

# Gestión de los residuos en la Empresa: obligaciones, autorizaciones y proyectos

## JUSTIFICACIÓN

La gestión de residuos, desde su producción hasta su valorización, está generando una industria de gran importancia, generadora de negocio y puestos de trabajo. Los residuos son una notable fuente de negocio, y sin duda; una rentable salida profesional, puede ser el diseño y ejecución de proyectos de actividades e instalaciones de gestión de residuos.



## OBJETIVOS

El alumno será competente a la hora de desarrollar proyectos exigidos para la obtención de autorizaciones de instalación y operación de tratamiento de residuos, dimensionando, cuantificando y justificando nuevas líneas de negocio.

## CONTENIDOS

TEMA 1: INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS GENERALES

TEMA 2: CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS

TEMA 3: CONTROL OPERACIONAL

TEMA 4: PRODUCTOR DE RESIDUOS

TEMA 5: TRANSPORTISTA DE RESIDUOS

TEMA 6: GESTOR DE RESIDUOS

TEMA 7: MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS

TEMA 8: PROYECTOS TÉCNICOS DE GESTOR DE RESIDUOS



100 horas /  
8 semanas



Nivel de profundidad:  
Intermedio\*

Modalidad:  
*e-learning*

### Ampliar información:

web: [www.ingenierosformacion.com](http://www.ingenierosformacion.com)  
e-mail: [secretaria@ingenierosformacion.com](mailto:secretaria@ingenierosformacion.com)  
Tlf: 985 73 28 91

\* Partiendo de la base de que los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero

## Modalidad

Modalidad e-learning.

El curso se impartirá integralmente vía Internet en la Plataforma de Formación (<https://www.ingenierosformacion.com>).

## Carga lectiva

100 horas

## Duración

8 semanas

## Fechas

### Apertura matrícula

2 de Abril de 2015

### Cierre matrícula

29 de Abril de 2015

### Comienzo curso

27 de Abril de 2015

### Fin de curso

21 de Junio de 2015

## Precio

### Reseña del cálculo de precios

**Precio base: 400€.**

A este precio base se le podrán aplicar los siguientes descuentos y/o el incremento por Formación Bonificada (ver más abajo en el apartado "Formación Bonificada"):

| Descuentos exclusivos para Colegiados                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descuento                                            | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Colegiados y Precolegiados: descuento de 200€        | Este descuento del 50% se aplica a todos los Colegiados y precolegiados en cualquiera de los colegios pertenecientes a una entidad adherida y miembros de AERRAAITI, <b>siempre que contraten el curso a título individual.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Programa de Becas para Colegiados: descuento de 300€ | Todos aquellos Colegiados de Colegios de graduados en ingeniería rama industrial e ingenieros técnicos industriales <b>que estén adheridos a la plataforma</b> o miembros de AERRAAITI, podrán acogerse al mismo si cumplen las <u>condiciones del programa de becas</u> , teniendo <b>un 25% de descuento adicional</b> acumulado con el descuento para Colegiados, <b>totalizando un 75% de descuento.</b><br><br>Los cursos de Inglés y Alemán, "Mediación para Ingenieros" y "El Sistema Judicial en España" no entran dentro del Programa de Becas.<br><br>Asimismo, las becas son incompatibles con las promociones especiales. |
| Acreditación DPC: descuento de 10€                   | Aquellos <b>colegiados que dispongan de la acreditación DPC en vigor</b> de cualquier nivel, se les aplicará un 5% adicional de descuento sobre el coste de la matrícula del curso.<br><br>NOTA: Este descuento no es acumulable con el descuento del Programa de Becas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Descuentos para empresas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Aquellas empresas que deseen beneficiarse de descuentos para los cursos de sus trabajadores podrán firmar <b>sin coste alguno</b> el convenio de colaboración con COGITI. Dicho convenio proporciona un <b>descuento de 100€ (25% sobre el precio base)</b> para alumnos de la empresa que no sean Colegiados, y <b>de 200€ (50% sobre el precio base)</b> para los alumnos que sean Colegiados. |  |
| Estos descuentos son exclusivos para empleados de empresas y no son compatibles con los descuentos descritos en los apartados anteriores.                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| Las empresas de la <u>Asociación Tecniberia</u> disfrutan de forma implícita de este convenio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |

