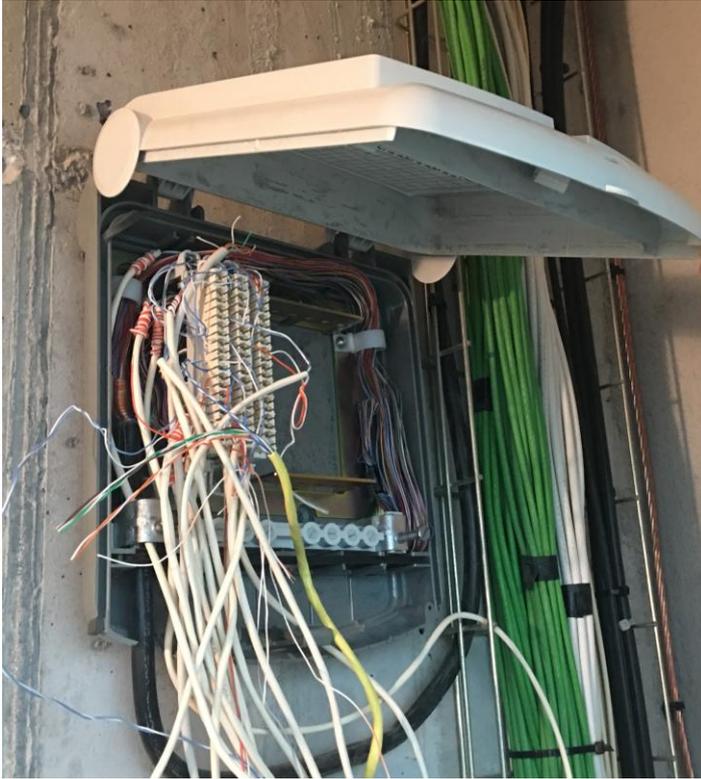


Red de alimentación

Existen dos posibilidades en función método de enlace utilizado por los operadores entre sus centrales y el inmueble.

- Cuando el enlace se produce **mediante cable**: se introduce en la ICT del inmueble a través de la arqueta de entrada y de la canalización externa hasta el registro de enlace, donde se encuentra el punto de entrada general, y de donde parte la canalización de enlace, hasta llegar al registro principal ubicado en el recinto de instalaciones de telecomunicación inferior (RITI), donde se ubica el punto de interconexión.
- Cuando el enlace se produce por **medios radioeléctricos**: es la parte de la red formada por los elementos de captación de las señales emitidas por las centrales de los operadores, equipos de recepción y procesado de dichas señales y los cables necesarios para dejarlas disponibles para el servicio en el punto de interconexión del inmueble. Los elementos de captación irán situados en la cubierta o azotea del inmueble introduciéndose en la ICT, del inmueble a través del correspondiente elemento pasamuros y la canalización de enlace hasta el recinto de instalaciones de telecomunicación superior (RITS), donde irán instalados los equipos de recepción y procesado de las señales captadas y de donde, a través de la canalización principal de la ICT, partirán los cables de unión con el RITI donde se encuentra el punto de interconexión ubicado en el registro principal.



