

*Telefónica*

---

2013  
ARGENTINA

**PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES**

**DIRECCIÓN DE COMPRAS**

Anexo Documentación Técnica

## DOCUMENTACION TECNICA

### **ADVERTENCIA:**

El oferente deberá cotizar la información técnica suficiente que permita que TELEFÓNICA tenga completa autonomía para realizar la explotación de la red, y por lo tanto, poder operar, mantener, modificar, ampliar, reinstalar, etc. todos los elementos de la misma.

Desde el punto de vista del volumen de información requerido, se deberá prever documentación para la Dirección de Compras.

El oferente en función de sus conocimientos sobre los equipos y la documentación que se pueda necesitar, recomendará el contenido de los "juegos" información, los cuales se consensuarán con el Centro de Competencia correspondiente.

El oferente deberá presentar una descripción detallada (tipo, cantidad, contenido) de la documentación a suministrar, teniendo en cuenta que todos los elementos suministrados deberán contar con la correspondiente documentación.

# DOCUMENTACION TECNICA

## INDICE GENERAL

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	TIPOS DE INFORMACION.....	4
3.	PRESENTACION.....	5
3.1.	IDIOMA.....	5
3.2.	FORMATO.....	5
3.3.	INDICES.....	5
3.4.	NUMERACION DE EPIGRAFES Y PAGINACION.....	6
3.5.	TIPOGRAFIA.....	6
3.6.	FIGURAS Y PLANOS.....	6
3.7.	ANEXOS.....	6
4.	NUMERO DE EJEMPLARES Y FECHA DE ENTREGA.....	7
5.	APROBACION.....	7
6.	UTILIZACION.....	7
7.	CONTENIDO DE LOS MANUALES DESCRIPTIVOS.....	7
7.1.	DESCRIPCION GENERAL.....	7
7.2.	DESCRIPCION DETALLADA.....	7
7.3.	RESUMEN DE DATOS TECNICOS.....	8
7.4.	FIGURAS Y DIAGRAMAS.....	8
7.5.	COLECCION DE ESQUEMATICOS.....	9
8.	CONTENIDO DEL METODO DE CONSTRUCCION O INSTALACION.....	9
8.1.	INSTALACION.....	9
8.2.	PUESTA A PUNTO.....	9
8.3.	FIGURAS.....	9
9.	CONTENIDO DEL METODO DE OPERACION O CONSERVACION.....	10
9.1.	CONSERVACION ORDINARIA.....	10
9.2.	CONSERVACION EXTRAORDINARIA.....	10
9.3.	FIGURAS.....	10
10.	MODIFICACIONES.....	10

## DOCUMENTACION TECNICA

### NORMA RELATIVA A LA DOCUMENTACION TECNICA QUE DEBEN FACILITAR LOS SUMINISTRADORES DE EQUIPOS

#### 1. INTRODUCCIÓN

Este documento tiene por objeto definir y tipificar toda la información técnica que cada suministrador de equipos debe entregar a Telefónica de Argentina como complemento de sus suministros, a partir de la cual la Dirección de Tecnología, editará los documentos de carácter interno que considere necesarios.

Dichos documentos internos serán de libre circulación dentro de Telefónica de Argentina, garantizándose su confidencialidad no entregándose parcial o totalmente a terceros sin previa autorización del suministrador.

Este documento contiene las directrices para la confección de la citada información técnica, tanto en su contenido como en su presentación.

#### 2. TIPOS DE INFORMACION

La información técnica a suministrar estará encuadrada dentro de dos grupos, dependiendo de que esté destinada o no a ser editada por Telefónica de Argentina.

La información técnica destinada a ser publicada por Telefónica de Argentina, objeto de este documento, será de tres tipos diferentes, dando lugar, en general, a los siguientes documentos independientes:

##### a) Manuales Descriptivos

Deberán contener toda la descripción de un equipo o sistema a efectos de facilitar su conocimiento al personal de Telefónica de Argentina que ha de manejarlo subsiguientemente a su introducción en planta.

##### b) Método de Construcción o Instalación

Contendrá los procedimientos técnicos a seguir para llevar a cabo los diversos trabajos de Construcción o de Instalación de equipos, tanto si son realizados por personal ajeno o de Telefónica de Argentina. Asimismo deberá incorporar la descripción de todas aquellas pruebas a realizar en la instalación y puesta en servicio de los equipos.

##### c) Método de Operación o Conservación

En este documento se deberán incluir todos los procedimientos necesarios para la adecuada operación y mantenimiento de los equipos e instalaciones, con indicación de la forma de realizar las diversas pruebas de conservación y de los valores y límites a obtener en ellas (en caso de que proceda).

