

**Fecha:** 19 de mayo de 2016 2016ko maiatzak 19

**Resumen:**

Se recopilan a continuación una serie de recomendaciones genéricas de cableados estructurados, que siempre tratamos de mantener en todas las instalaciones de Gobierno de Navarra, en aras de simplificar el mantenimiento posterior y garantizar una planta homogénea en calidades.

El objetivo de este documento es complementar con estas recomendaciones la normativa y normas generales establecidas para tanto los proyectos como las ejecuciones de los cableados en sedes de Gobierno de Navarra.

**1. Comentarios generales**

Se recuerda la necesidad de emplear cable cero halógenos durante todo el cableado eléctrico y UTP.

Los mecanismos de puntos de red serán negros en panel, como los existentes. Los mecanismos correspondientes a las interconexiones entre armarios serán de otro color, preferentemente verdes. Los mecanismos en puesto pueden ser blancos o negros.

**2. Categoría de certificación**

En general se certifica categoría 5e (Clase D) o 6 (Clase E). En el caso de CPEIP Sarriguren, lo que está incluido en el proyecto es categoría 6, luego eso será lo que se certifique.

**3. Trabajos en sala del armario concentrador**

En este caso, el armario concentrador ya existe. En caso de otras instalaciones donde fuese necesario incluir un nuevo armario concentrador, deberá cumplir las siguientes características:

*\* Dimensiones 42/24 U, 80x80 cm (con espacio lateral para el guiado de latiguillos), 19 pulgadas de enracado*

*\* Con zócalo inferior para acceso con cables desde abajo y posibilidad de almacenaje de cocas, protegido con cepillo para evitar la entrada de polvo al interior*

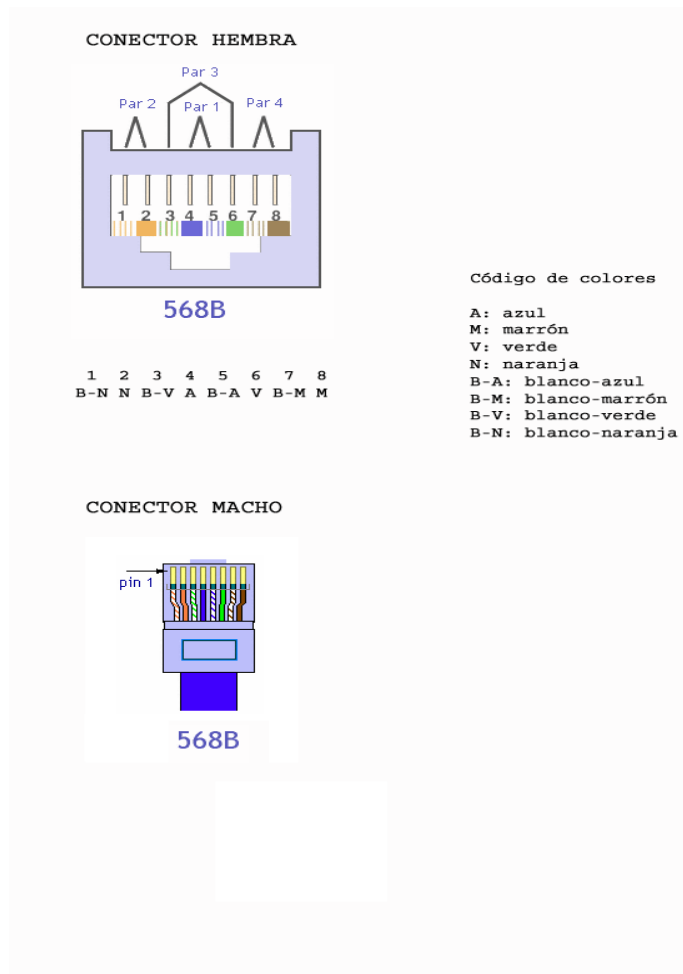
*\* Con estribo/guiamazos de alineación posterior a un lado, para subida lateral de los mazos de cables*

*\* Regleta eléctrica con interruptor y led, para la conexión de línea, preferiblemente de SAI.*

*\* Con estructura exterior que confiera rigidez al armario.*

*\* Con railes tipo rack, dos delanteros y dos traseros.*

El sobrante de cables se ubicará siempre en el zócalo inferior del armario concentrador, al cual accederán los cables siempre desde la parte inferior trasera. En ningún caso se cortarán parte esenciales del rack (tales como puertas o paneles laterales) para acceder por la parte superior. La subiente de cables dentro de armario concentrador se realizará apoyada sobre el estribo/guiamazos. Los paneles de parcheo deberán incluir guiacables posterior para la sujeción de cada UTP. El código de conexión que se empleará en este cableado es EIA/TIA 568B.



