



Escuela Politécnica
Superior - Huesca
Universidad Zaragoza



Avanzando en la integración de la sostenibilidad en los SGIC: el caso de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Zaragoza

María Dolores Cepero Ascaso

Responsable de Calidad en los procesos de certificación de la EPS

Seminario "¿Qué hemos aprendido de los procesos de certificación de los sistemas de garantía interna de la calidad (SGIC)?"

29 septiembre, 2021



Universidad
Zaragoza



Escuela Politécnica
Superior - Huesca
Universidad Zaragoza



Índice

- ✓ Contexto
- ✓ La Escuela Politécnica Superior (EPS) y la Calidad
- ✓ Integración de la sostenibilidad en el SGIC de la EPS
- ✓ Evaluación piloto ALCAEUS de ACPUA: Certificación 2030
- ✓ Lecciones aprendidas

CONTEXTO (1/3)

- ✓ Centro propio de la Universidad de Zaragoza ubicado en Huesca (1989)
- ✓ Oferta académica: Grados en IAMR y en CCAA, Máster en IA, Doble Grado Consecutivo GIAMR-CTA, estudios propios, Doctorado...
- ✓ 450 estudiantes, 66 PDI, 30 PAS, 22 Departamentos





Universidad
Zaragoza



Escuela Politécnica
Superior - Huesca
Universidad Zaragoza



CONTEXTO (2/3) INFRAESTRUCTURAS





Universidad
Zaragoza



Escuela Politécnica
Superior - Huesca
Universidad Zaragoza



CONTEXTO (3/3) INFRAESTRUCTURAS



Biblioteca de Semillas

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR



LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (EPS) Y LA CALIDAD

2018

2018

2019



CERTIFICADO DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD

La Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón certifica que el centro

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
de la Universidad de Zaragoza

tiene implantado un Sistema de Garantía Interno de Calidad de acuerdo al programa ACPUA de certificación de la implantación de Sistemas de Garantía Internos de Calidad de los centros universitarios (programa PACE -SGIC) y que cumple con los criterios en materia de certificación de centros universitarios establecidos por la normativa vigente¹.

NÚMERO DE REGISTRO: PACE - 2018 - 033
Certificado válido desde 26/10/2018 hasta 13/06/2022



Acreditación Institucional 2019-2024

Centro Certificado por
Resolución del Consejo
de Universidades (28/1/2019)



Universidad
Zaragoza



Escuela Politécnica
Superior - Huesca
Universidad Zaragoza



LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (EPS) Y LA CALIDAD



2020



PROGRAMA ACPUA DE CERTIFICACIÓN 2030
DE UNIVERSIDADES Y CENTROS



Escuela Politécnica
Superior - Huesca
Universidad Zaragoza



You are on board... «and the anchors have broken free».
ALCAEUS (Alceo de Mitilene ca. 620 a. C. – ca 580 a. C)

¿Qué es el PROGRAMA ALCAEUS de ACPUA para la Certificación 2030 de Universidades y Centros?

ALCAEUS es un protocolo de evaluación INTERNACIONAL que mide el grado de compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

