



Digitalització de
Deixalleries i punts verds



ACTAIS WASTE® Digitalització de deixalleries i punts verds

▶ ACTAIS® Waste és un sistema per a la gestió d'entrades i sortides de residus a les deixalleries i punts verds. Permet a l'entitat gestora: determinar l'ús real que fan els ciutadans de les deixalleries, millorar el compliment de la normativa, disposar d'un sistema de traçabilitat d'entrades i sortides, i millorar el control d'accés a les instal·lacions.

ACTAIS® Waste permet identificar l'usuari, i definir els residus i les quotes de dipòsit que corresponguin a les diverses deixalleries de què disposi l'ajuntament, el consorci o l'entitat corresponent. Les **quotes** poden expressar-se en unitats, pesos, volums o altres elements de mesura (p. ex., sacs). A més, poden establir-se límits per períodes (diaris, setmanals, mensuals, anuals), per deixalleria o pel conjunt de deixalleries.

Amb ACTAIS® Waste l'entitat gestora de la deixalleria pot generar **estadístiques avançades** sobre els residus que es dipositen a la instal·lació. Es pot disposar, entre altres opcions, d'informació sobre quantitats dipositades per dia de la setmana, per franja horària, per tipus d'usuari o per tipus de deixalleria (fixa o mòbil).



Avantatges:

- ▶ Compliment de la normativa (RD 110/2015, models anuals, RGPD).
- ▶ Comunicació amb la plataforma eRAEE.
- ▶ Mecanització completa de dades d'entrada i sortida de residus.
- ▶ Traçabilitat total en el lliurament de residus.
- ▶ Permet la bonificació a la taxa mitjançant una política de punts i regles de conversió de punts a euros.
- ▶ Generació d'estadístiques.
- ▶ Accés desatès a la deixalleria mitjançant control d'accessos.
- ▶ Millora en les quotes de recollida selectiva.





Aspectes clau:

- ▶ Aplicació específica.
- ▶ Diversos mecanismes d'identificació (targeta ciutadana o SmartCard, DNle, codis QR, matrícula del vehicle).
- ▶ Comunicació amb la plataforma eRAEE.
- ▶ Sistema modular i escalable en contínua evolució.
- ▶ Molt parametrizable.
- ▶ Integració amb dades existents (padró i altres bases de dades municipals).

NUCLI

BackOffice

Nucli web del sistema que permet gestionar les deixalleries de manera centralitzada (parametrizació, tractament de dades d'entrades i sortides de residus, estadístiques).

Mobile

Aplicació que permet a l'operador de la deixalleria, per mitjà d'un telèfon intel·ligent, controlar l'accés dels usuaris, gestionar els residus que s'hi dipositen i gestionar les sortides.

OPCIONAL

FrontOffice

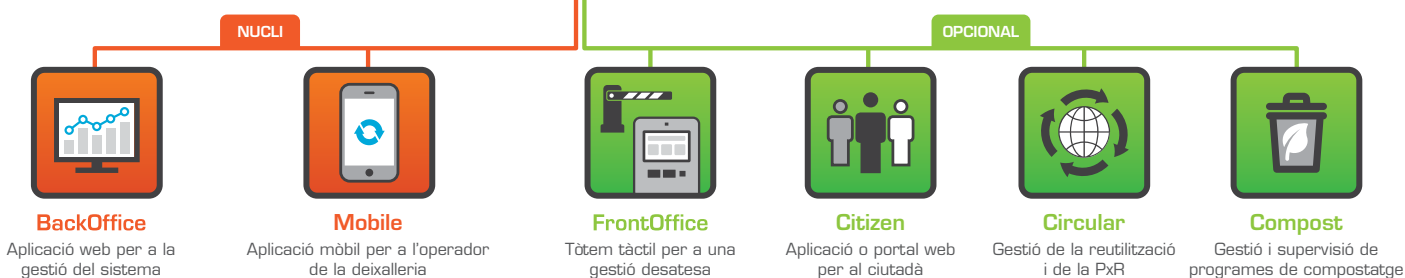
Mòdul opcional per a la gestió desatesa de deixalleries format per un bàcul i altres elements addicionals (barrera, semàfor, càmera de reconeixement de matrícula, bàscula, etc.).

