Unidad 5

Empresas contratistas. Personal

Cambios:
Nuevo material poliamida
Conocimientos básicos sobre los gases renovables
Actualización de formatos, corrección de estilos.
Todo marcado en amarillo

ENTRADA EN VIGOR CUANDO SE PUBLIQUEN EN LA WEB DE SEDIGAS

Elaborado por:	Revisado por: Comité Consultivo Distribución	Aprobado por: Naiara Ortiz de Mendíbil
M. Lombarte Responsable de Calidad Fecha: 14/10/2026	M. Lombarte Director de Certificación Fecha: 10/11/2026	Secretaria General Fecha: 11/11/2026

Este documento es propiedad de Sedigas. Queda prohibida su reproducción o copia total o parcial sin autorización expresa de Sedigas.

Unidad 5

Empresas contratistas. Personal

Objetivo

Establecer las funciones y cualificación de todo el personal de la empresa contratista que interviene en una obra. El Jefe de Obra debe conocer esta información y verificar la cualificación del personal que trabaja en la obra.

Marco general

En general existirán los siguientes niveles de personal: Jefe de obra, encargado de obra o capataz, montadores de canalización y peones. Para cada uno de ellos se establecen sus funciones y los conocimientos necesarios para el cumplimiento de dichas funciones.

Sumario

5.1. Características de la empresa contratista 3
5.2. Cualificación del personal 3
5.2.1. Jefe de obra 4
5.2.2. Encargado de obra o capataz 5
5.2.3. Montadores 7

Este documento es propiedad de Sedigas. Queda prohibida su reproducción o copia total o parcial sin autorización expresa de Sedigas.

5.1. Características de la empresa contratista

Es norma general entre las empresas distribuidoras de gas que la realización de las obras de construcción, vigilancia, mantenimiento y renovación de las redes y acometidas se efectúe a través de las empresas contratistas que estén especializadas en la ejecución de estas operaciones.

Las empresas contratistas deberán ante todo disponer de todos aquellos requisitos legales que les autoricen a realizar las obras, tanto en lo que se refiera a las características propias de las obras, como a las inherentes al lugar o la zona en la que se realicen.

Dispondrán además de los medios mecánicos (maquinaria, medios de seguridad, etc.) y humanos con la formación y cualificación adecuadas para llevar a término las obras que se les encomienden, prestando especial atención al cumplimiento de aquellas exigencias que deriven de la concesión del permiso de realización de las obras por el organismo competente y, muy particularmente, de las que de una forma tácita se reconocen como implícitas para conseguir y mantener su buena imagen y la de la empresa distribuidora.

A fin de obtener una mayor integración en los objetivos de gasificación, se tiende en la actualidad a que la empresa contratista colabore también en la acción comercial y en algunos casos en la realización de las instalaciones receptoras, para lo cual debe disponer de personal polivalente que le permita actuar en estas distintas parcelas y coordinar sus actuaciones para conseguir realizaciones ajustadas a la planificación, mejorando los costes del conjunto y, en consecuencia, incrementando su volumen de trabajo.

La empresa contratista estará favorablemente dispuesta a la introducción y empleo de nuevas tecnología que reduzcan el impacto ambiental, minimicen el volumen de obra, eviten las interferencias con el entorno urbano y las molestias a la población, especialmente en zonas antiguas y céntricas de las ciudades, y optimicen los costes de canalización.

5.2. Cualificación del personal

La empresa contratista deberá disponer del personal con la capacitación adecuada para responsabilizarse de la realización de la obra cuando la efectúe la propia empresa, o de la dirección y control de calidad de los trabajos si la ejecución se confía en su totalidad o en parte a un tercero.

Cuando para el desempeño de determinadas funciones o la realización de determinadas operaciones, las disposiciones reglamentarias vigentes o las normas internas de las empresas distribuidoras así lo exijan, el personal afectado deberá estar en posesión de las titulaciones, los carnés profesionales o las certificaciones correspondientes.

Toda persona que trabaje en la obra, cualquiera que sea su función, debe pertenecer a la plantilla de la empresa contratista o estar legalmente contratada por aquella.

La empresa contratista debe entregar a la empresa distribuidora de gas, con una periodicidad mínima mensual, una relación del personal que trabaje en la obra.

Los niveles de personal considerado en la obra son los siguientes:

- Jefe de obra;
- Encargado de obra o capataz;
- Montadores de canalización;
- Peones.

Este documento es propiedad de Sedigas. Queda prohibida su reproducción o copia total o parcial sin autorización expresa de Sedigas.

A continuación se describen las funciones básicas del personal de cada uno de estos niveles y la formación requerida para los mismos. La empresa contratista deberá adaptarse en todo caso a los requisitos establecidos por la empresa distribuidora para la que realice trabajos de canalización.