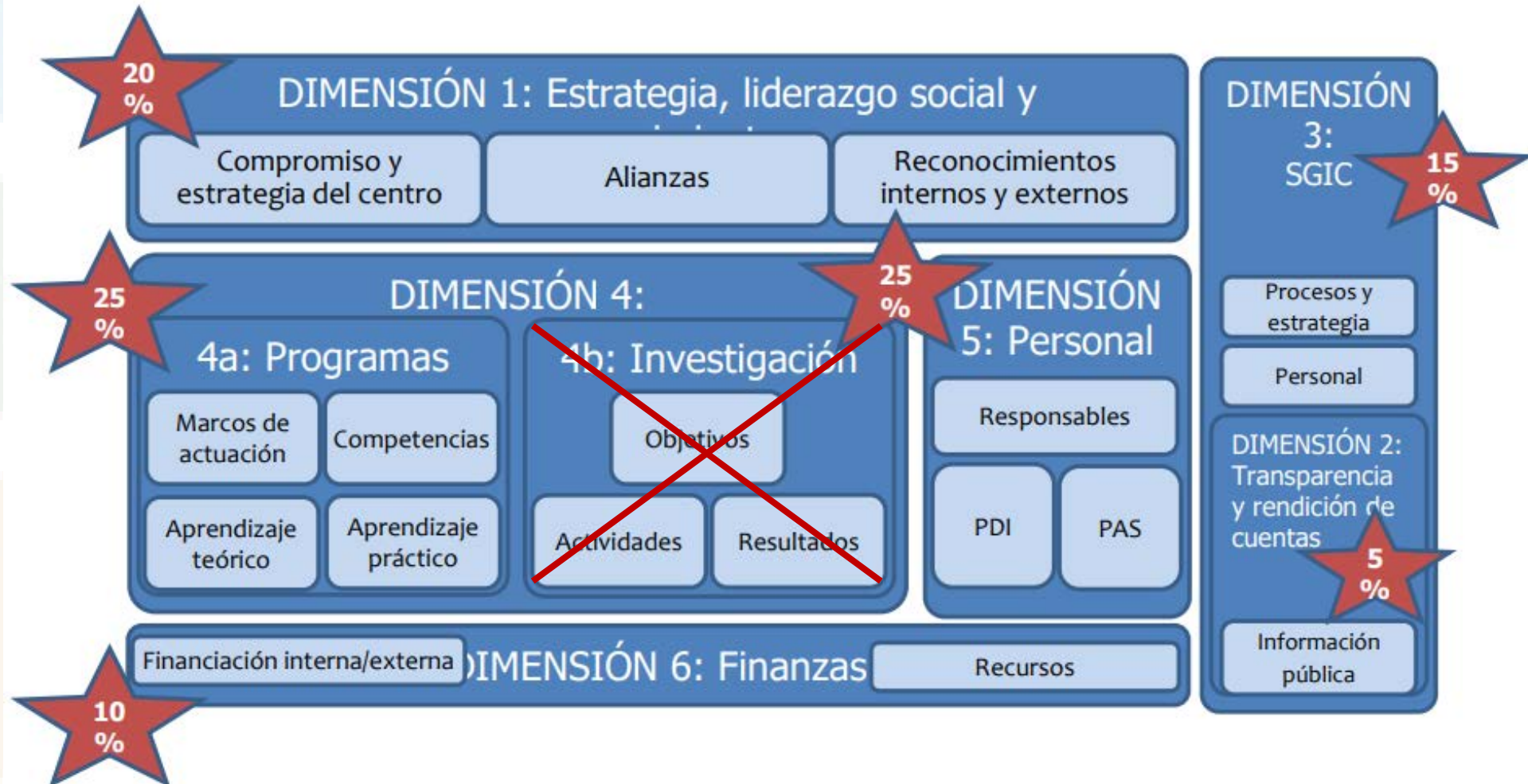
Objetivo principal

Dar visibilidad al esfuerzo que las instituciones están llevando a cabo en el cumplimiento de los ODS fijados en la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas.



You are on board... «and the anchors have broken free».
ALCAEUS (Alceo de Mitilene ca. 620 a. C. – ca 580 a. C)

Valoración de las dimensiones de la evaluación





Escuela Politécnica
Superior - Huesca
Universidad Zaragoza



You are on board... «and the anchors have broken free».
ALCAEUS (Alceo de Mitilene ca. 620 a. C. – ca 580 a. C)

EVALUACIÓN PILOTO PROGRAMA ALCAEUS (ACPUA): LA EXPERIENCIA DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Seminario "¿Qué hemos aprendido de los procesos de certificación de los sistemas de garantía interna de la calidad (SGIC)?
29 septiembre, 2021