| Formación Bonificada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Si se quisiera realizar el curso usando los créditos que todas las empresas disponen para formación y que gestiona la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (antigua Tripartita) a los precios resultantes de los apartados anteriores <b>se les aplicará un incremento de 100€ independientemente de la entidad a la que se le encomiende la gestión para la bonificación de cara a la Aplicación Informática de la FUNDAE</b> , por las exigencias técnicas y administrativas que exige la formación bonificada (Formación programada por las empresas) y la responsabilidad que tienen las empresas organizadoras e impartidoras, emanada de la ley 30/2015, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral. |  |

## Mínimo de alumnos

Esta acción formativa no tiene un mínimo de alumnos.

La matrícula se cerrará cuando se hayan alcanzado un número de **100** alumnos.

## Nivel de profundidad

### Nivel de profundidad 2

(Partiendo de la base de que todos los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero, se valorará el curso que presenta con niveles de 1 a 3 de forma que el 1 significará que el curso es de carácter básico, 2 el curso es de carácter medio y 3 el curso es de carácter avanzado.)

## Perfil de Destinatarios

---

No es necesario tener ninguna formación específica para acceder al curso, pero las acciones formativas que componen nuestra plataforma están orientadas a la formación continua de los Ingenieros Técnicos Industriales o Graduados en Ingeniería Rama Industrial o en general cualquier ingeniero por lo que es recomendable poseer cualquiera de estas titulaciones para completar con éxito el curso.

**Licenciados, ingenieros, arquitectos, técnicos y estudiantes.**

- Técnicos que quieran diversificar su oferta profesional en el ámbito ambiental, con el fin de ofertar a las empresas la gestión integral de los requisitos normativos en materia de residuos, pudiendo llevar a cabo toda la documentación administrativa (gestoría ambiental).
- Profesionales que se encuentren actualmente trabajando en empresas y puedan asumir la gestión de sus residuos, ahorrando costes externos de consultoría.
- Técnicos que desarrollen su profesión asociada a procesos productivos generadores de residuos, obteniendo las herramientas necesarias para reducir sus cantidades e incluso conferirlos de un valor añadido.
- Titulados y estudiantes que quieran formarse en materia de gestión de residuos.
- Técnicos que desarrollen proyectos de instalaciones en la que intervengan actividades de producción o gestión de residuos.

## Justificación

---

Actualmente la alta competitividad empresarial hace fundamental una reducción de costes y mejora de servicios/productos. Cada vez son mayores los costes asociados a la gestión y tratamiento de los residuos, de ahí la necesidad de minimizar y reducir la producción de los mismos, analizando los procesos productivos, actuando en los puntos generadores y utilizando las herramientas óptimas para transformar estos residuos en subproductos o nuevas materias primas.

Por otra parte, las exigencias normativas en materia de residuos se tornan más exigentes, lo que hace imprescindible un amplio conocimiento del marco normativo existente, es decir, los requisitos legales de obligado cumplimiento a los que las empresas se ven sometidas, ya que los controles e inspecciones, y por consiguiente las sanciones, cada vez son más estrictas por parte de la administración, forzadas por las exigencias europeas.

La gestión de residuos, desde su producción hasta su valorización, está generando una industria de gran importancia, generadora de negocio y puestos de trabajo. Los residuos son una notable fuente de negocio, y sin duda; una rentable salida profesional, puede ser el diseño y ejecución de proyectos de actividades e instalaciones de gestión de residuos.

## Objetivos

---

Dotar de los conocimientos, habilidades y competencias necesarios para poder llevar a cabo, con plenitud de garantías, la gestión de los residuos en una empresa productora, un gestor o un transportista de residuos.

Los participantes de este curso podrán identificar los residuos generados por una actividad, obteniendo los conocimientos y capacidades necesarias para gestionarlos conforme a la prolija normativa existente en España, mediante su clasificación, codificación, etiquetado y manejo.

