
IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN PARA DISPOSITIVOS INTELIGENTES EN EL ÁMBITO DE LOS RESIDUOS. EJEMPLO DE IMPLEMENTACIÓN

***App EcoCompostaje:* aplicación móvil para realizar el seguimiento telemático del proceso de compostaje doméstico (Comunidad Valencia)**

Descripción

El Consorcio Valencia Interior (CVI), entidad que gestiona los residuos de 61 municipios de 5 comarcas de la provincia de Valencia, ha desarrollado la aplicación *EcoCompostaje*, una solución tecnológica para dispositivos móviles que permite gestionar de manera sencilla el proyecto de compostaje domiciliario, escolar y comunitario impulsado por la entidad.

El objetivo general del proyecto de compostaje doméstico es reducir la cantidad de residuos orgánicos que llegan a las plantas de tratamiento y con la puesta en funcionamiento de la aplicación *EcoCompostaje*, desde julio de 2020, se pretende optimizar el proceso de seguimiento por parte del Consorcio de los compostadores distribuidos por la región, así como dar visibilidad al trabajo que realizan las personas usuarias con el compostaje, apostando por una economía circular de proximidad.

La aplicación comenzó partiendo de unas ideas base que, con el paso del tiempo, se han ido optimizando y actualmente se encuentra en una fase de mejoras para que sea más intuitiva para los usuarios.



EcoCompostaje
- CVI

TECNOMOVILIDAD (MOVISAT)

Figura 1. Aplicación EcoCompostaje promovida por el Consorcio Valencia Interior. Fuente: Consorcio Valencia Interior, 2020.



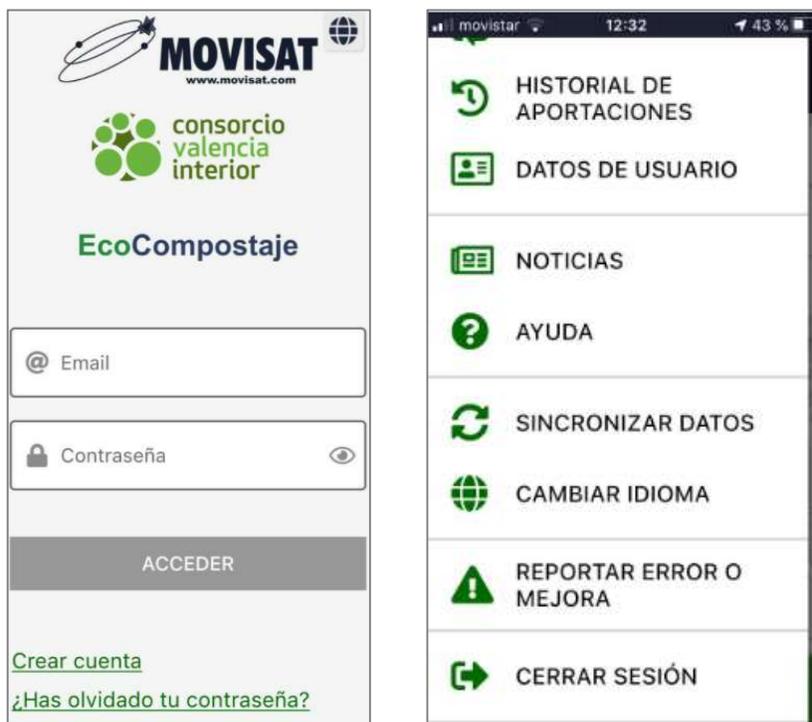


Figura 2. Aplicación EcoCompostaje promovida por el Consorcio Valencia Interior. Fuente: Aplicación EcoCompostaje, 2022

El funcionamiento de la app *EcoCompostaje* es sencillo, la persona interesada se descarga la aplicación en el móvil y se registra como usuario/a creando un perfil asociado a su vivienda, la cual tiene que estar localizada dentro del ámbito de gestión del Consorcio Valencia Interior. Cuando el usuario recibe el compostador, debe de vincularlo a su perfil a través del código QR que incorpora cada uno de los compostadores. Aunque actualmente la aplicación puede vincular 3.000 compostadores, esta cifra es ampliable.