Breve recorrido

Objetivos de Desarrollo del Milenio



2000



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

2015

Declaración de Salamanca



Universidad Zaragoza

2018



Escuela Politécnica Superior - Huesca
Universidad Zaragoza





PROCESO EN LA EPS



Introspección



**Toma de decisiones:
formulación de
objetivos**



**17 ODS
169 Metas**



Antecedentes

- ✓ Investigación inter y transdisciplinar
- ✓ Innovaciones y soluciones

- ✓ Gobernanza y gestión universitarias alineadas con los ODS



- ✓ Educación para el desarrollo sostenible
- ✓ Creación de capacidades
- ✓ Movilizar e implicar a la juventud

- ✓ Compromiso público
- ✓ Acción y diálogo intersectorial
- ✓ Demostrar el compromiso del sector universitario



Antecedentes

- ✓ Investigación inter y transdisciplinar
- ✓ Innovaciones y soluciones

ÁREA	DENOM.	ODS VINCULADO/S
Botánica	Bioflora - Biología Vegetal y Evolución	
Ecología	Restauración Ecológica	
Geodinámica Externa	Procesos Geoambientales y Cambio Global	
Ingeniería Agroforestal	Laboratorio de Maquinaria Agrícola (LAMAGRI)	

Ingeniería Química	Catálisis, Separaciones Moleculares e Ingeniería de Reactores (CREG)	
	Laboratorio de investigación en BIOCHAR	
Producción Animal	BIOFITER (Biología, Fisiología y Tecnologías de la Reproducción)	
Producción Vegetal	Producción Vegetal Sostenible (PROVESOS)	
	Riego, Agronomía y Medio Ambiente (RAMA)	

Mecánica de Fluidos	GESTAR	
Tecnologías del Medio Ambiente	Agua y salud ambiental	
Química Física	Grupo Termodinámica Aplicada y Superficies (GATHERS)	
Edafología y Química Agrícola	FUEGO SOL	
Química Orgánica	Organocatálisis Asimétrica	
Tecnología de Alimentos	Alimentos de Origen Vegetal (GIAOVE)	



Antecedentes

- ✓ Investigación inter y transdisciplinar
- ✓ Innovaciones y soluciones

- ✓ Gobernanza y gestión universitarias alineadas con los ODS



- ✓ Educación para el desarrollo sostenible
- ✓ Creación de capacidades
- ✓ Movilizar e implicar a la juventud

- ✓ Compromiso público
- ✓ Acción y diálogo intersectorial
- ✓ Demostrar el compromiso del sector universitario

Educación para el Desarrollo Sostenible (ODS 4)

Titulaciones oficiales

- ✓ Grado en Ciencias Ambientales
- ✓ Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural
- ✓ Máster en Ingeniería Agronómica
- ✓ Doble Grado Consecutivo en IAMR/CTA



Títulos propios

- ✓ Máster Propio en Gestión Sostenible del Agua
- ✓ Experto Universitario en Gestión integrada de plagas agrícolas

Guías Docentes



Sostenibilización curricular: *“proceso de incorporación de criterios de sostenibilidad en la enseñanza y el aprendizaje del alumnado, impregnando todas las esferas de la docencia”.*

