Grupo Pronet

↘ MANUAL DE EVIDENCIAS FUNCIONALES DE GREENTRANSIT: COBERTURA UC1-UC7

18/06/2026

Grupo Pronet

↘ Contenido

↘ 1. Objetivo del documento 2

↘ 1.1 Propósito 2
↘ 1.2 Alcance 2
↘ 1.3 Naturaleza de las evidencias 3

↘ 2. GreenTransit 4

↘ 2.1 Descripción 4

↘ 3. Casos de Uso cubiertos 5

↘ 4. Flujo funcional 6

↘ 4.1 Autenticación 6
↘ 4.2 Panel principal y módulo EcoDataNet 6
↘ 4.3 Configuración del conector EDC 7
↘ 4.4 Catálogo y selección de assets 7
↘ 4.5 Detalle del asset 8
↘ 4.6 Negociación y transferencia 9
↘ 4.7 Descarga y exploración de datos 10

↘ 5. Participantes 12

↘ 5.1 Oficina de Asignación (eco_uc_ofiasignacion) 12
↘ 5.2 SCRAP RAEE A (eco_uc_scrapa) 16
↘ 5.3 SCRAP RAEE B (eco_uc_scrapb) 18
↘ 5.4 Ayuntamiento (eco_uc_ayuntamiento) 21
↘ 5.5 Transportista (eco_uc_transportista) 23
↘ 5.6 Punto de recogida (eco_uc_puntorecogida) 24
↘ 5.7 Planta de tratamiento (eco_uc_plantatratamiento) 25
↘ 5.8 Certificador (eco_uc_certificador) 26
↘ 5.9 Clúster logístico (eco_uc_clusterlogistico) 28
↘ 5.10 Productor (eco_uc_productor) 29
↘ 5.11 Regulador (eco_uc_regulador) 31

↘ 6. Cobertura funcional de los casos de uso 33

↘ 6.1 Caso de Uso – 1 33
↘ 6.2 Caso de Uso – 2 86
↘ 6.3 Caso de Uso – 3 110
↘ 6.4 Caso de Uso – 4 124
↘ 6.5 Caso de Uso – 5 146
↘ 6.6 Caso de Uso – 6 179
↘ 6.7 Caso de Uso – 7 188

↘ 7. Conclusión 208

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 1. Objetivo del documento

↘ 1.1 Propósito

El presente documento tiene como finalidad proporcionar evidencia funcional, operativa y visual del funcionamiento de la plataforma GreenTransit como capa transaccional de EcoDataNet, así como de los procesos de intercambio de información implementados mediante el espacio de datos basado en conectores EDC (Eclipse Dataspace Connector).

La documentación ha sido elaborada con fines de auditoría técnica, validación funcional y evaluación del grado de cumplimiento de los requisitos definidos para los casos de uso UC1–UC7 contemplados en la memoria técnica del proyecto.

El contenido recoge evidencias obtenidas durante el uso real de la plataforma, mostrando los procesos de descubrimiento, negociación, transferencia y consumo de assets, así como las capacidades de exploración, visualización y explotación de la información disponibles para los usuarios autorizados.

↘ 1.2 Alcance

El alcance funcional cubierto por este documento comprende las capacidades disponibles en GreenTransit para el consumo y explotación de assets compartidos a través de EcoDataNet.

El presente documento abarca específicamente:

- Configuración y utilización de conectores EDC a través de GreenTransit.
- Consumo de assets.
- Procesos de negociación de acceso a datasets.
- Descarga y explotación de datos recibidos.
- Visualización analítica un explorador de datos.
- Exportación de información.

Asimismo, se analiza la participación de los diferentes actores definidos dentro del ecosistema GreenTransit y EcoDataNet, verificando que las funcionalidades disponibles se corresponden con los perfiles autorizados y los flujos de negocio definidos para cada caso de uso.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 1.3 Naturaleza de las evidencias

Las evidencias presentadas en este documento han sido obtenidas a partir de sesiones reales de uso de la plataforma y reflejan las distintas etapas que componen el ciclo de consumo de datos dentro de EcoDataNet. Cada evidencia se encuentra asociada a uno o varios participantes, a un caso de uso específico y al correspondiente asset, garantizando la trazabilidad necesaria para el proceso de evaluación y auditoría.

Cada evidencia incorpora una captura de pantalla representativa de la funcionalidad observada, la identificación de la oferta de la negociación, el nombre exacto del dataset según la nomenclatura del mapa UC1-UC7, y la descripción funcional que explica que acción realiza el participante, qué datos se consumen o publican y qué caso de uso corresponde.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 2. GreenTransit

↘ 2.1 Descripción

GreenTransit constituye la aplicación utilizada por los participantes del ecosistema EcoDataNet para acceder a los datos compartidos dentro del espacio de datos y explotar la información obtenida mediante mecanismos de visualización y análisis. Durante la ejecución de los casos de uso, la plataforma actúa como punto de acceso a los assets publicados por las distintas organizaciones participantes, proporcionando una interfaz unificada para su consulta, negociación y consumo.

La aplicación permite a los usuarios autenticados acceder al catálogo de assets disponibles, consultar las condiciones asociadas a cada conjunto de datos, solicitar acceso e iniciar las transferencias a través de los conectores EDC. De esta forma, GreenTransit materializa la capa de consumo del espacio de datos, facilitando que las organizaciones puedan utilizar información compartida por otros participantes sin necesidad de integraciones técnicas específicas entre sistemas.

Una vez completado el proceso de acceso a los datos, la plataforma ofrece capacidades adicionales para la exploración y explotación de la información obtenida, consulta de datasets, exploración interactiva, creación de visualizaciones analíticas, construcción de cuadros de mando y exportación de resultados.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 3. Casos de Uso cubiertos

Las evidencias presentadas en los capítulos posteriores se encuentran asociadas a los distintos casos de uso definidos en EcoDataNet. La relación entre funcionalidades, datasets consumidos y casos de uso permite identificar la cobertura funcional proporcionada por GreenTransit para cada uno de los escenarios contemplados en el proyecto.

Los casos de uso cubiertos son los siguientes:

- UC1. Plataforma para el análisis y cumplimiento normativo
- UC2. EcoDataNet para optimizar la recogida de RAEE
- UC3. EcoDataNet para mejorar la movilidad urbana
- UC4. Mejora del tratamiento y reciclaje de residuos
- UC5. EcoDataNet para la ecomodulación
- UC6. Desarrollo de mapas de calor para identificar zonas con alta densidad de residuos por tipología (RAEE, envases, otros)
- UC7. Medición de la huella de carbono a partir de la recopilación de datos estandarizados sobre la gestión de residuos

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 4. Flujo funcional

Los datasets utilizados y los participantes involucrados varían en función del caso de uso considerado, las interacciones observadas siguen un patrón funcional común que permite recorrer el ciclo completo de acceso a la información compartida dentro del espacio de datos.

↘ 4.1 Autenticación

El proceso comienza con el acceso del usuario a GreenTransit utilizando el gestor de identidad de Pronet, mediante las credenciales asociadas al participante. El sistema autentica al participante y le asigna el perfil de conector correspondiente.

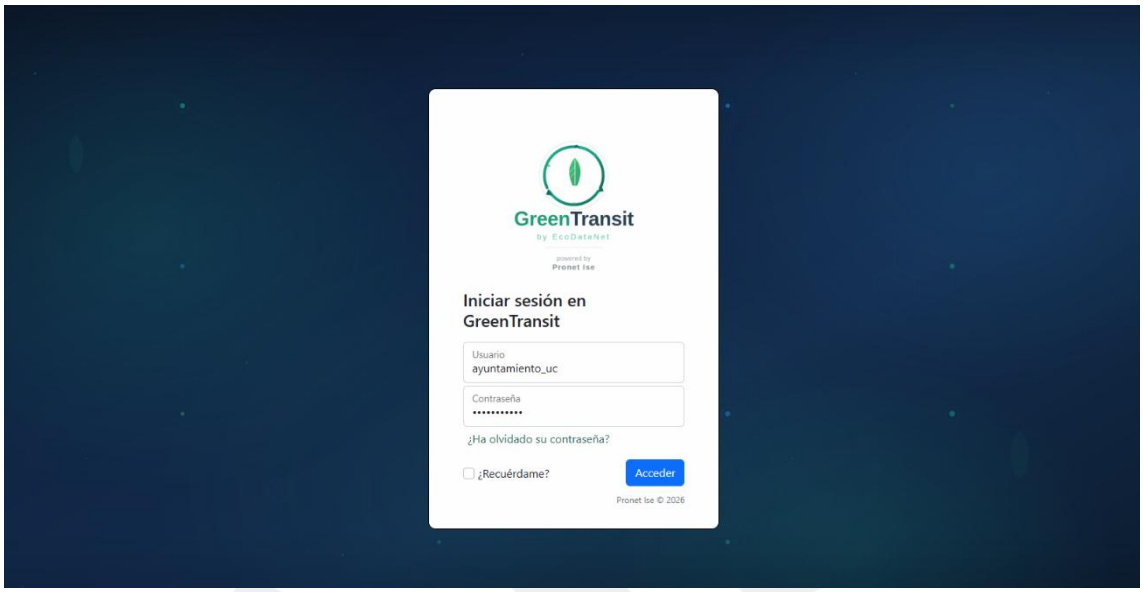


Ilustración 1. Pantalla de acceso mediante el gestor de identidad de Pronet a la plataforma de GreenTransit. Elaboración propia mediante Pronet Identity.

↘ 4.2 Panel principal y módulo EcoDataNet

Una vez autenticado, el participante puede acceder mediante el panel lateral al módulo de EcoDataNet, donde podrá modificar el conector propio correspondiente y acceder a las funcionalidades disponibles para el consumo de assets.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

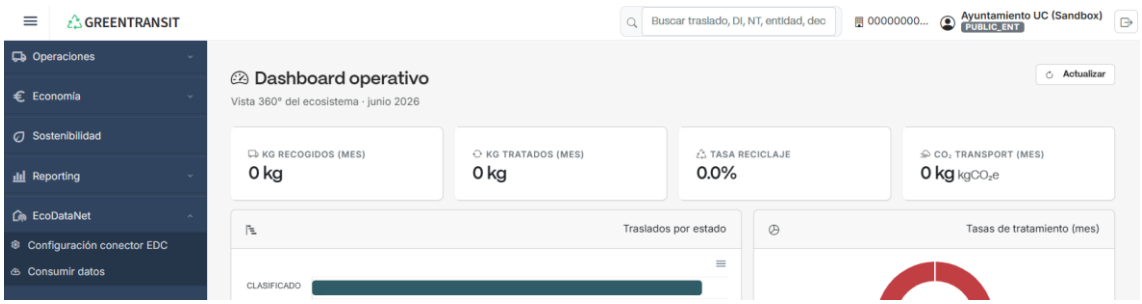


Ilustración 2. Pantalla prinicipal de GreenTransit con el menú lateral y módulo EcoDataNet desplegado. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ 4.3 Configuración del conector EDC

La opción "Configuración del conector EDC" permite gestionar la información de ubicación del conector, identificador y API Key necesaria para comunicarse en el ecosistema de EcoDataNet. Cada participante tiene preconfigurado su conector según su rol, aunque puede ajustarlo mediante esta pantalla.

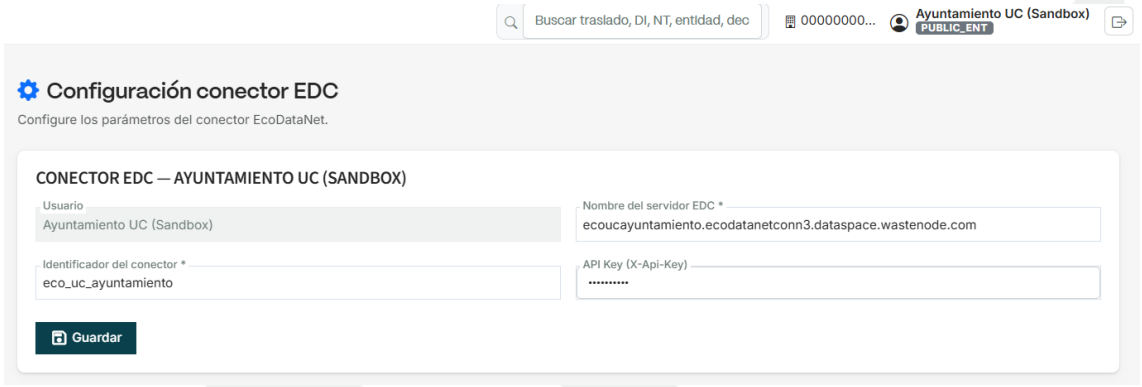


Ilustración 3. Pantalla del panel de configuración del conector EDC. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ 4.4 Catálogo y selección de assets

La plataforma permite establecer la conexión con la infraestructura de intercambio de datos mediante los conectores EDC configurados. La visibilidad de los assets se encuentra gobernada por las políticas definidas en los conectores EDC, por lo que GreenTransit únicamente presenta aquellos assets cuya política de acceso resulta aplicable al participante autenticado. De esta forma, la oferta de datos disponible se adapta dinámicamente a los permisos y restricciones establecidos por cada proveedor de información.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

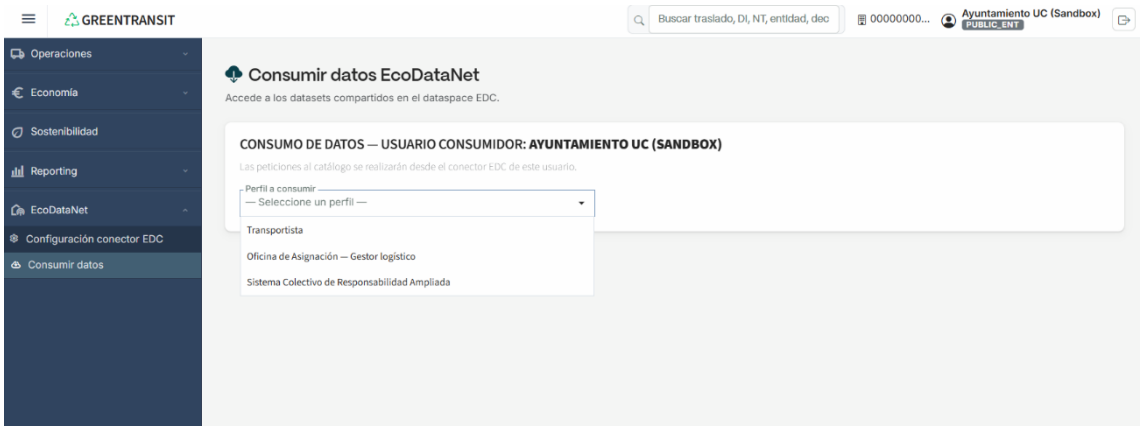


Ilustración 4. Pantalla de consumo de datos con la lista deplegada para la selección del perfil a consumir. Elaboración propia mediante GreenTransit.

Tras la consulta del catálogo, el usuario puede examinar los assets disponibles, revisar sus características y seleccionar aquellos conjuntos de datos que resultan relevantes para el caso de uso correspondiente.

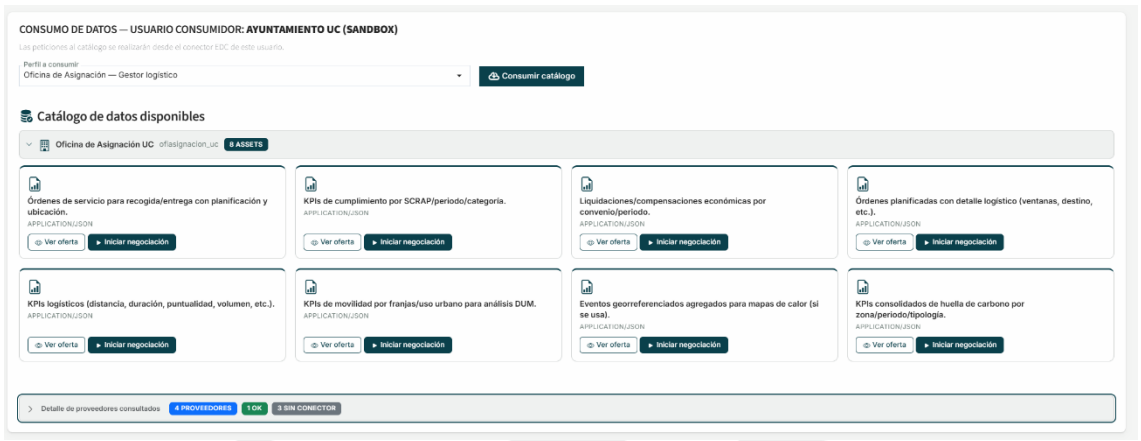


Ilustración 5. Pantalla mostrando los assets consumidos del perfil seleccionado. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ 4.5 Detalle del asset

Una vez identificado un asset de interés dentro del catálogo, GreenTransit permite acceder a su información detallada con el fin de conocer las características asociadas al recurso publicado. Desde esta vista es posible consultar la información descriptiva del asset, la organización proveedora, las políticas de acceso aplicables y los recursos disponibles para su consumo. Esta funcionalidad proporciona al usuario el contexto necesario para determinar la relevancia del asset respecto al caso de uso que pretende abordar y verificar que la información ofrecida se ajusta a sus necesidades antes de iniciar cualquier proceso de acceso o transferencia.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 6. Detalles del asset ServiceOrders publicado por OfiAsignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ 4.6 Negociación y transferencia

Tras revisar la información del asset y confirmar su interés, el usuario puede iniciar el proceso de transferencia de datos. La plataforma gestiona las interacciones necesarias con la infraestructura EDC para solicitar el acceso al recurso seleccionado y ejecutar el intercambio de información conforme a las políticas definidas por el proveedor.

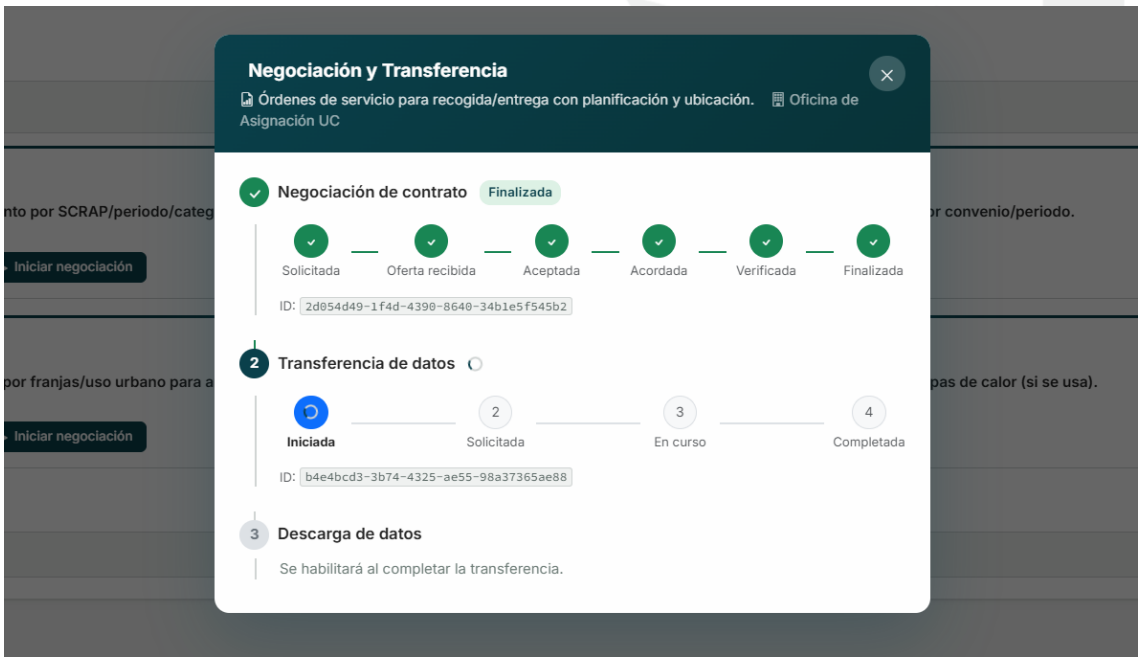


Ilustración 7. Pantalla de estado de la negociación y transferencia del asset. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

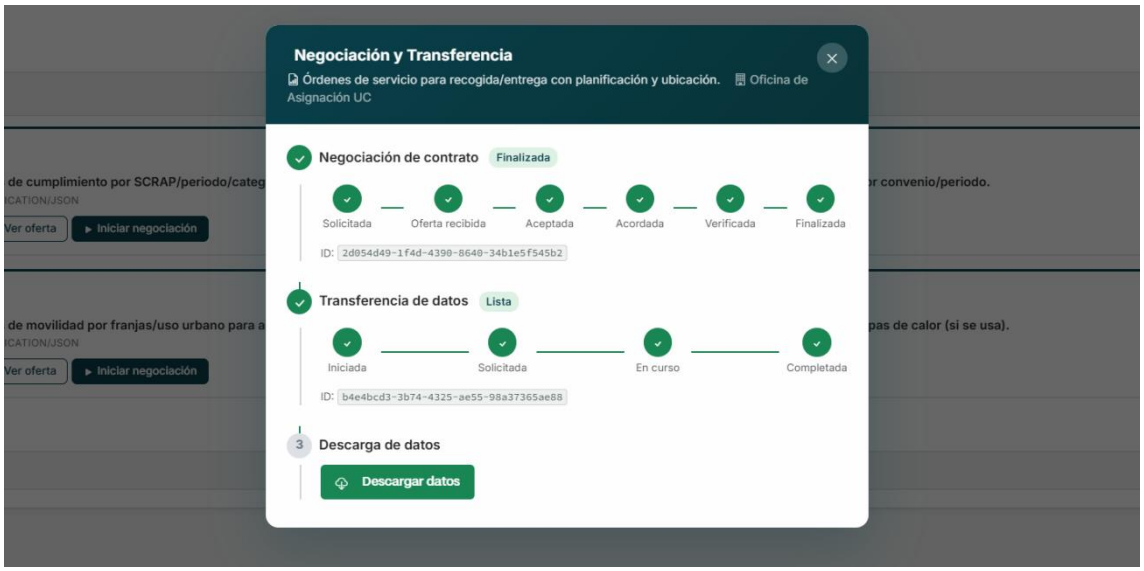


Ilustración 8. Pantalla de negociación y transferencia completada. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ 4.7 Descarga y exploración de datos

Tras finalizar la negociación y transferencia se habilitan las opciones de exportación. Los datos obtenidos pueden descargarse en formato JSON o analizarse directamente desde GreenTransit mediante el explorador de datos.

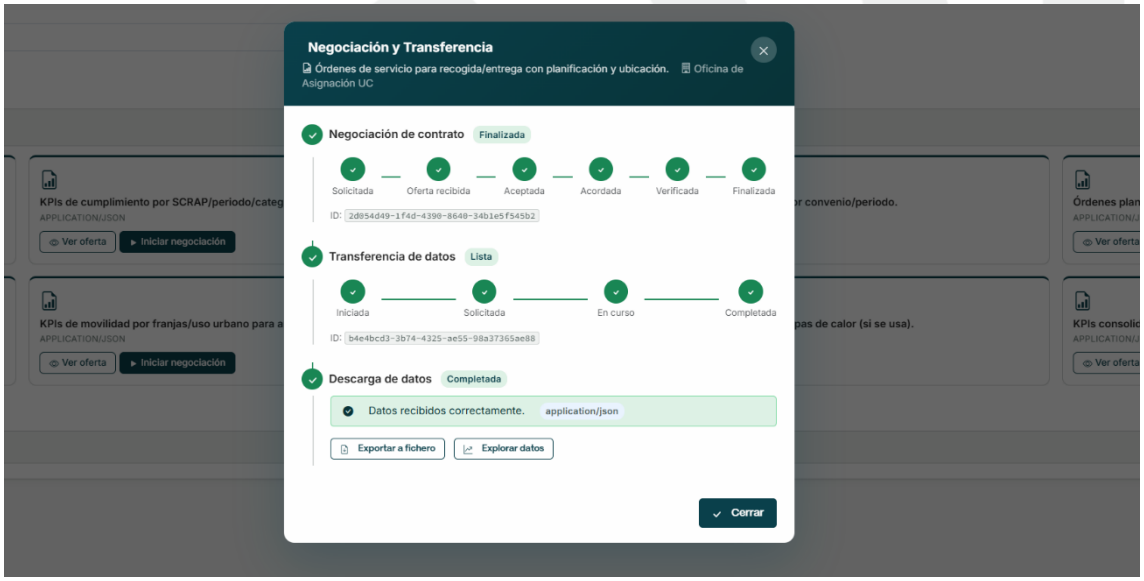


Ilustración 9. Pantalla de negociación y transferencia con las opciones de exportación a fichero y exploración de datos. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

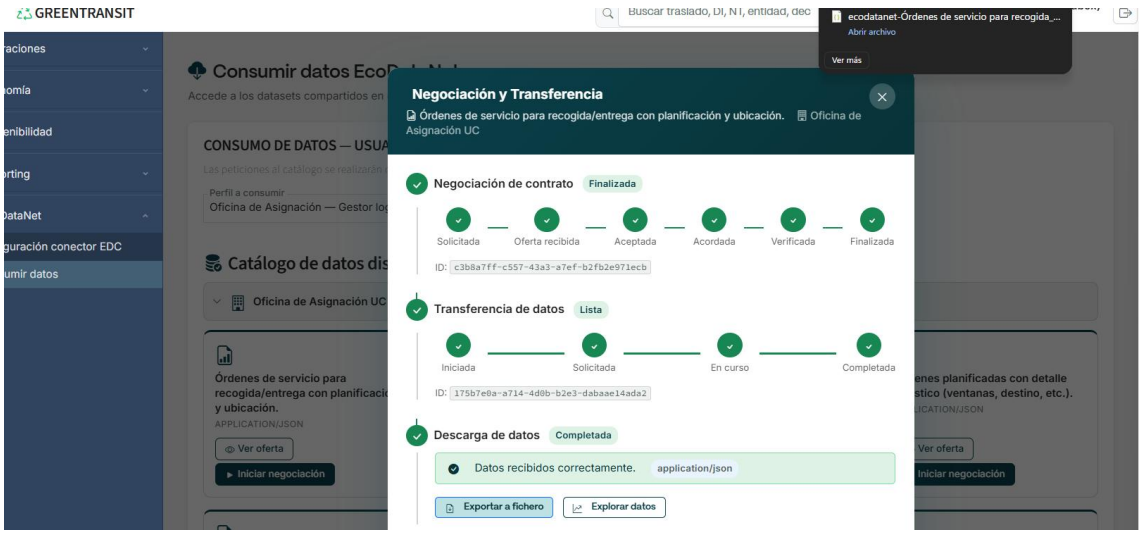


Ilustración 10. Pantalla mostrando la descarga de un fichero .json tras presionar "Exportar a fichero". Elaboración propia mediante GreenTransit.

La funcionalidad de exploración proporciona una vista estructurada de los datos recibidos, facilitando la consulta de registros, atributos y valores asociados a la información intercambiada. Esta capacidad permite realizar una primera validación del contenido obtenido, comprobar la calidad de los datos recibidos y analizar de forma interactiva la información disponible antes de proceder a su explotación mediante visualizaciones, indicadores o procesos de análisis más avanzados. Esta funcionalidad permiten generar visualizaciones, construir gráficos, configurar cuadros de mando y analizar indicadores obtenidos a partir de los datos consumidos.

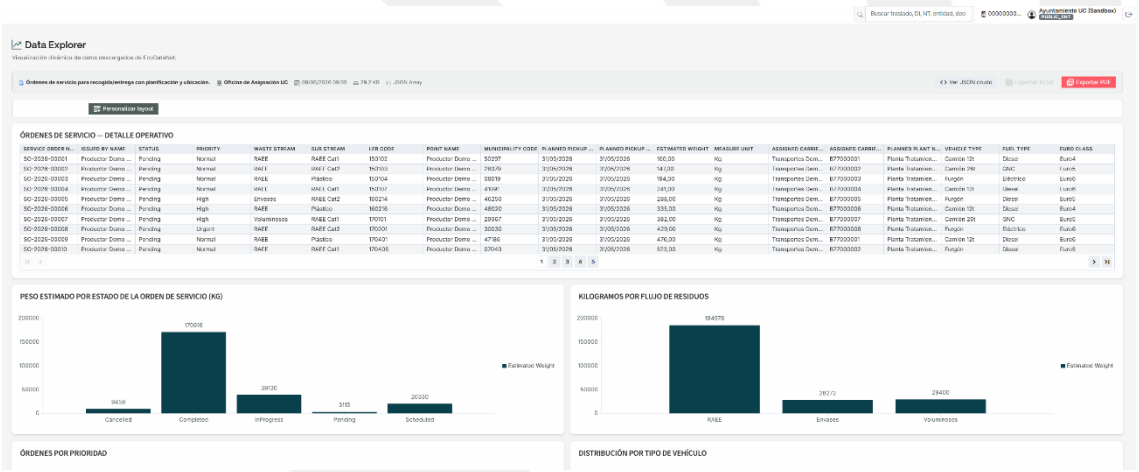


Ilustración 11. Pantalla del explorador de datos del asset negociado. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

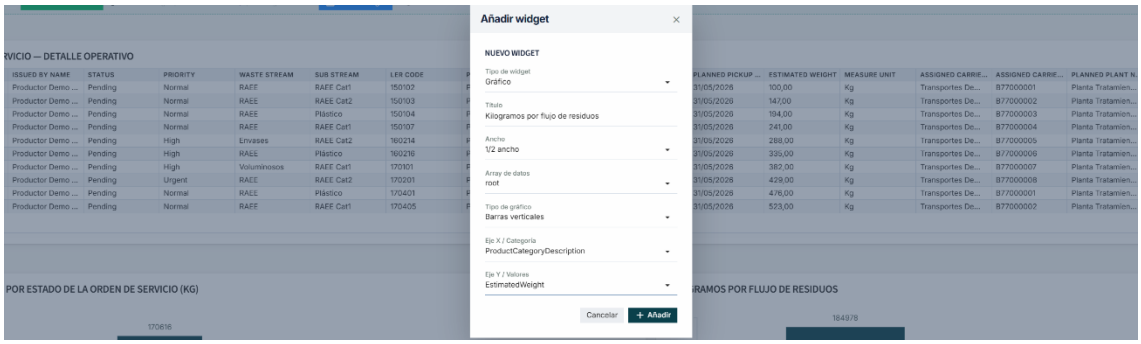


Ilustración 12. Modal de generación de gráficos para la pantalla de explorador de datos. Elaboración propia mediante GreenTransit.

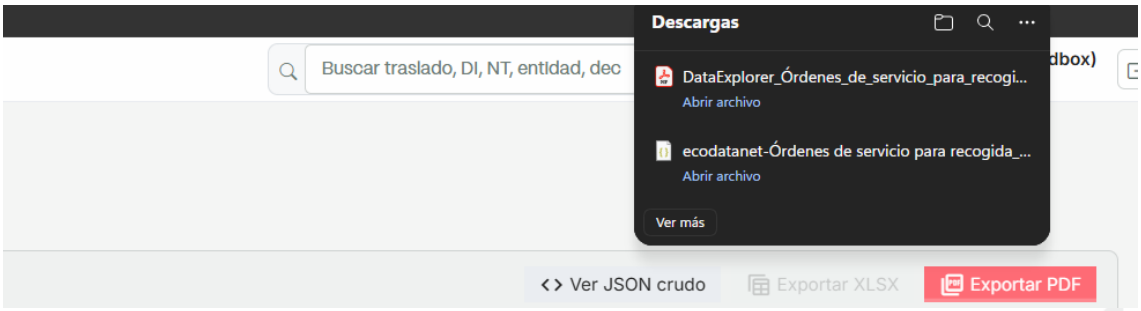


Ilustración 13. Pantalla con el botón de exportación del pdf del informe generado en el explorador de datos. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ 5. Participantes

Esta sección presenta el inventario de participantes dados de alta en el ecosistema EcoDataNet y documenta, para cada uno de ellos, la configuración del conector EDC registrada en GreenTransit y el catálogo de assets que tiene disponible para consumir según su perfil.

↘ 5.1 Oficina de Asignación (eco_uc_ofiasignacion)

El conector EDC del participante se encuentra en:

ecoucofiasignacion.ecodataconn3.dataspace.wastenode.com

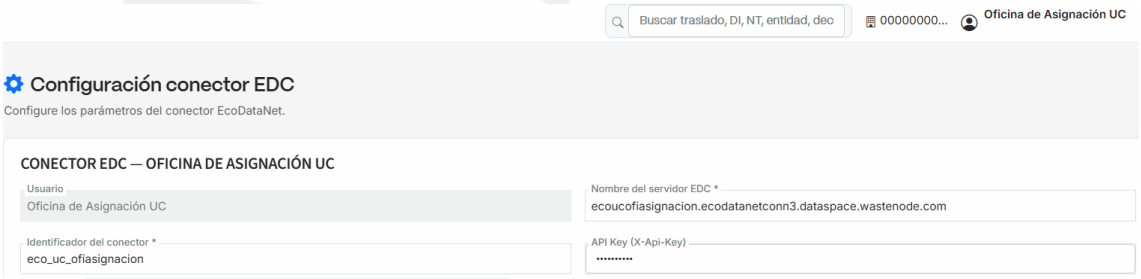


Ilustración 14. Panel de configuración del conector EDC del participante ofiasignación. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 15. Assets de puntorecogida disponibles para el consumo de ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 16. Assets de transportista disponibles para el consumo de ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 17. Assets de puntotratamiento disponibles para el consumo de ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 18. Assets de productor disponibles para el consumo de ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 19. Assets de ayuntamiento disponibles para el consumo de ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

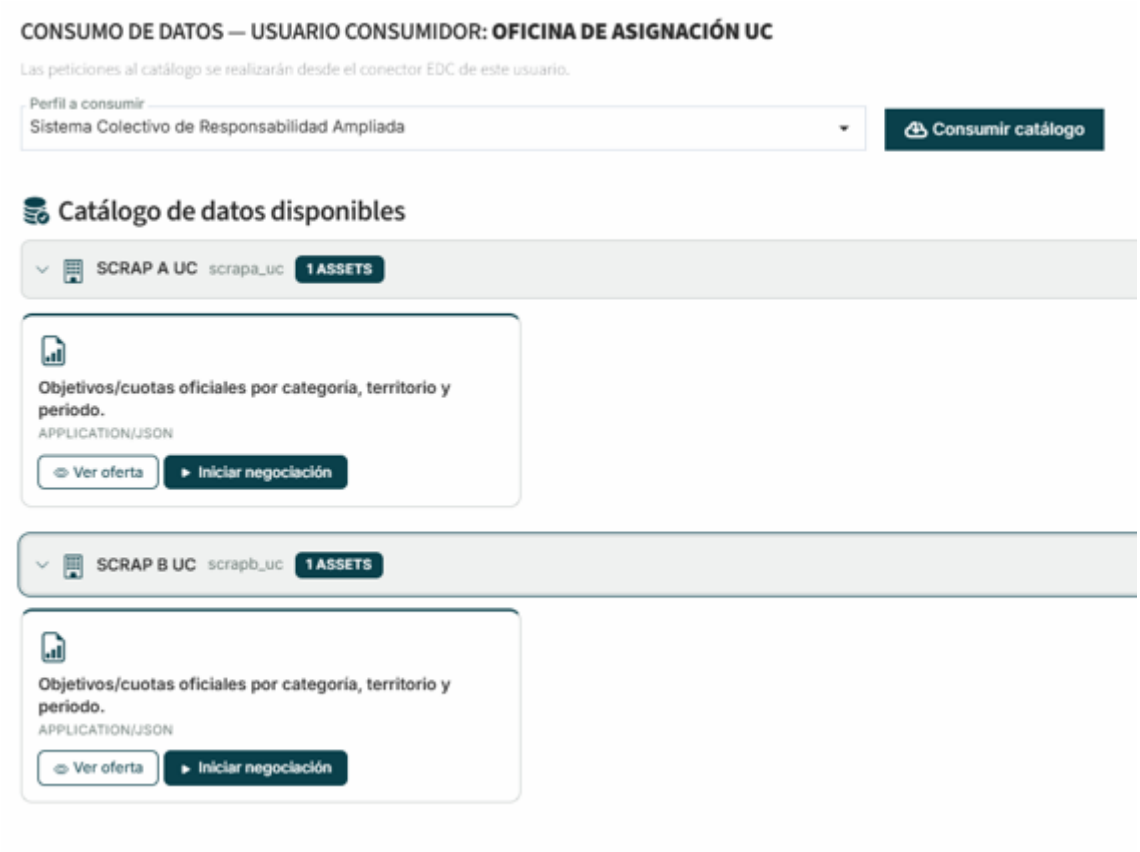


Ilustración 20. Assets de scrap disponibles para el consumo de ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 5.2 SCRAP RAEE A (eco_uc_scrapa)

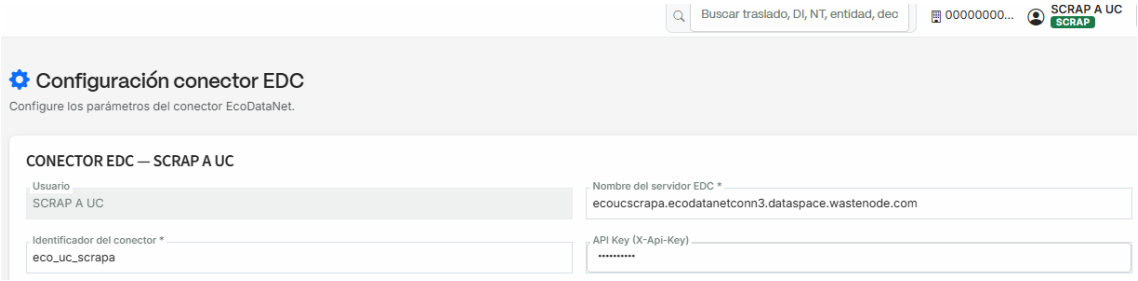


Ilustración 21. Panel de configuración del conector EDC del participante scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 22. Assets de ofiasignacion disponibles para el consumo de scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 23. Assets de plantratamiento disponibles para el consumo de scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 24. Assets de productor disponibles para el consumo de scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 25. Assets de ayuntamiento disponibles para el consumo de scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 5.3 SCRAP RAEE B (eco_uc_scrapb)



Ilustración 26. Panel de configuración del conector EDC del participante scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 27. Assets de ofiasignacion disponibles para el consumo de scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 28. Assets de plantatratamiento disponibles para el consumo de scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 29. Assets de productor disponibles para el consumo de scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 30. Assets de ayuntamiento disponibles para el consumo de scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 5.4 Ayuntamiento (eco_uc_ayuntamiento)

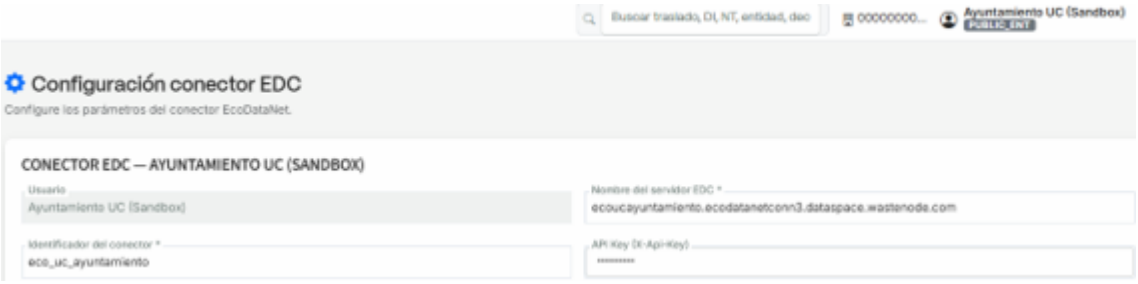


Ilustración 31. Panel de configuración del conector EDC del participante ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 32. Assets de transportista disponibles para el consumo de ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 33. Assets de ofiasignacion disponibles para el consumo de ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

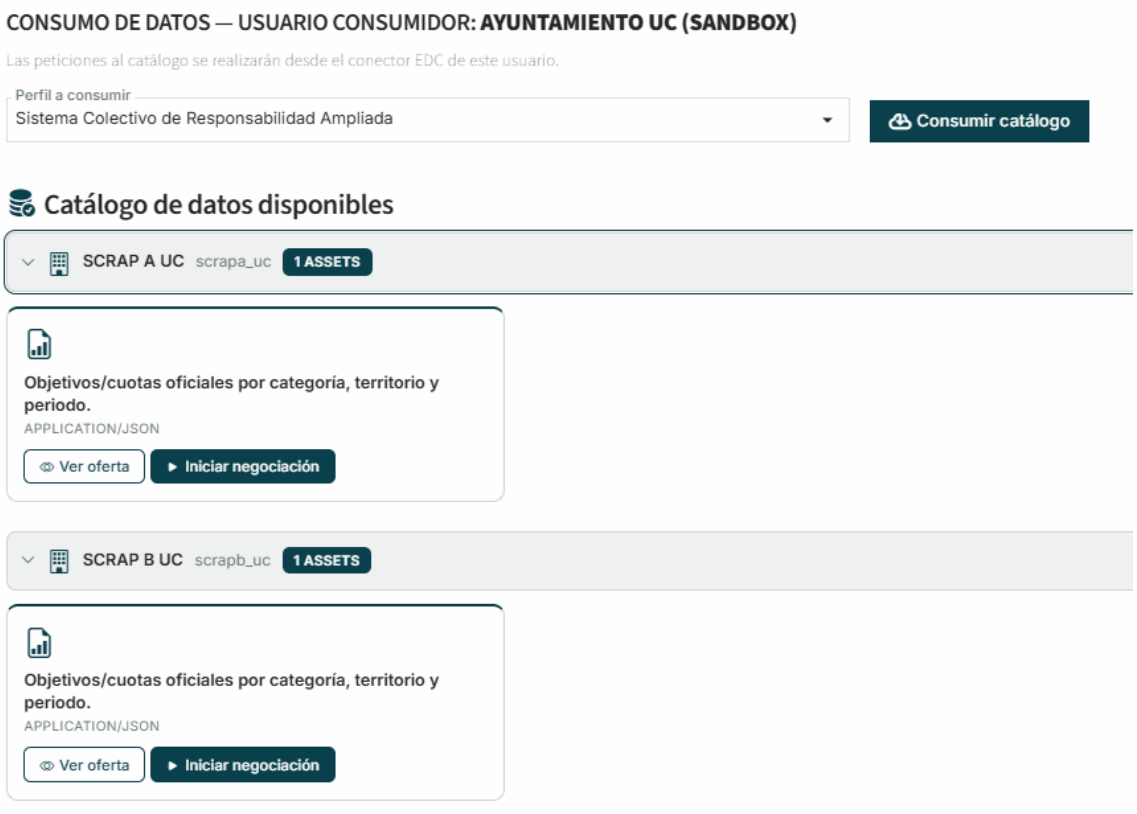


Ilustración 34. Assets de scrap disponibles para el consumo de ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 5.5 Transportista (eco_uc_transportista)

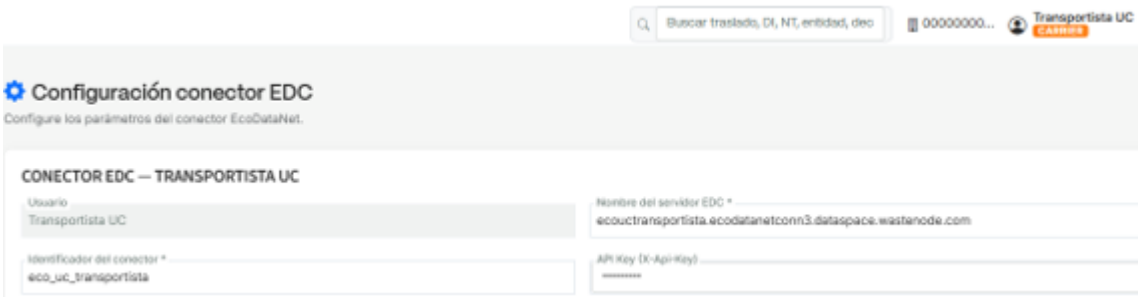


Ilustración 35. Panel de configuración del conector EDC del participante transportista. Elaboración propia mediante GreenTransit.

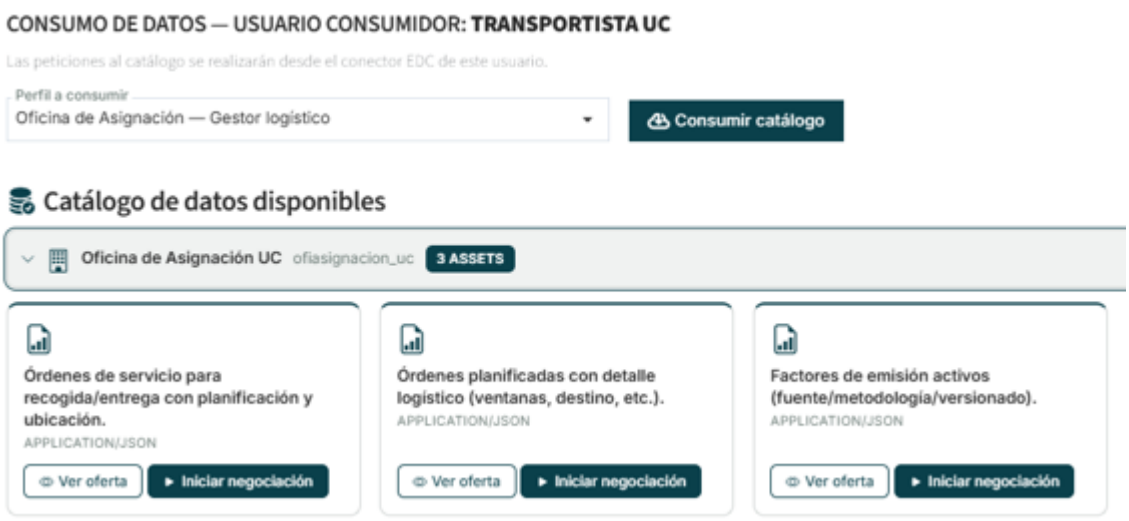


Ilustración 36. Assets de ofiasignación disponibles para el consumo de transportista. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ 5.6 Punto de recogida (eco_uc_puntorecogida)

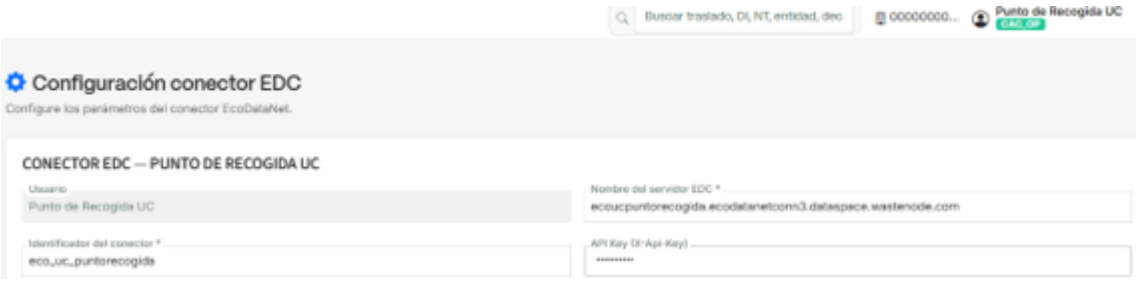


Ilustración 37. Panel de configuración del conector EDC del participante puntorecogida. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 38. Assets de ofiasignacion disponibles para el consumo de puntorecogida. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 5.7 Planta de tratamiento (eco_uc_plantatratamiento)

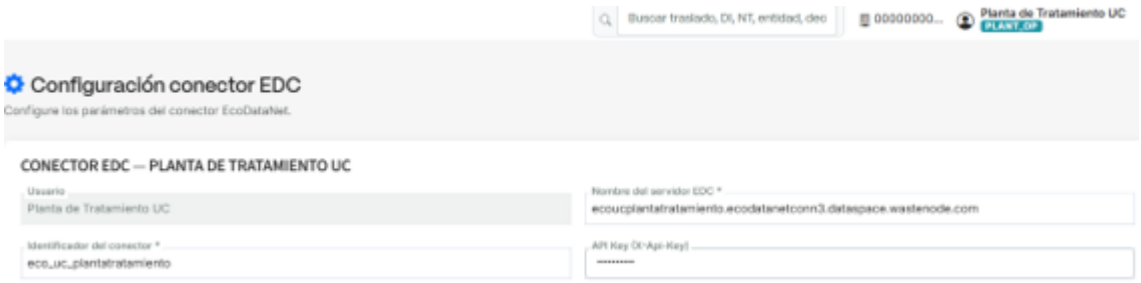


Ilustración 39. Panel de configuración del conector EDC del participante plantratamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 40. Assets de transportista disponibles para el consumo de plantatratamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 41. Assets de ofiasignacion disponibles para el consumo de plantatratamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 5.8 Certificador (eco_uc_certificador)



Ilustración 42. Panel de configuración del conector EDC del participante certificador. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 43. Assets de transportista disponibles para el consumo de certificador. Elaboración propia mediante GreenTransit.

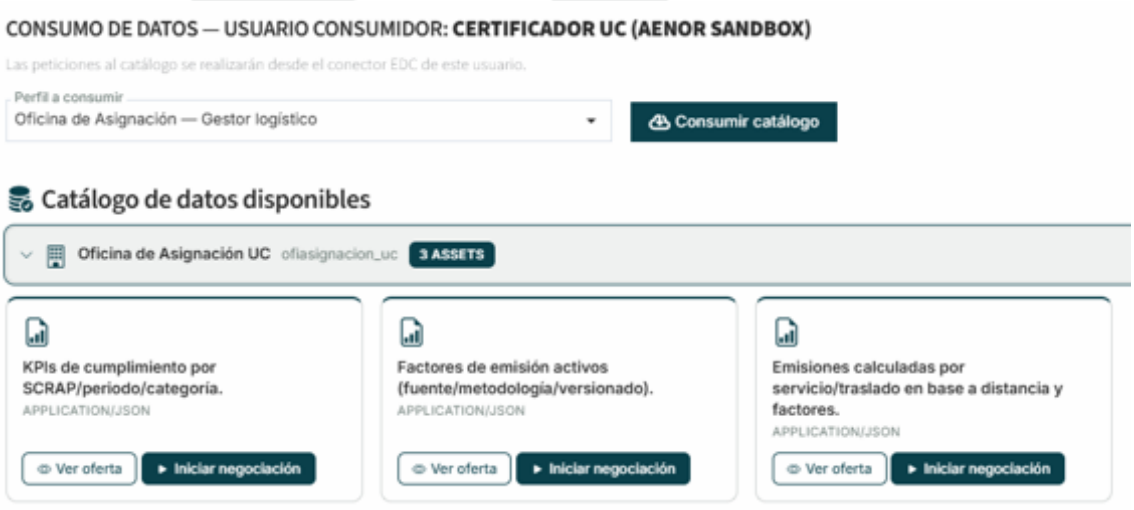


Ilustración 44. Assets de ofiasignacion disponibles para el consumo de certificador. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 45. Assets de plantatratamiento disponibles para el consumo de certificador. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 5.9 Clúster logístico (eco_uc_clusterlogistico)

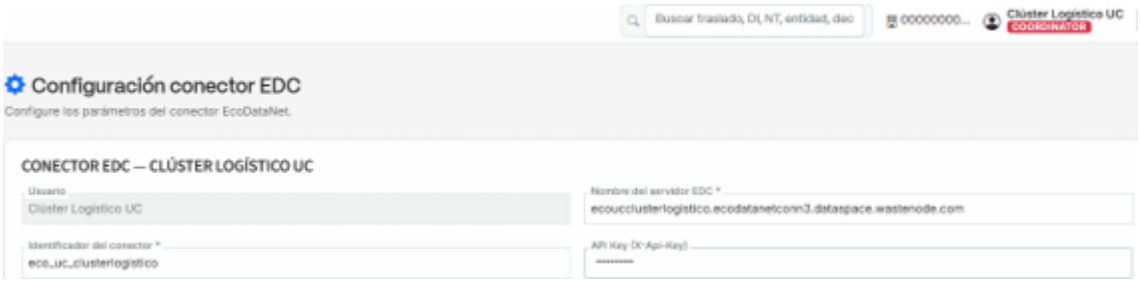


Ilustración 46. Panel de configuración del conector EDC del participante clusterlogistico. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 47. Assets de ofiasignacion disponibles para el consumo de clusterlogistico. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 5.10 Productor (eco_uc_productor)

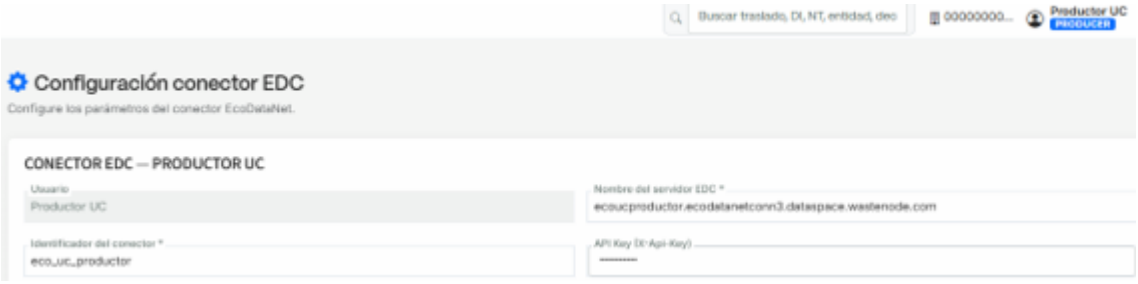


Ilustración 48. Panel de configuración del conector EDC del participante productor. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 49. Assets de ofiasignacion disponibles para el consumo de productor. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 50. Assets de plantatratamiento disponibles para el consumo de productor. Elaboración propia mediante GreenTransit.

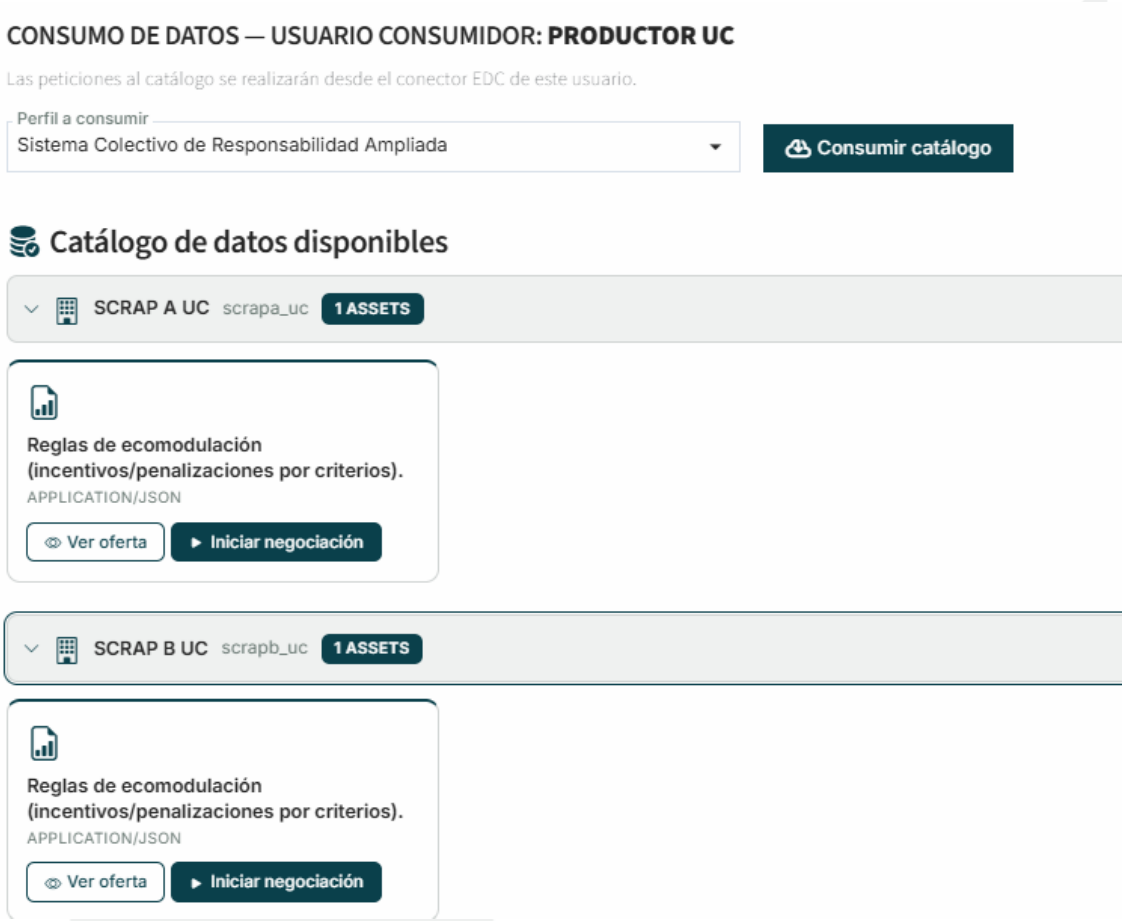


Ilustración 51. Assets de scrap disponibles para el consumo de productor. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 5.11 Regulador (eco_uc_regulador)

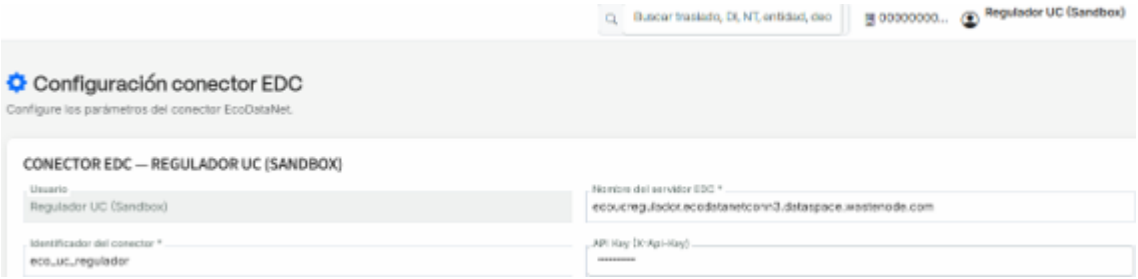


Ilustración 52. Panel de configuración del conector EDC del participante regulador. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 53. Assets de ofiasignacion disponibles para el consumo de regulador. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 54. Assets de scrap disponibles para el consumo de regulador. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 6. Cobertura funcional de los casos de uso

Esta sección presenta las evidencias de consumo organizadas por caso de uso y participante. Para cada combinación se indica el dataset consumido con su nomenclatura oficial, el Offer ID de la negociación exitosa y una descripción funcional de la acción realizada en GreenTransit.

