Cómo hacer un Protocolo TDT

Esta guía tiene la misión de explicar los pasos necesarios para la realización de un Protocolo TDT mediante el uso de la aplicación **Syncrom Instala**.

El Protocolo TDT puede hacerse de dos formas diferentes:

a) Manualmente, introduciendo los datos de forma mecánica.
b) Importando los datos desde su medidor de campo.

Si decide hacer sus protocolos de forma manual, le recomendamos que siga los siguientes pasos:

1. Imprima una plantilla del protocolo para que el técnico se la lleve y la pueda ir rellenando a medida que toma las medidas. Esta será la forma más rápida para luego introducir los datos en el ordenador.
2. Vuelque los datos del documento en papel al ordenador, con la ayuda de las pestañas que hay en pantalla.

Si decide realizar sus protocolos de forma automática, importando los datos de las mediciones desde su medidor de campo ha de conocer que las pestañas que se rellenan de forma automática son las de los pasos 3-II, 3-III y 3-IV.

Veamos las diferentes pestañas y opciones a la hora de hacer un Protocolo TDT.

Las diferentes pestañas de las que consta este módulo de la aplicación corresponden con los pasos de la plantilla del Protocolo TDT. Le recomendamos que estudie la plantilla junto con las diferentes pestañas para familiarizarse con ella.

Pestaña 1 – Paso 1

Los datos a consignar en esta pestaña son los correspondientes al *Titular de la Propiedad*, datos que el programa lee de forma automática del *Cliente* o la *Comunidad* para la que está realizando el Protocolo TDT.

También deberá de consignar los datos referentes al *autor del proyecto*. Estos datos se sacan de la ficha *Datos de la empresa*.

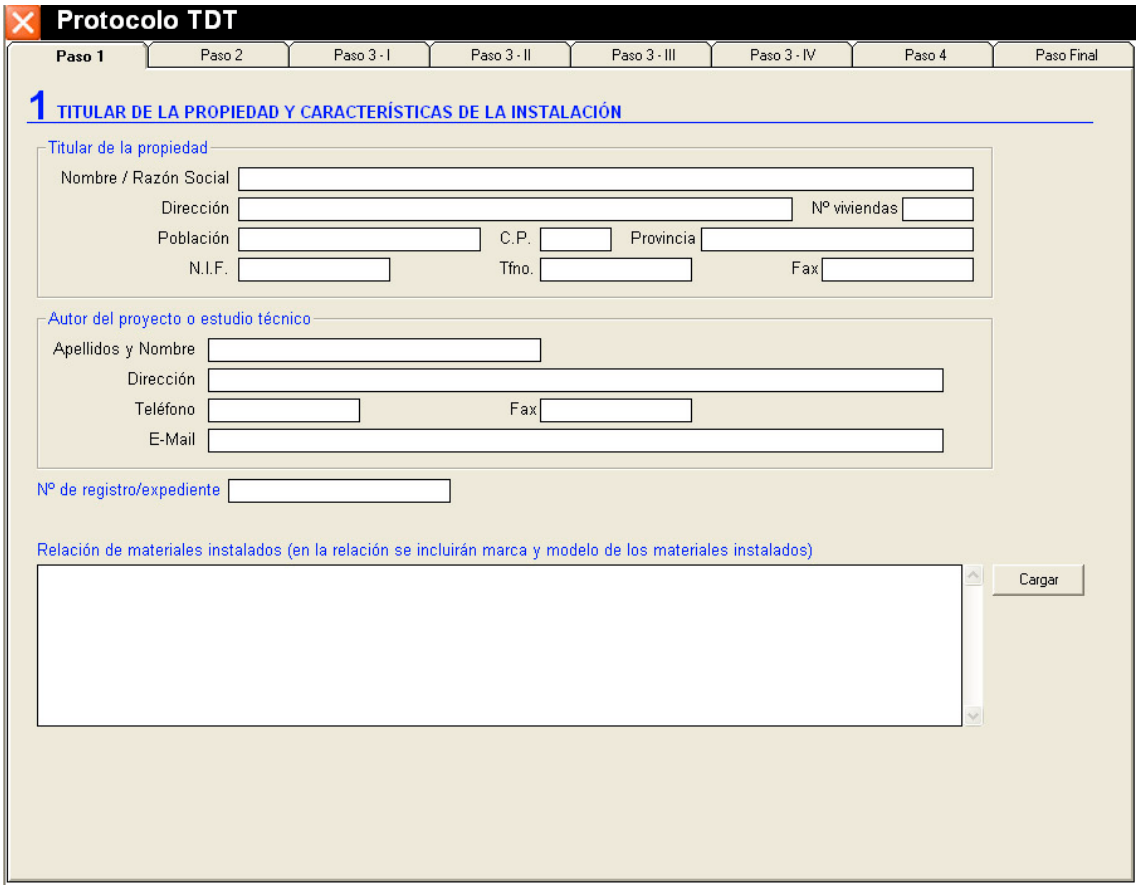
Lo mismo ocurre con el campo *Nº registro/expediente*.

La *relación de materiales instalados* se coge de todos los materiales que se hayan usado en el aviso asociado al Protocolo TDT. Fíjese que se cogerán todos los materiales de un aviso, es decir, todos los materiales de todas las asistencias de un aviso. Esto es así, porque es posible que la instalación de la TDT se hubiera tenido que realizar a través de varias asistencias por diferentes motivos.

