



Oficina Verde Universidad Zaragoza



NOVIEMBRE 2022



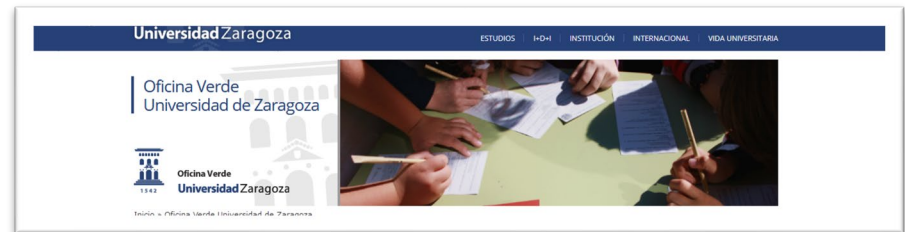
**Universidad
Zaragoza**



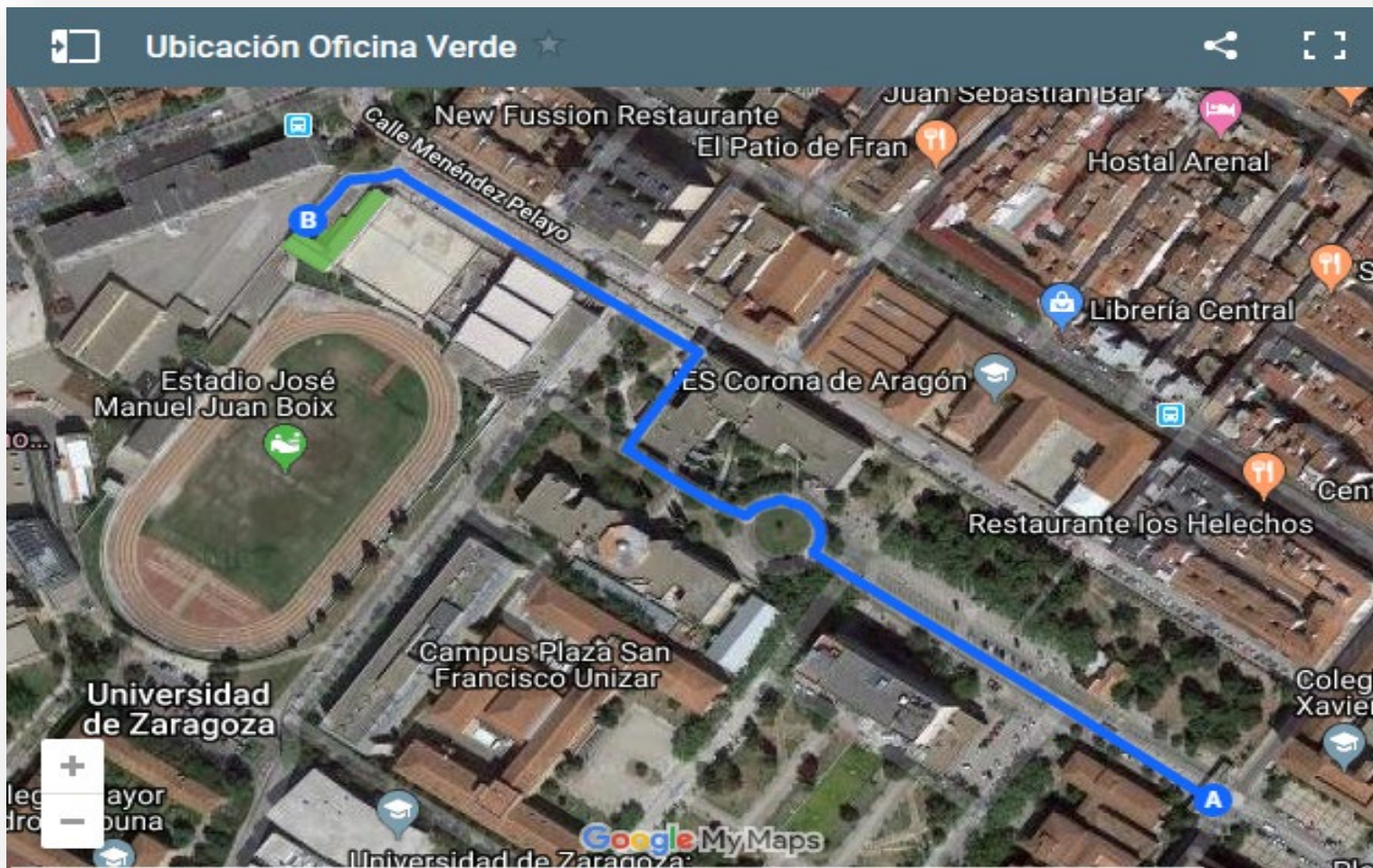
- *Eficiencia energética*
- *Consumo eficiente de agua.*
- *Movilidad sostenible.*
- *Gestión de Residuos (RSU)*
- *Sensibilización ambiental.*
- *Gestión de Espacios (Proyecto SmartCampus - SIGEUZ)*

EVENTOS DIRIGIDOS A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

- *Semana de la movilidad*
- *Caravana Universitaria Por El Clima*
- *Semana de la prevención de residuos*
- *Semana del medio ambiente*
- *Andada de la Oficina Verde*
- *Participación en el mercado agroecológico*



¿DÓNDE PODÉIS ENCONTRARNOS?



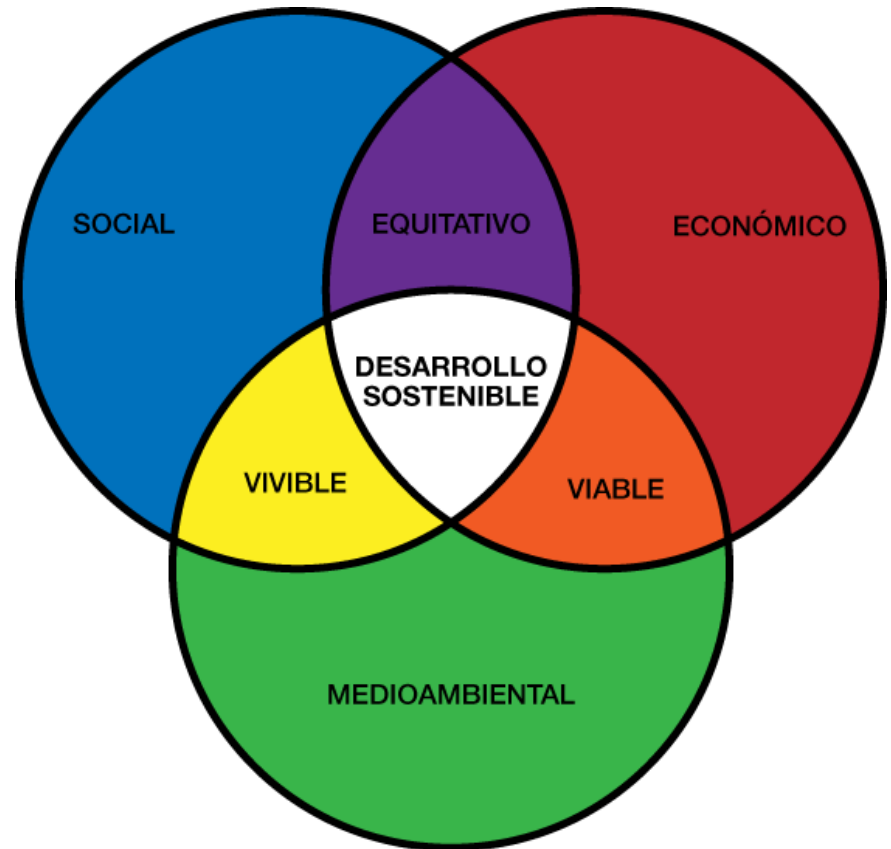
MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE



Oficina Verde
Universidad Zaragoza

Para poder proteger el medio ambiente, surge el concepto de desarrollo sostenible.

Desarrollo Sostenible: Es aquel que permite satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades.