A su vez, serán capaces de cumplir con los requisitos legales que emanan de la nueva ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados, así como de los Reales Decretos existentes, tanto generales, como sectoriales (Baterías, RAEES, VFVU,...).

El alumno será competente a la hora de desarrollar proyectos exigidos para la obtención de autorizaciones de instalación y operación de tratamiento de residuos, dimensionando, cuantificando y justificando nuevas líneas de negocio.

Podrá aplicar alternativas destinadas a la reducción y aprovechamiento de los residuos producidos, generando valor añadido a la actividad, implicando a la compañía gracias a las denominadas "buenas prácticas ambientales" e identificando y desarrollando las mejores tecnologías disponibles (MTD) en la industria de la gestión de residuos.

1. Conocer el marco normativo en materia de residuos.
2. Determinar todas las obligaciones legales de una empresa en materia de residuos, ya sea gestor, productor o transportista.
3. Gestionar todas las tramitaciones administrativas para cumplir con la legislación existente y mantener un procedimiento documentado en materia de residuos.
4. Clasificar y codificar residuos.
5. Identificar e implantar en su lugar de trabajo las diferentes operaciones de manipulación, almacenaje, etiquetado y medidas de seguridad.
6. Llevar a cabo autorizaciones destinadas al transporte de residuos y determinar las condiciones óptimas para el embalaje, manipulación y transporte de los mismos, así como el conocimiento de las exigencias documentales.
7. Desarrollar Planes de Minimización de Residuos en la empresa, reutilización, conocimiento de las bolsas de subproductos y mejores técnicas disponibles en la gestión de residuos.
8. Conocer los requisitos y pasos para llevar a cabo Proyectos de Autorización y obtener así el permiso necesario para la gestión de residuos, sean estos peligrosos o no peligrosos.

## Contenido

---

### TEMA 1: INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS GENERALES

Gestión de residuos, Marco normativo: Tipología y clasificación de los residuos, Marco competencial de la gestión de residuos, Normativa Europea, Normativa estatal, Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados, Normativa sectorial, Agentes en la gestión de residuos.

Objetivos de la gestión de residuos, Productor, Transportista, Gestor, Videos

### TEMA 2: CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS

Identificación de los residuos, Caracterización de los residuos, Codificación de Residuos Peligrosos, Subproducto, Determinar fin de la condición de residuo, Casos prácticos, Videos

### TEMA 3: CONTROL OPERACIONAL

Identificación, clasificación y codificación., Segregación, Envasado, Etiquetado, Almacenamiento, Registro y control, Manipulación, Transporte, Medidas preventivas en materia de riesgos laborales, Casos prácticos, Videos

### TEMA 4: PRODUCTOR DE RESIDUOS

Normativa y definición, Clasificación, Obligaciones, Gestión administrativa., Documentación Productor-Gestor de residuos, Autorización, Registro, Declaración anual, Estudio de Minimización, Casos prácticos, Videos

#### TEMA 5: TRANSPORTISTA DE RESIDUOS

Normativa y definiciones, Obligaciones, Gestión administrativa para el transporte de residuos, Documentación en el transporte de residuos, Operaciones en el transporte de residuos, Caracterización de residuos peligrosos como mercancías peligrosas, Exenciones en el transporte de mercancías peligrosas, Responsabilidades en el transporte de residuos y mercancías peligrosas, Consejero de Seguridad, Casos prácticos

#### TEMA 6: GESTOR DE RESIDUOS

Normativa, Obligaciones, Gestión administrativa, Casos prácticos

#### TEMA 7: MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS

Introducción y normativa, Minimizar, Obligaciones en la empresa, Beneficios, Medidas de minimización, Cambios organizativos, Cambios en materias primas, Buenas prácticas, Reutilización, reciclaje y valorización en planta, Cambios tecnológicos, Cambios en productos, Gestión externa de residuos, Estudio de Minimización de Residuos en una empresa, Oportunidades de minimización, reciclaje y eliminación, Mejores Técnicas Disponibles (MTD) en la gestión de residuos, Ejemplos de Estudios de minimización de residuos, Casos prácticos