↘ 6.1 Caso de Uso – 1

UC1 — Plataforma para el análisis y cumplimiento normativo

Este caso de uso cubre la monitorización y certificación del reparto de servicios entre los SCRAP, la auditoría de cuotas de responsabilidad por cuota de mercado y la verificación del cumplimiento normativo derivado de la Ley 22/2011. Los datasets implicados incluyen convenios, órdenes de servicio, KPIs de cumplimiento, liquidaciones y evidencias operativas de recogida y tratamiento.

↘ 6.1.1 Participante: Oficina de Asignación (OFIASIGNACIÓN)

La Oficina de Asignación actúa como coordinadora del ecosistema. En UC1 consume assets de múltiples proveedores para verificar el cumplimiento normativo de los SCRAP y gestionar convenios y liquidaciones.

↘ *UC2_CAC_Publish_AvailableVolumes*

Dataset	UC2_CAC_Publish_AvailableVolumes
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMyX0NBQ19Wb2x1bWVz:QXZhaWxhYmxlVm9sdW1lcw==:NjQxZWYxNTItZWYwNC00ZjcxLWFlYTAtNjFlZjIzNzc3Zjg5
Descripción funcional	Volúmenes disponibles por punto de recogida. Necesario para contrastar la evidencia operativa de recogida con los objetivos de cuota de cada SCRAP.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

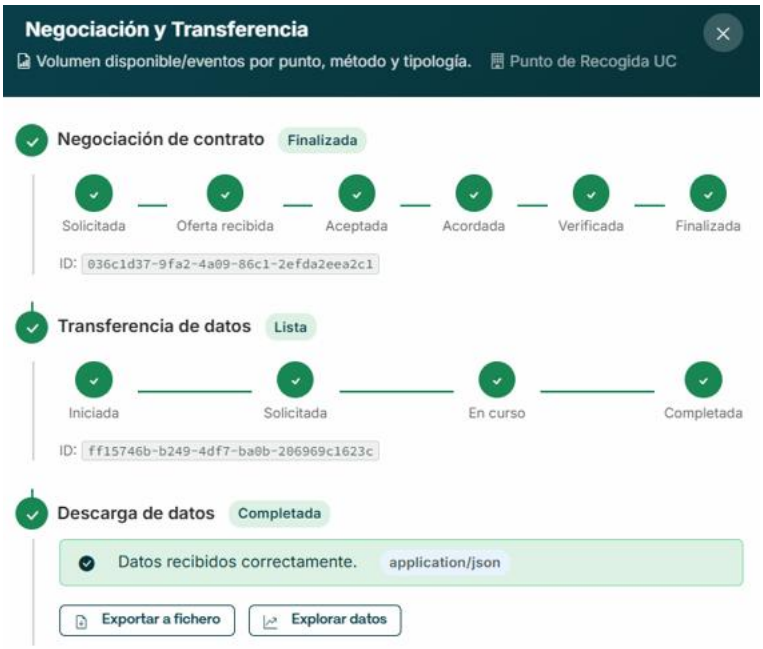


Ilustración 55. Negociación exitosa de AvailableVolumes para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 56. Contenido descargado del asset AvailableVolumes. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

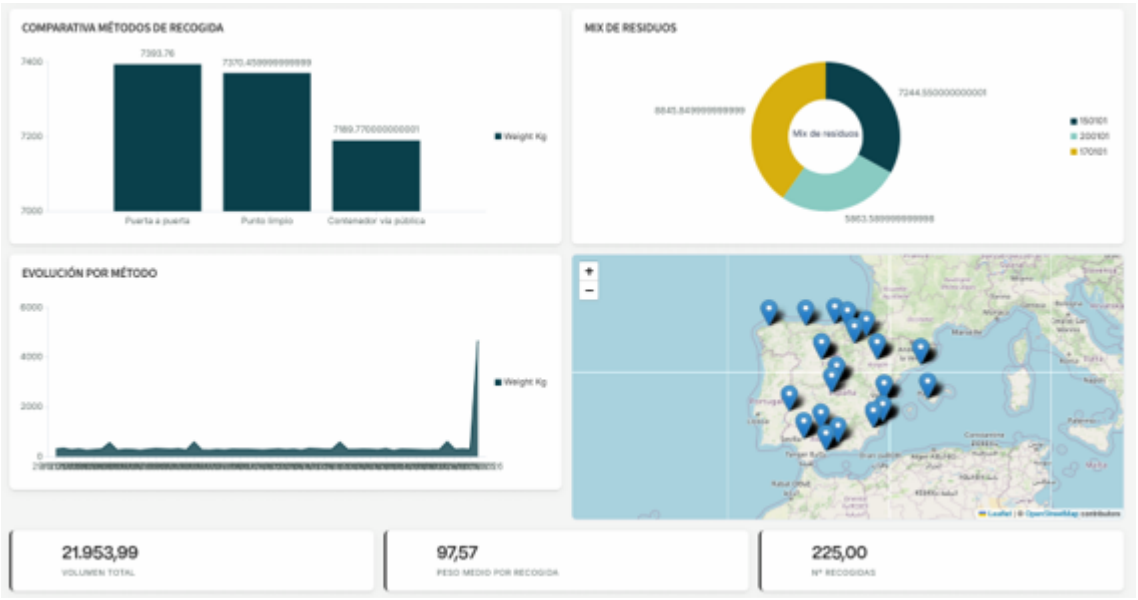


Ilustración 57. Pantalla de explorador de datos de AvailableVolumes para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC2_Gestor_Publish_WasteMoves_Execution*

Dataset	UC3_Gestor_Publish_WasteMoves_Execution
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMxX09wZXJhdGlvbmFsRXZpZGVuY2VfV2FzdGVUcmFuc2ZlcnM=:V2FzdGVNb3Zlc19FeGVjdXRpb24=:OWU2MTRjMTgtZDdmZS00NDc4LWE0YjUtZWVkY2JjNzYzZGRm
Descripción funcional	Ejecución real de traslados. Permite verificar que los servicios planificados han sido ejecutados y contrastarlos con las órdenes emitidas.



Ilustración 58. Negociación exitosa de WasteMoves_Execution para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 59. Contenido descargado del asset WasteMoves_Execution. Elaboración propia mediante VSC.

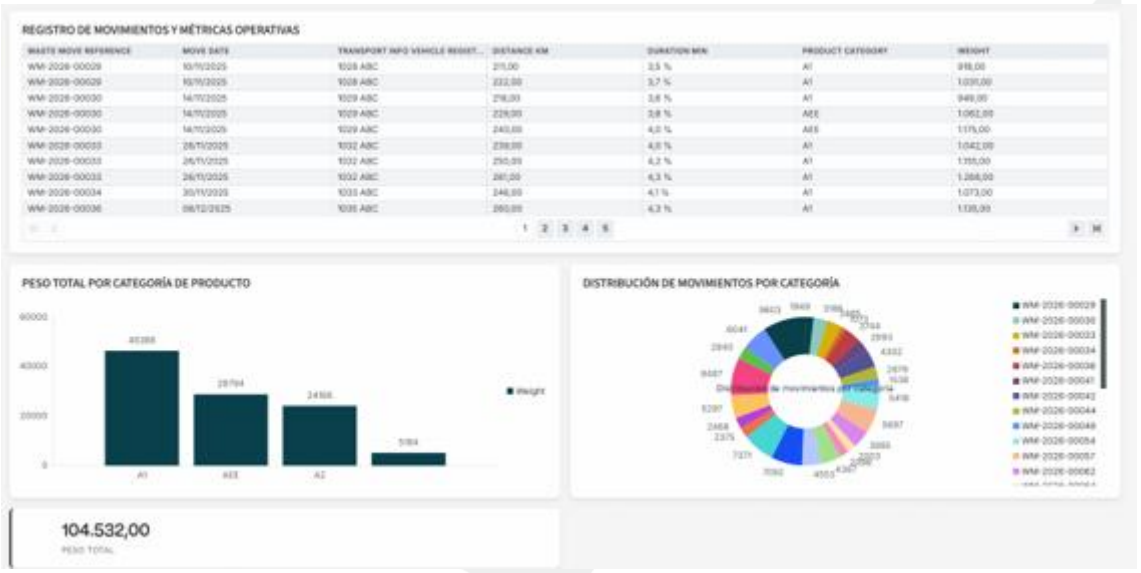


Ilustración 60. Pantalla de explorador de datos de WasteMoves_Execution para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC2_Planta_Publish_Entries*

Dataset	UC2_Planta_Publish_Entries
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMyX1BsYW50X09wZXJhdGlvbnM=:RW50cmllcw==:ZDNiYmYyYjItODY3OC00NTg1LTk0NTQtYzk3NjhmMTQ0ZmE2
Descripción funcional	Entradas de residuos con pesaje y fecha. Cierra el ciclo de trazabilidad desde la recogida hasta la recepción en planta.

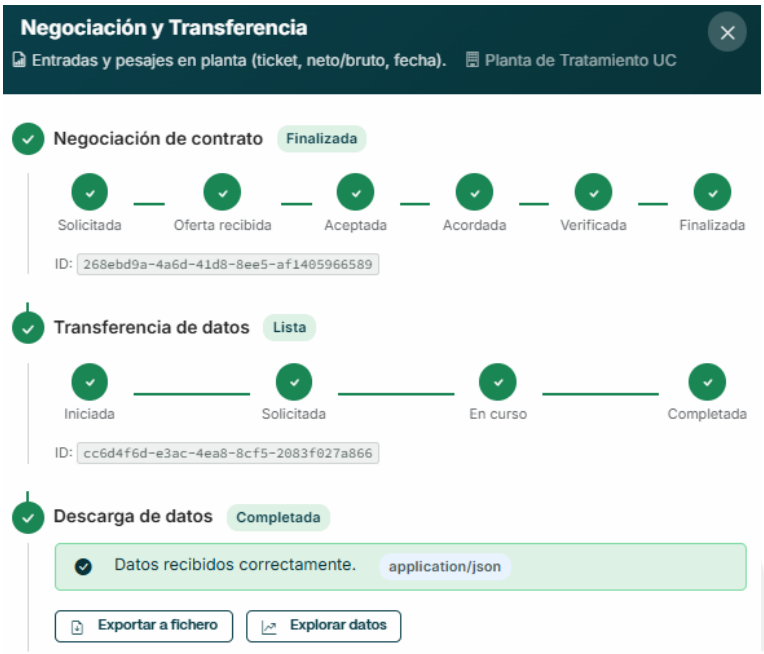


Ilustración 61. Negociación exitosa de Entries para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

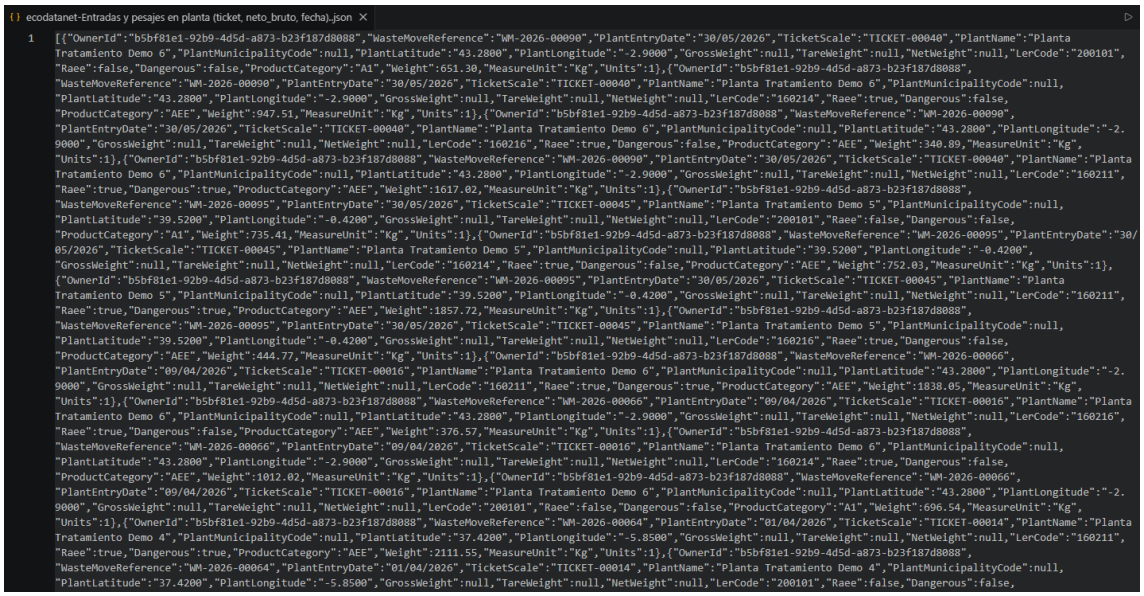


Ilustración 62. Contenido descargado del asset Entries. Elaboración propia mediante VSC.

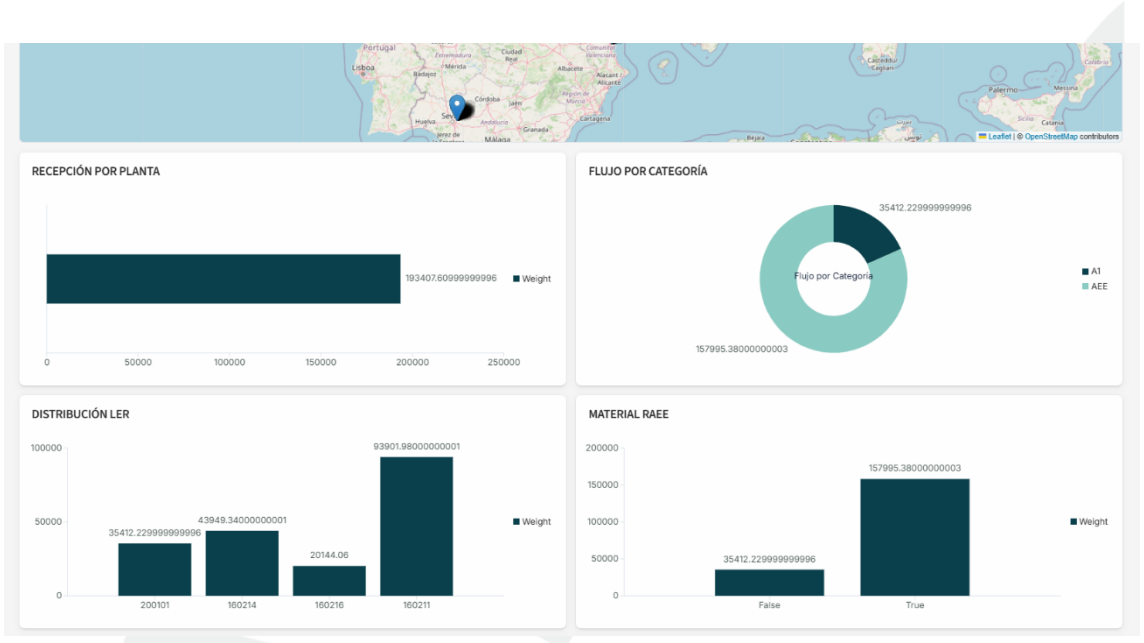


Ilustración 63. Pantalla de explorador de datos de Entries para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC2_Planta_Publish_Treatments*

Dataset	UC2_Planta_Publish_Treatments
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMxX09wZXJhdGlvbmFsRXZpZGVuY2VfUGxhbnRUcmVhdG1lbnQ=:VHJlYXRtZW50cw==:ZGFiYmMzYjgtNzc2NS00NzNkLWFhOGEtMzRhYzc1NDQzYjFj
Descripción funcional	Tratamiento ejecutado con impropios y resultado por fracciones. Verifica que los residuos han sido tratados conforme a los requisitos normativos.

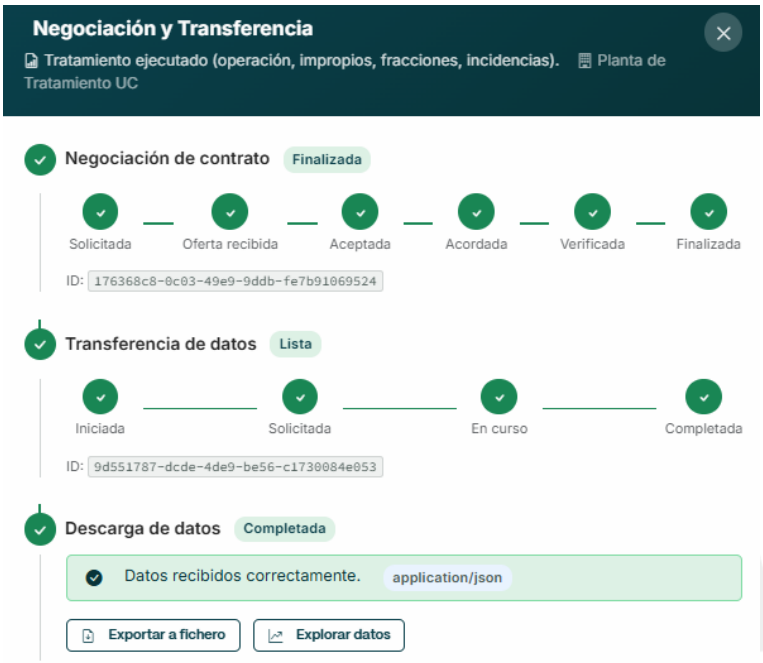
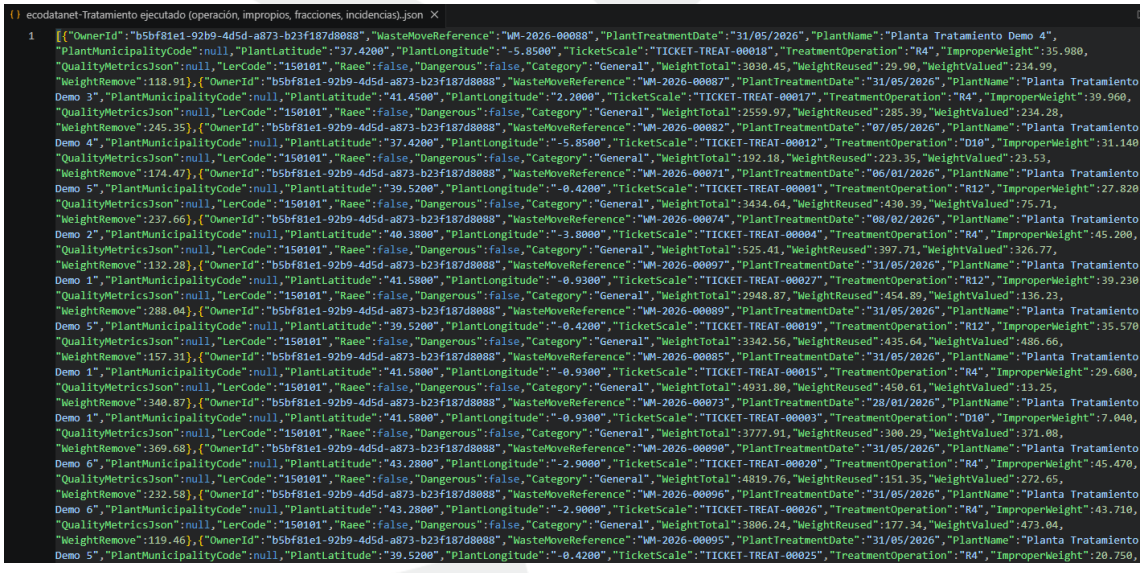


Ilustración 64. Negociación exitosa de Treatments para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.



mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

Ilustración 65. Contenido descargado del asset Treatments. Elaboración propia mediante VSC.

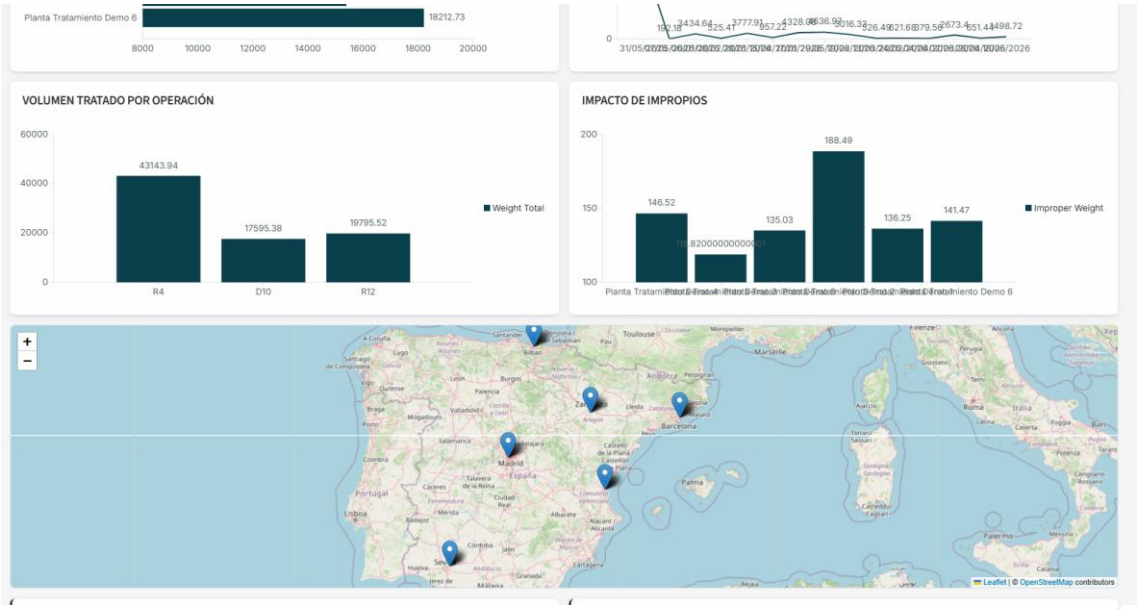


Ilustración 66. Pantalla de explorador de datos de Treatments para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC1_Ayto_Publish_TonnageByMethod_Point_Period*

Dataset	TonnageByMethod_Point_Period
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMxX0F5dG9fVG9ubmFnZQ==:VG9ubmFnZUJ5TWV0aG9kX1BvaW50X1BlcmlvZA==:ZWUyMGY1OTctYmZkYS00NjMwLWJlMGItYTJkOTljMDZkZmYx
Descripción funcional	Toneladas recogidas por punto, método y periodo. Base para el cálculo de las cuotas y las liquidaciones con el ente local.



Ilustración 67. Negociación exitosa de TonnageByMethod_Point_Period para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

ecodatanet-Toneladas recogidas por punto_método_periodo y tipología.json

[{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2025,"Month":12,"CollectionMethod":"Contenedor vía pública","PointName":"Ayuntamiento de Murcia","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"37.9922","Longitude":"-1.1307","ProductCategory":"A2","LerCode":"150103","WeightKg":22.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2025,"Month":12,"CollectionMethod":"Puerta a puerta","PointName":"Ayuntamiento de Bilbao","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"43.2630","Longitude":"-2.9350","ProductCategory":"A1","LerCode":"150101","WeightKg":20.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2025,"Month":12,"CollectionMethod":"Punto limpio","PointName":"Ayuntamiento de Málaga","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"36.7213","Longitude":"-4.4214","ProductCategory":"A1","LerCode":"150102","WeightKg":21.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2025,"Month":12,"CollectionMethod":"Punto limpio","PointName":"Ayuntamiento de Málaga","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"36.7213","Longitude":"-4.4214","ProductCategory":"A2","LerCode":"150103","WeightKg":51.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Contenedor vía pública","PointName":"Productor Demo 01","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"41.6488","Longitude":"-0.8891","ProductCategory":"A1","LerCode":"150110","WeightKg":25.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Contenedor vía pública","PointName":"Productor Demo 01","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"41.6488","Longitude":"-0.8891","ProductCategory":"AEE","LerCode":"160213","WeightKg":55.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Contenedor vía pública","PointName":"Productor Demo 04","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"37.3891","Longitude":"-5.9845","ProductCategory":"A1","LerCode":"170401","WeightKg":28.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Contenedor vía pública","PointName":"Productor Demo 07","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"36.7213","Longitude":"-4.4214","ProductCategory":"A1","LerCode":"200102","WeightKg":31.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Contenedor vía pública","PointName":"Productor Demo 07","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"36.7213","Longitude":"-4.4214","ProductCategory":"A2","LerCode":"200108","WeightKg":61.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Contenedor vía pública","PointName":"Productor Demo 10","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"39.5696","Longitude":"2.6502","ProductCategory":"A2","LerCode":"200301","WeightKg":34.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Contenedor vía pública","PointName":"Productor Demo 13","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"37.1773","Longitude":"-3.5986","ProductCategory":"AEE","LerCode":"150101","WeightKg":37.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Contenedor vía pública","PointName":"Productor Demo 13","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"37.1773","Longitude":"-3.5986","ProductCategory":"AEE","LerCode":"160214","WeightKg":67.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Puerta a puerta","PointName":"Ayuntamiento de Valladolid","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"41.6523","Longitude":"-4.7245","ProductCategory":"A1","LerCode":"150104","WeightKg":23.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Puerta a puerta","PointName":"Ayuntamiento de Valladolid","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"41.6523","Longitude":"-4.7245","ProductCategory":"A1","LerCode":"150107","WeightKg":53.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Puerta a puerta","PointName":"Productor Demo 02","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"40.4168","Longitude":"-3.7038","ProductCategory":"AEE","LerCode":"160213","WeightKg":26.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Puerta a puerta","PointName":"Productor Demo 05","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"39.4699","Longitude":"-0.3763","ProductCategory":"A1","LerCode":"170405","WeightKg":29.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Puerta a puerta","PointName":"Productor Demo 05","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"39.4699","Longitude":"-0.3763","ProductCategory":"A1","LerCode":"200101","WeightKg":59.00},

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

Ilustración 68. Contenido descargado del asset TonnageByMethod_Point_Period. Elaboración propia mediante VSC.

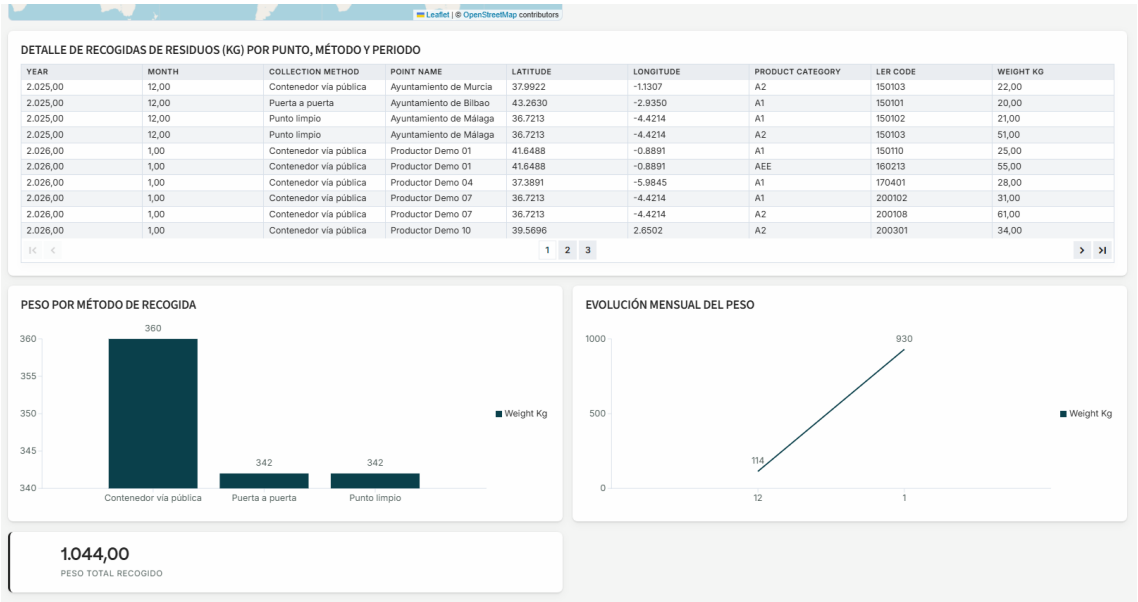


Ilustración 69. Pantalla de explorador de datos de TonnageByMethod_Point_Period para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC1_Ayto_Publish_PointInventory_Embedded*

Dataset	`UC1_Ayto_Publish_PointInventory_Embedded`
Offer ID	`Q29udHJhY3RfVUMxX0F5dG9fSW52ZW50b3J5:UG9pbnRJbnZlbnRvcnlfRW1iZWRkZWQ=:MzQ1YTE4ODctNTI5Mi00OTJmLTljNTUtMmQ5MWRhNGIwMDI3`
Descripción funcional	Inventario de puntos de recogida con ubicación y datos básicos. Permite gestionar los servicios asignados y verificar la cobertura territorial.



Ilustración 70. Negociación exitosa de PointInventory_Embedded para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

ecodatanet-Inventario de puntos de recogida (ubicación_datos básicos).json


```
[{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","PointName":"Ayuntamiento de Alicante","PointAddress":null,"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"38.3452","Longitude":"-0.4810"},{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","PointName":"Ayuntamiento de Bilbao","PointAddress":null,"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"43.2630","Longitude":"-2.9350"},{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","PointName":"Ayuntamiento de Málaga","PointAddress":null,"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"36.7213","Longitude":"-4.4214"},{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","PointName":"Ayuntamiento de Murcia","PointAddress":null,"MunicipalityCode":"50002",
"Latitude":"37.9922","Longitude":"-1.1307"},{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","PointName":"Ayuntamiento de Valladolid","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"41.6523","Longitude":"-4.7245"},{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","PointName":"Productor Demo 01","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"41.6488","Longitude":"-0.8891"},{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","PointName":"Productor Demo 02","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"40.4168","Longitude":"-3.7038"},{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","PointName":"Productor Demo 03","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"41.3851","Longitude":"2.1734"},{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","PointName":"Productor Demo 04","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"37.3891","Longitude":"-5.9845"},{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","PointName":"Productor Demo 05","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"39.4699","Longitude":"-0.3763"},{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","PointName":"Productor Demo 06","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"43.2630","Longitude":"-2.9350"},{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","PointName":"Productor Demo 07","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"36.7213","Longitude":"-4.4214"},{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","PointName":"Productor Demo 08","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"37.9922","Longitude":"-1.1307"},{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","PointName":"Productor Demo 09","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"41.6523","Longitude":"-4.7245"},{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","PointName":"Productor Demo 10","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"39.5696","Longitude":"2.6502"},{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","PointName":"Productor Demo 11","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"38.3452","Longitude":"-0.4810"},{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","PointName":"Productor Demo 12","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"37.8882","Longitude":"-4.7794"},{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","PointName":"Productor Demo 13","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"37.1773","Longitude":"-3.5986"}]
```


Ilustración 71. Contenido descargado del asset PointInventory_Embedded. Elaboración propia mediante VSC.

RED DE PUNTOS DE RECOGIDA

POINT NAME	LATITUDE	LONGITUDE
Ayuntamiento de Alicante	38.3452	-0.4810
Ayuntamiento de Bilbao	43.2630	-2.9350
Ayuntamiento de Málaga	36.7213	-4.4214
Ayuntamiento de Murcia	37.9922	-1.1307
Ayuntamiento de Valladolid	41.6523	-4.7245
Productor Demo 01	41.6488	-0.8891
Productor Demo 02	40.4168	-3.7038
Productor Demo 03	41.3851	2.1734
Productor Demo 04	37.3891	-5.9845
Productor Demo 05	39.4699	-0.3763

1 2



Ilustración 72. Pantalla de explorador de datos de PointInventory_Embedded para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC1_SCRAP_Publish_MarketShares_Objectives*

Dataset	UC1_SCRAP_Publish_MarketShares_Objectives
Offer ID (A)	Q29udHJhY3RfVUMxX1NDUkFQX09iamVjdGl2ZXM=:TWFya2V0U2hhcmVzX09iamVjdGl2ZXM=:Mzk3NGQzOGMtYWE1Ni00ZTRlLWI4MTAtNjNmNTMxOTZiYzYx
Offer ID (B)	Q29udHJhY3RfVUMxX1NDUkFQX09iamVjdGl2ZXM=:TWFya2V0U2hhcmVzX09iamVjdGl2ZXM=:MjI0ZDc1ODQtMWYxZC00MDM0LWI1MGQtMDFlYWEzODg2N2Qy
Descripción funcional	Objetivos y cuotas oficiales del SCRAP A por categoría, territorio y periodo. Referencia para certificar el principio de proporcionalidad en el reparto de servicios.

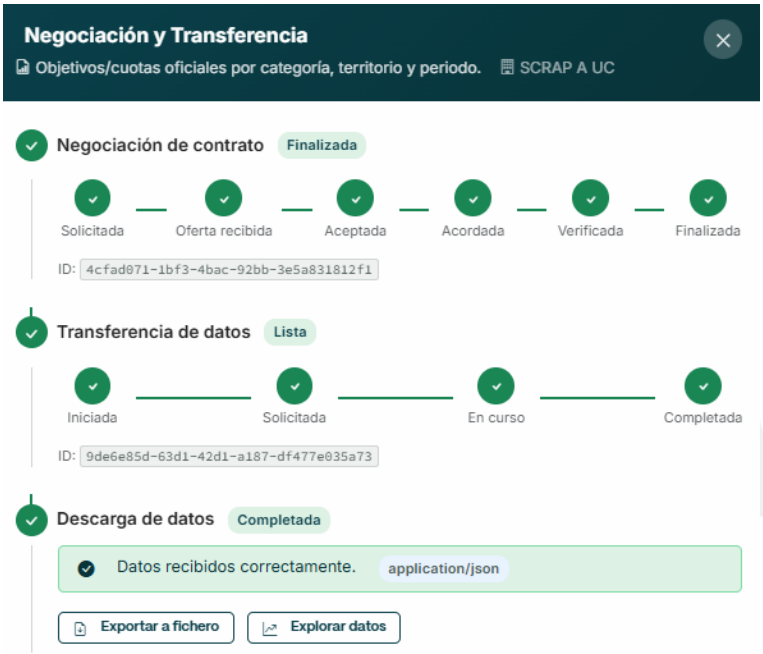


Ilustración 73. Negociación exitosa de MarketShares_Objectives para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.



mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

Ilustración 74. Contenido descargado del asset MarketShares_Objectives. Elaboración propia mediante VSC.

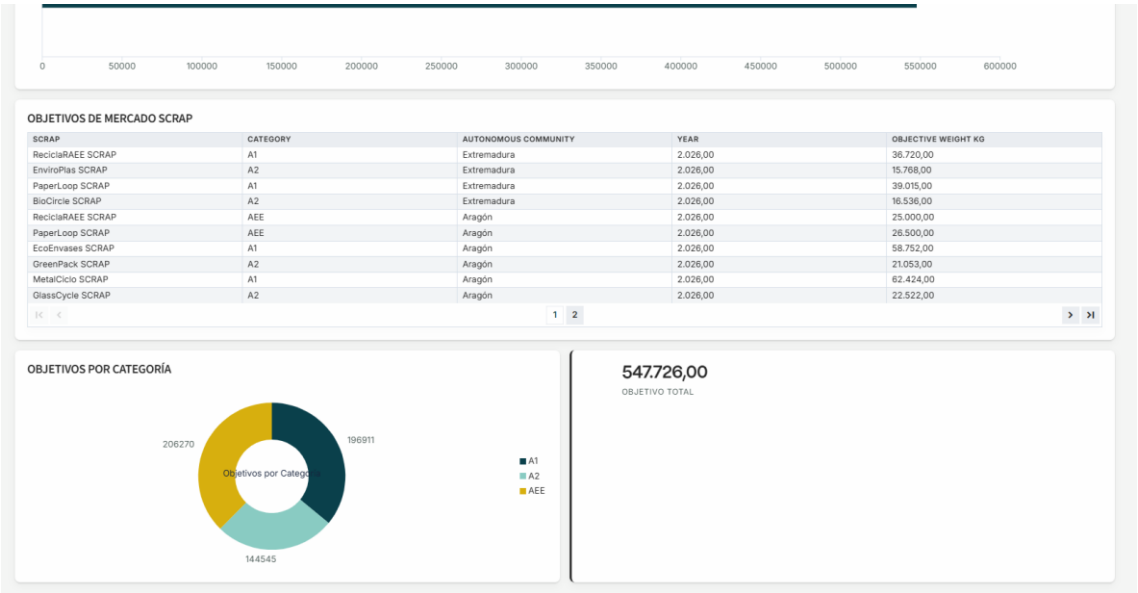


Ilustración 75. Pantalla de explorador de datos de MarketShares_Objectives para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 76. Negociación exitosa de MarketShares_Objectives para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 77. Contenido descargado del asset MarketShares_Objectives. Elaboración propia mediante VSC.

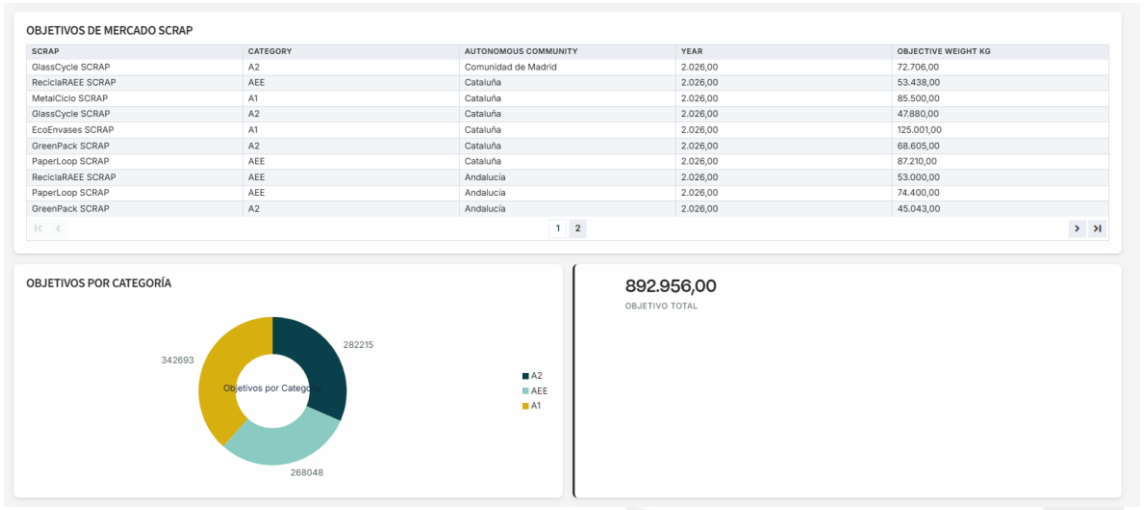


Ilustración 78. Pantalla de explorador de datos de MarketShares_Objectives para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ 6.1.2 Participante: SCRAP RAEE A / SCRAP RAEE B

El SCRAP RAEE A/B participa en UC1 para verificar sus propias obligaciones normativas: conocer los convenios que le aplican, las órdenes emitidas, los KPIs de cumplimiento calculados por la Oficina, las liquidaciones generadas y los datos de recogida del ente local que sirven de base para el cálculo de su cuota.

↘ *UC1_OFIASIGNACION_Publish_Agreements*

Dataset	UC1_OFIASIGNACION_Publish_Agreements
Offer ID (A)	Q29udHJhY3RfVUMxX09GSUFTSUdOQUNJT05fQ29tcGxpYW5jZWRfQWdyZWVtZW50cw==:QWdyZWVtZW50cw==:OWE0NWQ3NmYtYWUzNi00MzY5LTg1YmMtNzVlYzQ0YmUwNTAw
Offer ID (B)	Q29udHJhY3RfVUMxX09GSUFTSUdOQUNJT05fQ29tcGxpYW5jZWRfQWdyZWVtZW50cw==:QWdyZWVtZW50cw==:MzAxNzk5NjktYzljOS00NmVkLThmZWYtODIxZjYzZGFjMDUz

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

Descripción funcional	Convenios y acuerdos marco con condiciones, vigencia y obligaciones. Referencia contractual que regula la relación del SCRAP con la Oficina y los entes locales.



Ilustración 79. Negociación exitosa de Agreements para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 80. Contenido descargado del asset Agreements. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

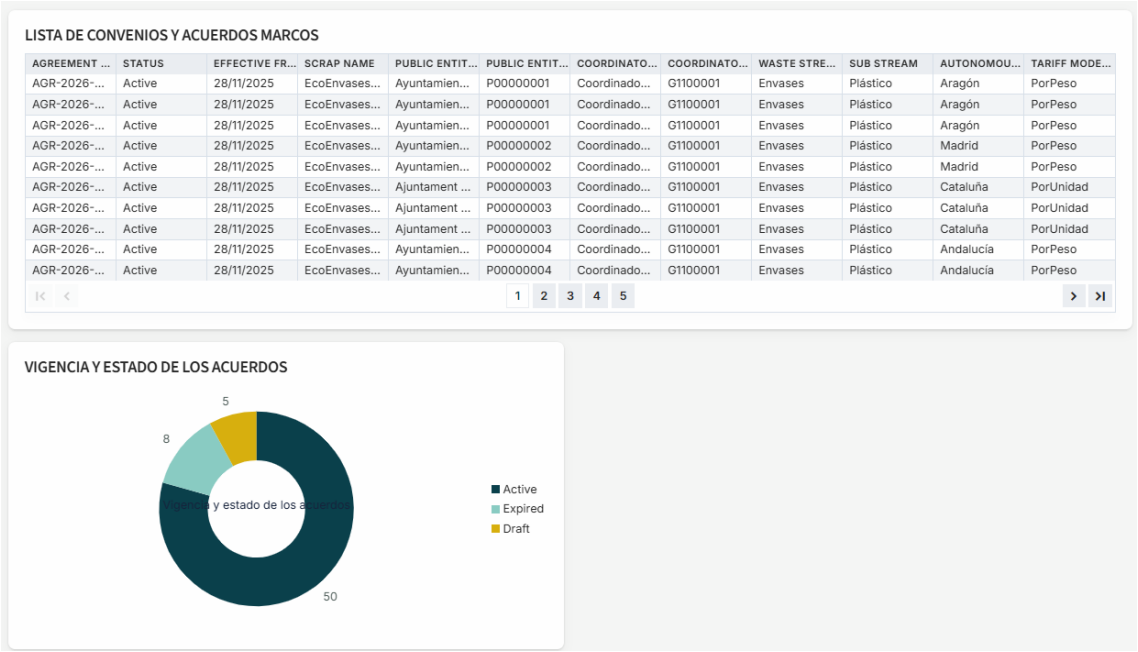


Ilustración 81. Pantalla de explorador de datos de Agreements para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 82. Negociación exitosa de Agreements para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 83. Contenido descargado del asset Agreements. Elaboración propia mediante VSC.

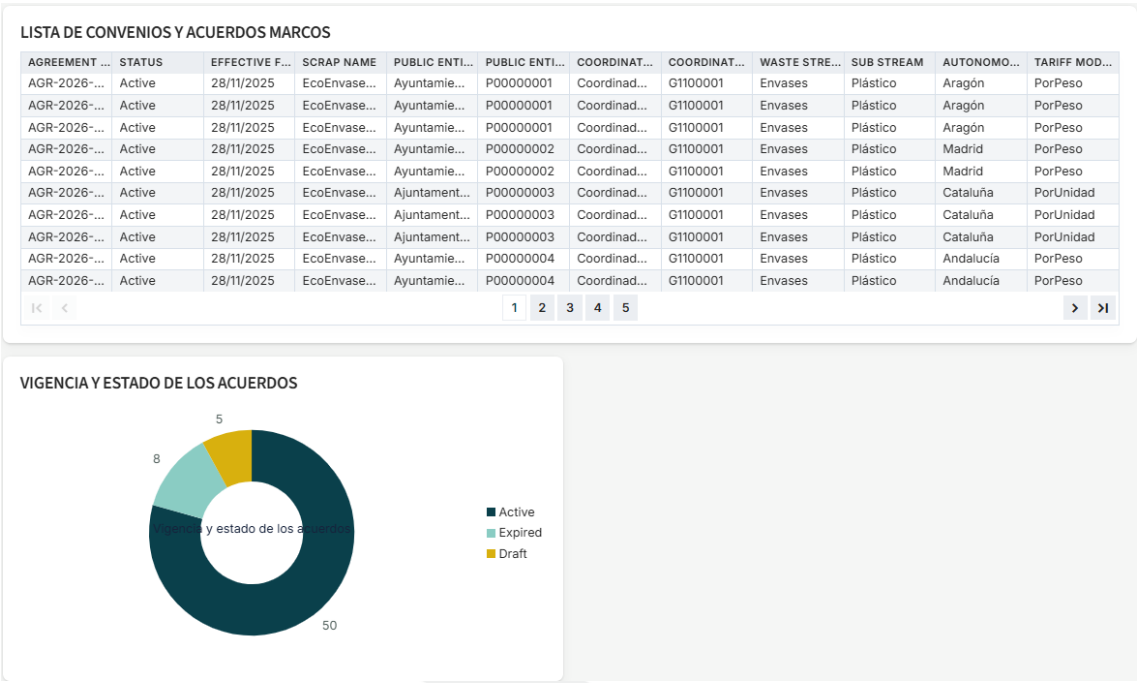


Ilustración 84. Pantalla de explorador de datos de Agreements para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC1_OFIASIGNACION_Publish_ServiceOrders*

Dataset	UC1_OFIASIGNACION_Publish_ServiceOrders
Offer ID (A)	Q29udHJhY3RfVUMxX09GSUFTSUdOQUNJT05fQ29tcGxpYW5jZWRfU2VydmljZU9yZGVycw==:U2VydmljZU9yZGVycw==:ZjIwOTIyNWEtMTU5NC00NGQ0LThhZjktMzc3Yjk2NTMyNGQw
Offer ID (B)	Q29udHJhY3RfVUMxX09GSUFTSUdOQUNJT05fQ29tcGxpYW5jZWRfU2VydmljZU9yZGVycw==:U2VydmljZU9yZGVycw==:OWMyOGZkMzctNTI1YS00NzJlLTk4YTQtNGYwODY1NzU3ZTIz
Descripción funcional	Órdenes de servicio emitidas para recogida y entrega. Permite al SCRAP conocer los servicios que le han sido asignados.

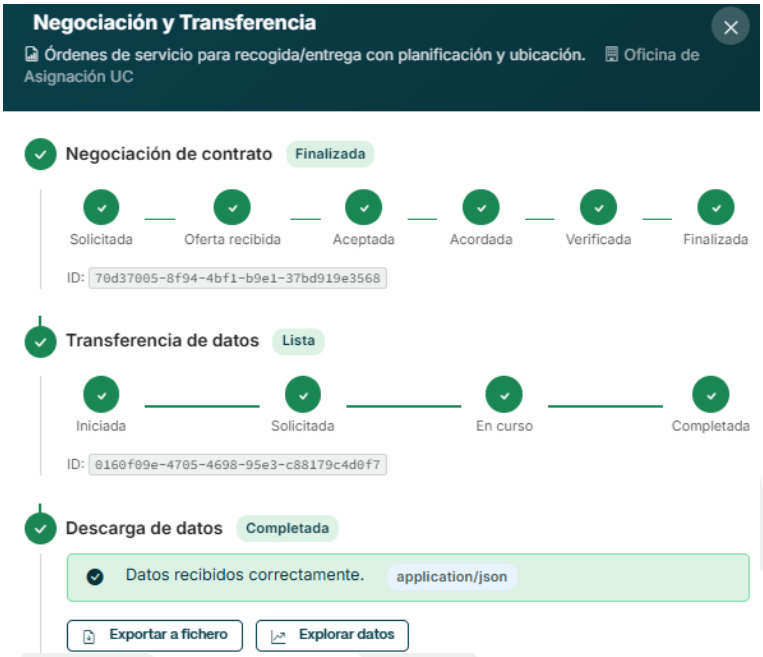


Ilustración 85. Negociación exitosa de ServiceOrders para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.



mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

Ilustración 86. Contenido descargado del asset ServiceOrders. Elaboración propia mediante VSC.

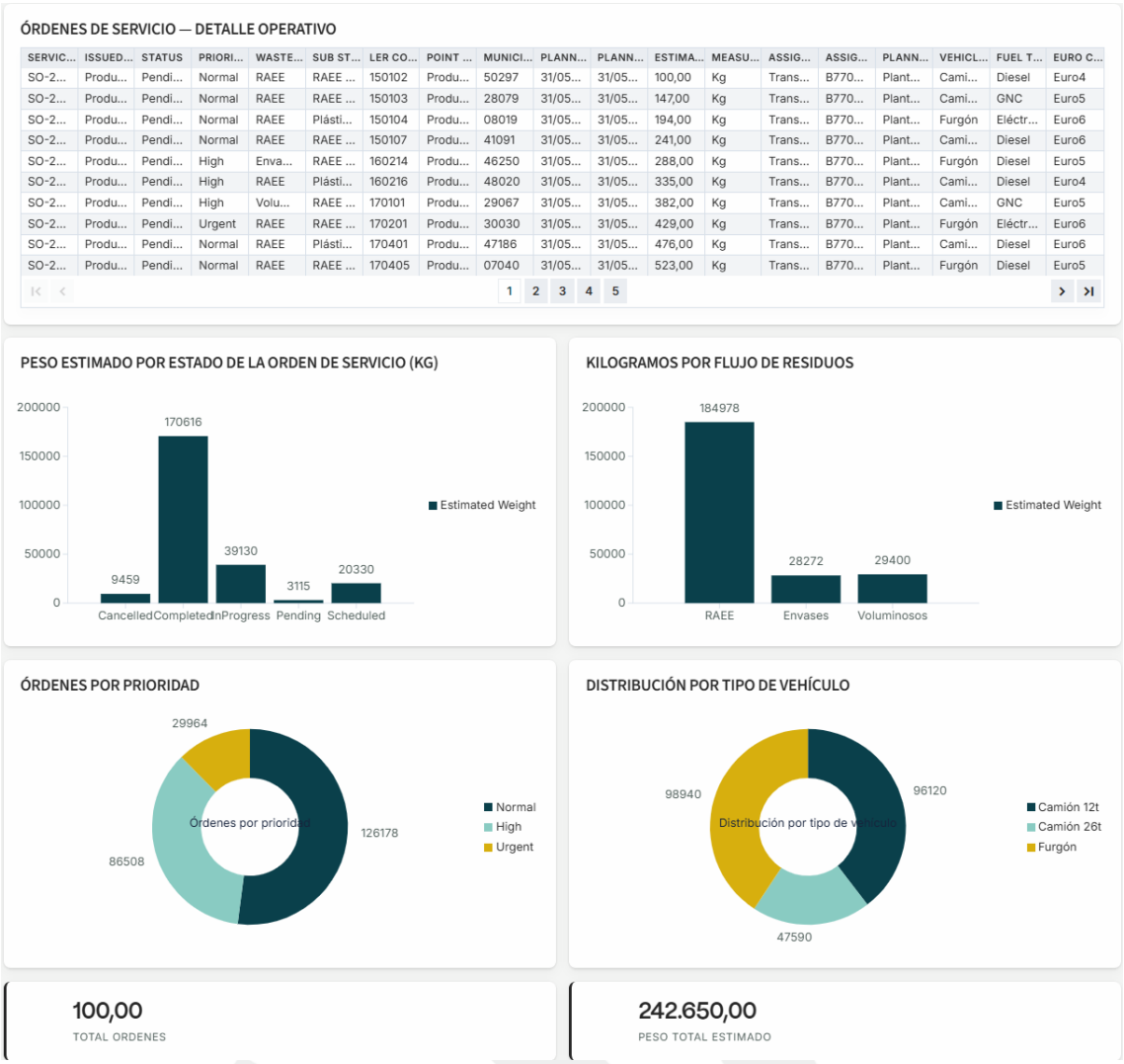


Ilustración 87. Pantalla de explorador de datos de ServiceOrders para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 88. Negociación exitosa de ServiceOrders para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 89. Contenido descargado del asset ServiceOrders. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

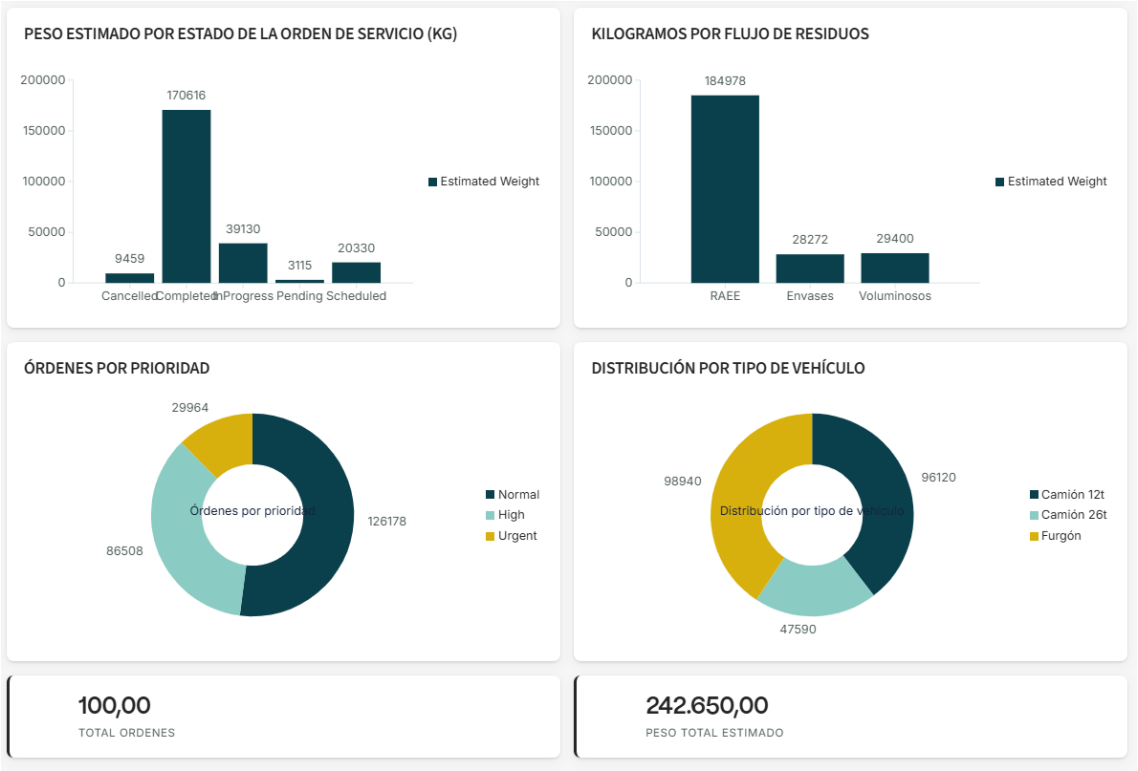


Ilustración 90. Pantalla de explorador de datos de ServiceOrders para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC1_OFIASIGNACION_Publish_ComplianceKPIs*

Dataset	UC1_OFIASIGNACION_Publish_ComplianceKPIs
Offer ID (A)	Q29udHJhY3RfVUMxX09GSUFTSUdOQUNJT05fQ29tcGxpYW5jZWRfS3Bpcw==:Q29tcGxpYW5jZUtQSXM=:ZDM4N2Q4ZDctZjVlNS00YWRmLTg3YTMtN2VkM2YwYmRhNDkx
Offer ID (B)	Q29udHJhY3RfVUMxX09GSUFTSUdOQUNJT05fQ29tcGxpYW5jZWRfS3Bpcw==:Q29tcGxpYW5jZUtQSXM=:MTEyYTVmNWMtODRiNi00ZjczLWFjNGItMGRjZmFhM2Y4ZDY2
Descripción funcional	KPIs de cumplimiento por SCRAP, periodo y categoría. Permite al SCRAP verificar su grado de cumplimiento frente a los objetivos normativos.

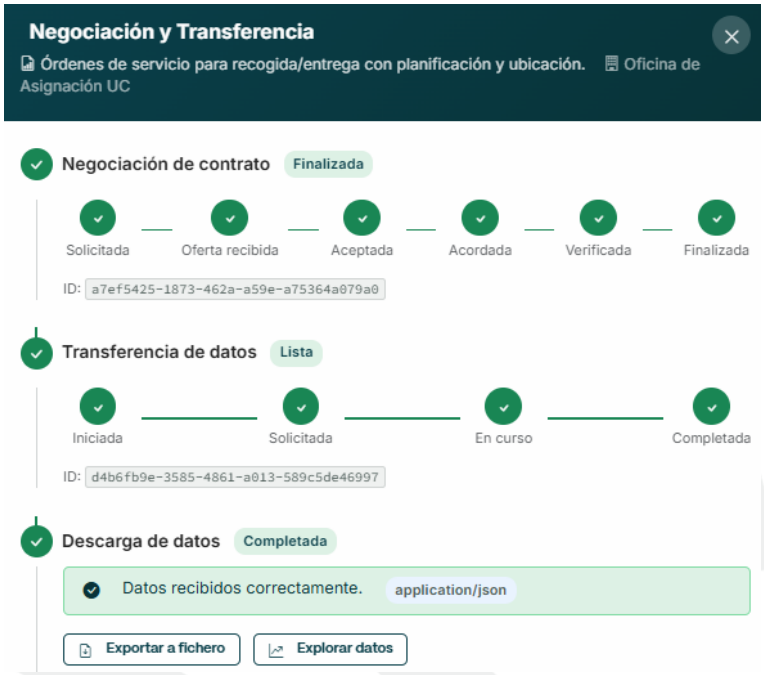


Ilustración 91. Negociación exitosa de ComplianceKPIs para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.



mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

Ilustración 92. Contenido descargado del asset ComplianceKPIs. Elaboración propia mediante VSC.