5.2.1. Jefe de obra

Es una persona de la empresa contratista cuya presencia, en general, no es permanente en la obra y cuyas funciones se describen a continuación:

Funciones

Las funciones del Jefe de obra de la empresa contratista serán las siguientes:

- Realizar las gestiones oportunas con los responsables de la empresa distribuidora de gas, tanto en lo referente a aspectos técnicos (soluciones a problemas puntuales, modificaciones del proyecto, etc.), como en los aspectos de tipo administrativo (gestiones diversas, pliegos de condiciones, precios unitarios, certificaciones, etc.).
- Obtener de la empresa distribuidora y en su caso de los organismos competentes (empresas de servicio, ayuntamientos) la información necesaria para la realización de la obra (planos, ubicación de servicios, etc.).
- Cumplimentar diariamente el libro de obra, si así lo solicita la empresa distribuidora.
- Responsabilizarse de la ejecución de la obra en los plazos acordados y con los niveles de seguridad y calidad establecidos por la empresa distribuidora de gas.
- Responsabilizarse de la correcta gestión de los residuos y escombros generados en la ejecución de la obra.
- Responsabilizarse de que los medios mecánicos utilizados sean los adecuados, que la maquinaria sea la correcta y que se encuentre en buen estado de mantenimiento, que disponga de las preceptivas placas de identificación, que cumpla los requisitos exigidos en cuanto a niveles de emisiones a la atmósfera y que no sobrepase los niveles sonoros máximos establecidos por las Ordenanzas Municipales.
- Asimismo, se responsabilizará de que los medios humanos sean los requeridos por el tipo de obra y por los trabajos que deban realizar y de que se encuentren en posesión de las certificaciones necesarias.

Este documento es propiedad de Sedigas. Queda prohibida su reproducción o copia total o parcial sin autorización expresa de Sedigas.

Formación requerida

Para el desempeño de las funciones de Jefe de Obra es necesario estar en posesión del carné correspondiente. Para la obtención del referido carné, las empresas distribuidoras de gas, a través de SEDIGAS (Asociación Española del Gas), han establecido un procedimiento de certificación y seguimiento de la validez (caducidad, sanciones, bajas, etc.), acompañado de un plan de formación que incluye la adquisición de conocimientos en las siguientes áreas:

- Propiedades de los gases combustibles.
- Redes de distribución. Tipos. Tipos de planos. Trabajo con planos.
- Cumplimentación del libro de obra.
- Cualificación de personal de empresas contratistas.
- Conocimiento de la reglamentación nacional y europea y aplicación de los aspectos de la reglamentación nacional relacionados con las redes de distribución y las instalaciones receptoras de combustibles gaseosos.
- Obra civil. Tipos de zanjas. Calas de prueba. Señalización y protección de la zona de trabajo, apertura de zanjas, seguridad en zanja, materiales de relleno y compactación.
- Obra mecánica. Fundición dúctil, acero, polietileno y poliamida.
- Pruebas de obra.
- Organización de la obra. Planificación, ordenación y gestión de recursos.
- Seguridad. Proyecto de seguridad y responsabilidades de seguridad.
- Control ambiental en obras de canalización.

En todo momento, la persona que actúe como Jefe de Obra debe tener la certificación en vigor y estar libre de sanciones.

5.2.2. Encargado de obra o capataz

Es una persona de la empresa contratista cuya presencia es continua en la obra y cuyas funciones se describen a continuación.

Funciones

- Las funciones del Encargado de obra de la empresa contratista serán las siguientes:
- Seguir de forma especial, con presencia continua, el desarrollo de la obra (obra mecánica, apertura y tapado de zanja, rotura y reposición de pavimentos, señalización de la zona de obra, etc.).
- Coordinar el trabajo de los montadores ejerciendo funciones de capataz.
- Coordinar los servicios de transporte de materiales sobrantes y nuevos que sean precisos para la buena marcha de la canalización.
- Asegurar la calidad en el uso de la maquinaria por los montadores y la aplicación continua de las medidas de seguridad en obra.
- Realizar las funciones de montador si dispone de los requisitos pertinentes.

Este documento es propiedad de Sedigas. Queda prohibida su reproducción o copia total o parcial sin autorización expresa de Sedigas.

- Algunas empresas distribuidoras admiten que los encargados puedan realizar las funciones de Jefe de Obra siempre que dispongan de la formación y certificación específica.