Por esta razón, cada vez que tenga un aviso de instalación de TDT que vaya a generar un Protocolo TDT, tenga en cuenta que los materiales utilizados los cogerá de todas las asistencias para ese aviso.

De todos modos, todos estos datos son editables y podrá modificarlos una vez cargados.

El botón **Cargar** que está ubicado a la derecha de la caja de materiales sirve para recoger los datos de los materiales del aviso. Esta opción borrará el contenido de la caja de materiales.

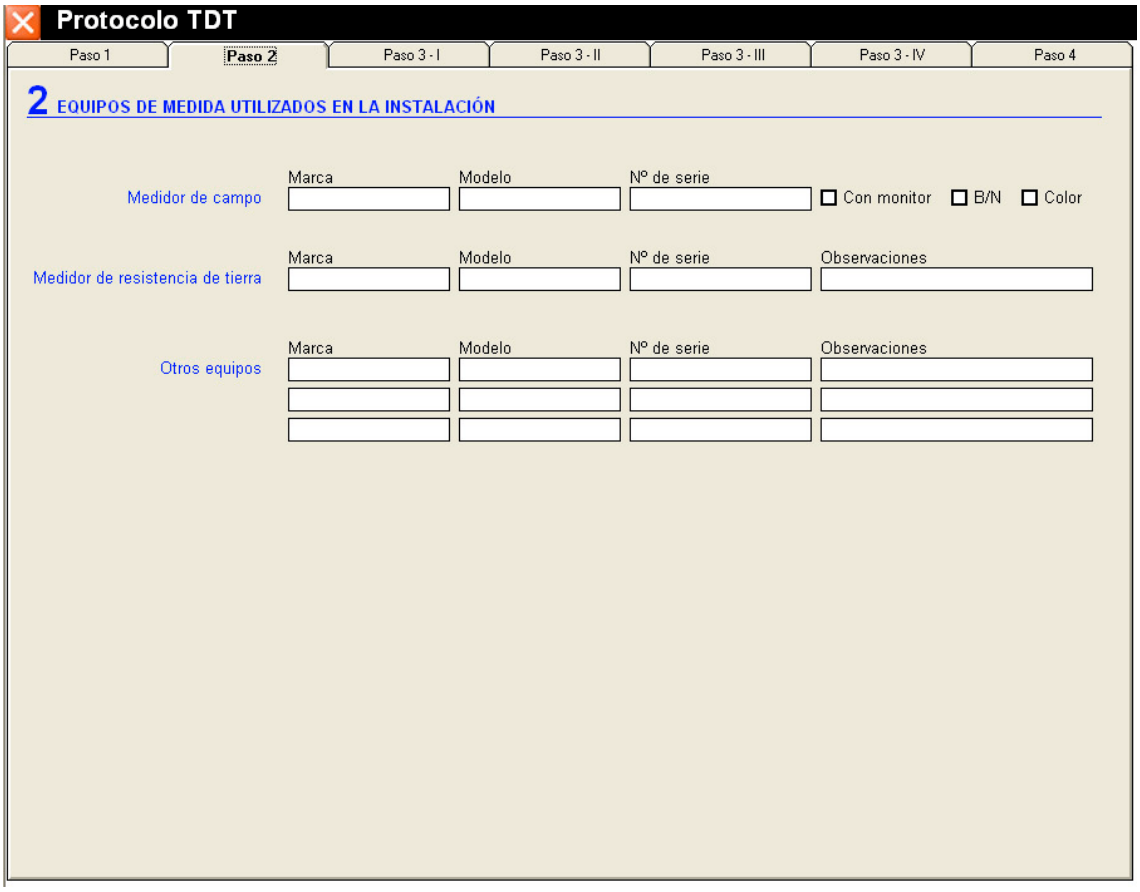


Pestaña 2 – Paso 2

Desde esta pantalla se consignarán los datos correspondientes al medidor de campo, al medidor de resistencia de tierra, y hasta otros 3 equipos que sean necesarios.

Estos datos se toman de la ficha *Datos de la empresa*. También podrá editarlos luego.