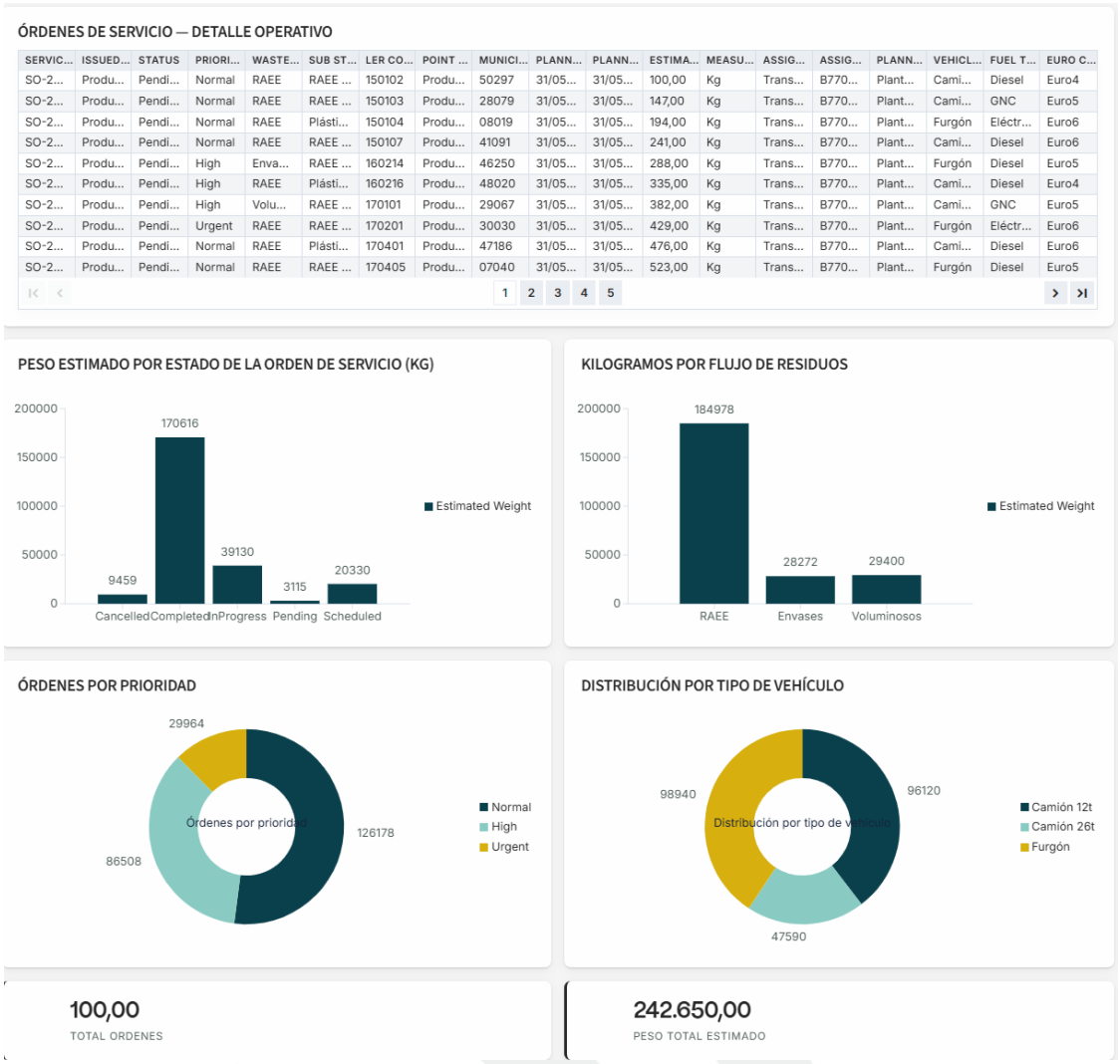


Ilustración 93. Pantalla de explorador de datos de ComplianceKPIs para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 94. Negociación exitosa de ComplianceKPIs para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.

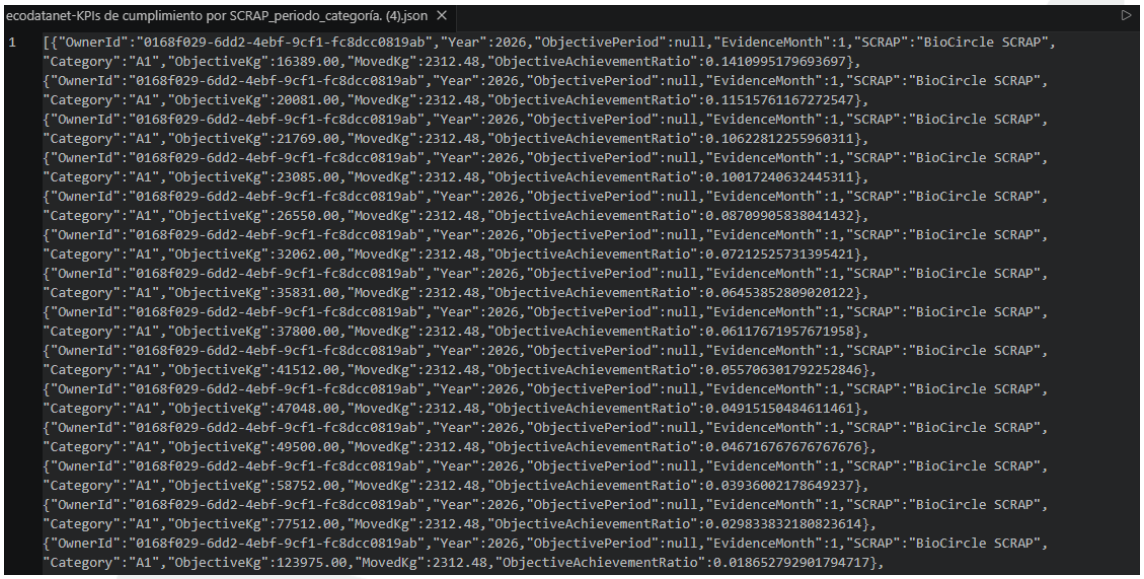


Ilustración 95. Contenido descargado del asset ComplianceKPIs. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

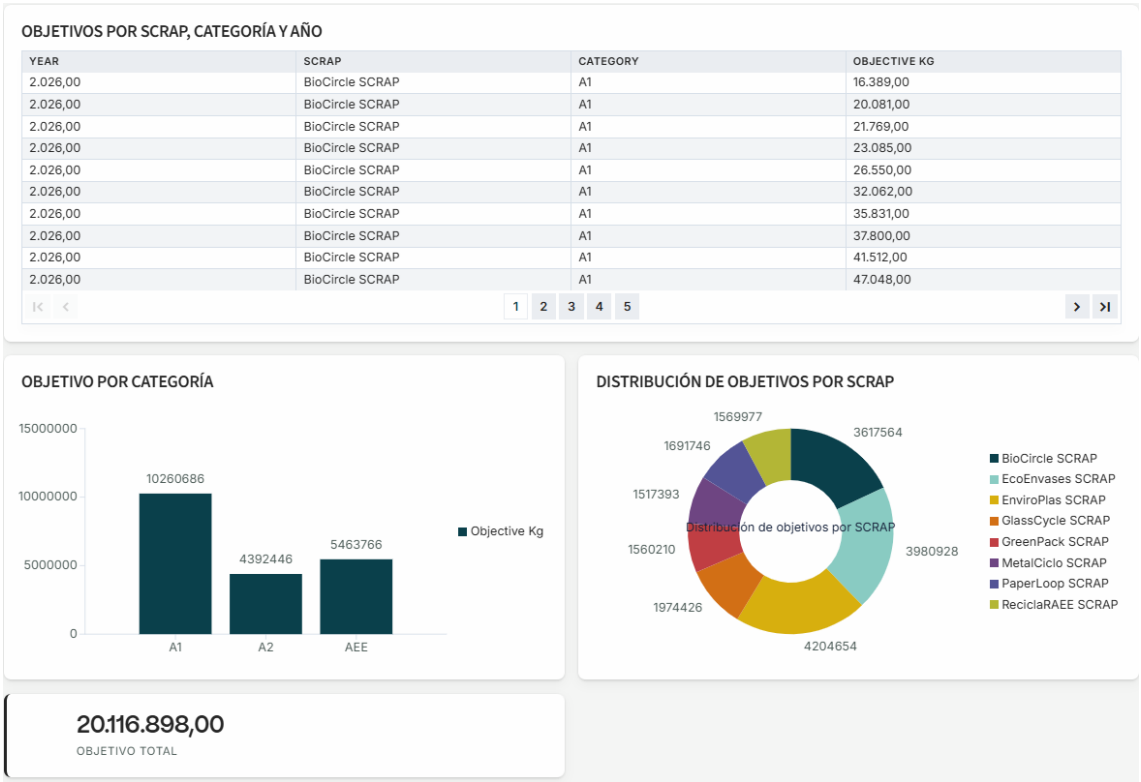


Ilustración 96. Pantalla de explorador de datos de ComplianceKPIs para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC1_OFIASIGNACION_Publish_Settlements*

Dataset	UC1_OFIASIGNACION_Publish_Settlements
Offer ID (A)	Q29udHJhY3RfVUMxX09GSUFTSUdOQUNJT05fQ29tcGxpYW5jZWRfU2V0dGxlbWVudHM=:U2V0dGxlbWVudHM=:Njg5ODJkMjAtYjJjNC00ZDIyLWE1NGMtMjUyOWQ0MmM2MGUw
Offer ID (B)	Q29udHJhY3RfVUMxX09GSUFTSUdOQUNJT05fQ29tcGxpYW5jZWRfU2V0dGxlbWVudHM=:U2V0dGxlbWVudHM=:YjJlYzE5NGEtZmExNi00ZTY1LTk0YmQtNDZmMzJiOGQ5ODFh
Descripción funcional	Liquidaciones y compensaciones económicas por convenio y periodo. Permite al SCRAP verificar los importes generados por los servicios prestados.

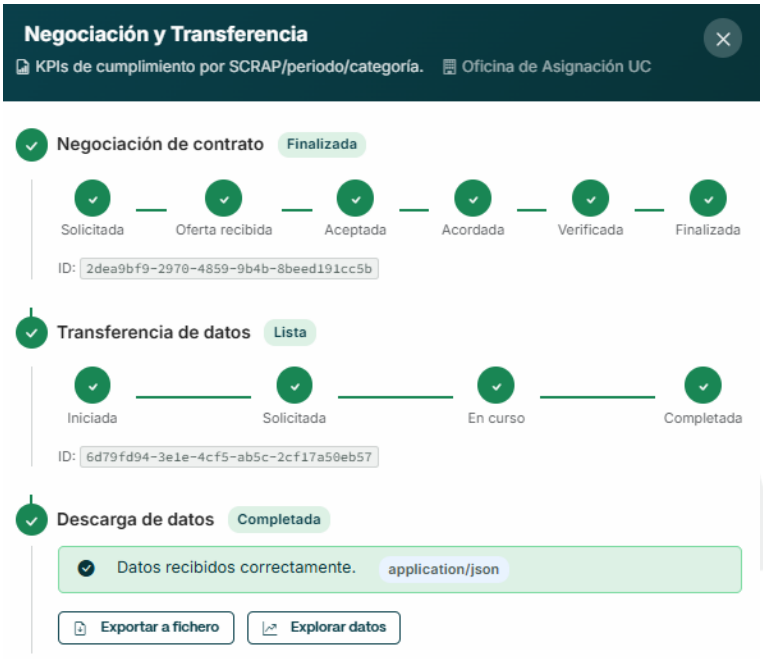


Ilustración 97. Negociación exitosa de Settlements para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 98. Contenido descargado del asset Settlements. Elaboración propia mediante VSC.

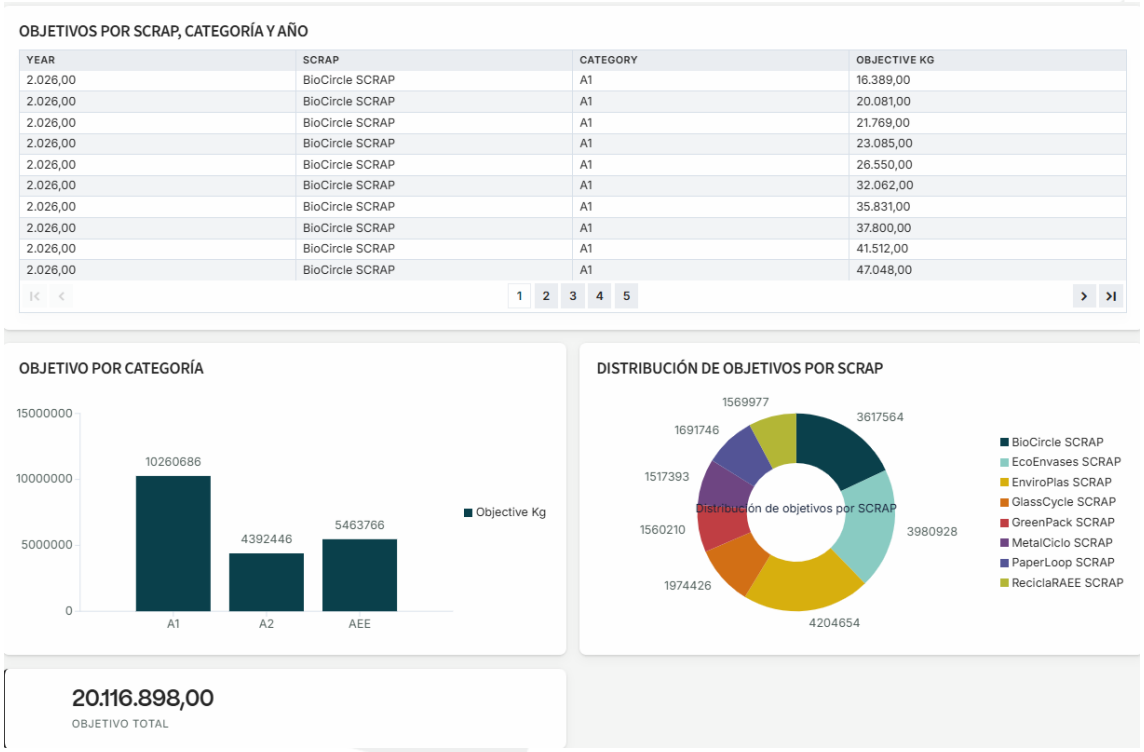


Ilustración 99. Pantalla de explorador de datos de Settlements para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

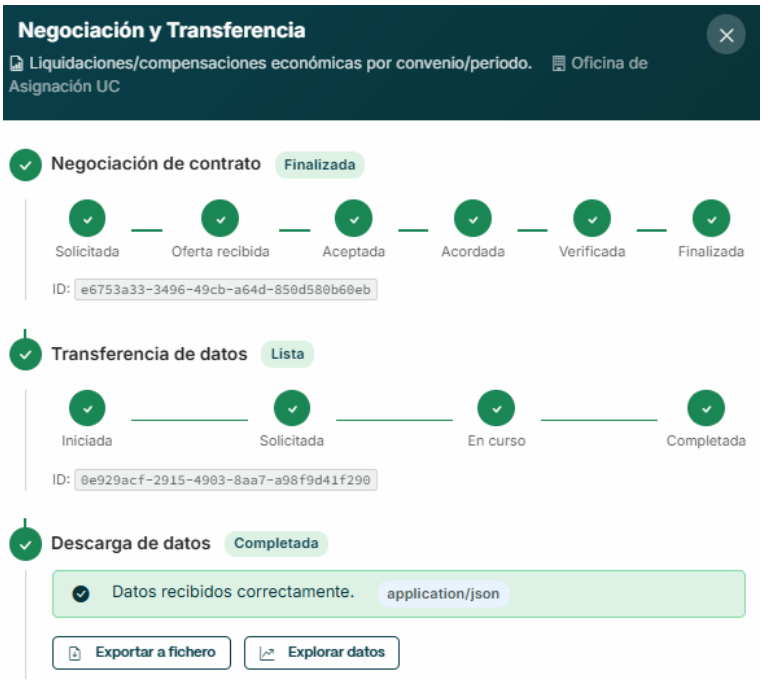


Ilustración 100. Negociación exitosa de Settlements para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 101. Contenido descargado del asset Settlements. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

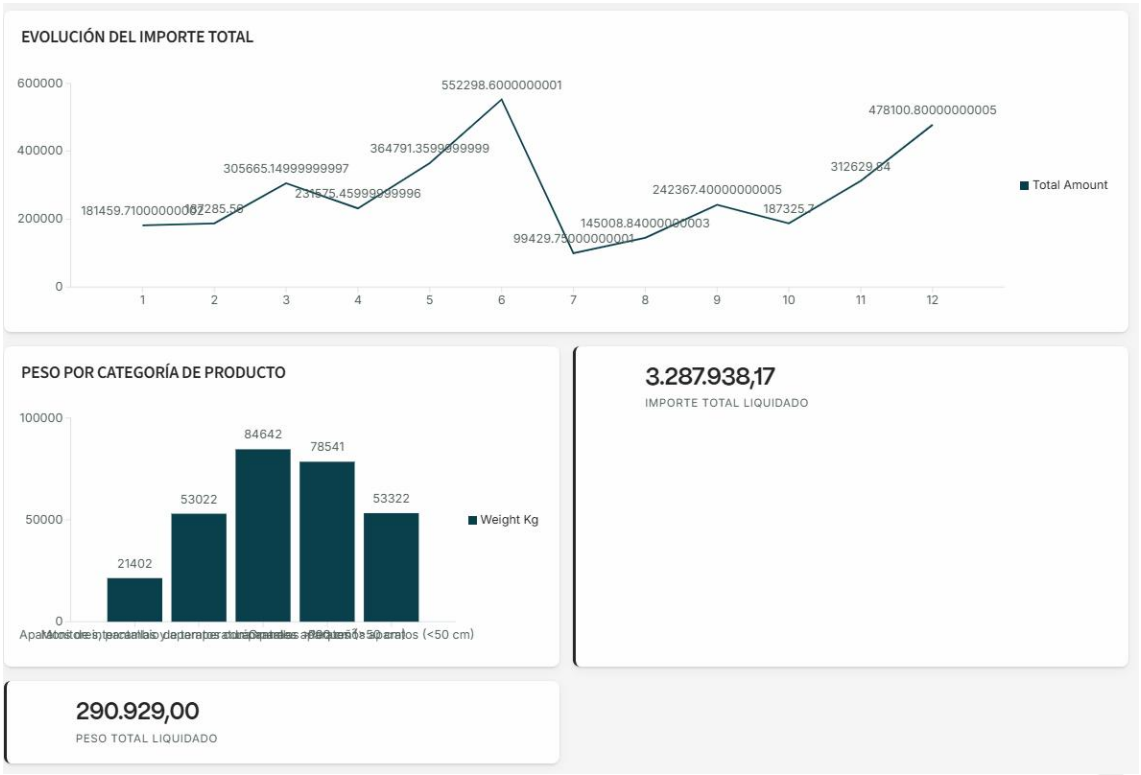


Ilustración 102. Pantalla de explorador de datos de Settlements para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC1_Ayto_Publish_TonnageByMethod_Point_Period*

Dataset	UC1_Ayto_Publish_TonnageByMethod_Point_Period
Offer ID (A)	Q29udHJhY3RfVUMxX0F5dG9fVG9ubmFnZQ==:VG9ubmFnZUJ5TWV0aG9kX1BvaW50X1BlcmlvZA==:ZGJlMTU2NzEtMGMzNC00ODFkLWE3YmUtZGZjZWI0YmIwN2Q3
Offer ID (B)	Q29udHJhY3RfVUMxX0F5dG9fVG9ubmFnZQ==:VG9ubmFnZUJ5TWV0aG9kX1BvaW50X1BlcmlvZA==:YWQ3YTA2ZGYtOTQ3My00YzBhLWE4NmQtYmE5OTBmYzM3YWY0
Descripción funcional	Toneladas municipales de recogida por punto, método y periodo. Base para contrastar los datos del ente local con los propios registros del SCRAP.



Ilustración 103. Negociación exitosa de TonnageByMethod_Point_Period para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

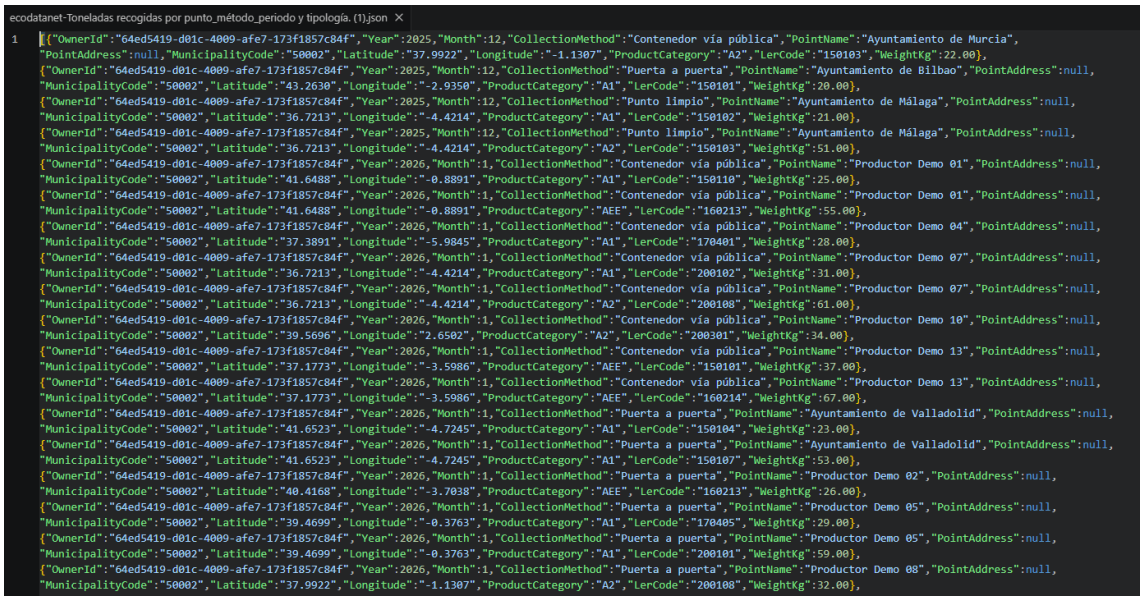


Ilustración 104. Contenido descargado del asset TonnageByMethod_Point_Period. Elaboración propia mediante VSC.

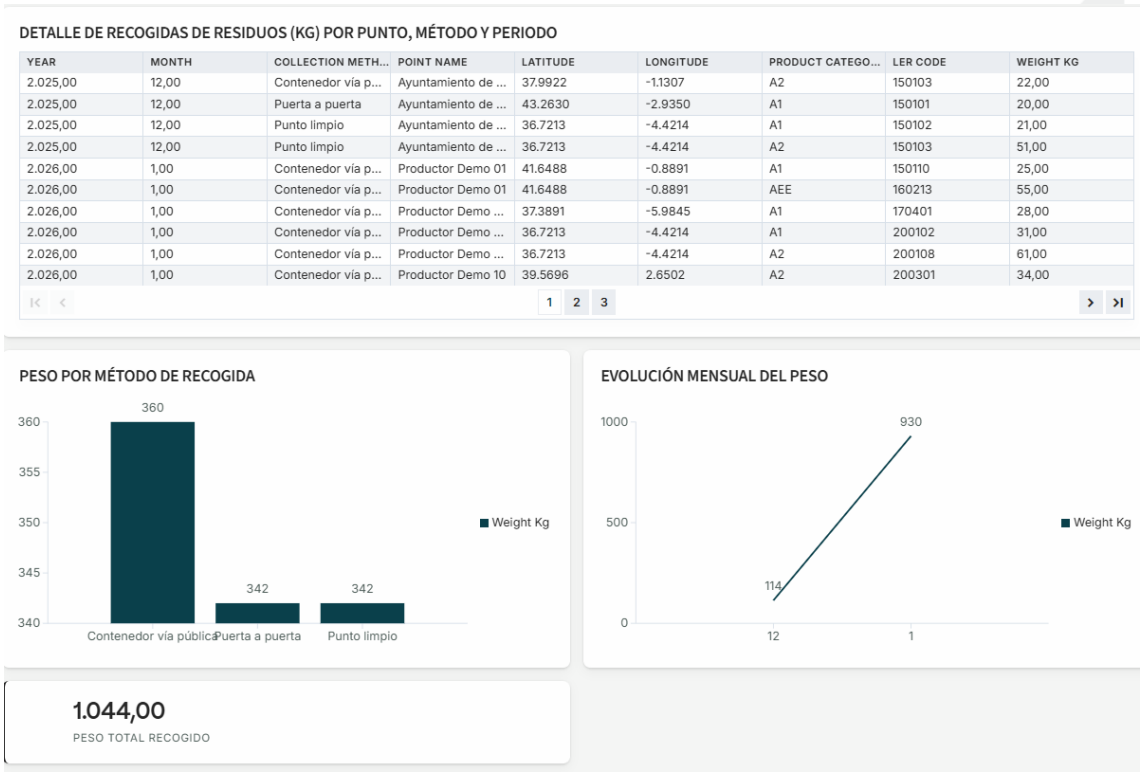


Ilustración 105. Pantalla de explorador de datos de TonnageByMethod_Point_Period para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 106. Negociación exitosa de TonnageByMethod_Point_Period para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 107. Contenido descargado del asset TonnageByMethod_Point_Period. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

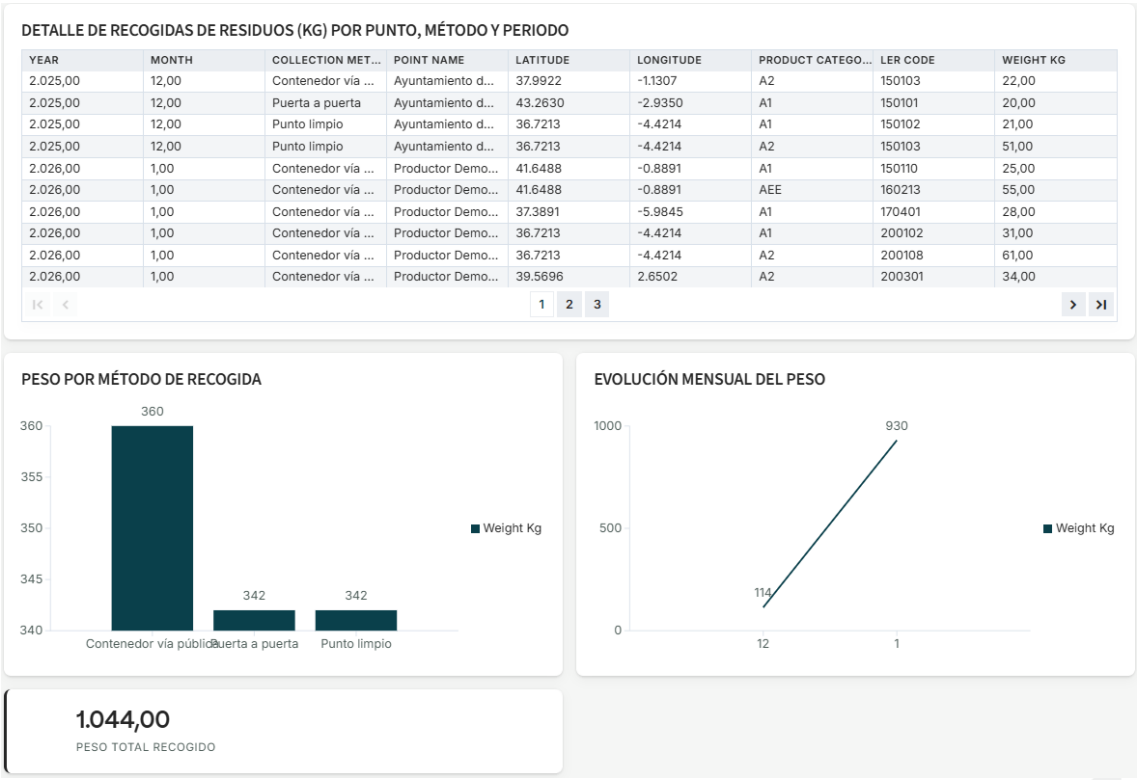


Ilustración 108. Pantalla de explorador de datos de TonnageByMethod_Point_Period para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC4_Planta_Publish_TreatmentQuality*

Dataset	UC4_Planta_Publish_TreatmentQuality
Offer ID (A)	Q29udHJhY3RfVUM0X1RyZWF0bWVudFF1YWxpdHk=:VHJlYXRtZW50UXVhbGl0eQ==:OTg1YmRlMTMtZmFkYS00ODljLTgzMjMtYTk3MGU4YTJmZGE0
Offer ID (B)	Q29udHJhY3RfVUM0X1RyZWF0bWVudFF1YWxpdHk=:VHJlYXRtZW50UXVhbGl0eQ==:ODdmOWNhODItOTQ3Ny00MTJjLWI2MDUtYjc2NjgyMTJlODll
Descripción funcional	Resultado final y certificado de tratamiento con ratios de recuperación. Permite al SCRAP validar el cumplimiento de sus obligaciones de reciclaje.



Ilustración 109. Negociación exitosa de TreatmentQuality para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 110. Contenido descargado del asset TreatmentQuality. Elaboración propia mediante VSC.

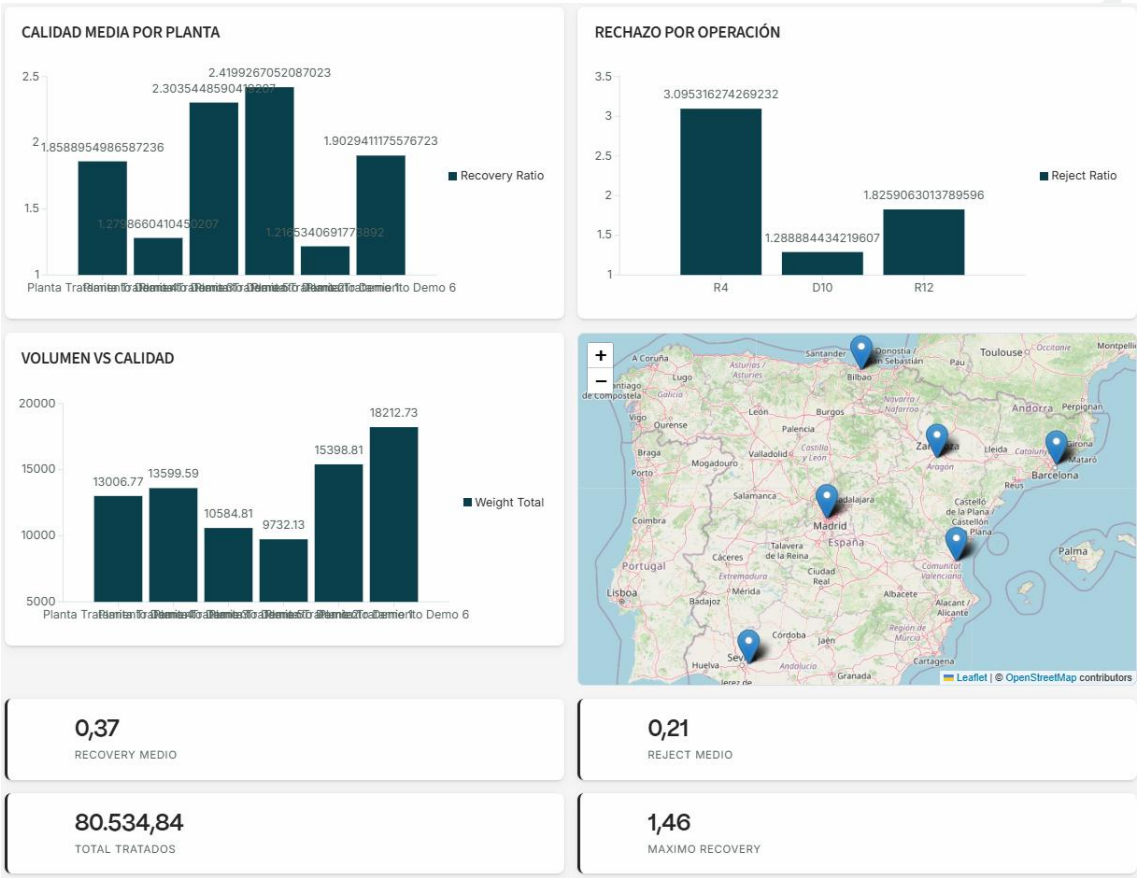


Ilustración 111. Pantalla de explorador de datos de TreatmentQuality para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

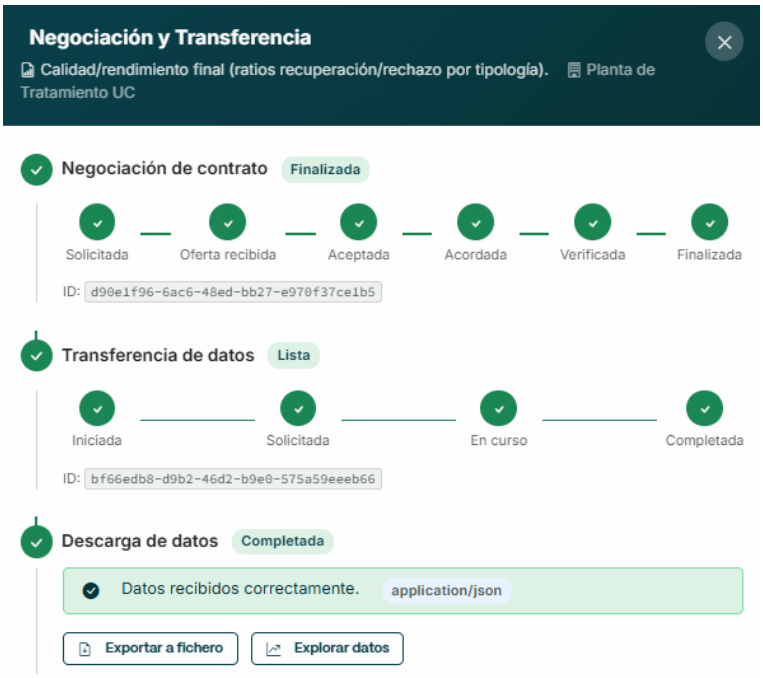


Ilustración 112. Negociación exitosa de TreatmentQuality para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 113. Contenido descargado del asset TreatmentQuality. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

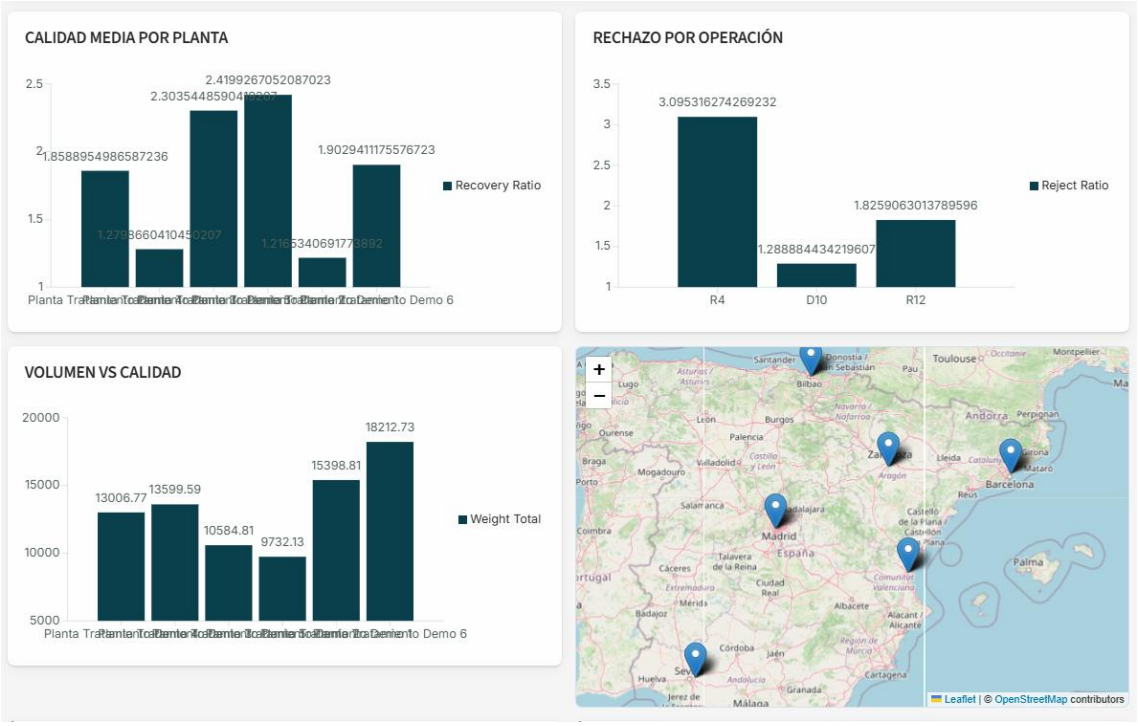


Ilustración 114. Pantalla de explorador de datos de TreatmentQuality para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 6.1.3 Participante: Ayuntamiento

El Ayuntamiento participa en UC1 como proveedor de datos municipales de base, pero también accede a los KPIs, órdenes y liquidaciones calculados por la Oficina de Asignación para supervisar que los servicios prestados por los SCRAP en su territorio son correctos y que las compensaciones económicas se ajustan a los convenios firmados.

↘ *UC1_OFIASIGNACION_Publish_ComplianceKPIs*

Dataset	`UC1_OFIASIGNACION_Publish_ComplianceKPIs`
Offer ID	`Q29udHJhY3RfVUMxX09GSUFTSUdOQUNJT05fQ29tcGxpYW5jZWRfS3Bpcw==:Q29tcGxpYW5jZUtQSXM=:YTllNDUzZDUtY2FkOS00ZmMyLTg3OTMtMGNlZTdjNWZjY2Yy`
Descripción funcional	KPIs de cumplimiento del sistema. Permite al Ayuntamiento verificar que los SCRAP están cumpliendo los objetivos de recogida acordados en los convenios.



Ilustración 115. Negociación exitosa de ComplianceKPIs para Ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 116. Contenido descargado del asset ComplianceKPIs. Elaboración propia mediante VSC.

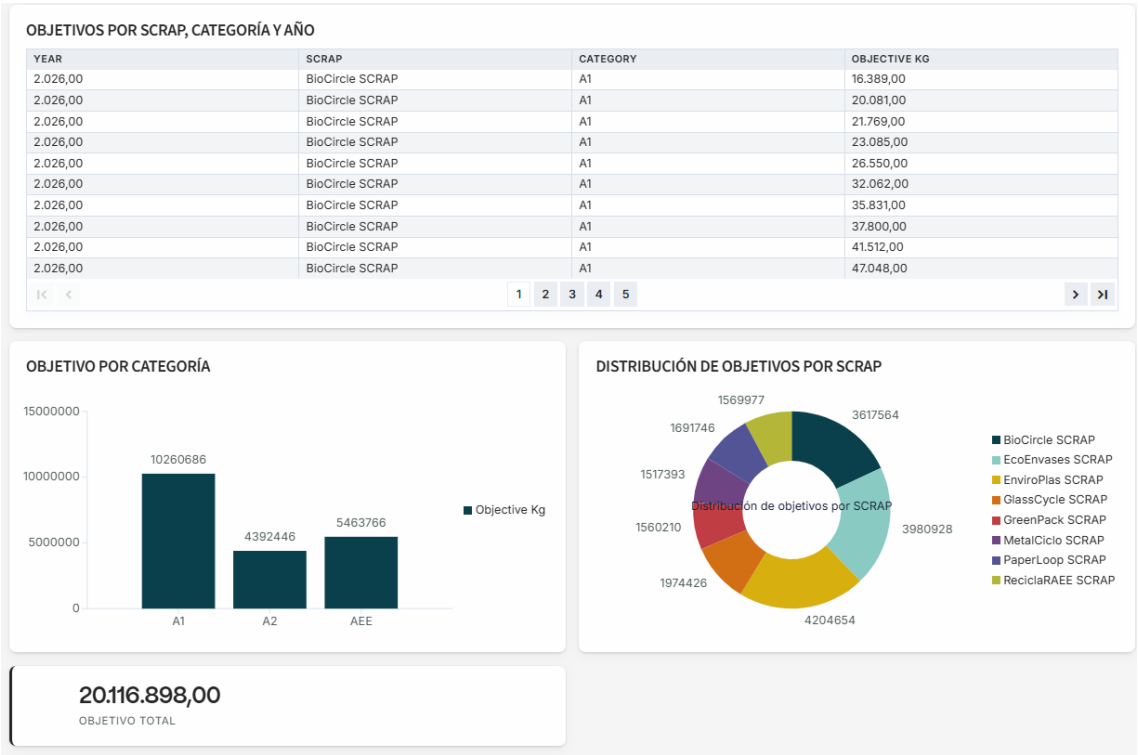


Ilustración 117. Pantalla de explorador de datos de ComplianceKPIs para Ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ *UC1_OFIASIGNACION_Publish_ServiceOrders*

Dataset	UC1_OFIASIGNACION_Publish_ServiceOrders

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

Offer ID	`Q29udHJhY3RfVUMxX09GSUFTSUdOQUNJT05fQ29tcGxpYW5jZWRfU2VydmljZU9yZGVycw==:U2VydmljZU9yZGVycw==:N2Q2YmFjMjgtNjNkMC00MWNkLWJmNDAtZDY4YTA2NDJlZWM1`
Descripción funcional	Órdenes de servicio planificadas. Permite supervisar qué servicios han sido asignados y ejecutados en su territorio.

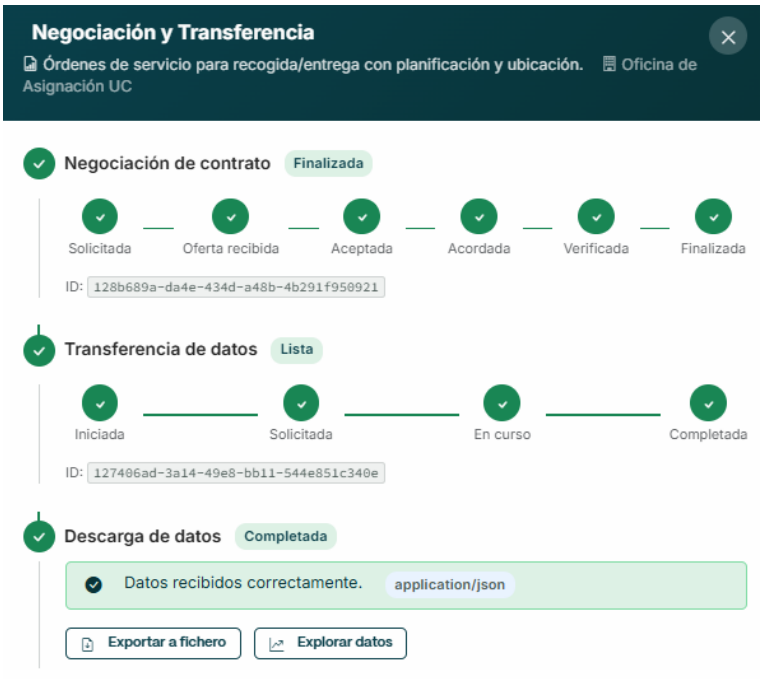


Ilustración 118. Negociación exitosa de ServiceOrders para Ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 119. Contenido descargado del asset ServiceOrders. Elaboración propia mediante VSC.

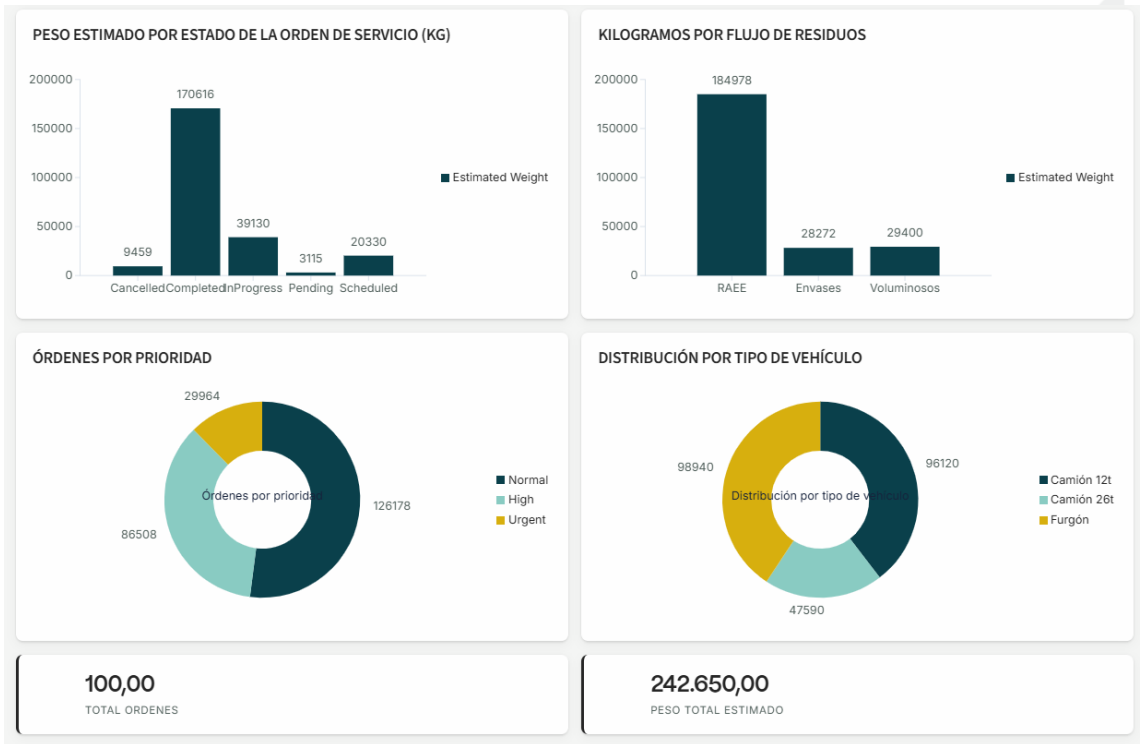


Ilustración 120. Pantalla de explorador de datos de ServiceOrders para Ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC1_OFIASIGNACION_Publish_Settlements*

Dataset	UC1_OFIASIGNACION_Publish_Settlements
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMxX09GSUFTSUdOQUNJT05fQ29tcGxpYW5jZWRfU2V0dGxlbWVudHM=:U2V0dGxlbWVudHM=:ZGQ1ODdhY2EtZTFmNS00ZTNjLWE5OTUtMDBjM2UwMWU2Mjll
Descripción funcional	Liquidaciones y compensaciones económicas. Permite al Ayuntamiento verificar que los importes calculados son conformes a los convenios firmados con los SCRAP.

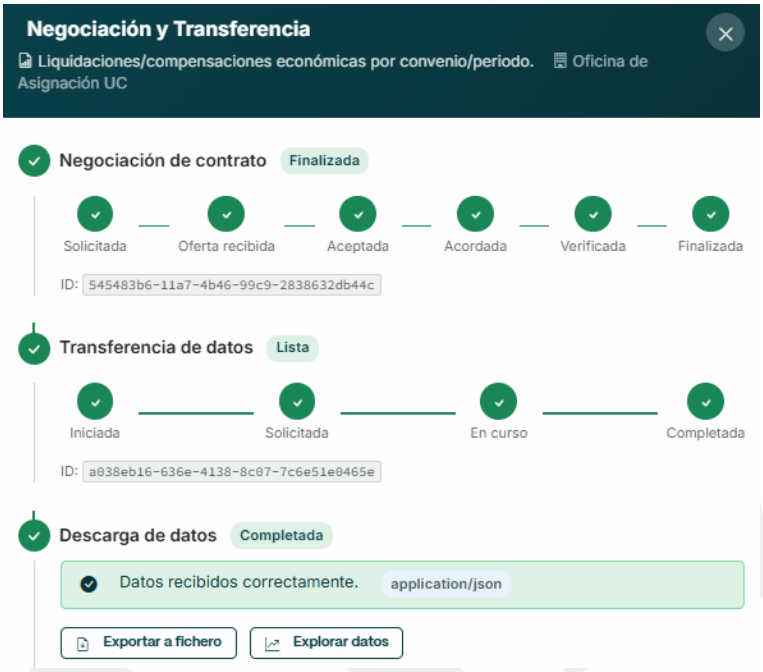


Ilustración 121. Negociación exitosa de Settlements para Ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.



mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

Ilustración 122. Contenido descargado del asset Settlements. Elaboración propia mediante VSC.

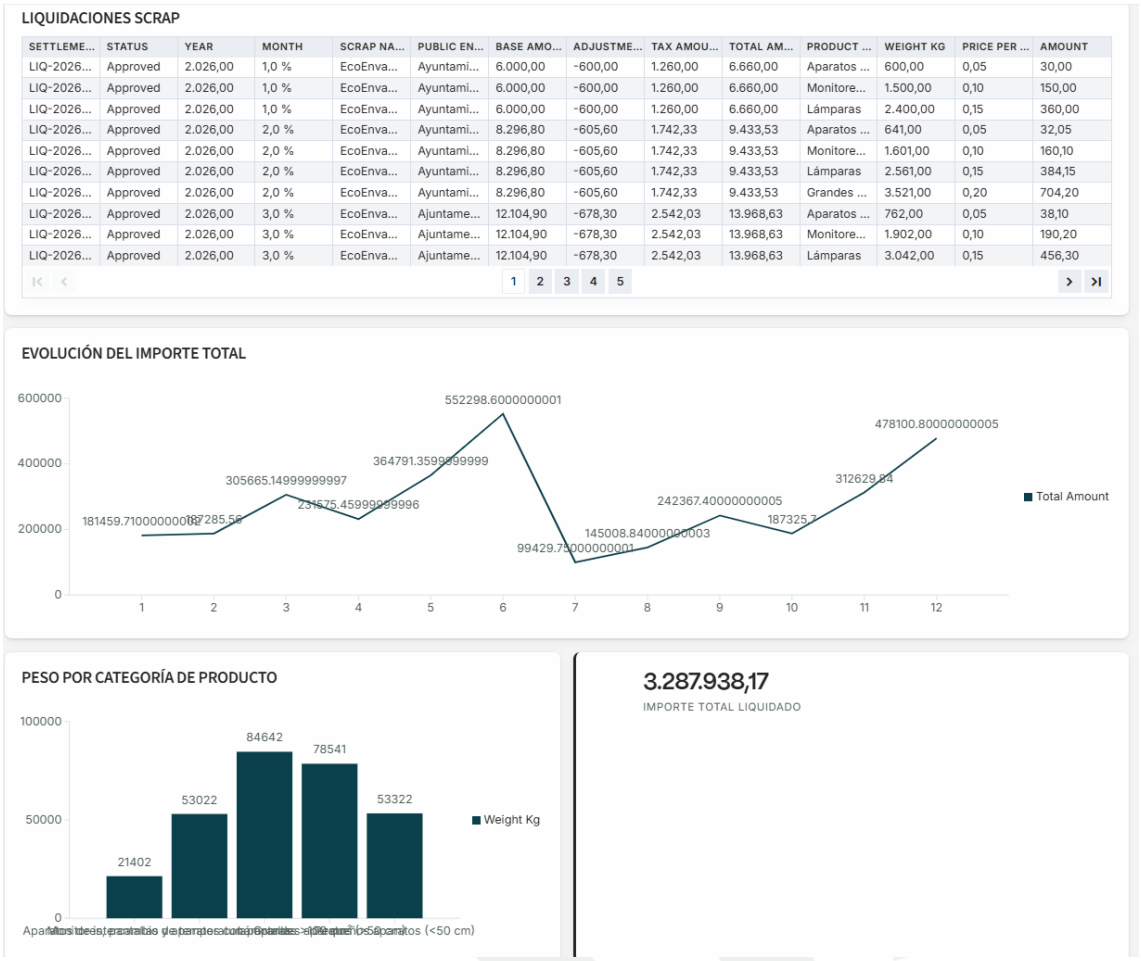


Ilustración 123. Pantalla de explorador de datos de Settlements para Ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ *UC1_SCRAP_Publish_MarketShares_Objectives*

Dataset	UC1_SCRAP_Publish_MarketShares_Objectives
Offer ID (A)	Q29udHJhY3RfVUMxX1NDUkFQX09iamVjdGl2ZXM=:TWFya2V0U2hhcmVzX09iamVjdGl2ZXM=:ZDQyMGM4YWYtMzkyMy00NGE3LTgyNTQtMDY2ZDU1YTdhZDc5
Offer ID (B)	Q29udHJhY3RfVUMxX1NDUkFQX09iamVjdGl2ZXM=:TWFya2V0U2hhcmVzX09iamVjdGl2ZXM=:NmRhYWVkYzUtZjU4My00MThhLTkyMzAtOTU1ODIwOWIzZTA4
Descripción funcional	Objetivos y cuotas del SCRAP A. Permite al Ayuntamiento contrastar los servicios recibidos con las obligaciones formales de cada SCRAP.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

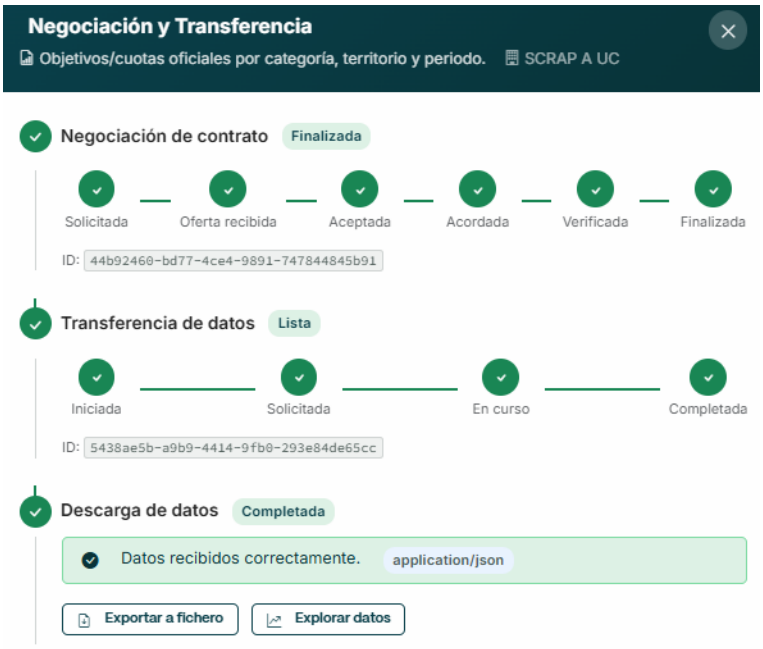


Ilustración 124. Negociación exitosa de MarketShares_Objectives para Ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

ecodatanet-Objetivos_cuotas oficiales por categoría, territorio y periodo.json


```
[{"OwnerId":"4e3c335b-a84a-4e3e-b960-71f7086c6489","SCRAP":"ReciclaRAEE SCRAP","Category":"A1","AutonomousCommunity":"Extremadura",
"Year":2026,"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":36720.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null},
{"OwnerId":"4e3c335b-a84a-4e3e-b960-71f7086c6489","SCRAP":"EnviroPlas SCRAP","Category":"A2","AutonomousCommunity":"Extremadura","Year":2026,
"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":15768.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null},
{"OwnerId":"4e3c335b-a84a-4e3e-b960-71f7086c6489","SCRAP":"PaperLoop SCRAP","Category":"A1","AutonomousCommunity":"Extremadura","Year":2026,
"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":39015.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null},
{"OwnerId":"4e3c335b-a84a-4e3e-b960-71f7086c6489","SCRAP":"BioCircle SCRAP","Category":"A2","AutonomousCommunity":"Extremadura","Year":2026,
"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":16536.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null},
{"OwnerId":"4e3c335b-a84a-4e3e-b960-71f7086c6489","SCRAP":"ReciclaRAEE SCRAP","Category":"AEE","AutonomousCommunity":"Aragón","Year":2026,
"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":25000.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null},
{"OwnerId":"4e3c335b-a84a-4e3e-b960-71f7086c6489","SCRAP":"PaperLoop SCRAP","Category":"AEE","AutonomousCommunity":"Aragón","Year":2026,
"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":26500.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null},
{"OwnerId":"4e3c335b-a84a-4e3e-b960-71f7086c6489","SCRAP":"EcoEnvases SCRAP","Category":"A1","AutonomousCommunity":"Aragón","Year":2026,
"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":58752.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null},
{"OwnerId":"4e3c335b-a84a-4e3e-b960-71f7086c6489","SCRAP":"GreenPack SCRAP","Category":"A2","AutonomousCommunity":"Aragón","Year":2026,
"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":21053.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null},
{"OwnerId":"4e3c335b-a84a-4e3e-b960-71f7086c6489","SCRAP":"MetalCiclo SCRAP","Category":"A1","AutonomousCommunity":"Aragón","Year":2026,
"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":62424.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null},
{"OwnerId":"4e3c335b-a84a-4e3e-b960-71f7086c6489","SCRAP":"GlassCycle SCRAP","Category":"A2","AutonomousCommunity":"Aragón","Year":2026,
"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":22522.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null},
{"OwnerId":"4e3c335b-a84a-4e3e-b960-71f7086c6489","SCRAP":"ReciclaRAEE SCRAP","Category":"AEE","AutonomousCommunity":"Comunidad de Madrid",
"Year":2026,"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":79750.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null},
{"OwnerId":"4e3c335b-a84a-4e3e-b960-71f7086c6489","SCRAP":"PaperLoop SCRAP","Category":"AEE","AutonomousCommunity":"Comunidad de Madrid",
"Year":2026,"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":75020.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null},
{"OwnerId":"4e3c335b-a84a-4e3e-b960-71f7086c6489","SCRAP":"GreenPack SCRAP","Category":"A2","AutonomousCommunity":"Comunidad de Madrid",
"Year":2026,"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":68666.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null}]
```


Ilustración 125. Contenido descargado del asset MarketShares_Objectives. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

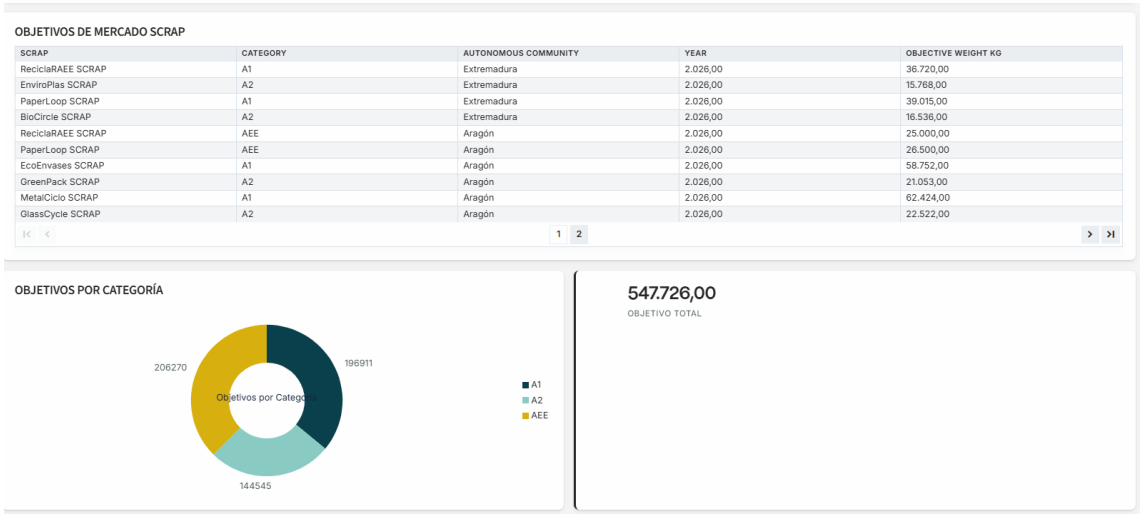


Ilustración 126. Pantalla de explorador de datos de MarketShares_Objectives para Ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

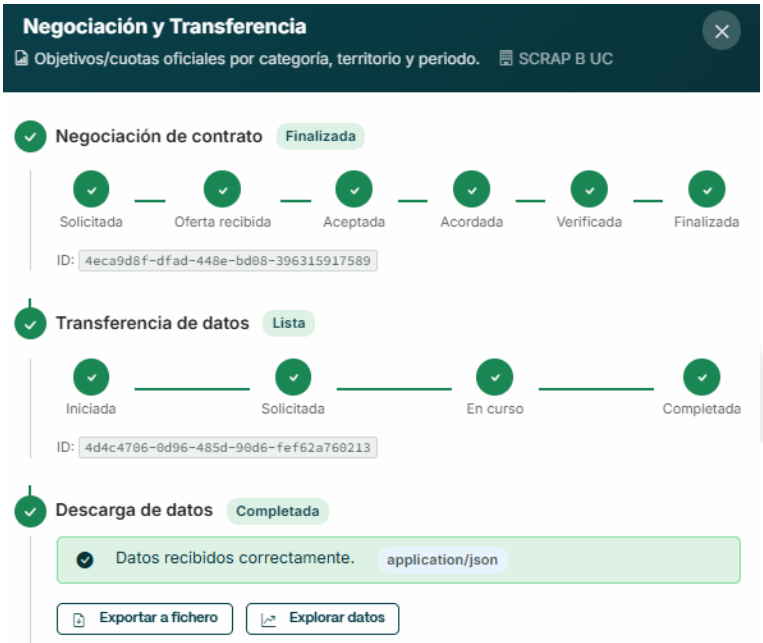


Ilustración 127. Negociación exitosa de MarketShares_Objectives para Ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

ecodatanet-Objetivos_cuotas oficiales por categoría, territorio y periodo. (1).json


```
[{"OwnerId":"7e1aa26a-d006-42df-bca2-8ff1f56fcd00","SCRAP":"GlassCycle SCRAP","Category":"A2","AutonomousCommunity":"Comunidad de Madrid",
"Year":2026,"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":72706.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null},
{"OwnerId":"7e1aa26a-d006-42df-bca2-8ff1f56fcd00","SCRAP":"ReciclaRAEE SCRAP","Category":"AEE","AutonomousCommunity":"Cataluña","Year":2026,
"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":53438.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null},
{"OwnerId":"7e1aa26a-d006-42df-bca2-8ff1f56fcd00","SCRAP":"MetalCiclo SCRAP","Category":"A1","AutonomousCommunity":"Cataluña","Year":2026,
"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":85500.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null},
{"OwnerId":"7e1aa26a-d006-42df-bca2-8ff1f56fcd00","SCRAP":"GlassCycle SCRAP","Category":"A2","AutonomousCommunity":"Cataluña","Year":2026,
"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":47880.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null},
{"OwnerId":"7e1aa26a-d006-42df-bca2-8ff1f56fcd00","SCRAP":"EcoEnvases SCRAP","Category":"A1","AutonomousCommunity":"Cataluña","Year":2026,
"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":125001.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null},
{"OwnerId":"7e1aa26a-d006-42df-bca2-8ff1f56fcd00","SCRAP":"GreenPack SCRAP","Category":"A2","AutonomousCommunity":"Cataluña","Year":2026,
"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":68605.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null},
{"OwnerId":"7e1aa26a-d006-42df-bca2-8ff1f56fcd00","SCRAP":"PaperLoop SCRAP","Category":"AEE","AutonomousCommunity":"Cataluña","Year":2026,
"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":87210.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null},
{"OwnerId":"7e1aa26a-d006-42df-bca2-8ff1f56fcd00","SCRAP":"ReciclaRAEE SCRAP","Category":"AEE","AutonomousCommunity":"Andalucía","Year":2026,
"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":53000.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null},
{"OwnerId":"7e1aa26a-d006-42df-bca2-8ff1f56fcd00","SCRAP":"PaperLoop SCRAP","Category":"AEE","AutonomousCommunity":"Andalucía","Year":2026,
"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":74400.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null},
{"OwnerId":"7e1aa26a-d006-42df-bca2-8ff1f56fcd00","SCRAP":"GreenPack SCRAP","Category":"A2","AutonomousCommunity":"Andalucía","Year":2026,
"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":45043.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null},
{"OwnerId":"7e1aa26a-d006-42df-bca2-8ff1f56fcd00","SCRAP":"MetalCiclo SCRAP","Category":"A1","AutonomousCommunity":"Andalucía","Year":2026,
"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":132192.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null},
{"OwnerId":"7e1aa26a-d006-42df-bca2-8ff1f56fcd00","SCRAP":"GlassCycle SCRAP","Category":"A2","AutonomousCommunity":"Andalucía","Year":2026,
"Period":null,"FlowType":null,"ObjectiveWeightKg":47981.00,"EffectiveFrom":null,"EffectiveTo":null}]
```


Ilustración 128. Contenido descargado del asset MarketShares_Objectives. Elaboración propia mediante VSC.

