
| Área del cuarto a enfriar (m <sup>2</sup> )  | 16,5  |                      |                                     |                  |                                     |                  |
| <b>Temperatura y humedad relativa</b>  |   |                      |                                     |                  |                                     |                  |
|  | Hora (formato 24h)  | Humedad Relativa (%) |                                     | Temperatura (°C) |                                     |                  |
|  | 15:00   | 57                   |                                     | 19               |                                     |                  |
|  | 16:00   | 59                   |                                     | 17               |                                     |                  |
|  | 17:00   | 59                   |                                     | 16               |                                     |                  |
|  |   |                      |                                     |                  |                                     |                  |
|  |   |                      |                                     |                  |                                     |                  |
|  |   |                      |                                     |                  |                                     |                  |
|  |   |                      |                                     |                  |                                     |                  |
| <b>Comentarios del Cuarto de Equipos</b>   |   |                      |                                     |                  |                                     |                  |
| Salón con espacio suficiente para nuevos transmisores de hasta 1KW de potencia. Necesita aseo y un poco de orden en su interior. |   |                      |                                     |                  |                                     |                  |

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



## 5. Equipos sistemas de televisión

| <b>Transmisores</b>                                |   |  |                             |
|--|---|--|-----------------------------|
| <b>Transmisor principal CADENA UNO (PC1)</b>       |   |  | Marca: Egatel               |
| Tecnología   |   | Serie: 4208 14086                                | Modelo: N/D                 |
| Tipo de amplificación                              |   | Frecuencia de Operación (MHz):                   | 638 - 644 (CH 42)           |
| Tipo de refrigeración                              |   | Potencia (kW):                                   | 0.100                       |
| Excitado tipo Doble                                | <input checked="" type="checkbox"/> Estado Sólido | <input type="checkbox"/> Tubos                   |                             |
| Excitado tipo Doble                                | <input checked="" type="checkbox"/> Común         | <input type="checkbox"/> Separada                |                             |
| Fecha de instalación                               | <input checked="" type="checkbox"/> Aire          | <input type="checkbox"/> Agua                    |                             |
| Fecha de instalación                               | <input type="checkbox"/> Si                       | <input checked="" type="checkbox"/> No           |                             |
| Soporta actualización a tecnología digital         | X Si  | 2009   | <input type="checkbox"/> No |
| <b>Panel de alarmas y medidas</b>                  |   |  |                             |
| <b>Medidas</b>                                     |   |  |                             |
| Potencia de Video (W)                              |   | Directa:   | N/D                         |
| Potencia de Audio (W)                              |   | Directa:   | N/D                         |
| Rejección sobre la carga (W)                       |   |  | N/A                         |
| <b>Posición de los comandos</b>                    |   |  |                             |
| Selección del excitador                            | <input type="checkbox"/> Existe                   | <input checked="" type="checkbox"/> No existe    |                             |
| Excitador en servicio                              | A   | B  |                             |
| <b>Parámetros Transmisores</b>                     |   | <b>Transmisor A</b>                              | <b>Transmisor B</b>         |
| Potencia de Video Directa (W)                      |   | N/D  | N/A                         |
| Potencia de Video Reflejada (W)                    |   | N/D  | N/A                         |
| Potencia de Audio Directa (W)                      |   | N/D  | N/A                         |
| Potencia de Audio Reflejada (W)                    |   | N/D  | N/A                         |
| Fuente 1   |   |  |                             |
| Voltaje (V)  |   | N/D  | N/A                         |
| Corriente (A)                                      |   | N/D  | N/A                         |
| Fuente 2   |   |  |                             |
| Voltaje (V)  |   | N/D  | N/A                         |
| Corriente (A)                                      |   | N/D  | N/A                         |
| <b>Relación de Alarmas transmisores</b>            |   | <b>Transmisor A</b>                              | <b>Transmisor B</b>         |
|  |   | X Todas apagadas                                 | Todas apagadas              |
|  |   | <input type="checkbox"/> ¿Hay alguna activa?     | ¿Hay alguna activa?         |
|  |   | ¿Cuales?   | ¿Cuales?                    |
|  |   |  |                             |
|  |   |  |                             |
| <b>Regulador Externo de transmisores</b>           |   | <b>Transmisor A</b>                              | <b>Transmisor B</b>         |
| (Revisar el estado de las protecciones de entrada) | <input checked="" type="checkbox"/> Existente     |  | Existente                   |
| (La tensión de salida debe medirse)                | <input type="checkbox"/> No existente             | <input checked="" type="checkbox"/> No existente |                             |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> Funciona      | <input type="checkbox"/> Funciona                |                             |
|  | <input type="checkbox"/> No Funciona              | <input type="checkbox"/> No Funciona             |                             |
|  | Marca: UPS  | Marca:   |                             |
|  | Modelo:   | Modelo:  |                             |
|  | Tensión Salida (V): 110,8                         | Tensión Salida (V):                              |                             |
|  | Fecha Instal.: 2009                               | Fecha Instal.:                                   |                             |

