

# PRESENTACIÓN PRÁCTICA DE LA HERRAMIENTA EEH-AURREZTEN

David García Estévez

[david.garcia@tecnalia.com](mailto:david.garcia@tecnalia.com)



10-18 MAYO 2021



# CONTENIDOS

1. Origen y propósito de la herramienta EEH-Aurrezten
2. Registro y acceso
3. Uso

### 1. ORIGEN Y PROPÓSITO DE LA HERRAMIENTA EEH-AURREZTEN



La aplicación web EEH-AURREZTEN, desarrollada por IHOBE, facilita el cálculo y verificación de los Estudios de Gestión de RCD (EGR), el Plan de Gestión de RCD (PGR) y el Informe Final de Gestión (IFG).

Estos documentos forman parte de las obligaciones establecidas para los distintos agentes considerados en el Decreto 112/2012, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en el País Vasco.

La aplicación emplea el método de cuantificación de RCD por superficie construida en base a datos estadísticos obtenidos a partir de proyectos visados e IFGs, en función de la tipología de la obra, del edificio, etc.

## 1. ORIGEN Y PROPÓSITO DE LA HERRAMIENTA EEH-AURREZTEN

La herramienta está diseñada para servir de ayuda para:

- **Que la empresa promotora:**
  - Redacte el EGR.
  - Revise el PGR que le entregue el contratista para su aprobación.
  - Redacte el IFG.
- **Que el contratista:**
  - Redacte el PGR.
  - Revise el PGR que le entregue la empresa subcontratista, en su caso.
- **Que el Ayuntamiento:**
  - Revise el EGR que le presenta la empresa promotora al solicitar la licencia urbanística.
  - Calcule el importe de la fianza aplicable.
  - Revise el IFG al objeto de devolver o retener la fianza depositada.
- **Que el Colegio:**
  - Revise el EGR.
  - Revise el PGR que le entregue el subcontratista, en su caso.

