## SERGIO ROZAS MIGUEL 1º TELECOMUNICACIONES

## NORMATIVA ICT 2011

ARQUETA	PAU ≤ 20: 400×400×600mm 21-100: 600×600×800mm >100: 800×700×820mm
CANALIZACIÓN EXTERNA	PAU≤4: 3Tb,2 TBA+STDP,1 RESERVA 5-20: 4Tb,2 TBA+STDP,2 RESERVA 21-40: 5Tb,3 TBA+STDP,2 RESERVA >40: 6Tb,4 TBA+STDP,2 RESERVA
PUNTO DE ENTRADA GENERAL AL EDIFICIO	REGISTROS:450x450x120mm ARQUETAS:400x400x400mm
CANALIZACIÓN DE ENLACE	Mismos tubos que en la Canalización Externa con diámetro entre 40 y 63mm.  Los tubos de reserva serán iguales al tubo de mayor diámetro.  La sección útil de cada espacio se determina con la formula: Si ≥ C x Sj.  Los registros y arquetas miden igual que las del punto de entrada general al edificio.  Registros de enlace: 360x360x120mm
REGISTRO DE INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES	RIT  PAU≤20: 2000×1000×500mm  21-30: 2000×1500×500mm  31-45: 2000×2000×500mm  >45: 2300×2000×2000mm  RITU  PAU≤10: 2000×1000×500mm  11-20: 2000×1500×500mm  >20: 2300×2000×2000mm
REGISTROS SECUNDARIOS	1º:450x450x150mm PAU por planta igual o menor que tres, y hasta un total de 20 en la edificación. PAU por planta igual o menor que cuatro,

REGISTROS SECUNDARIOS	y un numero de plantas igual o menor que cinco.
	2°:500×700X150mm PAU comprendido entre 21 y 30.
	PAU menor o igual a 20 en los que se superen las limitaciones establecidas en el apartado anterior en cuanto a numero de viviendas por planta o numero de plantas.
	3°:550×1000×150mm PAU mayor de 30.
	4º:Arquetas de 400×400×400mm En cada cambio de dirección o bifurcación de la canalización principal cuando sea subterránea.
	En cada tramo de 30 m de canalización principal.
CANALIZACIONES SECUNDARIAS	Si es mediante tubos, en sus tramos comunitarios sera como mínimo de 4 tubos, que se destinaran a lo siguiente: a) Uno para cables de pares o pares trenzados. b) Uno para cables coaxiales de servicios
	de TBA. c) Uno para cables coaxiales de servicios de RTV.
	d) Uno para cables de fibra óptica.  Para la distribución o acceso a las  viviendas en edificaciones de pisos, se  colocara en la derivación un registro de  paso tipo A del que saldrán a la vivienda 3
	tubos de 25 mm de diámetro exterior, con la siguiente utilización: a) Uno para cables de pares o pares trenzados y para los cables de fibra óptica.
	b) Uno para cables coaxiales de servicios de TBA.

CANALIZACIONES SECUNDARIAS	c) Uno para cables coaxiales de servicios de RTV.  Para el caso de edificaciones con un numero de viviendas por planta inferior a seis o en el caso de viviendas unifamiliares, se podrá prescindir del registro de paso citado, por lo que las canalizaciones se establecerán entre los registros secundario y de terminación de red mediante 3 tubos de 25 mm de diámetro, o canales equivalentes con tres espacios delimitados, cuya utilización sera la indicada en el párrafo anterior.  Esta simplificación podrá ser efectuada siempre que la distancia entre dichos registros no supere los 15 metros; en caso contrario habrán de instalarse registros de paso que faciliten las tareas de instalación y mantenimiento.  En los casos en que existan curvas en la canalización secundaria, el radio de curvatura sera tal, que los cables en la instalación no tengan un radio de curvatura inferior a 2 cm.
RAGISTROS DE PASO	Registro  Tipo A: 360 × 360 × 120mm  Tipo B: 100 × 100 × 40mm  Tipo C: 100 × 160 × 40mm
CANALIZACIÓN PRINCIPAL	PAU≤10: 5Tb DE 50mm 11-20: 6Tb DE 50mm 21-30: 7Tb DE 50mm >30: CALCULO ESPECIFICO
REGISTROS DE TERMINACIÓN DE RED (RTR)	<ol> <li>Para una opción empotrable en tabique y disposición del equipamiento principalmente en vertical, 500 x 600 x 80 mm (siendo esta ultima dimensión la profundidad).</li> <li>Alternativamente, sera admisible la ejecución del RTR mediante la disposición de dos envolventes de</li> </ol>