| <b>Parámetros Excitadores</b>              | <b>Excitador A</b>   |  | <b>Excitador B</b>  |  |
|--|--|--|---------------------|--|
|  | N/D  |  | N/A                 |  |
| <b>Parámetros Excitadores (Thompson)</b>   | <b>Excitador A</b>   |  | <b>Excitador B</b>  |  |
|  | N/A  |  | N/A                 |  |
| <b>Relación de Alarmas Excitadores</b>     | <b>Excitador A</b>   |  | <b>Excitador B</b>  |  |
|  | X Todas apagadas   |  | Todas apagadas      |  |
|  | <input type="checkbox"/> ¿Hay alguna activa?   |  | ¿Hay alguna activa? |  |
|  | ¿Cuales?   |  | ¿Cuales?            |  |
|  |  |  |                     |  |
|  |  |  |                     |  |
|  |  |  |                     |  |
|  |  |  |                     |  |
|  |  |  |                     |  |
|  |  |  |                     |  |
| <b>Comutador Tx Principal / Tx Reserva</b> | Existe   |  | X No existe         |  |
|  | Manual   |  | Automático          |  |
| <b>Offset de presición</b>                 | Existe   |  | X No existe         |  |
|  | Marca:   |  | Modelo:             |  |
|  | Serie:   |  | Fecha Instal:       |  |
| <b>Distribuidor de Video</b>               | Existente  |  | X No existente      |  |
|  | Estado:  |  | Marca:              |  |
| <b>Trueline</b>                            | Existente  |  | X No Existente      |  |
| <b>Carga Fantasma</b>                      | Existente  |  | X No Existente      |  |
| <b>Medidas de Potencia</b>                 |  |  |                     |  |
| Pot. de video con la señal de negro        |  |  |                     |  |
| Con excitador A (W)                        | RMS: N/D   |  | PICO: N/D           |  |
| Con excitador B (W)                        | RMS: N/A   |  | PICO: N/A           |  |
| Pot. de audio con tono de 1000 ciclos      |  |  |                     |  |
| Con excitador A (W)                        |  |  | N/D                 |  |
| Con excitador B (W)                        |  |  | N/A                 |  |
| <b>Estado General</b>                      |  |  |                     |  |
|  | Bueno  |  | Regular             |  |
|  | X Malo   |  | Otro:               |  |
|  | ¿Porqué?   |  |                     |  |
|  | Transmisor apagado. Aunque es un transmisor nuevo, no tiene excitador porque lo están reparando. |  |                     |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Transmisor principal SEÑAL COLOMBIA (PSC)</b>   |   | Marca: Egatel<br>Serie: 4208 14088<br>Frecuencia de Operación (MHz): 674 - 680 (CH 48)<br>Potencia (kW): 0.100 |
| Tecnología   | <input checked="" type="checkbox"/> Estado Sólido | <input type="checkbox"/> Tubos   |
| Tipo de amplificación                              | <input checked="" type="checkbox"/> Común         | <input type="checkbox"/> Separada  |
| Tipo de refrigeración                              | <input checked="" type="checkbox"/> Aire          | <input type="checkbox"/> Agua  |
| Excitado tipo Doble                                | <input type="checkbox"/> Si                       | <input checked="" type="checkbox"/> No   |
| Fecha de instalación                               | 2009  |  |
| Soporta actualización a tecnología digital         | <input checked="" type="checkbox"/> Si            | <input type="checkbox"/> No  |
| <b>Panel de alarmas y medidas</b>                  |   |  |
| <b>Medidas</b>                                     |   |  |
| Potencia de Video (W)                              | Directa: 60                                       | Reflejada: N/D   |
| Potencia de Audio (W)                              | Directa: N/D                                      | Reflejada: N/D   |
| Rejeción sobre la carga (W)                        | N/A   |  |
| <b>Posición de los comandos</b>                    |   |  |
| Selección del excitador                            | <input type="checkbox"/> Existe                   | <input checked="" type="checkbox"/> No existe  |
| Excitador en servicio                              | <input type="checkbox"/> A                        | <input type="checkbox"/> B   |
| <b>Parámetros Transmisores</b>                     |   |  |
| Potencia de Video Directa (W)                      | N/D   | N/A  |
| Potencia de Video Reflejada (W)                    | N/D   | N/A  |
| Potencia de Audio Directa (W)                      | N/D   | N/A  |
| Potencia de Audio Reflejada (W)                    | N/D   | N/A  |
| Fuente 1   |   |  |
| Voltaje (V)  | N/D   | N/A  |
| Corriente (A)                                      | N/D   | N/A  |
| Fuente 2   |   |  |
| Voltaje (V)  | N/D   | N/A  |
| Corriente (A)                                      | N/D   | N/A  |
| <b>Relación de Alarmas transmisores</b>            |   |  |
| X  | Todas apagadas                                    | Todas apagadas   |
|  | ¿Hay alguna activa?                               | ¿Hay alguna activa?  |
|  | ¿Cuales?  | ¿Cuales?   |
| <b>Regulador Externo de transmisores</b>           |   |  |
| (Revisar el estado de las protecciones de entrada) | <input checked="" type="checkbox"/> Existente     | Existente  |
| (La tensión de salida debe medirse)                | <input type="checkbox"/> No existente             | <input checked="" type="checkbox"/> No existente   |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> Funciona      | Funciona   |
|  | <input type="checkbox"/> No Funciona              | <input type="checkbox"/> No Funciona   |
|  | Marca: UPS  | Marca:   |
|  | Modelo:   | Modelo:  |
|  | Tensión Salida (V): 110,8                         | Tensión Salida (V):  |
|  | Fecha Instal.: 2009                               | Fecha Instal.:   |

