

GRUPO VEOLIA


Máster en Ingeniería del Agua

Mención dual



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH





En Veolia no vemos el mundo como es, sino como debería ser. Así es como contribuimos a dotar al mundo de recursos:

- Somos optimistas
- Nunca nos rendimos
- Avanzamos juntos



#weare
RESOURCERS



GRUPO VEOLIA



LÍDER MUNDIAL CON UNA FUERTE PRESENCIA TERRITORIAL



Cerca de **218.000**
empleados en el
mundo



57 países en los **5**
continentes



€45.351 millones
de facturación

NUESTRAS 3 PRINCIPALES ACTIVIDADES EN NÚMEROS

1



AGUA

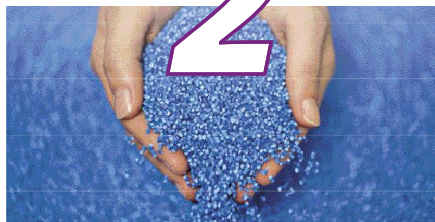
113 millones de personas
abastecidas de agua potable

103 millones de personas
conectadas a sistemas de
aguas residuales

3,809 plantas de producción
de agua potable gestionadas

3,222 plantas de tratamiento
de aguas residuales
gestionadas

2



RESIDUOS

43 millones de personas
recibieron servicios de
recogida de residuos
municipales

63 millones de toneladas de
residuos tratados

562,828 clientes en la
actividad de residuos

865 plantas de tratamiento de
residuos gestionadas

3



ENERGÍA

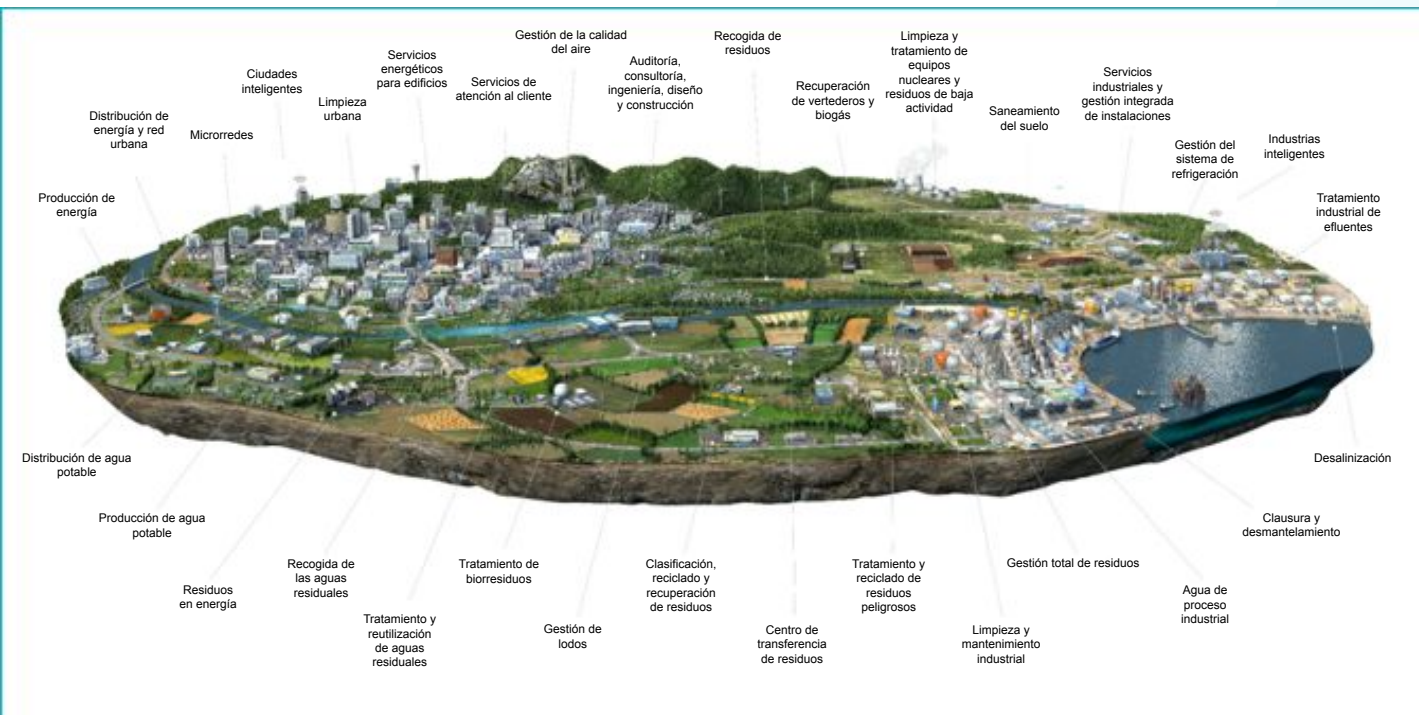
42 TWh producidos

48,745 instalaciones
térmicas gestionadas

708 redes de calefacción y
frío gestionadas

