

MEMORIA REVISIÓN Y ADAPTACIÓN A LAS NUEVAS MTDS DECISIÓN UE

2018/1147

Instalación para el tratamiento de
aguas residuales y lodos con AAI
710/AAI/CV y NIMA 0300011165

AGO 2022

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	2
1.1. Antecedentes.....	2
1.2. Objeto de la memoria.....	2
2. CUADRO RESUMEN REVISIÓN Y ADAPTACIÓN A LAS NUEVAS MTDs.....	3
ANEXO. PROCEDIMIENTO DE PREACEPTACIÓN Y ACEPTACIÓN DE RESIDUOS.....	10

1. INTRODUCCIÓN.

1.1. Antecedentes.

En fecha 15 de noviembre de 2016, la Dirección General de Medio Natural y de Evaluación Ambiental, emitió declaración de impacto ambiental favorable a la solicitud de AAI para instalación de tratamiento de lixiviados de vertedero y lodos en la EDAR de SPTCV en la Partida Murtal, 13, del término municipal de Benidorm (Alicante).

En fecha 8 de enero de 2018 la Dirección General del Cambio Climático y Calidad Ambiental, otorga la autorización ambiental integrada para una depuradora de lixiviados de vertedero y lodos de lavaderos, promovida por la empresa LIMPIEZA DE TUBOS NAVARRO, S.L., ubicada en la Partida Murtal, 13, del término municipal de Benidorm (Alicante), quedando inscrita en el Registro de Instalaciones de la Comunitat Valenciana con el número 710/AAI/CV y NIMA 0300011165.

Al amparo de la Ley 16/2002¹ (derogada por el RDL 1/2016²) las AAI se concedían por un plazo máximo de ocho años y se renovaban por períodos sucesivos, previa solicitud del interesado.

Con la modificación planteada por el RDL 1/2016, las AAI ya no tienen un plazo de vigencia definido que obligue a solicitar su renovación, de modo que sólo son objeto de revisión cuando se publican nuevas conclusiones relativas a las MTD aplicables a la instalación. En concreto el órgano competente garantizará que las condiciones de funcionamiento establecidas en la AAI y la propia instalación se han adaptado a las conclusiones relativas a las MTD en un plazo de cuatro años a partir de la publicación de estas.

El 10 de agosto de 2018 se publicaron las nuevas conclusiones sobre las MTD en el tratamiento de residuos. “Decisión de ejecución de la UE 2018/1147 de la Comisión por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos, de conformidad con la Directiva 2010/75/UE del Parlamento europeo y del Consejo”.

1.2. Objeto de la memoria.

En esta Memoria se justificará brevemente si cada MTD está implantada o no. O bien, si no es de aplicación, especificando información contrastable posteriormente que permita comprobar el cumplimiento de las MTD; indicando por ejemplo, cómo están implantadas, con qué equipos, si existen certificados, auditorías, etc; y en caso de tener MTDs en proceso de implantación, indicando los plazos de terminación.

¹ Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

² Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

2. CUADRO RESUMEN REVISIÓN Y ADAPTACIÓN A LAS NUEVAS MTDs.

MTD	IMPLANTADA (SI/NO)	APLICA (SI/NO)	OBSERVACIONES
1	NO	SI	En la actualidad no existe Sistema de Gestión Medioambiental implantado. Se está implantando ya la ISO 14001 y se contará con ella a lo largo del 2023.
2.a	SI	SI	Se lleva a cabo un protocolo de pre-aceptación y aceptación de residuos
2.b	SI	SI	
2.c	SI	SI	Existe un control de orígenes y toneladas descargadas que permite determinar la localización aproximada de una carga dentro de las instalaciones
2.d	SI	SI	Como resultado del tratamiento de los residuos en las dos líneas de tratamiento (lodos de lavaderos de gasolineras y lixiviados de vertedro) se obtienen aguas residuales (que se vierten a la red de alcantarillado), aceites sobrenadantes y lodos de depuración. El vertido de aguas residuales se monitoriza con la periodicidad establecida en la AAI. Los aceites sobrenadantes obtenidos durante el tratamiento de los lodos de lavaderos de gasolineras se almacenan temporalmente segregados y se entregan a gestor autorizado de RPs. Los lodos de depuración se gestionan externamente de acuerdo con su caracterización, existiendo el proyecto de solicitar -para el caso de los sólidos obtenidos en el proceso de tratamiento de lodos no peligrosos- su declaración como residuo inerte adecuado siendo en su caso aptos para ser empleados en obras de relleno o restauración.
2.e	SI	SI	Los residuos entrantes en el complejo se dirigen a las líneas en las que serán tratados (línea de lodos o lixiviados). En lo que se refiere a los lodos, se dispone de dos espacios para su almacenamiento segregado ya sean peligrosos o no peligrosos, entendiéndose que de los no peligrosos podrán extraerse unos sólidos que puedan someterse a declaración de residuos inertes adecuados. Los lixiviados se descargan conjuntamente en un depósito de homogeneización donde se balancean sus composiciones antes de su tratamiento.
2.f	SI	SI	
2.g	NO	NO	En la instalación sólo se gestionan residuos líquidos/lodos
3	SI	SI	Dentro del proceso de preaceptación se llevan a cabo análisis de los lotes de lixiviados los cuales son fundamentales para determinar la posible aceptación o no, así como la dosificación de los mismos o de otros reactivos de depuración para poder ajustar las características físico químicas de entrada acorde al dimensionado del tratamiento. Se mantienen archivados los resultados de las analíticas de aguas residuales y emisiones canalizadas
4.a	SI	SI	Aunque se trata de una instalación existente, cumple estas directrices para instalaciones nuevas
4.b	SI	SI	Se lleva a cabo el almacenamiento sin superar los volúmenes de almacenamiento establecidos, ni el periodo de 2 años previsto para residuos no peligrosos o 6 meses para peligrosos
4.c	SI	SI	-/-
4.d	SI	SI	Existe una zona habilitada para el almacenamiento de los residuos de carácter peligroso producidos durante el normal funcionamiento y mantenimiento de los equipos e instalaciones
5	SI	SI	-/-
6	SI	SI	La instalación genera aguas residuales sanitarias, pluviales e industriales. <ul style="list-style-type: none"> Aguas residuales sanitarias. Son las procedentes de los aseos ubicados en las oficinas de la empresa. Se vierten directamente -sin recibir tratamiento alguno- al alcantarillado cumpliendo los límites de la Ordenanza Municipal Reguladora de los vertidos de aguas residuales de Benidorm. Aguas pluviales. Las pluviales de cubiertas se evacúan junto con las de escorrentía hacia el alcantarillado municipal de Benidorm. Las soleras se mantendrán limpias, libres de

MTD	IMPLANTADA (SI/NO)	APLICA (SI/NO)	OBSERVACIONES
			<p>cualquier tipo de residuos, en particular de restos de grasas y aceites, de forma que no se pueda producir la contaminación de las aguas pluviales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aguas residuales industriales depuradas. Son los procedentes del tratamiento de los lixiviados y los lodos. <p>Sobre el vertido de aguas residuales industriales depuradas, en la actualidad se monitorizan los parámetros previstos en la AAI. Esta monitorización se completará (a criterio del órgano competente) con los parámetros establecidos en la MTD 20, Cuadro 6.2 Niveles de emisión asociados a las MTD (NEA-MTD) correspondientes a los vertidos indirectos a una masa de agua receptora aplicables al "Tratamiento de residuos líquidos de base acuosa"</p>
7	SI	SI	<p>Sobre el vertido de aguas residuales industriales depuradas se lleva a cabo en la actualidad la monitorización con la periodicidad prevista en la AAI. Esta periodicidad se adaptará a las previsiones recogidas en la MTD 7. Monitorización, aplicables al "Tratamiento de residuos líquidos de base acuosa"</p>