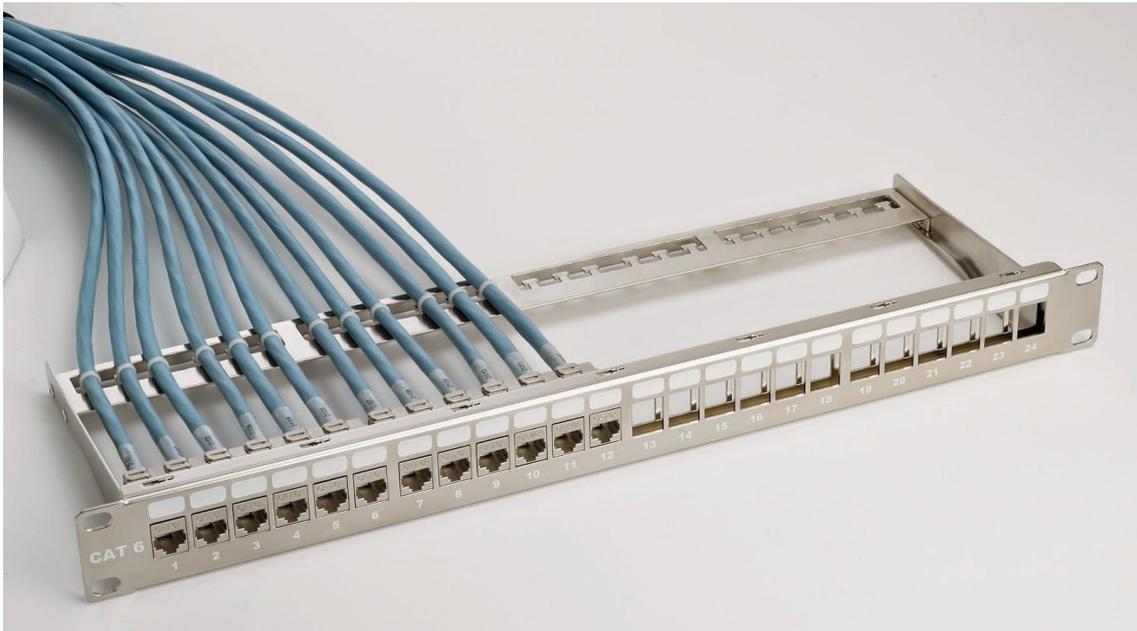
Red de alimentación por cable



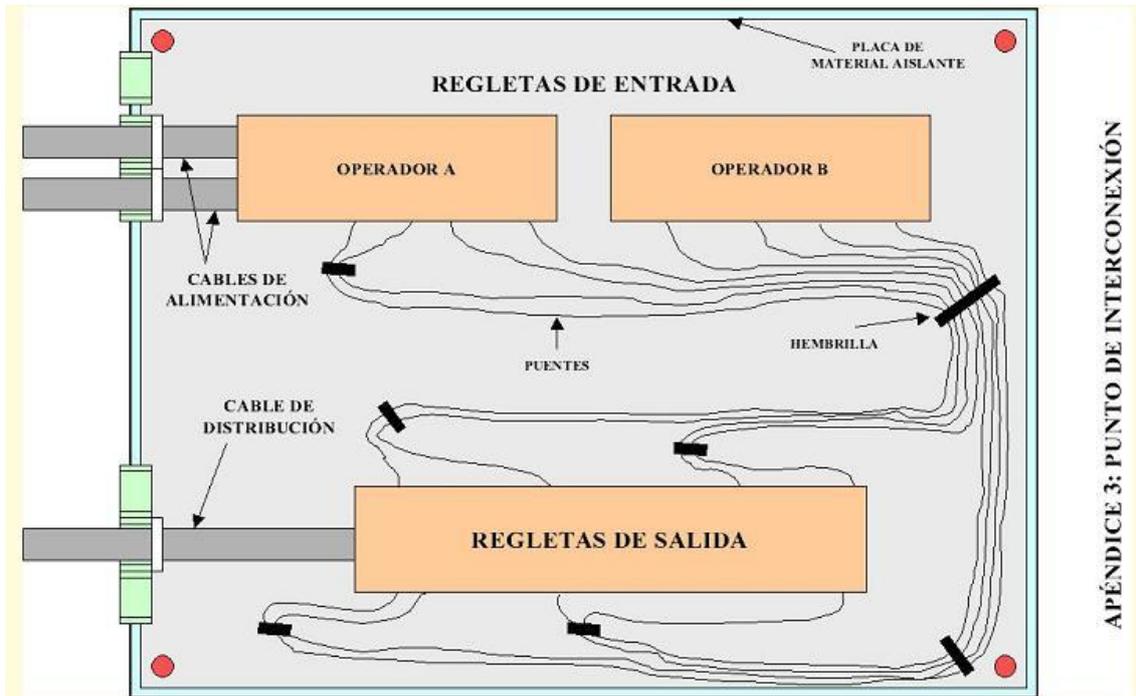
Red de alimentación por radiofrecuencia

Registro Principal de Telefonía

El Punto de Interconexión o Registro Principal de telefonía, en el caso que la distribución se haga mediante **cable de pares trenzado**, consiste en un panel repartidor vacío en el que se colocarán tantos conectores RJ45 hembra como acometidas de pares trenzados constituyan la red de distribución para el edificio. Los cables de pares trenzados deberán ser de **categoría 6** como mínimo en toda la instalación.