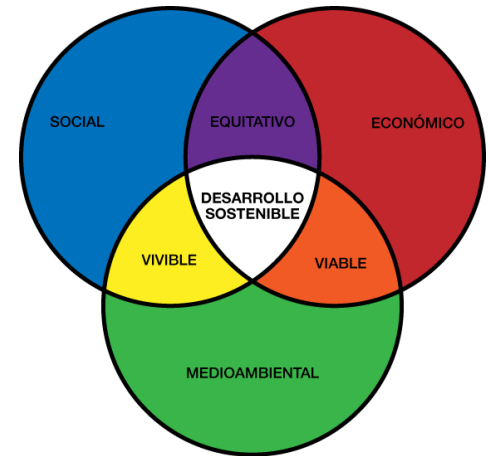
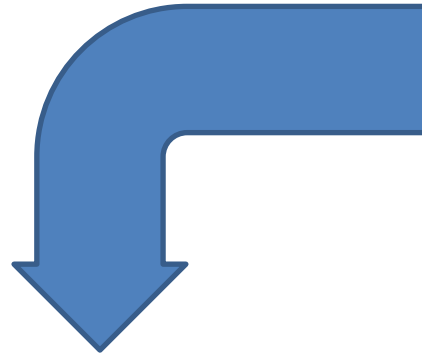


Oficina Verde
Universidad Zaragoza



COMPROMETIDOS
Universidad de Zaragoza

MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE



SINTOMAS DE UN PLANETA ¿ENFERMO?



Oficina Verde
Universidad Zaragoza



USO RACIONAL DE LOS RECURSOS

Desde la Universidad de Zaragoza se ha apostado siempre por un **consumo responsable**, que sea **respetuoso con el medio ambiente** y enmarcado dentro de una **ecónoma circular**. Es importante **cuidar lo que se consume**, desde su proceso de fabricación, distribución, consumo y eliminación. Por ello, hay que **brindar los medios y las facilidades necesarias**, para que la comunidad universitaria tenga a su mano y en su día a día los elementos oportunos para realizar este consumo responsable.

El objetivo al que se ha de llegar es que el reciclaje se integre de lleno en la actividad cotidiana, de manera natural, que lo normal sea que tras utilizar un producto se deposite en su contenedor correspondiente, para su posterior tratamiento.

Por ello, desde la Universidad de Zaragoza se **impulsa y se insta al reciclaje**, porque volver a dar vida a un producto ya utilizado, no debe ser una obligación individual, sino una **responsabilidad colectiva**.



COMPROMETIDOS
Universidad de Zaragoza



Oficina Verde
Universidad Zaragoza



Universidad
Zaragoza

QUE RESIDUOS NO PELIGROSOS GENERA LA UNIVERSIDAD



Cantidad papel reciclado/total (Kg)	72.536 kg
Residuos Eléctricos y Electrónicos	29.620 kg
Residuos metálicos	5.020 kg
Residuos voluminosos	22.440 kg
Residuos de iluminación	963,39 kg

ECONOMIA CIRCULAR en la UZ



¿De qué manera colaboramos en la economía circular?

ECONOMIA CIRCULAR en la UZ



¿De qué manera colabora la UZ en la economía circular?

Fundamentalmente entramos en la segunda parte del ciclo desde el consumo de bienes manufacturados.

ECONOMIA CIRCULAR en la UZ



¿Cómo hacerlo?

Aplicamos los fundamentos de las 5R

Reducir: materiales y equipos.

Reparar: Intentar cambiar solo equipos obsoletos.

Recuperar: Volver a poner en servicio equipos.

Reutilizar: “desechos pueden ser materia prima para otros”

Reciclar: Facilitar la recuperación de materiales.

Ejemplo de integración de los ODS y reducción de residuos



AGUA CONSUMIDA POR PERSONA/AÑO = 700 LITROS APROX

AGUA DE GRIFO



MENOR IMPACTO AMBIENTAL

Beber agua de grifo es la opción ecológicamente más sostenible ya que reduce los costes energéticos y el uso de plásticos para su potabilización y transporte



MENOR COSTE ECONÓMICO

El coste medio de 1000 litros de agua en Zaragoza es de 1,28 € (0,00128 €/litro)

1,28€

1000 L



MAYOR CONTROL ANALÍTICO

Según el RD140/2003 el agua de grifo está sujeta a un control diario de hasta 53 parámetros

53

PARÁMETROS



RIESGOS PARA LA SALUD

Cloro: La dosis de cloro añadida marcada por la legislación garantiza su consumo sin riesgos sobre la salud.

Dureza: La OMS no establece límites para la dureza del agua ya que no existe relación directa demostrada sobre los efectos nocivos sobre la salud.



Ejemplo de integración de los ODS y reducción de residuos



Configuración

Acciones

Carpetas

10/11/2020 17:56:04

Todas

Creadas

Pendientes

0

En curso

Firmadas

Rech./Caduc./Anul.

Archivadas

Universidad de Zaragoza

Identificación para acceso a Registro Electrónico

DNIe/Certificado Electrónico o
CL@VE



Credenciales Admin. Electrónica

NIF

NIF o NIE

NIP

nip

Clave

password

Entrar

Cancelar

Si tienes dudas sobre el proceso de identificación visita [esta página](#)



¿qué hacemos en Deportes Unizar por los ODS?



colaboramos
con **UNICEF**



participamos en estudios e investigaciones
sobre **sostenibilidad y salud**



promovemos las
compras responsables



organizamos
eventos deportivos sostenibles



fomentamos
el juego limpio



organizamos
actividades deportivas saludables



fomentamos
el deporte femenino



ofrecemos
becas deporte



en colaboración con ECODES
cuidamos el medio ambiente



divulgamos
los ODS a otras entidades

Residuos que se generan en la UZ



RESIDUOS SOLIDOS URBANOS

Los residuos solidos son gestionados por las concesionarias de gestión de residuos de cada ciudad. Y posteriormente su gestión es recaudada mediante el “impuesto de recogida de basuras”.

Cada campus, en función de su tamaño tiene uno o varios puntos de recogida.



RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS: EN NÚMEROS

- En 2021 los residuos sólidos urbanos gestionados debido a la actividad universitaria fueron de un total de 2.409 cubos.
- Las cifras :

Huesca	6.787 €	315 cubos
Zaragoza	28.431 €	1.992 cubos
Teruel	1.002 €	102 cubos



RESIDUOS RECICLABLES

Objetivo de la UZ



Reducir

- Evitar la producción de residuos



Reutilizar

- Los residuos se vuelven a utilizar para la misma función para la que fueron concebidos



Reciclar

- Transformación de los residuos en nuevos materiales

RECOGIDA SELECTIVA: PAPEL Y CARTÓN

CONTENEDOR DE PAPEL

En la Universidad se consumen grandes cantidades de papel y cartón, por lo que resulta muy importante concienciarse de la importancia de reciclar estos materiales. Disponemos de contenedores de papel y cartón tanto en la Universidad (jaulas) como en las calles de la ciudad (contenedores azules).

Se realiza una recogida semanal/quincenal de estas “Jaulas” por una empresa de gestión de residuos.



RECOGIDA SELECTIVA: PAPEL Y CARTÓN: EN NÚMEROS

3420 kg	ene-15
5364	feb-15
3204	mar-15
3672	abr-15
3402	may-15
4320	jun-15
4356	jul-15
1120	ago-15
4160	sep-15
4580	oct-15
3760	nov-15
4040	dic-15
45.398 kg	total 2015



La Universidad consume 25.000.000 hojas

DINA4 Blanco y 45.000 Reciclado.

Que representa 120.000€

En 2009: **15.330 Kg**

En 2019: **83.461 Kg**

Recogida de papel en la Universidad en 2021

- ❑ 75.670 Kg de papel recogidos
- ❑ 47 kg recogidos de media semanalmente por edificio
- ❑ 39 puntos de recogida distintos
- ❑ Equivalente a 15 millones de hojas A4

Mes	Kgs recogidos
Octubre 2021	8.780
Noviembre 2021	7.340
Diciembre 2021	5.060
Enero 2022	5.440
Febrero 2022	4.200
Marzo 2022	4.870
Abril 2022	6.200
Mayo 2022	4.900
Junio 2022	9.040
Julio 2022	6.600
Agosto 2022	5.320
Septiembre 2022	7.920
Total	75.670

MINI PUNTOS LIMPIOS EDIFICIOS



MINI – PUNTOS I



45 puntos de recogida
selectiva de residuos



Se incrementan anualmente...

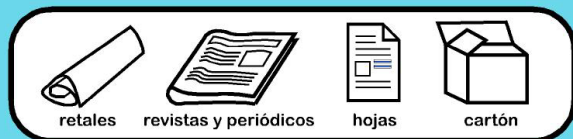
MINI PUNTOS LIMPIOS EDIFICIOS II

bioparc



PAPEL Y CARTÓN

Diarios, revistas, cajitas de cartón de cereales, galletas y frutos secos, envases de papel, sobres de alimentos libres de aluminio, papeles de envolver regalos y papeles de publicidad. Deposita en el contenedor de residuos banales los pañuelos o servilletas usadas, papeles sucios y fotografías reducen la calidad del papel reciclado resultantes.