MTD	Sustancia/parámetro	Proceso de tratamiento de residuos	IMPLANTADA (SI/NO)	APLICA (SI/NO)	Observaciones
8	Retardantes de llama bromados (2)	Tratamiento mecánico mediante trituradoras de residuos metálicos	NO	NO	-/-
	CFC	Tratamiento de RAEE que contengan VFC y/o VHC	NO	NO	-/-
	PCB similares a las dioxinas	Tratamiento mecánico mediante trituradoras de residuos metálicos (2)	NO	NO	-/-
		Descontaminación de los aparatos que contienen PCB	NO	NO	-/-
	Partículas	Tratamiento mecánico de residuos	NO	NO	-/-
		Tratamiento mecánico Tratamiento mecánico-biológico de residuos	NO	NO	-/-
		Tratamiento físico-químico de residuos sólidos o pastosos	NO	NO	-/-
		Tratamiento térmico de carbón activo usado, catalizadores usados y suelo contaminado excavado	NO	NO	-/-
		Lavado con agua de suelo contaminado excavado	NO	NO	-/-
	HCl	Tratamiento térmico de carbón activo usado, catalizadores usados y suelo contaminado excavado (2)	NO	NO	-/-
		Tratamiento de residuos líquidos de base acuosa (2)	NO	SI	<p>Ni los lodos tienen presencia de HCl ni el tratamiento al que se someten requiere HCl El tratamiento de los lixiviados es cerrado, sin emisiones. Las Corrientes que se dirigen al Sistema de abatimiento de olores son las de los venteos de los depósitos de acumulación, decantador centrífugo y silo de lodos deshidratados. No hay presencia de HCl y tampoco se requiere en el equipo de abatimiento de olores que trabaja con carbon activado</p>
HF	Tratamiento térmico de carbón activo usado, catalizadores usados y suelo contaminado excavado (2)	NO	NO		

MTD	Sustancia/ parámetro	Proceso de tratamiento de residuos	IMPLANTADA (SI/NO)	APLICA (SI/NO)	Observaciones
	Hg	Tratamiento de RAEE que contienen mercurio	NO	NO	-/-
	H ₂ S	Tratamiento biológico de residuos (4)	NO	NO	-/-
	Metales y metaloides, excepto el mercurio (por ejemplo, As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V) (2)	Tratamiento mecánico mediante trituradoras de residuos metálicos	NO	NO	-/-
	NH ₃	Tratamiento biológico de residuos (4)	NO	NO	-/-
		Tratamiento físico-químico de residuos sólidos o pastosos (2)	NO	NO	-/-
		Tratamiento de residuos líquidos de base acuosa (2)	NO	SI	No ha habido quejas por olores. Se analiza COT
	Concentración de olor	Tratamiento biológico de residuos (5)	NO	NO	-/-
	PCDD/PCDF (2)	Tratamiento mecánico mediante trituradoras de residuos metálicos	NO	NO	-/-
	COVT	Tratamiento mecánico mediante trituradoras de residuos metálicos	NO	NO	-/-
		Tratamiento de RAEE que contengan VFC y/o VHC	NO	NO	-/-
		Tratamiento mecánico de residuos con poder calorífico (2)	NO	NO	-/-
		Tratamiento mecánico- biológico de residuos	NO	NO	-/-
		Tratamiento físico-químico de residuos sólidos o pastosos (2)	NO	NO	-/-
		Re-refinado de aceites usados	NO	NO	
		Tratamiento físico-químico de residuos con poder calorífico	NO	NO	
		Regeneración de disolventes usados	NO	NO	
		Tratamiento térmico de carbón activo usado, catalizadores usados y suelo contaminado excavado	NO	NO	
		Lavado con agua de suelo contaminado excavado	NO	NO	
	Tratamiento de residuos líquidos de base acuosa (2)	SI	SI	No ha habido quejas por olores. Se analiza COT	
Descontaminación de aparatos que contienen PCB (6)	NO	NO			

(1) Las frecuencias de monitorización pueden reducirse si se demuestra que los niveles de emisión son suficientemente estables.

(2) La monitorización es aplicable únicamente si, sobre la base del inventario mencionado en la MTD 3, la presencia de la sustancia de que se trate en el flujo de gases residuales se ha considerado relevante.

(3) El muestreo también se puede realizar con arreglo a la norma CEN/TS 1948/5 en lugar de conforme a la norma EN 1948-1.

(4) Como alternativa, puede monitorizarse la concentración de olor.

(5) Como alternativa a la monitorización de la concentración de olor pueden monitorizarse el NH₃ y el H₂S.

(6) La monitorización solo es aplicable cuando se utilizan disolventes para limpiar los aparatos contaminados

MTD	IMPLANTADA (SI/NO)	APLICA (SI/NO)	OBSERVACIONES
9.a	NO	NO	Sólo aplicable a las emisiones difusas a la atmósfera de compuestos orgánicos procedentes de la regeneración de disolventes usados, de la descontaminación con disolventes de aparatos que contienen COP y del tratamiento físico-químico de disolventes para valorizar su poder calorífico
9.b	NO	NO	
9.c	NO	NO	

MTD	IMPLANTADA (SI/NO)	APLICA (SI/NO)	OBSERVACIONES
10	NO	NO	Esta MTD solo es aplicable en los casos en que se prevén molestias debidas al olor para receptores sensibles y/o se haya confirmado la existencia de tales molestias. No es el caso.
11	SI	SI	Se presenta la declaración anual de emisiones ePRTR en la que se detallan el consumo anual de agua, energía y materias primas, así como la generación anual de residuos y aguas residuales
12	NO	NO	Esta MTD solo es aplicable en los casos en que se prevén molestias debidas al olor para receptores
13.a	NO	NO	No aplicable
13.b	NO	NO	No aplicable
13.c	NO	NO	Aplicable al tratamiento aerobio de residuos líquidos de base acuosa.
14.a	SI	SI	Los depósitos de acumulación de lixiviados y residuos líquidos son cerrados. Los lixiviados son llevados a la planta en camiones cuba. Como medida preventiva de la emisión de olores, la descarga se hace directamente desde los camiones cuba hasta el depósito 0 o depósito homogeneizador, a través de una tubería de conexión situada en el exterior. El depósito 12, o depósito pulmón para la alimentación de la UF, la decantadora centrífuga y el silo de almacenamiento de lodos deshidratados (aislado con una cubierta de PRFV), y los equipos de UF y ósmosis se encuentran dentro de la nave de tratamiento que está equipada con captaciones que dirigen el aire viciado hacia el sistema de desodorización. Este sistema está compuesto por un ventilador de 3 Kw que, con un caudal de 250 m ³ /h, emite las corrientes aspiradas al exterior después de atravesar un filtro de carbón activado, donde los olores son adsorbidos. Para dar servicio a la unidad de flotación DAF y a los depósitos 3 y 4, se va a implantar un nuevo equipo de adsorción con carbón activo y etapa final de ozonización. El evaporado es posteriormente condensado. No se genera ninguna corriente susceptible de ser emitida a la atmósfera.
14.b	SI	SI	Los equipos y materiales son de última generación y adecuados a las características físico-químicas de los residuos a tratar
14.c	SI	SI	
14.d	SI	SI	
14.e	NO	NO	Ver 14.a
14.f	NO	NO	En la instalación no hay emisiones de material particulado
14.g	SI	SI	-/-
14.h	SI	SI	-/-
14.h	SI	SI	Se lleva a cabo el mantenimiento de las instalaciones de acuerdo a las indicaciones de los fabricantes de los equipos
15.a	NO	NO	En la instalación no se precisa contar con una antorcha
15.b	NO	NO	En la instalación no se precisa contar con una antorcha
16.a	NO	NO	En la instalación no se precisa contar con una antorcha
16.b	NO	NO	En la instalación no se precisa contar con una antorcha
17	SI	SI	No se prevén molestias por ruidos o vibraciones porque no hay receptores próximos. Se lleva a cabo una auditoría cada cinco años a través de una ECMCA en materia de contaminación acústica
18.a	SI	SI	La actividad se desarrolla sobre una parcela incluida en el Plan Especial Director Área Parque Temático, clasificada como suelo no urbanizable de calificación dotacional para equipamientos e infraestructuras de servicios urbanos. La parcela se encuentra limitada al Norte por el peaje de la Autopista del Mediterráneo (E-15), que también limita la parcela por el Sur. Al Este por la CV-7673, y al Oeste de nuevo por la E-15. La parcela se encuentra totalmente aislada y transformada desde su estado original. La ubicación es por tanto óptima para evitar las molestias por ruido gracias simplemente a la atenuación por distancia entre los emisores y los receptores. Aún con esto, los equipos de bombeo, ultrafiltración y ósmosis se encuentran en el interior de la nave. Los equipos tienen revisiones periódicas para evitar averías por vibraciones. Se lleva a cabo una auditoría cada cinco años a través de una ECMCA en materia de contaminación acústica.
18.b	SI	SI	
18.c	SI	SI	
18.d	SI	SI	
18.e	SI	SI	