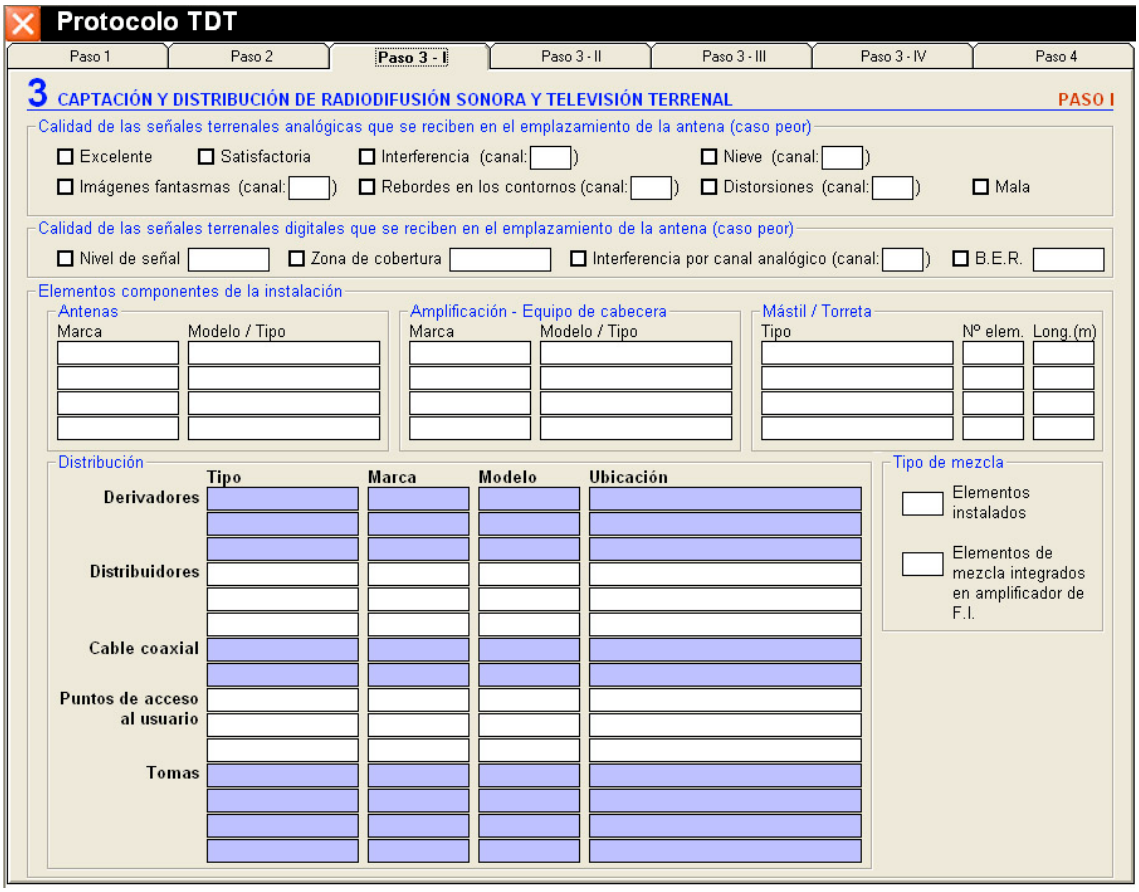
Los datos de los equipos que use deberán de ser los que haya registrado. Como lo normal es tener varios medidores de campo, por ejemplo, pero no tener registrado más que uno de ellos, estos son los datos que deberían de aparecer aquí.



Pestaña 3.1 – Paso 3

Desde esta pantalla se consignarán los datos correspondientes al paso 3 de la plantilla del Protocolo TDT. En este primer paso tendrá:

- Calidad de las señales terrenales analógicas que se reciben en el emplazamiento de la antena (caso peor)
- Calidad de las señales terrenales digitales que se reciben en el emplazamiento de la antena (caso peor)
- Elementos componentes de la instalación
  - Antenas: Hasta 4.
  - Amplificación – Equipos de cabecera: Hasta 4.
  - Mástil / Torreta: Hasta 4.
- Tipos de mezcla
- Distribución
  - Derivadores: Hasta 3.
  - Distribuidores: Hasta 3.
  - Cable coaxial: Hasta 2.
  - Puntos de acceso al usuario: Hasta 3.
  - Tomas: Hasta 4.



Pestaña 3.2 – Paso 3

Desde esta pantalla se consignarán los datos correspondientes al paso 3 de la plantilla del Protocolo TDT, *Nivel de señales R.F. en la instalación*.

Esta pestaña contiene a su vez otras 2 en su interior, correspondiente a las medidas *analógicas* y a las medidas *digitales*.

Cargar datos desde el medidor: Mediante esta opción podrá acceder a la pantalla de importación de datos del medidor de campo.

Esta pestaña se rellenará de forma automática si se elige esta opción.

La aplicación le permite introducir hasta 4 ramales de medidas.

Protocolo TDT

Paso 1 | Paso 2 | Paso 3 - I | **Paso 3 - II** | Paso 3 - III | Paso 3 - IV | Paso 4 | Paso Final

3 CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE RADIODIFUSIÓN SONORA Y TELEVISIÓN TERRENAL PASO II

ASISTENTE

Cargar datos desde el medidor

Para importar los datos de su medidor de campo, pulse este botón. Si no quiere utilizar esta opción, puede continuar rellenándolo de forma manual.

Niveles de señales de R.F. en la instalación

A) Señales de RF a la entrada y salida de los amplificadores, anotándose los niveles en dBmV de las portadoras de vídeo y sonido para cada canal de TV analógica y de la frecuencia central para cada canal de TV digital.

Analógica | Digital

Banda / Canal	Frecuencias Portadoras del emisor (MHz)	NOMBRE EMISIÓN (Empresa)	Señales de R.F. en dBmV/75 W			
			A la entrada del amplificador		A la salida del amplificador	
			Pv	Pv-Ps	Pv	Pv-Ps

La subpestaña digital sería la siguiente:

Protocolo TDT

Paso 1 | Paso 2 | Paso 3 - I | **Paso 3 - II** | Paso 3 - III | Paso 3 - IV | Paso 4 | Paso Final

3 CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE RADIODIFUSIÓN SONORA Y TELEVISIÓN TERRENAL PASO II

ASISTENTE

Cargar datos desde el medidor

Para importar los datos de su medidor de campo, pulse este botón. Si no quiere utilizar esta opción, puede continuar rellenándolo de forma manual.