El Punto de Interconexión o Registro Principal de telefonía, en el caso que la distribución se haga mediante **cable de pares**, consiste en un panel repartidor vacío en el que se colocarán tantos conectores RJ45 hembra como acometidas de pares trenzados constituyan la red de distribución para el edificio.



APÉNDICE 3: PUNTO DE INTERCONEXIÓN



El registro principal de cable de pares deberá permitir colocar el doble de regletas de entrada (del operador) que de salida (las que van a la red de distribución).

El número de acometidas de cable de pares trenzados es de 1 por vivienda, el número de líneas de teléfono con cable de pares es de 2 por vivienda.

El dimensionamiento de la red de dispersión y distribución se hace previendo un **20% de exceso**, por lo que hay **que multiplicar por 1'2** el número de pares previstos. Los pares no utilizados se reparten de forma equitativa entre las plantas del edificio.

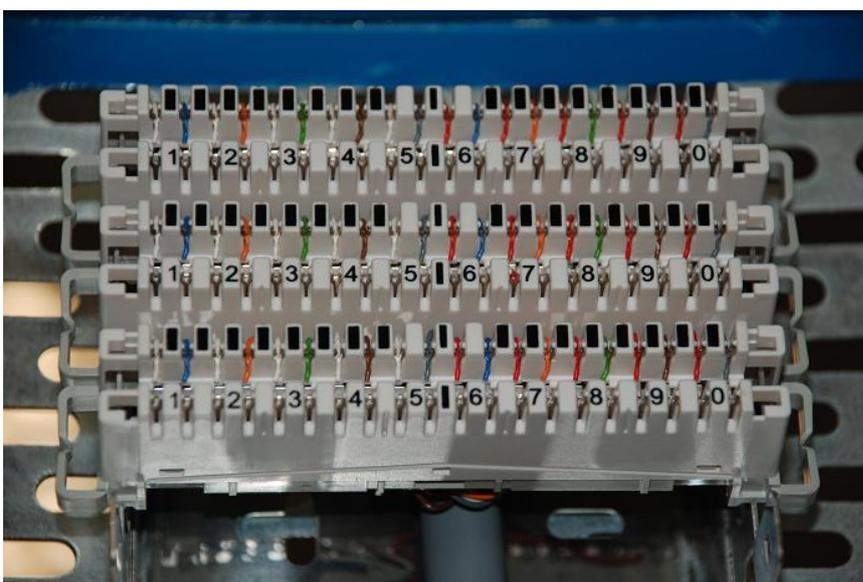
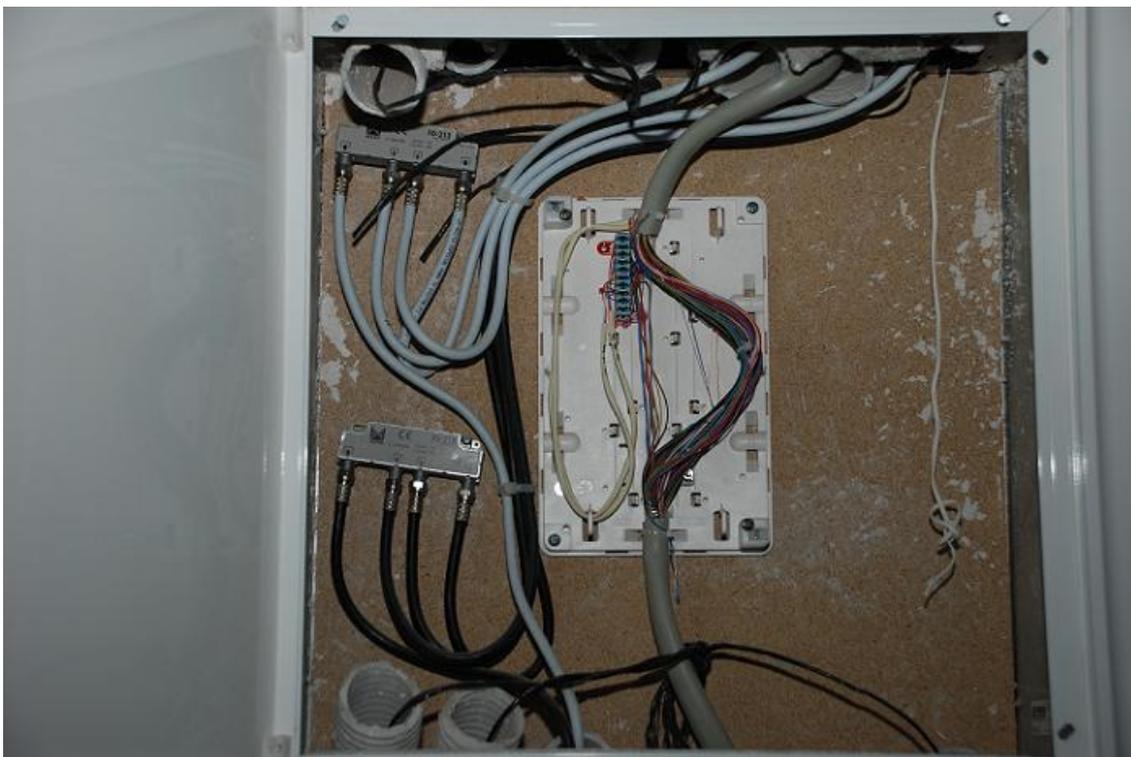
Si la distancia entre el RITI y el PAU es superior a 100 metros la red de distribución y dispersión será con cable de pares y regletas de conexión en los registros secundarios.