2,118 instalaciones
industriales gestionadas

UN MUNDO DE SOLUCIONES PARA LAS AUTORIDADES LOCALES E INDUSTRIALES



Descubre nuestras
soluciones en nuestra
página Web:
activities.veolia.com



VEOLIA ESPAÑA



NUESTRAS 3 ACTIVIDADES



Agua

1.123 hm³ de agua suministrada

946 hm³ de agua depurada

+37 M de personas abastecidas

+900 instalaciones gestionadas



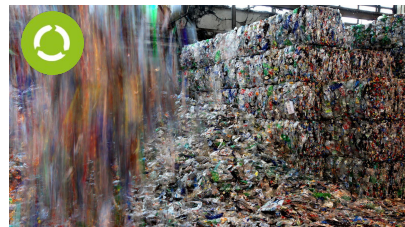
Energía

10.670 instalaciones gestionadas

2.029.000 MWh producidos
(eléctricos y térmicos)

70.220 toneladas de CO₂
reducidas al año gracias a la
actividad de energía

250.000 toneladas de biomasa
producidas (astilla y pellets)



Residuos

794.657 toneladas de residuos
tratados

649.594 toneladas de residuos
valorizados

309.759 MWh producidos a partir
de residuos

62.273 toneladas de botellas de
plástico recicladas en 2023

Referentes en la transformación ecológica

NUESTROS CLIENTES



ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

Acompañamos a los municipios para desarrollar nuevos modelos de economía circular



CLIENTES INDUSTRIALES

Impulsamos la descarbonización y la transición ecológica de la industria



SECTOR TERCIARIO

Servicios de gestión, ingeniería y O&M para centros sanitarios, educativos, complejos hoteleros y residenciales