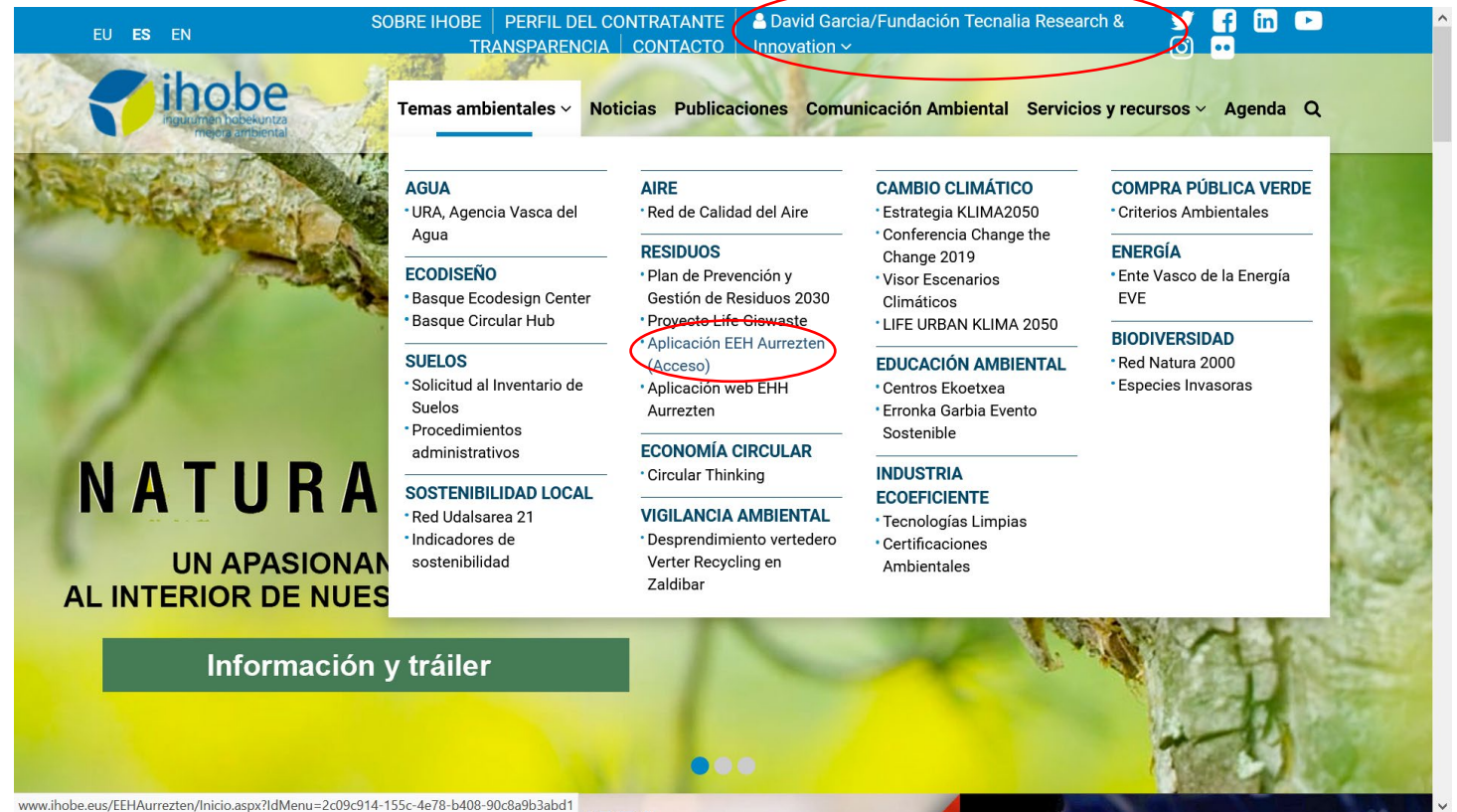
# PRESENTACIÓN PRÁCTICA DE LA HERRAMIENTA EEH-AURREZTEN

## 2. REGISTRO Y ACCESO

Para acceder a la aplicación EEH Aurrezten tiene que estar registrado/a en la página web de Ihobe.

Solicite el acceso a la aplicación enviando un correo electrónico a la dirección: [eehaurrezten@ihobe.eus](mailto:eehaurrezten@ihobe.eus)

<http://www.ihobe.eus/inicio>



### 3. USO DE LA HERRAMIENTA EEH-AURREZTEN

EU ES EN    SOBRE IHOBE | PERFIL DEL CONTRATANTE | Verónica García/Fundación Tecnalia Research & Innovation  
TRANSPARENCIA | CONTACTO

**ihobe**  
ingurumen hobekuntza  
mejora ambiental

Temas ambientales ▾ Noticias Publicaciones Comunicación Ambiental Servicios y recursos ▾ Agenda 🔍

Está en: > Temas ambientales > Residuos > Aplicación EEH Aurrezten (Acceso)

## Aplicación EEH Aurrezten (Acceso)

### HERRAMIENTA DE CÁLCULO DE GENERACIÓN Y GESTIÓN DE RCDs

**DATOS GENERALES Y DE UBICACIÓN DE LA OBRA**

- Promotor/a y ejecutor/a, emplazamiento
- Tipo de obra y tipo de proyecto

**INTRO**

**ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS**

- Autor/a y contenido del estudio
- Cantidades de RCDs, gestión y costes
- Separación, altura y densidad de los residuos

**EGR**

**RESUMEN**

**RESUMEN DE LOS ASPECTOS MAS IMPORTANTES**

- Diferencias entre los datos de los diferentes estudios
- Separación, altura y densidad de los residuos
- Aspectos a comprobar

**PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS**

- Autor/a del plan
- Cantidades de RCDs, gestión y costes
- Separación, altura y densidad de los residuos
- Diferencias con el EGR

**PGR**

**IFG**

**INFORME FINAL DE GESTIÓN**

- Redactor/a del informe
- Cantidades generadas, gestión y costes
- Diferencias con el EGR y justificación de la variación
- Documentos justificativos aportados
- Separación, altura y densidad de los residuos
- Aspectos a comprobar