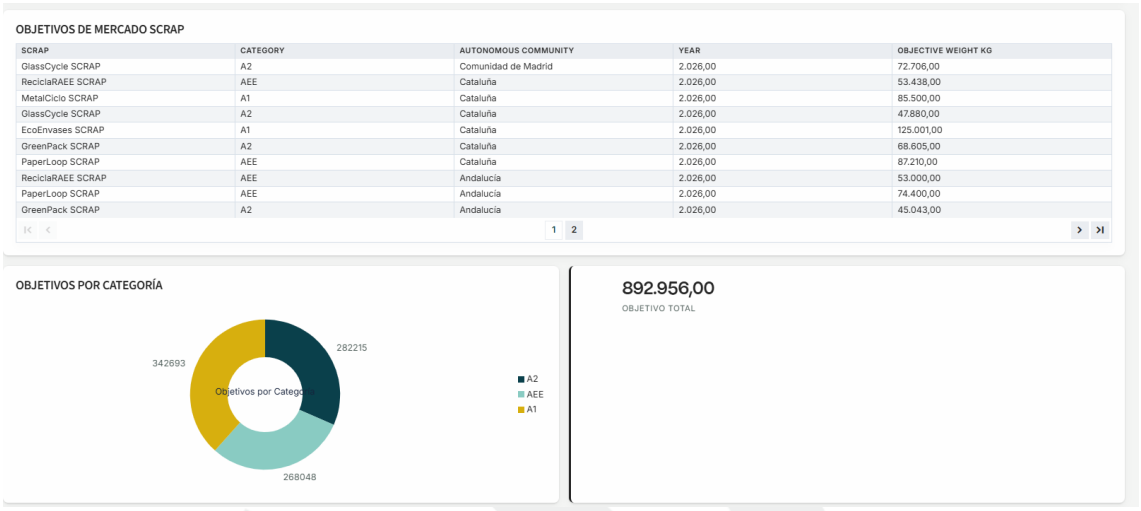


Ilustración 129. Pantalla de explorador de datos de MarketShares_Objectives para Ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 6.1.4 Participante: Certificador

El Certificador participa en UC1 como auditor independiente. Accede a los KPIs de cumplimiento y a los datos de tratamiento para realizar una validación cruzada sin depender de los datos autodeclarados por los propios SCRAP.

↘ *UC1_OFIASIGNACION_Publish_ComplianceKPIs*

Dataset	`UC1_OFIASIGNACION_Publish_ComplianceKPIs`
Offer ID	`Q29udHJhY3RfVUMxX09GSUFTSUdOQUNJT05fQ29tcGxpYW5jZWRfS3Bpcw==:Q29tcGxpYW5jZUtQSXM=:NjFkZjYyMmMtMWNmMi00MDI0LWI5ZGMtZjhkOGI5N2M3OTJm`
Descripción funcional	Indicadores oficiales de cumplimiento. Base para la auditoría independiente del grado de cumplimiento normativo de cada SCRAP.

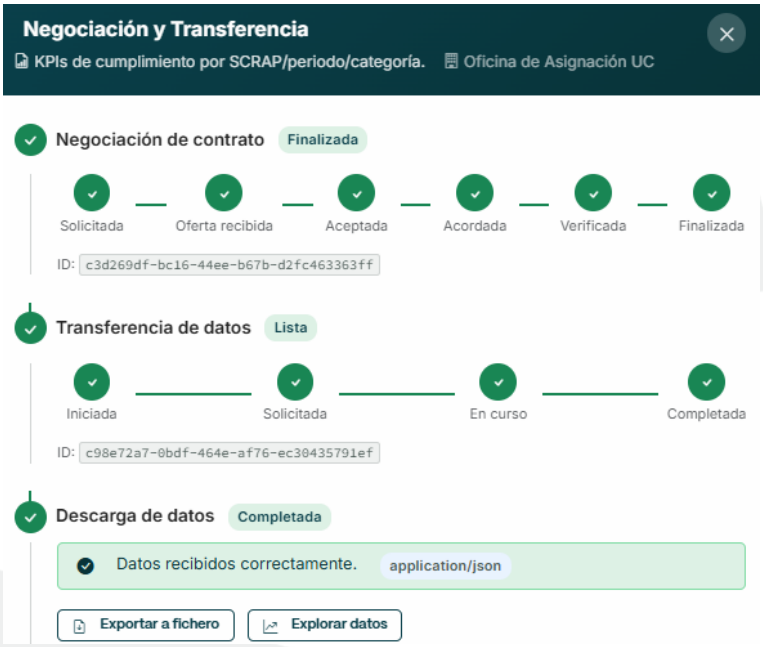


Ilustración 130. Negociación exitosa de ComplianceKPIs para Certificador. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 131. Contenido descargado del asset ComplianceKPIs. Elaboración propia mediante VSC.

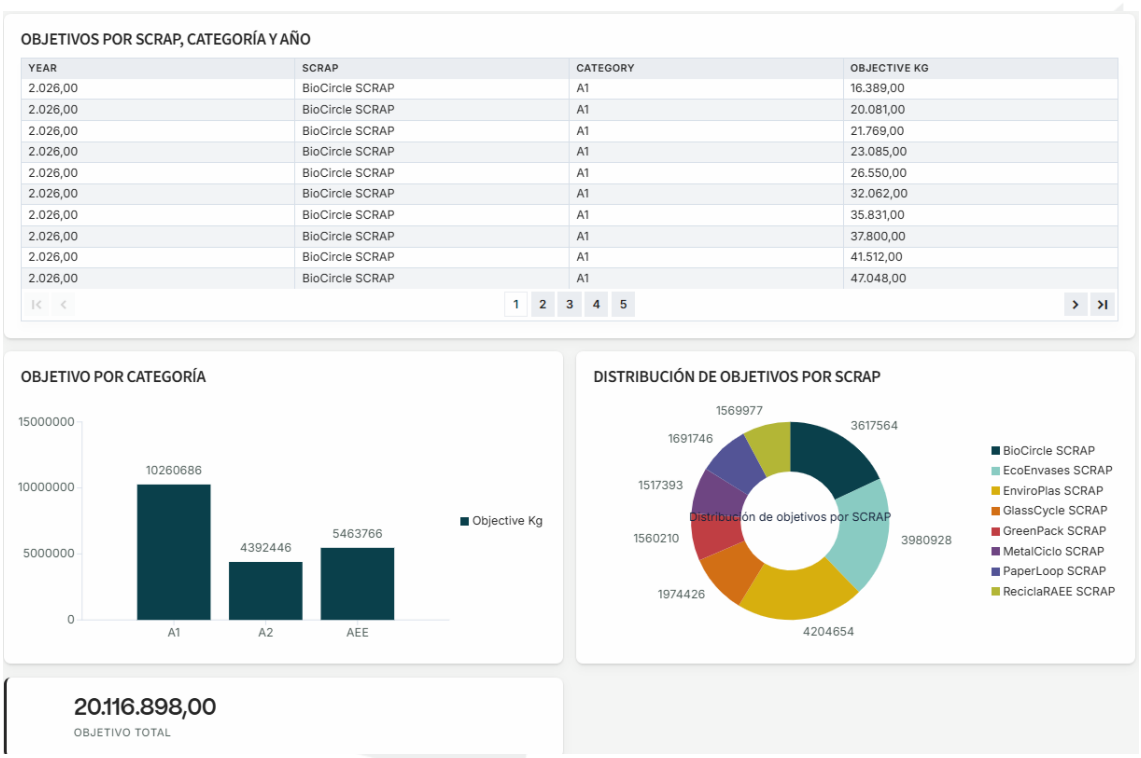


Ilustración 132. Pantalla de explorador de datos de ComplianceKPIs para Certificador. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC2_Planta_Publish_Treatments*

Dataset	UC2_Planta_Publish_Treatments
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMxX09wZXJhdGlvbmFsRXZpZGVuY2VfUGxhbnRUcmVhdG1lbnQ=:VHJlYXRtZW50cw==:MWEzNzEzNzgtMDhmZC00OTgwLThhYWMtYmMwYjEyNjU3NzMz
Descripción funcional	Tratamiento ejecutado por la Planta. Permite contrastar la coherencia técnica del tratamiento declarado con los KPIs de cumplimiento.



Ilustración 133. Negociación exitosa de Treatments para Certificador. Elaboración propia mediante GreenTransit.



mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

Ilustración 134. Contenido descargado del asset Treatments. Elaboración propia mediante VSC.

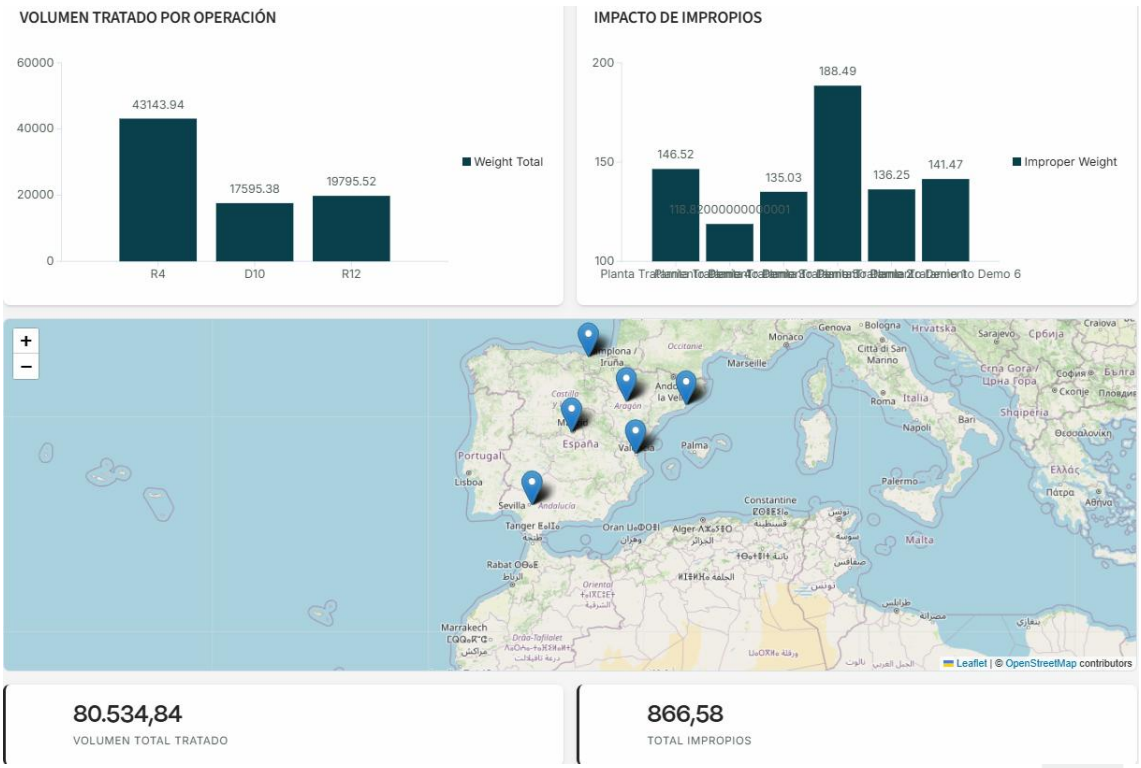


Ilustración 135. Pantalla de explorador de datos de Treatments para Certificador. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ *UC4_Planta_Publish_TreatmentQuality*

Dataset	UC4_Planta_Publish_TreatmentQuality
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUM0X1RyZWF0bWVudFF1YWxpdHk=:VHJlYXRtZW50UXVhbGl0eQ==:ZDFkNjNhNjItZjNmYi00YWEzLTgwNDYtN2U5MDk4ZGZjOTk2
Descripción funcional	Calidad y rendimiento del tratamiento final. Proporciona la evidencia técnica necesaria para emitir certificados de tratamiento verificables.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

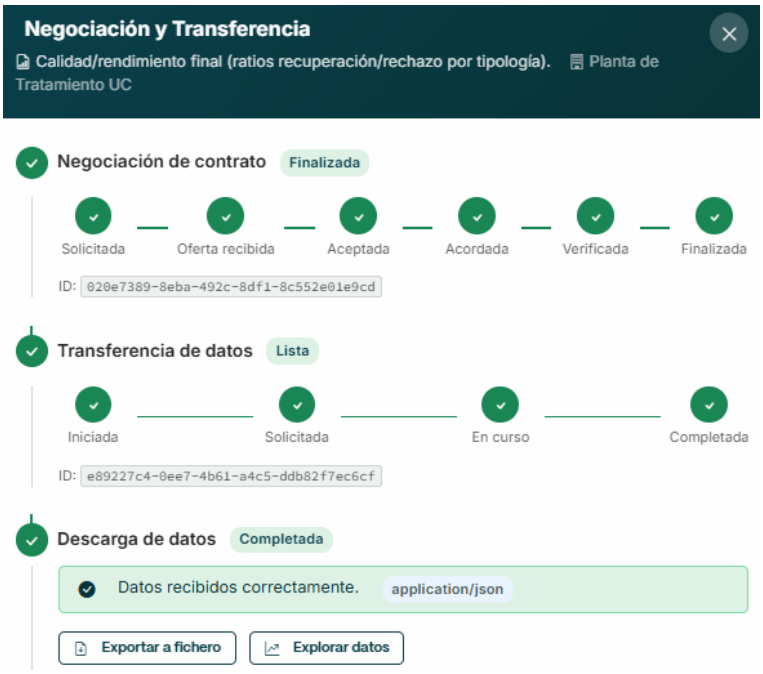


Ilustración 136. Negociación exitosa de TreatmentQuality para Certificador. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 137. Contenido descargado del asset TreatmentQuality. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

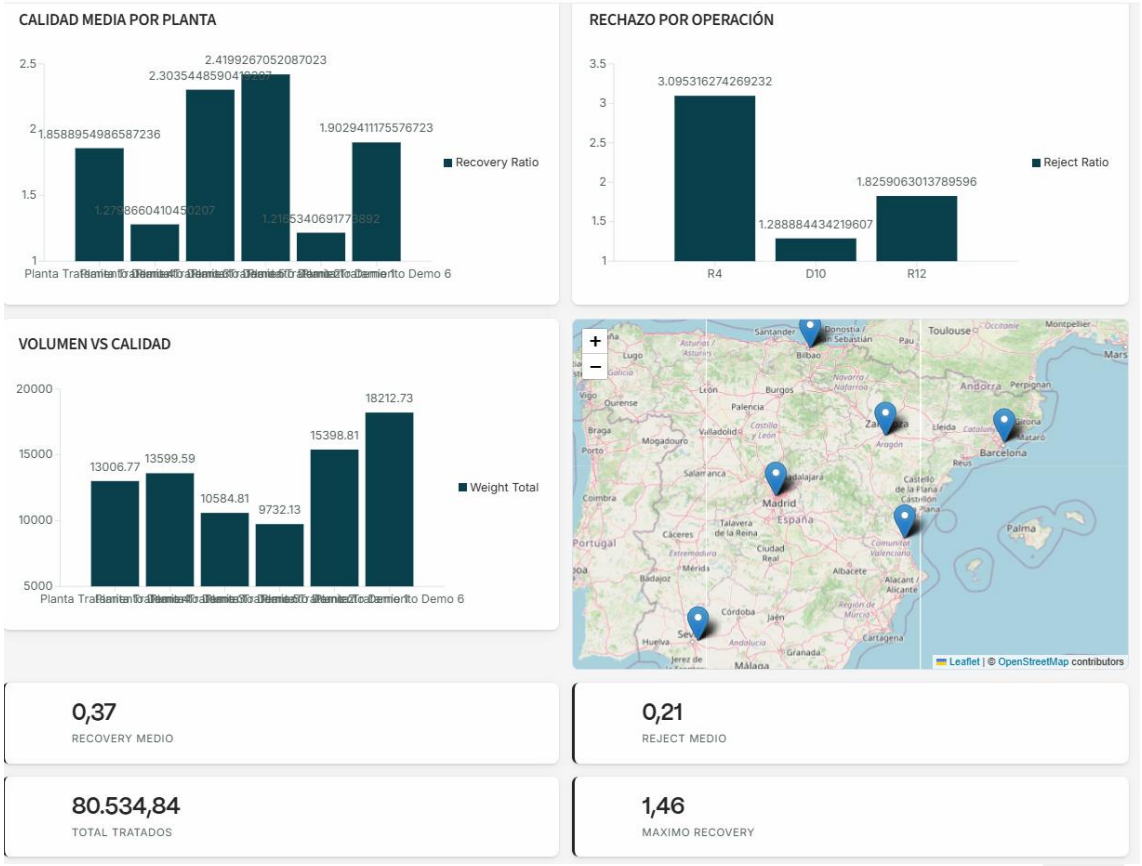


Ilustración 138. Pantalla de explorador de datos de TreatmentQuality para Certificador. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ 6.2 Caso de Uso – 2

UC2 — EcoDataNet para optimizar la recogida de RAEE

Este caso de uso cubre la optimización logística de los servicios de recogida de RAEE. La Oficina de Asignación coordina la planificación y publica las órdenes logísticas; el Gestor ejecuta los traslados; el CAC informa de los volúmenes disponibles; y la Planta registra las entradas y los tratamientos. El objetivo es reducir costes operativos, optimizar rutas y cerrar el ciclo logístico con trazabilidad completa.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 6.2.1 Participante: Oficina de Asignación (OFIASIGNACIÓN)

En UC2 la Oficina accede a los datos de ejecución real de todos los agentes operativos para construir los KPIs logísticos y verificar que la planificación emitida se ha traducido en servicios reales.

↘ *UC2_CAC_Publish_AvailableVolumes*

Dataset	UC2_CAC_Publish_AvailableVolumes
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMyX0NBQ19Wb2x1bWVz:QXZhaWxhYmxlVm9sdW1lcw==:NjQxZWYxNTItZWYwNC00ZjcxLWFlYTAtNjFlZjIzNzc3Zjg5
Descripción funcional	Volúmenes disponibles en los puntos de recogida. Necesario para dimensionar correctamente las órdenes logísticas y optimizar las rutas.



Ilustración 139. Negociación exitosa de AvailableVolumes para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail. contacto@grupo-pronet.com
web. Grupo-pronet.com
dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 140. Contenido descargado del asset AvailableVolumes. Elaboración propia mediante VSC.

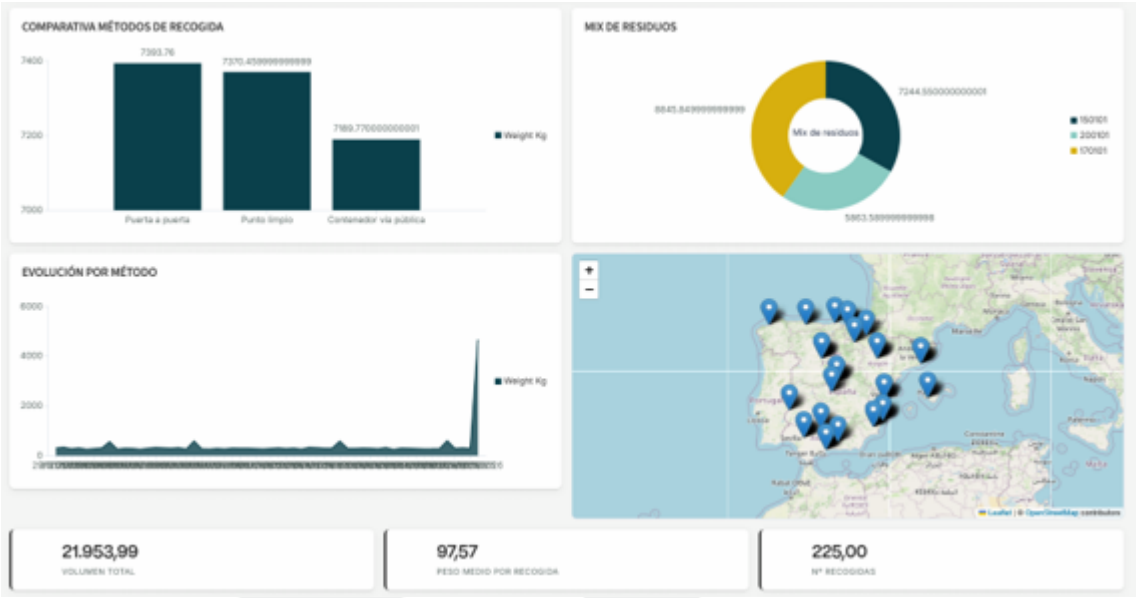


Ilustración 141. Pantalla de explorador de datos de UC2_CAC_Publish_AvailableVolumes para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC2_Gestor_Publish_WasteMoves_Execution*

Dataset	UC3_Gestor_Publish_WasteMoves_Execution
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMxX09wZXJhdGlvbmFsRXZpZGVuY2VfV2FzdGVUcmFuc2ZlcnM=:V2FzdGVNb3Zlc19FeGVjdXRpb24=:OWU2MTRjMTgtZDdmZS00NDc4LWE0YjUtZWVkY2JjNzYzZGRm
Descripción funcional	Traslados ejecutados con fechas, rutas, residuos y vehículos. Permite contrastar la ejecución real frente a las órdenes planificadas.



Ilustración 142. Negociación exitosa de WasteMoves_Execution para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 143. Contenido descargado del asset WasteMoves_Execution. Elaboración propia mediante VSC.

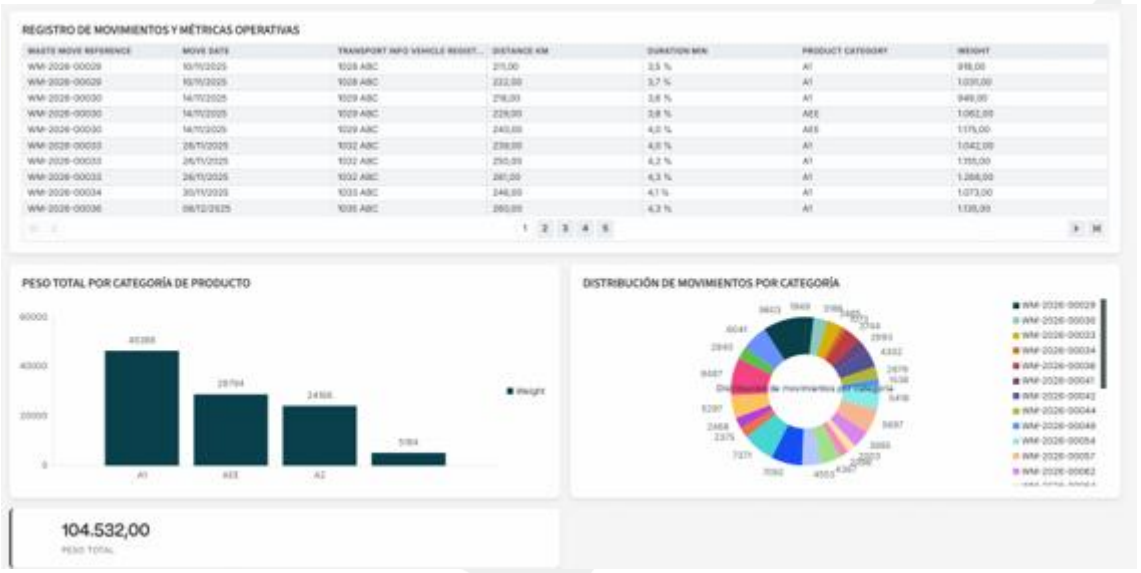


Ilustración 144. Pantalla de explorador de datos de UC2_Gestor_Publish_WasteMoves_Execution para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC2_Planta_Publish_Entries*

Dataset	UC2_Planta_Publish_Entries
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMyX1BsYW50X09wZXJhdGlvbnM=:RW50cmllcw==:ZDNiYmYyYjItODY3OC00NTg1LTk0NTQtYzk3NjhmMTQ0ZmE2
Descripción funcional	Entradas en planta con pesaje y fecha. Cierra el ciclo logístico confirmando la recepción de los residuos transportados.

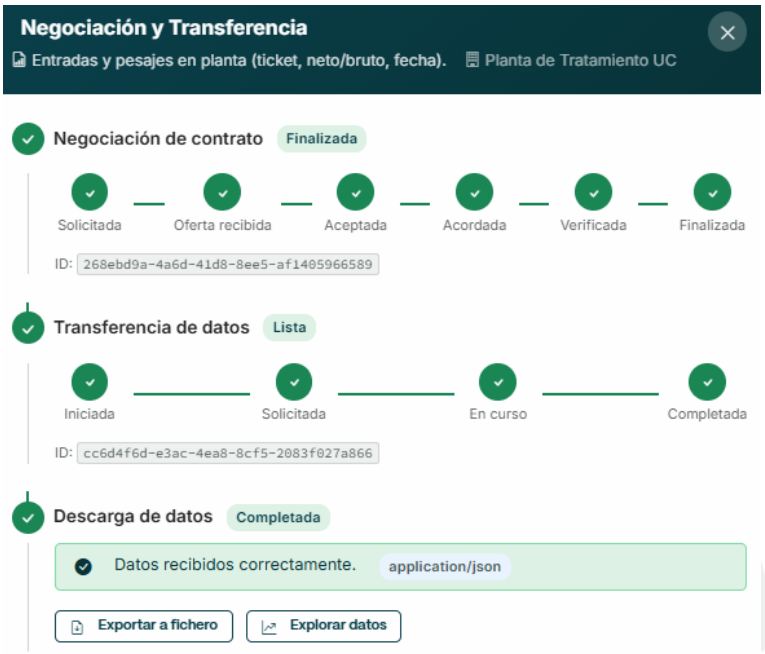


Ilustración 145. Negociación exitosa de Entries para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

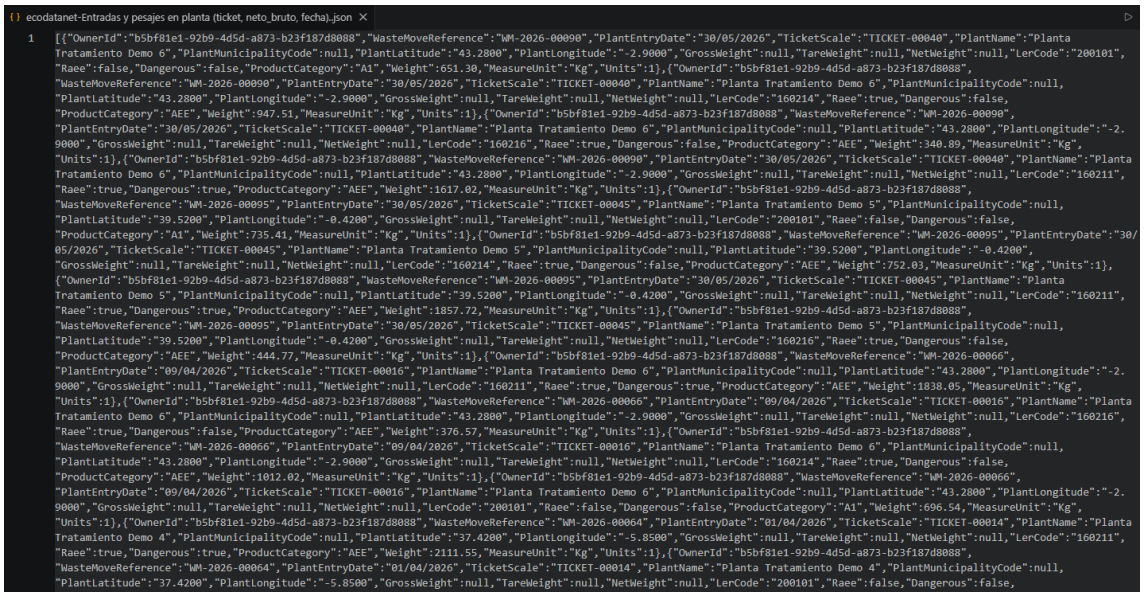


Ilustración 146. Contenido descargado del asset AvailableVolumes. Elaboración propia mediante VSC.

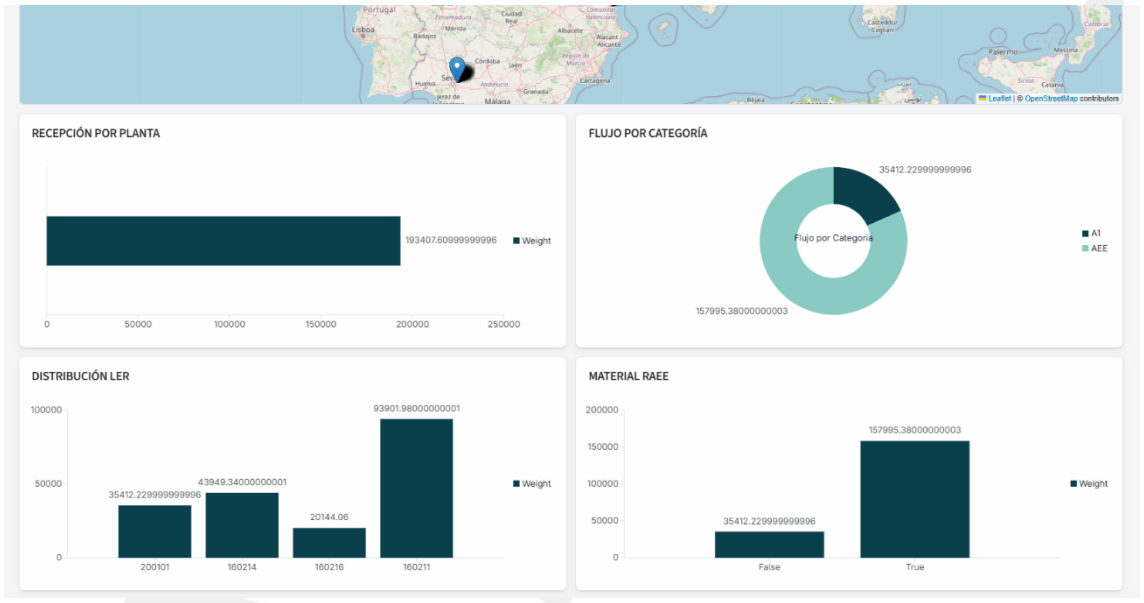


Ilustración 147. Pantalla de explorador de datos de UC2_Planta_Publish_Entries para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ *UC2_Planta_Publish_Treatments*

Dataset	UC2_Planta_Publish_Treatments
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMxX09wZXJhdGlvbmFsRXZpZGVuY2VfUGxhbnRUcmVhdG1lbnQ=:VHJlYXRtZW50cw==:ZGFiYmMzYjgtNzc2NS00NzNkLWFhOGEtMzRhYzc1NDQzYjFj

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

Descripción funcional	Tratamiento ejecutado con rechazos e impropios. Permite detectar ineficiencias en el ciclo de recogida que afectan a la calidad del servicio logístico.

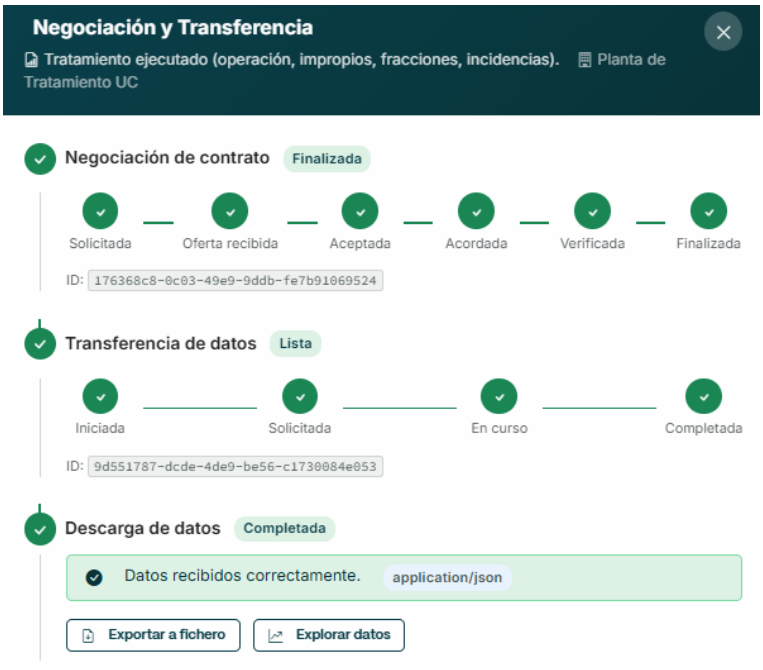


Ilustración 148. Negociación exitosa de Treatments para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

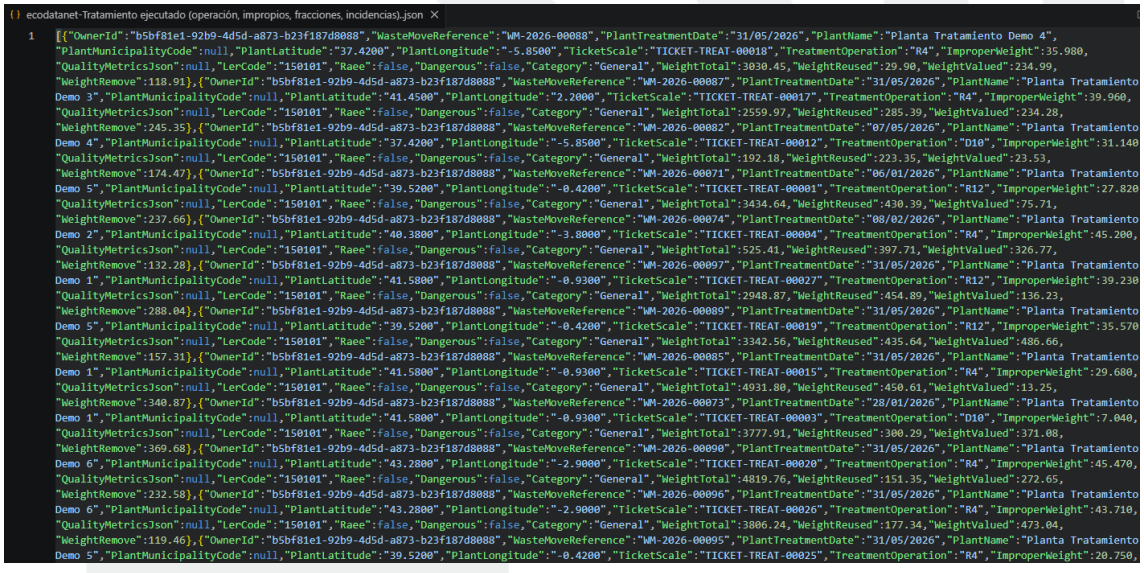


Ilustración 149. Contenido descargado del asset Treatments. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

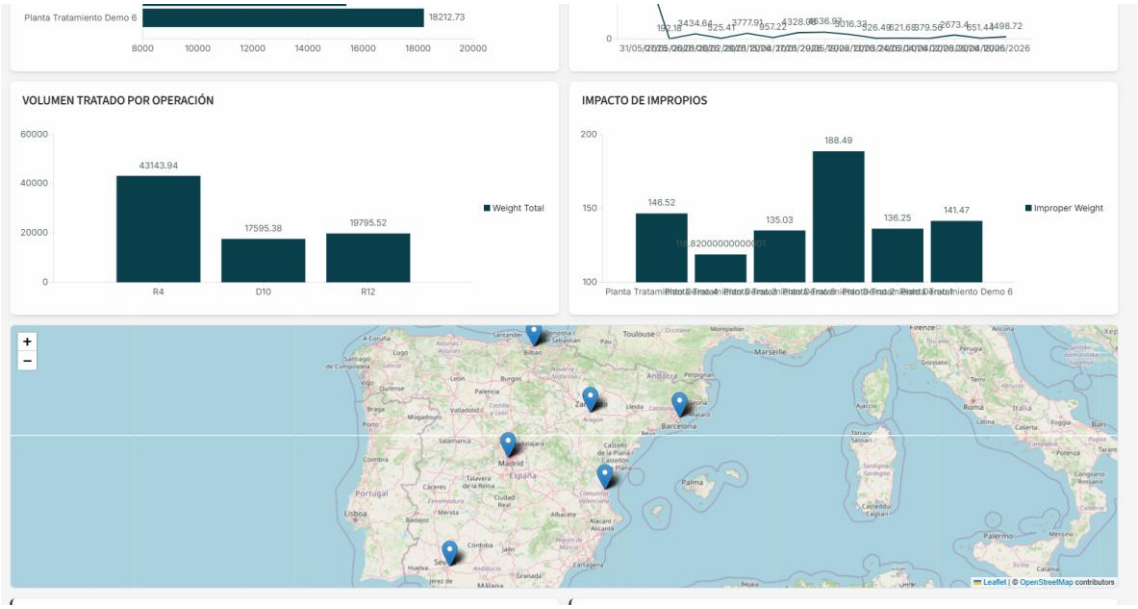


Ilustración 150. Pantalla de explorador de datos de Treatments para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ 6.2.2 Participante: SCRAP RAEE A / SCRAP RAEE B

En UC2 el SCRAP RAEE A/B accede a los KPIs logísticos calculados por la Oficina para evaluar la eficiencia de sus servicios de recogida, analizar costes operativos y justificar decisiones de optimización ante la Administración.

↘ *UC2_OFIASIGNACION_Publish_LogisticsKPIs*

Dataset	`UC2_OFIASIGNACION_Publish_LogisticsKPIs`
Offer ID (A)	`Q29udHJhY3RfVUMyX0xvZ2lzdGljc19QbGFubmluZ19LcGlz:TG9naXN0aWNzS1BJcw==:ZGY1ZjMyZWUtMWVjNi00MjNmLWI5ZjktNmZlNTJlNTRlYTky`
Offer ID (B)	`Q29udHJhY3RfVUMyX0xvZ2lzdGljc19QbGFubmluZ19LcGlz:TG9naXN0aWNzS1BJcw==:MDQ4MzAwZjgtNTYzYy00NjBhLTg1YjAtZTY1OWM4MjQwNGNj`
Descripción funcional	KPIs logísticos: distancia, duración, puntualidad y volumen. Permite al SCRAP evaluar la eficiencia operativa de sus servicios de recogida.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

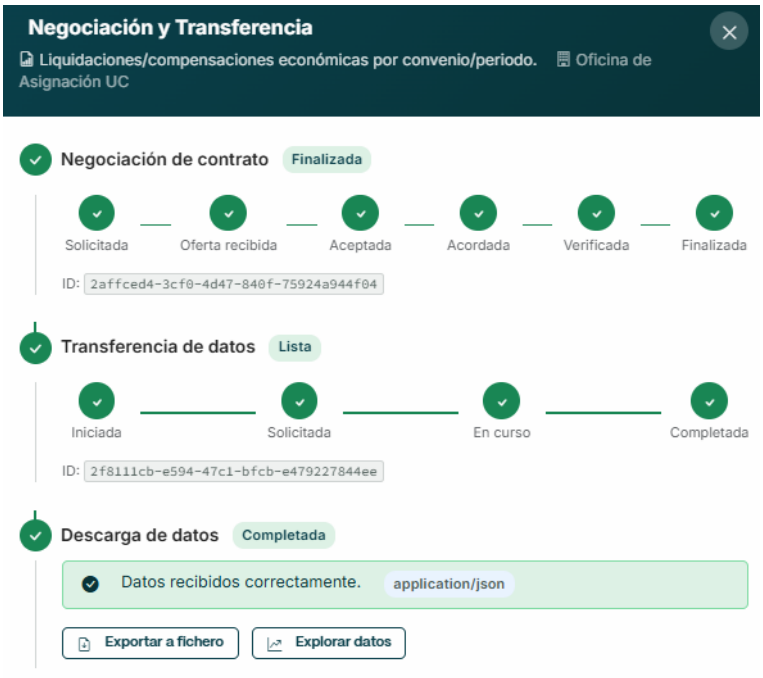


Ilustración 151. Negociación exitosa de LogisticsKPIs para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 152. Contenido descargado del asset LogisticsKPIs. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

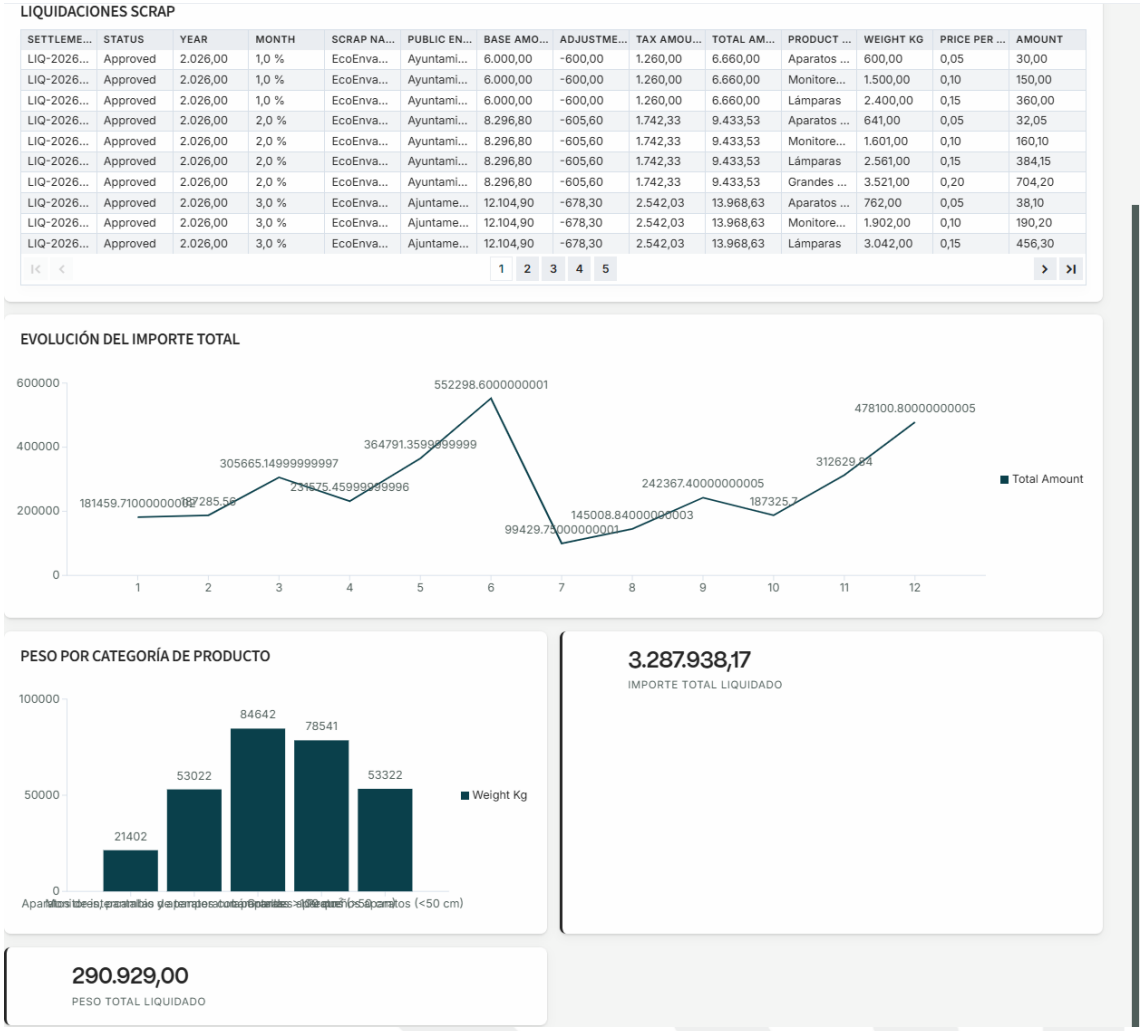


Ilustración 153. Pantalla de explorador de datos de LogisticsKPIs para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

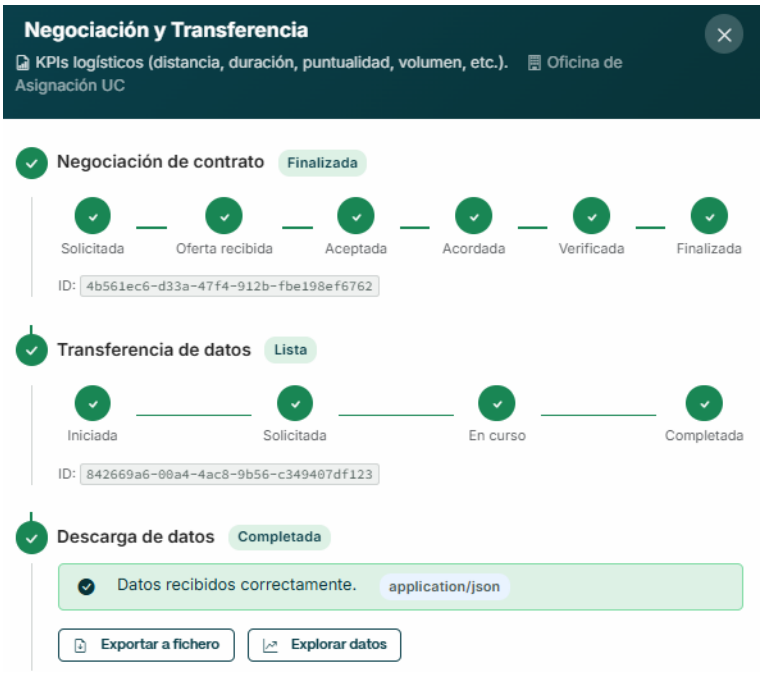


Ilustración 154. Negociación exitosa de LogisticsKPIs para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 155. Contenido descargado del asset LogisticsKPIs. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

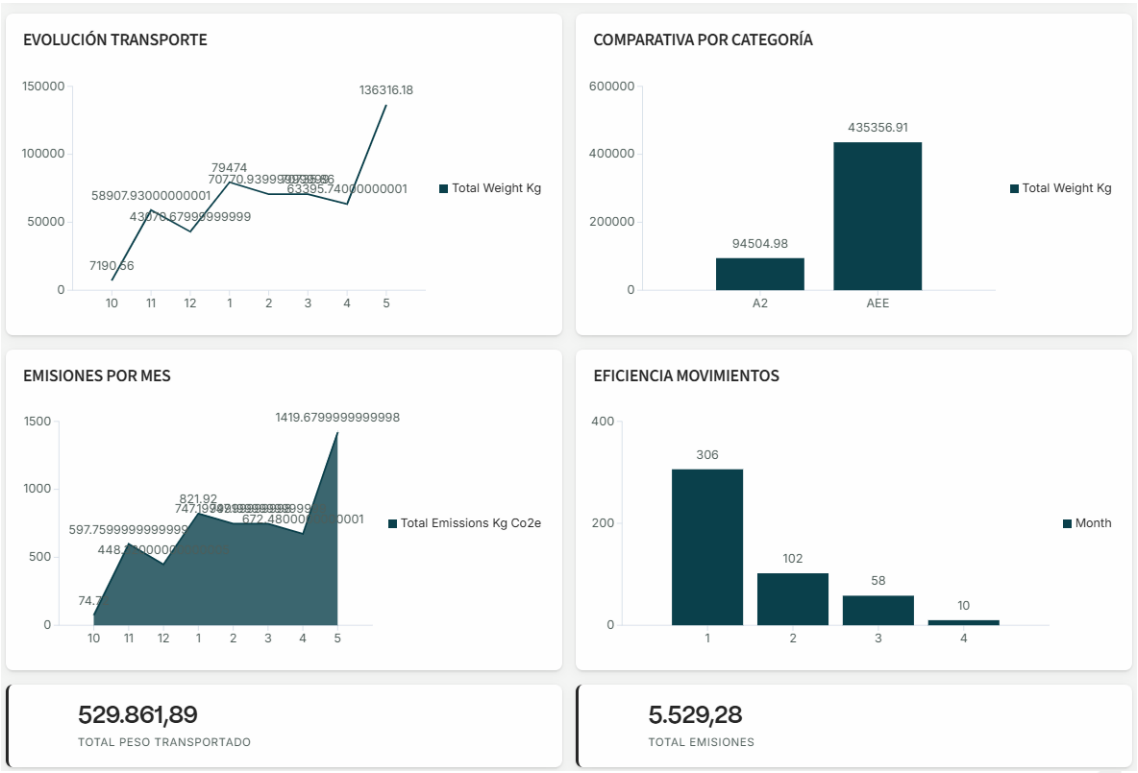


Ilustración 156. Pantalla de explorador de datos de LogisticsKPIs para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 6.2.3 Participante: Transportista

El Gestor es el agente ejecutor del servicio. En UC2 accede a las órdenes planificadas por la Oficina para organizar sus rutas y reportar la ejecución real una vez completados los traslados.

↘ *UC1_OFIASIGNACION_Publish_ServiceOrders*

Dataset	UC1_OFIASIGNACION_Publish_ServiceOrders
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMxX09GSUFTSUdOQUNJT05fQ29tcGxpYW5jZWRfU2VydmljZU9yZGVycw==:U2VydmljZU9yZGVycw==:MzExYWQzZTgtMDZiYi00MGM1LThkNTEtYWVlYTJjN2IxNDIy
Descripción funcional	Órdenes de servicio para recogida y entrega. Instrucción base que el transportista necesita para planificar y ejecutar cada traslado.



Ilustración 157. Negociación exitosa de ServiceOrders para Transportista. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 158. Contenido descargado del asset ServiceOrders. Elaboración propia mediante VSC.