NUESTRA ESTRATEGIA 24-27: GREEN UP

Strategic program
2027
GreenUp

Proteger el liderazgo en agua
municipal y desarrollar
nuevas actividades



RESILIENCIA

Proteger recursos, personas
y biodiversidad

Crecer en nuevos
mercados acelerando
actividades sostenibles



DESCARBONIZACIÓN

Mejorar la calidad de vida y
el atractivo de los territorios

Convertirnos en líderes de
reciclado de plástico y
recuperación de materiales



CIRCULARIDAD

luchar contra la
contaminación y la escasez
de recursos

Monetizar el valor del dato
para la transformación
ecológica



DIGITAL

Transformar la economía
social y los servicios
ambientales

Máster Ingeniería del Agua

Mención Dual

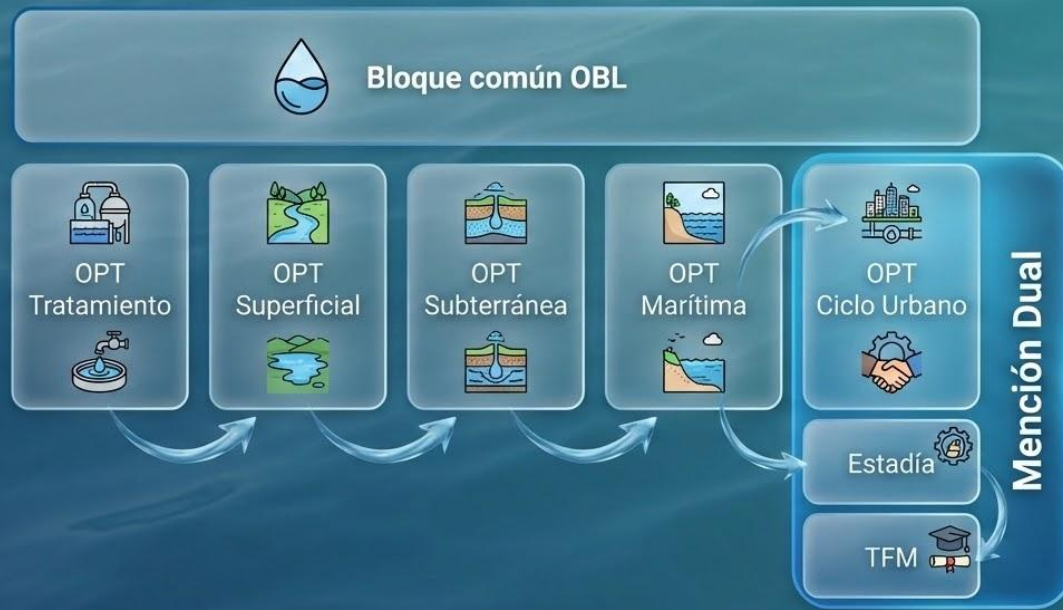
Máster Ingeniería de Agua - Mención Dual

Máster de 90 ECTS (1.5 años)

Posibilidad de cursar una mención dual en “Operaciones del Ciclo Urbano del Agua” con un proyecto formativo en colaboración con la empresa líder del sector Aigües de Barcelona (Agbar)

Mención dual: formación de un perfil de profesional experto en redes de agua, que es esencial para garantizar un suministro de agua seguro, eficiente y sostenible para la población y las empresas.

Máster Ingeniería de Agua - Mención



Máster Ingeniería de Agua - Mención Dual

Mención dual dará conocimientos específicos en:

- **Gestión** eficiente del agua:
 - Distribución
 - Almacenamiento
 - Tratamiento y
 - Reciclaje
- **Diseño y planificación** de redes para las necesidades actuales y futuras
- Gestión del **mantenimiento preventivo y correctivo** de las redes de agua para evitar fallos y minimizar los tiempos de inactividad.
- **Monitoreo y control de calidad** del agua para garantizar el consumo.
- **Gestión de crisis y emergencias** para proteger la salud pública y minimizar los daños a las infraestructuras.

Máster Ingeniería de Agua - Mención

Semestre 1 (30 ECTS OBL)

- Digitalización, Ciencia de Datos y Aprendizaje Automático en Ingeniería del Agua
- Gestión Integrada de Recursos Hídricos
- Hidrogeología para el Desarrollo Sostenible
- Calidad y Tratamiento del Agua
- Ingeniería de Costas y Oceanografía
- Planificación Sostenible Aplicada al Diseño de Infraestructuras Hidráulicas

Semestre 2 (30 ECTS OPT)