MTD	IMPLANTADA (SI/NO)	APLICA (SI/NO)	OBSERVACIONES
19.a	SI	SI	La instalación no es consumidora de agua. El agua procedente de la red municipal de suministro se emplea en los servicios sanitarios. El proceso industrial es excedentario de agua llegándose a emplear parte del agua depurada en la limpieza de equipos (retrolavado de membranas y limpiezas periódicas).
19.b	SI	SI	
19.c	SI	SI	La totalidad de actividades de gestión y almacenamiento de residuos se llevan a cabo sobre superficie impermeable
19.d	SI	SI	Los depósitos de almacenamiento de lixiviados y residuos líquidos, así como los depósitos pulmón entre cada etapa de tratamiento cuentan con boyas para el control informatizado del proceso.
19.e	SI	SI	La totalidad de actividades de gestión y almacenamiento de residuos se llevan a cabo a cubierto o con equipos estancos instalados a la intemperie (depósitos, evaporador).
19.f	SI	SI	La gestión de las aguas pluviales, residuales sanitarias y residuales industriales se lleva a cabo de manera segregada.
19.g	SI	SI	Las aguas pluviales no pueden entrar en contacto con los residuos líquidos a tratar
19.h	SI	SI	Se dispone de un Libro de Registro de Incidencias Ambientales que incluye Protocolos de actuación en caso de posibles derrames y Programa de inspección y mantenimiento para asegurar la protección del suelo y de las aguas, incluyendo pruebas de estanqueidad periódicas
19.i	SI	SI	Entre las diversas etapas del proceso se cuenta con depósitos pulmón (depósitos 3-11) que pueden emplearse como almacenamiento intermedio en caso de que los parámetros fundamentales del proceso no permitan el vertido al alcantarillado y mientras se reajusta el proceso o se recircula a etapas previas para su nuevo tratamiento o incluso su gestión externa.
20.a	SI	Para reducir las emisiones al agua, la MTD consiste en tratar las aguas residuales mediante una combinación adecuada de las técnicas que se indican	Técnica implantada
20.b	SI		Técnica implantada
20.c	SI		Técnica implantada
20.d	NO		Técnica no implantada
20.e	NO		Técnica no implantada
20.f	NO		Técnica no implantada
20.g	NO		Técnica no implantada
20.h	NO		Técnica no implantada
20.i	SI		Técnica implantada
20.j	NO		Técnica no implantada
20.k	NO		Técnica no implantada
20.l	SI		Técnica implantada
20.m	NO		Técnica no implantada
20.n	NO		Técnica no implantada
20.o	SI		Técnica implantada
20.p	NO		Técnica no implantada
20.q	SI	Técnica implantada	
20.r	SI	Técnica implantada	
21.a	SI	SI	La instalación cuenta con un cierre perimetral y control de accesos. El carácter privado de la instalación y la prohibición de acceso está debidamente avisado. Se cuenta con la correspondiente instalación de protección contra incendios (extintores, BIEs y alarma) y se mantiene libre el acceso a extintores, BIEs y pulsadores de emergencia.
21.b	SI	SI	Se cuenta con depósitos de hormigón armado y con depósitos PRFV implantados dentro de cubeto. Para la recogida de posibles fugas o derrames accidentales en el almacén de residuos peligrosos, se dispone de material absorbente no inflamable en cantidad suficiente para tal fin. El absorbente así utilizado se gestionará como residuo peligroso o no peligroso, según corresponda a la naturaleza del líquido recogido.
21.c	SI	SI	Se dispone de un Libro de Registro de Incidencias Medioambientales en materia de emisiones a la atmósfera y protección del suelo y las aguas


MTD	IMPLANTADA (SI/NO)	APLICA (SI/NO)	OBSERVACIONES
22	NO	SI	Aun no está implantada pero se ha solicitado incluir en la autorización nuevos residuos que se utilizarían como sustitutos de reactivos de depuración para regular el pH o mejorar la dieta del reactor biológico
23.a	NO	SI	Se está redactando el Plan de eficiencia energética y adaptando la instalación a la ISO 50001
23.b	NO	SI	
24	NO	NO	Por el tipo de instalación y residuos gestionados, no cabe la reutilización de los residuos de envases entrantes en el complejo

MTD	Técnica	Descripción	IMPLANTADA (SI/NO)	APLICA (SI/NO)	Observaciones
25	Uso de ciclones	Véase la sección 6.1. Los ciclones se utilizan principalmente como separadores preliminares de partículas gruesas.	NO	NO	Sólo aplicable al tratamiento mecánico de residuos
	Filtración por filtro de mangas	Véase la sección 6.1.	NO	NO	
	Depuración húmeda	Véase la sección 6.1.	NO	NO	
	Inyección de agua en la trituradora	Los residuos que van a triturarse se humedecen inyectando agua en la trituradora. La cantidad de agua inyectada se regula en función de la cantidad de residuos que se trituran (que puede monitorizarse por medio de la energía consumida por el motor de la trituradora). El gas residual que contiene partículas residuales se dirige al ciclón o ciclones y/o a un depurador húmedo.	NO	NO	

MTD	IMPLANTADA (SI/NO)	APLICA (SI/NO)	OBSERVACIONES
26	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento mecánico mediante trituradoras de residuos metálicos
27.a	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento mecánico mediante trituradoras de residuos metálicos
27.b	-/-	NO	
27.c	-/-	NO	
28	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento mecánico mediante trituradoras de residuos metálicos
29	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento de RAEE que contengan VFC o VHC
30	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento de RAEE que contengan VFC o VHC
31.a	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento mecánico de residuos con poder calorífico
31.b	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento mecánico de residuos con poder calorífico
31.c	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento mecánico de residuos con poder calorífico
31.d	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento mecánico de residuos con poder calorífico
32	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento mecánico de RAEE que contienen mercurio
33	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento biológico de residuos
34.a	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento biológico de residuos
34.b	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento biológico de residuos
34.c	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento biológico de residuos
34.d	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento biológico de residuos
34.e	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento biológico de residuos
35.a	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento biológico de residuos
35.b	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento biológico de residuos
35.c	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento biológico de residuos
36	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento aerobio de residuos
37.a	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento aerobio de residuos
37.b	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento aerobio de residuos

MTD	IMPLANTADA (SI/NO)	APLICA (SI/NO)	OBSERVACIONES
38	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento anaerobio de residuos
39	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento mecánico-biológico de residuos
40	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento físico-químico de residuos sólidos y/o pastosos
41	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento físico-químico de residuos sólidos y/o pastosos
42	-/-	NO	Sólo aplicable al re-refinado de aceites usados
43	-/-	NO	Sólo aplicable al re-refinado de aceites usados
44	-/-	NO	Sólo aplicable al re-refinado de aceites usados
45	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento físico-químico de residuos con poder calorífico
46	-/-	NO	Sólo aplicable a la regeneración de disolventes usados
47	-/-	NO	Sólo aplicable a la regeneración de disolventes usados
48	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento térmico de carbón activo usado, catalizadores usados y suelo contaminado excavado
49	-/-	NO	Sólo aplicable al tratamiento térmico de carbón activo usado, catalizadores usados y suelo contaminado excavado
50	-/-	NO	Sólo aplicable al lavado con agua de suelo contaminado excavado
51	-/-	NO	Sólo aplicable a la descontaminación de equipos que contienen PCB
52	SI	SI	Se adjunta como Anexo el procedimiento de preceptación y aceptación de residuos
53	SI	SI	Ver 14.a y 14.d

En Valencia, 3 de agosto de 2022




Fdo. Francisco Segura Sobrino
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº 9.136



Carlos Lizarraga Dorda
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado 7.831

ANEXO. PROCEDIMIENTO DE PRECEPTACIÓN Y ACEPTACIÓN DE RESIDUOS.