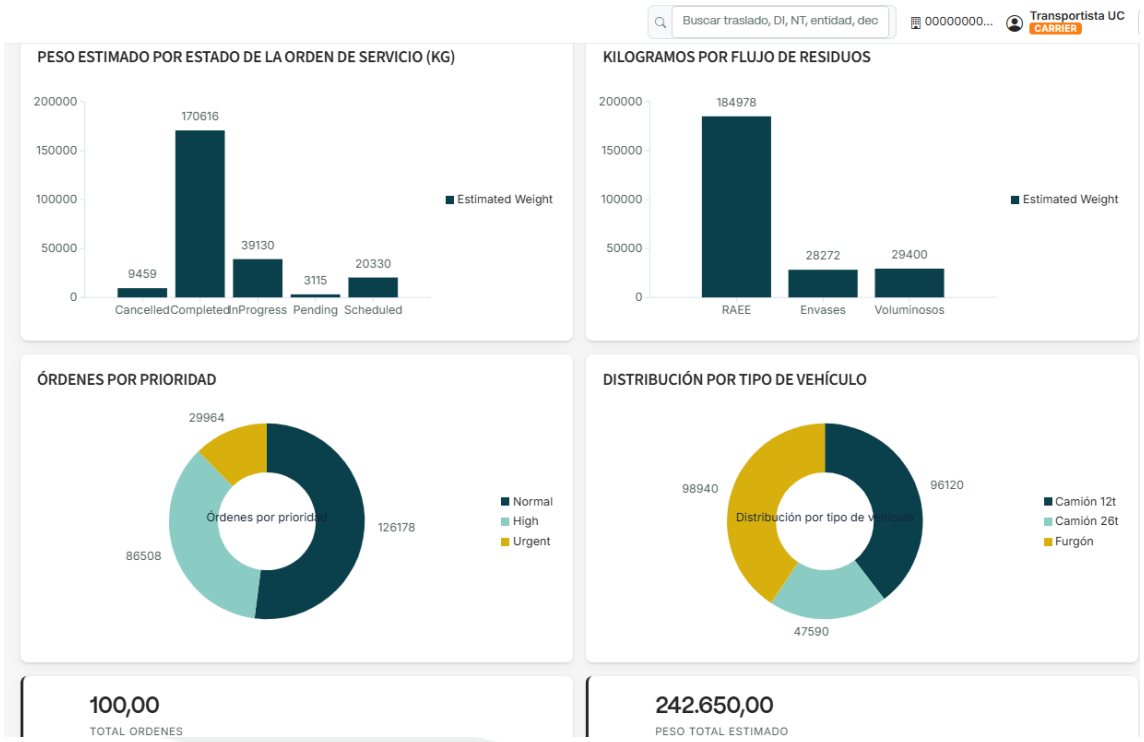


Ilustración 159. Pantalla de explorador de datos de ServiceOrders para Transportista. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC1_OFIASIGNACION_Publish_ServiceOrders_Logistics*

Dataset	UC1_OFIASIGNACION_Publish_ServiceOrders_Logistics
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMyX0xvZ2lzdGljc19QbGFubmluZ19PcmRlcnM=:U2VydmljZU9yZGVyc19Mb2dpc3RpY3M=:MjZlMDdjZGMtZDM2MC00MGRhLWJlOWQtNmIzYzNjODY3NzFj
Descripción funcional	Órdenes con detalle logístico ampliado: ventanas horarias, destino y condiciones. Necesario para ejecutar el traslado respetando los parámetros de planificación optimizada.



Ilustración 160. Negociación exitosa de ServiceOrders_Logistics para Transportista. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

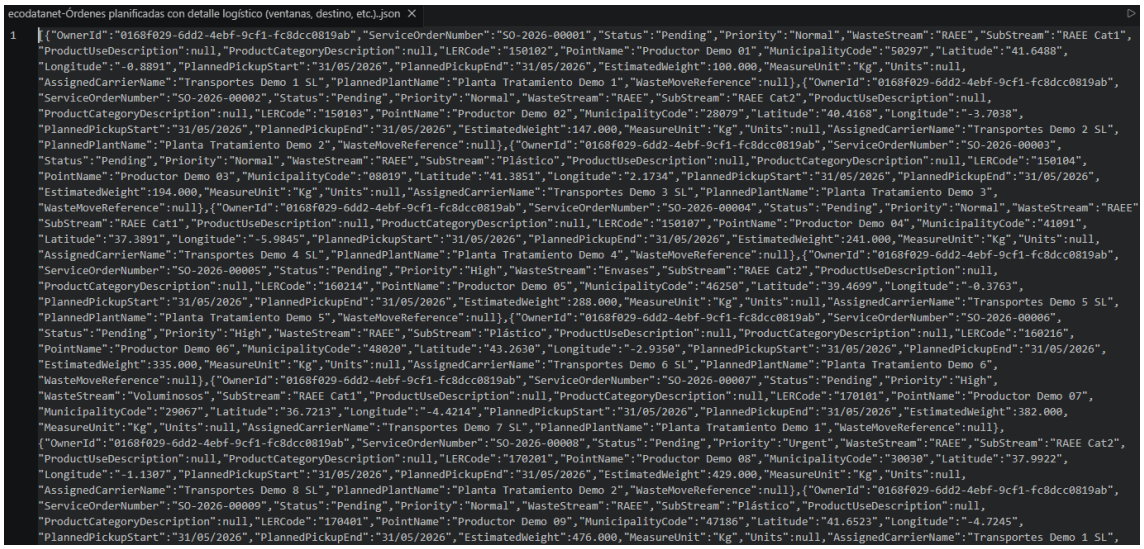


Ilustración 161. Contenido descargado del asset ServiceOrders_Logistics. Elaboración propia mediante VSC.

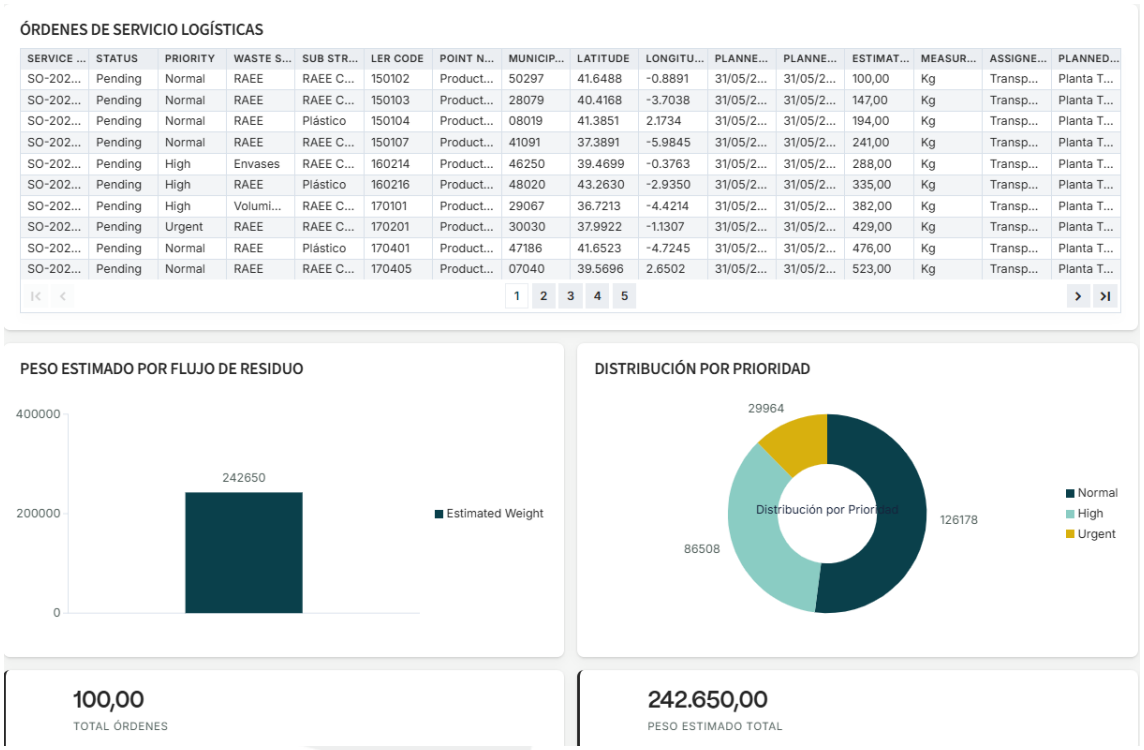


Ilustración 162. Pantalla de explorador de datos de ServiceOrders_Logistics para Transportista. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 6.2.4 Participante: Punto de recogida

El CAC accede a la planificación logística para preparar anticipadamente los residuos antes de la llegada del transportista, reduciendo tiempos de espera y mejorando la eficiencia del servicio.

↘ *UC2_OFIASIGNACION_Publish_ServiceOrders_Logistics*

Dataset	UC2_OFIASIGNACION_Publish_ServiceOrders_Logistics
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMyX0xvZ2lzdGljc19QbGFubmluZ19PcmRlcnM=:U2VydmljZU9yZGVyc19Mb2dpc3RpY3M=:MTNmM2E4N2EtMDNlNi00OGUxLThlNmEtMDkzMzAyNzk3MjM2
Descripción funcional	Servicios planificados con detalle logístico. Permite al punto de recogida preparar el material anticipadamente según la ventana horaria asignada.



Ilustración 163. Negociación exitosa de ServiceOrders_Logistics para Puntorecogida. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 164. Contenido descargado del asset ServiceOrders_Logistics. Elaboración propia mediante VSC.

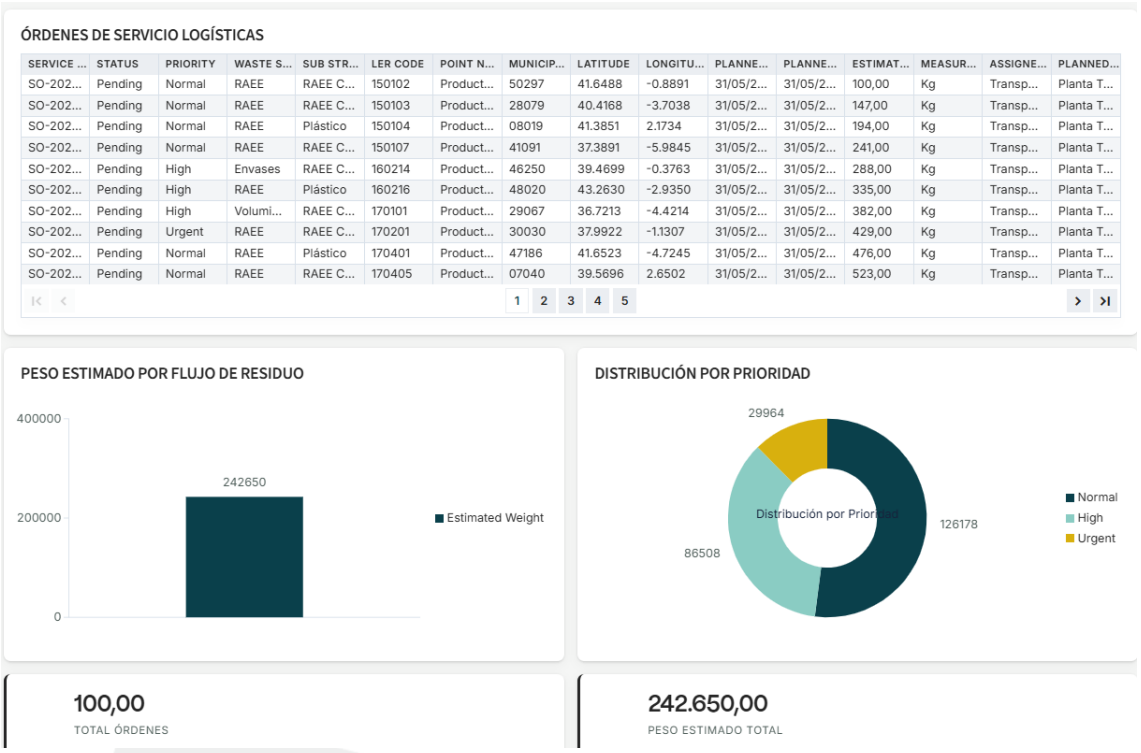


Ilustración 165. Pantalla de explorador de datos de ServiceOrders_Logistics para Puntorecogida. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ 6.2.5 Participante: Planta de tratamiento

La Planta accede a los traslados del Gestor como preaviso de llegada de residuos y a la planificación de la Oficina para contrastar lo previsto con lo recibido realmente.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC2_Gestor_Publish_WasteMoves_Execution*

Dataset	UC2_Gestor_Publish_WasteMoves_Execution
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMyX0V4ZWN1dGlvbl9SZXBvcnQ=:V2FzdGVNb3Zlc19FeGVjdXRpb24=:YTdlOTI1MTYtMWM4NS00NGNlLTkwN2QtMTBmZmNjOTY0ZDAz
Descripción funcional	Traslados ejecutados como preaviso de llegada. Permite a la planta organizar la capacidad de recepción y preparar el inicio del tratamiento.



Ilustración 166. Negociación exitosa de WasteMoves_Execution para Plantatratamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 167. Contenido descargado del asset WasteMoves_Execution. Elaboración propia mediante VSC.

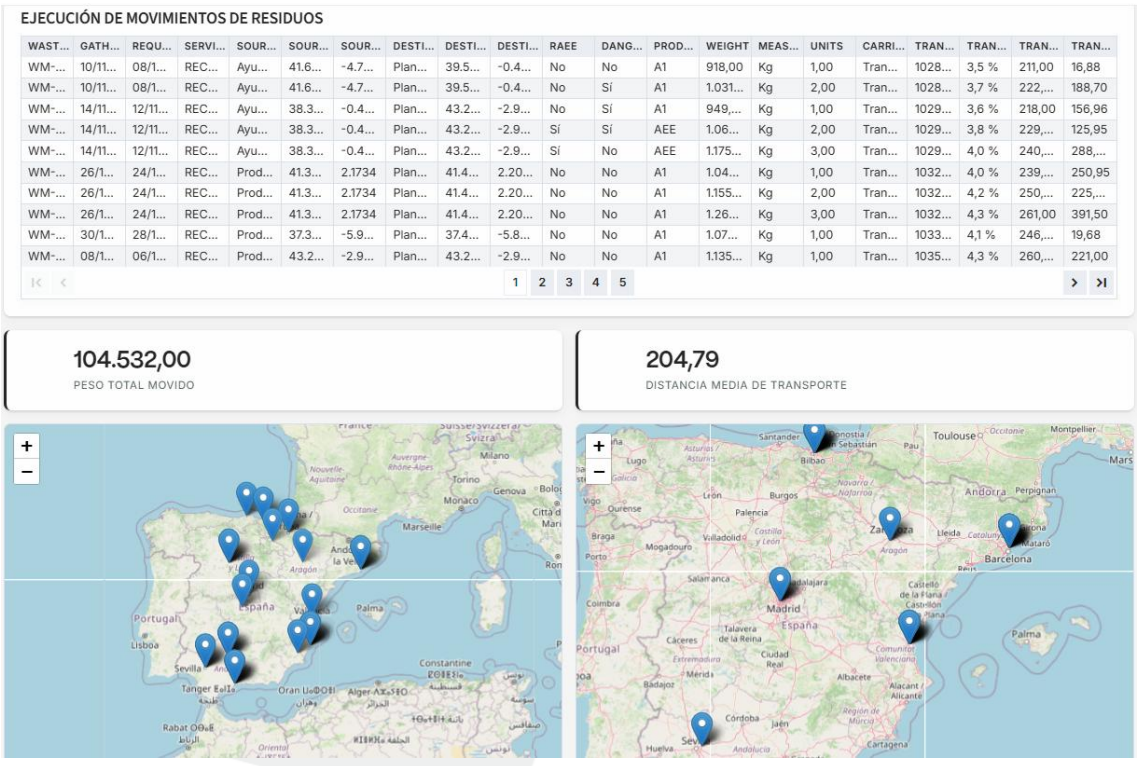


Ilustración 168. Pantalla de explorador de datos de WasteMoves_Execution para Plantatratamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ *UC2_OFIASIGNACION_Publish_ServiceOrders_Logistics*

Dataset	UC2_OFIASIGNACION_Publish_ServiceOrders_Logistics

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMyX0xvZ2lzdGljc19QbGFubmluZ19PcmRlcnM=:U2VydmljZU9yZGVyc19Mb2dpc3RpY3M=:NmUzY2MxZjktZDU1Yy00OTQyLWE4MzgtMGI1ODM3Yjc1NmVh
Descripción funcional	Planificación prevista de la Oficina. Permite a la planta contrastar lo planificado con los traslados realmente recibidos.



Ilustración 169. Negociación exitosa de ServiceOrders_Logistics para Plantatratamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 170. Contenido descargado del asset ServiceOrders_Logistics. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

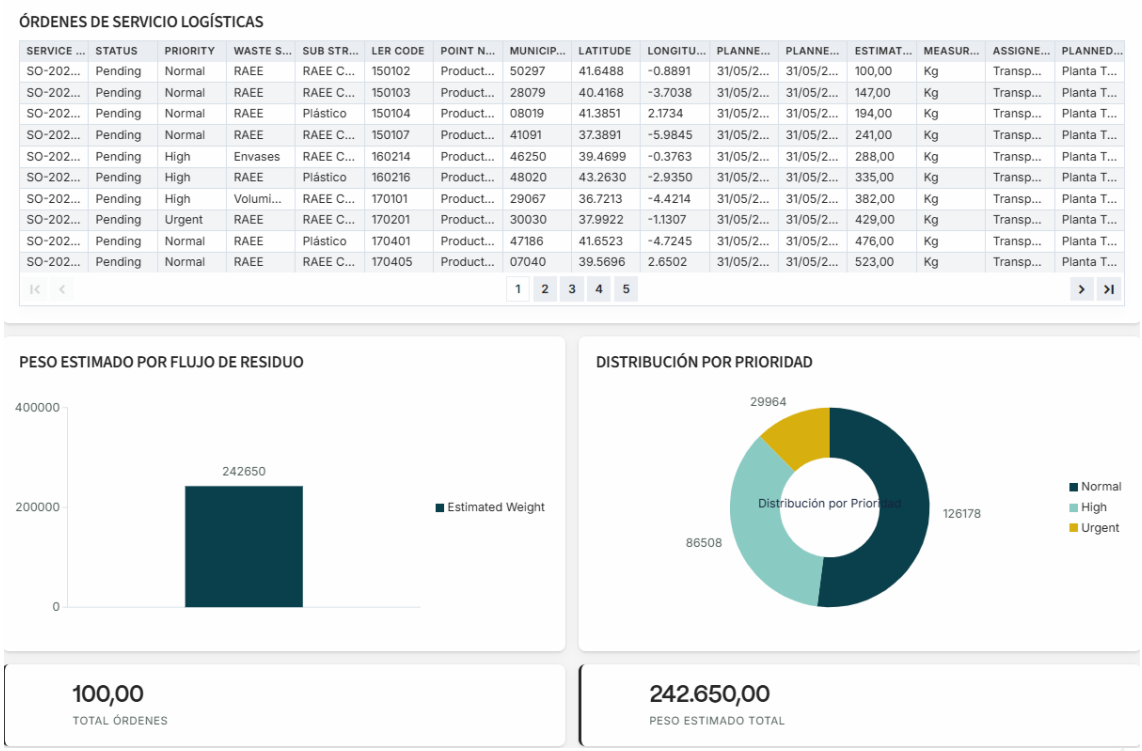


Ilustración 171. Pantalla de explorador de datos de ServiceOrders_Logistics para Plantatratamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ 6.2.6 Participante: Ayuntamiento

En UC2 el Ayuntamiento supervisa el impacto de los servicios de recogida en su territorio accediendo a los KPIs logísticos para contrastar y evaluar el rendimiento operativo del sistema.

↘ *UC2_OFIASIGNACION_Publish_LogisticsKPIs*

Dataset	`UC2_OFIASIGNACION_Publish_LogisticsKPIs`
Offer ID	`Q29udHJhY3RfVUMyX0xvZ2lzdGljc19QbGFubmluZ19LcGlz:TG9naXN0aWNzS1BJcw==:N2M5MWI5MmUtNDYzNC00OWU0LTkyYjktNGE1YjM2YTg1YWI1`
Descripción funcional	KPIs logísticos del sistema de recogida. Permite al Ayuntamiento supervisar, contrastar y evaluar el impacto operativo de los servicios prestados en su territorio.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

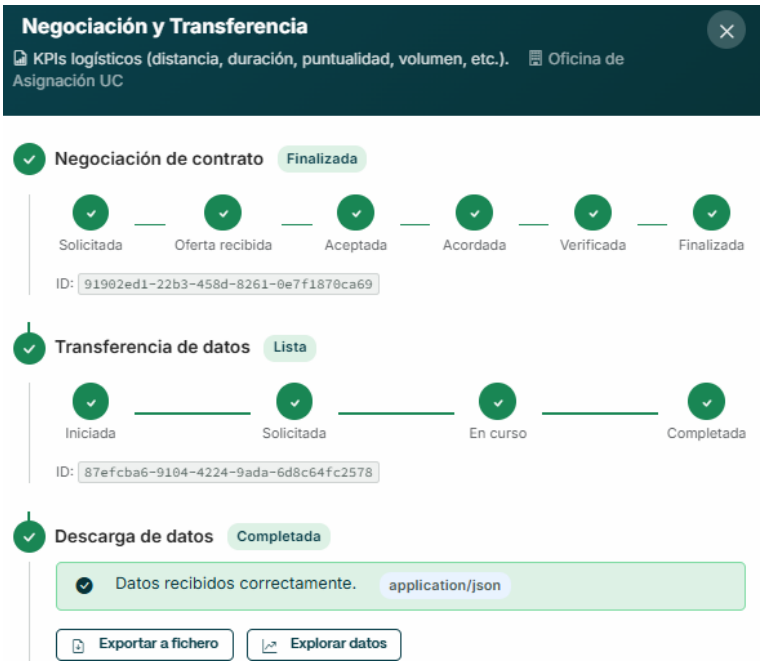


Ilustración 172. Negociación exitosa de LogisticsKPIs para Ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 173. Contenido descargado del asset LogisticsKPIs. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

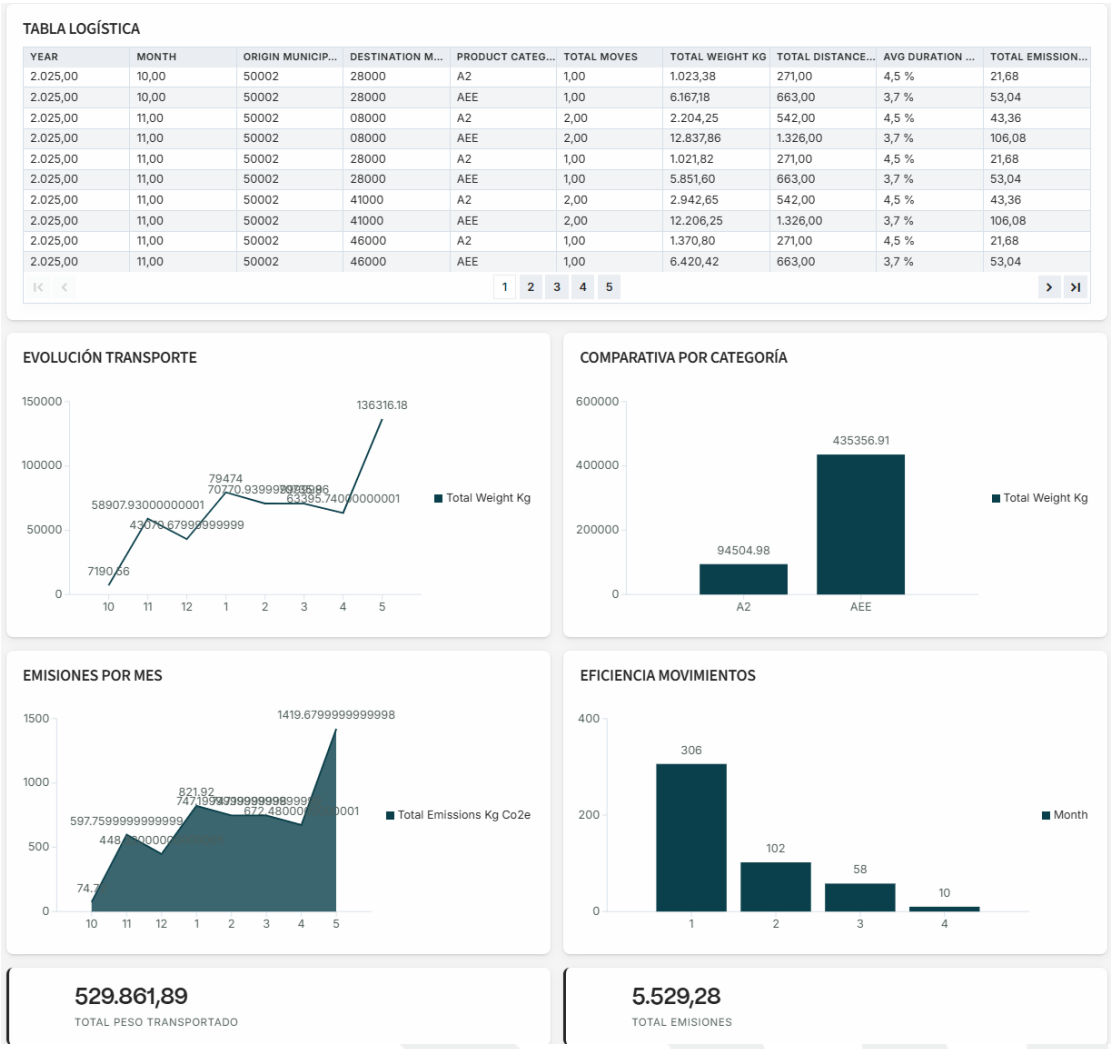


Ilustración 174. Pantalla de explorador de datos de LogisticsKPIs para Ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ 6.3 Caso de Uso – 3

UC3 — EcoDataNet para mejorar la movilidad urbana

Este caso de uso evalúa el impacto de los servicios de recogida de RAEE en la movilidad urbana. El Ayuntamiento aporta la zonificación y restricciones DUM; la Oficina de Asignación ajusta las órdenes logísticas a esas restricciones y calcula KPIs de movilidad; el Gestor reporta la ejecución real; y el Clúster Logístico analiza los datos para proponer optimizaciones de rutas y ventanas horarias.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 6.3.1 Participante: Oficina de Asignación (OFIASIGNACIÓN)

En UC3 la Oficina accede a la zonificación y restricciones DUM del Ayuntamiento y a la ejecución real del Gestor para ajustar la planificación logística y calcular los KPIs de impacto en movilidad urbana.

↘ *UC3_Ayto_Publish_DUMZones*

Dataset	UC3_Ayto_Publish_DUMZones
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMzX0RVTV9SdWxlcw==:RFVNWm9uZXM=:OWE3ZjQxMjEtNDU5NS00N2QyLTkyNTYtOWE4YTI0MmFlZmUx
Descripción funcional	Zonificación DUM con geometría y ámbitos regulados. Necesario para ajustar las rutas de recogida al marco de restricciones urbanas vigentes.

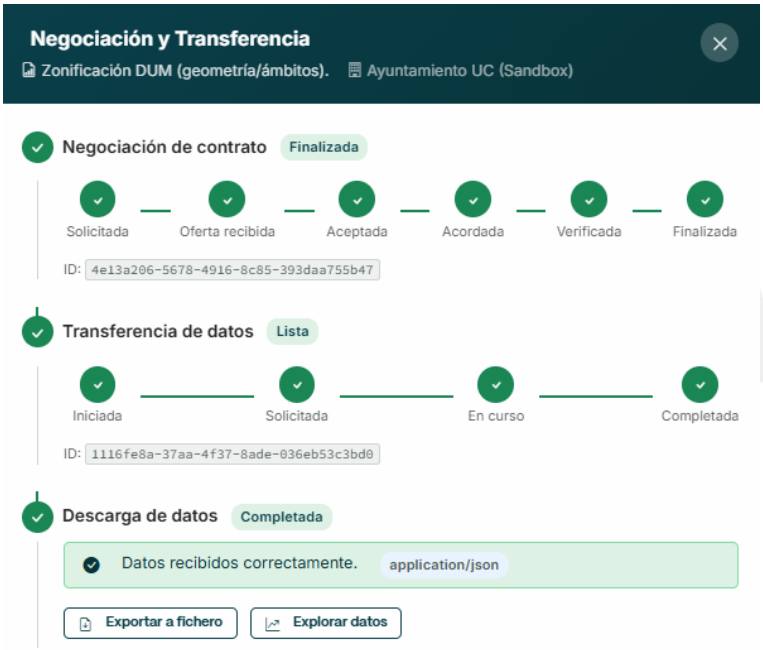
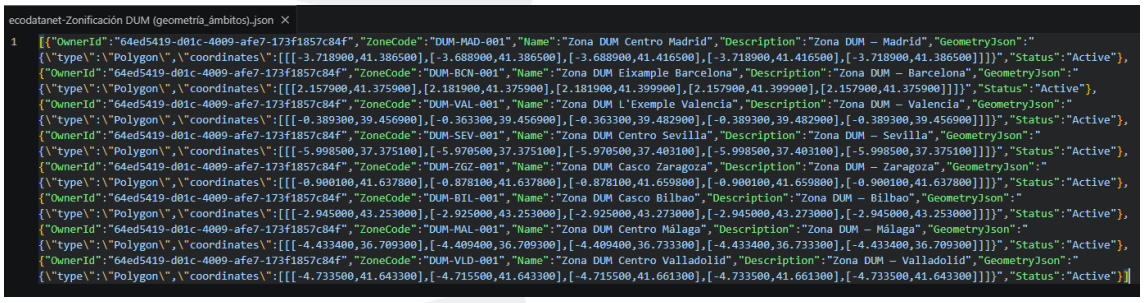


Ilustración 175. Negociación exitosa de DUMZones para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.



mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

Ilustración 176. Contenido descargado del asset DUMZones. Elaboración propia mediante VSC.

ZONAS DUM

ZONE CODE	NAME	STATUS
DUM-MAD-001	Zona DUM Centro Madrid	Active
DUM-BCN-001	Zona DUM Eixample Barcelona	Active
DUM-VAL-001	Zona DUM L'Exemple Valencia	Active
DUM-SEV-001	Zona DUM Centro Sevilla	Active
DUM-ZGZ-001	Zona DUM Casco Zaragoza	Active
DUM-BIL-001	Zona DUM Casco Bilbao	Active
DUM-MAL-001	Zona DUM Centro Málaga	Active
DUM-VLD-001	Zona DUM Centro Valladolid	Active

Ilustración 177. Pantalla de explorador de datos de DUMZones para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ *UC3_Ayto_Publish_DUMRestrictionRules*

Dataset	UC3_Ayto_Publish_DUMRestrictionRules
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMzX0RVTV9SdWxlcw==:RFVNUmVzdHJpY3Rpb25SdWxlcw==:NTIxNmZlZGItMzNjMS00ZjM5LThmNWQtMWZhYTg3MDA4M2Vi
Descripción funcional	Reglas y restricciones DUM: horarios, condiciones y acciones. Permite planificar traslados respetando las restricciones de distribución urbana de mercancías.



Ilustración 178. Negociación exitosa de DUMRestrictionRules para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

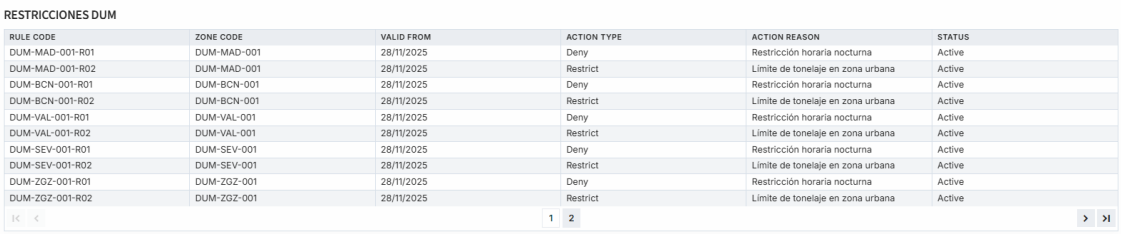
mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 179. Contenido descargado del asset DUMRestrictionRules. Elaboración propia mediante VSC.



RESTRICCIONES DUM

RULE CODE	ZONE CODE	VALID FROM	ACTION TYPE	ACTION REASON	STATUS
DUM-MAD-001-R01	DUM-MAD-001	28/11/2025	Deny	Restricción horaria nocturna	Active
DUM-MAD-001-R02	DUM-MAD-001	28/11/2025	Restrict	Límite de tonelaje en zona urbana	Active
DUM-BCN-001-R01	DUM-BCN-001	28/11/2025	Deny	Restricción horaria nocturna	Active
DUM-BCN-001-R02	DUM-BCN-001	28/11/2025	Restrict	Límite de tonelaje en zona urbana	Active
DUM-VAL-001-R01	DUM-VAL-001	28/11/2025	Deny	Restricción horaria nocturna	Active
DUM-VAL-001-R02	DUM-VAL-001	28/11/2025	Restrict	Límite de tonelaje en zona urbana	Active
DUM-SEV-001-R01	DUM-SEV-001	28/11/2025	Deny	Restricción horaria nocturna	Active
DUM-SEV-001-R02	DUM-SEV-001	28/11/2025	Restrict	Límite de tonelaje en zona urbana	Active
DUM-ZGZ-001-R01	DUM-ZGZ-001	28/11/2025	Deny	Restricción horaria nocturna	Active
DUM-ZGZ-001-R02	DUM-ZGZ-001	28/11/2025	Restrict	Límite de tonelaje en zona urbana	Active

1 2

Ilustración 180. Pantalla de explorador de datos de DUMRestrictionRules para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC3_Gestor_Publish_Execution_ForAudit*

Dataset	UC3_Gestor_Publish_Execution_ForAudit
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMzX0V4ZWN1dGlvbl9BdWRpdA==:RXhlY3V0aW9uX0ZvckF1ZGl0:YjkyZWZiNzEtMmQ3Yy00MTg4LTkzNzMtNjUwYzc2NDJiOGY3
Descripción funcional	Ejecución real del Gestor para auditoría de movilidad. Permite contrastar si los traslados se han realizado dentro de las ventanas y zonas permitidas.

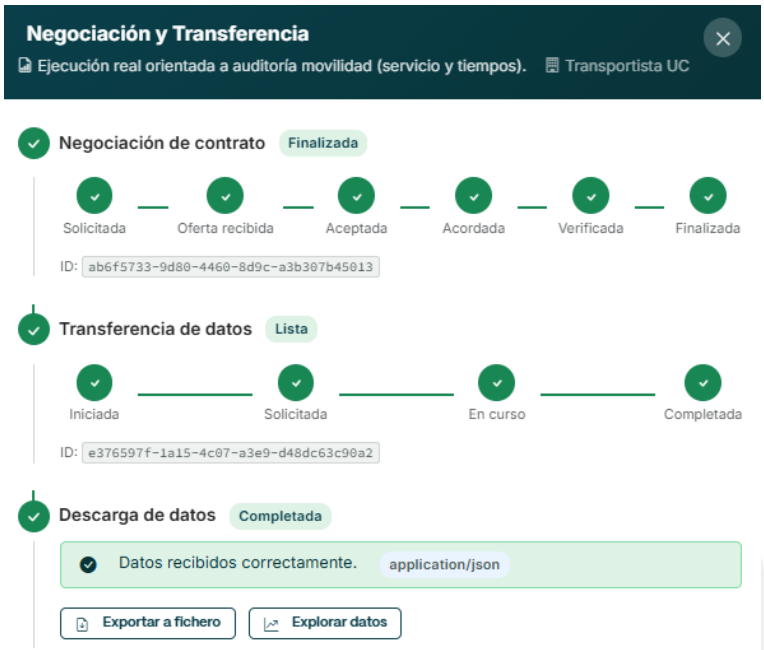


Ilustración 181. Negociación exitosa de Execution_ForAudit para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 182. Contenido descargado del asset Execution_ForAudit. Elaboración propia mediante VSC.

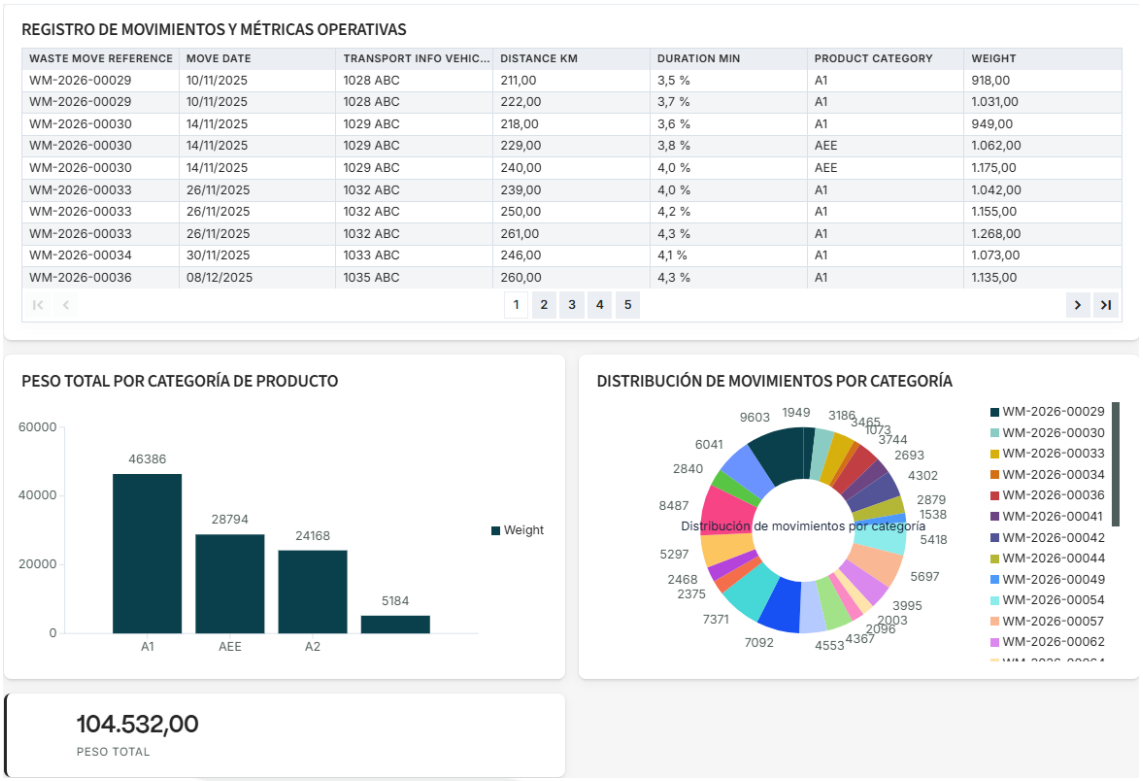


Ilustración 183. Pantalla de explorador de datos de Execution_ForAudit para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 6.3.2 Participante: Ayuntamiento

En UC3 el Ayuntamiento accede a los KPIs de movilidad calculados por la Oficina y a la ejecución real del Gestor para verificar el cumplimiento de las restricciones DUM y evaluar el impacto de los servicios de recogida en la movilidad de la ciudad.

↘ *UC3_OFIASIGNACION_Publish_MobilityKPIs_Basic*

Dataset	`UC3_OFIASIGNACION_Publish_MobilityKPIs_Basic`
Offer ID	`Q29udHJhY3RfVUMzX01vYmlsaXR5S1BJcw==:TW9iaWxpdHlLUElzX0Jhc2lj:YzRjYTcyZWYtY2VlYi00MjA2LWI0MjItOWQxNDdiNDVhZmMw`
Descripción funcional	KPIs de movilidad por franjas horarias y uso urbano. Permite al Ayuntamiento analizar el impacto real de los servicios RAEE en la movilidad de la ciudad.



Ilustración 184. Negociación exitosa de MobilityKPIs_Basic para Ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

ecodatanet-KPIs de movilidad por franjas_uso urbano para análisis DUM. (2).json


```
[{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2025,"Month":10,"MunicipalityCode":"50002","VehicleType":"Camión 26t","EuroClass":"Euro6","TotalTrips":1,
"TotalDistanceKm":934.00,"AvgDurationMin":3.892500,"TotalEmissionsKgCO2e":74.72},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2025,"Month":11,
"MunicipalityCode":"50002","VehicleType":"Camión 26t","EuroClass":"Euro6","TotalTrips":8,"TotalDistanceKm":7472.00,"AvgDurationMin":3.892500,"TotalEmissionsKgCO2e":597.76},
{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2025,"Month":12,"MunicipalityCode":"50002","VehicleType":"Camión 26t","EuroClass":"Euro6","TotalTrips":6,
"TotalDistanceKm":5604.00,"AvgDurationMin":3.892500,"TotalEmissionsKgCO2e":448.32},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":1,
"MunicipalityCode":"50002","VehicleType":"Camión 26t","EuroClass":"Euro6","TotalTrips":11,"TotalDistanceKm":10274.00,"AvgDurationMin":3.892500,"TotalEmissionsKgCO2e":821.92},
{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":2,"MunicipalityCode":"50002","VehicleType":"Camión 26t","EuroClass":"Euro6","TotalTrips":10,
"TotalDistanceKm":9340.00,"AvgDurationMin":3.892500,"TotalEmissionsKgCO2e":747.20},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":3,
"MunicipalityCode":"50002","VehicleType":"Camión 26t","EuroClass":"Euro6","TotalTrips":10,"TotalDistanceKm":9340.00,"AvgDurationMin":3.892500,"TotalEmissionsKgCO2e":747.20},
{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":4,"MunicipalityCode":"50002","VehicleType":"Camión 26t","EuroClass":"Euro6","TotalTrips":9,
"TotalDistanceKm":8406.00,"AvgDurationMin":3.892500,"TotalEmissionsKgCO2e":672.48},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":5,
"MunicipalityCode":"50002","VehicleType":"Camión 26t","EuroClass":"Euro6","TotalTrips":19,"TotalDistanceKm":17746.00,"AvgDurationMin":3.892500,"TotalEmissionsKgCO2e":1419.
68}]
```


Ilustración 185. Contenido descargado del asset MobilityKPIs_Basic. Elaboración propia mediante VSC.

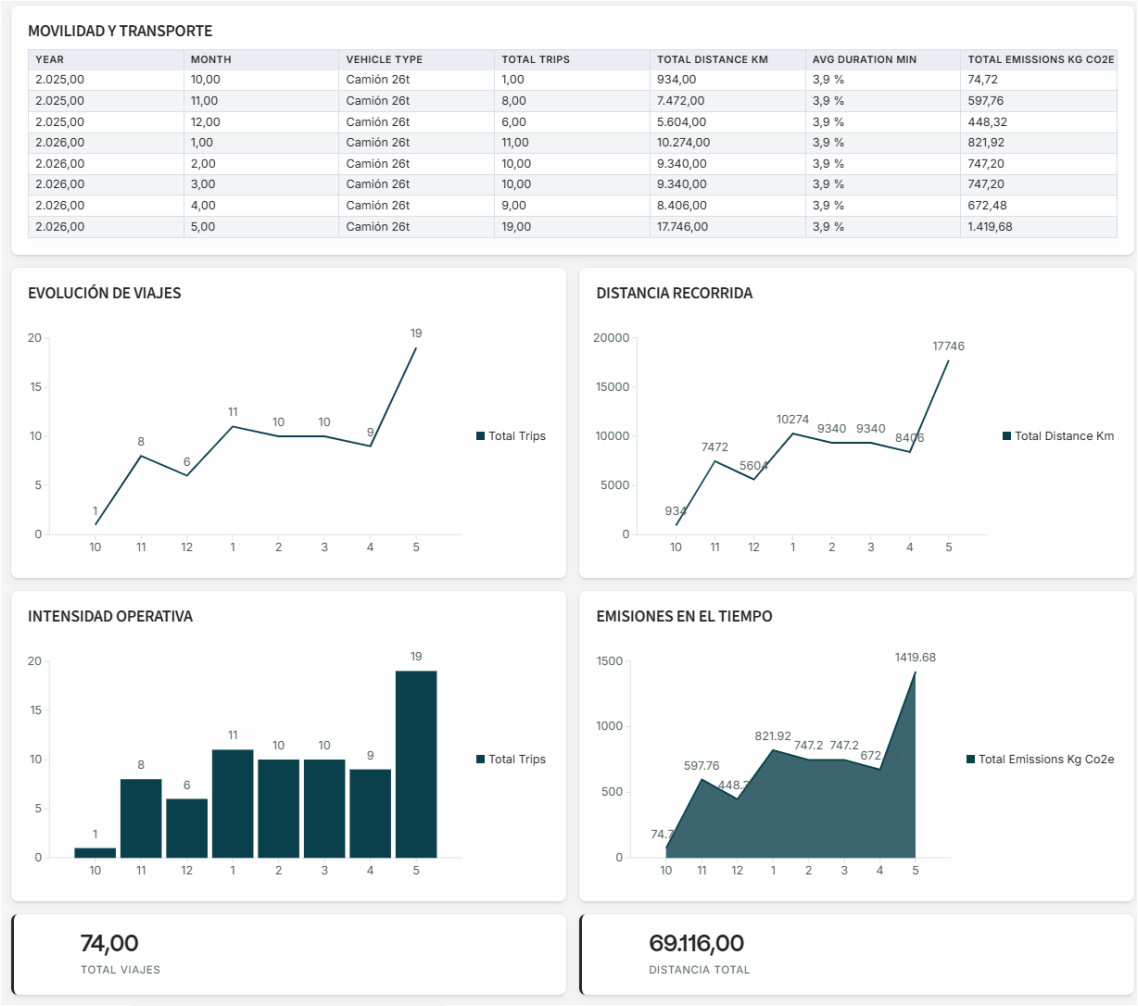


Ilustración 186. Pantalla de explorador de datos de MobilityKPIs_Basic para Ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC2_OFIASIGNACION_Publish_ServiceOrders_Logistics*

Dataset	UC2_OFIASIGNACION_Publish_ServiceOrders_Logistics
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMyX0xvZ2lzdGljc19QbGFubmluZ19PcmRlcnM=:U2VydmljZU9yZGVyc19Mb2dpc3RpY3M=:ZTkwNzQxMzItMjdjMy00MmJiLWI1ZGQtODk3NjFhMjRhZGUy
Descripción funcional	Órdenes planificadas con detalle logístico. Permite al Ayuntamiento contrastar si la planificación respeta las restricciones DUM de su territorio.

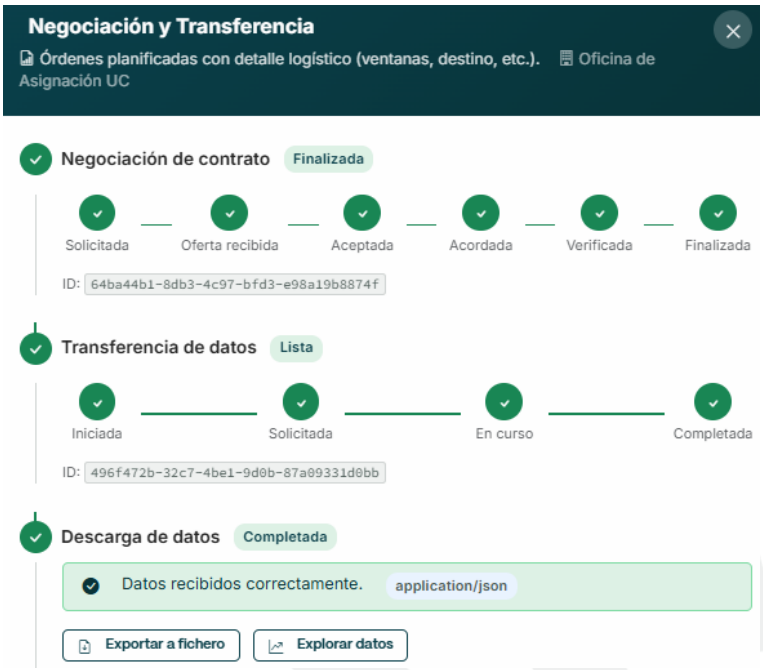


Ilustración 187. Negociación exitosa de ServiceOrders_Logistics para Ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.



mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

Ilustración 188. Contenido descargado del asset ServiceOrders_Logistics. Elaboración propia mediante VSC.

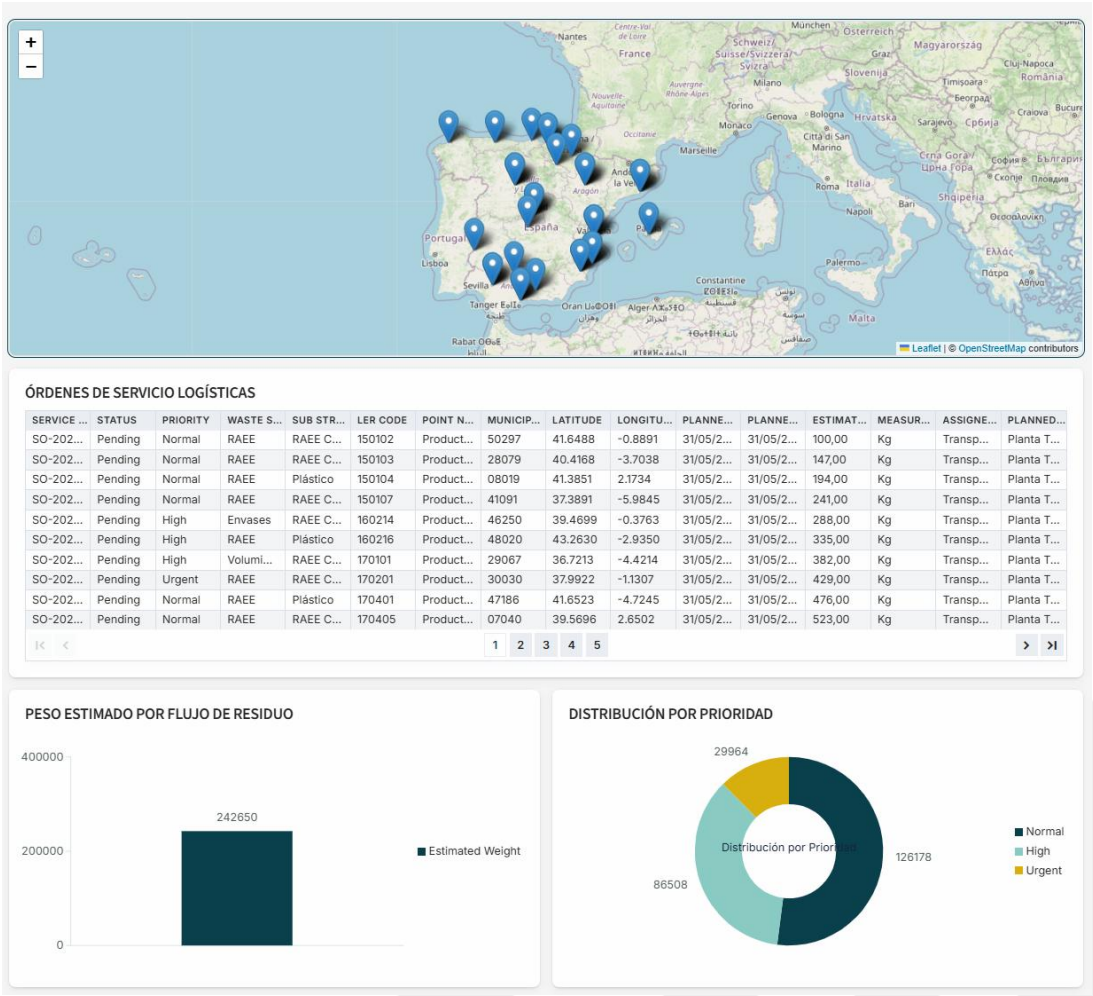


Ilustración 189. Pantalla de explorador de datos de ServiceOrders_Logistics para Ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ *UC3_Gestor_Publish_Execution_ForAudit*

Dataset	UC3_Gestor_Publish_Execution_ForAudit
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMzX0V4ZWN1dGlvbl9BdWRpdA==:RXhlY3V0aW9uX0ZvckF1ZGl0:MjE4MzA3NjEtOWIzZS00NmI3LTlkNTItYmYyN2U5ZjI1Y2Nj
Descripción funcional	Ejecución real para auditoría de movilidad. Permite verificar que los traslados se han ejecutado respetando las restricciones DUM y dentro de las ventanas horarias autorizadas.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 190. Negociación exitosa de Execution_ForAudit para Ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 191. Contenido descargado del asset Execution_ForAudit. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

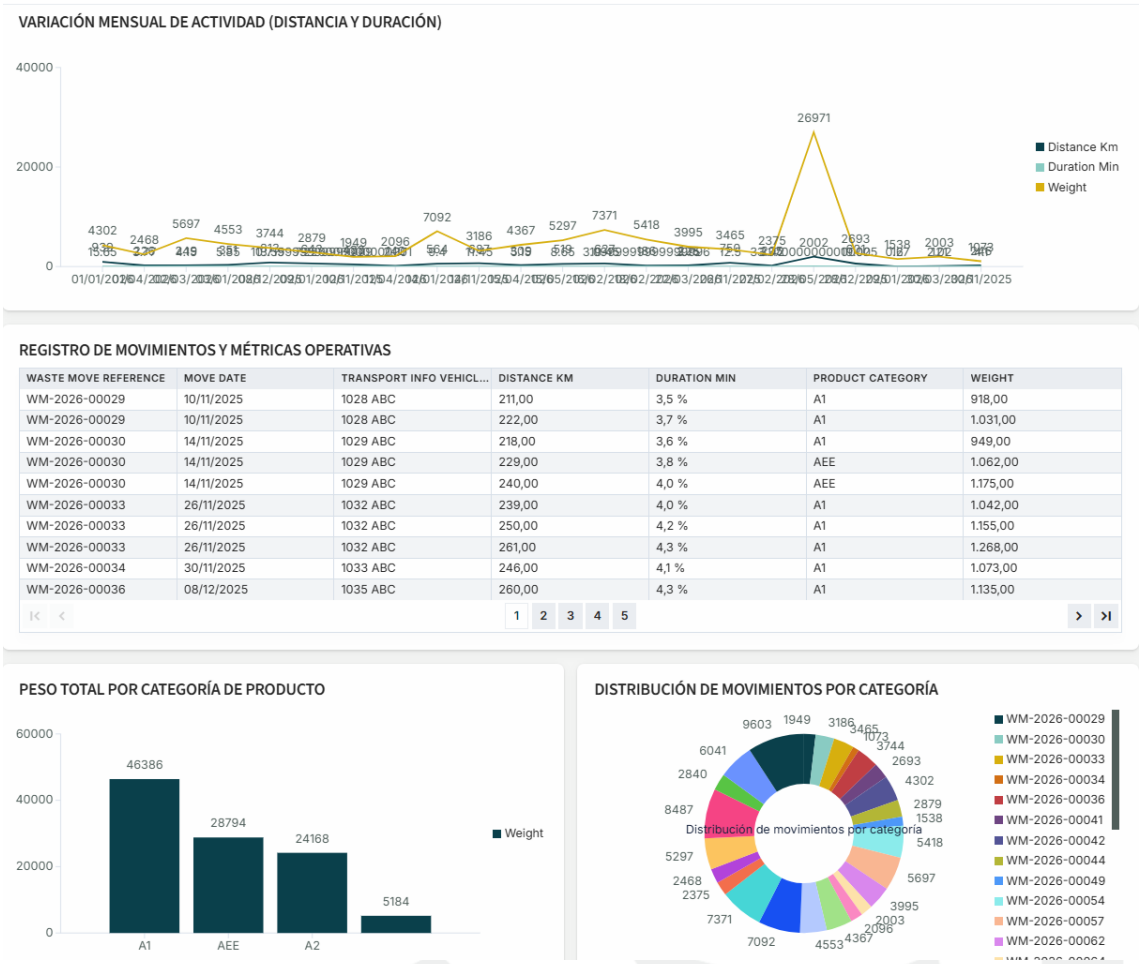


Ilustración 192. Pantalla de explorador de datos de Execution_ForAudit para Ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ 6.3.3 Participante: Clúster logístico

El Clúster Logístico participa en UC3 como experto externo. Accede a los KPIs de movilidad calculados por la Oficina para analizar el impacto de los servicios de recogida y proponer optimizaciones de rutas y ventanas horarias.

↘ *UC3_OFIASIGNACION_Publish_MobilityKPIs_Basic*

Dataset	UC3_OFIASIGNACION_Publish_MobilityKPIs_Basic
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMzX01vYmlsaXR5S1BJcw==:TW9iaWxpdHlLUElzX0Jhc2lj:OTAyZmZjNDAtZTJhOC00YTJhLWI1YzktZjE1MTQyYzE1ODRi

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

Descripción funcional	KPIs de movilidad urbana. Permite al Clúster evaluar el impacto logístico de los servicios de recogida RAEE y proponer ajustes para minimizar la congestión.



Ilustración 193. Negociación exitosa de MobilityKPIs_Basic para Clusterlogistico. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 194. Contenido descargado del asset MobilityKPIs_Basic. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

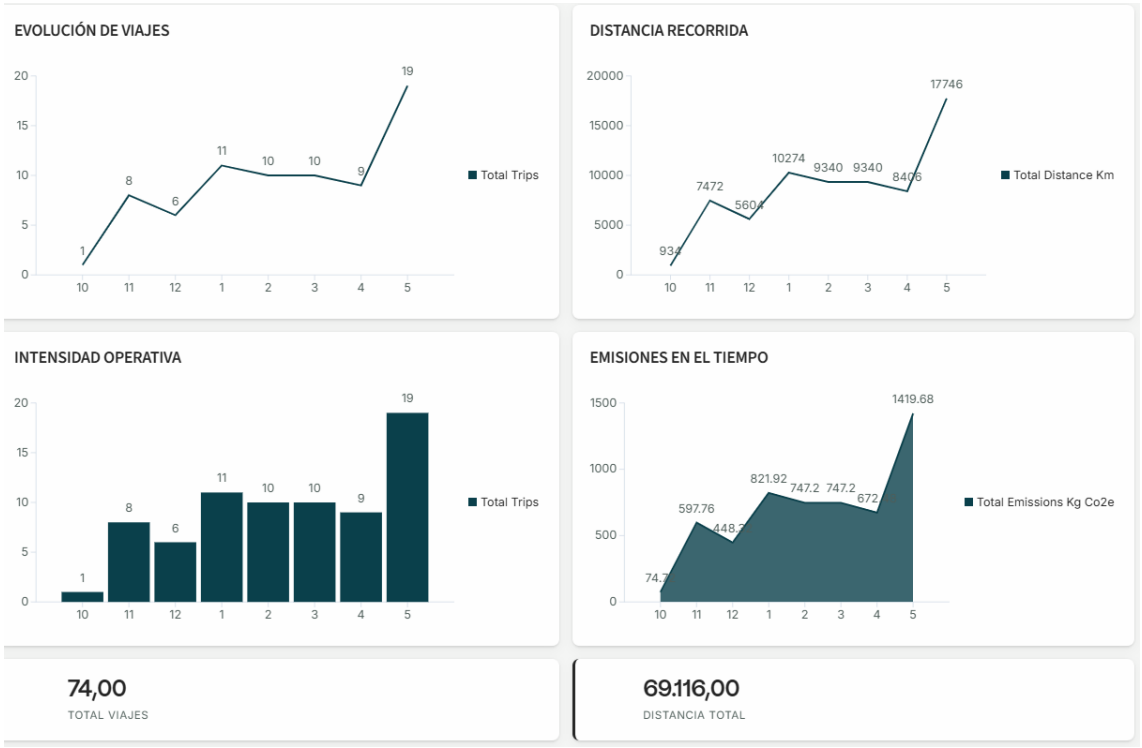


Ilustración 195. Pantalla de explorador de datos de MobilityKPIs_Basic para Clusterlogistico. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 6.4 Caso de Uso – 4

UC4 — Mejora del tratamiento y reciclaje de residuos

Este caso de uso se centra en optimizar los procesos de tratamiento y reciclaje. La Planta de Tratamiento es el proveedor principal de datos de calidad; la Oficina de Asignación agrega y distribuye los KPIs de reciclaje; y los SCRAP y el Certificador acceden a esos datos para validar el cumplimiento de los objetivos de valorización y certificar los resultados.