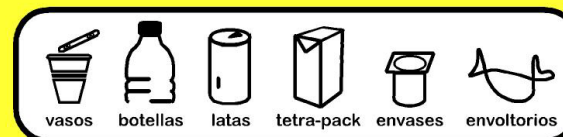
Oficina Verde
Universidad Zaragoza

bioparc



ENVASES LIGEROS

Vasos de agua y de café, cucharillas de plástico, tetra-pack, envases de plástico (botellas, yogur, galletas, etc.), latas de bebida, envoltorios (de plástico o de aluminio). Para ahorrar energía se ha de compactar y/o plegar los residuos más voluminosos reduciendo su volumen al máximo.



¡IMPORTANTE!

A) Por favor, compactar los residuos para optimizar el ahorro energético.



B) Evitar al máximo los restos de alimentos líquidos en el envase que tires. Perjudica mucho el proceso de reciclaje.



Oficina Verde
Universidad Zaragoza



Oficina Verde
Universidad Zaragoza



COMPROMETIDOS
Universidad de Zaragoza

MINI PUNTOS LIMPIOS EDIFICIOS III

silvert



CARTUCHOS IMPRESORA TÓNERS

Para todo tipo de cartuchos de tinta. Si su cartucho no es recargable lo llevaremos a una planta específica de reciclaje. Si es recargable, se le hace un test electrónico para comprobar que sigue siendo útil, y finalmente se recarga de nuevo para ser reutilizado.

El tóner se desmonta, se limpia y se extraen los restos de tóner. Si la carcasa está en buenas condiciones se rellena sin más. En caso contrario se envía a un gestor donde se verifica el estado del resto de los componentes, se recarga o sustituye el tóner por uno semejante al original y se monta el cartucho.



Oficina Verde
Universidad Zaragoza

silvert



CD/DVD

Introducir únicamente los CD y DVD SIN SUS ESTUCHES. Los trituramos y a continuación los limpiamos eliminando la tinta del plástico, extrayendo los restos de las etiquetas y separando la capa reflectante metálica (imprescindible para la lectura láser). Una vez limpio el policarbonato se envía a la máquina extrusora para su reciclaje mecánico. Este proceso reaprovecha el 90% del policarbonato aproximadamente.



Oficina Verde
Universidad Zaragoza



Oficina Verde
Universidad Zaragoza



COMPROMETIDOS
Universidad de Zaragoza

MINI PUNTOS LIMPIOS EDIFICIOS IV

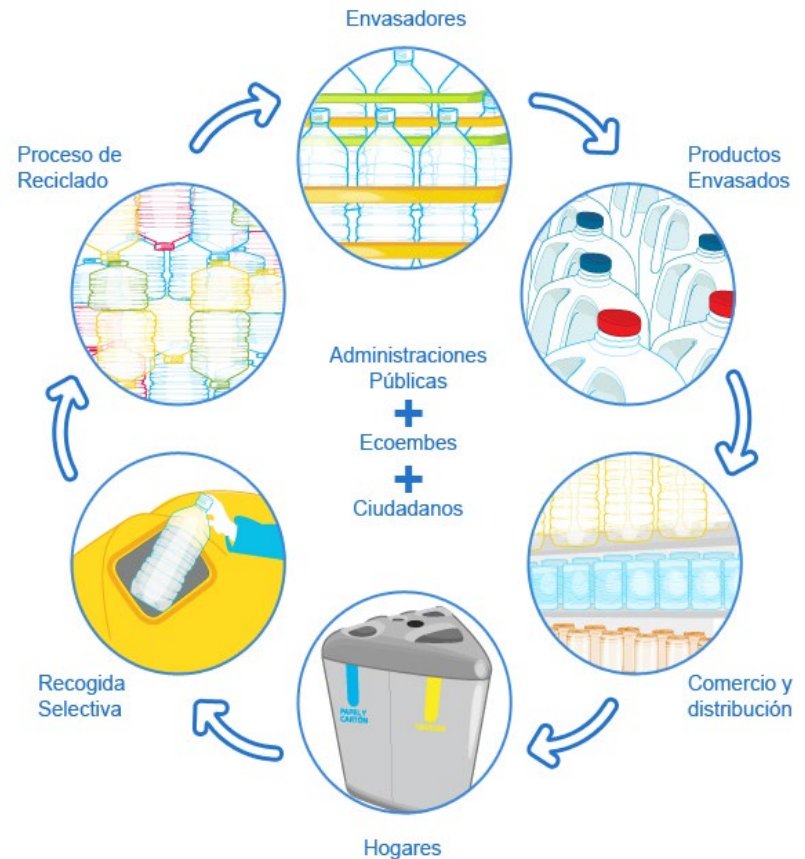


MINI PUNTOS: TRATAMIENTO

Cada fracción se dirige a su correspondiente reciclador el cual se encargará de transformarlos en nueva materia prima, con la que fabricar cualquier otro producto en el que se utilicen estos materiales.



Sistema integrado de Gestión S.I.G.



GESTIÓN DE RESIDUOS: INTERMEDIARIO



GECA
Gestoría Especializada en Calidad Ambiental

Calle Cristaleros nave 24
Pol. Ind. Monzú 22006 Huesca
Tlfn: 974 24 50 72



Empresa



Gestión de Residuos



Consultoría



Consejero de Seguridad



Formación y Divulgación



Contacto



Noticias



Enlaces de interés



estrategiaaragonesa
de cambio climático y energías limpias

Gestor de Residuos No Peligrosos:
ARUNSA 101 2012
Gestor de Residuos Peligrosos:
ARUNSA 122 2012



Miembro de
CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Certificados de eficiencia energética.com



QUE SE HACE CON LOS RESIDUOS DE LA UZ



3ºRECICLA

MAS DE 45 PUNTOS DE
RECOGIDA SELECTIVA



Aspecto de los contenedores, 2
bahías son para fracción amarilla
y una para fracción azul.



Mínipunto Edificio Torres Quevedo -
Zaragoza




SAICA




CHAZAR
www.chazar.com

MINI PUNTOS: TRATAMIENTO



Reciclaje y reciclado de dvds, cds y discos, destruccion de cd



Un CD o DVD está compuesto básicamente al **98 % de policarbonato** (plástico técnico de gran valor). El reciclado consiste en separar este policarbonato, limpiarlo y trasladarlo al mercado para nuevos usos.

Cederika
Recycling Solutions



Esta ampliamente demostrado que el uso de consumibles reciclados permite ahorrar hasta un 60% sobre los costes de los cartuchos originales. Todo esto sin resignar ni calidad ni rendimiento.

PRECAUCIÓN POSIBLE MATERIAL PELIGROSO

MINI PUNTOS: TRATAMIENTO



Cuando se realiza la recogida de esas pilas, se procede a la **separación del mercurio** en las plantas de reciclaje. El proceso requiere la trituración de la pila. La condensación posterior permite la obtención de un mercurio con un grado de pureza superior al 96%. De **la trituración de las pilas normales se obtiene escoria férrica y no férrica, papel, plástico y polvo de pila**. Este último debe seguir distintos **procesos para recuperar los metales que contiene**. Todo este proceso requiere un elevado consumo de energía y los tratamientos posteriores para recobrar el resto de componentes exigen una elevada inversión económica no siempre recuperable.

Las pilas también se destruyen mediante incineración en instalaciones especializadas y técnicamente autorizadas (desprendiéndose polvo de cadmio, mercurio y cinc)

O se disponen en un **vertedero controlado** (relleno). En cuando a los vertederos, es imprescindible asegurar su estanqueidad para evitar filtraciones indeseables tanto al suelo como a las aguas, **mediante láminas impermeabilizantes, lechos de cal y sistemas de recolección de filtraciones**.

MINI PUNTOS LIMPIOS EDIFICIOS V



Próximamente también disponible en la página web de la Oficina Verde (oficinaverde.unizar.es) se podrán encontrar **geoposicionados** todos los minipuntos presentes en los edificios de la UZ, así como la información sobre el residuo que se recoge.

Residuos

Ver Editar

La correcta gestión de los residuos es un factor clave en la gestión ambiental universitaria. Mediante la recogida selectiva estamos evitando el uso de nuevos recursos naturales y materias primas, así como la contaminación del suelo, el agua y la atmósfera.

Recuerda que en la vida de los residuos, debemos regirnos por la "Regla de las 3 R's":

-  **Reducir** • Evitar la producción de residuos
-  **Reutilizar** • Los residuos se vuelven a utilizar para la misma función para la que fueron concebidos
-  **Reciclar** • Transformación de los residuos en nuevos materiales

El mejor método en la gestión de residuos es evitar su generación. Reducir los residuos en origen es la primera y más importante prioridad.