Formación

Con los objetivos indicados, el Encargado de Obra, en aquellos (casos que sea una persona diferente del Jefe de Obra), debería disponer de los siguientes conocimientos:

a) General

- Magnitudes mecánicas, eléctricas, físicas e hidráulicas y sus unidades de medida.
- Simbología habitual usada en instalaciones eléctricas y de gas.
- Aparatos de medida de magnitudes mecánicas, eléctricas e hidráulicas.

b) Construcción y operación de la red de distribución

- Interpretación de planos.
- Técnicas de soldadura y unión de diferentes materiales.
- Sistemas de tendido de red de distintos materiales.
- Localización, descubrimiento y señalización de cotas de una canalización de gas.
- Distancias a otros servicios y protecciones necesarias.
- Técnicas de limpieza.
- Tipos de calas y aplicaciones.
- Técnicas de apertura, reposición y compactación de pavimentos.
- Métodos de inertización y purgado de tuberías.
- Métodos de obturación de tuberías.
- Técnicas de soldadura de tuberías en carga.
- Tipos de válvulas y aplicaciones.
- Tipos de arquetas y aplicaciones.
- Tipos de hitos y aplicaciones.

c) Acometidas

- Ejecución de acometidas.
- Localización de llaves de acometida.
- Condenar ramales de acometida.

d) Seguridad

- Comportamiento de los gases inflamables en el aire.
- Clases de fuego.
- Prevención y extinción de incendios. Equipos de protección contra el fuego y agentes extintores.
- Inflamabilidad de gases.

Este documento es propiedad de Sedigas. Queda prohibida su reproducción o copia total o parcial sin autorización expresa de Sedigas.

- Ventilación.
- Equipos de medición de atmósferas explosivas.
- Seguridad e higiene industrial en materia de gas.
- Condiciones de seguridad de las pruebas en obra.
- Intoxicaciones debidas al gas o a productos de la combustión.
- Reparación de fugas.
- Primeros auxilios.
- Gestión de residuos y escombros.

5.2.3. Montadores

Funciones

Las funciones de los montadores de la empresa contratista son:

- Ejecución de todos los trabajos de canalización necesarios para la realización de la obra: uniones, tendido, etc.
- Mantenimiento en correcto estado de la maquinaria utilizada para uniones, etc. Cumplimiento de toda la normativa establecida de trabajo y seguridad.

Cualificación

La cualificación necesaria para realizar dichas funciones será la requerida por las disposiciones reglamentarias o por la empresa distribuidora, en función del tipo de materiales a utilizar y de las características de la obra a ejecutar. La cualificación deberá justificarse mediante la posesión de los carnés o documentación correspondiente, que tendrá el carácter de personal e intransferible y, en ningún caso, podrán cederse a terceras personas.

Actualmente existen los siguientes requisitos:

a) Soldadores-montadores de polietileno y poliamida

Las empresas distribuidoras de gas asociadas a SEDIGAS (Asociación Española del Gas) requieren para estos operarios la obtención de la correspondiente certificación, para cuya obtención SEDIGAS ha establecido un procedimiento de certificación y seguimiento de la validez (caducidad, sanciones, bajas, etc.). Existen tres niveles de certificación:

Soldador de PE Clase A: Este nivel faculta para las siguientes actividades:

- Soldadura de tubería de PE y reparaciones o intervenciones sobre tuberías de PE y transiciones a otros materiales.
- Soldadura a tope mediante máquinas automáticas para los diámetros de 90 a 315 mm, ambos inclusive.
- Soldadura por electrofusión mediante máquinas automáticas para los diámetros de 20 a 315 mm.

Soldador de PE Clase C: Este nivel faculta para las siguientes actividades:

Este documento es propiedad de Sedigas. Queda prohibida su reproducción o copia total o parcial sin autorización expresa de Sedigas.

- Soldadura por electrofusión mediante máquinas automáticas para los diámetros hasta 90 mm inclusive.

Soldador de PE Clase D: Este nivel faculta para las siguientes actividades:

- Soldadura de tubería de PE y PA-U y reparaciones o intervenciones sobre tuberías de PE y PA-U y transiciones a otros materiales.
- Soldadura a tope mediante máquinas automáticas para los diámetros de 90 a 315 mm, ambos inclusive.
- Soldadura por electrofusión mediante máquinas automáticas para los diámetros de 20 a 315 mm.

Todo el personal que realice operaciones de montaje y soldadura de canalizaciones de PE deberá estar en posesión de la certificación de la clase correspondiente, en vigor y libre de sanciones.

b) Soldadores-montadores de acero

El Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos establece en sus ITC que la realización de soldaduras en canalizaciones de acero deberá confiarse a soldadores calificados y tras superar las correspondientes pruebas de capacitación según la norma UNE-EN 287-1.

Los soldadores deberán aportar el certificado que acredite su nivel de capacitación de acuerdo con el procedimiento de soldadura establecido por la empresa distribuidora de gas en el proyecto o pliego de condiciones de la obra.

Todo el personal que realice operaciones de montaje y soldadura de canalizaciones de acero deberá estar en posesión del correspondiente certificado de homologación, en vigor y libre de sanciones.

Este documento es propiedad de Sedigas. Queda prohibida su reproducción o copia total o parcial sin autorización expresa de Sedigas.