



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN, CULTURA  
Y DEPORTE



FONDO SOCIAL EUROPEO  
El FSE invierte en tu futuro

SECRETARÍA DE ESTADO DE  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL  
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL  
DE LAS CUALIFICACIONES

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE  
REDES DE GAS**

**Código: ENA192\_2**

**NIVEL: 2**



**Accesibilidad:** Medida de la facilidad para realizar operaciones, tanto de explotación como de reparación o mantenimiento, en los dispositivos, elementos y accesorios de instalaciones receptoras de gas. Dependiendo del grado de facilidad para realizar estas operaciones, la accesibilidad se califica en tres grados.

**Acometida:** Parte de la canalización de gas comprendida entre la red de distribución o la llave de salida en el caso de depósitos de almacenamiento de gases licuados fijos o móviles, y la llave de acometida, incluida ésta. No forma parte de la instalación receptora.

**Alineación:** En centrales eléctricas se designa de este modo a la disposición adoptada mediante los elementos habituales de maniobra de circuitos tanto de tubería (válvulas abiertas cerradas, sentidos de flujo elegidos, partes del circuito aisladas...), como eléctricos (interruptores abiertos o cerrados, fuentes de alimentación elegidas, partes en descargo o puestas a tierra...)

**Armario:** Recinto ventilado y provisto de puertas para albergar exclusivamente los contadores o reguladores de gas, cuya lectura y mantenimiento se realizan desde el exterior, así como los elementos de su instalación.

**Brida:** Accesorio mecánico empleado en la unión o sujeción de diversos elementos. En las conducciones de gas, las uniones con bridas están formadas por dos coronas metálicas separadas por una junta de elastómero plano. El ajuste de la unión se realiza mediante unos tornillos insertados en los taladros de la corona.

**Cronogramas:** Lista de todos los elementos terminales de un proyecto con sus fechas previstas de comienzo y final.

**Efecto invernadero:** Calentamiento de las capas bajas de la atmósfera que se produce cuando ciertos gases presentes en ella, llamados de efecto invernadero, impiden que una parte del espectro de radiación emitido por la Tierra y la atmósfera se transmita al espacio exterior.

**Elementos de regulación:** Pieza móvil de regulación situada en la línea de flujo destinada a reducir el caudal que pasa a través del regulador. Un elemento de regulación puede ser de clapeta, una esfera, un disco, un opérculo, una compuerta, una membrana, etc.

**Estación de regulación y medida (E.R.M):** Conjunto de elementos cuya misión es regular y garantizar la presión del gas a valores predeterminados de distribución interior y contabilizar el consumo de gas. Además puede incorporar funciones de medida del caudal del gas y constituye la interconexión entre la red de gasoductos y las redes de distribución.



**Estanquidad:** Aislamiento o incomunicación de un recinto que contiene gas respecto de otro recinto o de la salida del dispositivo de obturación en la posición de cierre. Permite la ausencia de fuga superior al límite especificado.

**Flujogramas:** Representación gráfica de la secuencia de actividades de un proceso. Además de la secuencia de actividades, el flujograma muestra lo que se realiza en cada etapa, los materiales o servicios que entran y salen del proceso, las decisiones que deben ser tomadas y las personas involucradas (en la cadena cliente/proveedor).

**Gas licuado del petróleo (GLP):** Mezcla de hidrocarburos ligeros, en estado gaseoso en las condiciones normales de temperatura y de presión, que son fácilmente condensables por aumento de la presión, o disminución de la temperatura. Sus principales componentes son el propano, el propeno, los butanos, y los butenos. Se emplea como combustible doméstico.

**Gas natural (GN):** Combustible gaseoso constituido fundamentalmente por una mezcla de hidrocarburos ligeros en el que el porcentaje de metano es siempre superior al 50%, junto con otros gases licuados de petróleo, nitrógeno y gas carbónico. Por su gran poder calorífico y la casi total ausencia de contaminantes, se emplea en la generación de energía eléctrica y en consumos domésticos urbanos.