La reutilización implica volver a darles uso a todos esos objetos que de no ser así terminarían desechándose.

El reciclaje son las operaciones en las que los residuos son transformados de nuevo en otros productos, materiales o sustancias.

La correcta gestión de los residuos empieza en nosotros mismos, por eso desde la UZ se han habilitado diferentes contenedores para que podamos depositar allí todos los residuos generados.

A continuación podrás encontrar los links a los mapas en los que se encuentran señalados la ubicación de cada contenedor, de forma que puedas localizar los más cercanos a ti.



Cómo reciclar correctamente



Mapa General de contenedores

- Inicio
- Agua
- Energía
- Movilidad Sostenible
- Residuos

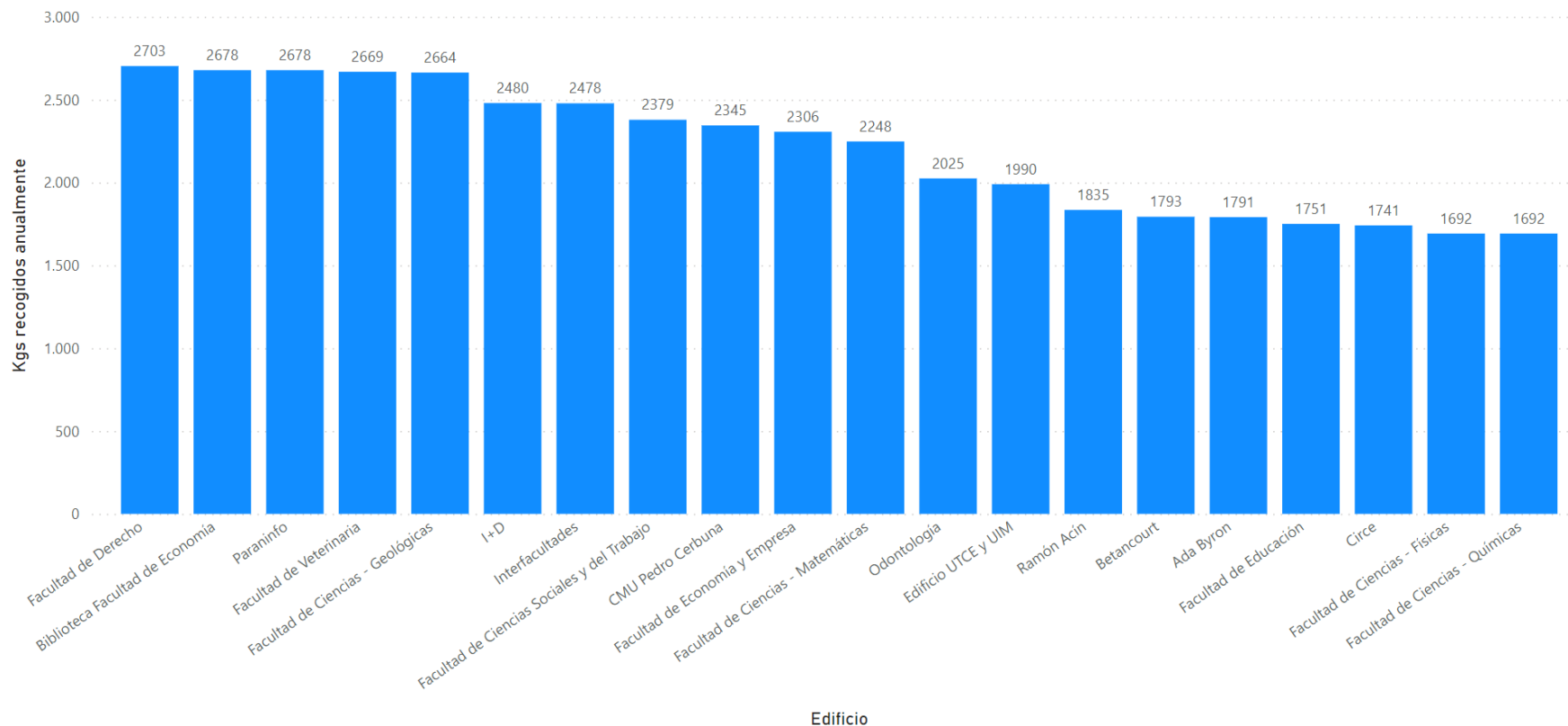
Enlaces de interés

Plan GIRA 2009-2015

MINI PUNTOS LIMPIOS EN NÚMEROS

Recogida de papel por Edificio

Edificios con más papel generado



Recogida de minipuntos limpios

Residuos recogidos en el curso 2021-2022:

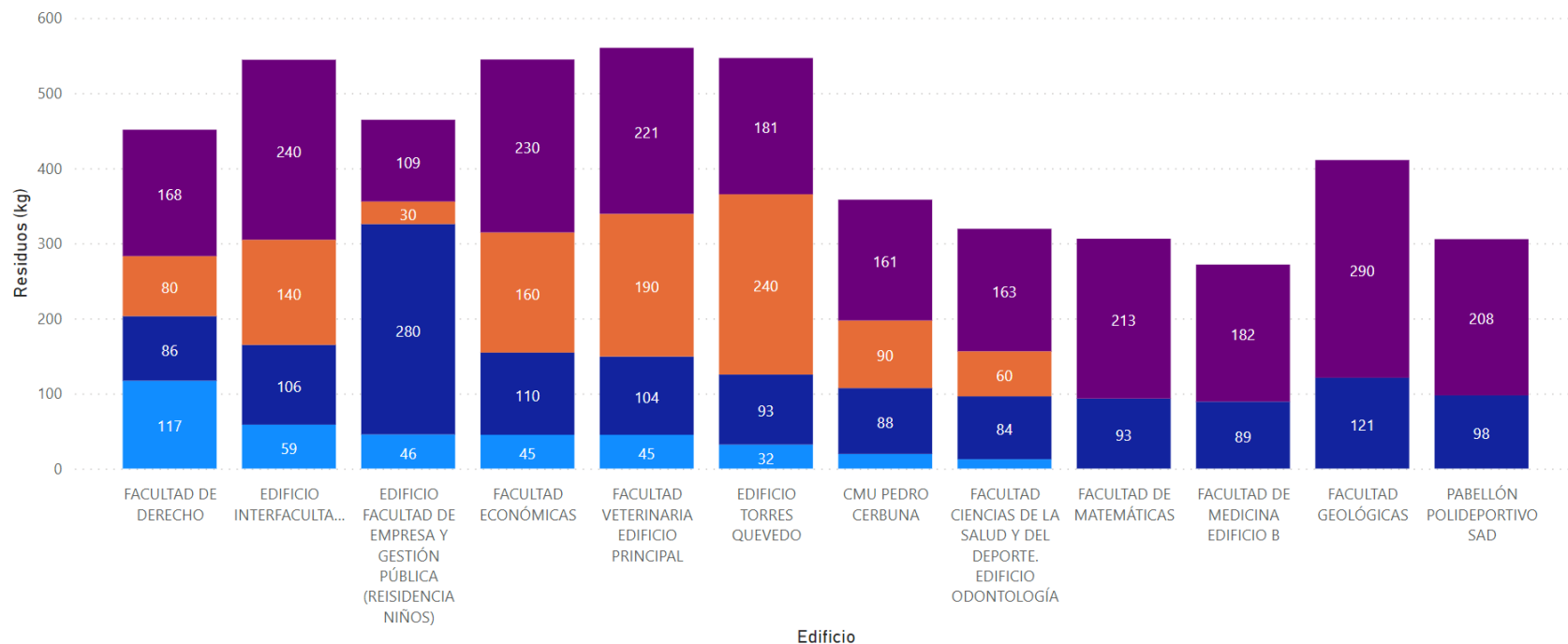
- 5.850 Kg de papel
- 3.000 Kg de plásticos
- 2.320 Kg de Pilas
- 764,5 Kg de CDs



MINI PUNTOS LIMPIOS EN NÚMEROS

Edificios con más residuos

● Suma de CDs (Kg) ● Suma de Plásticos (kg) ● Suma de Pilas (Kg) ● Suma de Papel (kg)