Como norma general, cada equipo deberá acompañarse de la correspondiente información de cada tipo.

No obstante, a criterio de la Dirección de Tecnología, podrá eliminarse o refundirse alguno de los documentos anteriormente citados cuando su escasa entidad así lo aconseje.

Dentro de la información no destinada a ser editada por Telefónica de Argentina se encuentra la denominada "cartografía de instalación", que contiene aspectos particulares de una instalación y se debe suministrar únicamente en la aceptación de la misma por una sola vez, así como la carta de ruta.

Tampoco está destinada a ser editada por Telefónica de Argentina la denominada "documentación de cliente" que los suministradores de equipos y sistemas de Conmutación generan y distribuyen tras su aprobación por parte de Tecnología.

Además de aprobar dicha documentación, acuerda con el fabricante su distribución, dependiendo para cada documento, de su naturaleza y contenido. La documentación de cliente que deba de ir a cada instalación, es incluida (y facturada, si procede), automáticamente con cada instalación como una pieza más.

## DOCUMENTACION TECNICA

En cuanto al resto de los niveles de la Organización (Departamentos, Zonas, etc.), se negocia con cada fabricante qué documentación se debe distribuir y facturar, si procede.

### 3. PRESENTACION

#### 3.1. IDIOMA

El idioma empleado será el castellano, debiéndose cuidar especialmente la corrección gramatical de las diversas expresiones y la exactitud en la traducción de los términos técnicos.

No obstante lo anteriormente expuesto, dentro del texto se podrán admitir vocablos en inglés cuyo uso esté generalizado no existiendo una traducción simple y exacta en castellano. En este caso, la primera vez que aparezca dicho vocablo en el texto se deberá traducir situándose su definición más aproximada entre paréntesis.

#### 3.2. FORMATO

Para el texto mecanografiado de la información técnica se emplearán hojas en formato A-4 (210 mm x 297 mm), correspondiendo la dimensión de 297 mm a la altura del formato.

Dicho texto se mecanografiará en hojas "formato Telefónica de Arg." (ANEXO N° 1) provistas del logotipo de Telefónica de Arg. ángulo superior izquierdo, e irá provisto de una portada (ANEXO N° 2) y contraportada (ANEXO N° 3) de acuerdo con la norma establecida.

Para la confección de la información, podrán solicitarse dichas hojas (texto, portada y contraportada) al Grupo Soporte General de la Dirección de Tecnología, la cual también proporcionará el Código a inscribir en cada hoja de la publicación en función del tipo de información de que se trate, con el fin de que en la parte superior derecha de cada hoja figure el tipo de publicación seguido del código correspondiente, la edición y el número de página.

No obstante el Código asignado, la publicación tendrá el carácter de provisional hasta el momento en que la Dirección de Tecnología la apruebe y proceda a editarla oficialmente. En consecuencia, hasta ese momento, deberá figurar claramente el sello o la observación de "PROVISIONAL" en la portada del documento.

La fecha de edición, que deberá figurar en el ángulo superior derecho de la portada y contraportada (en segundo o tercer nivel, según corresponda), corresponderá al mes y año de la última entrega de información corregida a Telefónica de Arg., por lo que siempre que se devuelva para corrección deberá variarse este dato de la portada y contraportada.

En los casos en que deban asociarse al texto dibujos o planos en los que no sea posible la utilización del formato A-4, puede utilizarse el que resulte más conveniente, siempre y cuando dichos dibujos o planos aparezcan plegados con posterioridad en A-4.

En este caso, es aconsejable que la altura del formato elegido sea 297 mm. para que de esa forma el plegado y desplegado haya que hacerlo exclusivamente en sentido lateral.

#### 3.3. INDICES

Cada publicación llevará a continuación de la contraportada, el índice detallado de su contenido (que estará de acuerdo con las normas de los apartados 7, 8 y 9), con indicación de la página correspondiente a cada encabezamiento, incluyendo seguidamente la relación de figuras con su correspondiente paginación y la de Anexos si los hubiere.

Este índice, en todos los casos, debe preceder al texto, debiendo además ocupar hojas independientes de dicho texto.

## DOCUMENTACION TECNICA

### 3.4. NUMERACION DE EPIGRAFES Y PAGINACION

Para pasar el texto de la generalidad al detalle de su contenido, cada apartado podrá subdividirse correlativamente en varios subapartados y cada uno de éstos a su vez en otros tantos y así sucesivamente. No obstante, se recomienda no subdividir el texto en más de tres niveles para evitar la consiguiente complejidad.