## 3. USO DE LA HERRAMIENTA EEH-AURREZTEN

**RELACIÓN DE PROPUESTAS ACTIVAS**

Mostrar  registros Buscar:

Denominación	Dirección	Municipio	Territorio	Fase	F. Envío	Autor
XXxxxx	xxxxx	Añana	Araba	EGR	16/04/2021	Veronica Garcia (Fundación Tecnalia Research & Innovation)

Mostrando registros del 1 al 1 de un total de 1 registros Anterior **1** Siguiente

**RELACIÓN DE PROPUESTAS CREADAS**

Mostrar  registros Buscar:

Denominación	Dirección	Municipio	Territorio	Creación	Fase	F. Envío	Destinatario
XXxxxx	xxxxx	Añana	Araba	16/04/2021	EGR	16/04/2021	Veronica Garcia (Fundación Tecnalia Research & Innovation) 

Mostrando registros del 1 al 1 de un total de 1 registros Anterior **1** Siguiente

[Nueva Propuesta](#)



### 3. USO DE LA HERRAMIENTA EEH-AURREZTEN -EGR

Esta en: > Temas ambientales > Residuos > Aplicación EEH Aurrezten (Acceso)

## Aplicación EEH Aurrezten (Acceso)

1. Datos generales | **2. Estudio de gestión (EGR)** | 3. Plan de gestión (PGR) | 4. Informe final (IFG) | 5. Resumen

### ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

#### Emplazamiento de la obra

Denominación de la obra: XXXXXX  
 Dirección: XXXXX  
 Municipio: Añana

#### Autor del Estudio de Gestión de Residuos

Nombre y Apellidos:   
 Dirección:   
 Territorio Histórico:  Municipio:  Código Postal:   
 Profesión:   
 N° Colegiado:

#### Previsión de generación y costes de gestión de residuos

La tabla de materiales se podrá cumplimentar de tres maneras: aplicando los ratios a los valores introducidos en los datos generales; introduciendo manualmente los valores para cada material; o bien aplicando los ratios y luego modificando los valores que sean necesarios.

Aplicar Ratios | Asignar Costes | Comprobar cambios en precios

LER	Material	Agrupación	Volumen generado (m³)	Peso generado (toneladas)	Gestión (indicar cantidad en toneladas)			Comprobación generación / gestión estimados	Costes de gestión (€)
					Reutilización	Valorización			
					In situ	Ex situ			
020108	Insecticidas y pesticidas	Residuos peligrosos							
040222	Textiles	Textil							
080111	Residuos de pintura y barniz (con pictograma)	Residuos peligrosos							
080112	Residuos de pintura y barniz (sin pictograma)	Residuos no peligrosos							
080113	Lodos de pintura	Residuos peligrosos							
080119	Agua contaminada en cabina de pintura	Residuos peligrosos							
080202	Lodos que contienen materiales cerámicos	Residuos no peligrosos							
080409	Residuos de adhesivos y sellantes (con pictograma)	Residuos peligrosos							
080410	Residuos de adhesivos y sellantes (sin pictograma)	Residuos no peligrosos							
120109	Taladrina	Residuos peligrosos							
120114	Virutas de mecanizado contaminadas	Residuos peligrosos							
130205	Aceites usados	Residuos peligrosos							
130502	Lodos aceitosos	Residuos peligrosos							

Importe previsible de la fianza: 0,00 €  
 Vigilancia ambiental en obra: 288,00 €  
 Brigada de limpieza: 0,00 €

¿Incluye inventario de Residuos peligrosos? Necesario incluir RPs

Calcular Separación y Densidad

Resultados orientativos  
 Se pueden justificar otros diferentes

## 3. USO DE LA HERRAMIENTA EEH-AURREZTEN - EGR

¿Se separan los residuos adecuadamente?