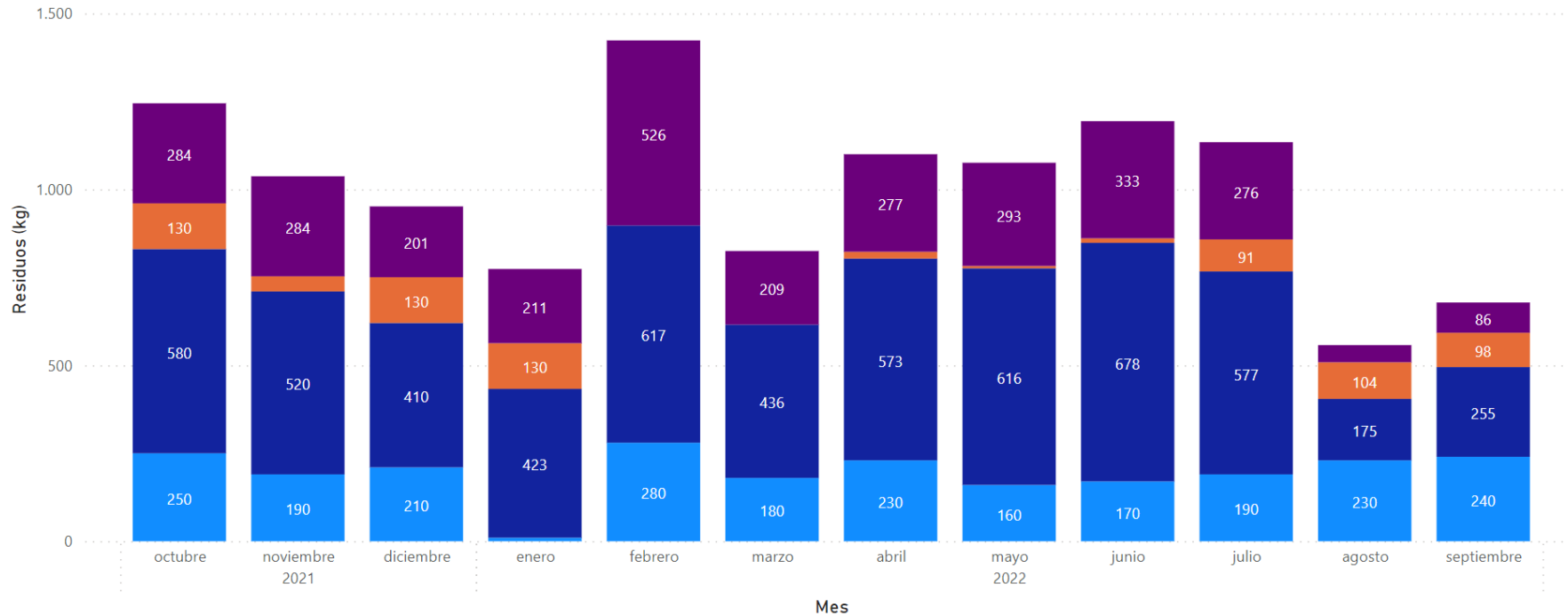


MINI PUNTOS LIMPIOS EN NÚMEROS

Residuos por mes



● Suma de Pilas (Kg) ● Suma de Papel (Kg) ● Suma de CDs (Kg) ● Suma de Plásticos (kg)



MINI PUNTOS LIMPIOS EN NÚMEROS



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

CONTRATO DE SERVICIOS

PROCEDIMIENTOS:
ABIERTO/ABIERTO SIMPLIFICADO/ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO

CUADRO – RESUMEN

PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

Expediente nº 00032-2021

b.- Desglose por lotes:			
Lote	Importe IVA excluido	Tipo IVA:10 % Importe IVA	Importe IVA incluido
Lote 1	15.120,00 €	1.512,00 €	16.632,00 €
Lote 2	42.120,00 €	4.212,00 €	46.332,00 €
Lote 3	68.040,00 €	6.804,00 €	74.844,00 €
Lote 4	1.600,00 €	160,00 €	1.760,00 €
Total presupuesto base de licitación	126.880,00 €	12.688,00 €	139.568,00 €

Lote 1: Mini puntos limpios (Envases, papel, CDs y DVDs)

Lote 2: Gestión de puntos limpios: Chatarra y Voluminosos

Lote 3: Gestión de recogida de Papel usado

Lote 4: Destrucción Papel confidencial categoría P-3



Oficina Verde
Universidad Zaragoza



COMPROMETIDOS
Universidad de Zaragoza

RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN (RCDs)

La separación en obra es clave para el reciclaje posterior de los RCDs. El Real Decreto 105/2008 establece que los residuos generados deben separarse en las siguientes fracciones:

- Hormigón.
- Ladrillos
- Tejas y cerámicos.
- Metal.
- Madera.
- Vidrio.
- Plástico.
- Papel y cartón



RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN

TRATAMIENTO

- En cada obra se elaborara un [Plan de Gestión de Residuos](#).
- Entregar los residuos a gestor autorizado cuando no proceda gestionarlos por sí mismos. Los residuos de destinarán preferentemente a: la reutilización, reciclado u otras formas de valorización.
- Obtener documentación fehaciente de gestión con gestor autorizado.

Aragón tiene una planta de transferencia, dos plantas de tratamiento y un vertedero autorizado.

El uso posterior de estos residuos es para la elaboración de áridos reciclados y material de relleno principalmente.



RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN CERTIFICADO BREEAM

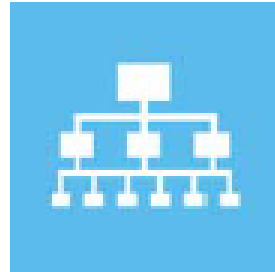
BREEAM® (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) es el método de evaluación y certificación de la sostenibilidad de la edificación técnicamente más avanzado.

Se va a conseguir para la nueva Facultad de Filosofía y Letras
Se han incluido 7 categorías + Residuo general + Residuos peligrosos

- Yesos
- Cerámicos.
- Metal
- Madera
- Vidrio
- Plástico
- Papel y cartón
- (MLN gestor publico en Aragón de árido reciclado para relleno)



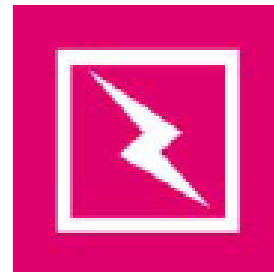
RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN CERTIFICADO BREEAM



GESTIÓN



SALUD Y BIENESTAR



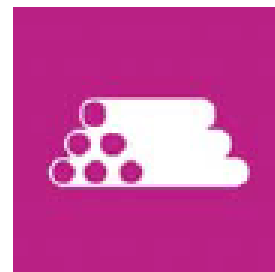
ENERGÍA



TRANSPORTE



AGUA



MATERIALES



RESIDUOS



USO DEL SUELO Y ECOLOGÍA



CONTAMINACIÓN



INNOVACIÓN

RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN CERTIFICADO BREEAM

RESIDUOS



RSD 01
Gestión de
residuos de
construcción
3 Puntos



RSD 02
Áridos
Reciclados
1 Punto



RSD 03
Gestión de
residuos
urbanos
1 Punto



RSD 04
Revestimiento
de paramentos
horizontales
1 Punto

BREEAM® ES

RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN CERTIFICADO BREEAM

OBJETIVO

Incentivar la eficiencia de los recursos mediante una gestión eficaz y apropiada de los residuos de construcción.

Dos puntos

—Eficiencia de los recursos de construcción

Un punto

—Desvío de los recursos del vertedero

Criterio de nivel ejemplar

—Altos porcentajes de desvío del vertedero



BREEAM® ES

RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN CERTIFICADO BREEAM

EFICIENCIA EN RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN

Un Punto

Procedimientos de minimización de residuos de construcción

- Establecer objetivos de residuos peligrosos y no peligrosos
- Monitorizar la cantidad de residuos
- Nombrar una persona responsable de controlar e informar
- Auditoría pre-demolición (si aplica)
 - ¿Es necesaria la demolición?
 - ¿En vez de eso rehabilitar/ reutilizar?
 - Identificación de materiales clave de rehabilitación / demolición?
 - Identificación de reutilización y reciclaje

Un Punto

Minimización de residuos de construcción en la práctica

- Clasificar, reutilizar y reciclar residuos de construcción en al menos las fracciones de residuos de la legislación vigente.

BREEAM® ES



RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN CERTIFICADO BREEAM

DESVÍO DE RESIDUOS DEL VERTEDERO

—Una vez minimizados los residuos – desviar el resto del vertedero.

Tasa nacional de recuperación de RCDs	Tasas objetivo de BREEAM de desvío del vertedero	
	1 Punto	Ejemplar
70% (por peso)	≥ 10% de mejora con respecto a la tasa nacional	≥ 25% de mejora con respecto a la tasa nacional

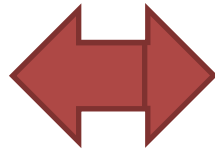
—Clasificación en grupos de residuos independientes a través de un gestor de recuperación autorizado

—Información en la herramienta: destino de residuos y nivel de residuos desviado (%)

BREEAM® ES



NUEVA CONSTRUCCIÓN - CERTIFICADO BREEAM



Trabajamos en Economía circular antes de que se comience la construcción del edificio

Solo 2.47% de los materiales acabaran en un vertedero

Demolición total del Pabellón de Filología y Demolición parcial y rehabilitación del edificio original de la Facultad de Filosofía y Letras, y los pabellones de Historia y Geografía.