La numeración de los diferentes epígrafes en que quede dividido el texto, deberá seguir un orden decimal de acuerdo con las reglas siguientes:

- La numeración se hará siempre con caracteres arábigos.
- Los apartados se enumerarán sucesivamente a partir de "1".

El número que designe cada apartado irá seguido de un punto.

- La numeración de los diversos subapartados que forman parte de un mismo apartado, se realizará intercalando un punto entre las cifras representativas de los mismos: Ej.: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, etc. para el tercer nivel de apartado.

Para la correcta paginación de la publicación se tendrán en cuenta las reglas siguientes:

- La paginación tanto del índice como del texto aparecerá en la parte superior derecha de cada página.
- La paginación del texto e índice será correlativa y en caracteres arábigos: 1, 2, 3, etc.
- Los Anexos, en el caso de constar de más de una página, llevarán paginación independiente, cada uno por separado y en caracteres arábigos, indicando además en cada página el número total de las que consta el anexo (Ej.: Pág. 1/2). En el ángulo superior derecho figurará el anexo correspondiente (Ej.: ANEXO Nro. 1).

### 3.5. TIPOGRAFIA

En concreto, la tipografía de los epígrafes estará condicionada, en principio, al tipo de caracteres de máquina de mecanografiado de caracteres utilizada, de tal manera que la denominación de los epígrafes de 1<sup>er</sup>. orden será con mayúsculas subrayadas o bien en mayúsculas "en negrilla"; la de los epígrafes de 2<sup>o</sup> orden será con mayúsculas no contrastadas y la de los epígrafes de 3<sup>er</sup> orden será con minúscula subrayadas o bien en minúsculas "en negrilla".

### 3.6. FIGURAS Y PLANOS

Cuando en una publicación deban incluirse figuras o ilustraciones, si estas tienen una relación muy directa con las explicaciones del texto y por su reducido tamaño o simplicidad no lo complican o dispersan, se intercalarán directamente en él, procurando que ocupen una página entera del texto, a efectos de facilitar su posterior edición.

En caso contrario y especialmente si se trata de planos o esquemáticos de gran tamaño que deben de ser plegados, se insertarán en la publicación en calidad de "Anexos".

Las figuras se ordenarán siguiendo la sucesión de los números naturales, e indicando su denominación descriptiva.

### 3.7. ANEXOS

Se reservará la denominación de "Anexos", para aquellos suplementos del texto principal. Normalmente corresponderán a la información complementaria (explicaciones de detalle, gráficos, planos, tablas, listas de componentes, modelos de impreso. etc), que no procede intercalar en el propio texto para no romper su continuidad.

Los Anexos se numerarán en caracteres arábigos, sucesivamente a partir del número "1" y se insertarán a continuación del texto, al final de la publicación.

## DOCUMENTACION TECNICA

### 4. NUMERO DE EJEMPLARES Y FECHA DE ENTREGA

Los diferentes documentos mencionados en el apartado 2, serán entregados a la Dirección de Tecnología por duplicado con anterioridad a la certificación técnica del equipo (el plazo de entrega se estipulará en cada caso particular), siendo condición necesaria que se disponga de dichos documentos para que se pueda emitir el citado dictamen.

En el caso de los diagramas, esquemáticos etc., que corresponda presentar como Anexos al texto, se entregará una copia en vegetal o poliéster, de cada uno de ellos.

### 5. APROBACION

Una vez elaborado el original de la información, deberá ser sometido a la aprobación de Telefónica de Argentina que lo examinará para comprobar que está de acuerdo con estas normas y que cumple los requisitos técnicos y funcionales que se exigen a cada documento.

Telefónica de Argentina lo devolverá con sus comentarios en caso de que los hubiera, para que el suministrador proceda a realizar las correcciones pertinentes.

Una vez conforme, Telefónica de Argentina aprobará los documentos en cuestión y procederá a realizar la edición correspondiente en la forma que estime más adecuada.

### 6. UTILIZACION

Toda la información entregada, quedará a disposición de Telefónica de Argentina, cuya Dirección de Tecnología procederá a editar, a partir de ella, cuanta documentación técnica considere necesaria y en el número de ejemplares que estime conveniente.