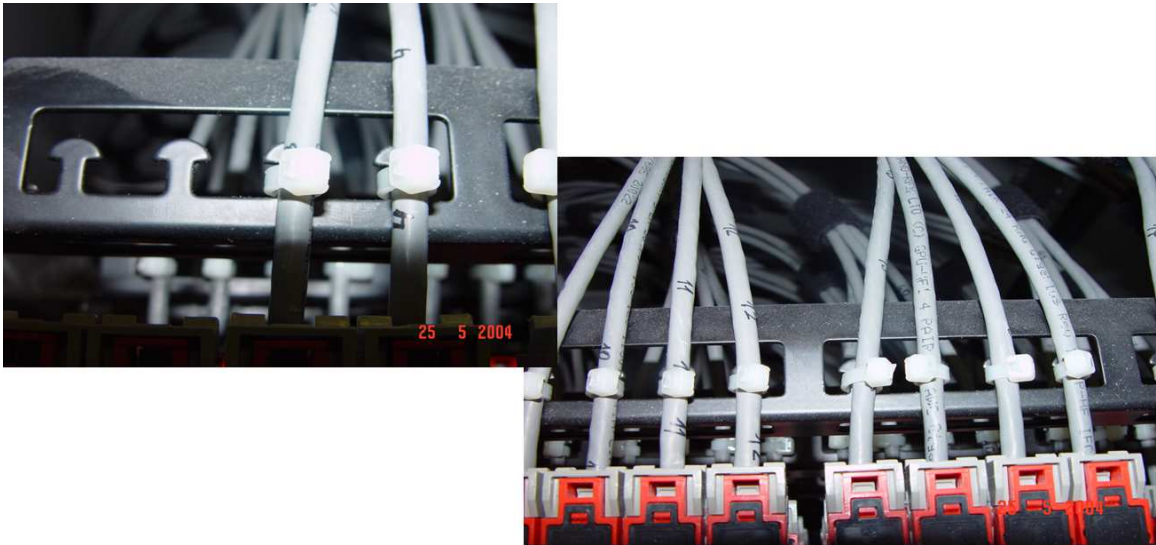
Se adjunta esquema de armario concentrador para la distribución de los elementos dentro del mismo.

#### 4. Pasantes de muros y plantas

Por lo que se refiere a las pasantes de cables entre muros y entre plantas, se realizará de tamaño suficiente para garantizar una pasante diferenciada mediante forramiento de tubo para los cables eléctricos por un lado y UTP por otro. Con ello se asegurará que los cables no se mezclen durante el recorrido.

#### 5. Paneles de cableado

Los paneles deben ser autogrampables, con mecanismos RJ45 individuales y con guiacables posterior para la sujeción de cada cable UTP. En el caso de ampliaciones, y por criterios de homogeneidad, se instalarán preferiblemente paneles similares a los existentes, siempre y cuando cumplan los criterios anteriores.



En cualquier caso, se evitarán los paneles del tipo a la fotografía de abajo (ver x en rojo), que NO CUMPLEN NINGUNO DE LOS CRITERIOS, ya que ni los mecanismos son autogrimpables ni son individuales. El resultado final es que el destrenzado se realiza a varios centímetros del conector, los problemas en una conexión implican afección al resto de enlaces y la categoría 5e difícilmente se pasa.



## 6. Etiquetado de tomas

Se realizará etiquetado consecutivo, sin repetir números, sin diferenciación entre puntos de voz y datos y sin indicación de planta en el etiquetado (ejemplo: puntos de red 24 del rack: "24"). Los planos serán la referencia para localizar los puntos de red de acuerdo a identificador.

En caso de que en la misma zona existan conexiones de diferentes armarios, se podrá identificar el armario mediante letra indicativa (ejemplo: punto 45 del rack B: "B45")

Las interconexiones entre armarios se identificarán con la letra de cada armario y el número de conexión (ejemplo: conexión1 entre rack A y B: "AB1")

Se identificará siempre en puesto y en panel. En puesto, también se identificará la línea eléctrica de la que depende.

### **7. Cableado eléctrico en puesto**

Los criterios específicos de cableado y conexión eléctrica varían de acuerdo a cada caso particular. En general, se tratará de seguir las siguientes indicaciones:

- Instalar líneas específicas para informática, diferenciadas de las líneas de otros usos.
- En los casos donde haya cuadro eléctrico específico de informática, se empleará para las líneas de informática.
- Como indicación general, se emplearán líneas protegidas con interruptor magnetotérmico (16 A II polos, curva "C", 6 KA (UNE EN 60898)) e interruptor diferencial de alta inmunización, sensible a corrientes de defecto tipo A (de 40 A II polos 30 mA., onda 8/20  $\mu$ s). Se estima un máximo de 6 puestos de trabajo (ordenador+pantalla) dependientes de cada línea con estas características.