	PC-04: PRESTACIÓN DEL SERVICIO		OBJETO Y ALCANCE: El objeto de este procedimiento es describir las actividades sistemáticas realizadas para la prestación del servicio de recogida, transporte y descarga de residuos, así como los servicios de mantenimiento y el servicio de inspección de tuberías. RESPONSABLES: Gerente, Resp. Administración, Resp. Producción, y conductores. DOCUMENTACIÓN APLICABLE: Manual de Gestión Integrada. REQUISITOS NORMATIVOS APLICABLES: <ul style="list-style-type: none"> • UNE-EN ISO 9001: 8.1, 8.2, 8.5, y 8.6 • UNE-EN ISO 14001: 8.1
	Edición: 7	Fecha: 02/12/2018	
	Revisado:	Aprobado	
			

1. METODOLOGÍA

1.1 Carga, transporte y descarga de residuos

Tal y como se detalla en el procedimiento **PC-03 Gestión comercial**, existen dos tipos distintos: Residuo Peligroso y Residuo no Peligroso.

Para ambos casos el proceso se desarrolla de forma similar, indicándose las diferencias en cada punto de la metodología.

1.1.1 Planificación del servicio

Los servicios se desarrollan por pedidos efectuados por el cliente, que se pone en contacto solicitando el servicio tal y como se recoge en el procedimiento **PC-03 Gestión comercial**.

1.1.2 Tramitación de la documentación necesaria


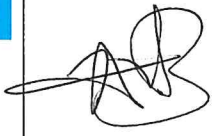

Residuo Peligroso destinado planta de tratamiento externa: este solo se realiza para el transporte de residuo peligroso .En este caso, el cliente se pone en contacto con el gestor final del residuo (Planta recicladora) y se encarga de solicitar la documentación pertinente, hay veces que nos dan la autorización para que le realicemos esta gestión,

Se trata de un paso que por requerimiento legal le corresponde al productor del residuo, pero que **LIMPIEZA DE TUBOS NAVARRO, S.L.** incluye en la prestación del servicio que ofrece al cliente.

En primer lugar, solicita **Contrato de residuos**, el **Documento de aceptación** al gestor final, comunicándole los datos del centro productor y del tipo de residuo de que se trate. Si se trata del primer transporte de un centro productor nuevo que antes no se gestionaba, la planta recicladora realiza una toma de muestra para asegurarse del tipo de residuo de que se trata.

Para cada centro y para cada transporte de residuo peligroso debe existir un **Documento de aceptación** cuya validez es hasta que no cambie la naturaleza o propiedades del residuo peligroso. La planta final emite primero una copia del documento por fax para la realización del servicio y posteriormente hace llegar el original por correo.

Una vez que se dispone del **Documento de aceptación**, Administración cumplimenta el **Documento de control y seguimiento de residuos peligrosos (INFORMATICAMENTE)**, con los datos del centro productor, del tipo de residuo, del gestor final y del transportista.

	PC-04: PRESTACIÓN DEL SERVICIO		OBJETO Y ALCANCE: El objeto de este procedimiento es describir las actividades sistemáticas realizadas para la prestación del servicio de recogida, transporte y descarga de residuos, así como los servicios de mantenimiento y el servicio de inspección de tuberías. RESPONSABLES: Gerente, Resp. Administración, Resp. Producción, y conductores. DOCUMENTACIÓN APLICABLE: Manual de Gestión Integrada. REQUISITOS NORMATIVOS APLICABLES: <ul style="list-style-type: none"> • UNE-EN ISO 9001: 8.1, 8.2, 8.5, y 8.6 • UNE-EN ISO 14001: 8.1
	Edición: 7	Fecha: 02/12/2018	
	Revisado:	Aprobado	
			

Residuo Peligroso y NO Peligros destinados a la planta de tratamiento interna (lodos de lavadero, residuos que contiene hidrocarburos) y (lixiviados):

En este caso, el cliente se pone en contacto con nosotros y nos solicita el servicio de recogida, transporte y reciclado del mismo, le solicitamos todos los datos pertinentes para la realización de la documentación pertinente.

Se trata de un paso que por requerimiento legal realizamos los gestores de residuos, **LIMPIEZA DE TUBOS NAVARRO, S.L.**

En primer lugar, realizamos el **Contrato de residuos con el cliente**, posterior mente el **Documento de aceptación o el de Identificación del Residuo**, en donde ponemos los datos del cliente, operador, datos del residuo, datos del tratamiento, transportista y gestor final. Si se trata del primer transporte de un centro productor nuevo que antes no se gestionaba, realizamos una toma de muestra para asegurarse del tipo de residuo y si es el que nosotros tratamos.

Enviamos a través de la plataforma de la Generalitat Valenciana la **comunicación del traslado**.

Una vez que se dispone del **Documento de aceptación y comunicación del traslado**, un día antes de la realización del servicio, realizamos el **Documento de control y seguimiento de residuos peligrosos y / o el de Identificación del Residuo (este es el de No peligroso), (MEDIANTE EL PROGRAMA DE GESTION DE RESIDUOS)**, realizamos también la **carta de porte (si es residuo peligroso)**.

Una vez realizado el servicio entra en la planta interna se pesa el vehículo para proceder a identificar la toneladas y terminar de rellenar el documento de control y seguimiento.

Una vez finalizado todo, se procede a enviar **telematicamente, toda la documentación a la autoridad pertinente** en la mayoría de casos a la Generalitat valenciana, este proceso lo enviamos directamente desde nuestro **PROGRAMA DE GESTION DE RESIDUOS, que enlaza directamente con cada comunidad autónoma**.

Residuo No Peligroso destinado a la EDAR:

En este solo se realiza el transporte de residuo, el cliente se pone en contacto con nosotros, y rellenamos la única documentación, que es el documento de vertido directo a edar, en el que se identifica el cliente, transportista y la EDAR a la que va ir destinado.

Una vez descargado el residuo, la EDAR nos da un documento de recepción del residuo.

LIMPIEZA DE TUBOS NAVARRO, S.L. Realiza esta documentación para dar un servicio a los clientes, ya que muchos son particulares y no tiene este tipo de documentación.

	PC-04: PRESTACIÓN DEL SERVICIO		OBJETO Y ALCANCE: El objeto de este procedimiento es describir las actividades sistemáticas realizadas para la prestación del servicio de recogida, transporte y descarga de residuos, así como los servicios de mantenimiento y el servicio de inspección de tuberías. RESPONSABLES: Gerente, Resp. Administración, Resp. Producción, y conductores. DOCUMENTACIÓN APLICABLE: Manual de Gestión Integrada. REQUISITOS NORMATIVOS APLICABLES: <ul style="list-style-type: none"> • UNE-EN ISO 9001: 8.1, 8.2, 8.5, y 8.6 • UNE-EN ISO 14001: 8.1
	Edición: 7	Fecha: 02/12/2018	
	Revisado:	Aprobado	
			

1.1.3 Recogida del residuo

En el caso de residuo biológico, o no peligros, el Responsable de Producción se encarga de asignar un conductor para la realización del servicio, comunicándole por teléfono los requisitos del mismo: cliente (nombre o centro productor y dirección), fecha y hora de recogida si procede, le entrega la documentación pertinente y a donde va destinado el residuo.

Además, en el caso de residuo peligroso, se le hace entrega al conductor de la documentación pertinente: **Documento de aceptación y Documento de control y seguimiento de residuos peligrosos, carta de porte, etc.**

El conductor se persona en las instalaciones del cliente y realiza el servicio y en el caso de que valla a una planta de tratamiento externa se pone en contacto con el responsable del centro (en el caso de residuo peligroso) identificando que procede a entrar a la instalación. Si procede de un particular o empresa pero va destinada a una EDAR, se pone en contacto el responsable de la depuradora (EDAR), para que le habrá y proceda a la muestra. En el caso que entre en nuestra planta interna avisara de la entrada del residuo.

La realización del servicio:

Una vez localizada la arqueta, fosa, deposito, etc, se procede a ubicar el vehículo lo más próximo posible a la misma y a señalizarlo por los medios necesarios, de manera que se asegure su visibilidad para evitar incidentes. Para ello, dispone de los warning y demás señales luminosas del camión, de conos, vallas, señales de tráfico, etc.