Citizen

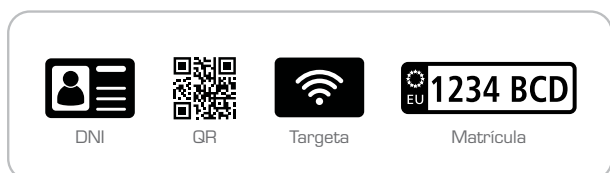
Mòdul opcional que permet al ciutadà: gestionar les seves visites, comprovar els punts generats i visualitzar diverses informacions d'interès (p. ex., horari o ubicació de deixalleries). Per a accedir a Citizen el ciutadà pot fer ús d'una aplicació o d'un portal web.

+110 Instal·lacions

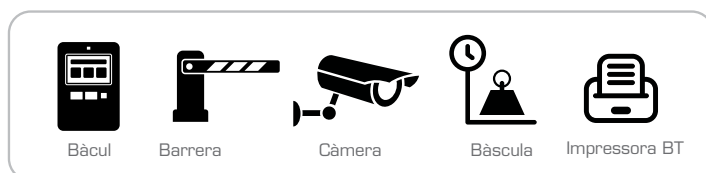
ACTAIS® waste Digitalització de deixalleries i punts verds



Mitjans d'identificació



Maquinari opcional





ACTAIS® Waste Mobile

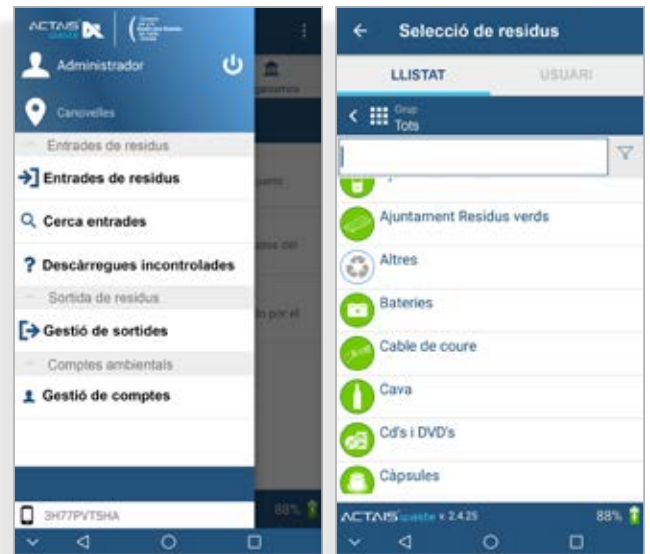
Els controladors a càrrec de les deixalleries utilitzen ACTAIS® Waste Mobile per a gestionar la identificació (de ciutadans, empreses i serveis públics) i l'entrada de residus, així com per a registrar sortides de residus a SIG, gestors i plantes de tractament.

ACTAIS® Waste Mobile permet **verificar** l'autorització d'un ciutadà per a utilitzar un recinte, registrar un ciutadà en llistes negres, fer fotografies o consultar historials, entre altres funcionalitats.

Funcionalitats principals

- ▶ Entrada de residus:
 - ▶ Identificació del ciutadà, empresa o organisme.
 - ▶ Alta dels residus que aporta (tipus i quantitat – pes o volum).
 - ▶ Control de data, hora i posició GPS de la gestió realitzada.
 - ▶ Notes i fotografies d'interès.
 - ▶ Edició de la fitxa d'un ciutadà o empresa.
 - ▶ Gestió de l'historial d'entrades.
 - ▶ Gestió de llicències d'obra (opcional).
- ▶ Sortida de residus:
 - ▶ Identificació de la destinació on es realitza el lliurament.
 - ▶ Inclusió de dades del lliurament realitzat, com ara el pes.
 - ▶ Fotografia de l'albarà del gestor.
 - ▶ Data i hora de l'esdeveniment. Observacions.
- ▶ Generals:
 - ▶ Inici i tancament de sessió dels operadors.
 - ▶ Geolocalització del dispositiu.
 - ▶ Fitxatge del controlador.
 - ▶ Informe d'incidències.