La aplicación permite a los usuarios visualizar la ubicación de su compostera en el mapa, registrar los residuos introducidos o extraídos en la compostera, visualizar el historial de las aportaciones realizadas y el compost producido, consultar dudas y tener acceso a noticias relacionadas con la gestión de los residuos compostados.



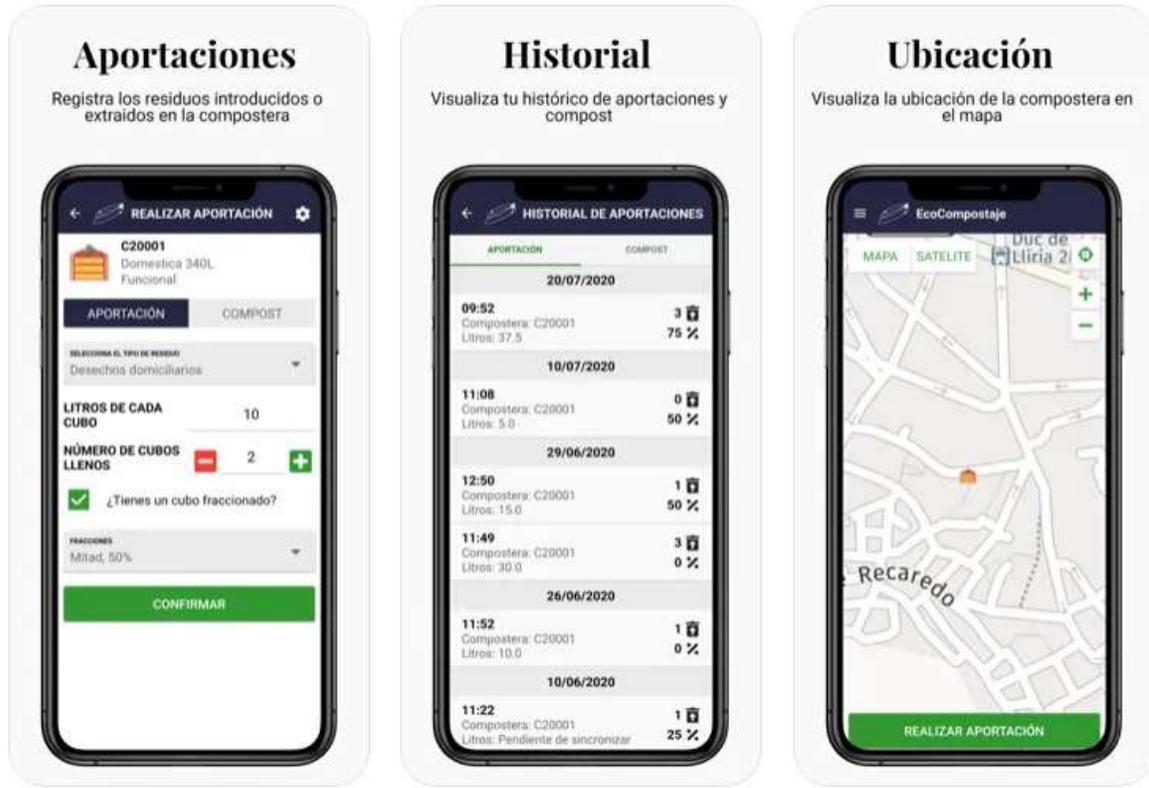


Figura 3. Visión usuario de la aplicación EcoCompostaje promovida por el Consorcio Valencia Interior. Fuente: App Store, 2022.

Mediante la consulta de dudas, que funciona como un chat en el que también se pueden enviar fotografías, los usuarios reciben asesoramiento personalizado por parte del equipo de educación ambiental del Consorcio, con el objetivo de acompañarlos y orientarlos durante el proceso de compostaje. La mayoría de las dudas registradas están relacionadas con el rendimiento del propio proceso como, por ejemplo, preguntas para saber si el proceso se realiza correctamente o si funciona, sobre el tipo de residuos que se pueden añadir, sobre la cantidad de estructurante que se debe incorporar, si la humedad de la mezcla es la correcta o preguntas relacionadas con invertebrados que se observan en el compost.