Seguidamente, procede a la apertura y a seleccionar el tamaño de manguera más apropiado. Se conecta la manguera al camión y se introduce en la arqueta, de manera que se realiza la succión del residuo, mediante una descompresión de la cuba del camión.

Finalizada la succión, el conductor procede a la limpieza de la arqueta mediante agua a presión, así como del filtro (si se trata de un decantador). Los restos de agua son de nuevo succionados hasta dejar completamente vacía la arqueta. Finalmente se cierra la tapa de la misma, asegurándose que queda bien cerrada.

Por último, se presenta al responsable el **albarán y la documentación** correspondiente para que lo firme en prueba de conformidad, así como el **Documento de control y seguimiento de residuos peligrosos** (en el caso de residuo peligroso), **Documento de Identificación de residuo** (en el caso de residuo no peligroso), o de **Vertido directo a edar**.

1.1.4 Transporte del residuo

En el caso de residuo peligroso, se realiza el transporte en el vehículo con el ADR hasta el gestor final del residuo designado, por un conductor con el carnet de transportista de residuo peligroso vigente.

Para dicho transporte es obligatorio que en el camión que realiza el transporte se disponga en todo momento junto con el residuo transportado la siguiente documentación:

	PC-04: PRESTACIÓN DEL SERVICIO		OBJETO Y ALCANCE: El objeto de este procedimiento es describir las actividades sistemáticas realizadas para la prestación del servicio de recogida, transporte y descarga de residuos, así como los servicios de mantenimiento y el servicio de inspección de tuberías. RESPONSABLES: Gerente, Resp. Administración, Resp. Producción, y conductores. DOCUMENTACIÓN APLICABLE: Manual de Gestión Integrada. REQUISITOS NORMATIVOS APLICABLES: <ul style="list-style-type: none"> • UNE-EN ISO 9001: 8.1, 8.2, 8.5, y 8.6 • UNE-EN ISO 14001: 8.1
	Edición: 7	Fecha: 02/12/2018	
	Revisado:	Aprobado	
			

- **ADR**
- **Carnet de ADR**
- **Carta de porte.**
- **Documento de aceptación**
- **Documento de control y seguimiento de residuos peligrosos**
- **Autorización de la Generalitat Valenciana como transportista de residuos peligrosos**

Es responsabilidad del conductor asegurarse de que dispone de dicha documentación, así como de su correcta gestión, evitando pérdidas o demás incidencias.

En el caso de residuo no peligroso, existen dos posibilidades:

- Si se trata de residuo de fosa séptica de particular, el conductor es quien determina la depuradora en la que va a efectuar la descarga en función de su proximidad a la misma. Siempre se debe hacer a una EDAR en la que la empresa esté autorizada a verter el residuo (ver **PC-03 Gestión comercial**) dejando una copia del documento de vertido directo a edar cumplimentado y firmada tanto por el cliente como el transportista y como por dicha depuradora. Quedándonos dos copias una para nosotros y otra para el cliente.
- Si se trata de residuo que va a una planta de tratamiento, es el cliente quien realiza la solicitud del servicio determina el destino final del residuo.

Para el transporte del primer caso, los conductores llevan en el camión copia de la autorización emitida por la Entidad de Saneamiento de Aguas de la Generalitat Valenciana con el listado de depuradoras en las que la empresa está autorizada a verter o el cliente está autorizado.

Para el transporte del segundo caso, en el caso que valla a planta de tratamiento externa el cliente es el que nos identifica a donde va el residuo, y si va a planta interna nosotros determinamos las medidas y el transporte con su documentación legislada.



El conductor tiene la obligación de asegurar que todos los transportes son realizados de forma segura, mediante una conducción de acuerdo a la normativa de tráfico que no suponga riesgo para la carga transportada, no para el resto de conductores.

1.1.5 Descarga del residuo

En el caso de lodos de lavaderos de coches, a la llegada a la planta recicladora el conductor se pone en contacto con el responsable de la misma, que en primer lugar realiza una toma de muestra del residuo para asegurarse de que se trata del comunicado inicialmente.

Si no se trata del mismo tipo de residuo, la planta recicladora emite un nuevo **Documento de aceptación** y **Documento de control y seguimiento de Residuo** y o **el Documento Identificación del residuo**.

Se procede a pesar el camión en bruto y se realiza la descarga del residuo en el lugar indicado por el responsable de la planta. Finalizada la descarga, se vuelve a pesar el camión vacío. El conductor se queda con el **ticket** correspondiente a la descarga, en el que figura: fecha y hora,

	PC-04: PRESTACIÓN DEL SERVICIO		OBJETO Y ALCANCE: El objeto de este procedimiento es describir las actividades sistemáticas realizadas para la prestación del servicio de recogida, transporte y descarga de residuos, así como los servicios de mantenimiento y el servicio de inspección de tuberías. RESPONSABLES: Gerente, Resp. Administración, Resp. Producción, y conductores. DOCUMENTACIÓN APLICABLE: Manual de Gestión Integrada. REQUISITOS NORMATIVOS APLICABLES: <ul style="list-style-type: none"> • UNE-EN ISO 9001: 8.1, 8.2, 8.5, y 8.6 • UNE-EN ISO 14001: 8.1
	Edición: 7	Fecha: 02/12/2018	
	Revisado: 	Aprobado: 	

centro productor, tipo de residuo, matrícula del camión y pesos en bruto y en tara, con el total vertido en la planta.

Finalizada la descarga, el conductor realiza la limpieza de la cuba, asegurándose que no queden restos de residuo, en el lugar indicado por el responsable de la planta y se va de la planta con **1 copia del Documento de control y seguimiento de residuos peligrosos**, quedando la otra restante en posesión de la planta (gestor final interno), para proceder posteriormente a comunicarlo a la Generalitat Valenciana.

En el caso de **residuo no peligroso**, tanto de fosa séptica como residuo biológico de depuradora, la descarga se realiza en la depuradora correspondiente, en el lugar indicado por el responsable de la misma, tras la toma de muestra realizada por él y dejando una copia del albarán cumplimentada y firmada tanto por el cliente como por dicha depuradora (albarán de vertido directo a EDAR), en algunas depuradoras que no están los técnicos para firmar, nuestros técnicos dejan una copia del documento de vertido, quedándose con una copia en la cual registran el número de muestra que ellos extraen antes de descargar (modificación por reunión ordinaria); posteriormente, mensualmente nos envían la relación de cubas, por lo que el Resp. de gestión integrada verifica que esta correcto.

En el caso de **residuo no peligroso lixiviados**, que va destinado a nuestra planta de tratamiento interna, el conductor se pone en contacto con el responsable de la misma, que en primer lugar realiza una toma de muestra del residuo para asegurarse de que se trata del comunicado inicialmente.

Si no se trata del mismo tipo de residuo, la planta recicladora emite un nuevo **Documento de aceptación y el Documento Identificación del residuo**.

Se procede a pesar el camión en bruto y se realiza la descarga del residuo en el lugar indicado por el responsable de la planta. Finalizada la descarga, se vuelve a pesar el camión vacío. El conductor se queda con el **ticket** correspondiente a la descarga, en el que figura: fecha y hora, centro productor, tipo de residuo, matrícula del camión y pesos en bruto y en tara, con el total vertido en la planta.

Finalizada la descarga, el conductor realiza la limpieza de la cuba, asegurándose que no queden restos de residuo, en el lugar indicado por el responsable de la planta y se va de la planta con **1 copia del Documento Identificación del residuo**, quedando el otro restante en posesión de la planta interna, para proceder posteriormente a comunicarlo telemáticamente a la Generalitat Valenciana.

Al igual que en el caso anterior, finalizada la descarga, el conductor procede a la limpieza de la cuba en la zona designada por el responsable anotando la cantidad de agua vertida en el **Parte de trabajo** correspondiente.