ACTAIS® Waste recull la informació que se sol·licita en el RD 110/2015. Mitjançant la comunicació amb la plataforma eRAEE implementada, està preparat per a enviar aquesta informació a la plataforma i, d'aquesta manera, obtenir els codis de barres que han d'adherir-se als RAEE recollits.



Utilitzar-lo és molt intuïtiu, perquè l'operari ha de seguir un menú d'ícones que el guiarà pels diversos grups de residus admesos i les quantitats que poden dipositar-se. Si un ciutadà no està autoritzat, o si ja ha arribat al límit establert per a un determinat tipus de residu, el sistema avisarà automàticament d'aquesta o d'altres situacions al controlador mitjançant un missatge a la pantalla. A més, l'usuari pot sol·licitar l'enviament de l'albarà de lliurament, que rebrà per correu electrònic per a evitar la impressió de rebuts en paper.

L'aplicació també permet gestionar altres aspectes associats amb l'operativa diària de la deixalleria, com ara el control de presència per mitjà de fitxatge a través de l'app o l'informe d'incidències als supervisors.



Aquesta aplicació funciona en un telèfon intel·ligent industrial. La connexió al sistema és a través de 3G/4G i només necessita que es carregui la bateria quan sigui necessari.

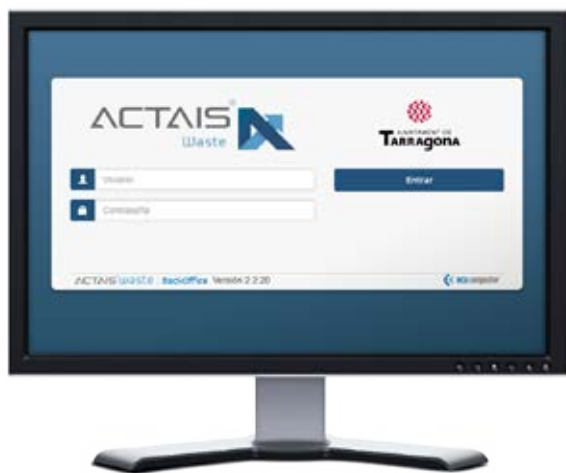
ACTAIS® Waste Mobile gestiona el canvi de torn, de manera que només és necessari un dispositiu per deixalleria per a tots els operadors.



ACTAIS® Waste BackOffice

ACTAIS® Waste BackOffice és el nucli de **programari** de la solució. L'accés a l'aplicació es pot gestionar des de qualsevol navegador **d'internet** i és **multidispositiu**.

El sistema, que està allotjat en un servidor de l'entitat gestora o al **núvol**, permet una gestió centralitzada de la deixalleria o xarxa de deixalleries que gestiona.



Funcionalitats principals

- ▶ Parametrització del sistema:
 - ▶ Definició d'usuaris i permisos.
 - ▶ Definició completa de cada deixalleria.
 - ▶ Definició de residus (descripció, icona, grup, codi LER i RAEE en cas que sigui aplicable, límits, equivalències, etc.).
 - ▶ Definició de regles de negoci.
- ▶ Visualització de dades:
 - ▶ Informació d'entrades i sortides de residus.
 - ▶ Utilització de filtres avançats.
 - ▶ Dades de comptes ambientals dels usuaris.
 - ▶ Arxiu cronològic de RAEE.
 - ▶ Gestor d'incidències.
- ▶ Anàlisi de dades:
 - ▶ Estadístiques personalitzades (per deixalleria o xarxa de deixalleries, per un o diversos residus, per tipus de residu o per perillositat, per núm. d'entrades, per dies o hores, per tipus d'usuari, per operador, etc.).
 - ▶ Exportació a Excel o PDF (gràfics).
 - ▶ Models anuals de les comunitats autònomes.