La red de distribución parte del parte del punto de interconexión situado en el registro principal que se encuentra en el RITI y, a través de la canalización principal, enlaza con la red de dispersión en los puntos de distribución situados en los registros secundarios. La red de distribución es única, con independencia del número de operadores que presten servicio en el inmueble.

La red de distribución de pares será de cables multipares según la siguiente tabla:

Nº pares (N)	Nº cables	Tipo de cable
25 < N = 50	1	50 pares { 1 (50 p.) }
50 < N = 75	1	75 pares { 1 (75 p.) }
75 < N = 100	1	100 pares { 1 (100 p.) }
100 < N = 125	2	1 (100 p.) + 1 (25 p.) o 1 (75 p.) + 1 (50 p.)
125 < N = 150	2	1 (100 p.) + 1 (50 p.) o 2 (75 p.)
150 < N = 175	2	1 (100 p.) + 1 (75 p.)
175 < N = 200	2	2 (100 p.)
200 < N = 225	3	2 (100 p.) + 1 (25 p.) o 3 (75 p.)
225 < N = 250	3	2 (100 p.) + 1 (50 p.) o 1 (100 p.) + 2 (75 p.)
250 < N = 275	3	2 (100 p.) + 1 (75 p.)
275 < N = 300	3	3 (100 p.)

La red de dispersión une la red de distribución con el PAU de cada vivienda. Parte de los puntos de distribución/regletas (de 10 o 5 pares) del registro secundario, y a través de la canalización secundaria llega a los PAU del registro de terminación de red de cada vivienda.



Si la distancia entre el RITI y el PAU es inferior a 100 metros la distribución será en estrella desde el registro principal del RITI hasta el PAU con cable de pares trenzado.

Cuando la instalación es de cables de pares trenzado **la topología es en estrella,** es decir, el cable de pares trenzado va directamente desde el panel de repartidor del registro principal del RITI hasta el PAU de cada vivienda.

Punto de acceso al usuario (PAU)

En todo caso, la red de dispersión llegará al registro de determinación de red donde el PAU consistirá en un conector RJ45 hembra, que un cable de pares trenzado conecta a un multiplexor/distribuidor pasivo. Este distribuidor dispone de tantos conectores RJ45 hembra como estancias servidas existan, con un mínimo de dos tomas dobles con conectores RJ45 hembra.



Registro del interior de la vivienda con PAU de pares trenzados.

Red interior de usuario

En todo caso, la red interior de usuario será de cables de pares trenzados, con una topología en estrella desde el multiplexor del registro terminación de red hasta cada tomas RJ45 de las tomas de usuario (1 por estancia, y dobles en las estancias principales).