### 7. CONTENIDO DE LOS MANUALES DESCRIPTIVOS

Generalmente constarán de tres partes bien diferenciadas:

PARTE PRIMERA - DESCRIPCION GENERAL

PARTE SEGUNDA - DESCRIPCION DETALLADA

PARTE TERCERA - RESUMEN DE DATOS TECNICOS

El contenido que debe tener cada una de estas partes se describe en los siguientes apartados.

Cuando un manual, por la heterogeneidad de las diferentes partes constitutivas, se descomponga en diferentes tomos con entidad propia, puede aplicarse la división anterior a cada uno de ellos por separado.

#### **7.1. DESCRIPCION GENERAL**

En esta parte se describirá en forma general el funcionamiento de todo el equipo o sistema.

Se mencionarán sus principales características, constitución general, relaciones fundamentales de unas partes con otras, etc.

En esta parte es donde se debe proporcionar una perspectiva global del equipo o sistema. Es por tanto de especial interés el describir aquí todas aquellas funciones que salen del ámbito de un conjunto funcional y que relacionan unos conjuntos con otros, sin descender a detalles de un nivel inferior.

#### **7.2. DESCRIPCION DETALLADA**

A partir de la perspectiva general de bloques mostrada en la parte primera, se realizarán aquí las descripciones detalladas de todas y cada una de las partes constitutivas.

El detalle de las descripciones será progresivo. Comenzará a nivel de bastidor o conjunto equivalente, describiendo las funciones generales de cada uno de ellos, y muy especialmente las relaciones entre unas partes y otras dentro del mismo bastidor.

## DOCUMENTACION TECNICA

A continuación se detallarán los equipos a nivel de armazón, conjunto funcional o similar, mostrando las funciones y relaciones entre sus elementos constitutivos.

Por último se describirá a nivel de tarjeta; es decir, de circuitos concretos y determinados, todos y cada uno de los que forman cada armazón, conjunto funcional o similar.

Asimismo, la descripción detallada deberá contemplar, en su caso, la programación (software) del sistema tanto en sus funciones como en su organización (lenguaje, módulos, programas, sistema operativo, estructura de memoria, etc.), según la Norma de Documentación Software AR.NT.a0.002.

Esta descripción detallada se complementará con un capítulo de conservación en el que se indicará las acciones de conservación ordinaria y extraordinaria (en caso de avería) a realizar en la tarjeta, unidad o armazón.

### **7.3. RESUMEN DE DATOS TECNICOS**

Esta parte reunirá en forma de tabla o listado todos los datos técnicos del equipo o sistema, mecánicos y eléctricos, incluyendo las características de funcionamiento.

Estos datos vendrán ordenados, para su fácil consulta, siguiendo un orden similar al establecido en la descripción detallada (datos generales del sistema, datos de bastidores, de armazones, conjuntos funcionales, y circuitos concretos o unidades).

Contendrá también una relación de los códigos de cada uno de los elementos constitutivos.

Cuando el equipo o sistema utilice ordenadores, en los datos técnicos deberá aparecer:

- -Tipo de procesador
- -Capacidad de memoria (ROM y RAM)
- -Sistema operativo

y, en general, cualquier otro parámetro que defina el hardware o el software.

### **7.4. FIGURAS Y DIAGRAMAS**

El Manual Descriptivo incluirá todas aquellas figuras y diagramas que sean necesarias para ilustrar y completar el texto.

Son de especial interés aquellas que muestran el funcionamiento global del sistema y de cada una de sus partes principales.

Estas figuras serán en general simplificadas, de bloques (más o menos detallados según se precise para la descripción) y no descenderán en general a la composición real, elemento por elemento, de cada circuito, salvo que sea necesario.

Si se cree conveniente, las explicaciones pueden hacer referencia a alguno de los dibujos incluidos en la colección de esquemáticos, ya que puede considerarse que esta publicación forma parte complementaria de la información descriptiva.

Las figuras deberán preferentemente situarse intercaladas dentro del propio texto, con objeto de que puedan seguirse fácilmente las explicaciones sobre ellas.

Sin embargo, para eliminar inconvenientes de carácter tipográfico, puede aceptarse que se inserten todas ellas, convenientemente numeradas y ordenadas, al final de cada volumen.

## DOCUMENTACION TECNICA

En este último caso cada figura deberá tener una solapa a su izquierda del ancho de una página, y en blanco, que permita desplegar la citada figura fuera del texto, para facilitar la lectura de las explicaciones correspondientes a ella.

### **7.5. COLECCION DE ESQUEMATICOS**

Las colecciones de esquemáticos contendrán los correspondientes a todos los circuitos, a nivel de bastidor, de armazón y de unidad.