AUDITORÍA PREEJECUCIÓN

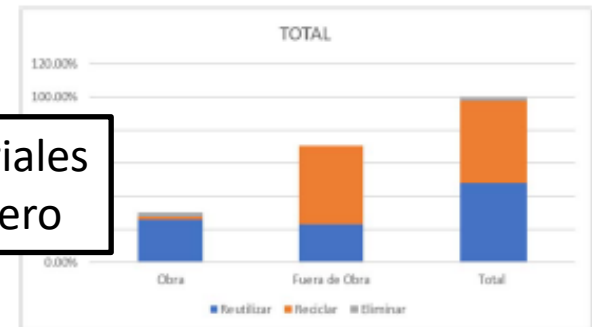
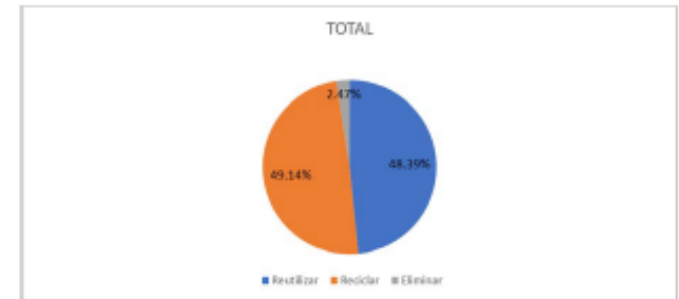


Demolición total del Pabellón de Filología y Demolición parcial y rehabilitación del edificio original de la Facultad de Filosofía y Letras, y los pabellones de Historia y Geografía.



Global de la actuación:

	Reutilizar	Reciclar	Eliminar
Obra	25.45%	1.86%	2.47%
Fuera de Obra	22.94%	47.28%	
Total	48.39%	49.14%	2.47%



Por tanto, se puede concluir;

- El 48,39% de los residuos generados se reutilizarán en la propia obra o fuera de la obra.
- Se prevé una reutilización del 25,45 % de los residuos en la propia obra. Dicho porcentaje se corresponde en su gran mayoría a la reutilización de tierras y cerámicos (en su mayoría tejas cerámicas para cubierta).
- El 49,14% de los residuos serán valorizados o llevados a plantas de tratamiento para su reciclaje.



NUEVA CONSTRUCCIÓN - CERTIFICADO BREEAM



Tabla 17 Resultados del ACV del EDE por etapa de ciclo de vida

	Primary energy demand (MJ-Eq)/m ² -year	Global Warming Potential (kg CO ₂ -Eq)/m ² -year	Water demand l/m ² -year
Production Phase	736,64	38,16	112,24
Construction phase	27,02	1,56	15,44
Use phase	611,10	34,89	1158,76
EOL phase	11,44	0,49	9,89

Para la selección de materiales se ha tenido en cuenta el ACV del edificio; seleccionando materiales como el corcho natural para el aislamiento del edificio



Y COMO ESTA SIENDO EL RESULTADO

			Toneladas previstas en modificado	Certificados		
TRANSPORTE+CANON RESIDUOS NIVEL I	tierras	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	14.448,75	6.035,89	6.035,89	170504
SELECCION+TRANSPORTE+CANON RESIDUOS NIVEL II	petreos	Hormigón	24.855,53	4.915,23	23.684,56	170101
		Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06		840,10		170107
		Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03		14.236,56		170904
		Madera		3.026,00		170201
	no petreos	Cobre, bronce, latón		2,51		170401
		Aluminio.		8,22		170402
		Hierro y acero		276,45		170405
		Papel y cartón		28,46		200101
		Envases de madera		81,76		150103
		Envases de plástico		10,50		150102
		Envases de papel y cartón		10,78		150101
		Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01		36,76		170802
		Serrín, virutas, recortes, madera, tableros de partículas y chapas distintos de los mencionados en el código 03 01 04		128,77		030105
		Madera		5,46		170202
		Residuos voluminosos		73,20		200307
		Equipos desechados distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 13		3,80		160214
SELECCION+TRANSPORTE+CANON RESIDUOS PELIGROSOS	peligrosos	Mezclas de residuos municipales	12,22	200301		
		Residuos biodegradables	10,64	200201		
			4,16	varios		
		Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas	18,54	170503		
		Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	0,53	200121		
		Equipos desechados que contienen componentes peligrosos [4], distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 12	1,28	160213		
			39.944,89	29.767,82	29.767,82	

Se ha certificado un importe de 212.878,43€ respecto los 324.508€ previstos

QUE SE HACE CON LOS RESIDUOS DE LA UZ



DONACIÓN DE MATERIAL INSERVIBLE EN LA UNIVERSIDAD PARA ONG Y ASOCIACIONES



LA DONACIÓN DE:



1450 productos de mobiliario de oficina

de los cuales se ha adjudicado:

336 productos expuestos

que ha beneficiado a **16** ONG y ha posibilitado:



8.433 kilos de productos reutilizados



14.298 KG de CO2 que se han dejado de emitir a la atmósfera



¿DÓNDE HA IDO TU DONACIÓN?

- **FUNDACIÓN PRIVADA MARÍA AUXILIADORA:** tiene como misión fundamental dar respuesta a las necesidades socioeducativas de los niños/as, adolescentes, jóvenes y mujeres en situación de riesgo y/o exclusión social. Ha sido beneficiaria de:
 - 6 percheros de pared
 - 1 Carrito estantería
 - 3 pantallas extensibles
 - 1 silla de ordenador
 - 2 archivadores altos
- **OBRA SOCIAL - Parroquia Ntra. Sra. del Carmen:** proporciona alojamiento temporales para familias en riesgo o situación de exclusión social. Ha sido beneficiaria de:
 - 3 televisores
- **FUNDACIÓ ESPLAI GIRONA:** trabaja con infancia y jóvenes en temas de educación. Ha sido beneficiaria de:
 - 4 Pizarra fija grande de Tiza
 - 9 corchos
- **Asociación Dona Médula Aragón:** Promueve la donación universal de médula, para aumentar el número de donantes. Cuida el bienestar de las personas, y familiares, afectadas por una enfermedad de la médula ósea, que en muchos casos, es el trasplante de médula, la única y principal esperanza de sanación. Ha sido beneficiaria de:
 - 6 Sillas plástico negras con pala



¿DÓNDE HA IDO TU DONACIÓN?

- **Asociación Española de Narcolepsia:** desea dar a conocer la Narcolepsia con el fin de que cada día tenga un diagnóstico más temprano, facilitando la creación de una comunidad de apoyo entre los que la padecen. Ha sido beneficiaria de:
 - 2 sillas reposabrazos
 - 1 Pizarras blancas de rotulador fija
 - 2 Mesa laboratorio
 - 1 TV
 - 6 sillas de cuero
 - 1 Mesa carrito
 - 4 sillas de ordenador
 - 1 Armario con puerta corredera y estanterías
- **Fundación Obra Mercedaria:** trabaja con las personas privadas de libertad y en situación de pobreza. Ha sido beneficiaria de:
 - 1 proyector transparencias
 - 1 Mesas Audiovisuales con cascos
- **ASOCIACIÓN AMIGOS DE LOS ANCIANOS:** trabajamos para mejorar la calidad de vida de las personas mayores. Ha sido beneficiaria de:
 - 1 Pizarras blancas de rotulador fija
 - 2 Mesas rectangulares grandes (corridas)
 - 1 panel de información
 - 3 corchos



¿DÓNDE HA IDO TU DONACIÓN?

- **YMCA Zaragoza:** Trabajan para desarrollar el potencial de niños y jóvenes, favorecer un entorno adecuado para su crecimiento y fomentar la responsabilidad social. Ha sido beneficiaria de:
 - 1 atril para proyector
 - 6 archivador 4 cajones
- **Asociación Social y Cultural Casa de Paz:** trabaja para dar apoyo a las personas que se encuentran en exclusión social en riesgo de estarlo. Especializados en el Pueblo Gitano y en la promoción de la Cultural Gitana. Ha sido beneficiaria de:
 - 220 Butacas de cine
- **HACEDORES & MAKER (HM):** promueve, el fomento y desarrollo de nuevas actividades sociales y de emprendedores que tengan un impacto directo sobre el territorio y su transformación hacia un entorno inteligente, sostenible y habitable. Fomenta la lucha contra la exclusión social y digital. Ha sido beneficiaria de:
 - 5 mesitas cuadradas
 - 1 mesa blanca de laboratorio
 - 3 pantallas extensibles
 - 5 corchos
 - 1 mesa para control de audiovisuales
 - 1 estanterías de madera



¿DÓNDE HA IDO TU DONACIÓN?