**Identificar los ODS
alineados con cada
asignatura a través de su
guía docente**



**Implementar
actividades de
aprendizaje y
evaluación en el marco
de metas de los ODS
seleccionados**



**Aprobación CGC
Titulación y
publicación en web UZ**



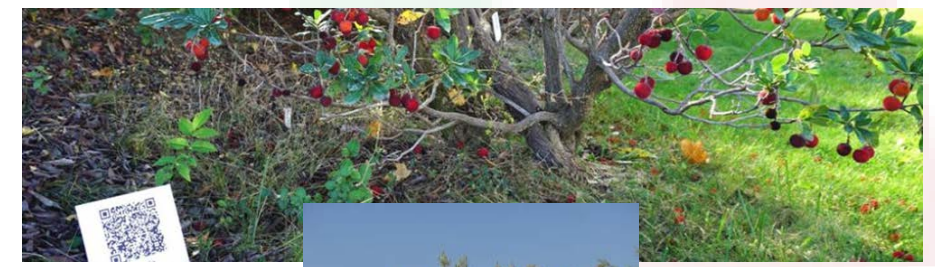
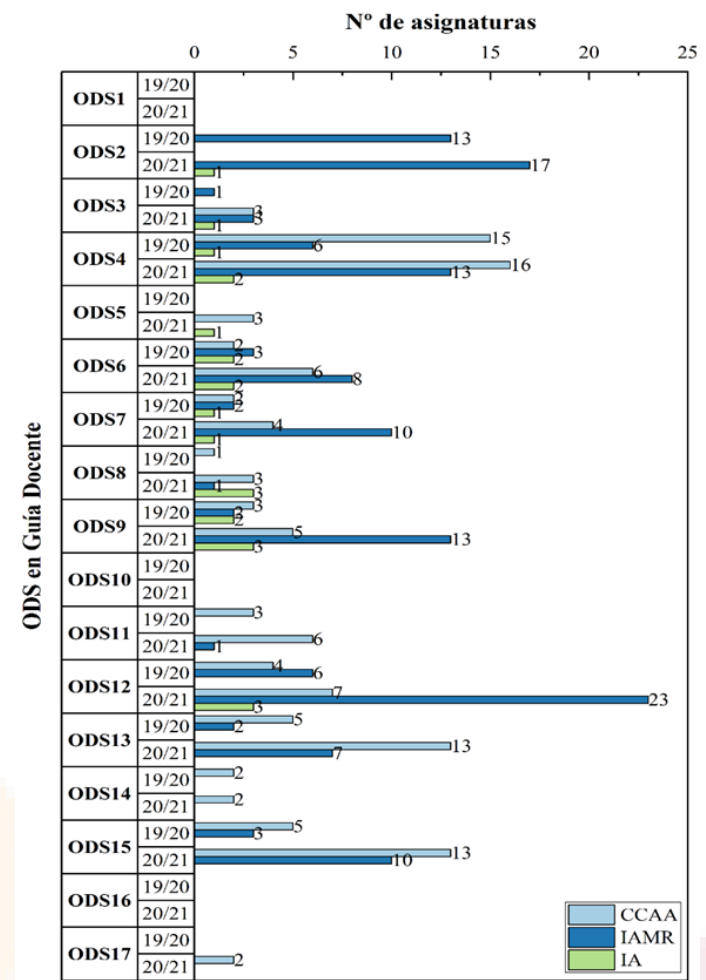
Escuela Politécnica Superior - Huesca
Universidad Zaragoza



Antecedentes

Guías Docentes

- ✓ Educación para el desarrollo sostenible
- ✓ Creación de capacidades
- ✓ Movilizar e implicar a la juventud