Niveles de señales de R.F. en la instalación

A) Señales de RF a la entrada y salida de los amplificadores, anotándose los niveles en dBmV de las portadoras de vídeo y sonido para cada canal de TV analógica y de la frecuencia central para cada canal de TV digital.

Analógica | **Digital**

Banda / Canal	Frecuencias Portadoras del emisor (MHz)	NOMBRE EMISIÓN (Empresa)	Señales de R.F. en dBmV/75 W	
			A la entrada del amplificador	A la salida del amplificador
			Fc	Fc

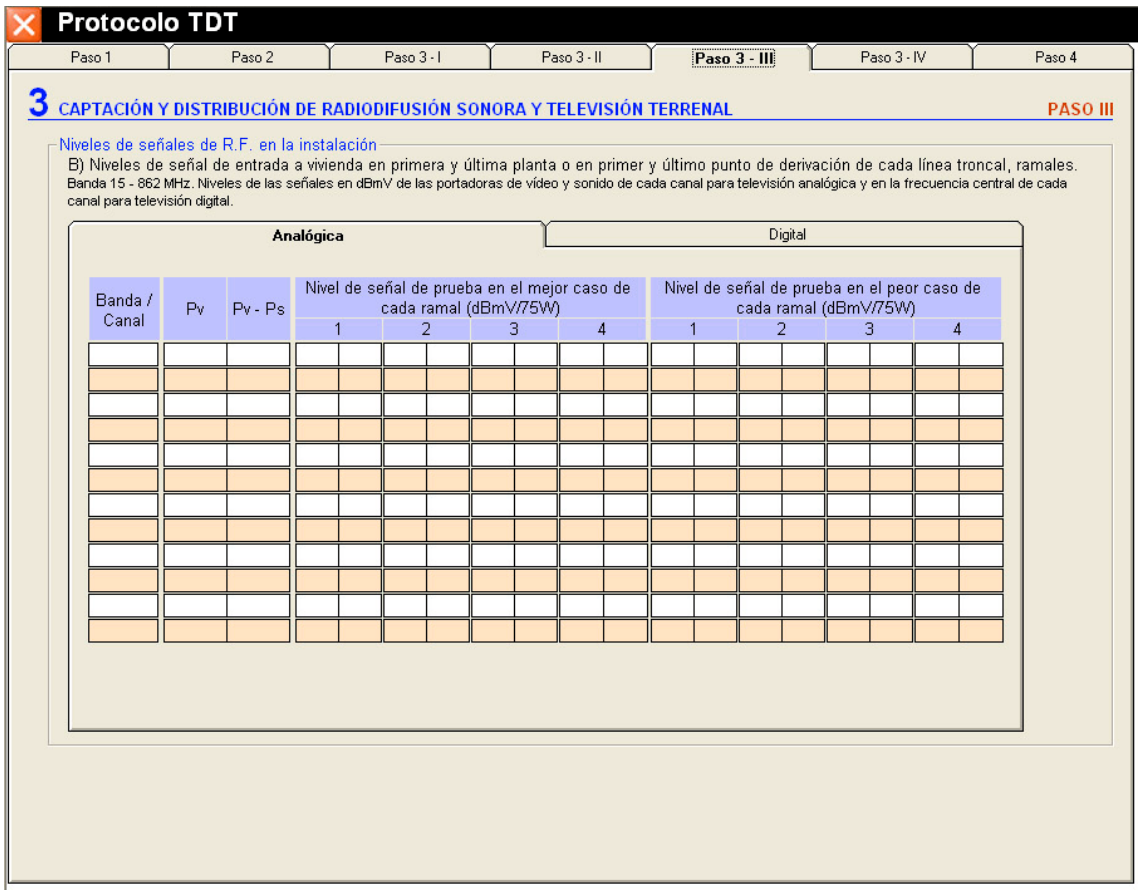
Pestaña 3.3 – Paso 3

Desde esta pantalla se consignarán los datos correspondientes al paso 3 de la plantilla del Protocolo TDT.