- **SOCIEDAD SAN VICENTE DE PAUL:** tiene como misión la erradicación de la pobreza a través del trato cercano con las personas más necesitadas y la profundización espiritual y de hermandad de sus socios. Ha sido beneficiaria de:
 - 3 Estanterías altas de madera
 - 2 corchos
 - 2 Biombos
- **APASCIDE-ARAGÓN:** su objetivo es buscar, crear y fomentar todo tipo de actuaciones que permitan al sordociego su mejor formación individual y humana y su integración en la sociedad. Ha sido beneficiaria de:
 - 2 pantallas extensibles
 - 2 Paneles de información
 - 6 Armario con estanterías y vitrina
- **Ayuntamiento de Berdejo:** Organización seleccionada por la Universidad de Zaragoza. Ha sido beneficiaria de:
 - 3 armarios biblioteca
 - 32 armario con vitrina
 - 3 armario con estantería y vitrina



¿DÓNDE HA IDO TU DONACIÓN?

- **Actúa Cooperació:** acoge a niños que por dificultades que tienen sus familias no pueden vivir con ellos y pasan a vivir en casas donde educadores están las 24 horas dando atención y educación. Ha sido beneficiaria de:
 - 2 bancos
 - 5 archivadores con 4 cajones
 - 1 armario con puerta corredera y estanterías
 - 1 panel de información
 - 1 mesa carrito
 - 14 corchos
 - 1 escritorio
 - 1 mueble bajo con estanterías
 - 1 mesa carrito para ordenador
 - 1 mini archivador
 - 1 pizarra blanca con rotulador
 - 13 sillones rojos
 - 2 TV
 - 4 sillón de cuero
- **LA PAZ:** gestionado directamente por la Universidad de Zaragoza (quien dispone del detalle de la donación).



14.298 KG DE CO2 EVITADO

¡Gracias a tu reutilización has conseguido evitar:

14.298,11
kg de CO₂!

Esto equivale a:

726.369
árboles



2.490
coches



*** este valor es una estimación aproximada (no exacta) ya que hemos utilizado una tabla de valores de referencia de la que hemos clasificado los productos por categoría estándar.



Los frutos de la donación



Los frutos de la donación



Los frutos de la donación



Los frutos de tu donación

FUNDACIÓN PRIVADA MARÍA AUXILIADORA



Los frutos de la donación



Los frutos de la donación



Miércoles, 2 de noviembre de 2022

Diario de Teruel



TERUEL BAJO ARAGÓN COMARCAS SOCIEDAD CULTURA DEPORTES EN LA ÚLTIMA OPINIÓN EDICIÓN EN PDF



TERUEL

Comienza la demolición del antiguo colegio de Las Anejas y los módulos de la residencia en el Campus

Los trabajos incluyen el derribo de cinco edificaciones y durarán cuatro meses

Google ha cerrado el anuncio

...inas, del jueves por la mañana, derruyendo el edificio que acogió durante muchos años el colegio Las Anejas

Y queremos
seguir
mejorando,
esta vez en
TERUEL



Oficina Verde
Universidad Zaragoza



COMPROMETIDOS
Universidad de Zaragoza

Inventario y preparación de las Residencias 3 y 4 de Teruel



694 ENSERES DONADOS
A 7 ONGs



Fundación
San Blas
de ayuda a los niños con enfermedades del corazón
Habilitada según Decreto Nº 3226



ONGs:

ASAPME

Sociedad San Vicente de
Paúl

Kairoos

Fundación San Blas

Proyecto Gato

Colegio Las Viñas

Fundación Federico

Ozanam



Oficina Verde
Universidad Zaragoza

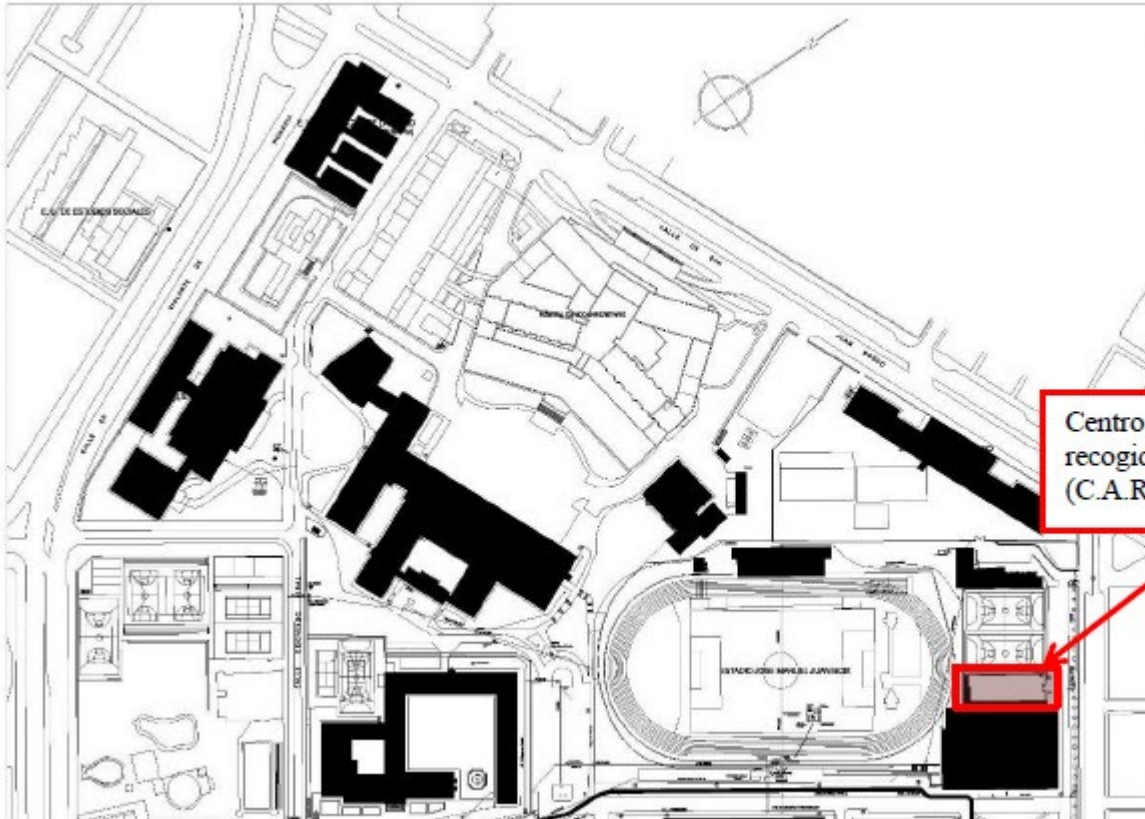


COMPROMETIDOS
Universidad de Zaragoza

Y COMO ÚLTIMO PASO



OTRO RESIDUOS: PUNTO LIMPIO



Servicio de
Mantenimiento
Universidad Zaragoza

Centro de almacenaje y
recogida selectiva
(C.A.R.S.)



Oficina Verde
Universidad Zaragoza



COMPROMETIDOS
Universidad de Zaragoza

PUNTO LIMPIO

Un punto limpio es un lugar donde debemos depositar ciertos tipos de residuos domésticos para que puedan ser convenientemente recogidos y reciclados.

¿Qué podemos llevar a los puntos limpios?

Muebles

Electrodomésticos, móviles, aparatos informáticos, pilas, fluorescentes.

