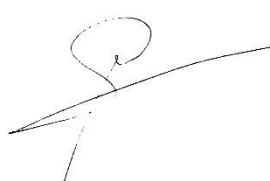


Parte 7

Criterios de catalogación de “no conformidades”

Con motivo de la incorporación de la poliamida PA-U, se revisa todo el texto y se actualiza.

Fecha entrada vigor: inmediata tras su publicación en WEB Sedigas. Las solicitudes para poliamida podrán realizarse tan pronto como se adapten los sistemas informáticos a este nuevo tipo. Las personas interesadas serán informadas cuando se dirijan a la entidad.

Elaborado:  M. Lombarte Responsable de Calidad Fecha: 29/07/2026	Revisado: Comité Consultivo Receptoras  M. Lombarte Director de Certificación Fecha: 25/08/2026	Aprobado por: Naiara Ortiz de Mendíbil  Secretaria General Firma/fecha: 08/09/2026
---	--	---

Parte 7

Criterios de catalogación de “no conformidades”

	Clasificación de la NO CONFORMIDAD	Criterio de NO CONFORMIDAD
1	C - Defecto crítico	<u>MATERIAL PARA INSTALACIÓN Y PUESTA EN ZANJA</u> 01) Tuberías y, o accesorios previstos para su instalación con grietas o fisuras, o con rasguños superiores al 10% del espesor del tubo. 02) Ovalación en tubos de PE y PA-U mayor que la permitida: - tubo recto 2,4 % del DN - tubo en bobinas. 6 % del DN 03) No cumplir el procedimiento de instalación y las distancias y protecciones por proximidad con otros servicios.
	P – Defecto principal	01) Radio de curvatura inferior a: 20 veces el diámetro de la tubería 25 veces el diámetro de la tubería en zonas con soldadura
2	C - Crítico	<u>IDENTIFICACIÓN Y CERTIFICACIÓN DEL PERSONAL</u> 01) Detección de personal trabajando en la obra con certificación caducada o con sanción vigente. 02) Realización de soldaduras de PE y PA-U por personal no certificado como soldador de polietileno o poliamida. 03) Realización de soldaduras con carnet no válido para la soldadura realizada. 04) Cesión del carnet a otra persona para la realización de soldaduras de PE y PA-U.
3	P – Principal	<u>IDENTIFICACIÓN DE SOLDADURAS Y TUBOS DE PE</u> 01) Falta de identificación de soldaduras de PE y PA-U en la canalización y acometidas (todas las soldaduras deben estar identificadas utilizando un rotulador con tinta indeleble apto para tubos de PE y PA-U). 02) Ausencia del marcado de la norma UNE correspondiente (diámetro, SDR, lote), o no es visible estando el tubo instalado en zanja.

4	C - Crítico	<u>ESTADO DE LA MAQUINARIA</u> 01) Utilización de maquinaria y, o, utensilios para canalizaciones de PE y PA-U en operaciones distintas a las previstas para cada caso. 02) Detección visual de un grado de deterioro grave de la maquinaria y, o, utensilios para canalizaciones de PE y PA-U, aunque hayan pasado la revisión anual. 03) Maquinaria y, o, utensilios que no hayan pasado la revisión anual o no tengan colocadas las placas correspondientes, aunque estén en buen estado. 04) Maquinaria no ajustada en parámetros de soldadura a los requeridos por la Compañía Distribuidora.
	P-Principal	01) Detección visual de un grado de deterioro leve de la maquinaria y, o, utensilios para canalizaciones de PE y PA-U que no afecta a su funcionamiento básico, aunque hayan pasado la revisión anual.

5	C - Crítico	<u>PROCESO GENERAL DE SOLDADURA</u> No cumplir los procedimientos establecidos para la preparación de las uniones soldadas de tuberías de PE y PA-U. 01) Tipo de soldadura elegida y/o procedimiento no adecuados, según diámetro y SDR de los tubos, a la normativa de la compañía distribuidora para la que se está trabajando. 02) Tubos a soldar ovalados y, o, no sujetos con dispositivos de apriete circular. 03) Superficies a unir dañadas o superficies sucias y, o con humedad antes de soldar. 04) No seleccionar bien los parámetros de soldadura en la máquina (temperatura, tiempo, presión, DN, SDR, tipo PE o PA-U), según tablas o códigos de barras del fabricante. 05) Iniciar la soldadura en un ambiente atmosférico contraproducente, sin tomar precauciones (menos de 0 °C o más de 40 °C, lluvia, etc.) 06) No cumplir los procedimientos establecidos para el pinzamiento. 07) Manipulación o realización incorrecta de pruebas de presión. 08) No respetar la distancia mínima entre soldadura y pinzamiento. 09) Accesorio no válido para el SDR de la tubería a unir. 10) Incumplimiento o errores en la aplicación de los sistemas de trazabilidad establecidos por la compañía distribuidora.
---	-------------	---