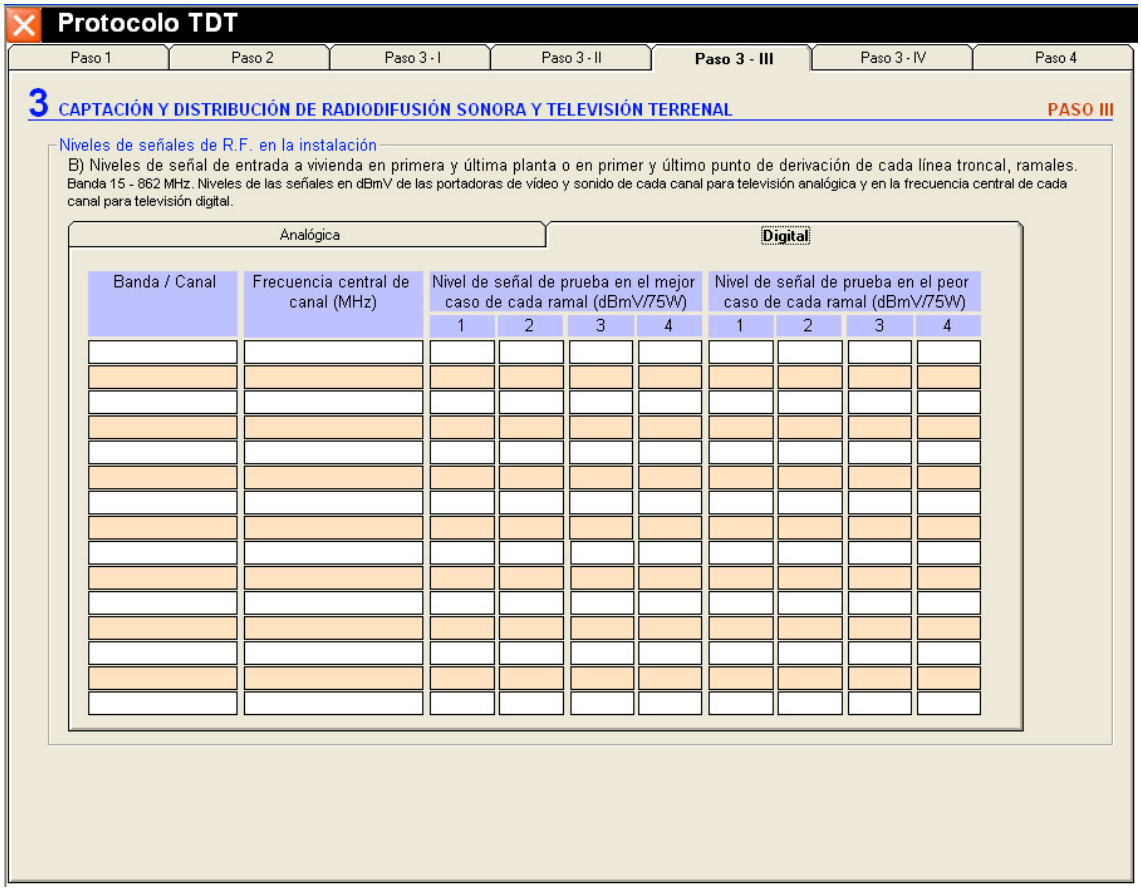
Esta pestaña se rellena de forma automática si se elige la opción de carga de datos desde el medidor.

Esta pestaña contiene a su vez otras 2 en su interior, correspondiente a las medidas *analógicas* y a las medidas *digitales*.

La aplicación le permite introducir hasta 4 ramales de medidas.



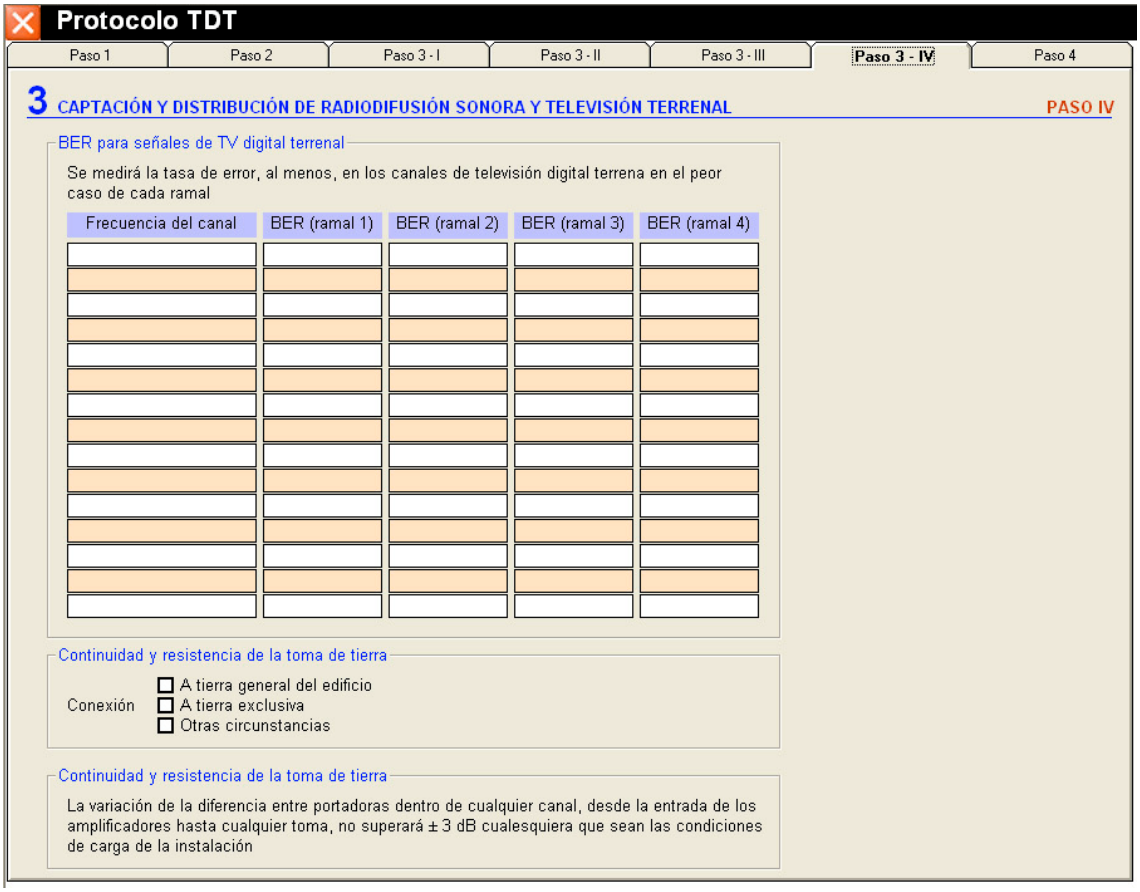
La subpestaña digital sería la siguiente:



Pestaña 3.4 – Paso 3

Desde esta pantalla se consignarán los datos correspondientes al paso 3 de la plantilla del Protocolo TDT:

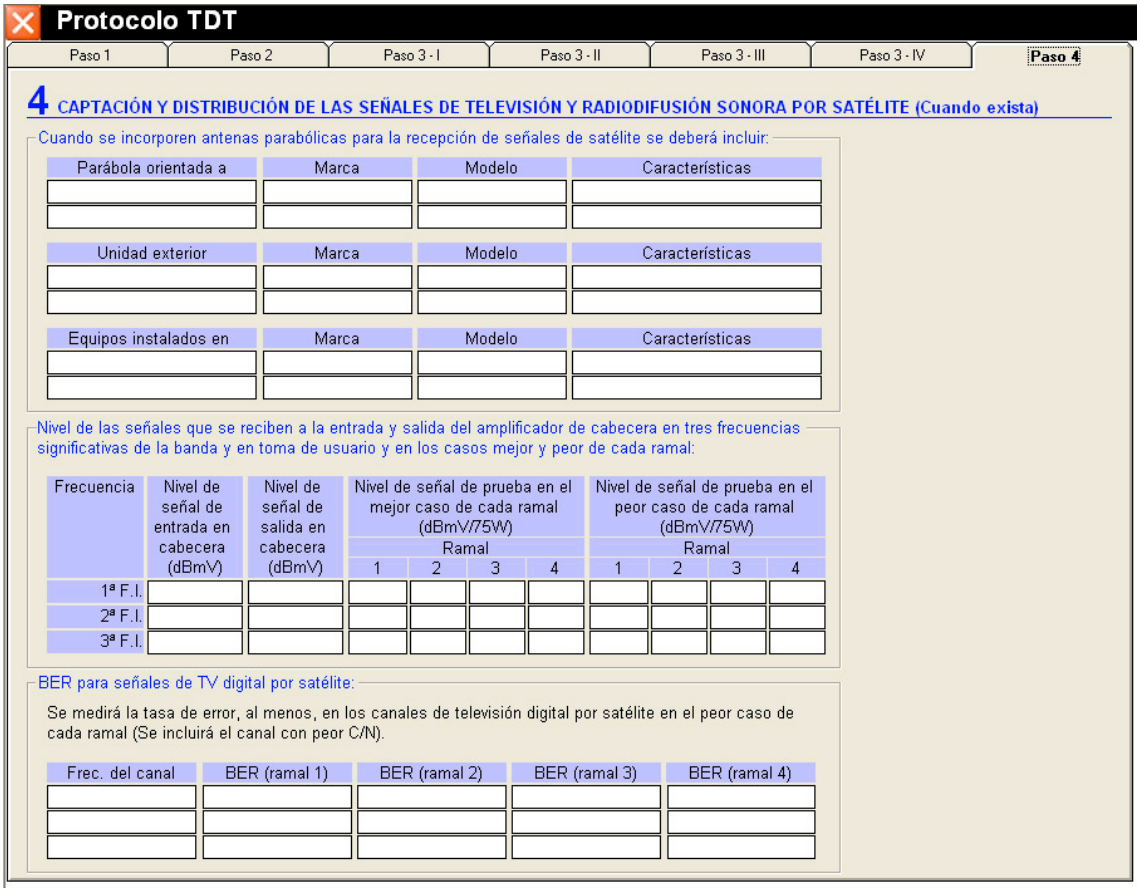
- BER para señales de TV digital: Estos datos se rellenan de forma automática si se elige la opción de carga de datos desde el medidor. La aplicación le permite introducir hasta 4 ramales de medidas.
- Continuidad y resistencia de la toma de tierra: Estos datos los deberá de consignar de forma manual independientemente de si carga o no los datos desde el medidor.



Pestaña 4 – Paso 4

Desde esta pantalla se consignarán los datos correspondientes al paso 4 de la plantilla del Protocolo TDT, *Captación y distribución de las señales de televisión y radiodifusión sonora por satélite (cuando exista)*.

Estos datos se deberán de consignar de forma manual independientemente de si se elige o no la opción de carga de datos desde el medidor.



Protocolo TDT

Paso 1 | Paso 2 | Paso 3 - I | Paso 3 - II | Paso 3 - III | Paso 3 - IV | Paso 4

4 CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LAS SEÑALES DE TELEVISIÓN Y RADIODIFUSIÓN SONORA POR SATÉLITE (Cuando exista)

Cuando se incorporen antenas parabólicas para la recepción de señales de satélite se deberá incluir:

Parábola orientada a	Marca	Modelo	Características

Unidad exterior	Marca	Modelo	Características

Equipos instalados en	Marca	Modelo	Características

Nivel de las señales que se reciben a la entrada y salida del amplificador de cabecera en tres frecuencias significativas de la banda y en toma de usuario y en los casos mejor y peor de cada ramal:

Frecuencia	Nivel de señal de entrada en cabecera (dBmV)	Nivel de señal de salida en cabecera (dBmV)	Nivel de señal de prueba en el mejor caso de cada ramal (dBmV/75W) Ramal				Nivel de señal de prueba en el peor caso de cada ramal (dBmV/75W) Ramal			
			1	2	3	4	1	2	3	4
1ª F.I.										
2ª F.I.										
3ª F.I.										