Por otro lado, el registro de aportaciones se hace seleccionando el tipo de residuo introducido (desechos domiciliarios, desechos de jardín o restos de poda) y detallando los litros de cada cubo y el número de cubos llenos. Además, en el caso de tener un cubo fraccionado, se puede especificar dicha cantidad (un cuarto, medio o tres cuartos).



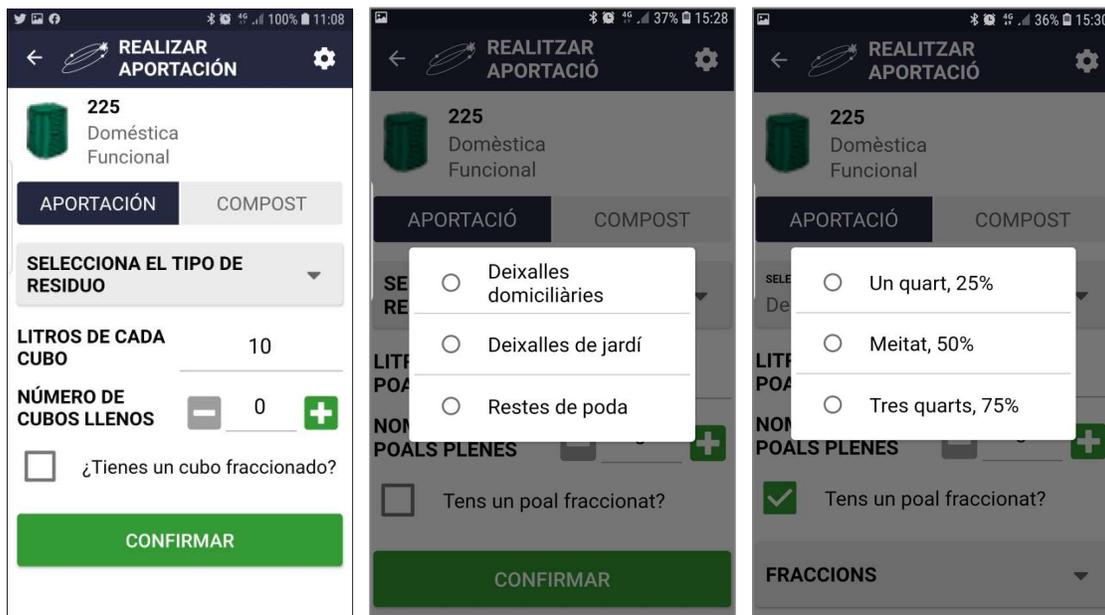


Figura 4. Visión usuario (Aportación) de la aplicación EcoCompostaje promovida por el Consorcio Valencia Interior. Fuente: App Store, 2022.

Por último, los usuarios también pueden registrar el compost producido en el compostador de igual forma que con las aportaciones, indicando la cantidad de cubos y los litros de cada cubo, pudiendo relacionar la cantidad de materia orgánica aportada y el producto final obtenido.