6	C - Crítico	PROCESO DE SOLDADURA A TOPE de PE y PA-U 01) Utilizar máquina manual 02) Tolerancia máxima de corte superior a 0,5 mm. 03) Tolerancia máxima de alineación superior a: Ø 90 1 mm Ø 110 1 mm Ø 160 1,5 mm Ø 200 1,8 mm 04) Dejar de aplicar la refrentadora antes de obtener una viruta continua. 05) No verificar en el display de la máquina la temperatura de la placa calefactora. 06) No limpiar las caras de la placa calefactora con papel celulósico 07) Provocar la desconexión eléctrica de la máquina durante cualquier etapa del proceso de soldadura. 08) No verificar en el display de la máquina o mediante impresión los parámetros de la soldadura
7	C - Crítico	PROCESO DE SOLDADURA POR ELECTROFUSIÓN 01) No raspar la superficie del tubo a soldar. 02) Posicionar incorrectamente los tubos y, o accesorios. 03) No colocar alineadores o elementos de sujeción + redondeadores en la preparación, o instalarlos de forma incorrecta, sin que las piezas a unir estén inmovilizadas y alineadas. 04) No utilizar los utillajes adecuados en cada caso. 05) No inmovilizar correctamente los tubos y, o, accesorios. 06) Utilizar conectores no adecuados a los accesorios a soldar. 07) Someter a tensión a los accesorios por una mala colocación de los bornes de los cables. 08) No seguir el método operativo de la máquina de soldar. 09) Quitar el soporte de fijación antes de haber enfriado la soldadura el tiempo adecuado. 10) No dejar enfriar la soldadura por su natural antes de la puesta en gas o de la realización de las pruebas de presión 11) No dejar enfriar la soldadura por su natural a temperatura ambiente antes de reiniciar el proceso de soldadura, en el caso de corte de corriente 12) En soldadura de accesorios de línea, no marcar con rotulador indeleble apto para tubos de PE y PA-U la longitud que debe entrar el tubo dentro del accesorio, después del raspado del tubo y antes de la introducción del accesorio en el tubo. 13) Lectura de código de barras distinto al del accesorio a soldar 14) para PA-U, soldar con una ovalación superior a 1,5 % del DN.

8	C - Crítico	<u>DEFECTOS EN LA INSPECCIÓN DE SOLDADURAS</u> <u>Soldaduras a tope</u> 01) Aceptar una soldadura con resultado final identificado por la máquina como incorrecto 02) Realizar soldadura con parámetros que no corresponden a los tubos y, o accesorios a soldar. 03) Cordón no uniforme y, o labios no simétricos en anchura y/o, grosor y, o disminución localizada de material sin posterior retirada del cordón. (Se permite la porosidad del cordón de soldadura PA-U). 04) No conservar adecuadamente identificados los bordones retirados 05) Contaminación (suciedad, manchas) en la cara exterior o interior. 06) Detectar grietas, hendiduras longitudinales, roturas del cordón o falta de fusión en ensayo no destructivo. <u>Soldaduras por electrofusión</u> 07) Aceptar una soldadura con resultado final identificado por la máquina como incorrecto 08) Realizar soldadura con parámetros que no corresponden a los tubos y, o accesorios a soldar. 09) Desalineación visible de los tubos, o del tubo y el accesorio. 10) Derrame de material por los bordes del accesorio. 11) Contaminación (suciedad, manchas) en los bordes del accesorio o en la zona de los tubos en contacto con el accesorio 8 12) Falta de fusión, visible por falta de material fundido en los testigos o despegamiento en el ensayo destructivo. 13) Existencia de poros en los testigos. 14) No colocación o colocación incorrecta del tapón de TTC 15) Para accesorios de línea, ausencia de marcado del tubo en los límites del accesorio mediante rotulador de tinta indeleble apto para tubos de PE y PA-U. 16) Descohesión de la soldadura