Des d'ACTAIS® Waste BackOffice es poden **configurar els usuaris i permisos** necessaris per a les diverses entitats involucrades (consorci o mancomunitat, ajuntament, empresa gestora, etc.)

L'entitat gestora pot **definir** els residus, les unitats de mesura i les quotes de dipòsit, així com donar d'alta/de baixa a operadors i generar documentació que pugui sol·licitar l'Administració. A més, compta amb un gestor d'incidències robust que permet digitalitzar el procés d'informe, seguiment, resolució i anàlisi d'incidències.



Un altre aspecte d'interès és la **definició de las regles de negoci**. Denominem així als criteris disponibles per a la conversió dels punts obtinguts per part del ciutadà en euros que es deduiran del pagament de la taxa d'RSU o la bonificació que consideri l'entitat gestora. Juntament amb els paràmetres habilitats a la fitxa del residu (bonificació sí/no i equivalència en punts), defineix tot allò necessari perquè ACTAIS® Waste calculi automàticament l'import de la deducció.

Els registres de dades d'entrada proporcionen a l'entitat gestora **estadístiques** que permeten millorar el servei (p. ex., horaris de més afluència, quantitats dipositades per residu, entrades per deixalleria, etc.).



Gràcies a ACTAIS® Waste BackOffice tindreu el control de les dades de totes les deixalleries del sistema per a analitzar.



Fins i tot, podria plantejar-se un control d'accés que permetés al recinte operar de manera **autònoma**, sense personal, mitjançant elements addicionals als esmentats anteriorment (p. ex., reixat automàtic, videovigilància, etc.) que es gestionarien des d'un centre de control.

En la pràctica, el ciutadà s'identifica davant del bàcul amb el tipus d'identificació que designi l'entitat gestora: DNI electrònic, targeta ciutadana, targeta verda, codi QR, matrícula del vehicle.

A l'usuari se li pot denegar l'accés si no figura als registres de persones autoritzades.

Un cop identificat, l'usuari visualitza un menú en què ha de definir els residus i les quantitats de residus que vol dipositar.

Si s'accepta l'entrada de l'usuari, la barrera d'entrada s'obre i permet al visitant accedir i dipositar els residus als contenidors de la deixalleria.

ACTAIS® Waste FrontOffice

Deixalleries fixes

ACTAIS® Waste FrontOffice és un mòdul opcional dissenyat per a deixalleries fixes molt transitades que permet una gestió **desatesa** de la deixalleria per mitjà de la identificació directa del ciutadà visitant en un bàcul ubicat a l'entrada del recinte.

A més del **bàcul**, poden instal·lar-se altres elements per a controlar l'accés, com ara una barrera, un semàfor o un sistema de reconeixement de matrícules.

Deixalleries mòbils

ACTAIS® Waste FrontOffice també es pot utilitzar en deixalleries mòbils. En aquest cas per mitjà de la instal·lació d'un bàcul mural amb pantalla tàctil dissenyat específicament amb aquesta finalitat.