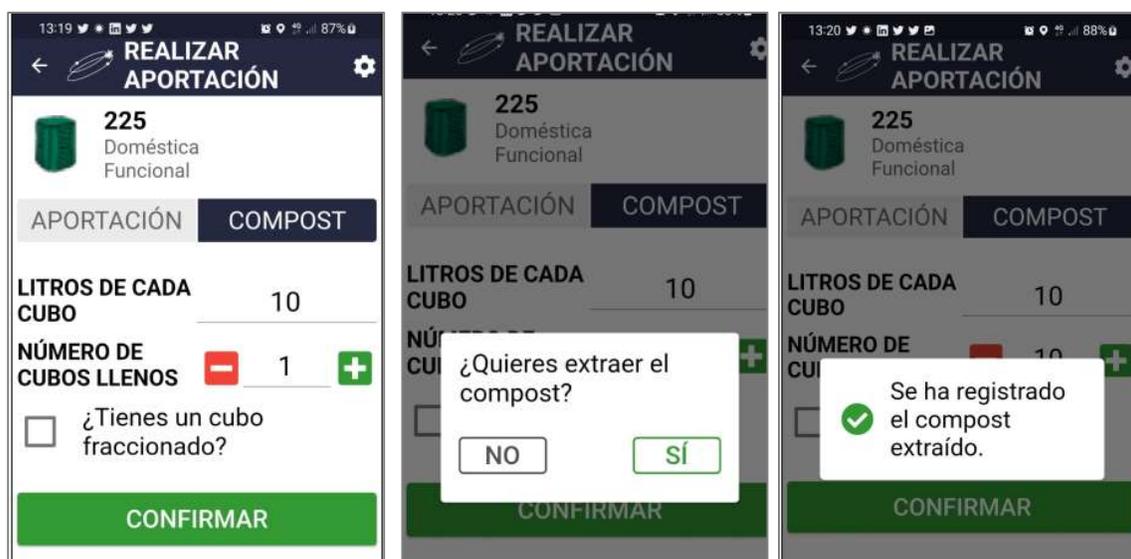


Figura 5. Visión usuario (Compost) de la aplicación EcoCompostaje promovida por el Consorcio Valencia Interior. Fuente: App Store, 2022.



Los gestores del proyecto, a través de la aplicación, obtienen datos de los usuarios y del proceso de compostaje que estos realizan, tales como la vivienda o parcela donde se ubica el compostador, el volumen y la tipología de los biorresiduos introducidos en los compostadores y el volumen del compost generado. En el caso de los compostadores comunitarios, se puede conocer todas las personas que hacen aportaciones en un mismo compostador.

Además, los gestores realizan un seguimiento del proyecto mediante revisiones in situ de las composteras, de forma aleatoria o a petición del usuario. A priori, estas revisiones eran mediante visitas presenciales, pero debido a la situación excepcional de la COVID-19, éstas se han realizado mediante el envío de fotografías y vídeos. Asimismo, se realizan revisiones de las composteras que registran aportes inusuales o exagerados.

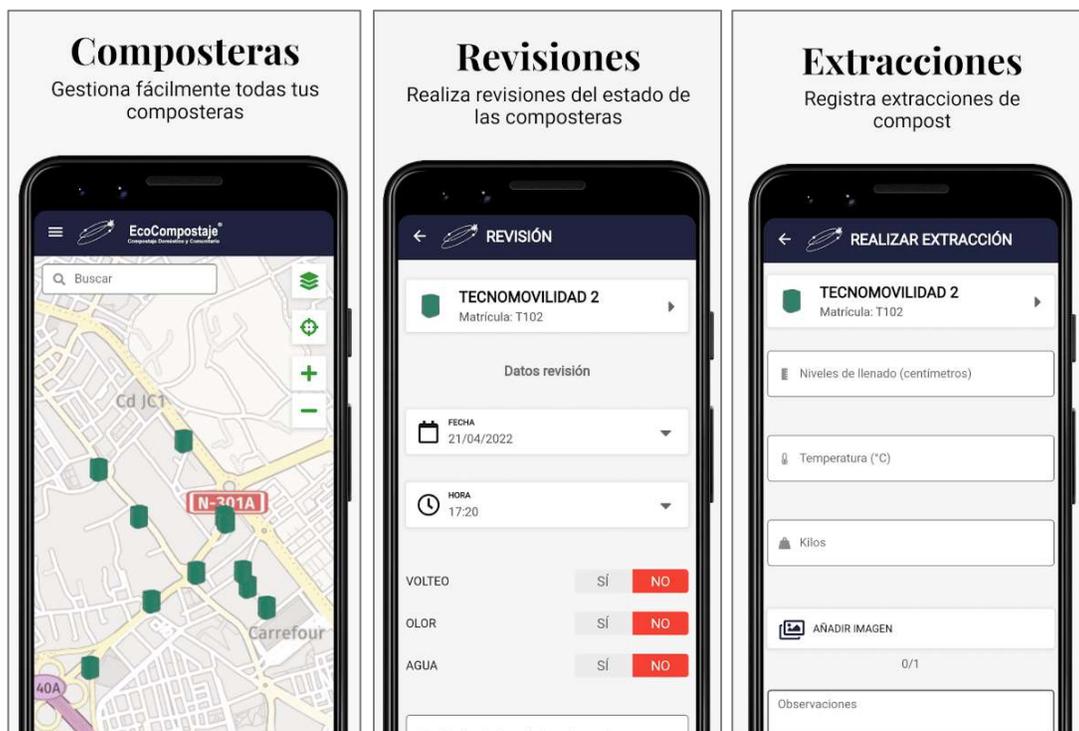


Figura 4. Visión gestor de la aplicación EcoCompostaje promovida por el Consorcio Valencia Interior. Fuente: Google Play, 2022.



