
REPORTE DE SITE SURVEY DE ESTACIÓN (SITSU)	

Cliente	MOVISTAR	País	ECUADOR	Nombre del Proyecto	
---------	----------	------	---------	---------------------	--

DATOS GENERALES

Código del Sitio		Nombre del Sitio	ARMENIA
Dirección	Principal 3 (Al frente de residencial King II)	Ciudad y Provincia	QUITO-PICHINCHA
Persona de Contacto	-	Teléfono	-
Inspeccionado por (Teléfono)	Gabriel Castillo (0992042884)	Fecha de la visita	21 de mayo del 2013

SURVEY TOPOGRÁFICO

Latitud N/S (WGS 84)	Longitud E/W (WGS 84)	Altura sobre nivel mar – GPS (msnm)	Altura Estructura (m)
0° 16' 21.30" S	78° 27' 38.30" W	2494 msnm	Monopolo 36m

Elaborado por: Gabriel Castillo

ENLACES A SER INSTALADOS: DETALLES

Enlace n°	Sitio Remoto	Equipo	Frec. (GHz)	Config.	Longitud enlace (Km)	Diámetro Antena (cm)	Altura Sobre Nivel Piso Antena (m)	Azimut (°)	Consumo potencia Equipo (W)	Cantidad de Fuentes
1	Puente 8	ALC PLUS 2	7, 8	1+1 Hsby	1.38	60	20 m	320°	60	2

Tipo de Cuarto de Equipos	Shelter <input type="checkbox"/>	Mampostería <input type="checkbox"/>	BTS Outdoor <input checked="" type="checkbox"/>	BTS E-micro <input type="checkbox"/>
---------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------------	----------------------------------------------------	-----------------------------------------

IDUs

Opción 1:

Las IDUs son instaladas dentro de	Un rack Existente <input checked="" type="checkbox"/>	Un Rack nuevo <input type="checkbox"/>	Ubicación Rack	Rack Indoor <input type="checkbox"/>	Rack Outdoor <input checked="" type="checkbox"/>
Número de conexiones coaxiales IDU/ODU	2	Longitud del trayecto del cable IDU/ODU		35 m x 2	
¿Hay escaleras para pasar los cables en el cuarto de equipos?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Comentarios		

¿Es necesario agregar escalerillas para el paso de los cables?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Comentarios		Cantidad (mts)	
¿Hay suficiente lugar en el pasa muros para la salida de los cables?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Comentarios	N/A		
Observaciones	Se necesita 2 platinas de expansión de 21 a 19 pulgadas					

Opción 2:

Las IDUs son instaladas dentro de	Un rack Existente <input type="checkbox"/>	Un Rack nuevo <input checked="" type="checkbox"/>	Ubicación Rack	Rack Indoor <input type="checkbox"/>	Rack Outdoor <input checked="" type="checkbox"/>
Número de conexiones coaxiales IDU/ODU	2	Longitud del trayecto del cable IDU/ODU	37 m x 2		
¿Hay escalerillas para pasar los cables en el cuarto de equipos?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Comentarios		
¿Es necesario agregar escalerillas para el paso de los cables?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Comentarios		Cantidad (mts)
¿Hay suficiente lugar en el pasa muros para la salida de los cables?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Comentarios	N/A	
Observaciones					

Elaborado por: Gabriel Castillo

FUENTE DE PODER

Tablero de Distribución Principal AC					
Existente	No <input type="checkbox"/>	Si <input checked="" type="checkbox"/>			
Instalar	No <input checked="" type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>			
Medición de Voltaje [V]			Medición de Amperaje [A]		
F1 – N	121.2 VAC	F1-F2	207,1 VAC	F1	13,7 A
F2 – N	118,7 VAC	F2-F3	N/A	F3	N/A
F3 – N	N/A	N-G	1,3	F2	14A
				N	0 A

Rectificadores				
Existente	No <input type="checkbox"/>	Si <input checked="" type="checkbox"/>		
Instalar	No <input checked="" type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>		
			Rectificador A	Rectificador B
Características Rectificador	Marca		BTS Siemens	
	Ubicación (Sala TX, Shelter, BTS)		BTS OUTDOOR	
	Cantidad Módulos		3	
	Capacidad [A]		30 cada módulo	
	Capacidad [W]		1600 W	
	Consumo Actual [A]		47A	
Breakers	Breakers Instalados		5	
	Posiciones de Breakers Disponibles		0	
	Posiciones Físicas Libres		1	
Baterías	Número de Banco de Baterías		3	
	Numero de Baterías		12	
	Voltaje de Baterías [V]		12 cada batería	
	Rendimiento [A/h]		92Ah	
Observaciones				