BER para señales de TV digital por satélite:

Se medirá la tasa de error, al menos, en los canales de televisión digital por satélite en el peor caso de cada ramal (Se incluirá el canal con peor C/N).

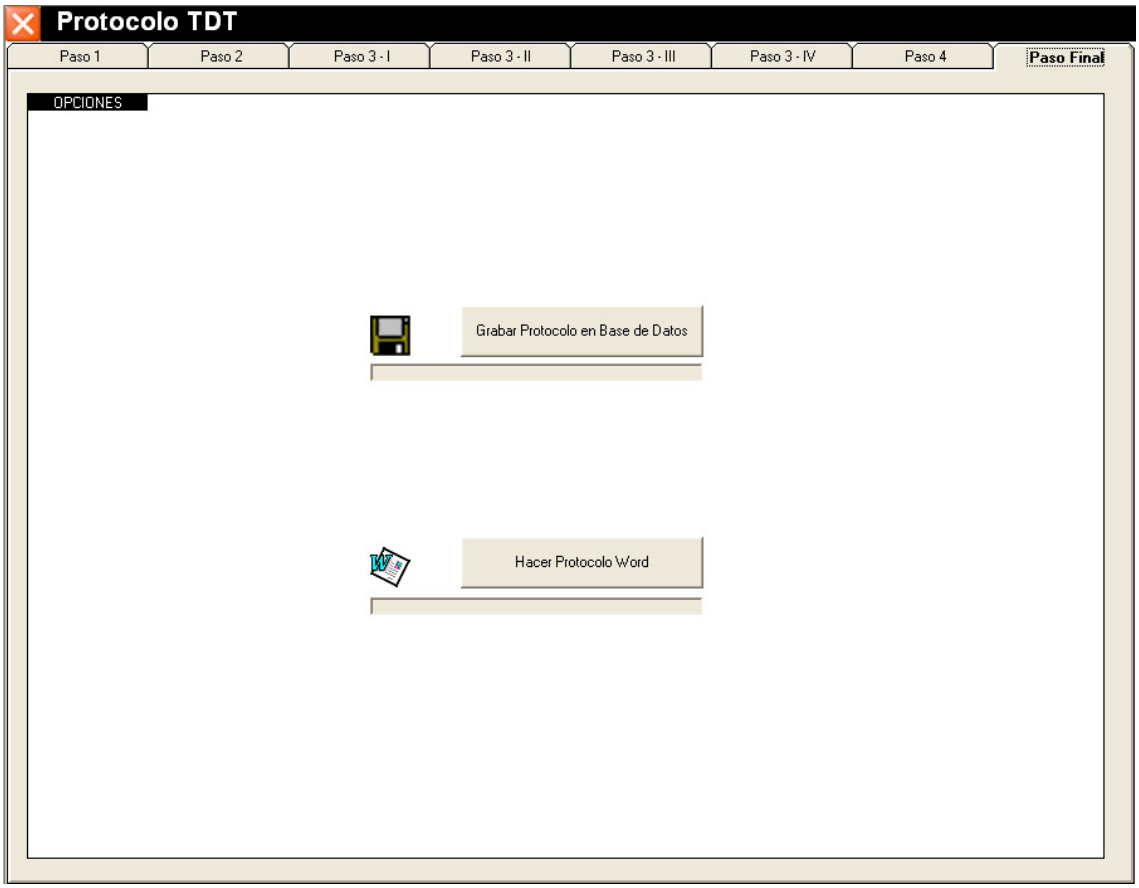
Frec. del canal	BER (ramal 1)	BER (ramal 2)	BER (ramal 3)	BER (ramal 4)

Pestaña 5 – Paso Final

Guardar Protocolo en Base de Datos: Una vez tenga rellenados todos los datos en pantalla, pulse sobre esta opción para guardar el Protocolo en las base de datos. Así podrá recuperarlo en otra ocasión.

También puede realizar una parte de él, y seguir en otro momento. Pulse esta opción para guardarlo.

Hacer Protocolo Word: Para rellenar y poder imprimir el Protocolo TDT en formato Word.



Carga de datos desde el medidor

Al pulsar sobre el botón que hay en la primera pestaña de carga de datos desde el medidor, le aparecerá una pantalla donde deberá de seguir los pasos que se le indican.

