



CURSO EN STREAMING

Medida de caudal en la vigilancia y control de vertidos de aguas residuales de entidades de inspección y laboratorios según normas UNE-EN ISO/IEC 17020 y UNE-EN ISO/IEC 17025.

PLANIFICACIÓN DIDÁCTICA Y METODOLÓGICA.

Formar personal técnico
(directores técnicos,
inspectores, analistas,
técnicos de campo) y de
calidad sobre la
determinación de caudal
en el control de vertidos.



Concretar aquellos
aspectos clave para
garantizar la
competencia técnica en
la realización de estas
actividades por parte de
laboratorios y entidades
de inspección de aguas.

Facilitar criterios
técnicos y de gestión
para abordar de forma
correcta y eficiente la
determinación de
caudal en vertidos de
aguas residuales.

CONTENIDO



1.INTRODUCCIÓN. CONCEPTOS GENERALES

- Documentos de referencia. Marco normativo y legal.
- Definiciones y aspectos que pueden cubrir las normas UNE EN ISO/IEC17020 y 17025.
- Aspectos clave de la UNE EN ISO/IEC 17020 y 17025 y otros documentos de referencia.
- La acreditación de caudal.



2.MARCO DE REFERENCIA. NORMATIVA LEGAL

- Legislación de aguas residuales. Exigencias referentes a la determinación de caudal.
- Entidades colaboradoras y caudal
- Normas de referencia en relación con la determinación de caudal.



3.DETERMINACIÓN DEL CAUDAL.

- Medida de caudal en su contexto, estudio previo y planificación de las medidas.
- Conceptos generales y métodos más utilizados por entidades de inspección y laboratorios
- Principios de los métodos, operativa y aspectos clave:
 - Área/velocidad
 - Dispositivos hidráulicos:
 - Canales (Parshall, rectangulares,..)
 - Presas (Triangulares, trapezoidales, rectangulares,...)
 - Aforo volumétrico
 - Otros: Estimaciones tipo Manning,..
- Equipos necesarios.
- Calibración/verificación de equipos.
- Validación/verificación y determinación de incertidumbre
- Aseguramiento de la validez de los resultados de los ensayos.
- Registros e informes.



CASOS PRÁCTICOS

DIRIGIDO A

Entidades de inspección ,Laboratorios de aguas, Consultoras medioambientales, Técnicos de Estaciones de Depuración de Aguas Residuales, Administración ambiental encargada de la vigilancia y control de vertidos de aguas residuales, Responsables de actividades potencialmente contaminadoras de las aguas.

PROFESORADO

Director y ponente: Ángel Villanueva Río. Director de Enea, con experiencia de másde 20 años en vigilancia y control de aguas e implantación /auditoría de las normas ISO 17020 y 17025.

METODOLOGÍA

Exposición teórico-práctica que estará constantemente apoyada con preguntas para reflexionar y supuestos prácticos.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Se realizará mediante un proceso de evaluación continua basado en la asistencia, participación en clase y desarrollo de un test final de conocimientos. Al final del curso se entregará un certificado a los asistentes que hayan cumplido los requisitos.



Precio: 365€

IVA exento. Bonificable Fundae (en caso de que el asistente precise de apoyo para gestionar la bonificación indíquelo en la reserva de plaza). Coste de las gestiones: 30€ + IVA por empresa



Número máximo de alumnos por curso: 15

Lugar: Aula Virtual



Número de horas de docencia por curso: 8 (2 jornadas de 4 horas)

Horario: 09:00-13:00.



Documentación: Documentación expuesta durante las sesiones. La documentación entregada será de uso exclusivo del alumno, no está permitida la reproducción total o parcial. No se entregará la Norma ISO 17020, y es necesaria para el seguimiento del curso.



www.enea-formacion.com



Teléfono: 916202179



Email: enea@enea-formacion.com



Persona de contacto: Angélica Freije



Cumplimentar la información solicitada y mandarla por email: enea@enea-formacion.com

CURSO : _____ FECHA DE INICIO DEL CURSO: _____

Empresa _____ C.I.F. _____

Sector _____ email _____ Teléfono _____

Dirección _____

Localidad _____ C.Postal _____

Fecha _____ Firma y sello _____

INFORMACIÓN DEL ASISTENTE 1.

Nombre _____ DNI _____

E-mail _____ Teléfono _____

INFORMACIÓN DEL ASISTENTE 2.

Nombre _____ DNI _____

e-mail _____ Teléfono _____

Preciso apoyo para la gestión de la Bonificación de Fundae¹

CONFIRMACIÓN DE ASISTENCIA

Fotocopia de transferencia bancaria a nombre de ENEA, S.L.L.

Responsable de desarrollo: Angélica Freije - ENEA MEDIO AMBIENTE SLL - NIF: B82482167 Dir. postal: C/RAMON LINACERO 17 - 28130 ALALPARDO Teléfono: 916202179 Correo elect: afreije@enea-medioambiente.com

"En nombre de Enea Medio Ambiente SLL tratamos la información que nos facilita con el fin de prestarles el servicio solicitado, realizar la facturación del mismo. Los datos proporcionados se conservarán mientras se mantenga la relación comercial o durante los años necesarios para cumplir con las obligaciones legales. Los datos no se cederán a terceros salvo en los casos en que exista una obligación legal. Usted tiene derecho a obtener confirmación sobre si en ENEA MEDIO AMBIENTE SLL estamos tratando sus datos personales por tanto tiene derecho a acceder a sus datos personales, rectificar los datos inexactos o solicitar su supresión cuando los datos ya no sean necesarios. Asimismo solicito su autorización para ofrecerle productos y servicios relacionados con los solicitados." SI NO

Le informamos que podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante ENEA MEDIO AMBIENTE SLL remitiendo su solicitud por escrito a la siguiente dirección: C/RAMÓN LINACERO 17. 28130 ALALPARDO. MADRID

(1) Bonificable Fundae (antigua Fundación Tripartita). En caso de que el asistente necesite apoyo para la gestión de la bonificación de la formación indíquelo en la casilla. Coste de las gestiones de la bonificación de la formación 30€ por empresa y formación. En caso de que la casilla no sea marcada Enea no realizará ninguna acción a este respecto, en caso de que se pida a Enea apoyo a la bonificación por otros medios debe quedar constancia de la recepción de dicha petición por escrito por parte de Enea Medio Ambiente SLL.

(2) Una vez admitida la solicitud de reserva Enea confirmará la realización del curso mediante en envío al alumno de la factura con las indicaciones de pago.

(3) En caso de que el asistente anule la reserva con más de 4 días hábiles de comienzo del curso se reembolsará el importe íntegro, en menos de 4 días hábiles se penaliza con un 30% y con menos de 24 horas se penaliza con el coste total del curso