	PC-04: PRESTACIÓN DEL SERVICIO		OBJETO Y ALCANCE: El objeto de este procedimiento es describir las actividades sistemáticas realizadas para la prestación del servicio de recogida, transporte y descarga de residuos, así como los servicios de mantenimiento y el servicio de inspección de tuberías. RESPONSABLES: Gerente, Resp. Administración, Resp. Producción, y conductores. DOCUMENTACIÓN APLICABLE: Manual de Gestión Integrada. REQUISITOS NORMATIVOS APLICABLES: <ul style="list-style-type: none"> • UNE-EN ISO 9001: 8.1, 8.2, 8.5, y 8.6 • UNE-EN ISO 14001: 8.1
	Edición: 7	Fecha: 02/12/2018	
	Revisado:	Aprobado	
			

1.1.6 Seguimiento del servicio

El conductor tiene la responsabilidad de asegurar la conformidad del servicio prestado en las distintas fases del mismo. Para ello, debe asegurarse que se cumplen los siguientes criterios de aceptación:

- A la recogida del residuo y realización del servicio:
 - ✓ La arqueta, fosa o decantador queda completamente vacío y limpio.
 - ✓ Tanto la arqueta, fosa o decantador como el resto de las instalaciones del cliente están en perfecto estado y completamente limpias.
 - ✓ Que el servicio este correctamente realizado y sin incidencias.
 - ✓ El **albarán** ha sido firmado por el cliente.
 - ✓ Dispone del **Documento de aceptación**, del **Documento de control y seguimiento de residuos peligrosos** y o **Documento de Identificación del Residuo** correspondiente al centro y tipo de residuo, este debidamente firmados.
 - ✓ Albarán cumplimentado y firmado tanto por el cliente como el documento de **Vertido directo a EDAR** estén correctamente firmados y rellenado.

- A la descarga del residuo:
 - ✓ La cuba del camión queda perfectamente limpia, sin restos de residuo.
 - ✓ Se dispone de las **3 copias** del **Documento de control y seguimiento de residuos peligrosos** (en el caso de residuo peligroso), debidamente firmadas y rellenadas.
 - ✓ Se dispone de las **3 copias** del **Documento de identificación de residuo** (en el caso de residuo no peligroso), debidamente firmadas y rellenadas.
 - ✓ Documento de Aceptación del residuo, debidamente firmadas y rellenadas.
 - ✓ Se dispone del **ticket** de pesada del camión con la toneladas del residuo.
 - ✓ Albarán cumplimentado y firmado tanto por el cliente como por dicha depuradora o nº de analítica (Documento de vertido directo a EDAR).

En todos los casos, el conductor diariamente cumplimenta un **Parte o Orden de trabajo** con la descripción de los trabajos realizados que posteriormente se envía automáticamente mediante el sage 50 interactivo en la pda que llevan los técnicos, con comunicación directa a la oficina - Administración.

Además, Administración se encarga de realizar un control de los transportes realizados una vez finalizados mediante la cumplimentación del formato **F-04.01 Control de transportes de residuos** . Ya que este listado nos es valido para mandarlo a la autoridad competente si fuera necesario.

	PC-04: PRESTACIÓN DEL SERVICIO		OBJETO Y ALCANCE: El objeto de este procedimiento es describir las actividades sistemáticas realizadas para la prestación del servicio de recogida, transporte y descarga de residuos, así como los servicios de mantenimiento y el servicio de inspección de tuberías. RESPONSABLES: Gerente, Resp. Administración, Resp. Producción, y conductores. DOCUMENTACIÓN APLICABLE: Manual de Gestión Integrada. REQUISITOS NORMATIVOS APLICABLES: <ul style="list-style-type: none"> • UNE-EN ISO 9001: 8.1, 8.2, 8.5, y 8.6 • UNE-EN ISO 14001: 8.1
	Edición: 7	Fecha: 02/12/2018	
	Revisado:	Aprobado	
			

1.1.7 Admisión de Residuos en la Planta de tratamiento final (Interna)

Este servicio es nuevo, mediante la Autorización Ambiental Integrada que disponemos, admitimos en nuestra planta dos tipos de residuos:

Residuo No peligroso LIXIVIADOS:

Una vez realizado todos los pasos descritos anteriormente en este procedimiento se procede a la admisión del residuo, verificando que el residuo, la documentación sea correcta, se procede a la descarga en la línea de tratamiento aquí, va a unas balsas cerradas, en la que se realiza una homogenización del residuo, posteriormente va a otro depósito que es el que está conectado a las máquinas de ultrafiltración y osmosis, una vez pasa por las máquinas el residuo queda tratado,

la parte de agua va a una arqueta en la que hay un dispositivo de medición en continuo para que se controle constantemente los parámetros del residuo que sean los admitidos a la red y los dispuestos en la autorización Ambiental Integrada, quedando un registro gravado.

La parte de concentrado va a unos depósitos de almacenamiento, de los cuales van directos a una caldera o evaporizador para su eliminación completa.

Todas las balsas depósitos y maquinaria están conectadas a un filtro de carbono Activo, para la eliminación completa de los olores, el cual se realizará una toma de muestra por una ECA de que los valores sean los identificados en la legislación pertinente.


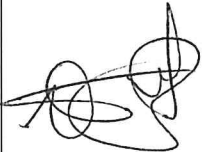

Residuo peligroso LODOS DEL LAVADO DE VEHICULOS:

Una vez realizado todos los pasos descritos anteriormente en este procedimiento se procede a la admisión del residuo, verificando que el residuo, la documentación sea correcta, se procede a la descarga en la línea de tratamiento aquí, va a unas balsas de decantadora que está conectada a la máquina de lodos que separa las tierras, el agua y el aceite, cada uno de los residuos van a unos depósitos diferentes, las tierras secas van a vertedero autorizado, las aguas pasan por otra arqueta que va a un decantador de hidrocarburo para filtrado final y este a una arqueta de salida a la red general en la que hay un dispositivo de medición en continuo para que se controle constantemente los parámetros del residuo que sean los admitidos a la red y los dispuestos en la autorización Ambiental Integrada, quedando un registro gravado, los restos de concentrado de aceite, grasa que pudieran quedar de la separación van a una caldera o evaporizador para su eliminación completa.

1.1.8 Archivo de documentación

Administración es la responsable de realizar el archivo de toda la documentación generada en la gestión, transporte, destino y tratamiento de los residuos:

- Factura de la planta recicladora.
- Contrato del residuo.
- Documento de aceptación.

	PC-04: PRESTACIÓN DEL SERVICIO		OBJETO Y ALCANCE: El objeto de este procedimiento es describir las actividades sistemáticas realizadas para la prestación del servicio de recogida, transporte y descarga de residuos, así como los servicios de mantenimiento y el servicio de inspección de tuberías. RESPONSABLES: Gerente, Resp. Administración, Resp. Producción, y conductores. DOCUMENTACIÓN APLICABLE: Manual de Gestión Integrada. REQUISITOS NORMATIVOS APLICABLES: <ul style="list-style-type: none"> • UNE-EN ISO 9001: 8.1, 8.2, 8.5, y 8.6 • UNE-EN ISO 14001: 8.1
	Edición: 7	Fecha: 02/12/2018	
	Revisado:	Aprobado	
			

- Documento de control y seguimiento de residuo peligroso.
- Identificación del residuo.
- Documento de vertido directo a EDAR.
- Carta de porte.
- Ticket.
- Albarán.
- Parte de trabajo.
- Albarán de recepción de EDAR.
- Programa de gestión de residuos.
- Y todos los documentos de control, mantenimiento y gestión de los residuos y del los servicios a realizar.

2 Servicios de mantenimiento y reparaciones

2.1 Planificación

La prestación del servicio se desarrolla en función de los pedidos solicitados por el cliente y recogidos según la metodología descrita en el procedimiento **PC-03 Gestión comercial**.

Además, existen contratos de mantenimientos en los que se determina la periodicidad de los mismos y que se controlan según lo indicado en el procedimiento **PC-03 Gestión comercial**.

El Responsable de Producción se encarga de asignar un conductor en función de los servicios solicitados y la disponibilidad de los mismos, comunicándole los requisitos del servicio telefónicamente: cliente, teléfono, dirección, descripción de la avería, fecha y hora aproximada de visita.

2.2 Ejecución de los trabajos

El conductor se presenta en las instalaciones del cliente y localiza el lugar donde deben realizarse los mantenimientos.

Seguidamente, procede a ubicar el camión o furgón lo más próximo posible a la zona, señalizándolo con los medios necesarios, de manera que se asegure su visibilidad para evitar incidentes. Para ello, dispone de los warning y demás señales luminosas del camión, de conos, vallas, señales de tráfico, etc.