Energía		Opción A	Opción B
Opción 1 de Energía	Distribuidor DC (modelo, tipo)	NUEVO	
	Breaker [A] Posición	NUEVO	NUEVO
	Distancia cable ubicación IDU	NUEVO	NUEVO
	opción 1 [m] Distancia cable	NUEVO	NUEVO
	ubicación IDU opción 2 [m]	NUEVO	NUEVO
	Consumo Actual [A]	NUEVO	NUEVO
	Consumo Final [A]	NUEVO	NUEVO
	Rectificador (modelo, tipo)	NUEVO	NUEVO
	Capacidad Máxima [A]	NUEVO	NUEVO
	Breaker [A]	NUEVO	NUEVO
	Posición	NUEVO	NUEVO
	Consumo Actual [A]	NUEVO	NUEVO
	Consumo Final [A]	NUEVO	NUEVO
	Opción 2 de Energía	Distribuidor DC (modelo, tipo)	NUEVO
Breaker [A] Posición		NUEVO	NUEVO
Distancia cable ubicación IDU		NUEVO	NUEVO
opción 1 [m] Distancia cable		NUEVO	NUEVO
ubicación IDU opción 2 [m]		NUEVO	NUEVO
Consumo Actual [A]		NUEVO	NUEVO
Consumo Final [A]		NUEVO	NUEVO
Rectificador (modelo, tipo)		NUEVO	NUEVO
Capacidad Máxima [A]		NUEVO	NUEVO
Breaker [A]		NUEVO	NUEVO
Posición		NUEVO	NUEVO
Consumo Actual [A]		NUEVO	NUEVO
Consumo Final [A]		NUEVO	NUEVO
¿Dispone de Generador?		Yes <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Observaciones			

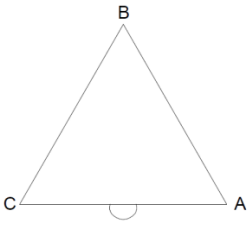
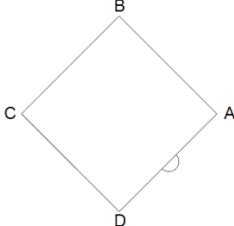
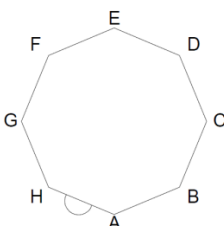

CONEXIÓN A TIERRA

Hay posibilidad de aterrizar la IDU al punto de tierra del rack?	Yes <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Hay disponibles puntos de conexión en la barra de Tierra Indoor? ¿Cuántos?	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Hay disponibles puntos de conexión en la barra de Tierra Outdoor? ¿Cuántos? 7	Yes <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Hay disponibles puntos de conexión en la barra de Tierra Outdoor Torre?	Yes <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿Cuál es la distancia entre la ubicación de las ODU's y la barra de tierra inferior más cercana?	4 m	

Observaciones
Instalar barra de tierra a 18m

EQUIPOS OUTDOOR

Tablero Distribución DC							
Existente	No <input type="checkbox"/>	Si <input checked="" type="checkbox"/>	Ubicación: SALA TX				
Instalar	No <input checked="" type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>					
Rectificador Asociado	Nombre del Tablero	On/Off	Breaker Tablero Principal	Breaker Instalados	Posiciones Breaker Disponible	Posiciones Físicas Libres	Ubicación
Siemens	Tablero -48vdc	ON	BR 27	8	0	0	SR2
Observaciones							
Instalar nuevo tablero DC							
Tipo de estructura (monopolo, torre, mástil, torreta, otro)	Monopolo (36 m)		¿Se requiere infraestructura adicional para la instalación de equipos/antenas?			Yes <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Infraestructura Adicional requerida	Mounting Pole <input checked="" type="checkbox"/>	Escalerillas <input type="checkbox"/>	Pasa Muro <input type="checkbox"/>	Perfil para Bandera <input type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>		
Cantidad	1						

Torre 3 lados 	Torre 4 lados 	Monopolo 8 lados 	Perfil Torre UV 			
Ubicación Antena(s) MW						
	Cara/Lado	Altura [m.]	Azimut [°]	Parte Recta / Inclínada	Estación Remota	Existente / Nuevo
1	F/G	20	320º	RECTA	Puente 8	Nuevo
2						
3						
4						
5						
Perfil de la Torre/Torreta						
	Altura/Tramo	Lado A [cm.]	Lado B [cm.]	Tipo Perfil	Perímetro [cm.]	Notas
1	20/4	25		8 LADOS	200	
2						
3						
4						
Soporte Reforzado <small>(Si o No)</small>		NO				
Observaciones						

ESQUEMAS
Vista Frontal Estructura

Foto tomada del frente del Monopolo, Estructura de interés
Figura 31. Vista de la estación La Armenia