#### TEMA 8: PROYECTOS TÉCNICOS DE GESTOR DE RESIDUOS

Normativa, Tipo de gestores, Autorización de una instalación de gestión, Autorización de las actividades de gestión, Procedimiento administrativo, Proyecto técnico y de explotación, Seguros y fianzas, Cumplimientos ambientales, Ejemplos de proyectos

## Desarrollo

---

El curso se desarrollará en el campus virtual de la plataforma de formación e-learning. (<https://www.ingenierosformacion.com/campus/>)

El día de inicio del curso los alumnos que hayan formalizado la prematrícula en la plataforma ([www.ingenierosformacion.com](http://www.ingenierosformacion.com)) y hayan hecho efectivo el pago de la misma (bien por pasarela de pago, con tarjeta, directamente en el momento de la matriculación o bien por transferencia o ingreso bancario en el número de cuenta que se indica en la misma), podrán acceder al curso por medio de la plataforma, con las claves que utilizaron para registrarse como usuarios. Desde su perfil en "Mis Matrículas" podrán ver el enlace de acceso al curso.

Al ser la formación e-learning, los alumnos seguirán los distintos temas que se proponen en el curso al ritmo que ellos puedan, y en las horas que mejor se adapten a su horario.

NO se exigirá a los alumnos que estén las horas lectivas propuestas para el curso, aunque el número de horas lectivas indicado en cada curso es el recomendable para alcanzar los objetivos del curso y la adquisición de los conocimientos previstos, cada alumno va siguiendo a su ritmo los contenidos, de igual forma NO se cortará el acceso a la plataforma a aquellos alumnos que superen las horas propuestas para el curso. Sí se tendrá en cuenta que el alumno haya visto todos los contenidos o al menos la gran mayoría (más del 75 %) de los mismos durante el periodo que dura el curso, así como realizado con éxito las tareas o ejercicios, trabajos que se le vayan proponiendo durante el curso.

El alumno, además de ir estudiando los contenidos de los distintos temas, podrá participar en el foro del curso dejando sus dudas o sugerencias o intercambiando opiniones técnicas con otros alumnos, así como respondiendo aquellas que hayan dejado otros compañeros. Asimismo podrá hacer las consultas que estime oportunas al tutor del curso para que se las responda a través de la herramienta de mensajería que posee la plataforma y preferentemente en el mismo foro. Recomendamos encarecidamente el uso del foro por parte de todos los alumnos.

Para la obtención del certificado de aprovechamiento del curso el alumno tendrá que superar los objetivos mínimos marcados por el docente (superación de cuestionarios de evaluación, casos prácticos, participación, etc...).

De igual forma, los alumnos, deberán realizar la encuesta de satisfacción que nos ayudará en la mejora de la calidad de las acciones formativas que proponemos en la plataforma de formación. La encuesta estará accesible en el apartado "Mis matrículas" en la plataforma, a partir de la finalización del curso.

## Matrícula

---

Para ampliar información mandar mail a [secretaria@ingenierosformacion.com](mailto:secretaria@ingenierosformacion.com) o llamando por teléfono al número 985 73 28 91.

## Formación Bonificada

---

La formación bonificada está dirigida a trabajadores de empresas que estén **contratados por cuenta ajena**, es decir, trabajadores de empresas que, en el momento del comienzo de la acción formativa, coticen a la Seguridad Social por el Régimen General.

Están **excluidos** los autónomos, los funcionarios y el personal laboral al servicio de las Administraciones públicas.

Para beneficiarse de la Formación bonificada la empresa tiene que encontrarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y de la Seguridad Social.

Para aclarar cualquier duda relacionada con nuestros cursos o sobre la bonificación de la FUNDAE, pueden dirigirse a la página web de la plataforma **FORMACIÓN BONIFICADA** donde podrán ver la información de una manera mas detallada, así como descargarse los documentos necesarios para la obtención de esta bonificación.

También pueden ponerse en contacto con nosotros, en el teléfono 985 73 28 91 o en la dirección de correo electrónico [empresas@ingenierosformacion.com](mailto:empresas@ingenierosformacion.com).