

# Gestor en Economía Circular

## Oportunidad de Empleo Verde

Acciones gratuitas cofinanciadas por el FSE  
Conseguir formación y un empleo de calidad

## Desayuno y Coaching Verde

Parque Científico Murcia, 2 abril 2019

Online, 3 a 16 abril 2019

## Formación mixta GEC

CEEIM, 4 abril a 16 mayo 2019

Visitas casos éxito Economía Circular

Online, mayo a julio 2019

[INSCRIPCIÓN](#)

## INTRODUCCIÓN

El impulso a la **economía circular** y los nuevos objetivos más ambiciosos de recuperación de materias primas definidos por la Unión Europea generan un nuevo escenario lleno de oportunidades para emprender iniciativas socioeconómicas eficientes, justas y solidarias.

La Formación en **Gestor en Economía Circular** apuesta por la creación de **empleo verde** a través de la capacitación de personas **desempleadas** para asumir un nuevo rol en las organizaciones: el de Gestor en Economía Circular (GEC) que ayude a la empresa en la transición hacia este nuevo modelo.

Además, ofrecerá a los desempleados **competencias en gestión y tratamiento de materias primas y recursos para la transición a una economía circular** de forma rentable y eficiente e integrará en la figura del GEC la planificación y desarrollo de estrategias de gestión sostenible y EC adaptadas a normas y reglamentos internacionales.

Más de **230 horas de acciones de alto valor y totalmente gratuitas** para los **desempleados** que se articularán a través de formación presencial, a distancia y un evento con herramientas de coaching verde en el que se unirán profesionales que demanden la figura del GEC para resolver sus retos y oportunidades para la mejora de la sostenibilidad con los demandantes de empleo.

## DESAYUNO Y COACHING VERDE

### **8 h formación presencial + 20 h formación online**

Sesión dinámica que proporcionará a los asistentes una visión realista de la figura del GEC, y de los retos y oportunidades que ofrecen los principales sectores productivos, complementado con herramientas para la mejora de la empleabilidad. Todas las sesiones serán impartidas y dinamizadas por mentores especializados.

## FORMACIÓN MIXTA

### **124 h formación presencial + 80 h formación online**

Formación especializada en economía circular. Las sesiones combinarán aspectos teóricos con ejercicios prácticos, análisis de ciclo de vida y visitas a casos de éxito.

# Agenda DESAYUNO Y COACHING VERDE, 02-04-2019, en Parque Científico de Murcia, Campus Espinardo

## Desayunos verdes (2 h presenciales)

9.00 h. Presentación del Proyecto *Gestor en Economía Circular* y Estrategia EC de la Región de Murcia. D. Antonio Luengo Zapata, Director General de Medio Ambiente y Mar Menor de la Región de Murcia

9.15 h. Introducción a la sesión formativa.

9.30 h. Mesa redonda sobre retos y oportunidades de los sectores empresariales clave.

Sector Agua. *Eva Mena, EMUASA*

Sector Residuos. *Antonio Igualada, Ferrovial*

Sector Químico. *Francisco Caparrós, AMIQ*

Sector Medio Ambiente. *Juan Ramón Escoda, AEMA-RM*

Sector Energía. *José Miguel Paredes, CETENMA*

## Pausa-Café

## Coaching Verde (6 h presenciales)

10.00 h Sesión **Introducción a la Economía Circular**

10.30 h Actividad grupal sobre Economía Circular

11.30 h. Sesión **Técnicas para empleabilidad**: desarrollo del talento, mapeo de cualidades, actitud, red de contactos, habilidades personales.

12.00 h Actividad grupal sobre empleabilidad

13.00 h Sesión **Estrategias de comunicación y marketing digital de impacto**

13.30 h Actividad grupal sobre comunicación

14.30 h Sesión **Innovación Abierta**: definición reto orientado a Economía Circular. Pautas para tutorización on-line mediante Círculos de Interacción.