| <b>Parámetros Excitadores</b>              | <b>Excitador A</b>   |                     | <b>Excitador B</b> |                     |
|--|--|---------------------|--------------------|---------------------|
|  | N/D  |                     | N/A                |                     |
| <b>Parámetros Excitadores (Thompson)</b>   | <b>Excitador A</b>   |                     | <b>Excitador B</b> |                     |
|  | N/A  |                     | N/A                |                     |
| <b>Relación de Alarmas Excitadores</b>     | <b>Excitador A</b>   |                     | <b>Excitador B</b> |                     |
|  | X  | Todas apagadas      |                    | Todas apagadas      |
|  |  | ¿Hay alguna activa? |                    | ¿Hay alguna activa? |
|  |  | ¿Cuales?            |                    | ¿Cuales?            |
|  |  |                     |                    |                     |
|  |  |                     |                    |                     |
|  |  |                     |                    |                     |
|  |  |                     |                    |                     |
|  |  |                     |                    |                     |
|  |  |                     |                    |                     |
| <b>Comutador Tx Principal / Tx Reserva</b> | Existe   |                     | X                  | No existe           |
|  | Manual   |                     |                    | Automático          |
| <b>Offset de presición</b>                 | Existe   |                     | X                  | No existe           |
|  | Marca:   |                     |                    | Modelo:             |
|  | Serie:   |                     |                    | Fecha Instal:       |
| <b>Distribuidor de Video</b>               | Existente  |                     | X                  | No existente        |
|  | Estado:  |                     |                    | Marca:              |
| <b>Trueline</b>                            | Existente  |                     | X                  | No Existente        |
| <b>Carga Fantasma</b>                      | Existente  |                     | X                  | No Existente        |
| <b>Medidas de Potencia</b>                 |  |                     |                    |                     |
| Pot. de video con la señal de negro        |  |                     |                    |                     |
| Con excitador A (W)                        | RMS: 48  |                     | PICO: 80           |                     |
| Con excitador B (W)                        | RMS: N/A   |                     | PICO: N/A          |                     |
| Pot. de audio con tono de 1000 ciclos      |  |                     | N/D                |                     |
| Con excitador A (W)                        |  |                     | N/A                |                     |
| Con excitador B (W)                        |  |                     |                    |                     |
| <b>Estado General</b>                      | X  | Bueno               |                    | Regular             |
|  |  | Malo                |                    | Otro:               |
|  | ¿Porqué?   |                     |                    |                     |
|  | Funciona bien, buena señal pero necesita ajuste de potencia al 100%. |                     |                    |                     |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Transmisor principal SEÑAL INSTITUCIONAL (PSI)</b> |   | Marca: Egatel<br>Serie: 4208 14087<br>Frecuencia de Operación (MHz): 650 - 656 (CH 44)<br>Potencia (kW): 0.100 |
| Tecnología  | <input checked="" type="checkbox"/> Estado Sólido | <input type="checkbox"/> Tubos   |
| Tipo de amplificación                                 | <input checked="" type="checkbox"/> Común         | <input type="checkbox"/> Separada  |
| Tipo de refrigeración                                 | <input checked="" type="checkbox"/> Aire          | <input type="checkbox"/> Agua  |
| Excitado tipo Doble                                   | <input type="checkbox"/> Si                       | <input checked="" type="checkbox"/> No   |
| Fecha de instalación                                  | 2009  |  |
| Soporta actualización a tecnología digital            | <input type="checkbox"/> Si                       | <input checked="" type="checkbox"/> No   |
| <b>Panel de alarmas y medidas</b>                     |   |  |
| <b>Medidas</b>  |   |  |
| Potencia de Video (W)                                 | Directa: 60                                       | Reflejada: N/D   |
| Potencia de Audio (W)                                 | Directa: N/D                                      | Reflejada: N/D   |
| Rejeción sobre la carga (W)                           | N/A   |  |
| <b>Posición de los comandos</b>                       |   |  |
| Selección del excitador                               | <input type="checkbox"/> Existe                   | <input checked="" type="checkbox"/> No existe  |
| Excitador en servicio                                 | <input type="checkbox"/> A                        | <input type="checkbox"/> B   |
| <b>Parámetros Transmisores</b>                        |   |  |
| Potencia de Video Directa (W)                         | N/D   | N/A  |
| Potencia de Video Reflejada (W)                       | N/D   | N/A  |
| Potencia de Audio Directa (W)                         | N/D   | N/A  |
| Potencia de Audio Reflejada (W)                       | N/D   | N/A  |
| Fuente 1  |   |  |
| Voltaje (V)   | N/D   | N/A  |
| Corriente (A)   | N/D   | N/A  |
| Fuente 2  |   |  |
| Voltaje (V)   | N/D   | N/A  |
| Corriente (A)   | N/D   | N/A  |
| <b>Relación de Alarmas transmisores</b>               |   |  |
| X   | Todas apagadas                                    | Todas apagadas   |
|   | ¿Hay alguna activa?                               | ¿Hay alguna activa?  |
|   | ¿Cuales?  | ¿Cuales?   |
| <b>Regulador Externo de transmisores</b>              |   |  |
| (Revisar el estado de las protecciones de entrada)    | <input checked="" type="checkbox"/> Existente     | Existente  |
| (La tensión de salida debe medirse)                   | <input type="checkbox"/> No existente             | <input checked="" type="checkbox"/> No existente   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> Funciona      | Funciona   |
|   | <input type="checkbox"/> No Funciona              | <input type="checkbox"/> No Funciona   |
|   | Marca : UPS                                       | Marca:   |
|   | Modelo:   | Modelo:  |
|   | Tensión Salida (V): 110,7                         | Tensión Salida (V):  |
|   | Fecha Instal.: 2009                               | Fecha Instal.:   |

