

Proyecto *Cableado Estructurado en Dato en Piso 1, Nodo Chacao. Caracas.*

Persona Contacto *Ing. Luis Muñoz*
Jefe de Proyecto *Ing. María Teresa Fernandez*

Fecha de Ejecución *Marzo 98*

En el Nodo Chacao de CANTV Servicios, piso 1 Sala de Operaciones, se instalaron 576 puntos de Datos UTP, 216 de Coaxial y 36 de Fibra Optica, cumpliendo con todas las normas para cableado estructurado sobre edificaciones comerciales. El tendido de cable se realizó de Patch Panel a Patch Panel para crear un ambiente de interconexión entre diferentes Rack o gabinetes de servicios. Las áreas están divididas por Zonas (salas departamentales) que corresponden a: Producción (Amarilla), Laboratorio (Negra), Comoditie 1 (Rojas), Comoditie 2 (Verde), Correo de Voz (Azul) y Oficinas (Gris).

El tendido de cableado estructurado se basó en la norma **EIA/TIA 568B** para cableado de edificios horizontal y vertical.



El cable para datos utilizado fue Belden 1583A Nivel 5 UTP. Color Azul. Este tipo de cable soporta velocidades de 100Mbps pudiendo llegar hasta 155 Mbps. Minicoaxial Belden RG59 para conexiones E1 y Fibra Optica Multimodo de Lucent Technologies

La identificación del cable de Patch panel a Patch panel se realizó en cada extremo del mismo con etiquetas termocontráctiles y espárragos protectores. Para los Minicoaxiales y Fibra Optica se utilizó etiquetas autoadhesivas. La nomenclatura utilizada para la identificación de



sugeridas por Grupo Traidmor dando cumplimiento a la norma EIA/TIA 606. La identificación de los gabinetes de cableado dispuestos en la Sala de Operaciones sección Producción, Laboratorio, Comoditie 1, Comoditie 2, Correo de Voz y Oficinas los cuales son sitios seguros. Dentro de cada rack se dispuso de Patch Paneles de 24 puertos y organizadores de cable horizontal para la distribución de los cables que llegan desde las escalerillas y

los que van a los puntos de servicios.



En los distintos gabinetes donde se dispuso de cableado Minicoaxial RG59, distribuidos en las salas e identificadas por zonas, se colocaron Patch Paneles de 24 puertos BNC y organizadores de cable horizontal para la distribución de los cables que llegan desde las escalerillas y los que van a los puntos de servicios en los distintos gabinetes. Toda esta distribución converge en un gabinete, para la

centralización de los mismos en otros paneles BNC y Patch paneles Baluns (Coaxial-UTP), para independizar los servicios de medios de interconexión de los E1. Para Fibra Optica se dispuso de Patch paneles de 6 puertos ST para fibra distribuidos en gabinetes para fines específicos previstos.





La totalidad de los puntos fueron certificados con tester especializado WireScope 155 para 100 Mhz dando como resultados valores ideales para un cableado estructurado nivel 5 e incluso para redes ATM. Estos valores son : Cortos, abiertos, terminaciones en 100 Ohm, Secuencia y Polaridad, Atenuación dB, Interferencias, Longitud y Near end crosstalk dB. Estos resultados se entregaron en un informe conjuntamente con planos e información general de la ando cumplimiento a la norma EIA/TIA 606.



El tendido de cable horizontal UTP y Minicoaxial se realizo sobre escalerillas porta cables galvanizadas, sujetas al piso a través de barras roscadas y perfiles. Las escalerillas existentes cumplen con la normativa de canalización en cuanto a materiales y técnicas de fijación. Dando cumplimiento a la norma EIA/TIA 569. El tendido de Cable de Fibra Optica se realizo en Innerduct a través de las mismas escalerillas porta cables.



Los cables que viajan por las escalerillas están agrupados por área, con abrazaderas identificadas y sujetas a la escalerillas para mayor limpieza del cableado. Para evitar ruidos, se instalaron los cables manteniendo las distancias mínimas con respecto a líneas de voltaje AC, tales como: 20 cm de las líneas AC 120va, 30 cm de las lamparas fluorescentes, 1 mt. de las líneas AC 5Kva, 1.5 mt. de cualquier motor o transformador.



La interconexión entre escalerillas y algunos Gabinetes se realizó con tubería EMT 2" por donde pasa un máximo de 25 cables.

El proyecto se culminó en su totalidad con alto nivel de satisfacción, dentro de los tiempos estipulados en la propuesta y aceptada por la gerencia sin mayores contratiempos en las operaciones cotidianas de la empresa. Demostrando el personal de Traidmor alta capacidad técnica en la ejecución del proyecto, por lo que recomendamos mantener el estándar de calidad obtenido en este proyecto.

Firma y sello
Jefe de Proyecto
CANTV Servicios