Aceite de cocina usado

Escombros

Chatarra

Vidrio, papel y cartón



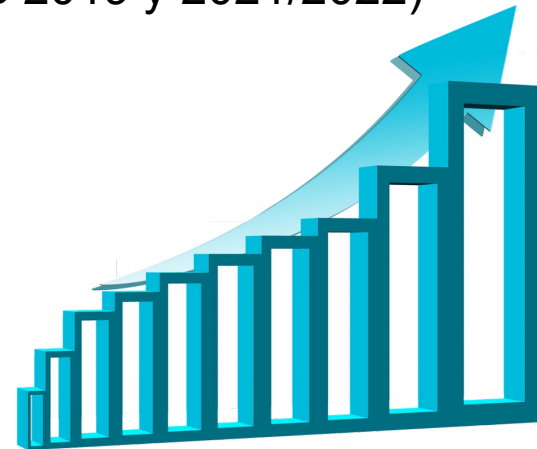
PUNTO LIMPIO EN NÚMEROS

La gestión de los puntos limpios, instalados y gestionados por el Servicio de mantenimiento en:

- Campus San Francisco
- Campus Río Ebro

Estos son clasificados y tratados por una empresa de gestión de residuos debidamente autorizada (datos de 2019 y 2021/2022)

- Electrónica: 4.700 Kg – 29.620 Kg
- Chatarra: 3.320 kg - 5.020Kg
- Voluminosos: 10.490 kg – 22.440 Kg
- Iluminación: 1.780 kg - 963,39 Kg
- Jardinería: 24.940 Kg – 27.035 Kg



PUNTO LIMPIO TRATAMIENTO



RAEEcícicalos



Fundación para la Gestión Medioambiental de Pilas





Materiales reaprovechables



1 ORDENADOR DE SOBREMESA

Con monitor de tubo de rayos catódicos

Peso medio: 21 kg
Reciclabilidad: 93%

11,2 Kg de metales (mayoritariamente Hierro -Fe-, y Cobre -Cu- y Aluminio -Al- en baja cantidad)

4,6 kg de vidrio

4,2 Kg de plástico (mezcla de diferentes tipos de plástico)

100 PPM (0,0001 gr) de metales preciosos

48 ORDENADORES = 1 T



538 Kg de metales (mayoritariamente hierro -Fe-, y Cobre -Cu- y Aluminio -Al- en baja cantidad)

221 Kg de vidrio

202 Kg de plástico

0,0048 gr de metales preciosos



1 IMPRESORA

Peso medio: 10 kg
Reciclabilidad: 88%

4,8 Kg de metales (mayoritariamente Hierro -Fe-)

4 Kg de plástico (mezcla de diferentes tipos de plástico)

310 gr. de vidrio

100 IMPRESORAS = 1 T



480 kg de metales (mayoritariamente Hierro -Fe-)

400 kg de plástico (mezcla de diferentes tipos de plástico)

31 kg de vidrio



1 MÓVIL

Peso medio: 100 gr.
Reciclabilidad: 90%

62 gr. de plástico (propileno, poliestireno, abs, policarbonato, etc.)

25 gr. de metales (mayoritariamente aluminio -Al- y Cobre -Cu-)

800 PPM (0,0008 gr) de metales preciosos (mayoritariamente plata -Ag- y oro -Au- y paladio [Pd])

10.000 MÓVILES = 1 T



620 kg. de plástico (propileno, poliestireno, abs, policarbonato, etc.)

250 kg. de metales (mayoritariamente aluminio -Al- y Cobre -Cu-)

8 gr de metales preciosos (mayoritariamente plata -Ag- y oro -Au- y paladio [Pd])

Fuente: recyclia

QUIZÁ MUY PRONTO: UN NUEVO CONCEPTO



La minería de vertedero: nueva estrategia de futuro complementaria al reciclaje de residuos electrónicos en origen

En España hay al menos 275 millones de toneladas de desechos domésticos depositados en los vertederos. Se estima que un 50% del contenido es la tierra (con un poco de materia orgánica fuertemente degradada), entre el 20 y el 30% son combustibles (plásticos, papel y madera), un 10% de materiales inorgánicos (vidrio, cemento y piedras) y el resto son metales (2-5%) (en su mayoría ferrosos). Entre los materiales vertidos durante el período 1980 y 2010, hay un contenido estimado de unos **10 millones de toneladas de hierro y 1,8 millones de toneladas de metales no ferrosos, incluidos materiales muy valiosos como el oro, paladio, berilio, galio, platino y tierras raras.**



RESIDUOS ANIMALES



- Purines de cerdos
- Estiércol de conejos
- Estiércol de resto de granjas



RESIDUOS ANIMALES EN NUMEROS

Estos son clasificados y tratados por una empresa de gestión de residuos debidamente autorizada.

- Purines de cerdos: 60 m³/año
- Estiércol de conejos: 20m³/año
- Estiércol de granja: 800m³/año

Cada m³ representa unas
200 garrafas de 5 litros



RESIDUOS ANIMALES TRATAMIENTO



SABER HACER Y HACER SABER



SENSIBILIZACIÓN MEDIOAMBIENTAL DE LA UZ

- CARAVANA ARAGONESA UNIVERSITARIA



- CUROS DE FORMACIÓN

SENSIBILIZACIÓN



MEDIOAMBIENTAL DE LA UZ



Alumnos de la Facultad de Economía



Campaña de reciclaje



Cartel creado por los alumnos



ADEMÁS SE FOMENTA QUE LOS ALUMNOS SEAN EL ALTAVOZ QUE PROPICIE LA TOMA DE DECISIONES EN LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA. NO SOLO HAY QUE HACERLO BIEN, SINO ENSEÑARLO, CONTARLO Y SERVIR DE EJEMPLO A LOS DEMÁS.

SOMOS UNA BUENA PRÁCTICA EUROPEA

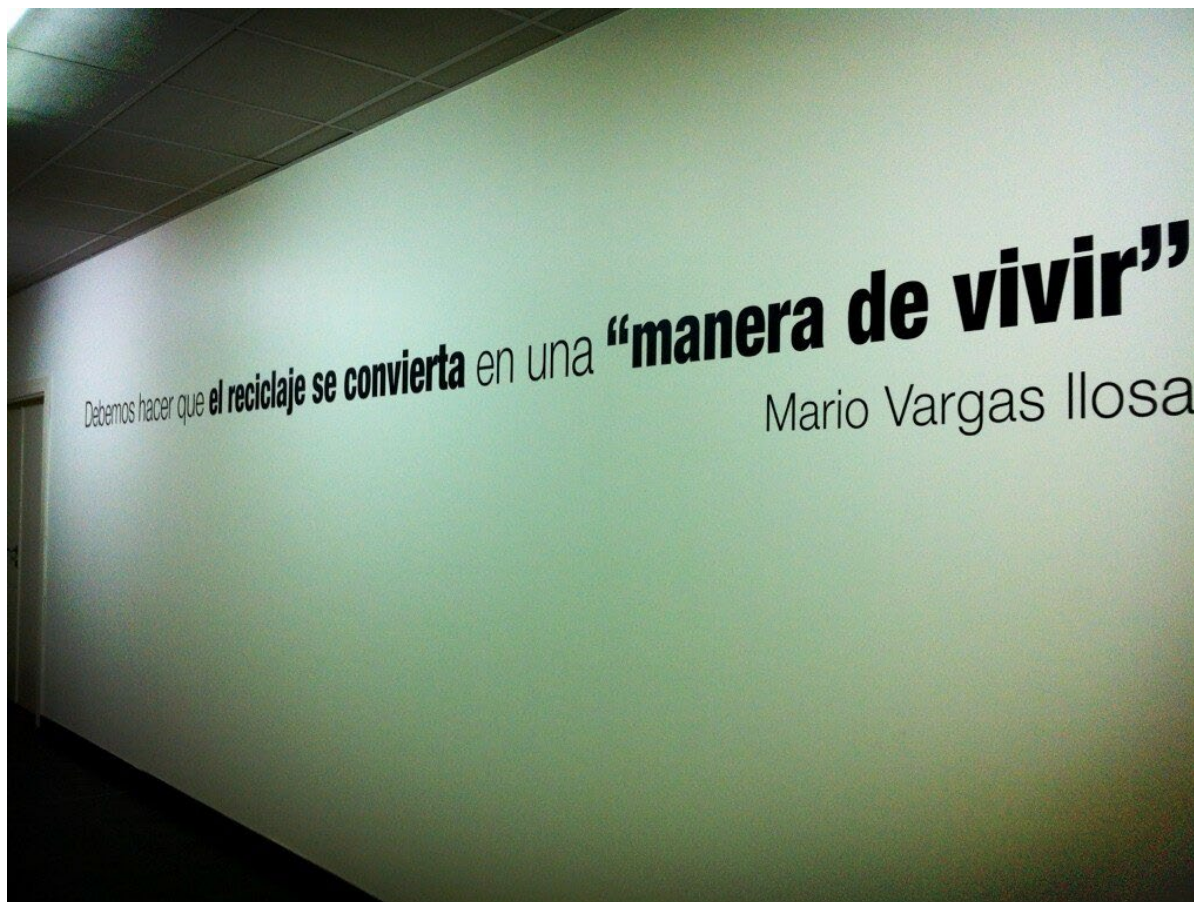
Citizen involvement in circular economy implementation



Reducing waste and encouraging circular economy practices



PLANES DE FUTURO





Oficina Verde
Universidad Zaragoza

MUCHAS GRACIAS



Oficina Verde de la Universidad de Zaragoza



@ofiverde



@oficinaverdeuz



OfiVerdeUZ