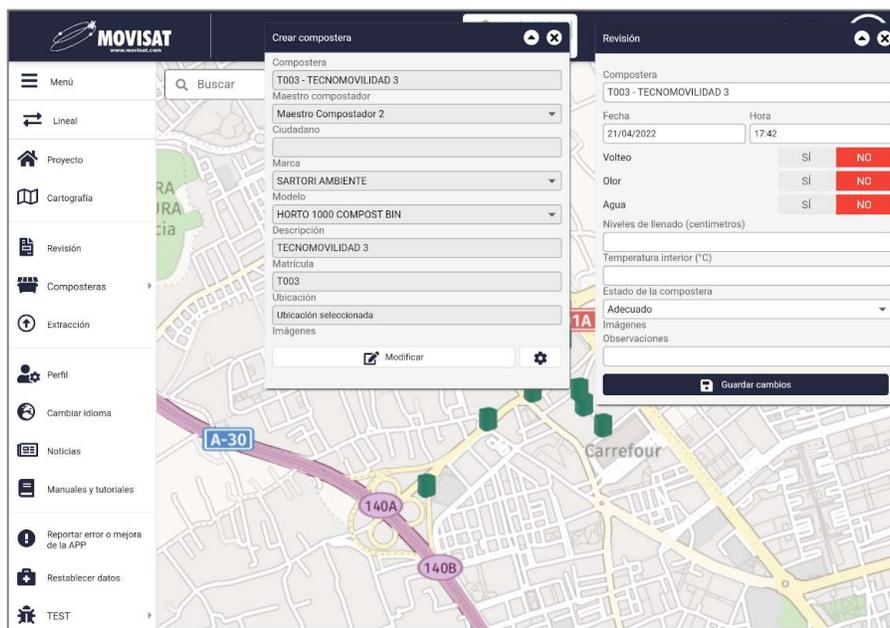


Figura 5. Visión gestor de la aplicación EcoCompostaje promovida por el Consorcio Valencia Interior. Fuente: Google Play, 2022.

Resultados

Actualmente, hay registrados un total de 304 usuarios en la aplicación móvil EcoCompostaje. El seguimiento de los compostadores de aquellas personas que no utilizan la aplicación se realiza mediante el envío de fotografías o aportando información por parte del usuario vía email o teléfono.

A partir de los comentarios, incidencias y propuestas de mejora realizadas por parte de los usuarios a través del chat (ej. problemas para darse de alta o anotar sus aportaciones), la aplicación móvil se ha ido mejorando.

En general, la aplicación ha tenido muy buena acogida entre las personas más concienciadas. Además, en el momento que se han implementado el sistema de incentivos vinculado a la gestión descentralizada de la fracción orgánica mediante compostaje, el rango de acción ha aumentado alcanzando también a personas usuarias que consideran equilibrada la relación esfuerzo/recompensa. Dicho incentivo consiste en una bonificación¹ media de 9 euros en el recibo de los participantes del programa de compostaje que se hayan descargado la aplicación.

¹ Esta bonificación se ha tramitado mediante la modificación de la Ordenanza Fiscal reguladora de la tasa de servicios ambientales, aprobada en la Asamblea General del Consorcio Valencia Interior, en diciembre del 2021.



Adicionalmente, los datos obtenidos a través de la aplicación se envían a la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica y al Grupo de Investigación Aplicada en Agroquímica y Medio Ambiente (GIAAMA) de la Universidad Miguel Hernandez (UMH). Estos datos también se facilitan a los ayuntamientos del consorcio.

Enlaces de interés

- Página web sobre el Proyecto de Compostaje del Consorcio de Valencia Interior: <https://www.consorciovalenciainterior.com/el-consorcio-valencia-interior-desarrolla-una-app-para-facilitar-el-acompanamiento-en-el-proyecto-de-compostaje-domestico/>

Más información

Consorcio Valencia Interior (CVI)
Persona de contacto: M^a Jesús Cabo Calatayud
Contacto: mjcabo@cvi-v3.es