↘ 6.4.1 Participante: Oficina de Asignación (OFIASIGNACIÓN)

En UC4 la Oficina accede a los datos de tratamiento y calidad de la Planta junto con los objetivos de los SCRAP para calcular y distribuir los KPIs globales de reciclaje.

↘ *UC2_Planta_Publish_Entries*

Dataset	UC2_Planta_Publish_Entries
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMyX1BsYW50X09wZXJhdGlvbnM=:RW50cmllcw==:ZDNiYmYyYjItODY3OC00NTg1LTk0NTQtYzk3NjhmMTQ0ZmE2
Descripción funcional	Entradas en planta. Base para calcular los KPIs de reciclaje relacionando el volumen recogido con el tratado.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

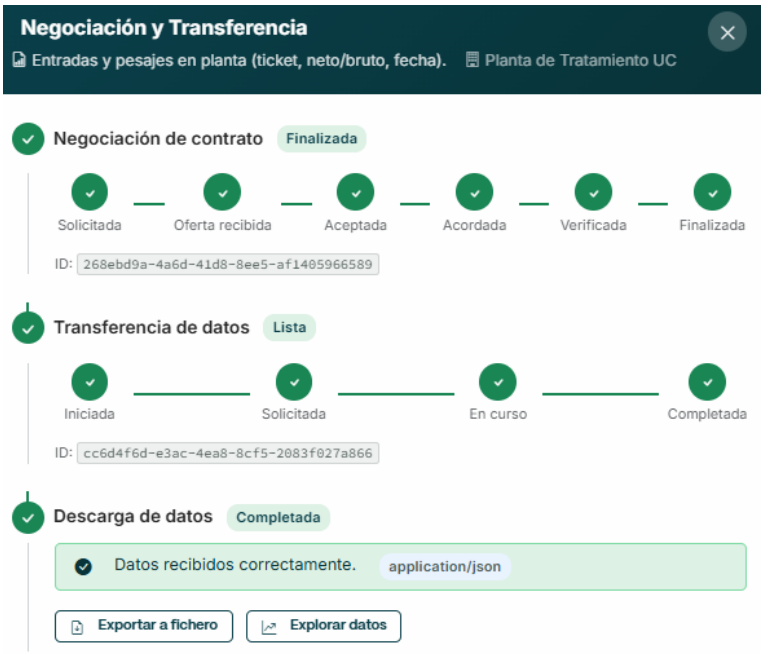


Ilustración 196. Negociación exitosa de Entries para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

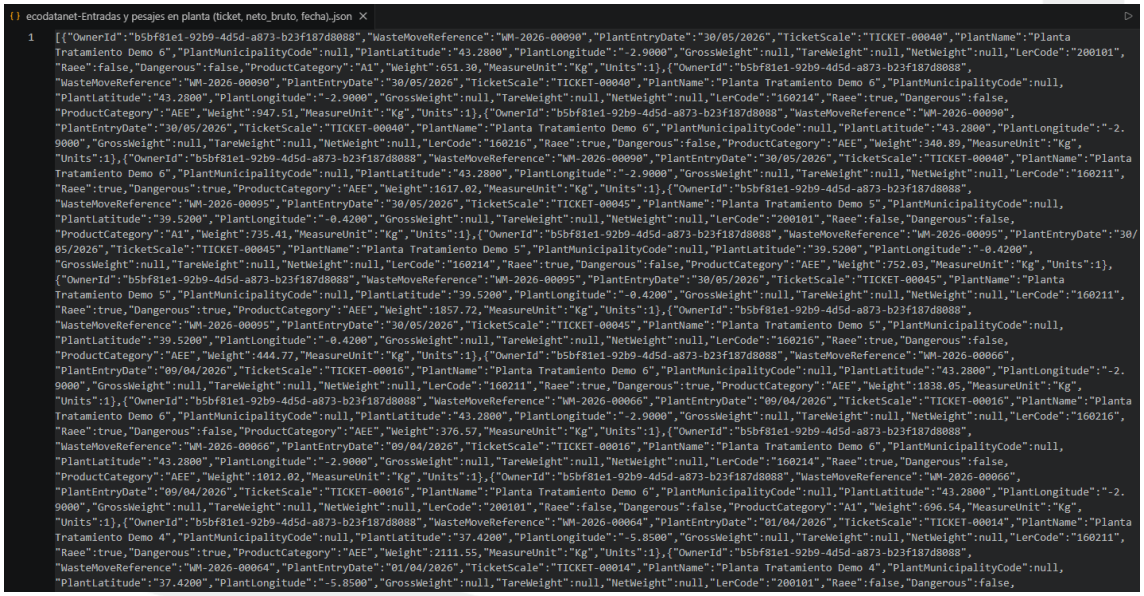


Ilustración 197. Contenido descargado del asset AvailableVolumes. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

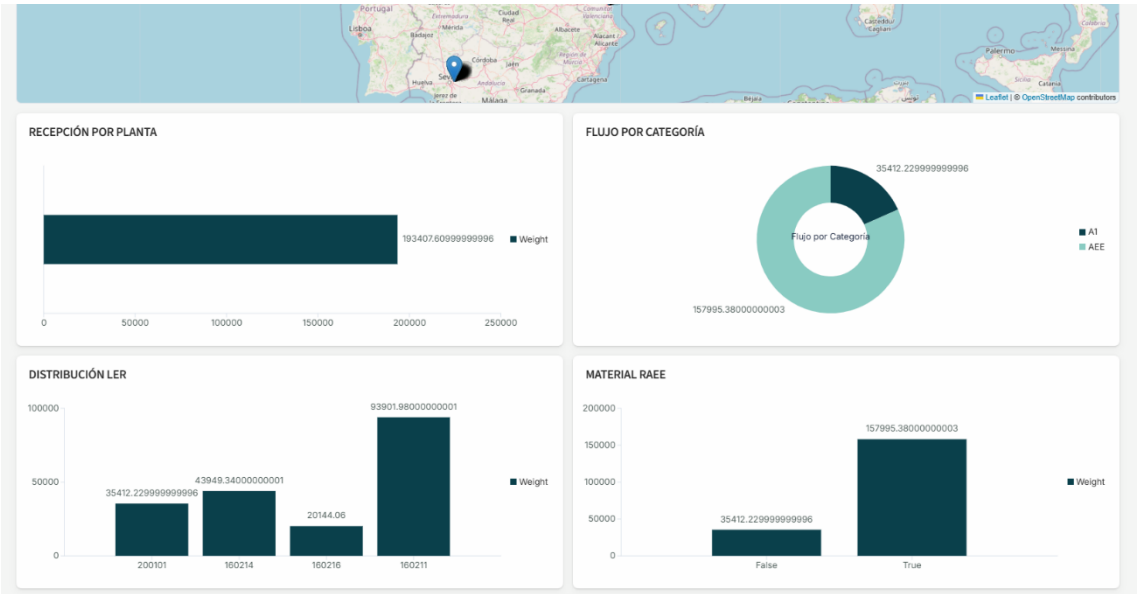


Ilustración 198. Pantalla de explorador de datos de UC2_Planta_Publish_Entries para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC4_Planta_Publish_TreatmentQuality*

Dataset	`UC4_Planta_Publish_TreatmentQuality`
Offer ID	`Q29udHJhY3RfVUM0X1RyZWF0bWVudFF1YWxpdHk=:VHJlYXRtZW50UXVhbGl0eQ==:MTcyMzA0MGItMjY0OS00Y2Q4LWIyMjUtMTQyYTk4ZmNhNmJm`
Descripción funcional	Calidad y rendimiento del tratamiento. Dato principal para calcular los KPIs globales de reciclaje y valorización por tipología.



Ilustración 199. Negociación exitosa de TreatmentQuality para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 200. Contenido descargado del asset TreatmentQuality. Elaboración propia mediante VSC.

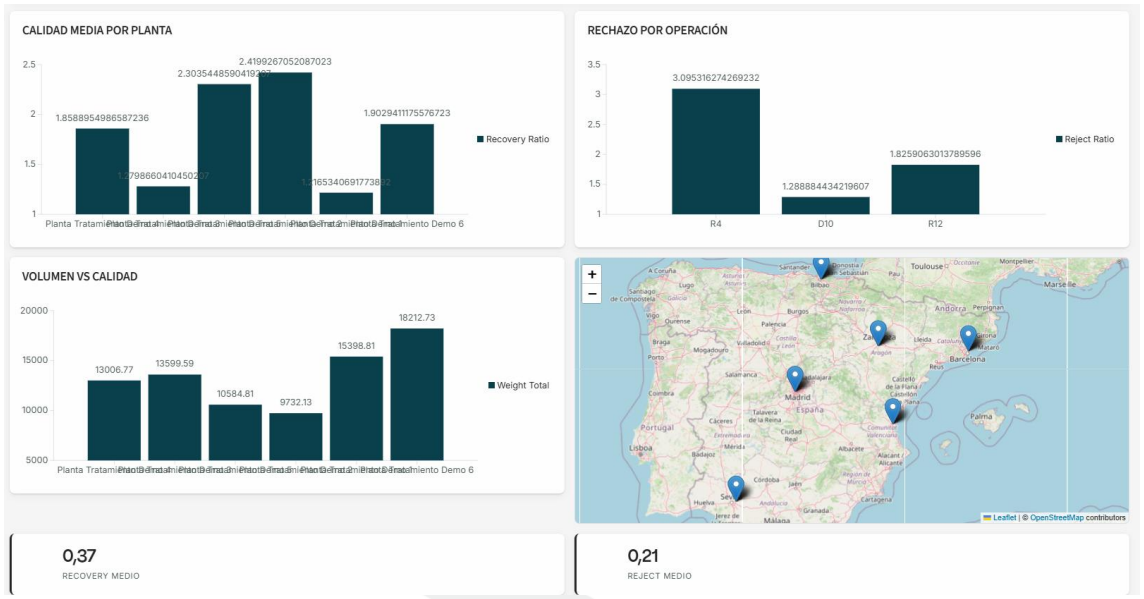


Ilustración 201. Pantalla de explorador de datos de TreatmentQuality para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ *UC1_SCRAP_Publish_MarketShares_Objectives*

Dataset	UC1_SCRAP_Publish_MarketShares_Objectives

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

Offer ID (A)	Q29udHJhY3RfVUMxX1NDUkFQX09iamVjdGl2ZXM=:TWFya2V0U2hhcmVzX09iamVjdGl2ZXM=:Mzk3NGQzOGMtYWE1Ni00ZTRlLWI4MTAtNjNmNTMxOTZiYzYx
Offer ID (B)	Q29udHJhY3RfVUMxX1NDUkFQX09iamVjdGl2ZXM=:TWFya2V0U2hhcmVzX09iamVjdGl2ZXM=:MjI0ZDc1ODQtMWYxZC00MDM0LWI1MGQtMDFlYWEzODg2N2Qy
Descripción funcional	Objetivos de cuota de los SCRAP. Necesario para contrastar los resultados de reciclaje obtenidos frente a los objetivos declarados.



Ilustración 202. Negociación exitosa de MarketShares_Objectives para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 203. Contenido descargado del asset MarketShares_Objectives. Elaboración propia mediante VSC.

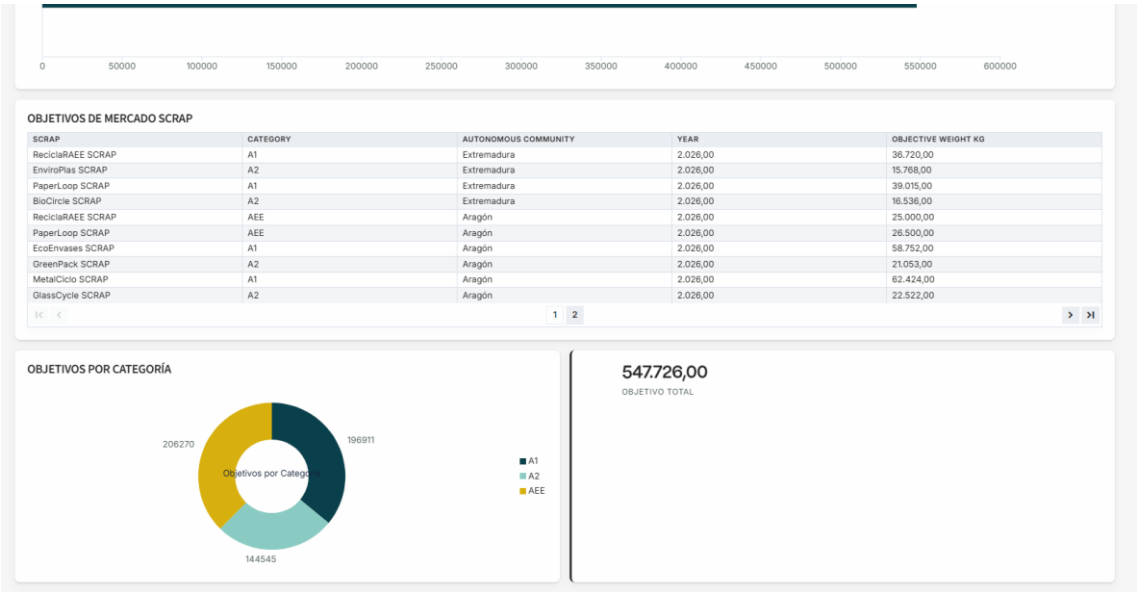


Ilustración 204. Pantalla de explorador de datos de MarketShares_Objectives para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 205. Negociación exitosa de MarketShares_Objectives para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 206. Contenido descargado del asset MarketShares_Objectives. Elaboración propia mediante VSC.

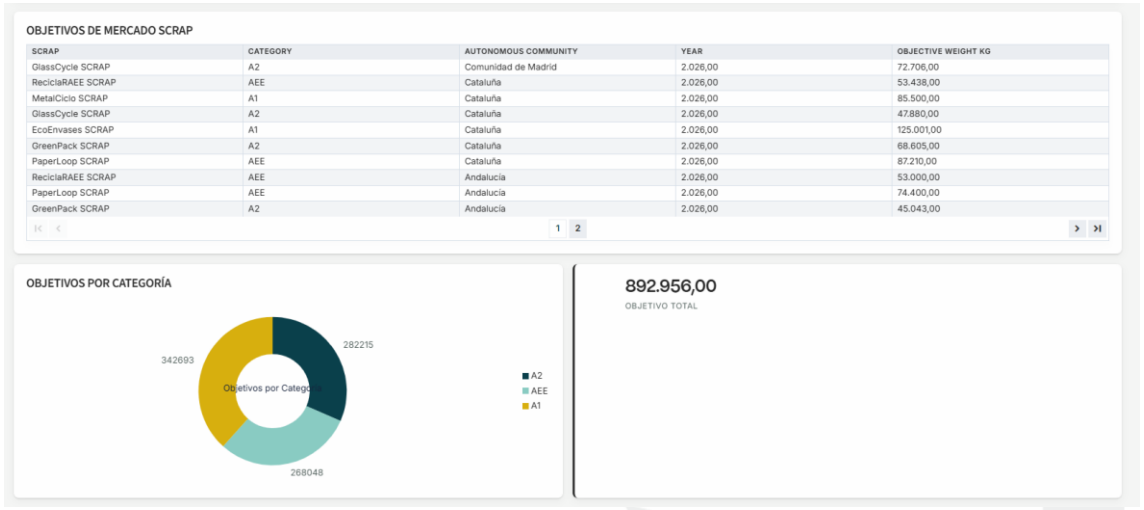


Ilustración 207. Pantalla de explorador de datos de MarketShares_Objectives para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 6.4.2 Participante: Planta de tratamiento

En UC4 la Planta accede a la ejecución real de los traslados del Gestor para contrastar los residuos que le llegan con los que efectivamente registra a su entrada, antes de iniciar el proceso de tratamiento y generar los datos de calidad y rendimiento.

↘ *UC2_Gestor_Publish_WasteMoves_Execution*

Dataset	`UC2_Gestor_Publish_WasteMoves_Execution`
Offer ID	`Q29udHJhY3RfVUMyX0V4ZWN1dGlvbl9SZXBvcnQ=:V2FzdGVNb3Zlc19FeGVjdXRpb24=:YTdlOTI1MTYtMWM4NS00NGNlLTkwN2QtMTBmZmNjOTY0ZDAz`
Descripción funcional	Traslados ejecutados por el Gestor. Permite a la Planta contrastar los residuos anunciados con los recibidos realmente antes de iniciar el tratamiento.



Ilustración 208. Negociación exitosa de WasteMoves_Execution para Plantatratamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 209. Contenido descargado del asset WasteMoves_Execution. Elaboración propia mediante VSC.

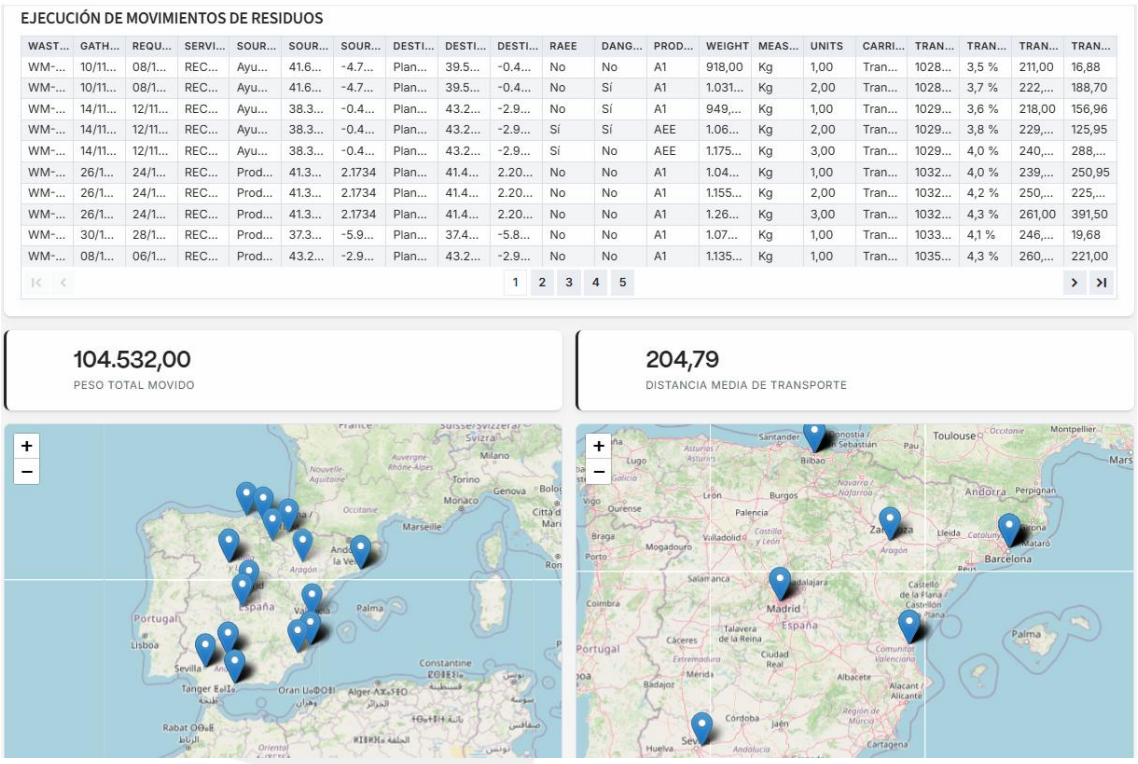


Ilustración 210. Pantalla de explorador de datos de WasteMoves_Execution para Plantatratamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 6.4.3 Participante: SCRAP RAEE A / SCRAP RAEE B

En UC4 el SCRAP RAEE A/B accede a los resultados de tratamiento de la Planta y a los KPIs globales de reciclaje para validar el cumplimiento de sus obligaciones de valorización.

↘ *UC4_Planta_Publish_TreatmentQuality*

Dataset	UC4_Planta_Publish_TreatmentQuality
Offer ID (A)	Q29udHJhY3RfVUM0X1RyZWF0bWVudFF1YWxpdHk=:VHJlYXRtZW50UXVhbGl0eQ==:OTg1YmRlMTMtZmFkYS00ODljLTgzMjMtYTk3MGU4YTJmZGE0
Offer ID (B)	Q29udHJhY3RfVUM0X1RyZWF0bWVudFF1YWxpdHk=:VHJlYXRtZW50UXVhbGl0eQ==:ODdmOWNhODItOTQ3Ny00MTJjLWI2MDUtYjc2NjgyMTJlODll
Descripción funcional	Resultado de tratamiento con ratios de recuperación. Permite al SCRAP A validar el cumplimiento de sus obligaciones de reciclaje por tipología.



Ilustración 211. Negociación exitosa de TreatmentQuality para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 212. Contenido descargado del asset TreatmentQuality. Elaboración propia mediante VSC.

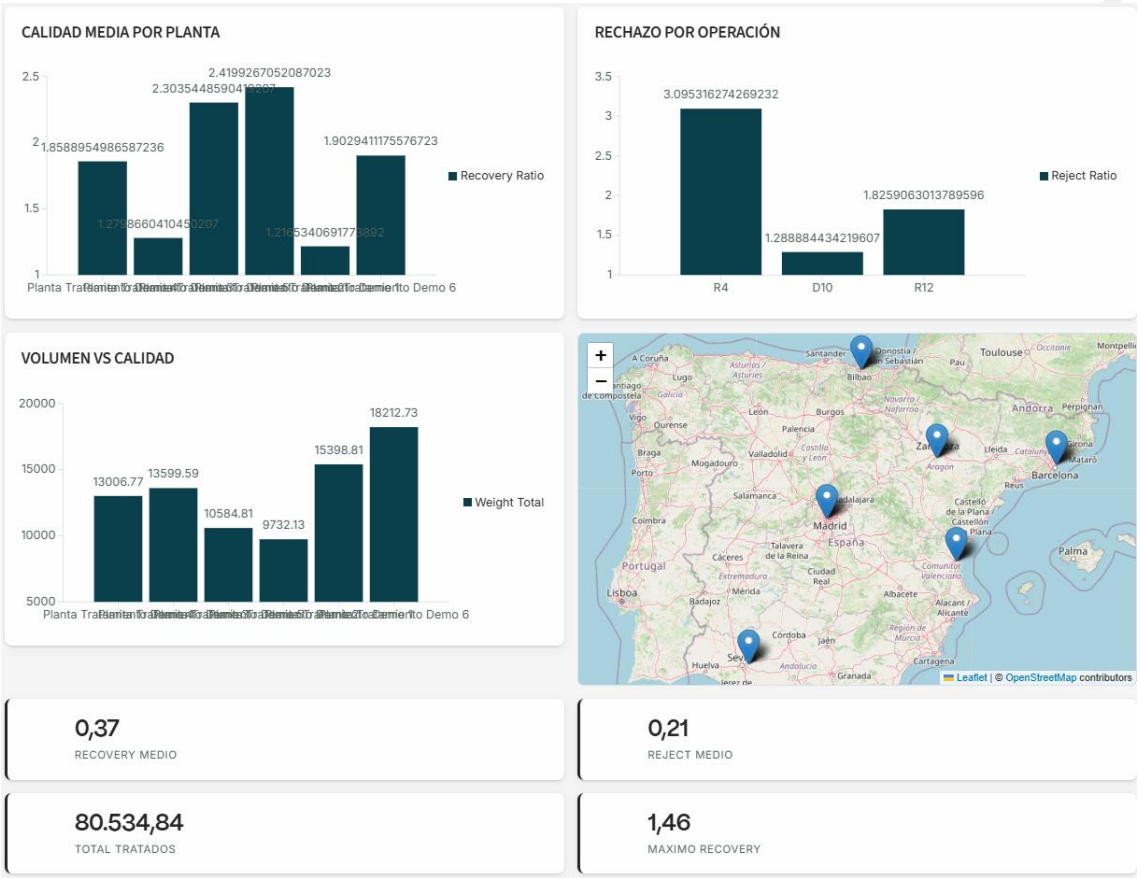


Ilustración 213. Pantalla de explorador de datos de TreatmentQuality para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

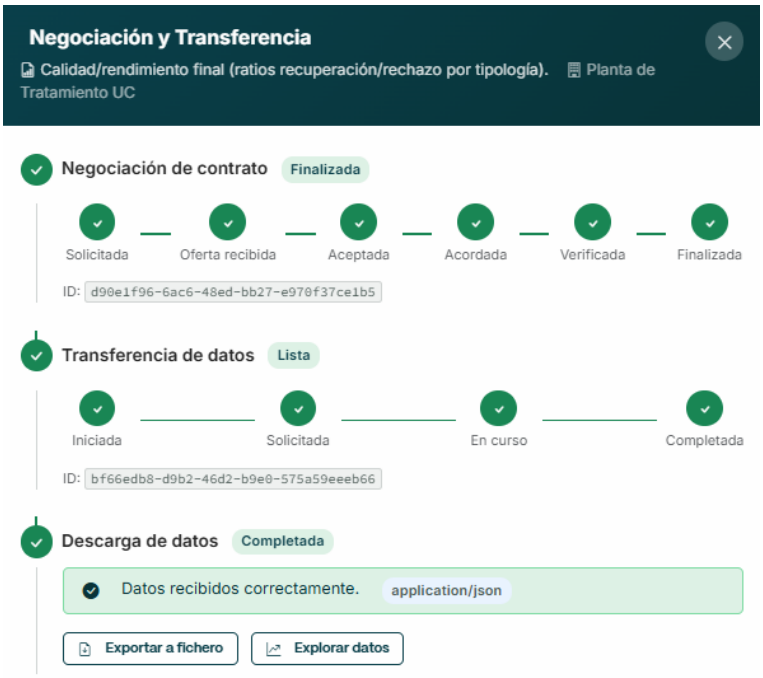


Ilustración 214. Negociación exitosa de TreatmentQuality para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 215. Contenido descargado del asset TreatmentQuality. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

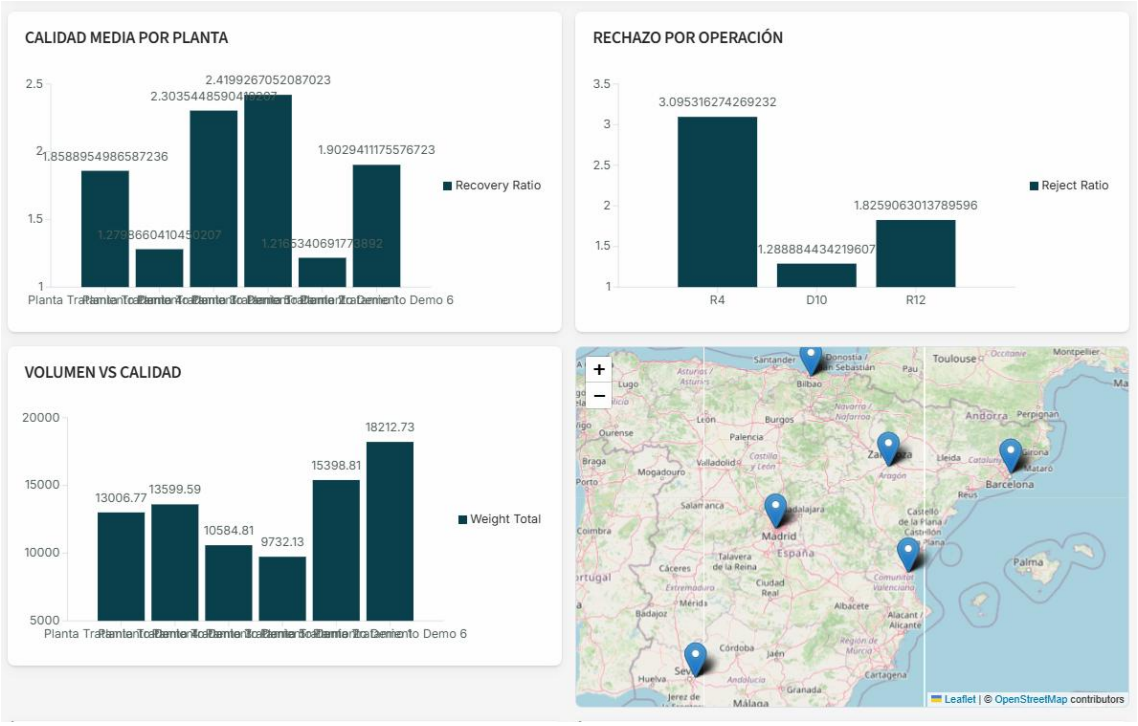


Ilustración 216. Pantalla de explorador de datos de TreatmentQuality para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC4_OFIASIGNACION_Publish_RecyclingKPIs*

Dataset	UC4_OFIASIGNACION_Publish_RecyclingKPIs
Offer ID (A)	Q29udHJhY3RfVUM0X1JlY3ljbGluZ0tQSXM=:UmVjeWNsaW5nS1BJcw==:NmFlZTUyYmEtYTNmZS00ZmIwLWIwM2MtMmMxNGJiMWRjYTg4
Offer ID (B)	Q29udHJhY3RfVUM0X1JlY3ljbGluZ0tQSXM=:UmVjeWNsaW5nS1BJcw==:N2EwZTRkNWEtYjA3MC00MjhhLTlmODYtZmZkODFjYjMzMGU3
Descripción funcional	KPIs globales de reciclaje y valorización. Permite al SCRAP A hacer seguimiento de sus obligaciones y justificar su rendimiento ante la Administración.

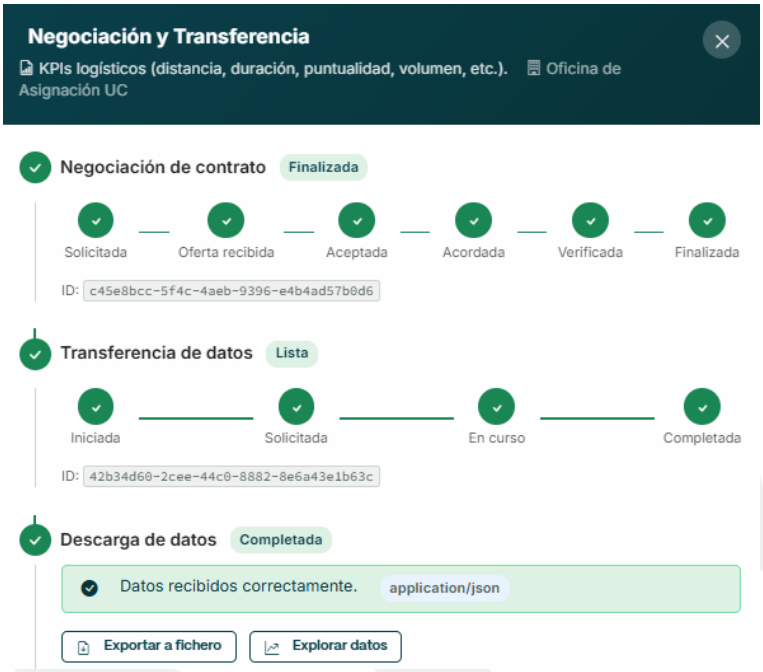


Ilustración 217. Negociación exitosa de RecyclingKPIs para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

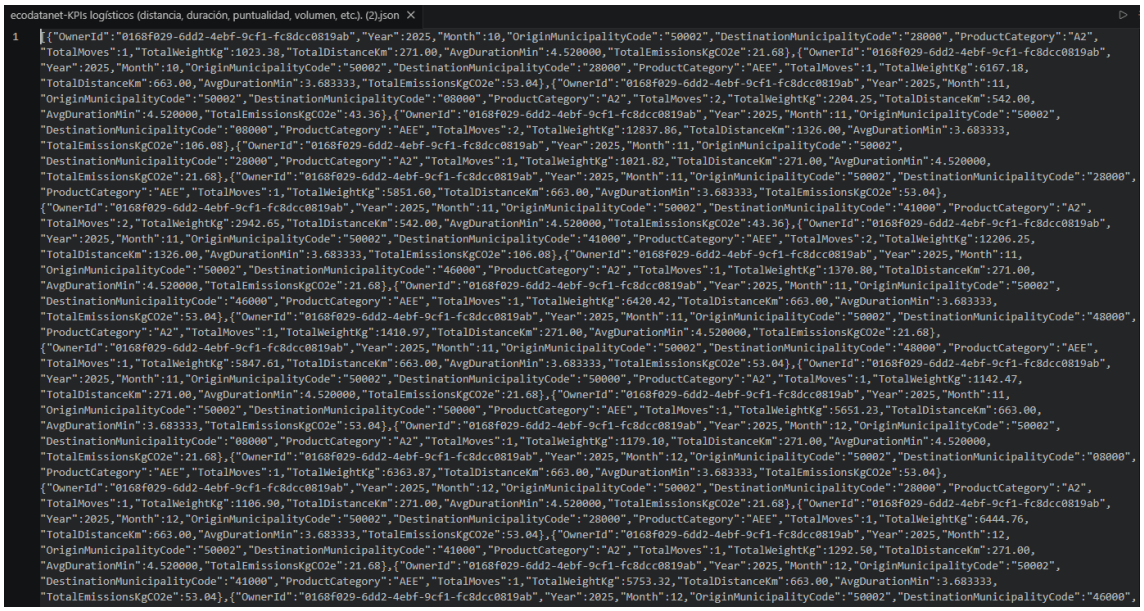


Ilustración 218. Contenido descargado del asset RecyclingKPIs. Elaboración propia mediante VSC.

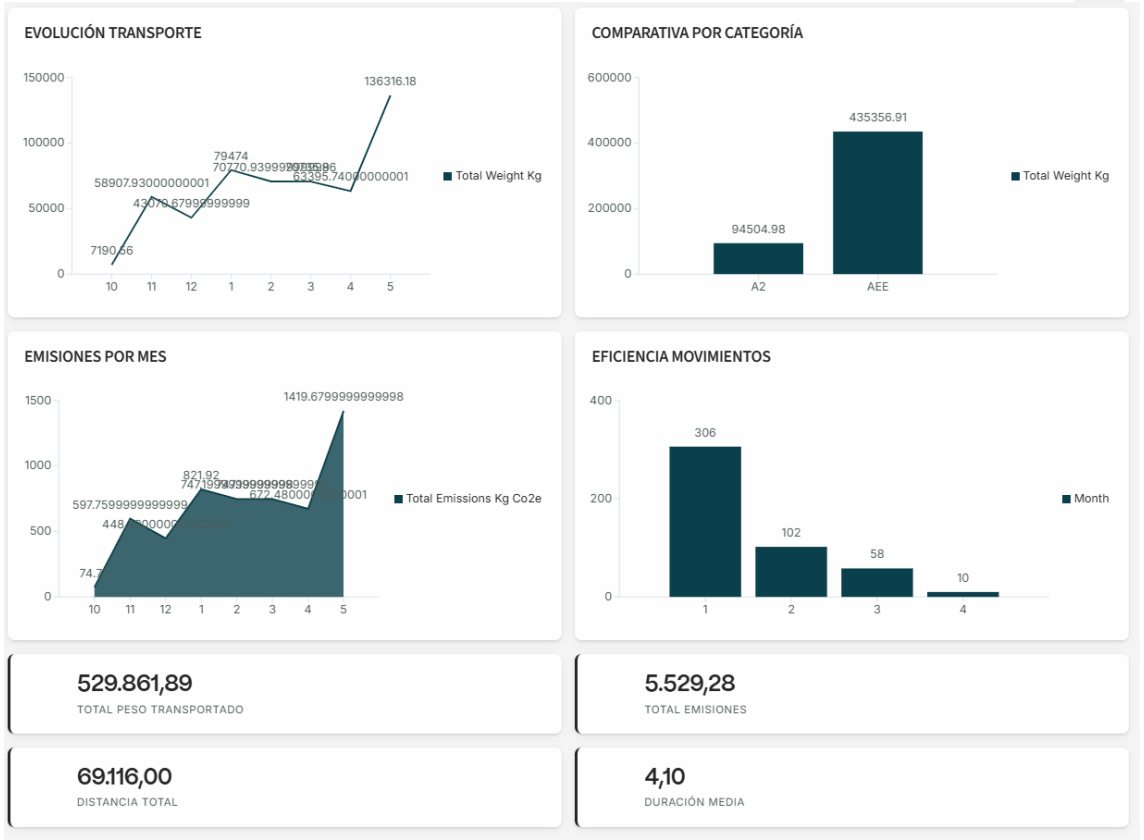


Ilustración 219. Pantalla de explorador de datos de RecyclingKPIs para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 220. Negociación exitosa de RecyclingKPIs para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 221. Contenido descargado del asset RecyclingKPIs. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

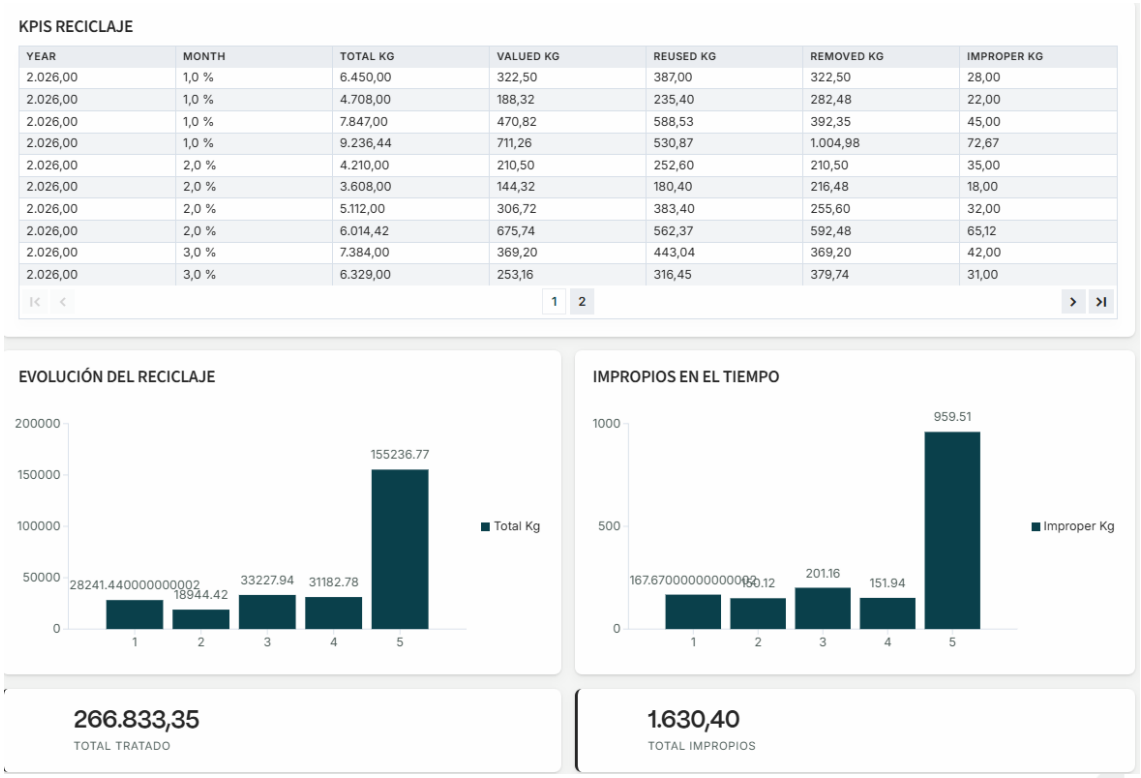


Ilustración 222. Pantalla de explorador de datos de RecyclingKPIs para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 6.4.4 Participante: Ayuntamiento

En UC4 el Ayuntamiento accede a los KPIs de reciclaje para validar el rendimiento del sistema en su territorio e incorporar esa información en su planificación medioambiental.

↘ *UC4_OFIASIGNACION_Publish_RecyclingKPIs*

Dataset	UC4_OFIASIGNACION_Publish_RecyclingKPIs
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUM0X1JlY3ljbGluZ0tQSXM=:UmVjeWNsaW5nS1BJcw==:OTEwNWNmYTQtNTZiNi00NGE4LWJhNjctYmRjMjNiMzBhZjE3
Descripción funcional	KPIs globales de reciclaje por periodo y tipología. Permite al Ayuntamiento validar el rendimiento del sistema y contrastar los resultados con los objetivos acordados.



Ilustración 223. Negociación exitosa de RecyclingKPIs para Ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

ecodatanet-KPIs de reciclaje_valorización agregados por periodo_tipología.json


```
[{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":1,"ProductCategory":"A1","LerCode":"200136","TotalKg":6450.00,"ValuedKg":322.50,"ReusedKg":387.00,
"RemovedKg":322.50,"ImproperKg":28.000},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":1,"ProductCategory":"A2","LerCode":"160216","TotalKg":4708.00,
"ValuedKg":188.32,"ReusedKg":235.40,"RemovedKg":282.48,"ImproperKg":22.000},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":1,"ProductCategory":"AEE",
"LerCode":"160214","TotalKg":7847.00,"ValuedKg":470.82,"ReusedKg":588.53,"RemovedKg":392.35,"ImproperKg":45.000},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab",
"Year":2026,"Month":1,"ProductCategory":"General","LerCode":"150101","TotalKg":9236.44,"ValuedKg":711.26,"ReusedKg":530.87,"RemovedKg":1004.98,"ImproperKg":72.670},
{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":2,"ProductCategory":"A1","LerCode":"200136","TotalKg":4210.00,"ValuedKg":210.50,"ReusedKg":252.60,
"RemovedKg":210.50,"ImproperKg":35.000},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":2,"ProductCategory":"A2","LerCode":"160216","TotalKg":3608.00,
"ValuedKg":144.32,"ReusedKg":180.40,"RemovedKg":216.48,"ImproperKg":18.000},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":2,"ProductCategory":"AEE",
"LerCode":"160214","TotalKg":5112.00,"ValuedKg":306.72,"ReusedKg":383.40,"RemovedKg":255.60,"ImproperKg":32.000},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab",
"Year":2026,"Month":2,"ProductCategory":"General","LerCode":"150101","TotalKg":6014.42,"ValuedKg":675.74,"ReusedKg":562.37,"RemovedKg":592.48,"ImproperKg":65.120},
{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":3,"ProductCategory":"A1","LerCode":"200136","TotalKg":7384.00,"ValuedKg":369.20,"ReusedKg":443.04,
"RemovedKg":369.20,"ImproperKg":42.000},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":3,"ProductCategory":"A2","LerCode":"160216","TotalKg":6329.00,
"ValuedKg":253.16,"ReusedKg":316.45,"RemovedKg":379.74,"ImproperKg":31.000},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":3,"ProductCategory":"AEE",
"LerCode":"160214","TotalKg":8966.00,"ValuedKg":537.96,"ReusedKg":672.45,"RemovedKg":448.30,"ImproperKg":58.000},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab",
"Year":2026,"Month":3,"ProductCategory":"General","LerCode":"150101","TotalKg":10548.94,"ValuedKg":1011.20,"ReusedKg":669.59,"RemovedKg":531.44,"ImproperKg":70.160},
{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":4,"ProductCategory":"A1","LerCode":"200136","TotalKg":6929.00,"ValuedKg":346.45,"ReusedKg":415.74,
"RemovedKg":346.45,"ImproperKg":29.000},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":4,"ProductCategory":"A2","LerCode":"160216","TotalKg":5939.00,
"ValuedKg":237.56,"ReusedKg":296.95,"RemovedKg":356.34,"ImproperKg":25.000},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":4,"ProductCategory":"AEE",
"LerCode":"160214","TotalKg":8416.00,"ValuedKg":504.96,"ReusedKg":631.20,"RemovedKg":420.80,"ImproperKg":41.000},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab",
"Year":2026,"Month":4,"ProductCategory":"General","LerCode":"150101","TotalKg":9898.78,"ValuedKg":909.00,"ReusedKg":915.18,"RemovedKg":1029.60,"ImproperKg":56.940},
{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":5,"ProductCategory":"A1","LerCode":"200136","TotalKg":34497.00,"ValuedKg":1724.85,"ReusedKg":2069.82,
"RemovedKg":1724.85,"ImproperKg":145.000},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":5,"ProductCategory":"A2","LerCode":"160216","TotalKg":29569.
00,"ValuedKg":1182.76,"ReusedKg":1478.45,"RemovedKg":1774.14,"ImproperKg":108.000},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":5,
"ProductCategory":"AEE","LerCode":"160214","TotalKg":41889.00,"ValuedKg":2513.34,"ReusedKg":3141.68,"RemovedKg":2094.45,"ImproperKg":210.000},
{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":5,"ProductCategory":"General","LerCode":"150101","TotalKg":49281.77,"ValuedKg":6228.71,"ReusedKg":5483.
63,"RemovedKg":4525.66,"ImproperKg":496.510}]
```


Ilustración 224. Contenido descargado del asset RecyclingKPIs. Elaboración propia mediante VSC.

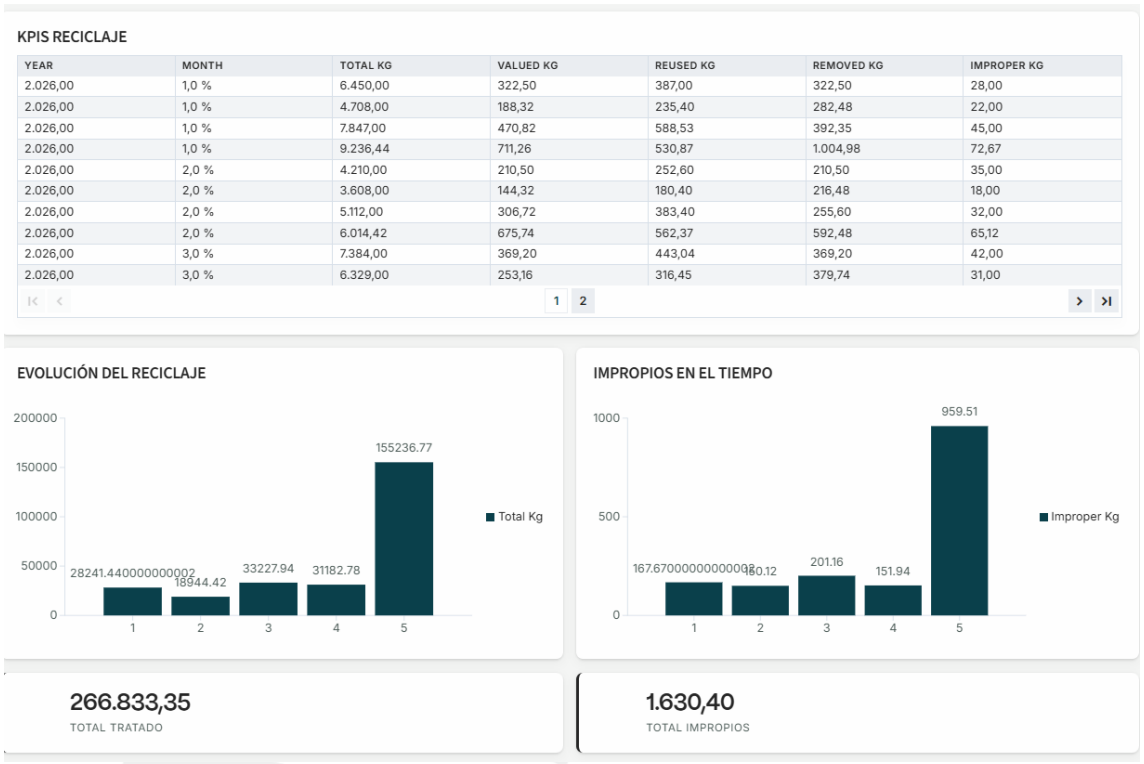


Ilustración 225. Pantalla de explorador de datos de RecyclingKPIs para Ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 6.4.5 Participante: Certificador

En UC4 el Certificador accede a los datos de tratamiento para realizar la validación técnica independiente que permite emitir los certificados de tratamiento.

↘ *UC4_Planta_Publish_TreatmentQuality*

Dataset	`UC4_Planta_Publish_TreatmentQuality`
Offer ID	`Q29udHJhY3RfVUM0X1RyZWF0bWVudFF1YWxpdHk=:VHJlYXRtZW50UXVhbGl0eQ==:ZDFkNjNhNjItZjNmYi00YWEzLTgwNDYtN2U5MDk4ZGZjOTk2`
Descripción funcional	Calidad y rendimiento del tratamiento final. Proporciona la evidencia técnica necesaria para emitir certificados de tratamiento verificables e independientes.



Ilustración 226. Negociación exitosa de TreatmentQuality para Certificador. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 227. Contenido descargado del asset TreatmentQuality. Elaboración propia mediante VSC.

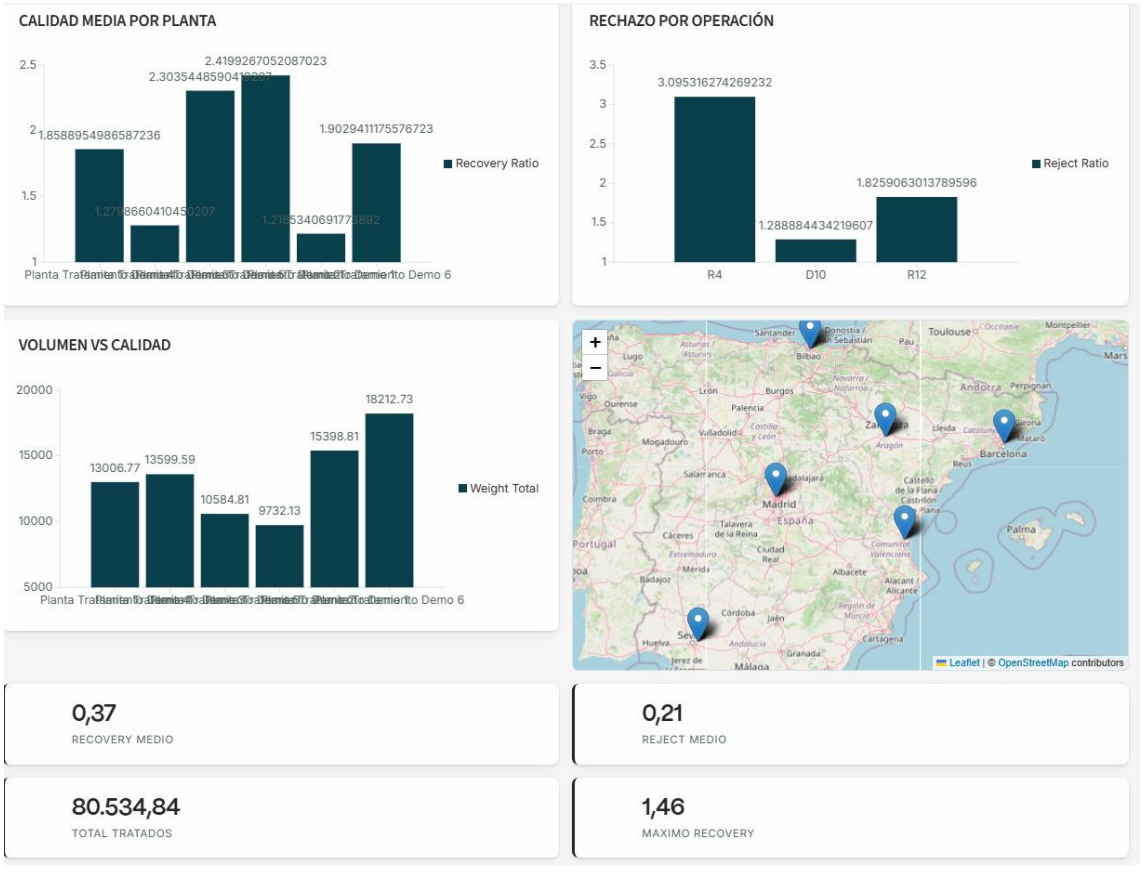


Ilustración 228. Pantalla de explorador de datos de TreatmentQuality para Certificador. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 6.5 Caso de Uso – 5

UC5 — EcoDataNet para la ecomodulación

Este caso de uso implementa herramientas de ecomodulación vinculando los datos de trazabilidad del ciclo de vida del residuo con las fichas de producto para calcular incentivos y penalizaciones. Habilita además una convergencia con el Pasaporte Digital de Producto (DPP-lite). Los SCRAP publican las reglas; el Productor aporta las fichas de producto; y la Oficina agrega los KPIs de trazabilidad.

↘ 6.5.1 Participante: Oficina de Asignación (OFIASIGNACIÓN)

En UC5 la Oficina accede a los datos operativos de toda la cadena y a las fichas de producto del Productor para calcular y publicar los KPIs de trazabilidad agregados que sirven de base para la ecomodulación.

↘ *UC2_CAC_Publish_AvailableVolumes*

Dataset	UC2_CAC_Publish_AvailableVolumes
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMyX0NBQ19Wb2x1bWVz:QXZhaWxhYmxlVm9sdW1lcw==:NjQxZWYxNTItZWYwNC00ZjcxLWFlYTAtNjFlZjIzNzc3Zjg5
Descripción funcional	Volúmenes disponibles en los puntos de recogida. Dato de partida de la cadena de trazabilidad para la ecomodulación.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

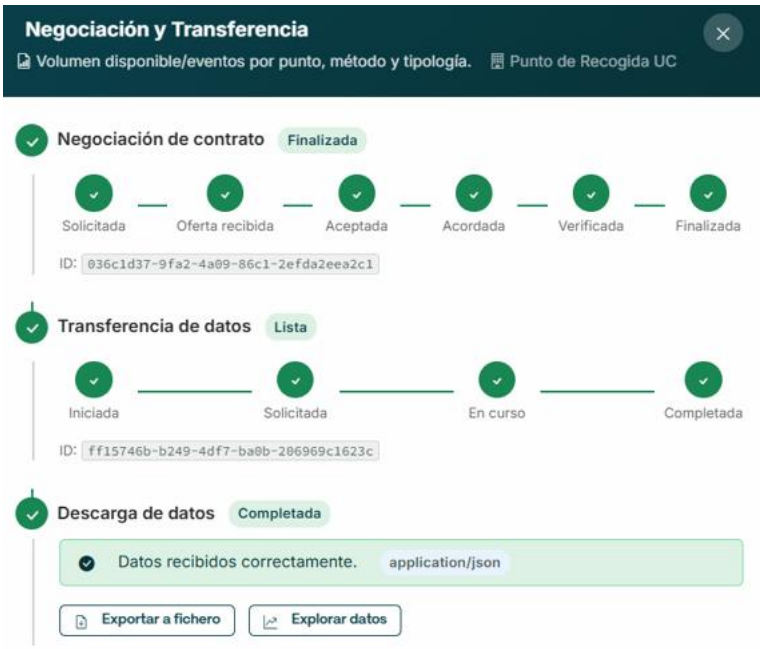


Ilustración 229. Negociación exitosa de AvailableVolumes para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 230. Contenido descargado del asset AvailableVolumes. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

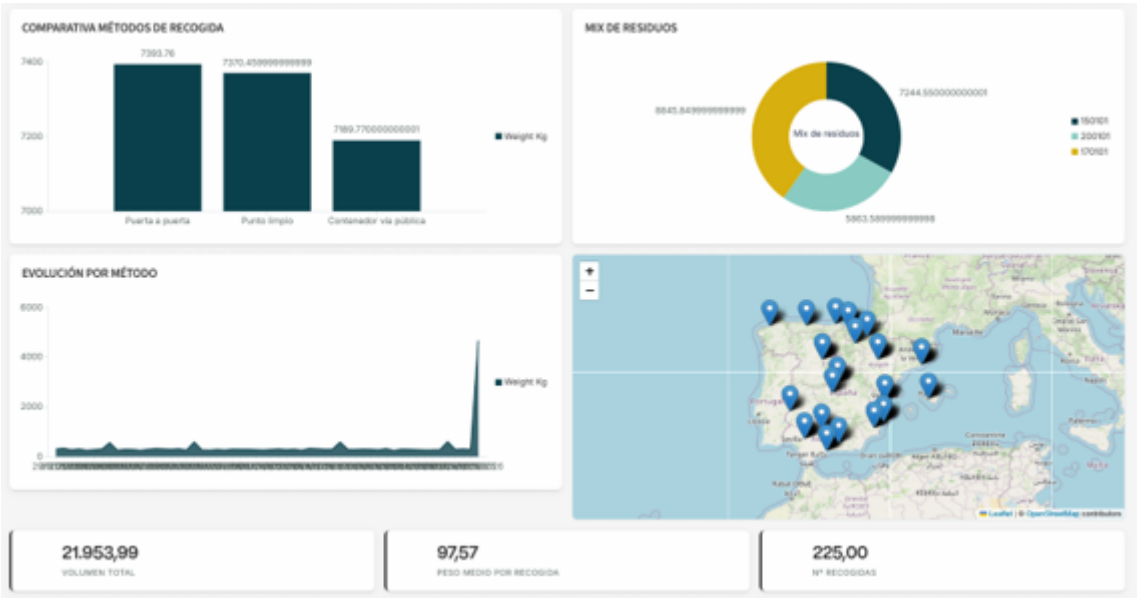


Ilustración 231. Pantalla de explorador de datos de UC2_CAC_Publish_AvailableVolumes para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC2_Gestor_Publish_WasteMoves_Execution*

Dataset	UC3_Gestor_Publish_WasteMoves_Execution
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMxX09wZXJhdGlvbmFsRXZpZGVuY2VfV2FzdGVUcmFuc2ZlcnM=:V2FzdGVNb3Zlc19FeGVjdXRpb24=:OWU2MTRjMTgtZDdmZS00NDc4LWE0YjUtZWVkY2JjNzYzZGRm
Descripción funcional	Traslados ejecutados. Dato de entrada para calcular la trazabilidad del residuo desde el punto de recogida hasta la planta.