| <b>Parámetros Excitadores</b>              | <b>Excitador A</b>   |                     | <b>Excitador B</b>  |               |
|--|--|---------------------|---------------------|---------------|
|  | N/D  |                     | N/A                 |               |
| <b>Parámetros Excitadores (Thompson)</b>   | <b>Excitador A</b>   |                     | <b>Excitador B</b>  |               |
|  | N/A  |                     | N/A                 |               |
| <b>Relación de Alarmas Excitadores</b>     | <b>Excitador A</b>   |                     | <b>Excitador B</b>  |               |
|  | X  | Todas apagadas      | Todas apagadas      |               |
|  |  | ¿Hay alguna activa? | ¿Hay alguna activa? |               |
|  |  | ¿Cuales?            | ¿Cuales?            |               |
|  |  |                     |                     |               |
|  |  |                     |                     |               |
|  |  |                     |                     |               |
|  |  |                     |                     |               |
|  |  |                     |                     |               |
| <b>Comutador Tx Principal / Tx Reserva</b> | Existe   |                     | X                   | No existe     |
|  | Manual   |                     |                     | Automático    |
| <b>Offset de presición</b>                 | Existe   |                     | X                   | No existe     |
|  | Marca:   |                     |                     | Modelo:       |
|  | Serie:   |                     |                     | Fecha Instal: |
| <b>Distribuidor de Video</b>               | Existente  |                     | X                   | No existente  |
|  | Estado:  |                     |                     | Marca:        |
| <b>Trueline</b>                            | Existente  |                     | X                   | No Existente  |
| <b>Carga Fantasma</b>                      | Existente  |                     | X                   | No Existente  |
| <b>Medidas de Potencia</b>                 |  |                     |                     |               |
| Pot. de video con la señal de negro        |  |                     |                     |               |
| Con excitador A (W)                        | RMS: 48  |                     | PICO: 80            |               |
| Con excitador B (W)                        | RMS: N/A   |                     | PICO: N/A           |               |
| Pot. de audio con tono de 1000 ciclos      |  |                     | N/D                 |               |
| Con excitador A (W)                        |  |                     | N/A                 |               |
| Con excitador B (W)                        |  |                     |                     |               |
| <b>Estado General</b>                      | X  | Bueno               |                     | Regular       |
|  |  | Malo                |                     | Otro:         |
|  | ¿Porqué?   |                     |                     |               |
|  | Funciona bien, buena señal pero necesita ajuste de potencia al 100%. |                     |                     |               |