Material	Separación	Situación
Madera	<input type="text"/>	Necesario separar
Metales	<input type="text"/>	Necesario separar
Papel	<input type="text"/>	Necesario separar
Plástico	<input type="text"/>	Necesario separar
Vidrio	<input type="text"/>	Necesario separar
Yeso estructural	<input type="text"/>	Necesario separar
Hormigón	<input type="text"/>	Necesario separar
Cerámicos	<input type="text"/>	Necesario separar
Residuos peligrosos	<input type="text"/>	Necesario separar

¿El volumen aparente total de los residuos es adecuado comparándolo con la superficie construida?

Tipo de obra	Demolición	
Superficie construida	1.000,00	
Altura (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )		

¿La densidad aparente de los residuos es la adecuada?

Material	Densidad aparente (kg/m <sup>3</sup> )	Situación
Asfalto	-	-
Madera	-	-
Metales	-	-
Papel	-	-
Plástico	-	-
Vidrio	-	-
Yeso	-	-
Áridos	-	-
Hormigón	-	-
Cerámicos	-	-
Basuras	-	-
Residuos peligrosos y otros	-	-
TOTAL	-	-

¿Incluye el EGR todos los puntos obligatorios?

Tipo de Proyecto: Proyecto Básico

Apartado	Situación	Archivo
Una estimación de la cantidad de los RCDs	Necesario presentar	Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.
Las medidas para la prevención de residuos en la obra objeto de proyecto	Necesario presentar	Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.
Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación	Necesario presentar	Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.
Las medidas para la separación de los residuos en obra	Necesario presentar	Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.
Las descripciones y planos de las instalaciones previstas para el manejo de los RCDs	OK	Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.
Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares	OK	Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.
Una valoración del coste previsto de la gestión de los RCDs	Necesario presentar	Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.

Datos Generales

Guardar


Enviar propuesta para evaluación

Seleccione la persona encargada de evaluar su propuesta:

Volver a Inicio

### 3. USO DE LA HERRAMIENTA EEH-AURREZTEN - PGR

PGR - PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS
Anterior
Siguiente
Imprimir


Nota: Rellenar únicamente las celdas con fondo blanco

**1 Emplazamiento de la obra**

Denominación de la obra	
Dirección	
Municipio	

**2 Autor del Plan de Gestión de Residuos**

Nombre y Apellidos	
Dirección	
Municipio	
Código Postal	
Profesión	
Nº colegiado	

Copiar datos EGR

Nota: En las celdas correspondientes a destino, indicar el nombre concreto del gestor, planta, vertedero, etc.

**3 Previsión de generación de residuos**

LER	Material	Agrupación	Volumen generado (m <sup>3</sup> ) <sup>1</sup>	Peso generado (toneladas)	Variación respecto a EGR (% peso)	Gestión (toneladas)								Comprobación generación / gestión estimados	Costes de gestión (€)		
						Prevención		Reutilización		Valorización						Eliminación	
						Cantidad	Descripción	Cantidad	Destino	In situ		Ex situ				Cantidad	Destino
										Cantidad	Destino	Cantidad	Destino				
170101	Hormigón	Áridos	11.61	13.34	Falta dato EGR										Iadcar gestión	388	
170103	Cerámicos	Áridos	31.62	31.62	Falta dato EGR										Iadcar gestión	716	
170802	Materiales de construcción a base de geso	Residuos no peligrosos	10.60	6.18	Falta dato EGR										Iadcar gestión	450	
170601*	Materiales de aislamiento que contienen amianto	Residuos peligrosos															
170605*	Materiales de construcción que contienen amianto	Residuos peligrosos															
170201	Madera	Madera	21.97	7.99	Falta dato EGR										Iadcar gestión	50	
170202	Vidrio	Residuos no peligrosos	0.14	0.21	Falta dato EGR										Iadcar gestión	36	
170203	Plásticos	Residuos no peligrosos	2.79	2.31	Falta dato EGR										Iadcar gestión	233	

PORTADA INTRO EGR **PGR** IFG RESUMEN

### 3. USO DE LA HERRAMIENTA EEH-AURREZTEN - PGR

105

106 Vigilancia ambiental en obra

107 Brigada de limpieza

108 Total

109

110

111 4 ¿Incluye inventario de residuos OK

112

113 5 ¿Se separan los residuos adecuadamente?

