

POLÍTICA A SEGUIR PARA EL DISEÑO DE LAS MEMORIAS TÉCNICAS CORRESPONDIENTES A SISTEMAS DE CABLEADO IBDN CERTIFICABLES

INTRODUCCIÓN

La presente memoria técnica reúne información sobre la instalación de un sistema de cableado estructurado IBDN en el edificio del _____ localizado en _____, conforme a lo especificado en el contrato No. _____.

La memoria está diseñada de modo que sus contenidos sean interpretados de modo correcto por personas ajenas al proyecto original (que no participaron en su implementación) y que tengan la necesidad de consultar información del proyecto.

La memoria está agrupada en capítulos y anexo(s) que proveen información específica y detallada sobre los diferentes componentes de proyecto.

La información presentada refleja las condiciones existentes a la fecha de elaboración de la memoria y por lo tanto no se incluyen en ella actualizaciones o cambios que puedan haber ocurrido con posterioridad.

La memoria “As-built” del proyecto sirve por lo tanto como guía de referencia para adecuaciones o revisiones que puedan darse en el futuro.

Para especificaciones individuales de los diferentes elementos que componen la instalación, se puede consultar el Anexo de Especificaciones Técnicas, donde se incluyen las fichas técnicas y catálogo del sistema de cableado y materiales de canalización.

La memoria técnica deberá ser objetiva, descriptiva y clara, sin que su contenido sea únicamente a base de extractos de documentación comercial.

La memoria técnica representa no sólo la capacidad de una compañía para hacer instalaciones bien hechas, sino que también comunica orden y conocimiento.

Evitar en lo posible hacer narraciones de circunstancias ocurridas durante la ejecución de la instalación. Para ese propósito debió existir un libro de obra (bitácora).

La memoria por lo tanto sólo contendrá información relativa a que se instaló, con que materiales, en que forma.

Una memoria técnica debe ser un documento que al menos incluya lo siguiente:

- 1.- **Carátula y Costilla** de la(s) carpeta(s) con tomos en secuencia (1 de...n)
- 2.- **Índice** de contenidos
- 3.- **Introducción** (propósito de la memoria y descripción genérica de sus contenidos)
- 4.- **Datos generales de contrato** (descripción, dónde, cuando, entre quienes)
- 5.- **Objetivos** del proyecto (lo que fue requerido por el cliente en grandes rasgos)
Como mínimo esos objetivos deberán describir su alcance:

Tipo de cableado a ser instalado (UTP y/o Fibra)
Cobertura de servicios en general requerida (piso, edificio, campus)
Tipo de administración con cordones o con hilo puente
Normas, Garantías y Certificaciones

- 6.- **Descripción** general del proyecto (lo que se hizo y entregó al cliente)

Resumen, describa brevemente en que consistió el proyecto (qué se hizo en qué forma, qué materiales y en qué cantidad). Incluya en su resumen apartados sobre:

[Cableado Horizontal; \(Cuartos de Telecomunicaciones\)](#)
[Cableado Backbone \(Vertical\); \(Cuarto de Equipo\)](#)
[Entrada al Edificio \(Acometida de la red pública o de un campus\)](#)
Sistema de Tierras; Canalizaciones en general
Normas y certificaciones que se cumplen
Pruebas que se realizaron previas a la entrega de la instalación
Planos e historial fotográfico

Descripción detallada, después del haga la descripción detallada... conforme a guía más adelante.

7.- Administración del Sistema de Cableado

Identificación de los diferentes componentes que lo integran

Cableado

Tierras

Canalizaciones

Cuadros de vinculación

Cableado

Formato para Registro de MACs

8.- Canalizaciones para conducción del Sistema de Cableado

Distribución horizontal

Distribución vertical

Acometida pública/campus

9.- Normas y Certificaciones que se Cumplen

Descripción general de cada norma en su propósito y su campo de aplicación en el sistema de cableado instalado y certificaciones se incluyen

TIA/EIA, ISO/IEC, ISO-9001, ETL, NOM-001-SEDE

10.- Planos y Diagramas de la Instalación

11.- Anexo Lista de Materiales Instalados

12.- Anexo Pruebas de Aceptación del Cableado

Inspección física

Propósito de las pruebas

Tipos de pruebas (cobre, FO, Tierras)

Con qué herramientas (instrumentos)

13.- Anexo Hojas de Descripción y Técnica

14.- Anexo Folletos e Información Comercial

15.- Anexo Nomenclatura usada en la Memoria y Acrónimos

Guía

Existen comúnmente dos variantes para la elaboración de una memoria técnica:

A.-) El cliente final entregó al contratista un proyecto ejecutivo integrado por

- Planos (cortes, plantas, isométricos, vistas, detalles, etc.)
- Catálogo de conceptos y cuantificación de materiales
- Guías de construcción mecánica
- Programa de obra

En este caso se debe hacer referencia a la documentación del proyecto que entregó el cliente final y documentar todos los posibles cambios, ajustes o modificaciones que haya sufrido el proyecto al momento de su instalación.