Para mantenimientos de la red de alcantarillado, pluviales, etc. de las calles realizadas para los Ayuntamientos, en ocasiones es necesario, además, solicitar a la autoridad que se corte la calle o un vado para poder llevar a cabo los trabajos.

En el caso de averías, el primer paso consiste en localizar el problema. Para ello, el conductor utiliza los equipos que estime oportuno en función del tipo de tuberías: cámara, detector de arquetas, etc. Si es necesario se utiliza el detector de gases para asegurarse que no hay peligro.

Una vez estimada la avería, se procede a realizar las operaciones necesarias para resolverla. En los casos de mantenimientos, directamente se realizan los trabajos que se tienen planificados. Dichos trabajos son dos principalmente: desatasco de la tubería y limpieza posterior de la misma.

	PC-04: PRESTACIÓN DEL SERVICIO		OBJETO Y ALCANCE: El objeto de este procedimiento es describir las actividades sistemáticas realizadas para la prestación del servicio de recogida, transporte y descarga de residuos, así como los servicios de mantenimiento y el servicio de inspección de tuberías. RESPONSABLES: Gerente, Resp. Administración, Resp. Producción, y conductores. DOCUMENTACIÓN APLICABLE: Manual de Gestión Integrada. REQUISITOS NORMATIVOS APLICABLES: <ul style="list-style-type: none"> • UNE-EN ISO 9001: 8.1, 8.2, 8.5, y 8.6 • UNE-EN ISO 14001: 8.1
	Edición: 7	Fecha: 02/12/2018	
	Revisado: 	Aprobado: 	

En primer lugar se realiza el desatasco de la tubería mediante alguno de los siguientes medios, en función del problema detectado y del tipo de tuberías:

- Manguera con cabezales de diferentes tamaños y formas (rompedor, piña, trineo, etc.), utilizados especialmente para tuberías de sección grande: Se conectan al vehículo y se introducen en la tubería avanzando por la misma al aplicar agua a presión.
- Mangueras de cadenas, para tuberías pequeñas: Conectadas a un compresor que las empuja a lo largo de la tubería.
- En el caso de agua caliente, además se utiliza un descalcificador para eliminar los restos de cal presentes en la tubería.

En el caso de reparaciones, cuando es necesario también existen trabajos de albañilería y/o fontanería para reparar los elementos de la instalación, tuberías, arquetas, etc. Dichos trabajos son subcontratados tal y como se recoge en el procedimiento **PC- 05 Compras**.

El conductor es responsable de controlar la correcta ejecución de los mismos y verificar que han sido realizados según las especificaciones indicadas inicialmente.

Una vez que se ha realizado el desatasco y/o la reparación (si ha sido necesario), se procede a la limpieza de la tubería mediante agua a presión aplicada con una manguera conectada al camión.

Los restos de agua son succionados con el camión y posteriormente vertidos en depuradora cuando la cuba está llena, realizándose también la limpieza de la misma. Si hay restos de piedras, maderas o similar, se llevan a un vertedero de inertes.

Finalizados los trabajos, el conductor cumplimenta el **albarán** correspondiente que presenta al cliente para su firma en prueba de conformidad. Además, diariamente el conductor rellena un **Parte de trabajo** en el que recoge los trabajos realizados.

2.3 Seguimiento de los trabajos

El conductor que realiza el mantenimiento o reparación asegurándose la conformidad de los trabajos realizados antes de entregar el **albarán** al cliente, comprobando que se cumplen los siguientes criterios de aceptación:

- ✓ Correcto desagüe de la tubería, el agua corre sin problemas.
- ✓ Los trabajos de albañilería y/o fontanería para la reparación han sido ejecutados correctamente (si aplica).
- ✓ Las tuberías y demás elementos de la instalación están completamente limpios, sin restos de ningún tipo.
- ✓ Para los trabajos de limpieza e inspección posterior de las tuberías de obra nueva para las redes de Aguas fecales, Pluviales (en ocasiones es una red mixta en la que va junto con la de aguas fecales):
 - Estado de las juntas de unión de las tuberías de cada tramo.
 - Pendiente de cada tramo.

	PC-04: PRESTACIÓN DEL SERVICIO		OBJETO Y ALCANCE: El objeto de este procedimiento es describir las actividades sistemáticas realizadas para la prestación del servicio de recogida, transporte y descarga de residuos, así como los servicios de mantenimiento y el servicio de inspección de tuberías. RESPONSABLES: Gerente, Resp. Administración, Resp. Producción, y conductores. DOCUMENTACIÓN APLICABLE: Manual de Gestión Integrada. REQUISITOS NORMATIVOS APLICABLES: <ul style="list-style-type: none"> • UNE-EN ISO 9001: 8.1, 8.2, 8.5, y 8.6 • UNE-EN ISO 14001: 8.1
	Edición: 7	Fecha: 02/12/2018	
	Revisado:	Aprobado	
			

- Existencia de fisuras u otros desperfectos en las tuberías.
- ✓ Abastecimiento de agua.
- ✓ Recogida, transporte y vaciado de residuo.

Además, Administración realiza un control a partir de los **Partes de trabajo** de los mantenimientos realizados mediante la cumplimentación del **F-03.01 Control de los servicios solicitados** anotando la fecha de realización y el conductor asignado, así como la conformidad del servicio (poniendo en conf. 2 nº de albarán)

3. Inspección de tuberías

Una vez que se ha realizado la limpieza de las tuberías de todas las redes, se procede a realizar la inspección de las tuberías.

La inspección se realiza sobre las tuberías de cada red y por tramos, de un pozo al siguiente. Los aspectos que se verifican en dicha inspección son:

- Estado de las juntas de unión de las tuberías de cada tramo.
- Pendiente de cada tramo.
- Existencia de fisuras u otros desperfectos en las tuberías.

La inspección se lleva a cabo por dos trabajadores, uno fuera del furgón se encarga de manipular la cámara y otro dentro controla el movimiento de la cámara y el programa informático instalado en el equipo presente en el furgón. Dicho equipo consta de un ordenador, impresora y video para grabar la inspección realizada. Ambos operarios están comunicados entre sí para la correcta ejecución de los trabajos.

Antes de comenzar, se estudia la zona y los planos de la red entregados por el cliente y se determina el orden de inspección de los tramos.

En cada tramo, el primer paso es ubicar el camión encima del pozo y señalizarlo con los medios que se estime oportuno.

Seguidamente, se procede a la selección del tipo de cámara (el furgón va equipado con 3 tamaños distintos de cámaras) en función de la sección (diámetro) de la tubería. Se conecta la cámara y se prepara para introducirla en la tubería.

Al mismo tiempo, el otro operario abre un proyecto en el programa informático con los datos de la obra.

Dentro del proyecto en cuestión, se introducen los datos del tramo que va a ser inspeccionado: calle, sección de tubería, número de pozo inicio, número de pozo final y sentido del agua.

Se introduce la cámara en la tubería, se activa el cálculo de la pendiente, se activa la grabación y se pone en funcionamiento la cámara. La inspección termina cuando se llega al pozo siguiente, en el que se cierra el tramo, se para la grabación y se pincha sobre el botón de la pendiente. El programa informático calcula la pendiente y la representa en una gráfica. Además, calcula el total de metros recorridos.

	PC-04: PRESTACIÓN DEL SERVICIO		OBJETO Y ALCANCE: El objeto de este procedimiento es describir las actividades sistemáticas realizadas para la prestación del servicio de recogida, transporte y descarga de residuos, así como los servicios de mantenimiento y el servicio de inspección de tuberías. RESPONSABLES: Gerente, Resp. Administración, Resp. Producción, y conductores. DOCUMENTACIÓN APLICABLE: Manual de Gestión Integrada. REQUISITOS NORMATIVOS APLICABLES: <ul style="list-style-type: none"> • UNE-EN ISO 9001: 8.1, 8.2, 8.5, y 8.6 • UNE-EN ISO 14001: 8.1
	Edición: 7	Fecha: 02/12/2018	
	Revisado: 	Aprobado: 	

Durante el trayecto de la cámara por la tubería, se para la cámara en cada junta de unión y se gira el objetivo para realizar la grabación completa de toda la junta con el objeto de inspeccionar su estado.