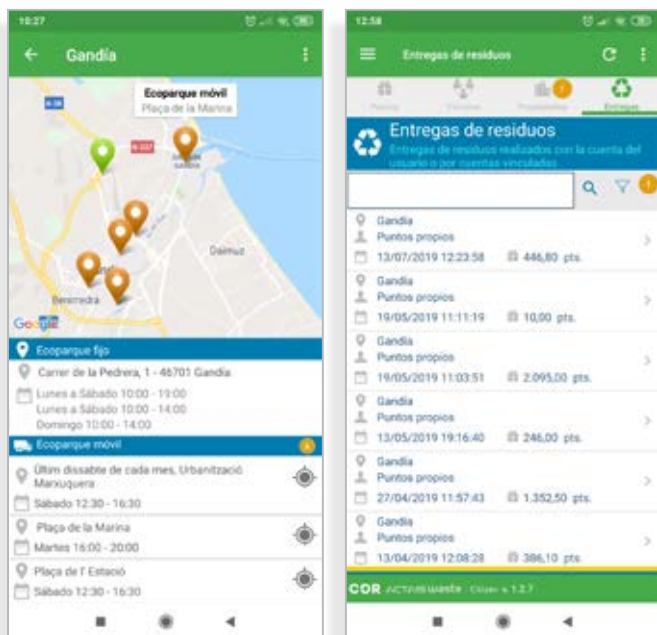
Ecocomputer pot subministrar únicament el sistema d'informatització o encarregar-se del subministrament de tot el conjunt (Deixalleria mòbil + ACTAIS® Waste FrontOffice) com a projecte "clau en mà".





ACTAIS® Waste Citizen

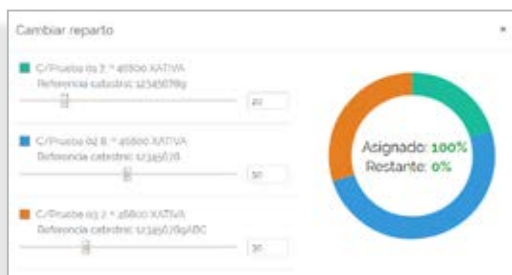
Es tracta d'un portal web i/o aplicació mòbil (iOS i Android) que permet al **ciutadà** gestionar les seves visites, consultar els **punts** que ha generat al seu compte ambiental o sol·licitar un albarà del seu lliurament de residus.



També pot utilitzar-se com a mitjà d'identificació de ciutadans o empreses a través de codis QR. Així mateix, proporciona informació addicional, com ara les deixalleries de la xarxa, l'horari i ubicació, i els residus que poden dipositar-se a cada deixalleria.

ACTAIS® Waste Citizen també pot convertir-se en una eina de comunicació entre l'Administració i el ciutadà.

Resulta un canal directe, personal i proper per a l'enviament o recepció d'informació rellevant (p. ex., emissió de rebuts, campanyes ambientals, satisfacció de l'usuari, etc.)



ACTAIS® Waste Compost

Mòdul que permet gestionar i supervisar programes de compostatge.

ACTAIS® Waste Circular

Mòdul que permet gestionar el cicle de reutilització dels residus que siguin objecte de recuperació d'acord amb els principis de l'economia circular.

ACTAIS® Waste Licencias de Obra

Mòdul que permet gestionar llicències d'obra.

ACTAIS® Survey

Mòdul que permet establir un sistema d'avaluació de la qualitat del servei.

ACTAIS® TA

Mòdul que permet analitzar els torns, fitxatges, permisos i vacances.

ACTAIS® Waste SmartLock

Sistema que permet controlar l'accés a contenidors.





Som una empresa d'enginyeria de programari amb 20 anys d'experiència. L'any 2014 vam desenvolupar ACTAIS® Waste, una eina específica per a la gestió de deixalleries. Des de llavors no hem parat de millorar el producte amb l'ajuda dels nostres clients. Avui dia, ACTAIS® Waste és un referent a nivell nacional i està present a més de 110 instal·lacions.

Marques registrades:

ACTAIS®

RailMan®

sales@ecocomputer.com

www.ecocomputer.com

www.actaiswaste.com

Tel: +34 985 52 50 46



www.facebook.com/EcocomputerSL



[www.linkedin.com/company/ecocomputer-s-l-](https://www.linkedin.com/company/ecocomputer-s-l)

Contacte

Oficines centrals:

Calle de María Zambrano 5 - Bajo

33401 Avilés (Asturias)