Ilustración 232. Negociación exitosa de WasteMoves_Execution para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 233. Contenido descargado del asset WasteMoves_Execution. Elaboración propia mediante VSC.

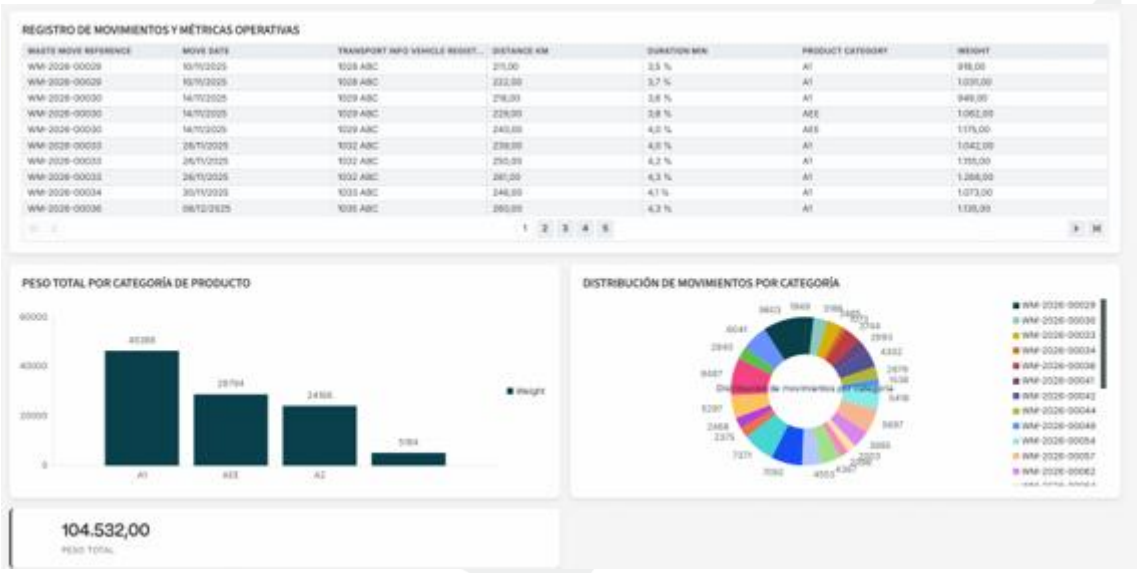


Ilustración 234. Pantalla de explorador de datos de UC2_Gestor_Publish_WasteMoves_Execution para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC4_Planta_Publish_TreatmentQuality*

Dataset	UC4_Planta_Publish_TreatmentQuality
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUM0X1RyZWF0bWVudFF1YWxpdHk=:VHJlYXRtZW50UXVhbGl0eQ==:MTcyMzA0MGItMjY0OS00Y2Q4LWIyMjUtMTQyYTk4ZmNhNmJm
Descripción funcional	Calidad del tratamiento final. Cierre de la cadena de trazabilidad necesario para calcular los indicadores de rendimiento por tipología de producto.



Ilustración 235. Negociación exitosa de TreatmentQuality para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 236. Contenido descargado del asset TreatmentQuality. Elaboración propia mediante VSC.

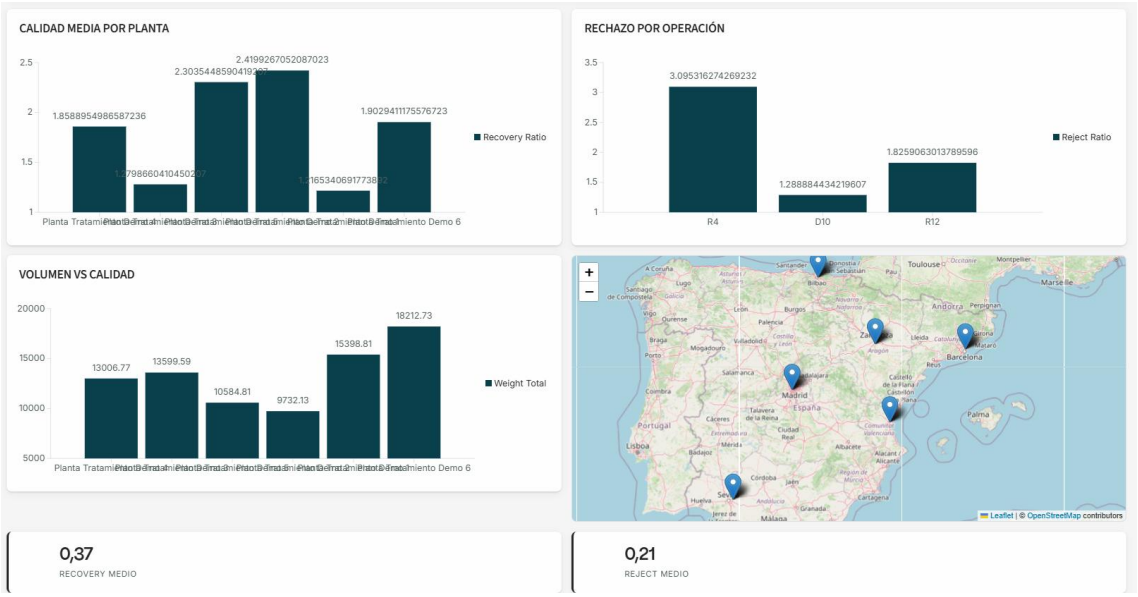


Ilustración 237. Pantalla de explorador de datos de TreatmentQuality para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC5_Productor_Publish_ProductSpecs*

Dataset	UC5_Productor_Publish_ProductSpecs
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUM1X1Byb2R1Y3RTcGVjcw==:UHJvZHVjdFNwZWNz:YjQ5M2M3YTUtZjUyMi00YWU5LTlhN2ItYjVjYjNlNWNmZWE1
Descripción funcional	Ficha de producto con composición y características ambientales. Necesario para vincular los resultados de tratamiento con la tipología del producto y aplicar los criterios de ecomodulación.

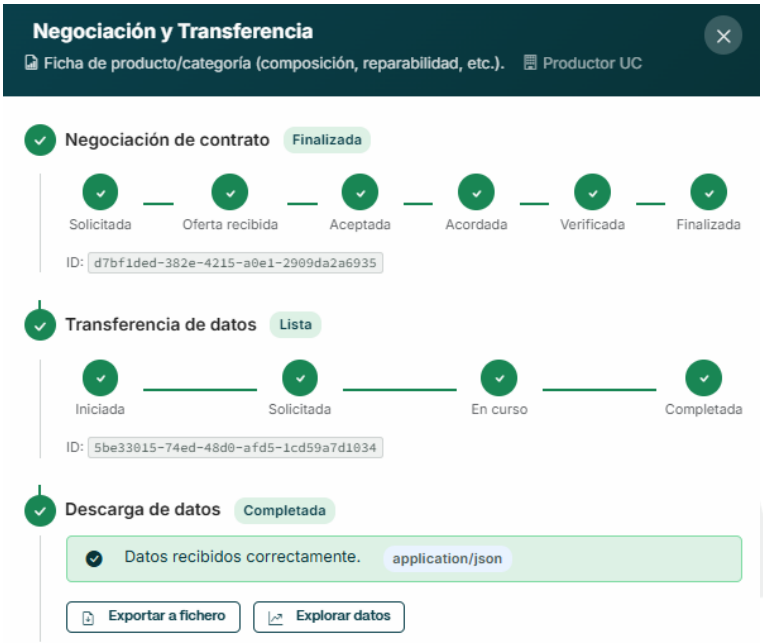


Ilustración 238. Negociación exitosa de ProductSpecs para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.



mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

Ilustración 239. Contenido descargado del asset ProductSpecs. Elaboración propia mediante VSC.

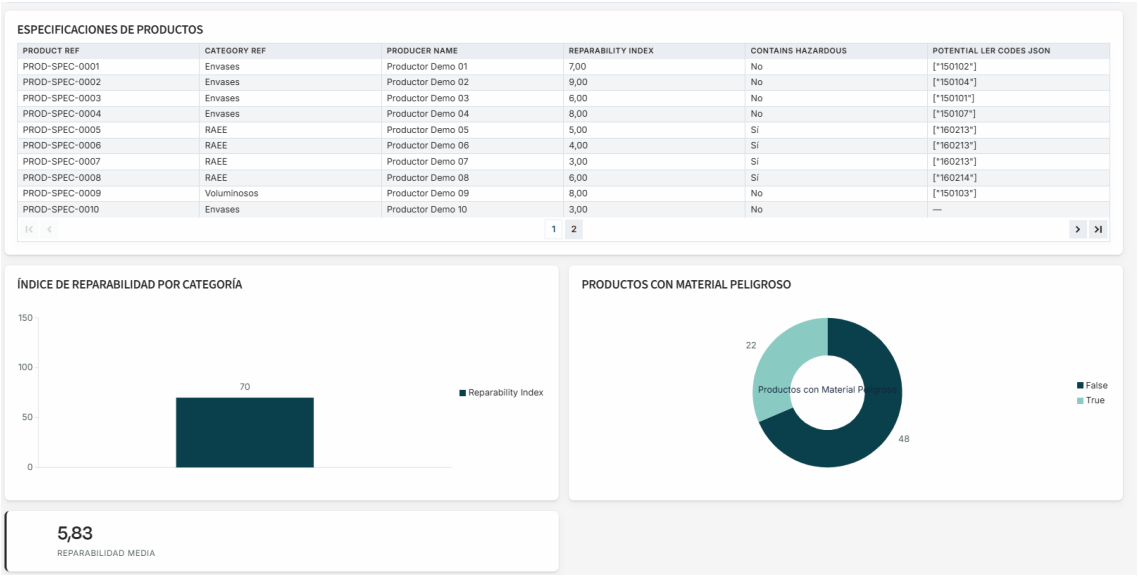


Ilustración 240. Pantalla de explorador de datos de ProductSpecs para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 6.5.2 Participante: SCRAP RAEE A / SCRAP RAEE B

En UC5 el SCRAP RAEE A/B accede a los KPIs de trazabilidad, a los resultados de tratamiento y a las fichas de producto para aplicar sus reglas de ecomodulación y calcular los incentivos o penalizaciones correspondientes.

↘ *UC4_Planta_Publish_TreatmentQuality*

Dataset	UC4_Planta_Publish_TreatmentQuality
Offer ID (A)	Q29udHJhY3RfVUM0X1RyZWF0bWVudFF1YWxpdHk=:VHJlYXRtZW50UXVhbGl0eQ==:OTg1YmRlMTMtZmFkYS00ODljLTgzMjMtYTk3MGU4YTJmZGE0
Offer ID (B)	Q29udHJhY3RfVUM0X1RyZWF0bWVudFF1YWxpdHk=:VHJlYXRtZW50UXVhbGl0eQ==:ODdmOWNhODItOTQ3Ny00MTJjLWI2MDUtYjc2NjgyMTJlODll
Descripción funcional	Rendimientos reales de tratamiento. Necesario para aplicar las reglas de ecomodulación en función de los ratios de recuperación efectivamente obtenidos.



Ilustración 241. Negociación exitosa de TreatmentQuality para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 242. Contenido descargado del asset TreatmentQuality. Elaboración propia mediante VSC.

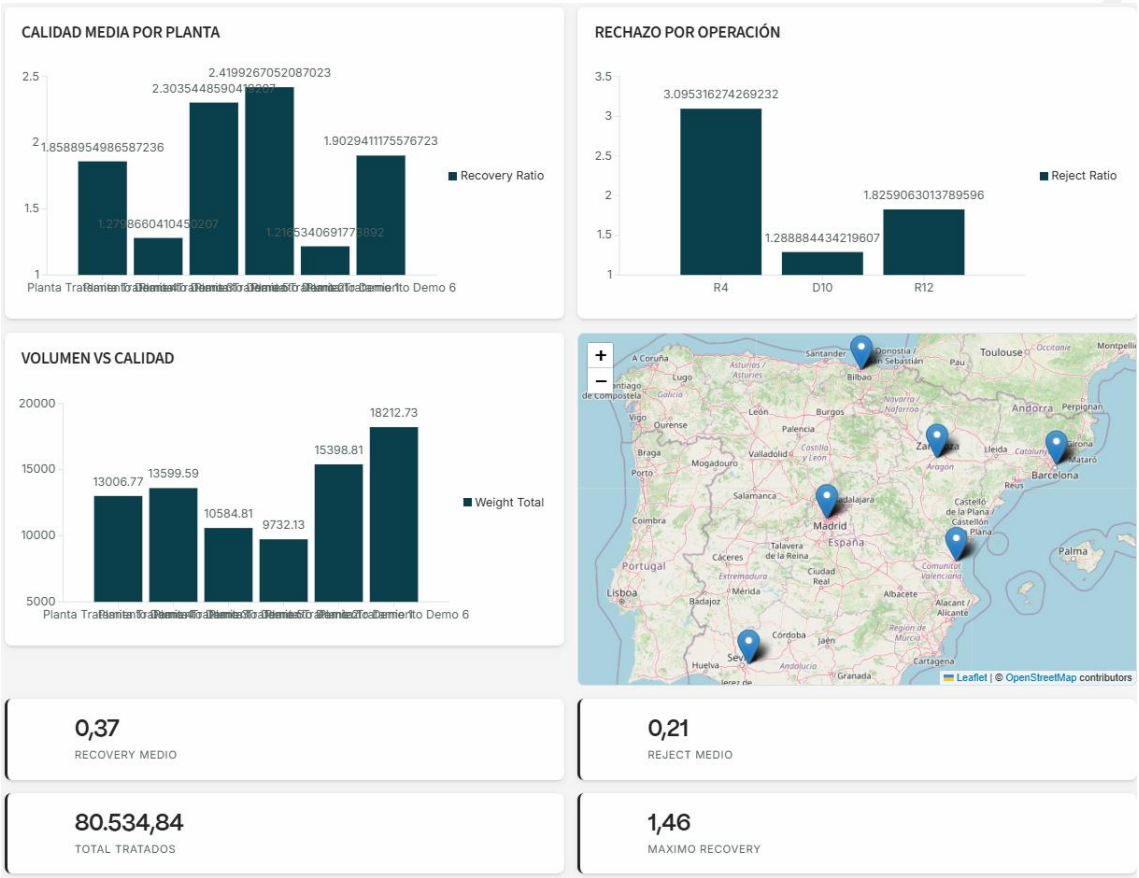


Ilustración 243. Pantalla de explorador de datos de TreatmentQuality para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

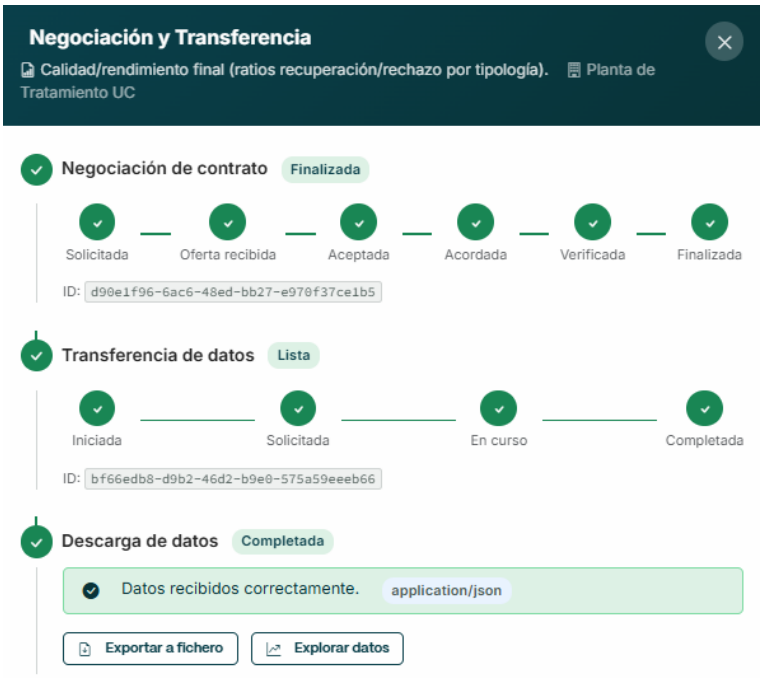


Ilustración 244. Negociación exitosa de TreatmentQuality para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 245. Contenido descargado del asset TreatmentQuality. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

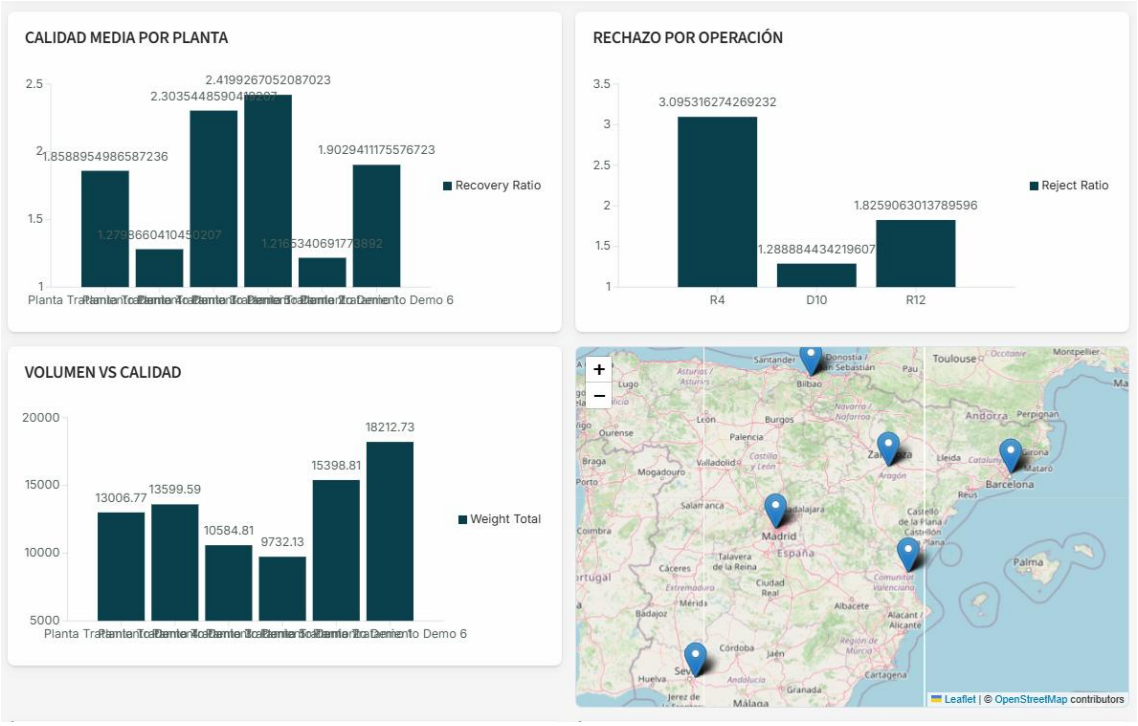


Ilustración 246. Pantalla de explorador de datos de TreatmentQuality para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC5_OFIASIGNACION_Publish_TraceabilityKPIs*

Dataset	UC5_OFIASIGNACION_Publish_TraceabilityKPIs
Offer ID (A)	Q29udHJhY3RfVUM1X1RyYWNlYWJpbGl0eUtQSXM=:VHJhY2VhYmlsaXR5S1BJcw==:MDkyNmY1YTktODE4OS00Mzc2LWI2OWEtNzBhMWVkYzQ0OTM1
Offer ID (B)	Q29udHJhY3RfVUM0X1JlY3ljbGluZ0tQSXM=:UmVjeWNsaW5nS1BJcw==:N2EwZTRkNWEtYjA3MC00MjhhLTlmODYtZmZkODFjYjMzMGU3
Descripción funcional	KPIs de trazabilidad agregados por tipología. Base para calcular los incentivos y penalizaciones de ecomodulación aplicables a cada productor.

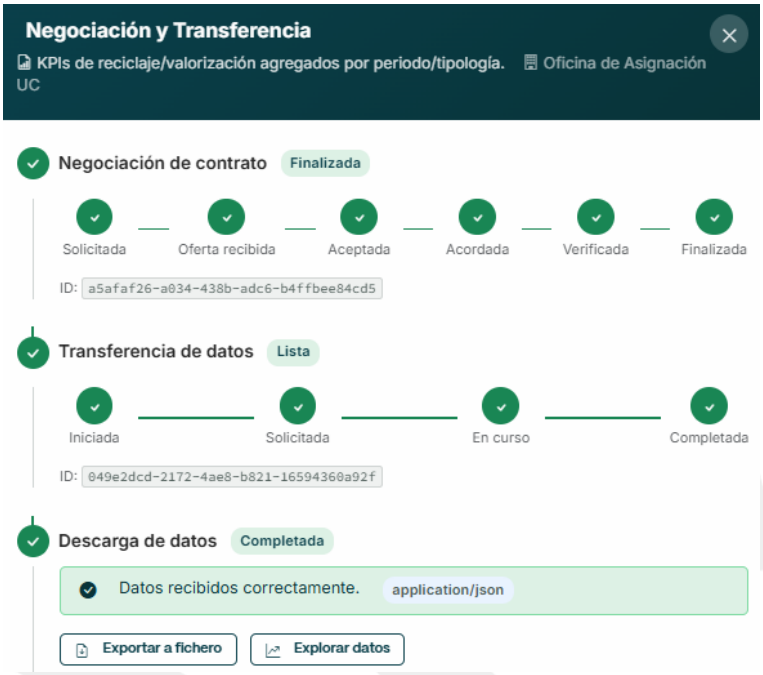


Ilustración 247. Negociación exitosa de TraceabilityKPIs para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 248. Contenido descargado del asset TraceabilityKPIs. Elaboración propia mediante VSC.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

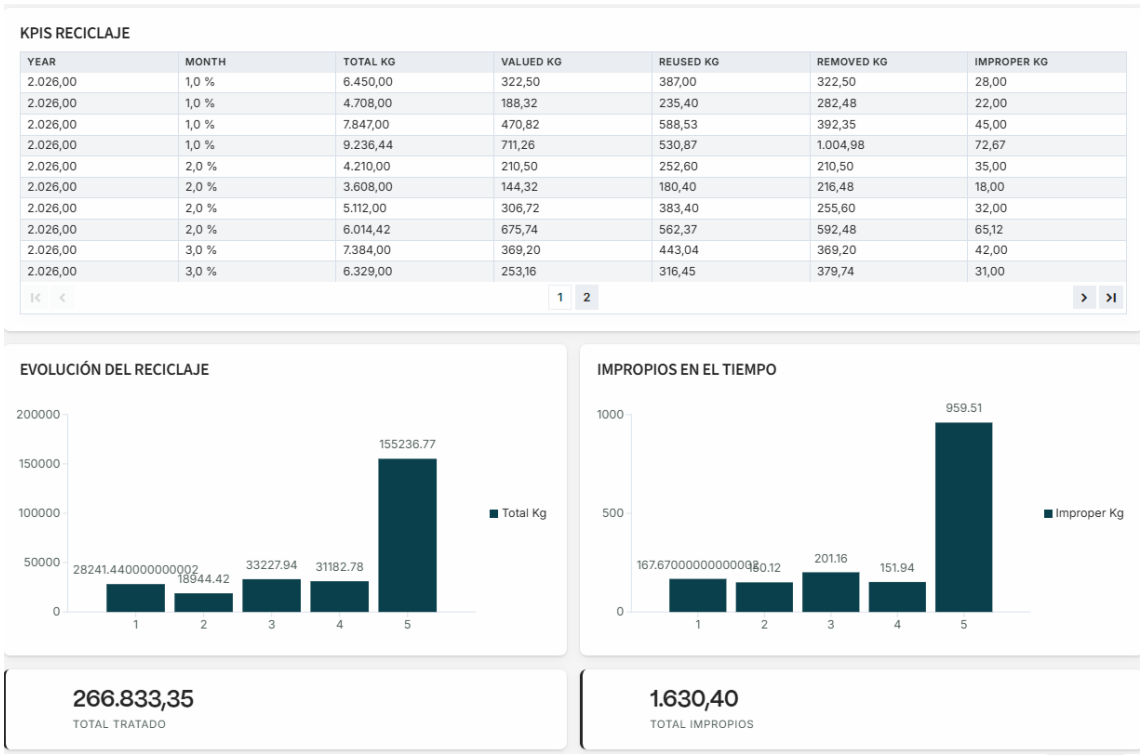


Ilustración 249. Pantalla de explorador de datos de TraceabilityKPIs para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.

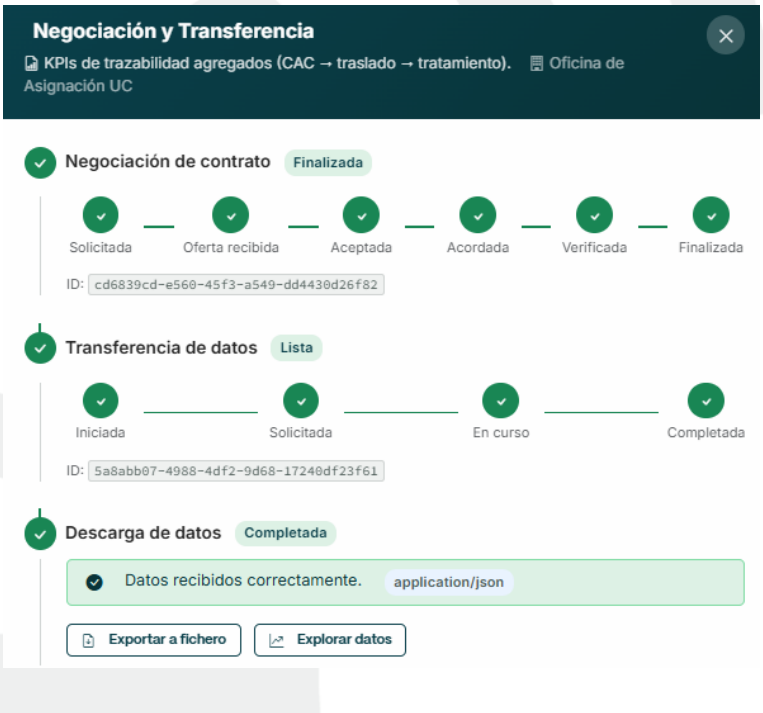


Ilustración 250. Negociación exitosa de TraceabilityKPIs para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

ecodatanet-KPIs de trazabilidad agregados (CAC → traslado → tratamiento). (2).json


```
[{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2025,"Month":10,"ProductCategory":"A2","CACKg":0.00,"MoveKg":1023.38,"TreatedKg":0.
00,"RecoveredKg":0.00,"RejectedKg":0.00},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2025,"Month":10,"ProductCategory":"AEE",
"CACKg":0.00,"MoveKg":6167.18,"TreatedKg":0.00,"RecoveredKg":0.00,"RejectedKg":0.00},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab",
"Year":2025,"Month":11,"ProductCategory":"A2","CACKg":0.00,"MoveKg":10092.96,"TreatedKg":0.00,"RecoveredKg":0.00,"RejectedKg":0.00},
{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2025,"Month":11,"ProductCategory":"AEE","CACKg":0.00,"MoveKg":48814.97,
"TreatedKg":0.00,"RecoveredKg":0.00,"RejectedKg":0.00},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2025,"Month":12,
"ProductCategory":"A1","CACKg":565.79,"MoveKg":0.00,"TreatedKg":0.00,"RecoveredKg":0.00,"RejectedKg":0.00},
{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2025,"Month":12,"ProductCategory":"A2","CACKg":0.00,"MoveKg":7360.16,"TreatedKg":0.
00,"RecoveredKg":0.00,"RejectedKg":0.00},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2025,"Month":12,"ProductCategory":"AEE",
"CACKg":341.37,"MoveKg":35710.52,"TreatedKg":0.00,"RecoveredKg":0.00,"RejectedKg":0.00},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab",
"Year":2026,"Month":1,"ProductCategory":"A1","CACKg":5958.42,"MoveKg":0.00,"TreatedKg":6450.00,"RecoveredKg":709.50,"RejectedKg":322.50},
{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":1,"ProductCategory":"A2","CACKg":1152.66,"MoveKg":14117.66,
"TreatedKg":4708.00,"RecoveredKg":423.72,"RejectedKg":282.48},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":1,
"ProductCategory":"AEE","CACKg":254.20,"MoveKg":65356.34,"TreatedKg":7847.00,"RecoveredKg":1059.35,"RejectedKg":392.35},
{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":1,"ProductCategory":"General","CACKg":0.00,"MoveKg":0.00,
"TreatedKg":9236.44,"RecoveredKg":1242.13,"RejectedKg":1004.98},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":2,
"ProductCategory":"A1","CACKg":1537.00,"MoveKg":0.00,"TreatedKg":4210.00,"RecoveredKg":463.10,"RejectedKg":210.50},
{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":2,"ProductCategory":"A2","CACKg":368.73,"MoveKg":12667.19,
"TreatedKg":3608.00,"RecoveredKg":324.72,"RejectedKg":216.48},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":2,
"ProductCategory":"AEE","CACKg":488.65,"MoveKg":58103.75,"TreatedKg":5112.00,"RecoveredKg":690.12,"RejectedKg":255.60},
{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":2,"ProductCategory":"General","CACKg":0.00,"MoveKg":0.00,
"TreatedKg":6014.42,"RecoveredKg":1238.11,"RejectedKg":592.48},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":3,
"ProductCategory":"A1","CACKg":2260.84,"MoveKg":0.00,"TreatedKg":7384.00,"RecoveredKg":812.24,"RejectedKg":369.20},
{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":3,"ProductCategory":"A2","CACKg":348.10,"MoveKg":13020.92,
"TreatedKg":6329.00,"RecoveredKg":569.61,"RejectedKg":379.74},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":3,
"ProductCategory":"AEE","CACKg":352.85,"MoveKg":57714.94,"TreatedKg":8966.00,"RecoveredKg":1210.41,"RejectedKg":448.30},
{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":3,"ProductCategory":"General","CACKg":0.00,"MoveKg":0.00,
"TreatedKg":10548.94,"RecoveredKg":1680.79,"RejectedKg":531.44},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":4,
"ProductCategory":"A1","CACKg":1926.65,"MoveKg":0.00,"TreatedKg":6929.00,"RecoveredKg":762.19,"RejectedKg":346.45},
{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":4,"ProductCategory":"A2","CACKg":425.23,"MoveKg":11447.52,
"TreatedKg":5939.00,"RecoveredKg":534.51,"RejectedKg":356.34},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":4,
```


Ilustración 251. Contenido descargado del asset TraceabilityKPIs. Elaboración propia mediante VSC.

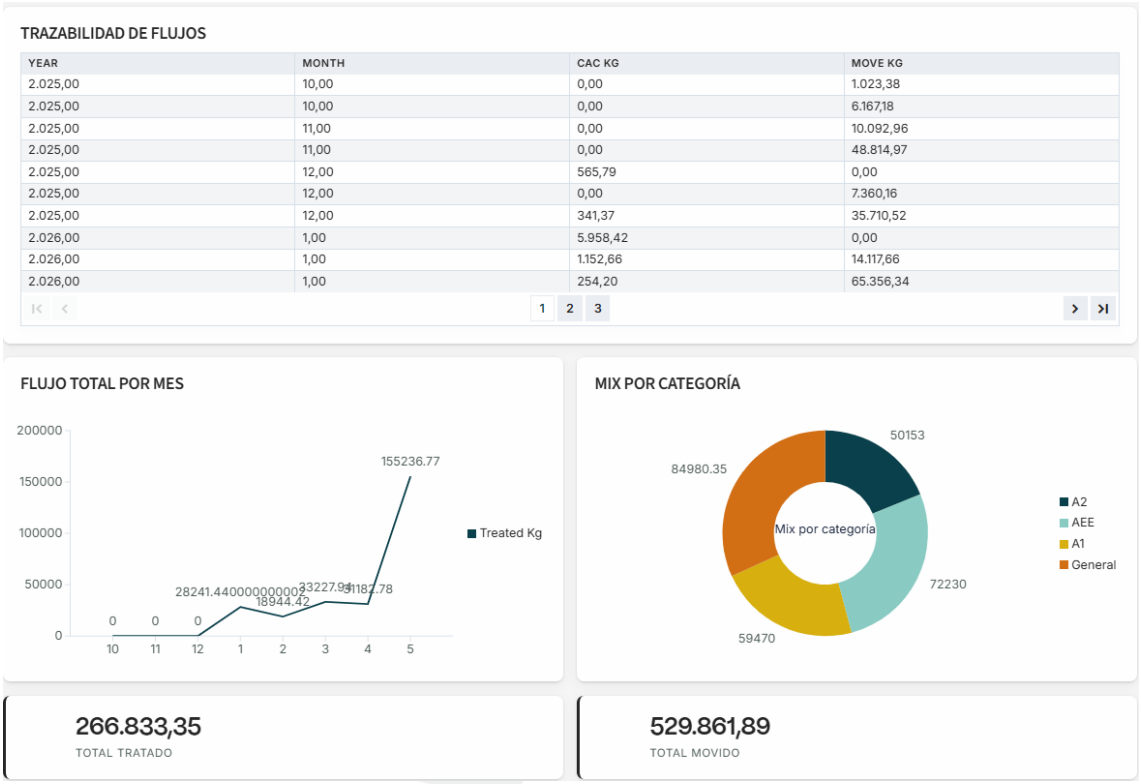


Ilustración 252. Pantalla de explorador de datos de TraceabilityKPIs para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC5_Productor_Publish_ProductSpecs*

Dataset	UC5_Productor_Publish_ProductSpecs
Offer ID (A)	Q29udHJhY3RfVUM1X1Byb2R1Y3RTcGVjcw==:UHJvZHVjdFNwZWNz:ODc2ZmU0MmMtZWJmMy00MDM4LWFmZTUtNDg4YWEyY2QzOGI1
Offer ID (B)	Q29udHJhY3RfVUM1X1Byb2R1Y3RTcGVjcw==:UHJvZHVjdFNwZWNz:ZTg0ODJlZDAtMjFlYy00NWJhLWJlM2YtNTAzNzUzZTMyNzkx
Descripción funcional	Ficha de producto del Productor. Permite al SCRAP aplicar las reglas de ecomodulación correctas según las características ambientales de cada tipología.

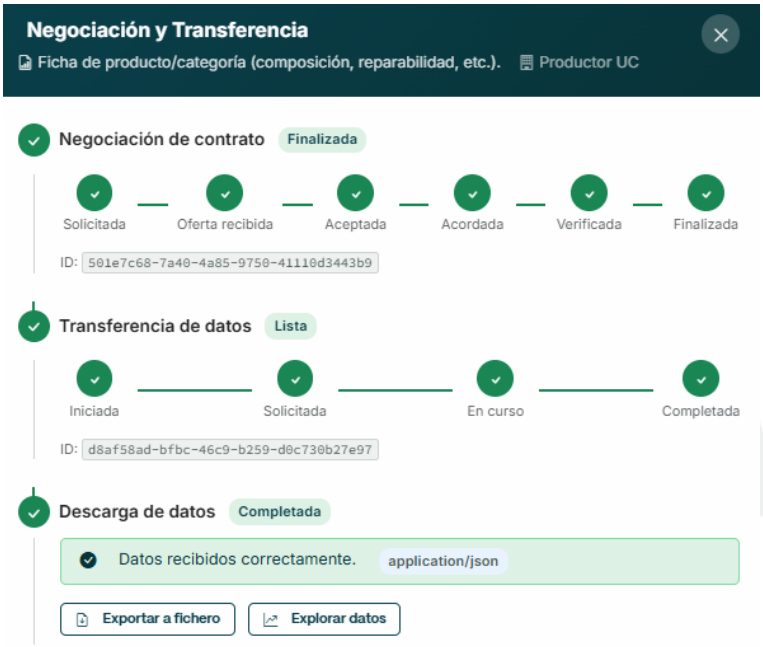


Ilustración 253. Negociación exitosa de ProductSpecs para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.



mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

Ilustración 254. Contenido descargado del asset ProductSpecs. Elaboración propia mediante VSC.

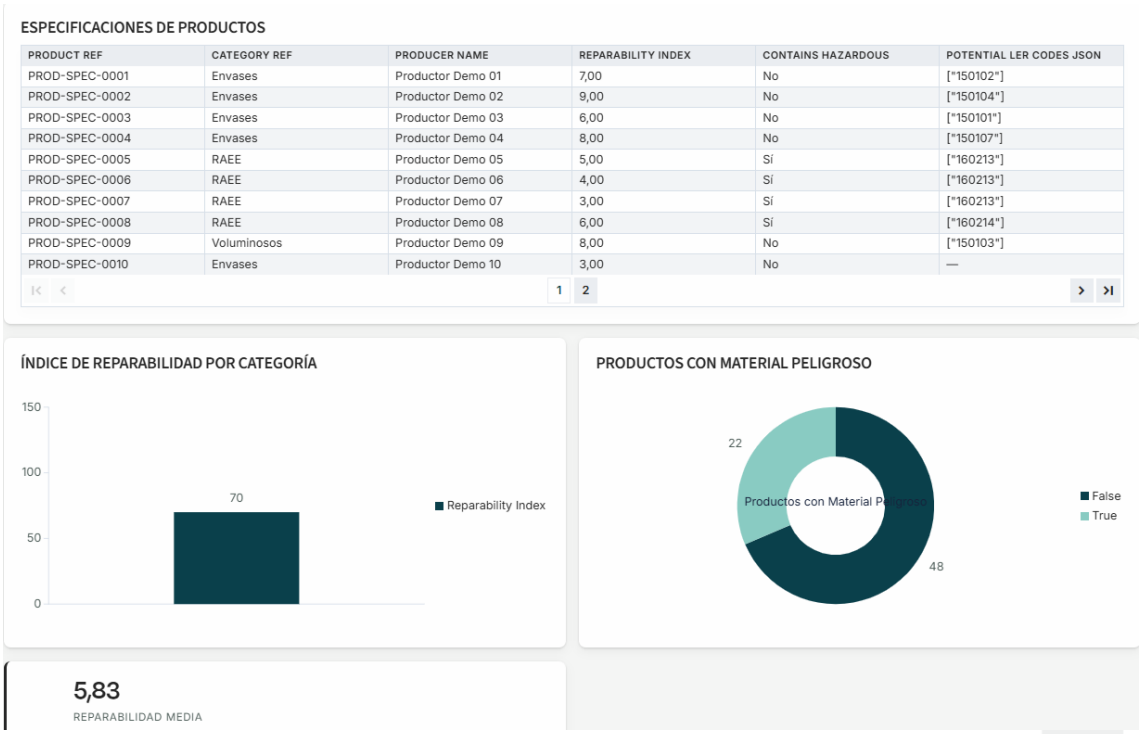


Ilustración 255. Pantalla de explorador de datos de ProductSpecs para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 256. Negociación exitosa de ProductSpecs para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 257. Contenido descargado del asset ProductSpecs. Elaboración propia mediante VSC.

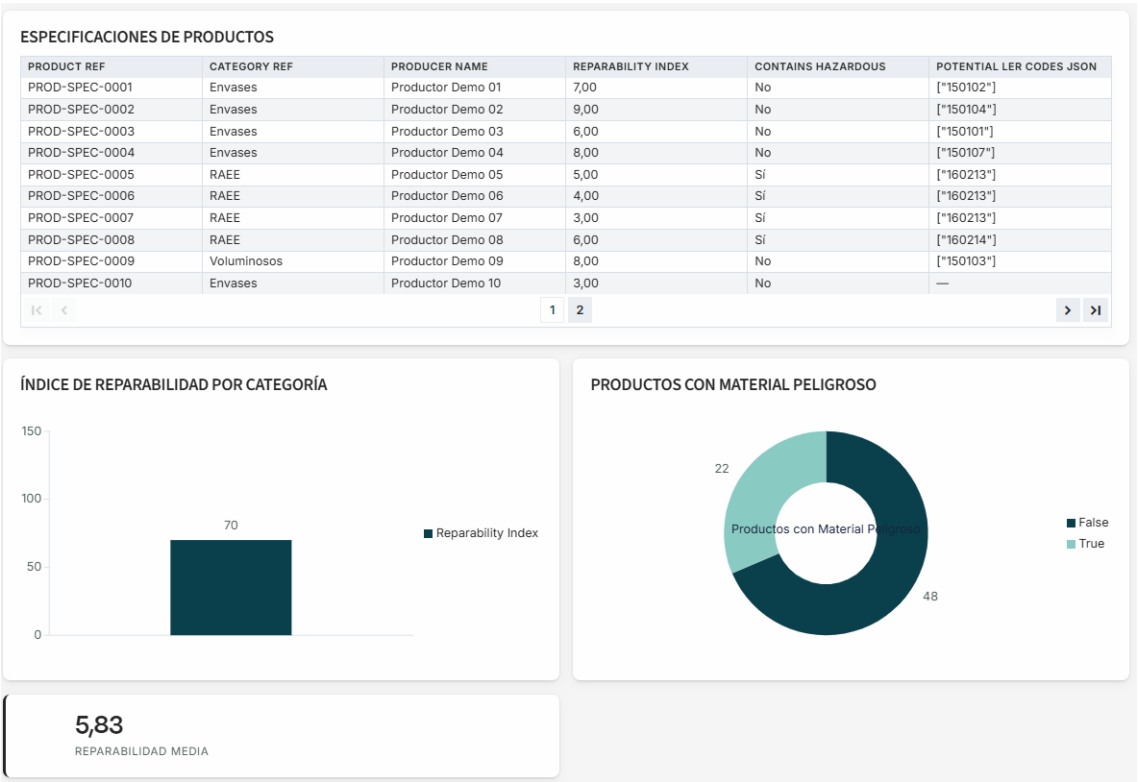


Ilustración 258. Pantalla de explorador de datos de ProductSpecs para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 6.5.3 Participante: Productor

El Productor accede a los KPIs de trazabilidad, a los resultados de tratamiento y a las reglas de ecomodulación de los SCRAP para conocer el rendimiento de reciclaje de sus productos y ajustar su diseño en consecuencia.

↘ *UC4_Planta_Publish_TreatmentQuality*

Dataset	`UC4_Planta_Publish_TreatmentQuality`
Offer ID	`Q29udHJhY3RfVUM0X1RyZWF0bWVudFF1YWxpdHk=:VHJlYXRtZW50UXVhbGl0eQ==:ZTM2YzBiMTAtZmFkMi00YTQ0LWE3NWUtNjc1NzI2MjI4ODUw`
Descripción funcional	Resultados reales de tratamiento vinculables a tipologías de producto. Permite evaluar los ratios de recuperación efectivos de sus productos.

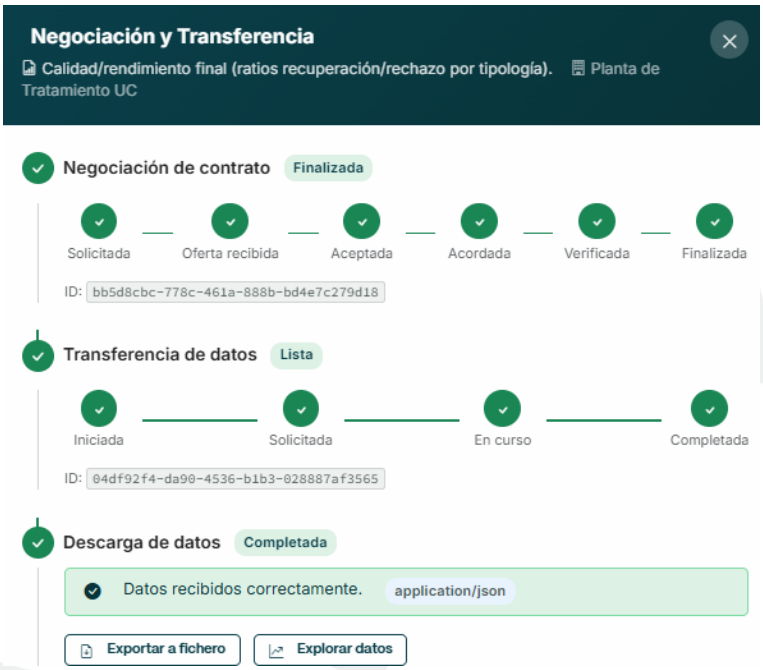


Ilustración 259. Negociación exitosa de TreatmentQuality para Productor. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 260. Contenido descargado del asset TreatmentQuality. Elaboración propia mediante VSC.

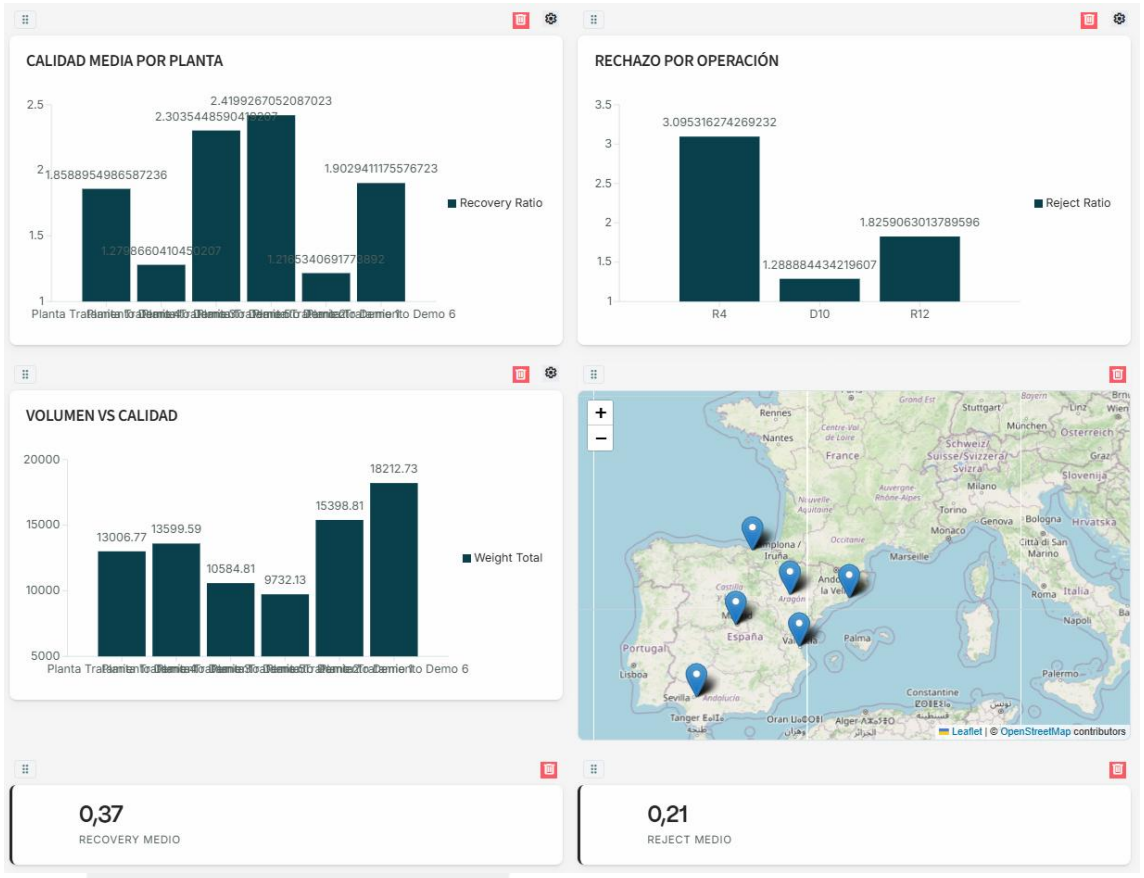


Ilustración 261. Pantalla de explorador de datos de TreatmentQuality para Productor. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC5_OFIASIGNACION_Publish_TraceabilityKPIs*

Dataset	UC5_OFIASIGNACION_Publish_TraceabilityKPIs
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUM1X1RyYWNlYWJpbGl0eUtQSXM=:VHJhY2VhYmlsaXR5S1BJcw==:MmNiNTI3Y2QtNDBjNi00ZTBhLThmZmUtZmI0Mzk3OTAwMTBl
Descripción funcional	KPIs de trazabilidad agregados. Permite al Productor conocer el rendimiento de sus productos a lo largo del ciclo de tratamiento y orientar sus decisiones de ecodiseño.

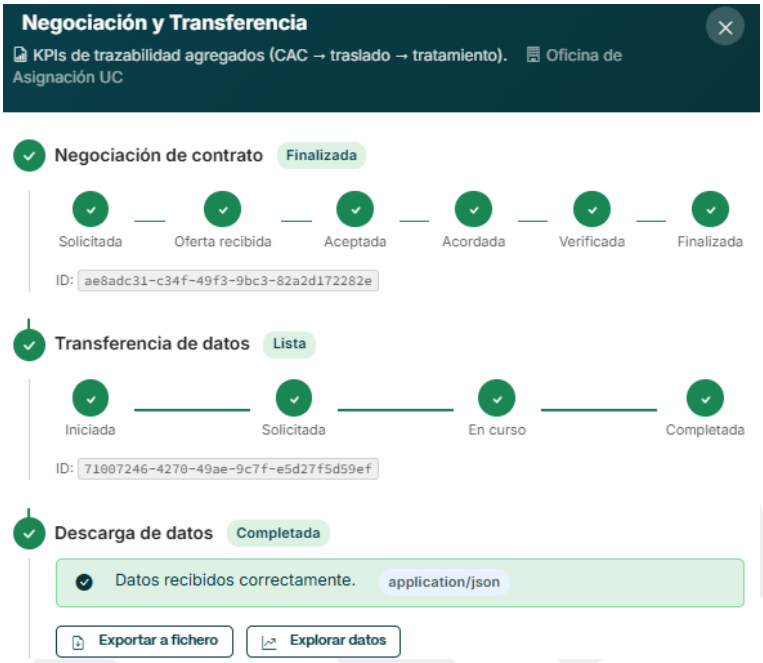


Ilustración 262. Negociación exitosa de TraceabilityKPIs para Productor. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 263. Contenido descargado del asset TraceabilityKPIs. Elaboración propia mediante VSC.

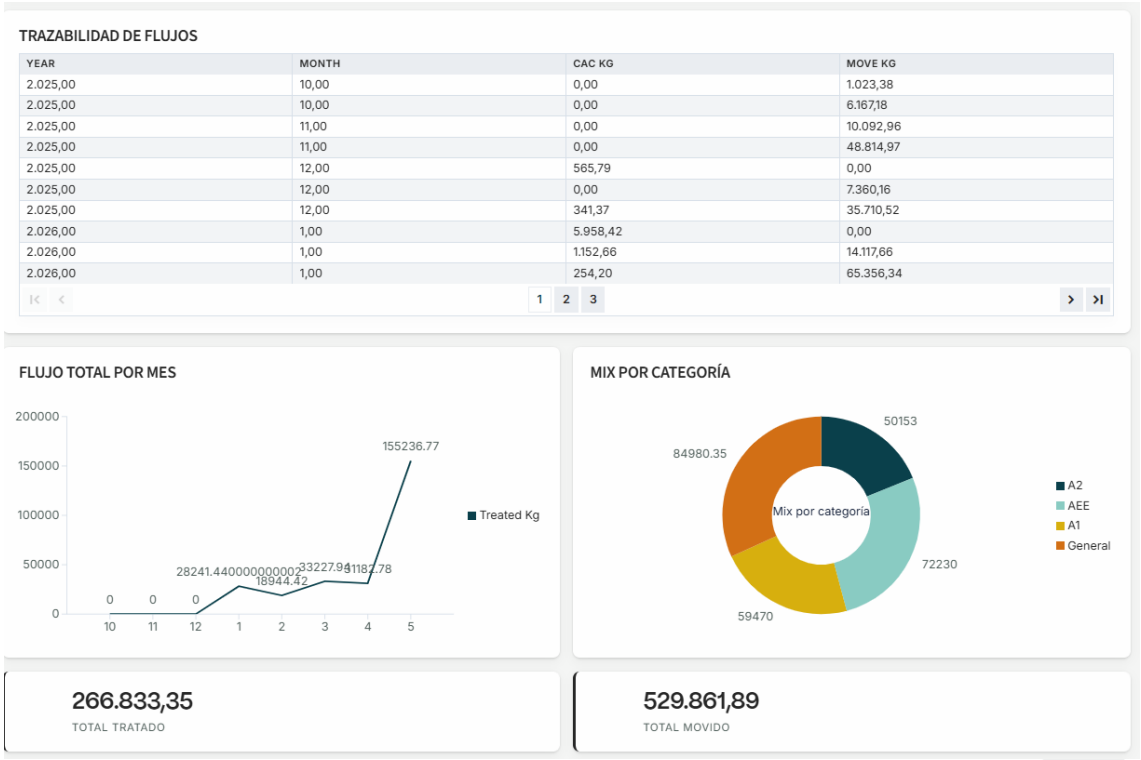


Ilustración 264. Pantalla de explorador de datos de TraceabilityKPIs para Productor. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ *UC5_SCRAP_Publish_EcoModulationRules*

Dataset	`UC5_SCRAP_Publish_EcoModulationRules`
Offer ID (A)	`Q29udHJhY3RfVUM1X0Vjb21vZHVsYXRpb25SdWxlcw==:RWNvTW9kdWxhdGlvblJ1bGVz:MDk2MjNhMzctZDgzOS00YTFiLWE4OTMtNzVkODgxMjU2NWY2`
Offer ID (B)	`Q29udHJhY3RfVUM1X0Vjb21vZHVsYXRpb25SdWxlcw==:RWNvTW9kdWxhdGlvblJ1bGVz:NDU2MGM0ZjktYWUzNi00ZjkwLTlhNDItZDgxNTU5Mjc3MjRh`
Descripción funcional	Reglas de ecomodulación del SCRAP A con incentivos y penalizaciones. Permite al Productor conocer qué criterios se aplican para orientar sus decisiones de diseño.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

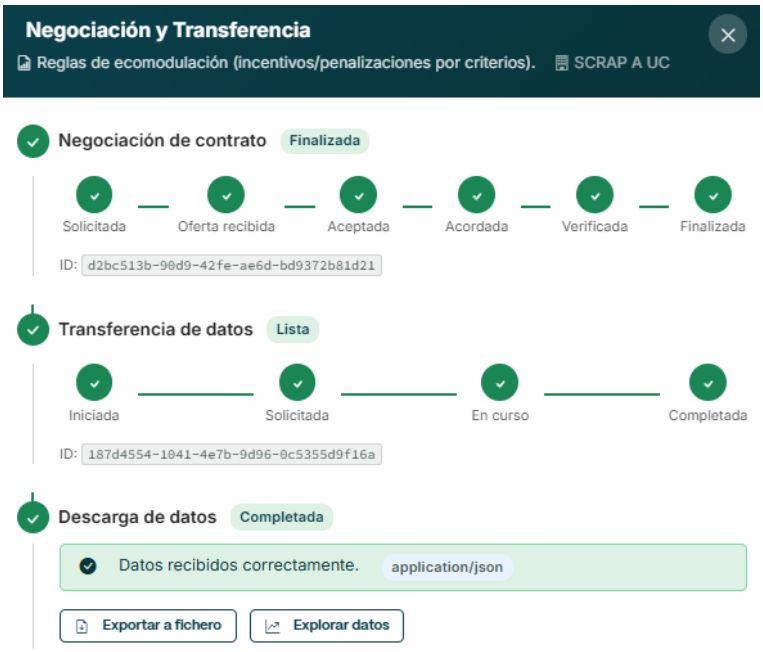


Ilustración 265. Negociación exitosa de EcoModulationRules para Productor. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 266. Contenido descargado del asset EcoModulationRules. Elaboración propia mediante VSC.