B.-) El cliente final no cuenta con un proyecto ejecutivo y solicita a través de un pliego de especificaciones sus requerimientos de modo general

- Tipo de cableado
- Forma de instalarlo
- Tipo de canalización
- Cantidad de servicios requeridos
- Pruebas y memoria técnica
- Elaboración de planos o croquis
- Fecha límite para concluir los trabajos

En este caso la memoria que le va a ser entregada al cliente final deberá contener la mayor cantidad de información posible referente al proyecto realizado.

Las siguientes notas sirven de guía detallada para describir los trabajos realizados.

Sólo incluir los subsistemas o elementos de cableado estructurado que se hayan incluido en el proyecto:

Detallar la distribución del Cableado Horizontal

Diagrama unifilar y la descripción de los elementos que conforman un canal de cableado horizontal:

Cordones en placas de salida de telecomunicaciones

Función, tipos instalados, aplicación, longitud, fotografías

Salidas de telecomunicaciones

Función, tipos instalados, montaje en muro empotrado, sobrepuesto, muro de tabla-roca, piso, muebles modulares, distribución placas de salidas, identificación de placas y puertos de salida, simbología usada en planos, placas exteriores, ensamble MUTO, fotografías

Cableado horizontal

Función, tipos instalados, trayectorias físicas, canalizaciones, llenado, sistema de montaje piso acceso, plafond, muro, particiones modulares, cancelería, empotrado, sobrepuesto, separación paralelo y/o cruce con instalaciones eléctricas, identificación, simbología usada en planos, barreras contra incendio en cruce de muros o de losas, fotografías

Punto de Consolidación

Función, tipo instalado, ubicación física, sistema de montaje piso acceso, plafond, muro, empotrado, sobrepuesto, identificación, simbología usada en planos, fotografías

Detallar el Cuarto de Telecomunicaciones (Cruce de Conexiones Horizontal)

Diagrama con la vista de planta y vista de frente de como está distribuido así como la descripción de los elementos que lo conforman

Cruce de Conexiones Horizontal

Función, ubicación física, dimensiones y características generales, piso falso, plafond, anclaje de racks, gabinetes, distribuidores en muro, simbología usada en planos, tipos instalados, paneles, bloques de conexión, montaje en racks, gabinetes y/o muros, organizadores de cableado, identificación, puesta a tierra, simbología usada en planos, fotografías

Cordones de parcheo y/o alambre puente (Administración)

Función, tipos instalados, aplicación, longitud, fotografías

Detallar la distribución del Cableado Backbone (Vertical)

Diagrama unifilar, y la descripción de elementos que conforman el cableado Backbone

Cableado Backbone

Función, tipos instalados, trayectorias físicas, canalizaciones, llenado, separación paralelo y/o cruce con instalaciones eléctricas, puesta a tierra de cables con armadura, identificación, simbología usada en planos, barreras contra incendio en cruce de muros o de losas, fotografías

Detallar el Cuarto de Equipo (Cruce de Conexiones Principal)

Diagrama con la vista de planta y vista de frente de como está distribuido así como la descripción de los elementos que lo conforman

Cruce de Conexiones Principal en Cuarto de Equipo

Función, ubicación física, dimensiones y características generales, piso falso, plafond, anclaje de racks, gabinetes, distribuidores en muro, simbología usada en planos, tipos instalados, paneles, bloques de conexión, montaje en racks, gabinetes y/o muros, organizadores de cableado, identificación, puesta a tierra, simbología usada en planos, fotografías

Cordones de parcheo y/o alambre puente (Administración)

Función, tipos instalados, aplicación, longitud, fotografías

Detallar la Entrada al Edificio (Acometida de la red pública o de un campus)
Diagrama de cómo está canalizada y acoplada al cableado y la descripción de los elementos que la conforman

Bloque de Entrada

Función, ubicación física, dimensiones y características generales, contenedor, simbología usada en planos, tipos de bloques de conexión instalados, protección de descargas de corriente y sobrevoltaje, montaje en racks, gabinetes y/o muros, identificación, puesta a tierra, simbología usada en planos, fotografías

Detallar el Sistema de Tierras para Telecomunicaciones

Diagrama de cómo está distribuido y canalizado así como la descripción de los elementos que lo conforman y que componentes del cableado se unieron a tierra

Electrodo

Función, ubicación física, tipo, características generales, simbología usada en planos, tipos, preparaciones del terreno, tipo de unión a cable de tierra, identificación, simbología usada en planos, fotografías

Barra Principal de Tierras

Función, ubicación física, características generales, aislador, montaje, identificación, simbología usada en planos, fotografías

Cableado Principal de Tierras

Función, ubicación física, características generales, topología en bus o en estrella, canalización separada, identificación, simbología usada en planos, fotografías

Barras de Tierras

Función, ubicación física, características generales, aislador, montaje, identificación, simbología usada en planos, fotografías

Cable Unión de Tierras

Función, ubicación física, características generales, grapas de conexión, identificación, simbología usada en planos, fotografías