Material	Separación (Sí/No) <sup>6</sup>	Situación
Madera		Necesario separar
Metales		Necesario separar
Papel		Necesario separar
Plástico		Necesario separar
Vidrio		
Yeso estructural		Necesario separar
Hormigón		Necesario separar
Cerámicos		Necesario separar
Residuos peligrosos		Necesario separar

26 6 ¿El volumen aparente total de los residuos es adecuado comparándolo con la superficie construida?

Tipo de obra	Superficie construida
Altura	Falta superficie construida / Falta tipo de obra

27

28

29

30

31 7 ¿La densidad aparente de los residuos es la adecuada?

Material	Densidad aparente (kg/m <sup>3</sup> )	Situación
Asfalto	866.67	OK
Madera	363.67	OK
Metales	1,000.00	OK
Papel	600.00	OK
Plástico	829.26	OK
Vidrio	1,488.89	OK
Yeso	583.33	OK
Áridos	1,378.96	OK
Hormigón	1,666.67	OK
Cerámicos	1,000.00	OK
Basuras	600.00	OK
Residuos peligrosos y otros		
<b>TOTAL</b>	<b>870.87</b>	<b>OK</b>

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48 <sup>5</sup> Volumen aparente de los residuos generados

49 <sup>6</sup> Rellenar únicamente para residuos generados

50

51

Anterior

Siguiente

Imprimir


PORTADA | INTRO | EGR | PGR | IFG | RESUMEN

### 3. USO DE LA HERRAMIENTA EEH-AURREZTEN - IFG

IFG - INFORME FINAL DE GESTIÓN

Anterior    Siguiete    Imprimir

Nota: Rellenar únicamente las celdas con fondo blanco



**1 Emplazamiento de la obra**

Denominación de la obra	
Dirección	
Municipio	

**2 Redactor de Informe Final de Gestión**

Nombre y Apellidos	
Dirección	
Municipio	
Código Postal	
Profesión	
Nº colegiado	

**3 Residuos generados**

LER	Material	Agrupación	Peso previsto en EGR (toneladas)	Volumen generado (m³) <sup>8</sup>	Peso generado (toneladas)	Variación respecto a EGR (% peso)	Gestión (toneladas)							
							Prevención		Reutilización		Valorización			
							Cantidad	Descripción	Cantidad	Destino	In situ		Ex situ	
											Cantidad	Destino	Cantidad	Destino
170101	Hormigón	Áridos												
170103	Cerámicos	Áridos												
170802	Materiales de construcción a base de yeso	Residuos no peligrosos												
170601*	Materiales de aislamiento que contienen amianto	Residuos peligrosos												
170605*	Materiales de construcción que	Residuos												

PORTADA | INTRO | EGR | PGR | **IFG** | RESUMEN

### 3. USO DE LA HERRAMIENTA EEH-AURREZTEN - IFG

4 ¿Incluye inventario de residuos **Necesario incluir RPs**

5 ¿Se separan los residuos adecuadamente?

Material	Separación (Sí/No) <sup>10</sup>	Situación
Madera		
Metales		
Papel		
Plástico		
Vidrio		
Yeso estructural		
Hormigón		
Cerámicos		
Residuos peligrosos		

6 ¿El volumen total de los residuos es adecuado comparándolo con la superficie

Tipo de obra	Superficie construida
Altura (m3/m2)	Falta superficie construida      Falta tipo de obra

126 7 ¿La densidad aparente de los residuos es la adecuada?

127

Material	Densidad aparente (kg/m <sup>3</sup> )	Situación
129 Asfalto		
130 Madera		
131 Metales		
132 Papel		
133 Plástico		
134 Vidrio		
135 Yeso		
136 Áridos		
137 Hormigón		
138 Cerámicos		
139 Basuras		
140 Residuos peligrosos y otros		
141 TOTAL		

142

143 8 Comprobar los siguientes aspectos ¿Comprobado?