15:00 a 17:00 h **Networking**



# FORMACIÓN PRESENCIAL GESTOR ECONOMÍA CIRCULAR, de 04-04-2019 a 10-05-2019, en CEEIM, Campus Espinardo

## INTRODUCCIÓN

---

- ❖ Economía Circular
  - Concepto EC
  - Marco político y jurídico de la EC en Europa, España y Murcia. Estrategias de economía circular
  - La EC y su relación con otros Planes Estratégicos
- ❖ Medidas sectoriales generales
  - Plásticos, Residuos alimentarios, Materias primas críticas, Construcción y demolición, Biomasa y biomateriales
- ❖ Sectores estratégicos
  - Agroalimentario, Industria manufacturera, Turismo, Construcción, Bienes de consumo
  - Principales problemas ambientales en la Región de Murcia
- ❖ La naturaleza como inspiración
  - Funcionamiento sistemas naturales
  - Imitando a la naturaleza: Biomímesis

## TRANSICIÓN DE UNA ECONOMÍA LINEAL A UNA CIRCULAR

---

- ❖ Herramientas para facilitar la transición
- ❖ Comunicación
- ❖ Nuevos modelos de negocio para la EC

## HERRAMIENTAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE EC

---

- ❖ Producción sostenible
  - EC e Innovación: Ecodiseño, Eco-innovación.
- ❖ Consumo respetuoso
  - Etiquetado
- ❖ Sistemas de gestión
  - Normativa de gestión ambiental y energética en la organización. Obligaciones empresariales
  - Sistemas de gestión energética y ambiental
- ❖ Evaluación/seguimiento de iniciativas de EC
  - La Excelencia en sostenibilidad y su evaluación
  - Indicadores de Ecoeficiencia

## CÓMO FINANCIAR INICIATIVAS DE EC

---

- ❖ Herramientas de financiación europea, nacional y regional para el desarrollo de la EC
- ❖ Crowdfunding

## VECTORES AMBIENTALES

---

- ❖ Agua
  - La EC en el uso eficiente y sostenible del agua
  - MTD en depuración, tratamiento, regeneración y reutilización de recursos. Buenas prácticas
- ❖ Energía
  - Gases de efecto invernadero y cambio climático
  - Eficiencia energética y energías renovables como recurso ambiental.
- ❖ Atmósfera
  - Control de emisiones a la atmósfera
  - Normativa: informes, registros, obligaciones, comunicados y documentos vinculados a atmósfera como requisitos medioambientales obligatorios
- ❖ Suelos
  - Gestión sostenible de suelos y suelos contaminados
  - Normativa: informes, registros, obligaciones, comunicados y documentos vinculados a suelos como requisitos medioambientales obligatorios
- ❖ Residuos
  - Gestión y tratamiento de residuos
  - Aprovechamiento de subproductos y valorización de residuos
  - Mercado de materias primas secundarias

# VISITAS CASOS DE ÉXITO EN ECONOMÍA CIRCULAR

A lo largo del periodo formativo el Gestor EC visitará empresas que tienen implantadas soluciones basadas en la economía circular

## LUGAR

## QUÉ CONOCERÁS



**EDAR MURCIA ESTE, EMUASA** Llano de Brujas

La planta de tratamiento de aguas residuales urbanas mediante proceso biológico de fangos activados, que incorpora a la zona aireada tradicional, selectores anóxicos y anaerobios en cabecera de tratamiento, permitiendo una significativa remoción de nutrientes (N y P) en el agua tratada así como su sistema de cogeneración para la reducción de la huella de carbono del proceso.



**DIEZO ZAMORA**  
P. I. Los Camachos  
Cartagena

La integración de energías renovables en la fabricación de licores, solar fotovoltaica para la producción de electricidad y caldera de biomasa para la obtención de frío y calor de proceso. Y cómo es posible la cesión del excedente energético a naves industriales del entorno del polígono industrial.



**CAÑADA HERMOSA, FERROVIAL**  
Autovía Noroeste,  
Salida 4

El funcionamiento de la planta de clasificación de RSU de FERROVIAL, el tratamiento de envases así como el procesado de lodos de EDAR y materia orgánica para asegurar el adecuado reciclaje, valorización y eliminación de los residuos.



**CETENMA**  
P.I. Cabezo Beaza,  
Cartagena

Una selección de los proyectos de I+D+i más significativos relacionados con la Economía Circular en curso, las estrategias para ponerlos en marcha y las tecnologías asociadas a su ejecución.