Además, si se observa la existencia de fisuras, se detiene la cámara y se realiza una fotografía o video de la misma. Todo ello queda registrado en el programa informático.

Una vez finalizado un tramo se pasa al siguiente procediendo de la misma manera hasta que se finaliza la inspección de toda la red.

Al final de los trabajos, a partir del programa informático se imprime un informe de los resultados obtenidos y se obtiene la cinta con la grabación de la inspección que se pasa a formato de DVD. Todo ello es entregado al cliente como resultado de la inspección.

3.1 Reparación de las fisuras

Si durante la inspección de la tubería se han detectado fisuras, se le comunica al cliente la presencia de las mismas y se le ofrece la posibilidad de reparación mediante packer, presentándole presupuesto por escrito o comunicándole el precio verbalmente.

A la aceptación del cliente, se realiza la reparación de cada fisura. Para ello, por uno de los pozos se introduce la cámara de televisión para localizar la fisura y por el otro se introduce el packer.

Previamente se ha preparado el packer aplicándole la fibra de vidrio que va a cerrar la fisura. Una vez introducido el packer y ubicado en la zona donde está la fisura, se activa el compresor y el packer se hincha de manera que la parte externa del packer que lleva el producto de reparación (fibra de vidrio) queda en contacto con la superficie de la tubería.


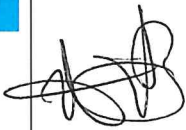
Se espera durante una hora para que seque bien el producto, se desinfla el packer y se retira. Con la cámara de televisión se revisa el estado de la fisura y se sacan fotografías que se entregan al cliente.

3.2 Seguimiento del servicio

Diariamente, cada trabajador cumplimenta el **Parte de trabajo** con la descripción de los trabajos realizados.

Es su responsabilidad verificar y asegurar la correcta ejecución de los mismos comprobando que se cumplen los siguientes criterios de aceptación:

- Tras la limpieza de las tuberías:
 - ✓ Los pozos y las tuberías quedan completamente limpios, sin restos de agua o demás elementos.
 - ✓ Se han limpiado todos los tramos de tuberías de la red.
- Tras la inspección de las tuberías:

	PC-04: PRESTACIÓN DEL SERVICIO		OBJETO Y ALCANCE: El objeto de este procedimiento es describir las actividades sistemáticas realizadas para la prestación del servicio de recogida, transporte y descarga de residuos, así como los servicios de mantenimiento y el servicio de inspección de tuberías. RESPONSABLES: Gerente, Resp. Administración, Resp. Producción, y conductores. DOCUMENTACIÓN APLICABLE: Manual de Gestión Integrada. REQUISITOS NORMATIVOS APLICABLES: <ul style="list-style-type: none"> • UNE-EN ISO 9001: 8.1, 8.2, 8.5, y 8.6 • UNE-EN ISO 14001: 8.1
	Edición: 7	Fecha: 02/12/2018	
	Revisado:	Aprobado	
			

- ✓ Se han inspeccionado todos los tramos de la red.
 - ✓ Se dispone de todos los informes y de las grabaciones con toda la información requerida de cada tramo: pendiente, estado de las juntas, existencia de fisuras.
- Tras la reparación de fisuras:
- ✓ La fisura queda completamente cubierta y reparada.
 - ✓ Se dispone de la fotografía correspondiente.
 - ✓ Se han reparado todas las fisuras detectadas en la inspección de la tubería.

Además, Administración realiza un control a partir de los **Partes de trabajo** de los mantenimientos realizados mediante la cumplimentación del **F-03.01 Control de los servicios solicitados** anotando la fecha de realización y el conductor asignado, así como la conformidad del servicio prestado (poniendo en Conf. 2 nº de albaran)

3.3 drenaje de carreteras

El conductor del vehículo carga agua no potable del surtidor de bomberos predispuesto o de las depuradoras, antes de realizar el trabajo,

Una vez cargado agua procede a ver con el cliente la zona de baldeo de carretera asegurándose que no hay nada alrededor que al estar baldeando con las lanzas pueda dañar.

Además, Administración realiza un control a partir de los **Partes de trabajo** mediante la cumplimentación del **F-03.01 Control de los servicios solicitados** anotando la fecha de realización y el conductor asignado, así como la conformidad del servicio prestado y verificando que el albaran este correcto.

3.4 suministro de agua

El conductor del vehículo carga agua no potable del surtidor de bomberos predispuesto o de las depuradoras, antes de realizar el trabajo,

Transporta el agua no potable al cliente que lo ha solicitado, depositándola en un depósito.




Además, Administración realiza un control a partir de los **Partes de trabajo** mediante la cumplimentación del **F-03.01 Control de los servicios solicitados** anotando la fecha de realización y el conductor asignado, así como la conformidad del servicio prestado y verificando que el albaran este correcto.

3.5 servicio de fontanería

El responsable del trabajo realizado de desatasco verifica si hay que poner algún tapón de registro en alguna tubería y con consentimiento del cliente,

Se procede a taladrar la tubería y se coloca el tapón de registro para que posteriormente en otros atascos que se produzca haya un registro por el cual se pueda acceder.

Además, Administración realiza un control a partir de los **Partes de trabajo** mediante la cumplimentación del **F-03.01 Control de los servicios solicitados** anotando la fecha de realización y el conductor asignado, así como la conformidad del servicio prestado y verificando que el albarán este correcto.

	PC-04: PRESTACIÓN DEL SERVICIO		OBJETO Y ALCANCE: El objeto de este procedimiento es describir las actividades sistemáticas realizadas para la prestación del servicio de recogida, transporte y descarga de residuos, así como los servicios de mantenimiento y el servicio de inspección de tuberías. RESPONSABLES: Gerente, Resp. Administración, Resp. Producción, y conductores. DOCUMENTACIÓN APLICABLE: Manual de Gestión Integrada. REQUISITOS NORMATIVOS APLICABLES: <ul style="list-style-type: none"> • UNE-EN ISO 9001: 8.1, 8.2, 8.5, y 8.6 • UNE-EN ISO 14001: 8.1
	Edición: 7	Fecha: 02/12/2018	
	Revisado:	Aprobado	
			

3.6 servicio de transporte de RSU.

El conductor asignado para este transporte verifica que la carga sea la adecuada ya que el cargador es el cliente, antes de salir de la planta pasa por la báscula para corroborar las toneladas del residuo.

Luego transporta el residuo a la planta indicada por el cliente y espera que el pulpista le descargue el camión, verificando que este todo correcto.

Además, Administración realiza un control, de que el conductor rellene correctamente la carta de porte, parte de trabajo y albarán con el ticket de bascula., también se corrobora a partir de los **Partes de trabajo** mediante la cumplimentación del **F-03.01 Control de los servicios solicitados** anotando la fecha de realización y el conductor asignado, así como la conformidad del servicio prestado y verificando que el albarán este correcto.

4. Entradas y salidas/ Recursos

ENTRADAS	SALIDAS	RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> • Control de transportes de residuos peligrosos. • Albarán CLIENTES • Albarán de recepción de EDAR. • Carta de porte. • Documento de aceptación • Documento de control y seguimiento de residuos peligroso. • Documento de identificación del residuo • ticket 	<ul style="list-style-type: none"> • partes de trabajo RSU. • Parte de trabajo • Carta de porte. • Documento de aceptación • Documento de control y seguimiento de residuos peligroso. • Documento de identificación del residuo • ticket 	<ul style="list-style-type: none"> • OFFICE • Listado vehículos. • Listado herramientas • Listado maquinaria • Programa de gestión residuo

5. REGISTROS

- F-04.01 Control de transportes de residuos peligrosos.
- F-04.02 Albarán CLIENTES
- F-04.03 Albarán y documento de vertido directo a EDAR.
- F-04.04 Carta de porte.
- F-04.05 Documento de aceptación
- F-04.06 Documento de control y seguimiento de residuos peligroso
- F.04.07 Documento de Identificación del residuo
- F-04.08 partes de trabajo RSU.
- F-04.09 Parte de trabajo
- F-04.10 Ticket de pesada del camión
- F-04.11 plano clientes
- Carnet de transportista de residuo peligroso
- Autorización de la Generalitat Valenciana como transportista de residuos peligrosos
- Programa de gestión de residuos.