Elaborado por: Gabriel Castillo

Figura 32. Línea de vista orientada al azimut con la estación Puente 8



Elaborado por :Gabriel Castillo

Esquema del cuarto de Equipos

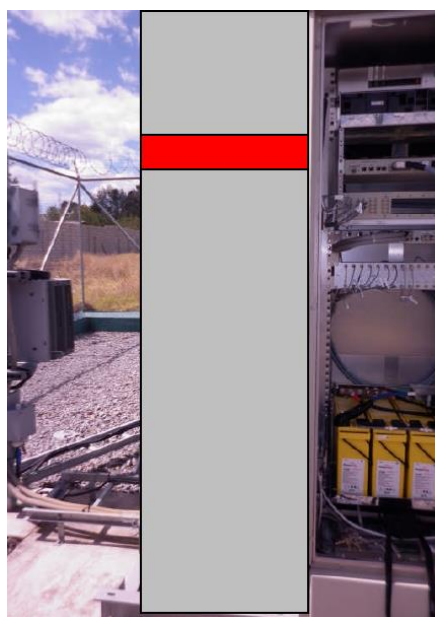
Fotos del cuarto de equipos mostrando: la posición del rack, ubicación del equipo a instalar, punto de fuente de alimentación, punto de aterramiento, recorrido de cables de energía y tierra.

Figura 33. Ubicación de la IDU y DDF dentro del SR2 (opción1)



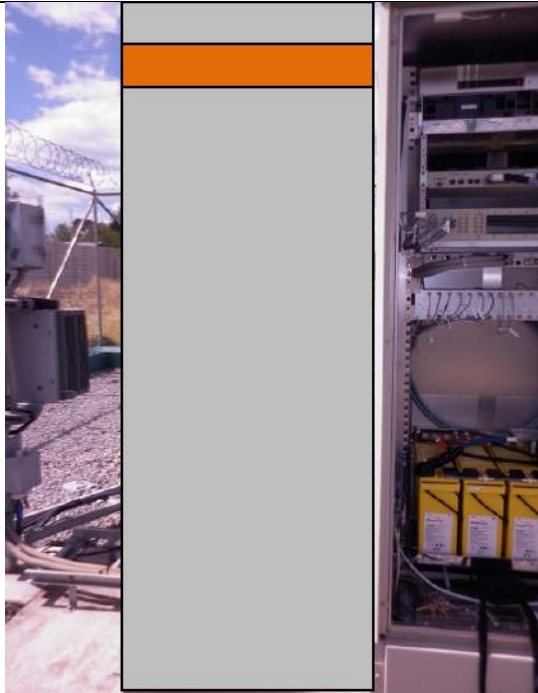
Elaborado por: Gabriel Castillo

Figura 34. Ubicación del Nuevo Rack (opción 2)



Elaborado por: Gabriel Castillo

Figura 35. Nuevo tablero DC



Elaborado por: Gabriel Castillo

Figura 36. Barra de tierra Outdoor

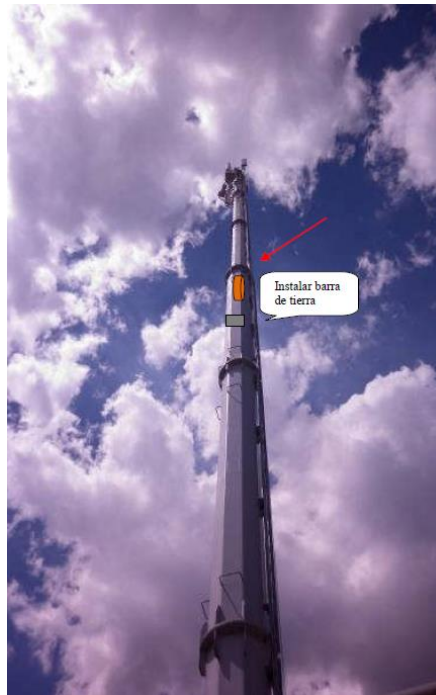


Elaborado por: Gabriel Castillo

POSICIÓN PROPUESTA PARA LAS ANTENAS A SER INSTALADAS

Fotografías del monopolo mostrando la posición de la instalación de las antenas y detalles del punto de instalación

Figura 37. Ubicación de Antena



Elaborado por: Gabriel Castillo

Trayecto de los cables Outdoor: fotos del trayecto de los cables IDU/ODU en el entorno exterior

Figura 38. Recorrido del cable de IF por las escalerillas



Elaborado por: Gabriel Castillo

Figura 39. Recorrido del cable de IF hasta mástil



Elaborado por: Gabriel Castillo

Trabajos a ser ejecutados: Detalles

Describe brevemente toda necesidad a ser ejecutada para realizar una correcta instalación

- Se necesitan placa de expansión de 21 pulgadas a 19 pulgadas.
- Se necesita instalar un nuevo tablero DC
- Se necesita instalar barra de tierra a 18m de altura
- Se necesita un nuevo rack Outdoor si es que se van a ubicar más enlaces.

Realizado por:	Gabriel Castillo	Revisado por:	Boris Yépez	Autorizado por:	
Fecha: 28/09/2013		Documento: Armenia - SITSU - PT8			Página 9 de 9