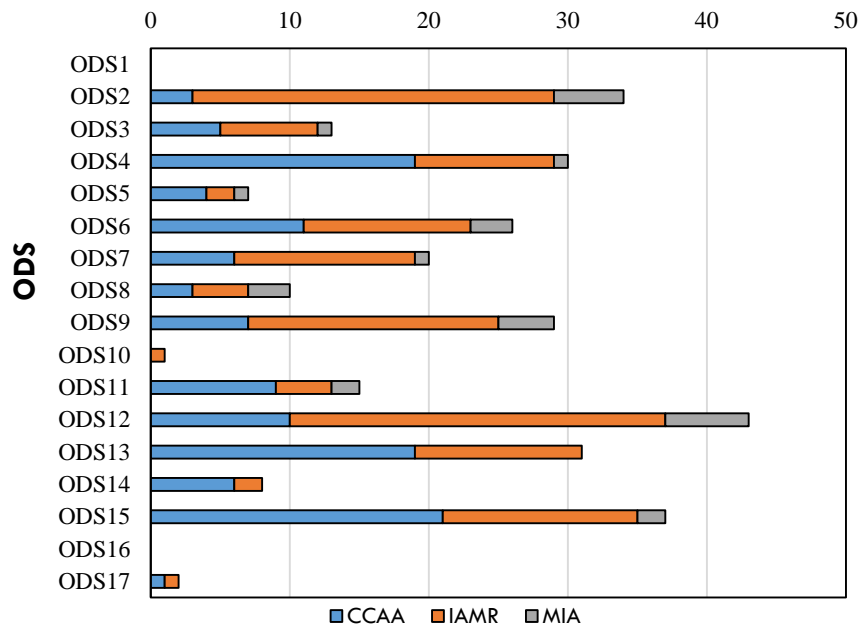




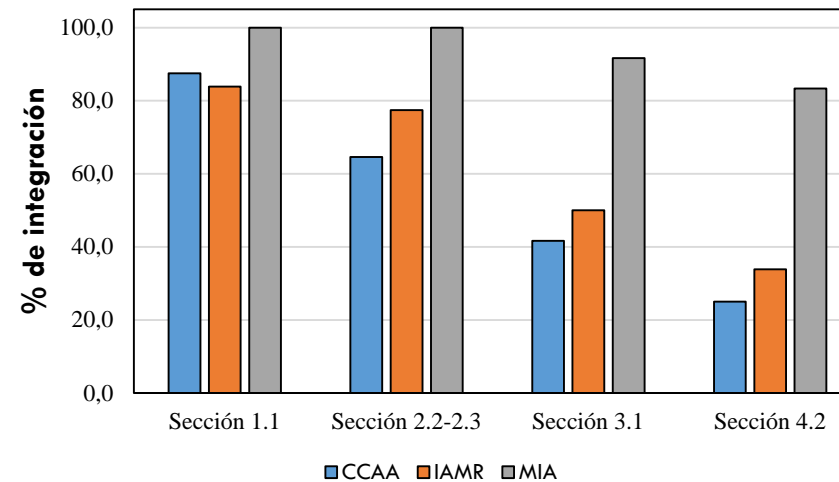
Guías Docentes 2021/22



Nº de asignaturas alineadas/ODS
(excluyendo PE y TFE)



Porcentaje de integración de los ODS en las distintas
secciones de las guías docentes



Sección 1.1: Objetivos de la asignatura
Sección 2.2-2.3: Resultados de aprendizaje
Sección 3.1: Pruebas y criterios de evaluación
Sección 4.2: Actividades de aprendizaje



Antecedentes

- ✓ Investigación inter y transdisciplinar
- ✓ Innovaciones y soluciones

- ✓ Gobernanza y gestión universitarias alineadas con los ODS



- ✓ Educación para el desarrollo sostenible
- ✓ Creación de capacidades
- ✓ Movilizar e implicar a la juventud

- ✓ Compromiso público
- ✓ Acción y diálogo intersectorial
- ✓ Demostrar el compromiso del sector universitario



Escuela Politécnica
Superior - Huesca
Universidad Zaragoza



Antecedentes

✓ **Gobernanza y gestión universitarias alineadas con los ODS**
<http://eps.unizar.es/calidad/calidad-gestion>

SGIC



- ✓ **Política y Objetivos de la Calidad**
- ✓ **Manual de Procedimientos**
 - **Estratégicos (PRE)**
 - **Clave (PRC)**
 - **Apoyo (PRA)**



VERRA
Verified Carbon Standard

Certificado de Retiro de Unidades de Carbono Verificadas (VCU sigla en inglés)

Verra, en su capacidad de administrador del Registro de Verra, certifica por el presente que en 24 Jun 2020, 20 de Unidades de Carbono Verificadas (VCH) fueron retiradas a nombre de:

REPSOL BUTANO, S.A.

Nombre del proyecto: Madre de Dios Amazon REDD Project
Número de serie VCU: 8226-1489465-1489464-VCS-VCU-263-VER-PE-14-844-01012013-31122013-1

Certificaciones adicionales:
Gold

Se pueden encontrar detalles adicionales sobre este retiro en el Registro de Verra.

Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO₂ del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

La organización: **UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA**

Ha inscrito su huella de carbono en la sección al de Huella de carbono y de compromisos de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, con los siguientes datos:

Año de cálculo: 2019
Alcance: 1 + 2
Límites de la organización incluidos en el cálculo: Se incluye la actividad educativa desarrollada en las instalaciones de los distintos campus que forman la Universidad.
Reducción: 37,72 % de la media de la intensidad de emisión de enero del 2019 respecto del mes febrero 2019, para el alcance 1+2.
y se le otorga el derecho al uso del siguiente sello:

REDUZO 2019 CALCULO 2

Fernando
Valerina Utrera Aparicio
Directora General
Oficina Española de Cambio Climático
Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Fecha de inscripción: 02-08-2020
Código: 2020-6611



Antecedentes

- ✓ Investigación inter y transdisciplinar
- ✓ Innovaciones y soluciones

- ✓ Gobernanza y gestión universitarias alineadas con los ODS



- ✓ Educación para el desarrollo sostenible
- ✓ Creación de capacidades
- ✓ Movilizar e implicar a la juventud

- ✓ Compromiso público
- ✓ Acción y diálogo intersectorial
- ✓ Demostrar el compromiso del sector universitario



Escuela Politécnica
Superior - Huesca
Universidad Zaragoza



Antecedentes

- ✓ Compromiso público
- ✓ Acción y diálogo intersectorial
- ✓ Demostrar el compromiso del sector universitario

XXX ediciones Jornadas de Ciencia y Tecnología

Becas de Investigación Félix de Azara otorgadas por la Diputación Provincial de Huesca

Alianzas

Foro EPS – Empresa. Sectores agroalimentario y ambiental. 3 Ediciones

Plan de Comunicación (iEPS, redes, etc.)

Otras actividades



17 ALIANZAS PARA
LOGRAR
LOS OBJETIVOS





PLAN DE SOSTENIBILIDAD

**Comité de la
Calidad**



**Entidades
colaboradoras
(III Foro EPS-Empresa)**



**Junta de
Centro**

OBJ 1

Visibilizar y mejorar la sostenibilización curricular en las titulaciones de la EPS

OBJ 2

Acercar y difundir los resultados de la investigación del PDI de la EPS y sus grupos de investigación en materia de sostenibilidad a los grupos de interés

OBJ 3

Incorporar criterios de sostenibilidad en la gestión y en el SGIC del Centro

OBJ 4

Emprender acciones específicas de formación complementaria y orientación, vinculadas a los ODS de la Agenda 2030, para favorecer la implicación y concienciación del PDI, PAS y Estudiantes

OBJ 5

Establecer redes y alianzas internas y externas que contribuyan al logro de los objetivos del Plan de Sostenibilidad del Centro



LÍNEAS ESTRATÉGICAS

LÍNEA 1

Sostenibilidad ambiental como objeto de estudio en los programas académicos, la investigación y transferencia de conocimiento en la EPS

LÍNEA 2

Gestión sostenible en la EPS

LÍNEA 3

Revisión gradual y progresiva del SGIC de la EPS e incorporación de criterios de sostenibilidad en los procesos y procedimientos regulados por aquel

LÍNEA 4

Formación en materia de sostenibilidad del PDI y el PAS para la mejora de sus capacidades profesionales en relación con los ODS

LÍNEA 5

Convenios, colaboraciones y fomento de las relaciones en general con entidades públicas y privadas de los sectores afines a los ámbitos profesionales vinculados con la EPS para avanzar en la Agenda 2030

LÍNEA 6

Integración en el Plan de Comunicación de la EPS, PC-EPS, de la difusión sistemática de todas las acciones y actuaciones de las líneas del PS-EPS

EVALUACIÓN PILOTO ALCAEUS-ACPUA

Informe de autoevaluación y evidencias (20/11/2020)