**Comentarios Transmisor Principal / Reserva CADENA UNO**

*Al momento de la visita no se encontró el excitador, solamente estaba el amplificador. Es un transmisor nuevo, no se sabe desde cuando se llevaron el excitador.*

**Comentarios Transmisor Principal / Reserva SEÑAL COLOMBIA**

*Transmisor nuevo. Funciona bien pero se recomienda ajustar su potencia al 100%.*

**Comentarios Transmisor Principal / Reserva SEÑAL INSTITUCIONAL**

*Transmisor nuevo. Funciona bien pero se recomienda ajustar su potencia al 100%.*

## 6. Equipos sistema satelital

### Receptor Satelital N°1

|                             |             |           |  |
|-----------------------------|-------------|-----------|--|
| Marca:                      | Tiernan     |           |  |
| Modelo:                     | TDR 1000    |           |  |
| Banda de Operación          | X           | C         | Ku   |
| Cadena                      | X           | Canal UNO | <input type="checkbox"/> Canal A <input checked="" type="checkbox"/> Señal Colombia<br>Señal Institucional |
| Fecha de Instalación:       | 2009        |           |  |
| Nivel de recepción del IRD: | N/D         |           |  |
| Smart Card                  | X           | Existente | <input type="checkbox"/> No existente  |
| Número Serial Smart Card    | 11000 01260 |           |  |

### Relación de Alarms

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <input checked="" type="checkbox"/> Todas apagadas | <input type="checkbox"/> ¿Hay alguna activa? |
|  | ¿Cuales?   |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