Deberá figurar en ellos el máximo detalle, incluyendo los códigos que indiquen a que borne de cada regleta de conexión se conectan cada uno de los terminales de los diferentes circuitos.

Asimismo se incluirán diagramas que muestren el cableado de los diferentes bastidores y armazones, y su forma de conexión.

Deberá figurar, al principio de la colección, una relación completa de los símbolos gráficos utilizados en los dibujos, con su significado. En esta relación se incluirán también las abreviaturas utilizadas en los citados dibujos.

## **8. CONTENIDO DEL METODO DE CONSTRUCCION O INSTALACION**

Contará generalmente de dos partes diferenciadas:

- PARTE PRIMERA - INSTALACION
- PARTE SEGUNDA - PUESTA A PUNTO

El contenido que debe tener cada parte se describe en los siguientes apartados.

### **8.1. INSTALACION**

Deberá contener las normas para la correcta instalación de los bastidores, conjuntos funcionales, armazones y unidades que componen el equipo o sistema, cuidados especiales que deban tenerse en cuenta en la interconexión de unas partes con otras, conexión del cableado, etc.

Asimismo, deberá recoger, de una manera diferenciada, las necesidades de infraestructura que deben existir previamente a la instalación (espacio, alimentación, climatización, etc.)

### **8.2. PUESTA A PUNTO**

Se describirán en esta parte todas las pruebas y verificaciones, que se han de hacer durante la fase de instalación y una vez terminada ésta, para comprobar que el funcionamiento individual o en conjunto de todas las partes del equipo es correcto.

Cada una de las pruebas se explicará minuciosamente, indicando cómo y en qué fase se realiza, acciones a tomar según el resultado obtenido y aparatos que se usan.

Se hará referencia cuantas veces sea necesario a las informaciones Descriptivas y a las de Conservación, para facilitar la comprensión de las explicaciones dadas en esta parte.

### **8.3. FIGURAS**

Acompañarán al texto las figuras que sean necesarias para completarle y aclararle.

Deberán preferentemente situarse intercaladas en el texto con objeto de poder seguir fácilmente las explicaciones sobre ellas.

## DOCUMENTACION TECNICA

Sin embargo, para eliminar inconvenientes de carácter tipográfico, puede aceptarse que se inserten todas ellas convenientemente numeradas y ordenadas, al final del texto.

En este último caso, cada figura deberá tener una solapa a su izquierda del ancho de una página, y en blanco, que permita desplegarla fuera del texto, para facilitar la lectura de las explicaciones correspondientes a ella.

### 9. CONTENIDO DEL METODO DE OPERACION O CONSERVACION

Constará en general de dos partes diferenciadas:

- PARTE PRIMERA - CONSERVACION ORDINARIA
- PARTE SEGUNDA - CONSERVACION EXTRAORDINARIA

#### 9.1. CONSERVACION ORDINARIA

En esta parte se incluirán las pruebas a realizar sobre los equipos en condiciones normales de funcionamiento para comprobar su correcta operación dentro de un sistema o para verificar el mantenimiento de los índices de calidad del sistema completo.

Estas pruebas formarán parte de rutinas de conservación periódicas a realizar sobre los equipos.

Tienen especial interés la descripción de la forma de realizar cada prueba (situación de los puntos de medida, controles a actuar para cada ajuste, etc).

#### 9.2. CONSERVACION EXTRAORDINARIA

En esta parte se describirán las acciones y medidas a ejecutar para la localización de averías en el sistema o equipo al objeto de poderlas subsanar mediante la utilización de la correspondiente unidad de repuesto.

En todo caso se deberán recoger las acciones a tomar a partir de cada mensaje, indicación de falla o anomalía presentada por el equipo o sistema.

Asimismo, el Método de Operación y Conservación deberá contener una relación detallada y ordenada, con la explicación de su significado, de los mensajes o alarmas que el equipo o sistema suministra.

#### 9.3. FIGURAS

Es aplicable en este punto el contenido del apartado 8.3.

### 10. MODIFICACIONES

Cuando en un equipo ya utilizado por Telefónica de Argentina se realicen modificaciones de diseño o de cualquier tipo, éstas deben reflejarse en la información correspondiente por uno de los siguientes procedimientos:

Si las modificaciones son de menor importancia, mediante la confección de un Anexo a la publicación, donde se muestren los cambios efectuados.

Si tales modificaciones afectan a un volumen importante del equipo, elaborando una nueva edición de la correspondiente publicación.

La Dirección de Tecnología decidirá lo que proceda a cada caso.