

VOZ		CONCEPTO	ESQUEMAS		OBSERVACIONES	
1 PRODUCCIÓN	COLECTIVA	El aparato o aparatos productores de CALOR sirven a varios propietarios o P≥70kW. UBICACIÓN En SALA DE CALDERAS.			TIPO DE ENERGÍA PARA PRODUCCIÓN Al diseñar la red habrá que tener en cuenta el tipo de energía a utilizar. Los más habituales son: - Energía solar. Ver FICHA 9 - CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE ACS. - Energías auxiliares: Gas natural. Gases licuados del petróleo. GLP (butano, propano). Gasóleo. Electricidad (solo en instalaciones individuales). En el caso de los GLP y el GASÓLEO será necesario un DEPÓSITO para almacenamiento del combustible: -DEPÓSITOS GLP: ver FICHA 15 - VARIOS -DEPÓSITOS GASÓLEO: ver FICHA 15 - VARIOS. PRODUCCIÓN -POTENCIA ≤400KW: con servicios de calefacción y ACS se dispondrá un generador dedicado a éste último servicio, salvo cuando la potencia demandada para este servicio se adecue, dentro de un margen de ±10%, a la potencia del primer escalón del quemador de un único generador de calor para ambos. - POTENCIA >400Kw: se dispondrán 2 o más generadores de calor. DISTRIBUCIÓN Cada montante servirá a 10 plantas como máximo y dispondrá al pie de una llave con grifo de vaciado. Asimismo, en su parte superior se instalarán dispositivos de purga automáticos o manuales. Todas las tuberías de agua caliente, al igual que la caldera y el acumulador, deben de protegerse con un aislamiento térmico para evitar en lo posible pérdidas caloríficas.	
	INDIVIDUAL	El aparato productor de CALOR sirve a un solo propietario y P<70 kW. UBICACIÓN En el INTERIOR DE LA VIVIENDA (en cocina, tendedero o, si pudiera ser, en local específico).				
2 CALEFACCIÓN POR AGUA CALIENTE (LA MÁS HABITUAL)	SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN	MONOTUBULAR	Un único circuito o anillo para ida y retorno. - Apropiado para instalaciones pequeñas (longitud<50m). - El circuito o anillo suele tener un diámetro constante. - Cada anillo alimentará como máximo a 5 radiadores.			
		BITUBULAR	Existen dos circuitos o anillos, uno de ida y otro de retorno. - Apropiado cuando existen recorridos importantes de tubería (longitud>50m). - No hay limitación en el número de radiadores que alimenta el circuito o anillo.			
	RED DE DISTRIBUCIÓN	DISTRIBUIDOR	Tubería de trazado sensiblemente horizontal, que conduce el agua a los montantes de ida.			
		MONTANTES	Tuberías de trazado vertical que partiendo del distribuidor conducen al agua a las distintas plantas y servicios del edificio. Sistema BITUBULAR. Red de ida y red de retorno. UBICACIÓN Discurrirán por zonas de uso común y se alojarán en un conducto de obra.			
		DERIVACIONES	Producción individual: conectan la caldera con los emisores. Sistema monotubular o bitubular. Producción colectiva: conectan el montante de ida con los emisores. Sistema monotubular o bitubular. UBICACIÓN Discurrirán junto al techo o zócalo de paramentos.			
	CONTADORES CALORIAS		Medida de la cantidad de CALORIAS consumida por los usuarios. UBICACIÓN En el exterior de las viviendas, centralizados en baterías de contadores por planta.			
	EMISORES	RADIADORES Y CONVECTORES	La cesión de calor se hace fundamentalmente por convección, si bien en los radiadores existe siempre una cesión de calor por radiación. UBICACIÓN Colocarlos siempre que sea posible debajo de las ventanas. En baños y cocinas pueden colocarse donde más convenga.			
		SUPERFICIES RADIANTES	El sistema más extendido es el SUELO RADIANTE . En este sistema el elemento emisor de gran superficie y baja temperatura es el propio suelo de la estancia a calefactar. UBICACIÓN Distribuidores que se desarrollan en serpentines bajo el pavimento.			
			INSTALACIÓN TIPO INDIVIDUAL. RADIADORES. 			
			INSTALACIÓN TIPO COLECTIVA. RADIADORES. 			
		SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN 				
		ISLAMIENTO Los equipos de una instalación (equipos, aparatos, conducciones y accesorios) dispondrán de aislamiento térmico cuando contengan fluidos a temperatura: -inferior a la del ambiente. -superior a 40°C y situados en locales no calefactados (patinillos, galerías, salas de máquinas...).				
		PATINILLOS DE INSTALACIONES Alojan los montantes de ida y retorno en las instalaciones colectivas. Registrables en descansillos de plantas de viviendas. Según CTE-DB-SI 1, el desarrollo vertical se limita a 3 plantas y a 10 metros. Paredes y techos: reacción al fuego B-s3, d0. 				
		DISTANCIAS ENTRE TUBERÍAS 				
		CONTADORES DE CALORÍAS Centralizados en armario o local situado en el rellano de cada planta. Para el predimensionado se puede usar como referencia las dimensiones del local para los contadores de agua fría.				