### Receptor Satelital N°2

|                             |             |           |  |
|-----------------------------|-------------|-----------|--|
| Marca:                      | Tiernan     |           |  |
| Modelo:                     | TDR 1000    |           |  |
| Banda de Operación          | X           | C         | Ku   |
| Cadena                      | X           | Canal UNO | <input type="checkbox"/> Canal A <input checked="" type="checkbox"/> Señal Colombia<br>Señal Institucional |
| Fecha de Instalación:       | 2009        |           |  |
| Nivel de recepción del IRD: | N/D         |           |  |
| Smart Card                  | X           | Existente | <input type="checkbox"/> No existente  |
| Número Serial Smart Card    | 11000 01262 |           |  |

### Relación de Alarms

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <input checked="" type="checkbox"/> Todas apagadas | <input type="checkbox"/> ¿Hay alguna activa? |
|  | ¿Cuales?   |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

### Receptor Satelital N°3

|                             |             |           |  |
|-----------------------------|-------------|-----------|--|
| Marca:                      | Tiernan     |           |  |
| Modelo:                     | TDR 1000    |           |  |
| Banda de Operación          | X           | C         | Ku   |
| Cadena                      | X           | Canal UNO | <input type="checkbox"/> Canal A <input checked="" type="checkbox"/> Señal Colombia<br>Señal Institucional |
| Fecha de Instalación:       | 2009        |           |  |
| Nivel de recepción del IRD: | N/D         |           |  |
| Smart Card                  | X           | Existente | <input type="checkbox"/> No existente  |
| Número Serial Smart Card    | 11000 01266 |           |  |

### Relación de Alarms

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <input checked="" type="checkbox"/> Todas apagadas | <input type="checkbox"/> ¿Hay alguna activa? |
|  | ¿Cuales?   |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|   |                                     |           |                          |              |                                     |      |
|---|-------------------------------------|-----------|--------------------------|--------------|-------------------------------------|------|
| <b>Antena Satelital Nº1</b>   |                                     |           |                          |              |                                     |      |
| Diámetro Antena (m)   | 3,8                                 |           |                          |              |                                     |      |
| Estado Pétalos  | <input checked="" type="checkbox"/> | Bueno     | <input type="checkbox"/> | Regular      | <input checked="" type="checkbox"/> | Malo |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | Sólido    | <input type="checkbox"/> | Malla        | <input type="checkbox"/>            |      |
| Estado Mástil   | <input checked="" type="checkbox"/> | Bueno     | <input type="checkbox"/> | Regular      | <input type="checkbox"/>            | Malo |
| Estado Tornillería  | <input checked="" type="checkbox"/> | Bueno     | <input type="checkbox"/> | Regular      | <input type="checkbox"/>            | Malo |
| Estado Pintura  | <input checked="" type="checkbox"/> | Bueno     | <input type="checkbox"/> | Regular      | <input type="checkbox"/>            | Malo |
| Estado Corrosión  | <input checked="" type="checkbox"/> | Bueno     | <input type="checkbox"/> | Regular      | <input type="checkbox"/>            | Malo |
| <b>Conexiones</b>   |                                     |           |                          |              |                                     |      |
| Descripción Estado Puntos de conexión   | Bueno                               |           |                          |              |                                     |      |
| Descripción Estado Conectores   | Bueno                               |           |                          |              |                                     |      |
| Descripción Estado Cables Coaxiales   | Bueno                               |           |                          |              |                                     |      |
| <b>Sistema de puesta a tierra</b>   |                                     |           |                          |              |                                     |      |
| Cualidad  | <input checked="" type="checkbox"/> | Existente | <input type="checkbox"/> | No Existente | <input type="checkbox"/>            |      |
| Medida de tierra (resistencia)  | <input type="checkbox"/>            | Bueno     | <input type="checkbox"/> | Regular      | <input type="checkbox"/>            |      |
|   |                                     | N/D       |                          | Ohmios       |                                     |      |
| <b>Comentarios del sistema satelital</b>  |                                     |           |                          |              |                                     |      |
| <p>La antena satelital se encuentra sobre el salón de equipos.</p>  |                                     |           |                          |              |                                     |      |
| <b>Equipos instalados de otros operadores</b>   |                                     |           |                          |              |                                     |      |
| Tipo de equipo:   | Transmisor Teleantioquia            |           |                          |              |                                     |      |
| Área que ocupa:   | 0,51m x 0,48m                       |           |                          |              |                                     |      |
| Consumo de energía (A):   | N/D                                 |           |                          |              |                                     |      |
| Tipo de equipo:   |                                     |           |                          |              |                                     |      |
| Área que ocupa:   |                                     |           |                          |              |                                     |      |
| Consumo de energía (A):   |                                     |           |                          |              |                                     |      |
| 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>  |                                     |           |                          |              |                                     |      |
| <p>Existe un transmisor de teleantioquia, toma la energía de uno de los tomas del salón de equipos, no es posible obtener su consumo individual de corriente.</p> |                                     |           |                          |              |                                     |      |