 $500 \times 300 \times 80$  mm (siendo esta ultima dimensión la profundidad), colocadas de forma adyacente y dotadas de las correspondientes comunicaciones que permitan el paso entre ellas. Una de ellas estará dedicada en su integridad a la instalación de los equipos activos. 3. Para un opción empotrable en otro elemento constructivo (columna, altillo accesible, etc.) y disposición del equipamiento principalmente en horizontal,  $300 \times 400 \times 300$  mm (siendo esta ultima dimensión la profundidad). En todas las opciones mencionadas, deberán instalarse dos tomas de corriente o bases de enchufe. 4. Si se opta por independizar los REGISTROS DE TERMINACIÓN DE RED servicios de telefonía disponible al publico y telecomunicaciones de banda ancha (RTR) (SDTP y TBA) de los servicios dedicados a radiodifusión sonora y televisión (RTV) en dos envolventes independientes, la primera de ellas mantendrá las dimensiones y requisitos de la envolvente única en cualquiera de las opciones anteriores, y la dedicada a RTV tendrá unas dimensiones mínimas de 200 x 300 x 60 mm (siendo esta ultima dimensión la profundidad), debiendo disponer de una toma de corriente o base de enchufe. Ambos envolventes deberán estar comunicadas entre ellas. Todas las envolventes se instalaran a una distancia mínima de 200 mm y máxima de 2.300 mm del suelo. En viviendas se colocaran, al menos, los siguientes registros de toma: a) En cada una de las dos estancias REGISTROS DE TOMA principales: 2 registros para tomas de cables de pares trenzados, 1 registro para toma de cables coaxiales para servicios de TBA y 1 registro para toma

REGISTROS DE TOMA	de cables coaxiales para servicios de RTV. b) En el resto de las estancias, excluidos banos y trasteros: 1 registro para toma de cables de pares trenzados y 1 registro para toma de cables coaxiales para servicios de RTV. c) En la cercanía del PAU: 1 registro para toma configurable. En locales y oficinas, cuando estén distribuidos en estancias, y en las estancias comunes de la edificación, habrá un mínimo de tres registros de toma empotrados o superficiales, uno para cada tipo de cable (pares trenzados, coaxiales para servicios TBA y coaxiales para servicios RTV). Los registros de toma tendrán en sus inmediaciones (máximo 500 mm) una toma de corriente alterna, o base de enchufe.
CANALIZACION INTERIOR DE USUARIO	Estará realizada con tubos o canales y utilizara configuración en estrella, generalmente con tramos horizontales y verticales. En el caso de que se realice mediante tubos, estos serán rígidos o curvables, que irán empotrados por el interior de la vivienda, y unirán los registros de terminación de red con los distintos registros de toma, mediante tubos independientes de 20 mm de diámetro exterior mínimo El apéndice 7 recoge un ejemplo practico de configuración típica de una canalización interior de usuario.  En el caso de que se realice mediante canales, estas se instalaran en montaje superficial o enrasado, uniendo los registros de terminación de red con los distintos registros de toma. Dispondrán, como mínimo, de 3 espacios independientes que alojaran únicamente cables para servicios de telecomunicación, uno para cables de pares

CANALIZACION INTERIOR DE USUARIO

trenzados para servicios de TBA, otro para cables coaxiales para servicios de TBA y otro para servicios de RTV.

Para el dimensionado, se aplicaran las reglas del apartado de la canalización de enlace de estas especificaciones técnicas En el caso particular de canalizaciones interiores de usuario en locales comerciales u oficinas se admite también el uso de bandejas bajo las condiciones de instalación incluidas en el apartado de la canalización de enlace. Las bandejas serán dimensionadas y compartimentadas como los canales.