# FORMACIÓN ON-LINE GESTOR ECONOMÍA CIRCULAR. ACV Y HUELLAS AMBIENTALES, del 20-05-2019 al 19-07- 2019

## ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA (ACV)

---

- ❖ UD 1: Introducción a la metodología del ACV y a la normativa de aplicación (6 h)
  - Los objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.
  - Introducción al ACV. Campos de aplicación.
  - Marco normativo del ACV.
  - El concepto de ACV
  - Conceptos importantes de un ACV.
- ❖ UD 2: Definición y exposición de las distintas fases de un ACV (7 h)
  - Aspecto ambiental de un producto.
  - Impacto ambiental de un producto.
  - Fases de un ACV.
  - Evaluación de impactos del ACV.
  - Elementos obligatorios en la evaluación de impactos del ACV.
  - Elementos opcionales en la evaluación de impactos del ACV.
- ❖ UD 3: Realización práctica de ACV (7h)
  - Algunas metodologías de evaluación de impactos.
  - Forma de seleccionar las metodologías de evaluación de impactos.
  - Esquema de la metodología de evaluación impactos aplicada en Eco-Indicator '99.
  - Esquema de la metodología de evaluación impactos aplicada en ReCiPe 2008.
  - Método CML 2 BASELINE (2001)
  - Metodología ILCD 2011

## HUELLA DE CARBONO

---

- ❖ UD 4: Huella de carbono de producto (HCP) (10 h)
  - Concepto HCP.
  - Inventario del ciclo de vida de la HCP.
- ❖ UD 5: Huella de Carbono de Organización(HCO) (10 h)
  - Concepto HCO.
  - Fuentes de emisiones GEI.

## HUELLA DE HÍDRICA

---

- ❖ UD 6: Huella Hídrica (10 h)
  - Conceptos básicos de la huella hídrica.
  - Metodología de WATER FOOTPRINT NETWORK

## HUELLA DEL AGUA

---

- ❖ UD 7: Huella del Agua (10 h)
  - Conceptos básicos de la huella del agua.
  - Principios que deben guiar el cálculo de la huella del agua.
  - Evaluación de impacto ambiental de la huella del agua.

## ECONOMÍA CIRCULAR (EC)

---

- ❖ UD 8: Principios y fundamentos de la EC (10 h)
  - Los límites del ciclo de vida de producción y consumo lineal.
  - Concepto de EC.
  - Principios y características de la EC.
  - Diagrama del sistema de EC.
  - Ejemplos de aplicaciones de los principios de EC.
- ❖ UD 9: Beneficios de la EC (10h)
  - Beneficios de la EC.
  - Ejemplos de casos de productos circulares.
  - Evaluación de impacto ambiental de la huella del agua.



# CALENDARIO: FORMACIÓN PRESENCIAL GESTOR ECONOMÍA CIRCULAR, CEEIM

Horario: 9.00 -15.00 h

abr-19				
L	M	X	J	V
1	2	3	4	5
8	9	10	11	12
15	16	17	18	19
22	23	24	25	26
29	30			

may-19				
L	M	X	J	V
29	30	1	2	3
6	7	8	9	10
13	14	15	16	17
20	21	22	23	24
27	28	29	30	31

	Desayunos + Green coaching
	Formación presencial
	Festivo

Con la colaboración de:

## Acciones gratuitas cofinanciadas por el FSE



UNIÓN EUROPEA  
Fondo Social Europeo  
*El FSE invierte en tu futuro*

## Conseguir formación y un empleo de calidad

Más información:

**CETENMA, Centro Tecnológico de la Energía y del Medio Ambiente**

e-mail: [empleaverdegestorec@cetenma.es](mailto:empleaverdegestorec@cetenma.es)

Web: [Gestor EC](http://Gestor EC)

Polígono Industrial Cabezo Beza

C/ Sofía 6-13

30353 Cartagena (Murcia)

**Teléfono:** +34 968 52 03 61

**Fax:** +34 968 52 01 34

[www.cetenma.es](http://www.cetenma.es)