## 7. Sistema Eléctrico - Distribución AC

| <b>Detalles Acometida Eléctrica</b>   |  |            |                                     |  |                     |
|---|--|------------|-------------------------------------|--|---------------------|
| Origen  | <input checked="" type="checkbox"/>        | Comercial  | Planta                              |  |                     |
| Cualidad  | <input checked="" type="checkbox"/>        | Bueno      | Regular                             | <input type="checkbox"/> Cortes Frecuentes |                     |
| Tipo de fase  | <input checked="" type="checkbox"/>        | Monofásico | Trifásico                           | <input checked="" type="checkbox"/>        | Dos fases           |
| Voltaje   | <input checked="" type="checkbox"/>        | 110V       | 220V                                | <input type="checkbox"/>                   | 380V                |
| Frecuencia  | <input checked="" type="checkbox"/>        | 60Hz       | 50Hz                                | <input type="checkbox"/> Otro:             |                     |
| Pot. Nominal Transformador Nº1  | N/D kVA                                    |            | kW                                  |  |                     |
|   | Voltaje de entrada (V): N/D                |            | Voltaje de salida (V): 220 / 110    |  |                     |
|   | Fecha de instalación: N/D                  |            |                                     |  |                     |
|   | Estado: Bueno                              |            |                                     |  |                     |
| Pot. Nominal Transformador Nº2  | kVA  |            | kW                                  | <input checked="" type="checkbox"/>        | <b>No Existente</b> |
|   | Voltaje de entrada (V):                    |            | Voltaje de salida (V):              |  |                     |
|   | Fecha de instalación:                      |            |                                     |  |                     |
|   | Estado:                                    |            |                                     |  |                     |
| <b>Totalizador</b>  |  |            |                                     |  |                     |
| Corriente total hacia circuitos (A)   | Fase R: 3,48                               |            | Fase S: 6,54                        | Total: 10,02                               |                     |
| Voltajes de línea   | R - S : 240                                |            | R : 120,4                           | S : 118,4                                  |                     |
| Voltaje Neutro - Tierra   | N-T (V): 0.0                               |            | unidos                              |  |                     |
| <b>Doble cto. Subestación Eléctrica</b>   | <input type="checkbox"/>                   | Existente  | <input checked="" type="checkbox"/> | No Existente                               |                     |
|   | <input type="checkbox"/>                   | Si         | <input type="checkbox"/>            | No   |                     |
| Existe otra posibilidad para tener doble circuito de subestaciones eléctricas (redundancia)                   | Especificar Origen de la otra posibilidad: |            |                                     |  |                     |
| <b>Comentarios Distribución AC</b>  |  |            |                                     |  |                     |
| <p style="text-align: right;">Como la edificación, la acometida eléctrica es nueva y está en buen estado.</p> |  |            |                                     |  |                     |

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

**8.1 Relacionar los equipos que deberían reemplazarse para optimizar el funcionamiento del sistema analógico**

| Nombre del equipo                           | Soporte   |
|---|---|
| <b>Transmisores C1, SC, SI</b>              | <i>Realizar mantenimiento y en el caso del transmisor del C1 colocar su excitador. Por la fecha de instalación se puede pensar que todavía tiene vigente la garantía.</i> |
| <b>Mantenimiento general a la estación.</b> | <i>Hay desorden y falta aseo.</i>   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |

## **8.2 Relacionar los ajustes que deberían contemplarse para digitalizar la red**