Visita (virtual) panel evaluador (17 y 18/12/2020)
Grupos de interés



Resolución Propuesta de Certificación (octubre 2021)



Metaevaluación (noviembre 2021)

2021-2024

PLAN ESTRATÉGICO EPS

Sembrando futuro



Objetivos estratégicos 2021-2024

OBJ_1
Impulsar y reforzar la oferta académica y la docencia de calidad



OBJ_2
Impulsar la investigación y transferencia de conocimiento



OBJ_3
Potenciar acciones para ser referente en el desarrollo de la Agenda 2030 en la Universidad de Zaragoza y en Aragón



OBJ_4
Consolidar e incrementar la proyección del centro en el entorno agroalimentario y ambiental de Aragón



OBJ_5
Mantener y mejorar el Sistema de Garantía Interna de la Calidad [SGIC]



OBJ_6
Potenciar la participación de PDI, PAS y estudiantes en la actividad del centro



OBJ_7
Avanzar en la mejora de los servicios, instalaciones e infraestructuras





LECCIONES APRENDIDAS

BENEFICIOS

- Realización de procesos de reflexión para el autodiagnóstico
 - Detección de áreas y procesos de mejora tanto a nivel individual como colectivo
 - Detección de necesidades
- Formulación de objetivos
 - Hoja de ruta (Plan Estratégico/Plan de Sostenibilidad)
- Conciencia de grupo con objetivos comunes



LECCIONES APRENDIDAS

NECESIDADES DETECTADAS

- Dotación de recursos humanos y materiales suficientes
- Formación y selección del personal (PDI y PAS)
- Planes estratégicos que integren las líneas de sostenibilidad (sistema de indicadores)
- Establecimiento de cauces para mantener vínculos con todos los Grupos de Interés (PDI, PAS, Estudiantes, Responsables títulos, del SGIC, egresados, empleadores, colaboradores...)



RESULTADOS

LECCIONES APRENDIDAS

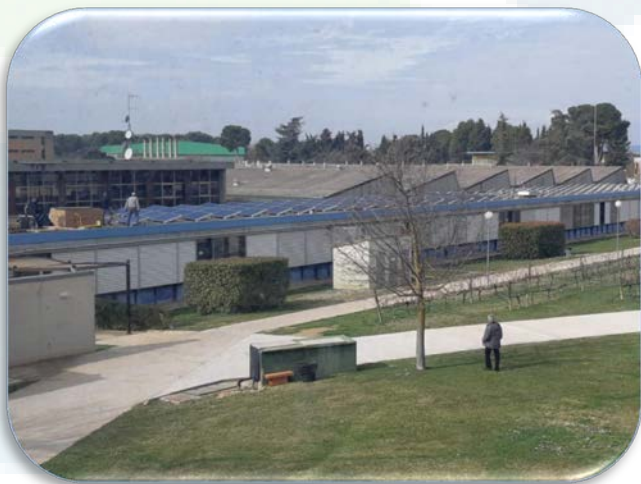
- Mejora en todos los ámbitos de competencia del Centro: compromiso con el desarrollo sostenible
- Valor añadido a la Acreditación Institucional del Centro
- Reconocimiento externo al Centro y a la Universidad y dotación de recursos (sección de Calidad, puntos recarga, placas solares, etc.)
- Mejora de los vínculos internos y externos de los grupos de interés (PDI, PAS, estudiantes, egresados, empleadores, etc.)



LECCIONES APRENDIDAS

EXTRAPOLACIÓN de la EXPERIENCIA

- Extrapolable a cualquier Centro/Universidad (UZ-GD)
- Grandes diferencias en las estrategias según las características del Centro (nº de titulaciones, nº de estudiantes, instalaciones, etc.)
- Necesidad de consenso amplio en los colectivos y asunción del compromiso



Gracias por su atención

¿Alguna pregunta?

dcepero@unizar.es o direspsh@unizar.es