**Gasoducto:** Conducción que permite el transporte, a alta presión (+16 bar) y gran distancia, de un gas combustible. Puede estar conectado a redes internacionales y suministrar a una sola o varias zonas geográficas.

**Inertización:** Relacionado con el gas natural, la inertización se obtiene mediante el uso de un gas inerte, como el nitrógeno, para formar una mezcla protectora, evitando la reacción de los productos. Este proceso puede tener diferentes aplicaciones prácticas como el purgado y el secado de las tuberías.

**Intercambiabilidad de gases:** Medida del grado de compatibilidad de las características de combustión de dos gases. Dos gases se dicen intercambiables cuando pueden ser sustituidos el uno por el otro sin influir en el funcionamiento del aparato o del equipo que quema gas.

**Mantenimiento correctivo:** Denominamos así al mantenimiento que tiene lugar una vez se ha producido la avería/defecto, y que lleva ineludiblemente a la actuación en funciones de reparación y/o sustitución del elemento.

**Pinzamiento:** Acción que consiste en aplastar un tubo con el fin de reducir el paso.

**Poder calorífico:** Cantidad de calor producido por la combustión completa, a una presión constante e igual a 1013,25 mbar, de la unidad de volumen o de masa de gas, estando tomados los componentes de la mezcla combustible en las condiciones



de referencia y siendo conducidos los productos de la combustión en las mismas condiciones.

**Polietileno (PE):** El polietileno utilizado en la industria del gas es una materia plástica fabricada por síntesis química a partir del etileno. En los tubos y accesorios para conducciones de gas se utilizan polímeros de media y alta densidad.

**Protección catódica:** Es una técnica para controlar la corrosión galvánica de una superficie de metal convirtiéndola en el cátodo de una celda electroquímica mediante la conexión del metal a proteger con otro metal más fácilmente corroíble que actúa como ánodo de la celda. Es muy utilizado para prevenir el proceso electroquímico de la corrosión de tuberías.

**Protocolo:** Plan escrito y detallado de un proceso, procedimiento o actuación.

**Purga:** Expulsión o eliminación de residuos que en algunas operaciones industriales o en los artefactos se acumulan y se han de eliminar o expeler. Típicamente la eliminación de agua que concentra compuestos no deseados, en circuitos en los que se produce una transformación en vapor y el barrido mediante aire o un gas inerte de conductos en los que pudiera haber un gas combustible.

**Red de gas:** Conjunto de conductos y accesorios unidos entre sí que permite la circulación del gas por el interior de los mismos.

**Telemando y telecontrol. Autómata programable:** Equipo de automatización situado en cada instalación o punto de red a controlar/operar, que se encarga de la captación de datos y del control local del proceso que en ella se desarrolla, utilizando como interfase los correspondientes sensores y transductores de medida, para elaboración, proceso y trasmisión de información con el puesto central de control de la red y los diferentes puntos de operación. En él están almacenadas las consignas de funcionamiento, operando en bucle cerrado (captación de datos, comparación con la forma de operación establecida, acciones de control específicas en función del funcionamiento real respecto al consignado) y transmitiendo al puesto central de control la información necesaria, el cual gestiona la información conjunta y, en función de posibles variaciones y/o datos recibidos de otros puntos, puede indicar variación de consignas de operación u otras indicaciones a cada sistema local.

**Válvula:** Elemento mecánico de accionamiento interno/externo, y de composiciones múltiples en cuanto a los sistemas de obturación, guiado, materiales, etc., que puede interponerse en la vena líquida para cortar su paso (cerrar, abrir, mantener en términos medios) o regularlo, para obtener todo tipo de funciones de control de las variables del sistema (regulación de presión, de nivel, de caudal), o de seguridad (retención o antiretorno). También puede situarse en derivación, para funciones de vaciado, funciones de carga (riego, incendios...) o funciones de seguridad (entrada-salida de aire, despresurizadoras, antiinundación).