Dinámica Fluvial

Interacciones entre Aguas Subterráneas y Obras Civiles

Modelos de Flujo y Transporte de Contaminantes

Transporte Reactivo

Métodos Estadísticos en Hidrología

Evaluación del Riesgo de Sequía y Resiliencia

Riesgo del Flujo de Derrubios y Evaluación de la Resiliencia

Tratamiento de Aguas

Gestión de Plantas de Tratamiento de Aguas y Residuos

Análisis del Ciclo de Vida y Sostenibilidad

Inundaciones Costeras: Impactos, Conflictos y Riesgos

Dinámica y Procesos Costeros

Sostenibilidad Costera: Defensa y Reajuste

Redes de Transporte y Distribución de Agua

Operaciones Avanzadas y Digitalización de Servicio

Gestión de Empresas de Agua

Hidrología Urbana

Riesgo de Inundación y Gestión del Ciclo Urbano del Agua

Máster Ingeniería de Agua - Mención Dual

Semestre 2 (30 ECTS OBL DUAL)

Redes de Transporte y Distribución de Agua

Operaciones Avanzadas y Digitalización de Servicio

Gestión de Empresas de Agua

Semestre 3 (30 ECTS OBL)

Trabajo Fin Máster

Máster Ingeniería de Agua - Mención Dual

Para la mención dual será necesario cursar **3 asignaturas + TFM** :

- Redes de Transporte y Distribución de Agua
- Operaciones Avanzadas y Digitalización de Servicio
- Gestión de Empresas de Agua

Máster Ingeniería de Agua

Contrato de Alternancia

Contrato laboral que permite la **alternancia de los estudios** en la universidad **con la estadía en la empresa**. **NO** es compatible con un contrato laboral ordinario a **tiempo completo**.

Retribución: Según convenio, perfil y horas establecidas: **25K-30K brutos** jornada completa (10-12€/h aprox.)

Duración: Mínimo 3 meses y máximo 2 años (A valorar en cada caso particular)

Propuesta: Encadenar contratos de alternancia desde **Febrero 2026 hasta Febrero 2027** (1 año que englobe la especialización dual + TFM)

Jornada: Máximo 65% jornada el 1º Año y Máximo 85% jornada 2º año

Jornada especialización: **Máximo 26h semanales**

Jornada TFM 2026: **Máximo 26h semanales**

Jornada TFM 2027: **Máximo 34h semanales**

Requisitos:

- Estar matriculado/a en el máster de Ingeniería de agua
- Disponibilidad horaria compatible con alternancia
- Permiso de trabajo (estudiantes internacionales) - Contar con nº SS.
- PFI (Plan Formativo Individual)



Posibilidad de adaptación a cada caso particular

Máster Ingeniería de Agua

Contrato de Alternancia - Proceso selección

1.

RECEPCIÓN DE CANDIDATURAS

CV actualizado
Carta de motivación específica (Límite 1.000 palabras)
Expediente académico

2.

PRESELECCIÓN CURRICULAR

Evaluación de formación previa relacionada
Experiencia previa (prácticas, proyectos, voluntariados)
Competencias técnicas relevantes
Calificaciones académicas

3.

ENTREVISTA

Primera entrevista: motivación, expectativas, disponibilidad
Segunda entrevista: competencias técnicas y encaje con el equipo
Participación del tutor académico y tutor empresarial



VALORACIÓN FINAL

Valoración conjunta de todos los criterios:

20% CV

20% carta motivación

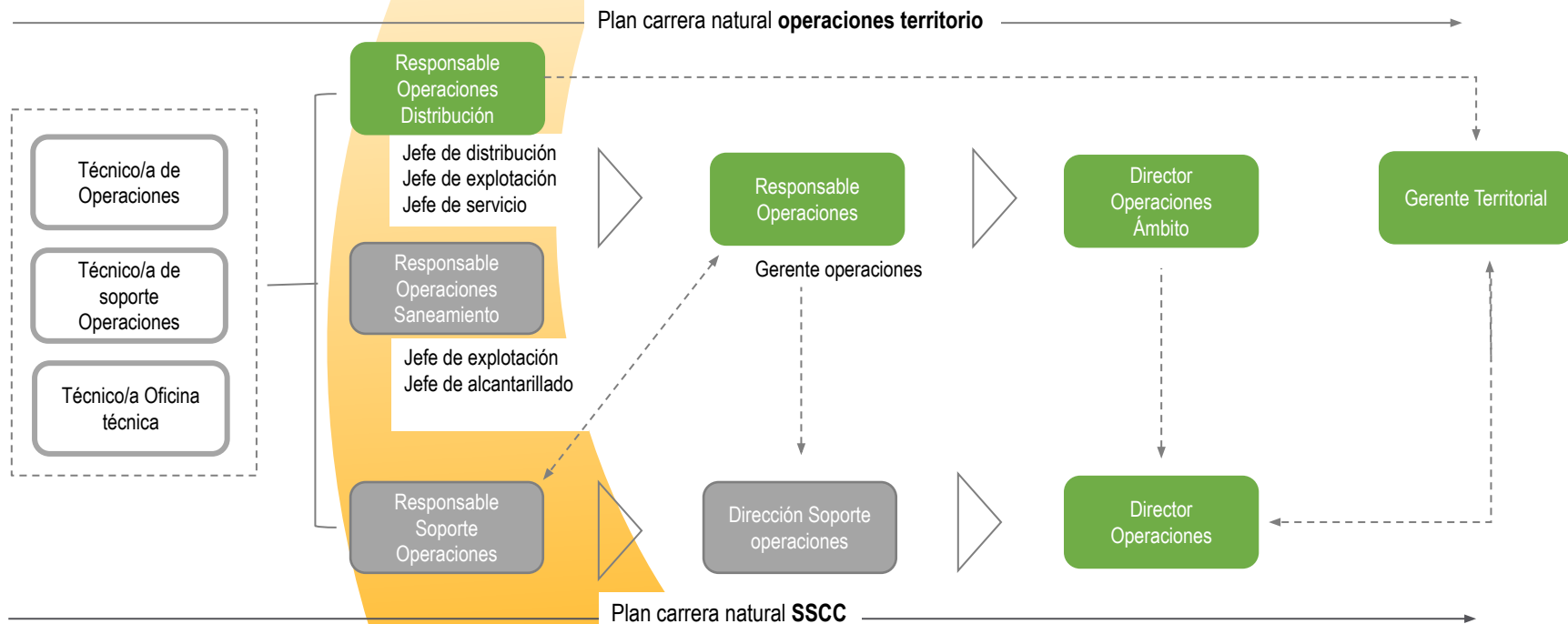
30% notas máster

30% entrevista

Salidas profesionales Veolia España - Agua

DESARROLLO NEGOCIO	Roles orientados a generación de valor, crecimiento sostenible del negocio y optimización operativa	Gestión del Negocio	Desarrollo del negocio en su ámbito territorial, asegurando una adecuada prestación del servicio
		Estrategia y soporte a operaciones	Definición de estrategias operacionales desde el ámbito corporativo, integrando funciones de innovación, mejora continua y apoyo a la operación
INGENIERIA DE PROYECTOS	Roles orientados al diseño, planificación, gestión y supervisión de proyectos de construcción, mejora y mantenimiento de infraestructuras	Infraestructuras	Proyectos relacionados con la construcción, mejora y mantenimiento de infraestructuras hídricas.
		Ingeniería ★	Proyectos y soluciones de consultoría e ingeniería a gran escala, relacionados con el ciclo integral del agua
		Soluciones Tecnológicas	Conceptualización, desarrollo e implementación de soluciones digitales y tecnológicas aplicadas a la gestión del agua.
GESTIÓN DE OPERACIONES	Roles orientados a la gestión, operación y mantenimiento de sistemas e infraestructuras del ciclo integral de gestión del agua	Redes ★	Redes para la distribución de agua potable y para la recolección y transporte de aguas residuales.
		Tratamiento ★	Tratamiento del agua, abarcando tanto su potabilización como el tratamiento de aguas residuales

Plan de Carrera Veolia España - Agua



Key positions

Posiciones con necesidad de experiencia y habilidades específicas a desarrollar durante el plan de carrera.

Gracias



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