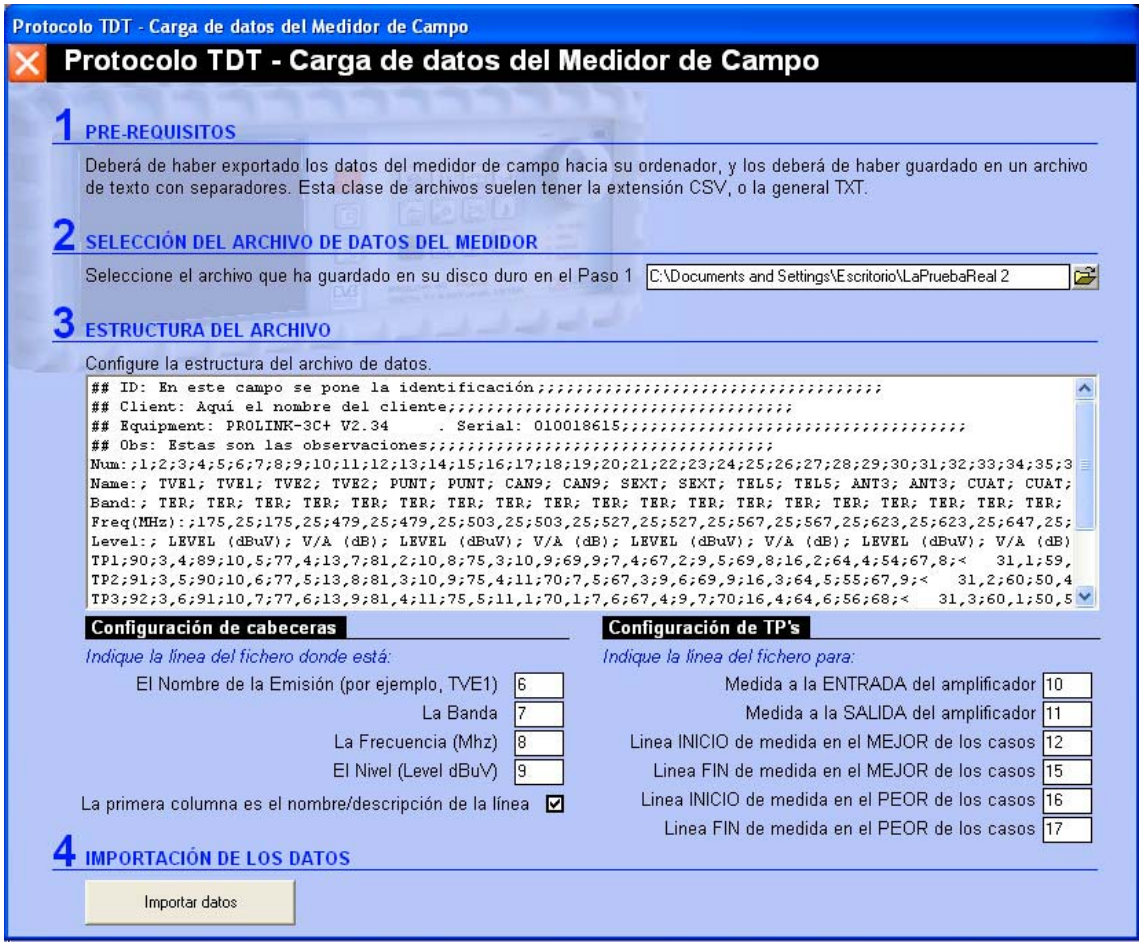
Estos pasos son los siguientes:

1. PRE-REQUISITOS
   Lo primero que debe de tener en cuenta es que ha de sacar los datos de su medidor de campo, luego tiene que disponer de un medio (software) para poder hacerlo. En los medidores PROMAX tiene un programa, PKTools, con el que puede hacerlo. Para otros medidores, consulte a su distribuidor.
2. La estructura del archivo que necesita el programa es un archivo con separadores “;” entre los datos. Normalmente tienen la extensión CSV, o la general TXT. En el pantallazo que se muestra podrá observar la estructura del archivo. Cada línea corresponde a un TP. Y están separadas las medidas mediante el separador “;”.
   Deberá de pulsar el botón de la carpeta para buscar el archivo que sale de su medidor. Una vez lo abra aparecerá una vista preliminar del mismo en la caja de texto del paso 3.
3. En este paso se va a definir la estructura del archivo. Deberá de configurar las líneas donde están los datos de las cabeceras (nombre de emisión, banda, frecuencia y nivel) así como indicar si la primera columna contiene el nombre de los campos, y lo normal para esto es que sí.
   Para configurar los TP’s deberá de consignar los intervalos de líneas entre medidas. La primera de ellas (medida a la ENTRADA del amplificador), y la segunda (medida a la SALIDA del amplificador) hacen referencia a la pestaña 3.1. Elija entonces la línea de TP’s donde empiezan las medidas y la segunda línea debería de ser la de datos de SALIDA del amplificador.

Las 4 siguientes líneas a consignar son las de INICIO y FIN en el MEJOR de los casos (ramales), y las de INICIO y FIN en el PEOR de los casos (ramales). Son las otras pestañas del paso 3.

Para indicar al programa qué línea de TP's es la que le pide, no hace falta contar las líneas del fichero. Basta con pinchar sobre la casilla que desea rellenar, por ejemplo, La Frecuencia, y luego pulsar sobre la línea de TP's en la vista preliminar que contiene las medidas, en nuestro ejemplo, las frecuencias. La aplicación escribirá el número de línea en la casilla automáticamente.

4. Ya está en disposición de *Importar los datos* desde el fichero del medidor.


Protocolo TDT - Carga de datos del Medidor de Campo
Protocolo TDT - Carga de datos del Medidor de Campo
1 PRE-REQUISITOS
Deberá de haber exportado los datos del medidor de campo hacia su ordenador, y los deberá de haber guardado en un archivo de texto con separadores. Esta clase de archivos suelen tener la extensión CSV, o la general TXT.
2 SELECCIÓN DEL ARCHIVO DE DATOS DEL MEDIDOR
Seleccione el archivo que ha guardado en su disco duro en el Paso 1
C:\Documents and Settings\Escritorio\LaPruebaReal 2
3 ESTRUCTURA DEL ARCHIVO
Configure la estructura del archivo de datos.
ID: En este campo se pone la identificación;;;