144 Comprobar que se presentan certificados acreditativos de la gestión separada de los LER correspondientes		Rellenar con "Sí" al comprobar cada uno de los aspectos
145 Comprobar que los documentos hayan sido emitidos por gestores autorizados		
146 Comprobar que se presentan DCSs (o certificados de gestores autorizados) para los RPs, indicando como centro productor la obra de origen		

147

148 <sup>1</sup> Volumen aparente de los residuos generados

149 <sup>2</sup> Incluir únicamente los costes de tratamiento (no transporte ni contenedor)

150 <sup>3</sup> Rellenar únicamente para residuos generados

151

Anterior      Siguiente      Imprimir

PORTADA   INTRO   EGR   PGR   **IFG**   RESUMEN   +

### 3. USO DE LA HERRAMIENTA EEH-AURREZTEN – Resumen

A1
✕ ✓ f<sub>x</sub>

RESUMEN

Anterior

Imprimir

**1 ¿Incluye el EGR todos los puntos obligatorios?**

Tipo de proyecto	Presentado (Sí/No)	Situación
1. Una estimación de la cantidad de los RCDs		Necesario presentar
2. Las medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto		Necesario presentar
3. Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación		Necesario presentar
4. Las medidas para la separación de los residuos en obra		Necesario presentar
5. Los planos de las instalaciones previstas para el manejo de los RCDs		Necesario presentar
6. Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares		Necesario presentar
7. Una valoración del coste previsto de la gestión de los RCDs		Necesario presentar

**2 Residuos generados**

LER	Material	Agrupación	EGR		PGR			IFG			
			Volumen generado (m³)	Peso generado (toneladas)	Volumen generado (m³)	Peso generado (toneladas)	Variación respecto EGR (% peso)	Volumen generado (m³)	Peso generado (toneladas)	Variación respecto EGR (% peso)	
170101	Hormigón	Áridos			12	19					
170103	Cerámicos	Áridos			32	32					
170802	Materiales de construcción a base de yeso	Residuos no peligrosos			11	6					
170601*	Materiales de aislamiento que contienen amianto	Residuos peligrosos									
170605*	Materiales de construcción que contienen amianto	Residuos peligrosos									
170201	Madera	Madera			22	8					
170202	Vidrio	Residuos no peligrosos			0	0					
170000	Plásticos	Residuos no peligrosos			0	0					

COMPARACIÓN DEL PESO GENERADO

PORTADA
INTRO
EGR
PGR
IFG
RESUMEN

### 3. USO DE LA HERRAMIENTA EEH-AURREZTEN - Resumen

**3 ¿Se separan los residuos adecuadamente?**

Material	EGR	PGR	IFG
	Separación (Sí/No)	Separación (Sí/No)	Separación (Sí/No)
Madera			
Metales			
Papel			
Plástico			
Vidrio			
Yeso estructural			
Hormigón			
Cerámicos			
Residuos peligrosos			

**4 ¿El volumen total de los residuos es adecuado comparándolo con la superficie**

Tipo de obra	Superficie construida
Altura (m3/m2)	Falta superficie construida      Falta tipo de obra

**5 ¿La densidad aparente de los residuos es la adecuada?**

Material	Densidad aparente (kg/m3)	Situación
Asfalto		
Madera		
Metales		
Papel		
Plástico		
Vidrio		
Yeso		
Áridos		
Hormigón		
Cerámicos		
Basuras		
Residuos peligrosos y otros		
TOTAL		

**6 Comprobar los siguientes aspectos**

	Comprobado
Comprobar que se presentan certificados acreditativos de la gestión separada de los LER correspondientes	
Comprobar que los documentos hayan sido emitidos por gestores autorizados	
Comprobar que se presentan DCSs (o certificados de gestores autorizados) para los RPs, indicando como centro productor la obra de origen	

Anterior      Imprimir

PORTADA   INTRO   EGR   PGR   IFG   **RESUMEN**   +

**ESKERRIK ASKO**

**GRACIAS**

**THANK YOU**

**MERCI**