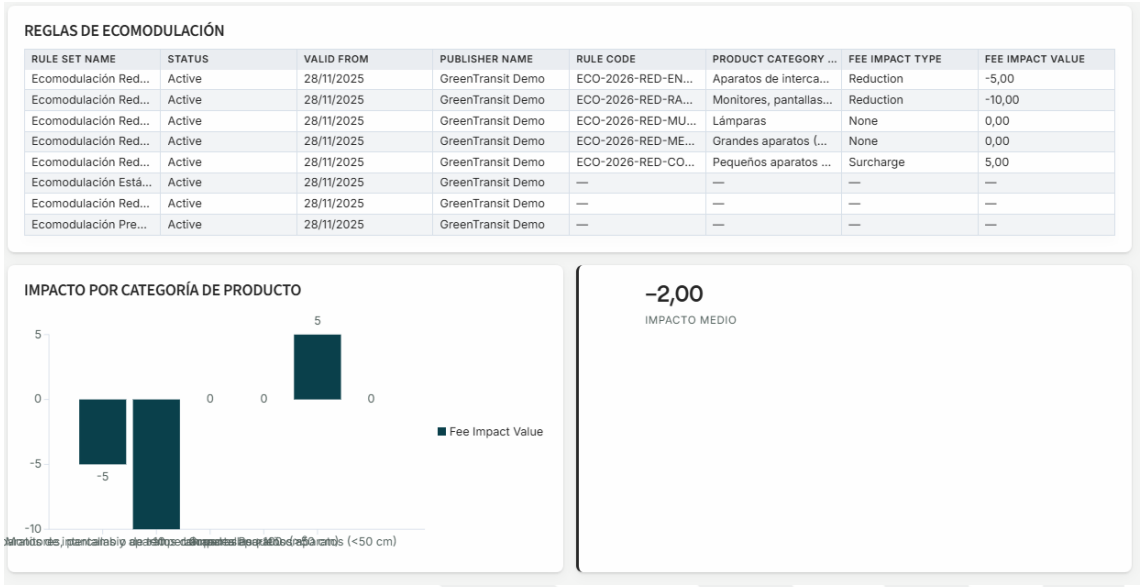


Ilustración 267. Pantalla de explorador de datos de EcoModulationRules para Productor. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

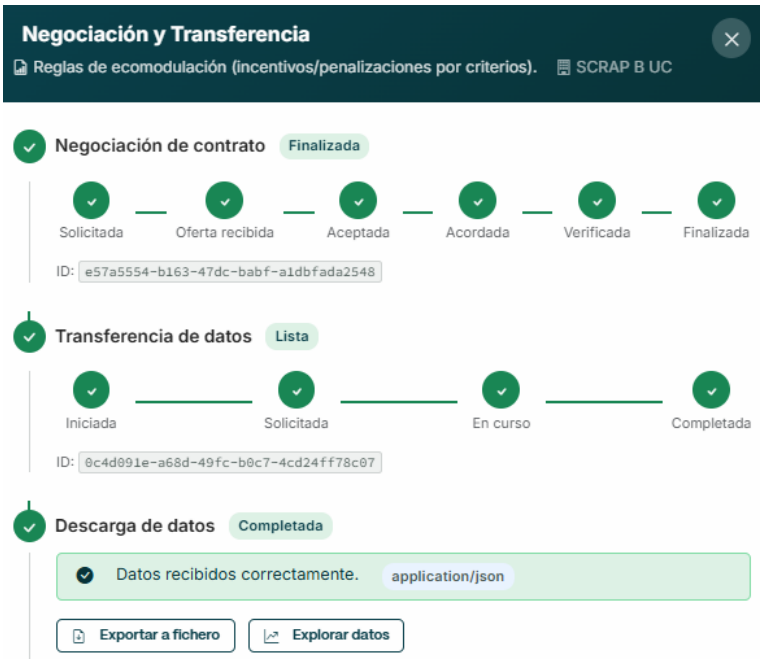


Ilustración 268. Negociación exitosa de EcoModulationRules para Productor. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 269. Contenido descargado del asset EcoModulationRules. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

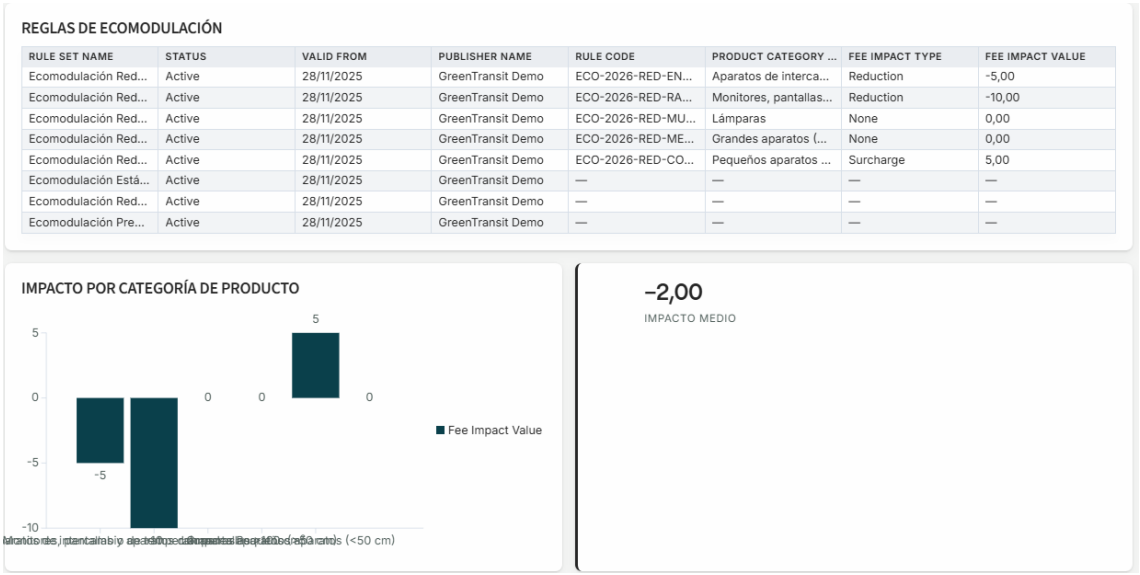


Ilustración 270. Pantalla de explorador de datos de EcoModulationRules para Productor. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 6.5.4 Participante: Administración

En UC5 la Administración accede a los indicadores de trazabilidad y a las reglas de ecomodulación de los SCRAP para supervisar que el sistema de incentivos y penalizaciones se aplica correctamente.

↘ *UC5_OFIASIGNACION_Publish_TraceabilityKPIs*

Dataset	UC5_OFIASIGNACION_Publish_TraceabilityKPIs
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUM1X1RyYWN1YWJpbGl0eUtQSXM=:VHJhY2VhYmlsaXR5S1BJcw==:ZThjYTJlOTctOGVhZC00Mjk3LWJiYzctM2I0M2YwZWZlZGYw
Descripción funcional	Indicadores de trazabilidad agregada. Permite a la Administración supervisar el funcionamiento del sistema de ecomodulación y verificar su coherencia con la normativa.



Ilustración 271. Negociación exitosa de TraceabilityKPIs para Regulador. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 272. Contenido descargado del asset TraceabilityKPIs. Elaboración propia mediante VSC.

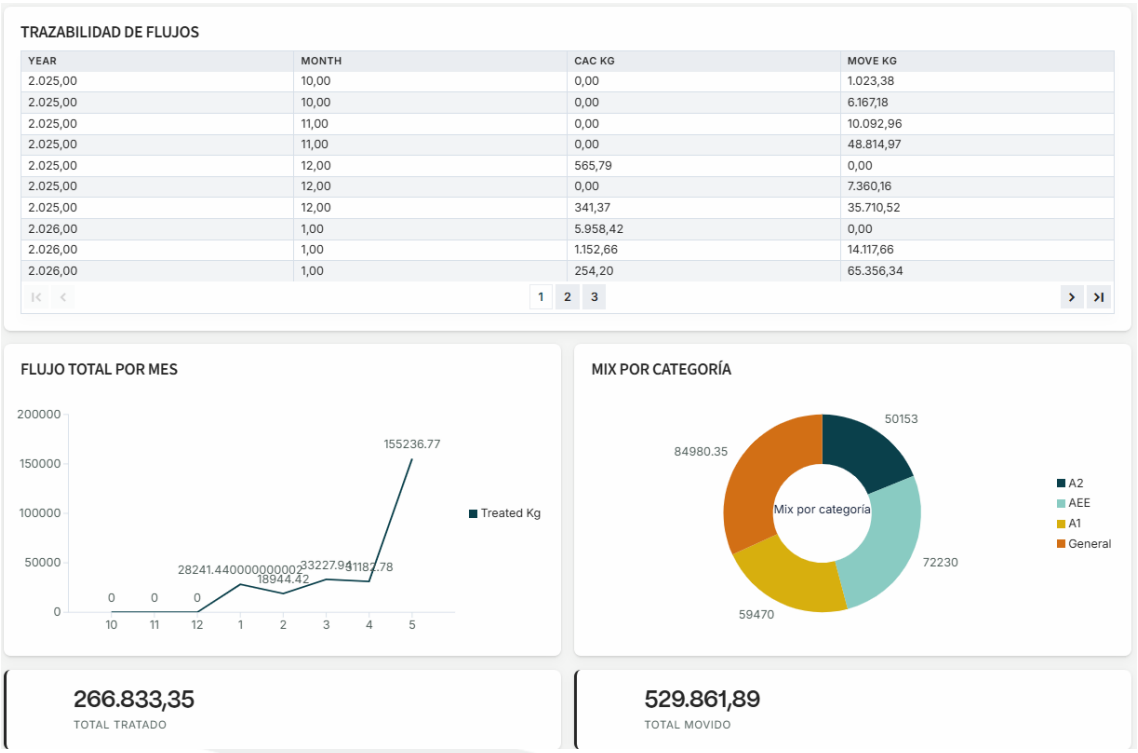


Ilustración 273. Pantalla de explorador de datos de TraceabilityKPIs para Regulador. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC5_SCRAP_Publish_EcoModulationRules*

Dataset	UC5_SCRAP_Publish_EcoModulationRules
Offer ID (A)	Q29udHJhY3RfVUM1X0Vjb21vZHVsYXRpb25SdWxlcw==:RWNvTW9kdWxhdGlvblJ1bGVz:NGQ3ODk0YzYtNDdkOS00YjNlLThkMjktZWE3MGZhNzkyZTEy
Offer ID (B)	Q29udHJhY3RfVUM1X0Vjb21vZHVsYXRpb25SdWxlcw==:RWNvTW9kdWxhdGlvblJ1bGVz:ZDk2OTE2Njktm2M0MC00YTM5LThmNzEtNjdkYzQxNzNmOTRm
Descripción funcional	Reglas de ecomodulación del SCRAP A. Permite a la Administración verificar que los criterios aplicados son conformes a la normativa vigente.

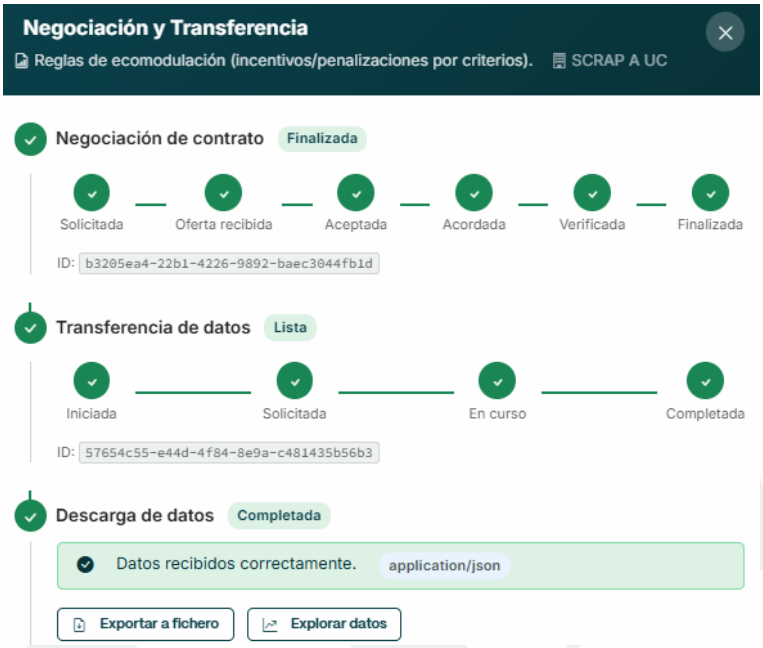


Ilustración 274. Negociación exitosa de EcoModulationRules para Regulador. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

ecodatanet-Reglas de ecomodulación (incentivos_penalizaciones por criterios). (2).json


```
[{"OwnerId":"7e1aa26a-d006-42df-bca2-8ff1f56fcd00","RuleSetName":"Ecomodulación Reducida 2026","Status":"Active","ValidFrom":"28/11/2025","ValidTo":null,
"PublisherName":"GreenTransit Demo","RuleCode":"ECO-2026-RED-ENV-01","ProductCategoryDescription":"Aparatos de intercambio de temperatura","FeeImpactType":"Reduction",
"FeeImpactValue":-5.000000},{"OwnerId":"7e1aa26a-d006-42df-bca2-8ff1f56fcd00","RuleSetName":"Ecomodulación Reducida 2026","Status":"Active","ValidFrom":"28/11/2025",
"ValidTo":null,"PublisherName":"GreenTransit Demo","RuleCode":"ECO-2026-RED-RAE-02","ProductCategoryDescription":"Monitores, pantallas y aparatos con pantallas >100 cm²",
"FeeImpactType":"Reduction","FeeImpactValue":-10.000000},{"OwnerId":"7e1aa26a-d006-42df-bca2-8ff1f56fcd00","RuleSetName":"Ecomodulación Reducida 2026","Status":"Active",
"ValidFrom":"28/11/2025","ValidTo":null,"PublisherName":"GreenTransit Demo","RuleCode":"ECO-2026-RED-MUN-03","ProductCategoryDescription":"Lámparas","FeeImpactType":"None",
"FeeImpactValue":0.000000},{"OwnerId":"7e1aa26a-d006-42df-bca2-8ff1f56fcd00","RuleSetName":"Ecomodulación Reducida 2026","Status":"Active","ValidFrom":"28/11/2025",
"ValidTo":null,"PublisherName":"GreenTransit Demo","RuleCode":"ECO-2026-RED-MET-04","ProductCategoryDescription":"Grandes aparatos (>50 cm)","FeeImpactType":"None",
"FeeImpactValue":0.000000},{"OwnerId":"7e1aa26a-d006-42df-bca2-8ff1f56fcd00","RuleSetName":"Ecomodulación Reducida 2026","Status":"Active","ValidFrom":"28/11/2025",
"ValidTo":null,"PublisherName":"GreenTransit Demo","RuleCode":"ECO-2026-RED-CON-05","ProductCategoryDescription":"Pequeños aparatos (<50 cm)","FeeImpactType":"Surcharge",
"FeeImpactValue":5.000000},{"OwnerId":"7e1aa26a-d006-42df-bca2-8ff1f56fcd00","RuleSetName":"Ecomodulación Estándar 2026","Status":"Active","ValidFrom":"28/11/2025",
"ValidTo":null,"PublisherName":"GreenTransit Demo","RuleCode":null,"ProductCategoryDescription":null,"FeeImpactType":null,"FeeImpactValue":null},
{"OwnerId":"7e1aa26a-d006-42df-bca2-8ff1f56fcd00","RuleSetName":"Ecomodulación Reducida 2026","Status":"Active","ValidFrom":"28/11/2025","ValidTo":null,
"PublisherName":"GreenTransit Demo","RuleCode":null,"ProductCategoryDescription":null,"FeeImpactType":null,"FeeImpactValue":null},
{"OwnerId":"7e1aa26a-d006-42df-bca2-8ff1f56fcd00","RuleSetName":"Ecomodulación Premium 2026","Status":"Active","ValidFrom":"28/11/2025","ValidTo":null,
"PublisherName":"GreenTransit Demo","RuleCode":null,"ProductCategoryDescription":null,"FeeImpactType":null,"FeeImpactValue":null}]
```


Ilustración 275. Contenido descargado del asset EcoModulationRules. Elaboración propia mediante VSC.

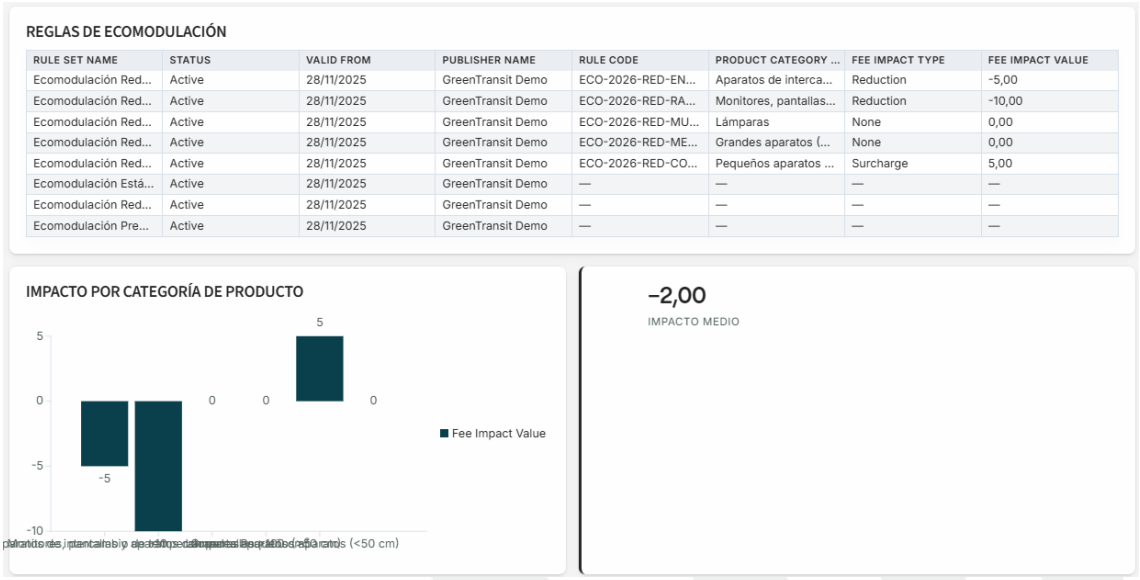


Ilustración 276. Pantalla de explorador de datos de EcoModulationRules para Regulador. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

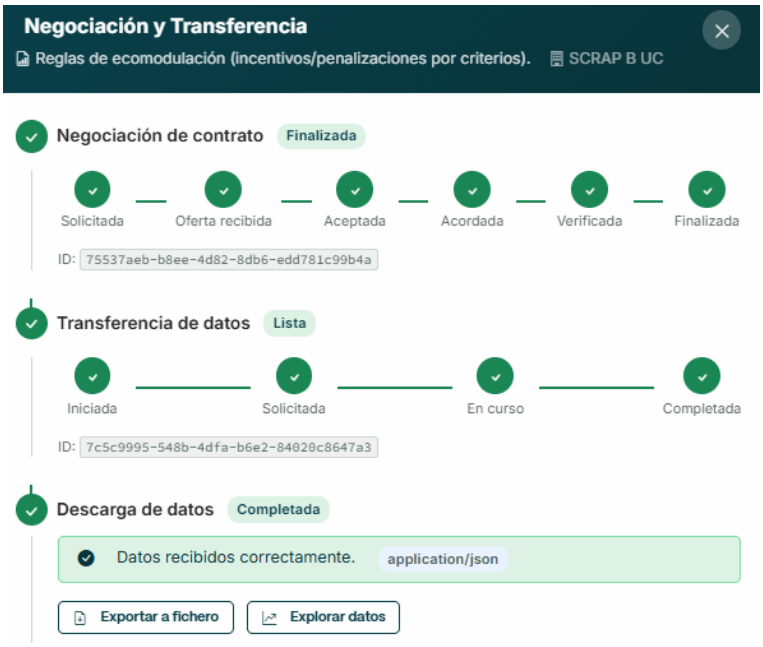


Ilustración 277. Negociación exitosa de EcoModulationRules para Regulador. Elaboración propia mediante GreenTransit.

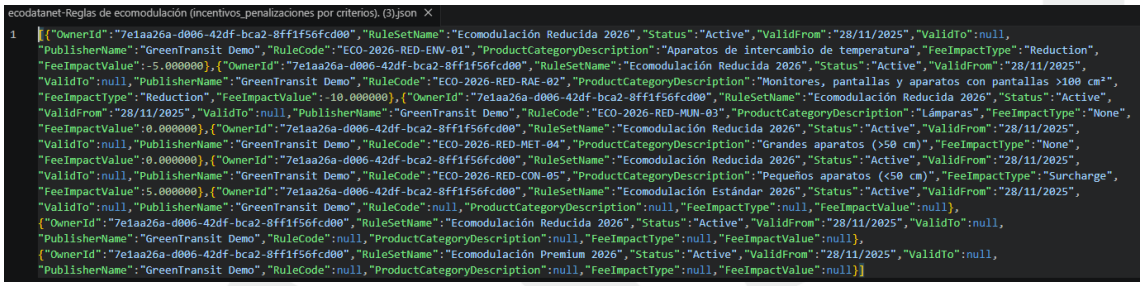


Ilustración 278. Contenido descargado del asset EcoModulationRules. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

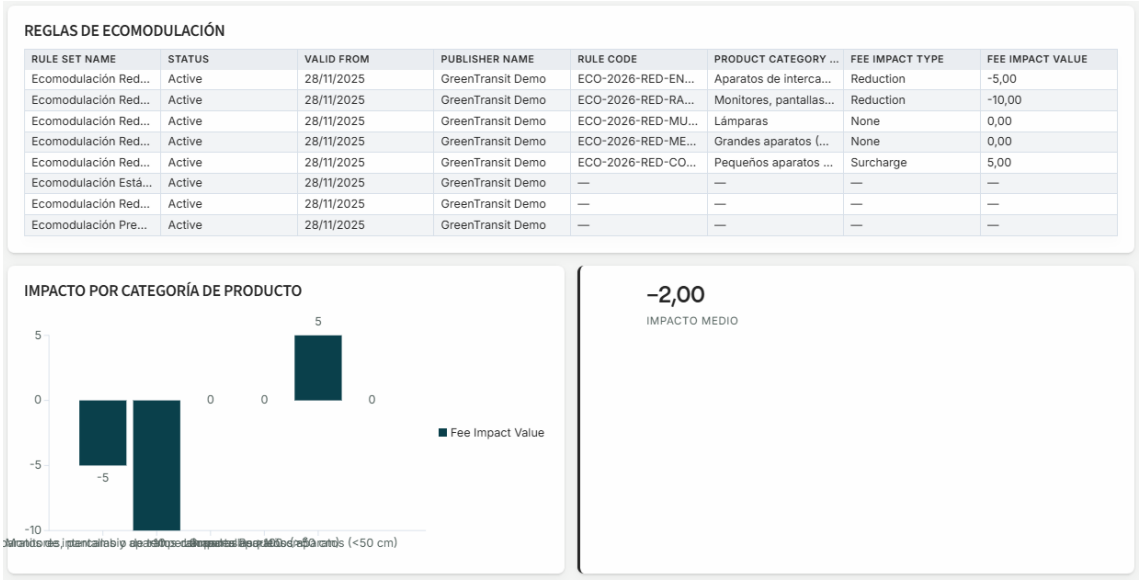


Ilustración 279. Pantalla de explorador de datos de EcoModulationRules para Regulador. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 6.6 Caso de Uso – 6

UC6 — Desarrollo de mapas de calor para identificar zonas con alta densidad de residuos por tipología (RAEE, envases, otros)

Este caso de uso genera mapas de calor georreferenciados a partir de los datos de recogida para identificar zonas con alta concentración de residuos RAEE. La Oficina de Asignación agrega los eventos de recogida y los pone a disposición de los Ayuntamientos para planificación territorial y optimización de la red de puntos de recogida.

↘ 6.6.1 Participante: Oficina de Asignación (OFIASIGNACIÓN)

En UC6 la Oficina accede a los datos de toneladas del Ayuntamiento y a los traslados del Gestor para construir y publicar los eventos georreferenciados agregados que alimentan los mapas de calor.

↘ *UC2_CAC_Publish_AvailableVolumes*

Dataset	UC2_CAC_Publish_AvailableVolumes
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMyX0NBQ19Wb2x1bWVz:QXZhaWxhYmxlVm9sdW1lcw==:NjQxZWYxNTItZWYwNC00ZjcxLWFlYTAtNjFlZjIzNzc3Zjg5
Descripción funcional	Volúmenes disponibles en los puntos de recogida. Enriquece el mapa de calor con información sobre la concentración actual de residuos por ubicación.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

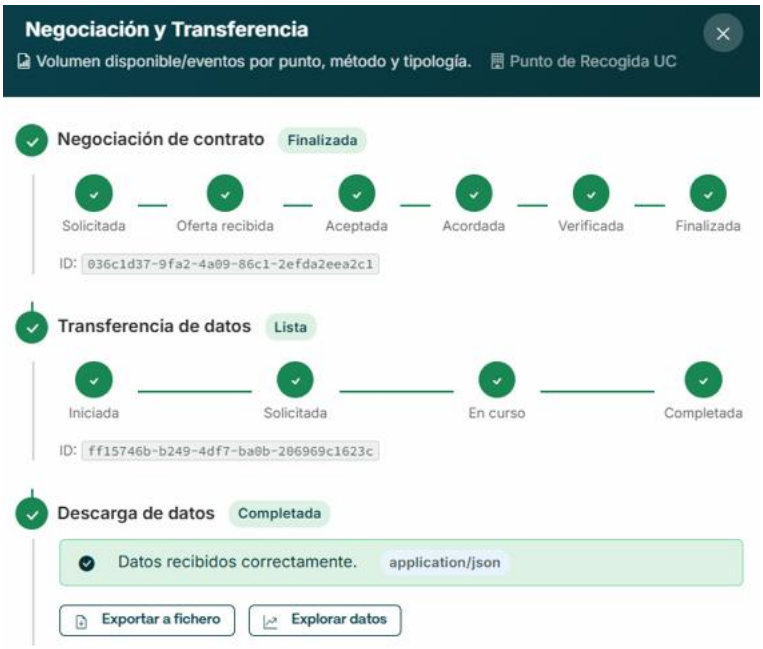


Ilustración 280. Negociación exitosa de AvailableVolumes para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 281. Contenido descargado del asset AvailableVolumes. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

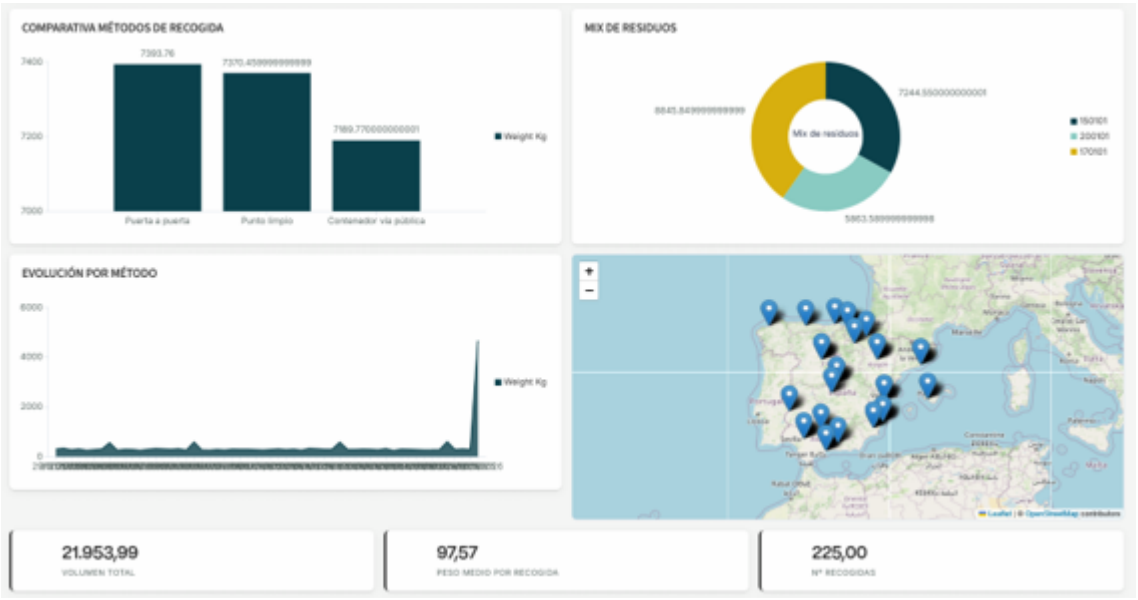


Ilustración 282. Pantalla de explorador de datos de UC2_CAC_Publish_AvailableVolumes para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC2_Gestor_Publish_WasteMoves_Execution*

Dataset	UC3_Gestor_Publish_WasteMoves_Execution
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMxX09wZXJhdGlvbmFsRXZpZGVuY2VfV2FzdGVUcmFuc2ZlcnM=:V2FzdGVNb3Zlc19FeGVjdXRpb24=:OWU2MTRjMTgtZDdmZS00NDc4LWE0YjUtZWVkY2JjNzYzZGRm
Descripción funcional	Traslados ejecutados con geolocalización. Permite enriquecer el mapa de calor con datos de frecuencia y rutas de recogida sin duplicar información del CAC.



Ilustración 283. Negociación exitosa de WasteMoves_Execution para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 284. Contenido descargado del asset WasteMoves_Execution. Elaboración propia mediante VSC.

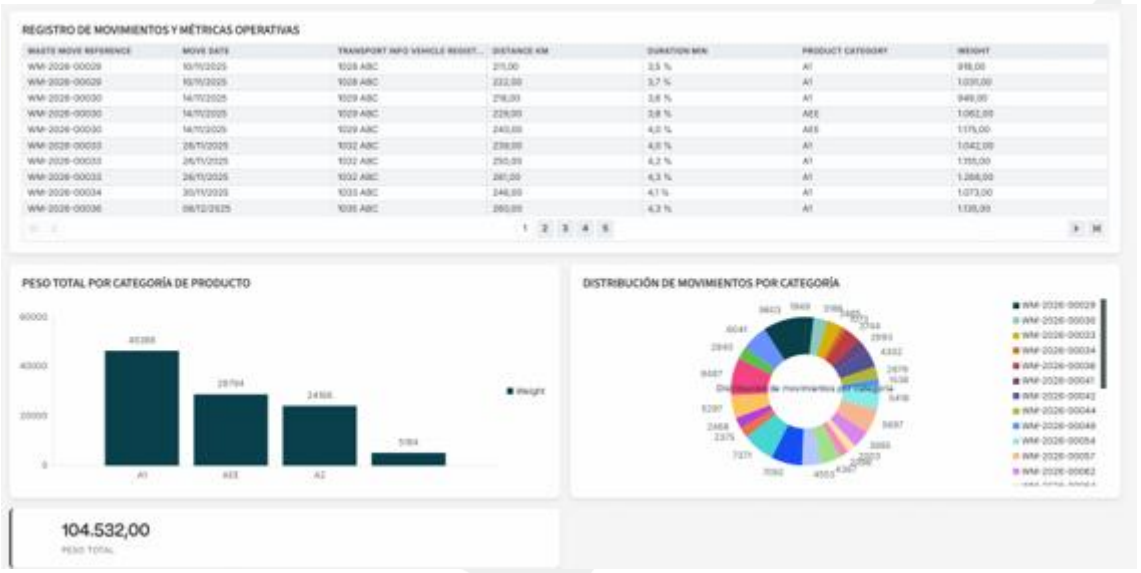


Ilustración 285. Pantalla de explorador de datos de UC2_Gestor_Publish_WasteMoves_Execution para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ *UC1_Ayto_Publish_TonnageByMethod_Point_Period*

Dataset	`TonnageByMethod_Point_Period`
Offer ID	`Q29udHJhY3RfVUMxX0F5dG9fVG9ubmFnZQ==:VG9ubmFnZUJ5TWV0aG9kX1BvaW50X1BlcmlvZA==:ZWUyMGY1OTctYmZkYS00NjMwLWJlMGItYTJkOTljMDZkZmYx`
Descripción funcional	Toneladas por punto y periodo. Dato territorial de base para georreferenciar la densidad de residuos y construir los mapas de calor.



Ilustración 286. Negociación exitosa de TonnageByMethod_Point_Period para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

ecodatanet-Toneladas recogidas por punto_método_periodo y tipología.json

```
[{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2025,"Month":12,"CollectionMethod":"Contenedor vía pública","PointName":"Ayuntamiento de Murcia","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"37.9922","Longitude":"-1.1307","ProductCategory":"A2","LerCode":"150103","WeightKg":22.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2025,"Month":12,"CollectionMethod":"Puerta a puerta","PointName":"Ayuntamiento de Bilbao","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"43.2630","Longitude":"-2.9350","ProductCategory":"A1","LerCode":"150101","WeightKg":20.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2025,"Month":12,"CollectionMethod":"Punto limpio","PointName":"Ayuntamiento de Málaga","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"36.7213","Longitude":"-4.4214","ProductCategory":"A1","LerCode":"150102","WeightKg":21.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2025,"Month":12,"CollectionMethod":"Punto limpio","PointName":"Ayuntamiento de Málaga","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"36.7213","Longitude":"-4.4214","ProductCategory":"A2","LerCode":"150103","WeightKg":51.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Contenedor vía pública","PointName":"Productor Demo 01","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"41.6488","Longitude":"-0.8891","ProductCategory":"A1","LerCode":"150110","WeightKg":25.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Contenedor vía pública","PointName":"Productor Demo 01","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"41.6488","Longitude":"-0.8891","ProductCategory":"AEE","LerCode":"160213","WeightKg":55.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Contenedor vía pública","PointName":"Productor Demo 04","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"37.3891","Longitude":"-5.9845","ProductCategory":"A1","LerCode":"170401","WeightKg":28.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Contenedor vía pública","PointName":"Productor Demo 07","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"36.7213","Longitude":"-4.4214","ProductCategory":"A1","LerCode":"200102","WeightKg":31.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Contenedor vía pública","PointName":"Productor Demo 07","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"36.7213","Longitude":"-4.4214","ProductCategory":"A2","LerCode":"200108","WeightKg":61.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Contenedor vía pública","PointName":"Productor Demo 10","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"39.5696","Longitude":"2.6502","ProductCategory":"A2","LerCode":"200301","WeightKg":34.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Contenedor vía pública","PointName":"Productor Demo 13","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"37.1773","Longitude":"-3.5986","ProductCategory":"AEE","LerCode":"150101","WeightKg":37.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Contenedor vía pública","PointName":"Productor Demo 13","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"37.1773","Longitude":"-3.5986","ProductCategory":"AEE","LerCode":"160214","WeightKg":67.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Puerta a puerta","PointName":"Ayuntamiento de Valladolid","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"41.6523","Longitude":"-4.7245","ProductCategory":"A1","LerCode":"150104","WeightKg":23.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Puerta a puerta","PointName":"Ayuntamiento de Valladolid","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"41.6523","Longitude":"-4.7245","ProductCategory":"A1","LerCode":"150107","WeightKg":53.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Puerta a puerta","PointName":"Productor Demo 02","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"40.4168","Longitude":"-3.7038","ProductCategory":"AEE","LerCode":"160213","WeightKg":26.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Puerta a puerta","PointName":"Productor Demo 05","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"39.4699","Longitude":"-0.3763","ProductCategory":"A1","LerCode":"170405","WeightKg":29.00},
{"OwnerId":"64ed5419-d01c-4009-afe7-173f1857c84f","Year":2026,"Month":1,"CollectionMethod":"Puerta a puerta","PointName":"Productor Demo 05","PointAddress":null,
"MunicipalityCode":"50002","Latitude":"39.4699","Longitude":"-0.3763","ProductCategory":"A1","LerCode":"200101","WeightKg":59.00},
```


mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

Ilustración 287. Contenido descargado del asset TonnageByMethod_Point_Period. Elaboración propia mediante VSC.

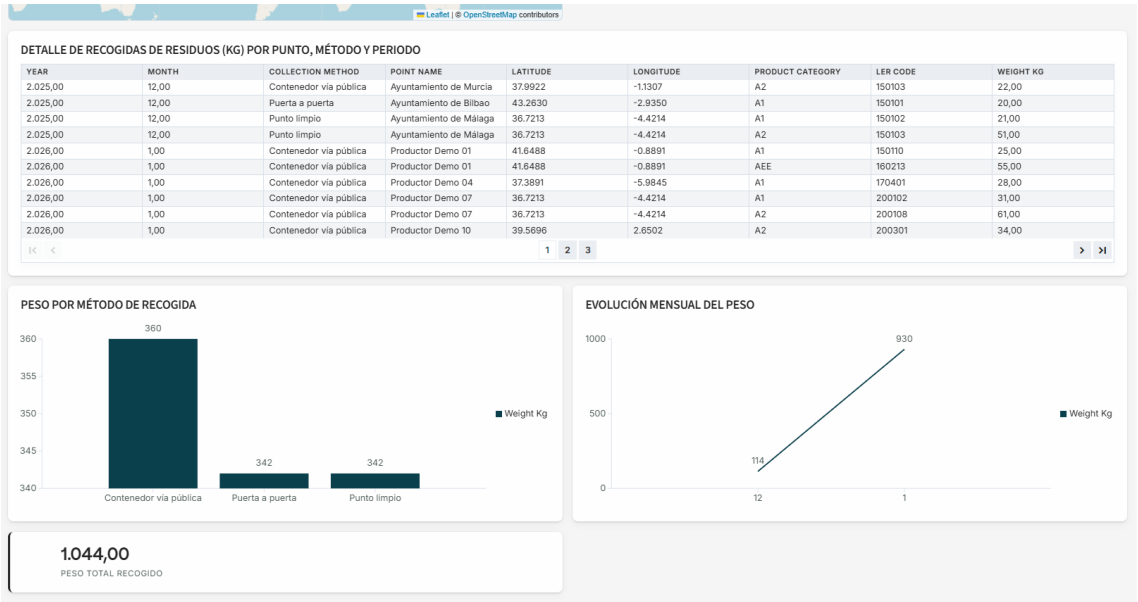


Ilustración 288. Pantalla de explorador de datos de TonnageByMethod_Point_Period para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ 6.6.2 Participante: Ayuntamiento

En UC6 el Ayuntamiento accede a los mapas de calor publicados por la Oficina para identificar zonas de alta densidad de residuos y planificar la ubicación o el refuerzo de puntos de recogida en su territorio.

↘ *UC6_Publish_HeatmapEvents_Aggregated*

Dataset	`UC6_Publish_HeatmapEvents_Aggregated`
Offer ID	`Q29udHJhY3RfVUM2X0hlYXRtYXBz:SGVhdG1hcEV2ZW50c19BZ2dyZWdhdGVk:NjY2ZTE0YzQtN2I3OS00ZjRjLWE5YjItMzcyODM5NTVkOGU1`
Descripción funcional	Eventos georreferenciados agregados para mapas de calor. Permite al Ayuntamiento identificar zonas de alta densidad de residuos para la planificación territorial y la optimización de la red de puntos de recogida.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

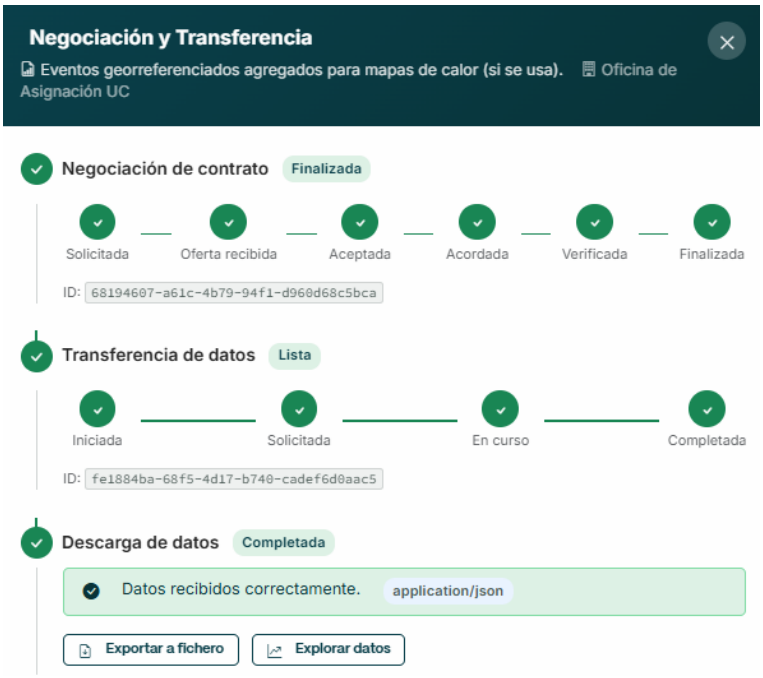


Ilustración 289. Negociación exitosa de HeatmapEvents_Aggregated para Ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

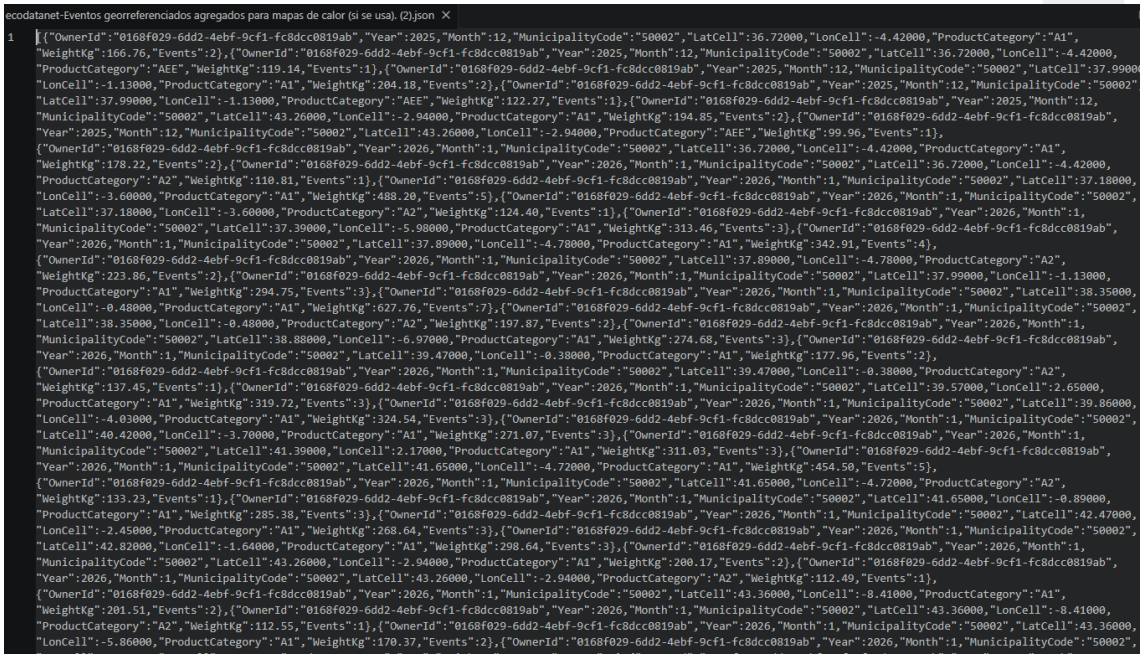


Ilustración 290. Contenido descargado del asset HeatmapEvents_Aggregated. Elaboración propia mediante VSC.

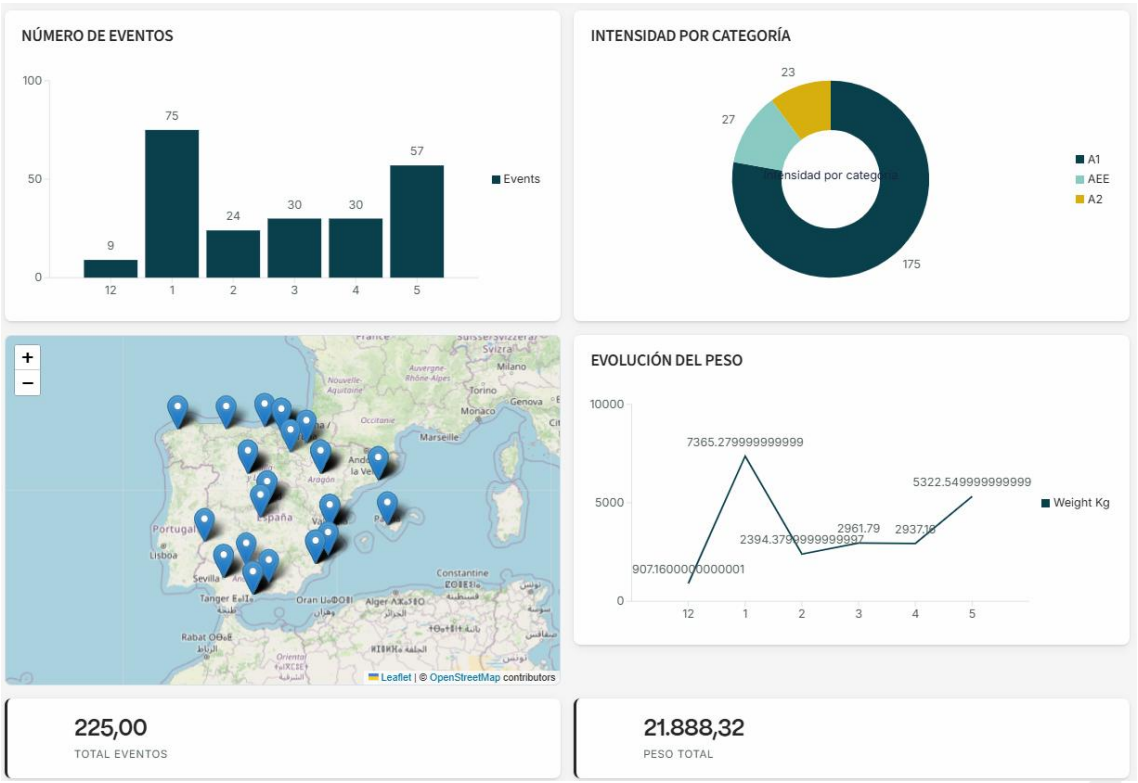


Ilustración 291. Pantalla de explorador de datos de HeatmapEvents_Aggregated para Ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 6.7 Caso de Uso – 7

UC7 — Medición de la huella de carbono a partir de la recopilación de datos estandarizados sobre la gestión de residuos.

Este caso de uso mide la huella de carbono derivada de la gestión de residuos RAEE. El Gestor aporta los datos operativos de los traslados; la Oficina de Asignación calcula y publica los factores de emisión activos y las emisiones por servicio; y el Certificador realiza la verificación independiente. El objetivo es cumplir con los estándares del Objetivo 55 de la Ley Europea del Clima.

↘ 6.7.1 Participante: Oficina de Asignación (OFIASIGNACIÓN)

En UC7 la Oficina accede a los datos de ejecución del Gestor para calcular las emisiones por traslado y publicar los KPIs consolidados de huella de carbono.

↘ *UC2_Gestor_Publish_WasteMoves_Execution*

Dataset	UC3_Gestor_Publish_WasteMoves_Execution
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMxX09wZXJhdGlvbmFsRXZpZGVuY2VfV2FzdGVUcmFuc2ZlcnM=:V2FzdGVNb3Zlc19FeGVjdXRpb24=:OWU2MTRjMTgtZDdmZS00NDc4LWE0YjUtZWVkY2JjNzYzZGRm
Descripción funcional	Km recorridos, tipo de vehículo y traslados ejecutados. Dato de entrada principal para calcular las emisiones de CO_2 de cada servicio de recogida.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 292. Negociación exitosa de WasteMoves_Execution para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 293. Contenido descargado del asset WasteMoves_Execution. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

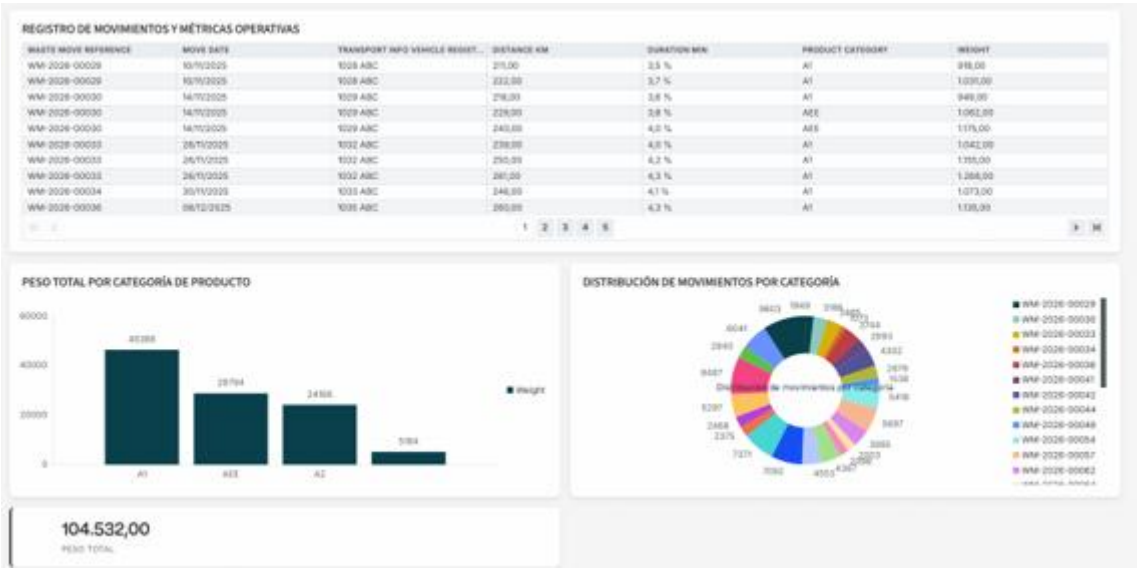


Ilustración 294. Pantalla de explorador de datos de UC2_Gestor_Publish_WasteMoves_Execution para Ofiasignacion. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 6.7.2 Participante: Transportista

En UC7 el Gestor accede a los factores de emisión activos para calcular y reportar la huella de carbono de sus traslados con los factores metodológicos reconocidos y versionados.

↘ *UC7_Publish_EmissionFactors_Active*

Dataset	UC7_Publish_EmissionFactors_Active
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUM3X0VtaXNzaW9uc19BY3RpdmU=:RW1pc3Npb25GYWN0b3JzX0FjdGl2ZQ==:YzZmNzJkMjMtMmU5Yy00MmQ5LTgxZjYtOTdmMTg1YzdjNTQw
Descripción funcional	Factores de emisión activos por fuente, metodología y versión. Necesario para que el Gestor calcule y reporte las emisiones de CO_2 de cada traslado con los factores reconocidos.



Ilustración 295. Negociación exitosa de EmissionFactors_Active para Transportista. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 296. Contenido descargado del asset EmissionFactors_Active. Elaboración propia mediante VSC.

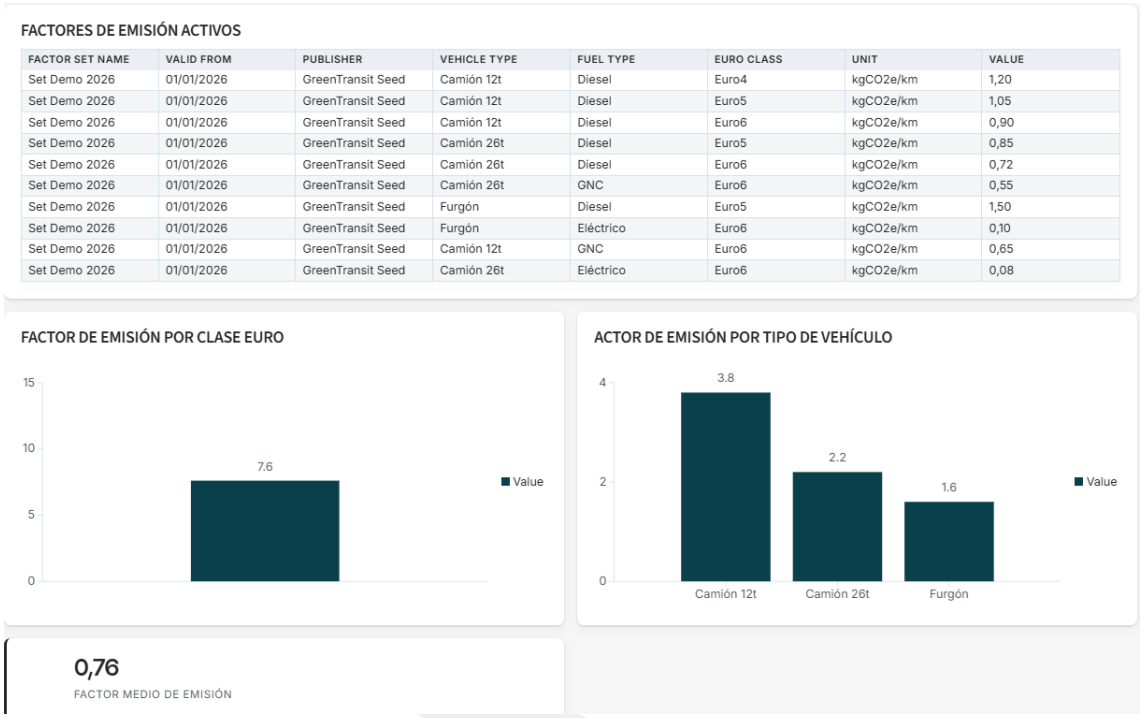


Ilustración 297. Pantalla de explorador de datos de EmissionFactors_Active para Transportista. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ *UC1_OFIASIGNACION_Publish_ServiceOrders_Logistics*

Dataset	UC1_OFIASIGNACION_Publish_ServiceOrders_Logistics

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

Offer ID	Q29udHJhY3RfVUMyX0xvZ2lzdGljc19QbGFubmluZ19PcmRlcnM=:U2VydmljZU9yZGVyc19Mb2dpc3RpY3M=:MjZlMDdjZGMtZDM2MC00MGRhLWJlOWQtNmIzYzNjODY3NzFj
Descripción funcional	Órdenes logísticas planificadas. Permite al Gestor conocer la ruta y vehículo asignado para reportar correctamente las emisiones del traslado.



Ilustración 298. Negociación exitosa de ServiceOrders_Logistics para Transportista. Elaboración propia mediante GreenTransit.

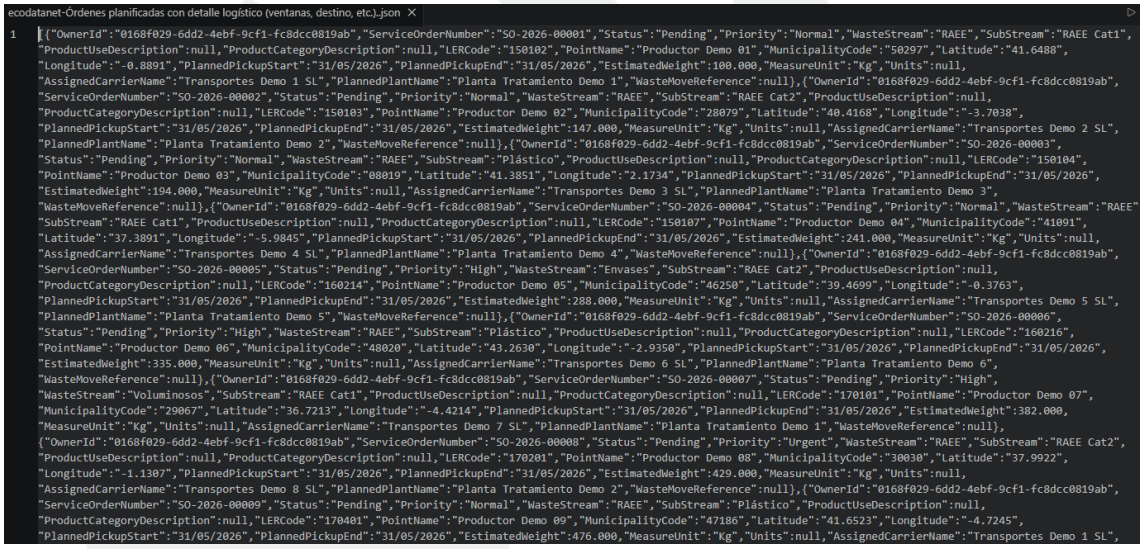


Ilustración 299. Contenido descargado del asset ServiceOrders_Logistics. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

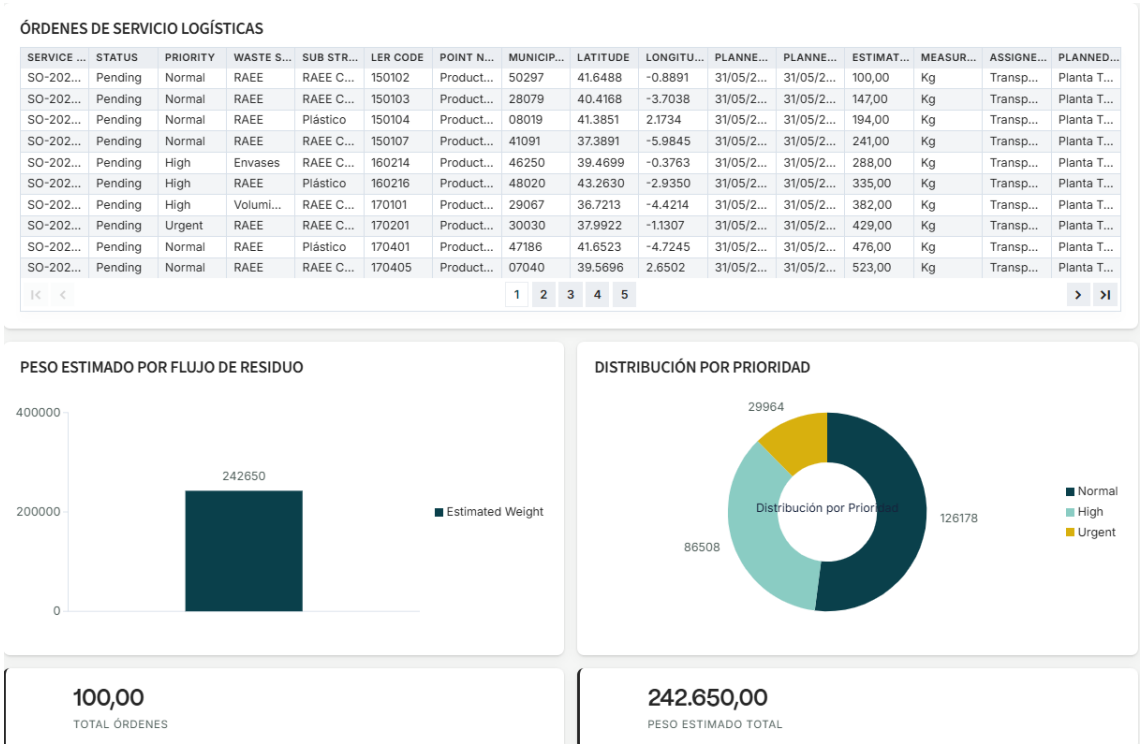


Ilustración 300. Pantalla de explorador de datos de ServiceOrders_Logistics para Transportista. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ 6.7.3 Participante: Certificador

En UC7 el Certificador accede a los factores de emisión, a las emisiones calculadas y a la ejecución raw del Gestor para realizar una verificación independiente de la huella de carbono declarada.

↘ *UC7_Publish_EmissionFactors_Active*

Dataset	UC7_Publish_EmissionFactors_Active
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUM3X0VtaXNzaW9uc19BY3RpdmU=:RW1pc3Npb25GYWN0b3JzX0FjdGl2ZQ==:OWEzZGViNWQtYWVjNS00ZGQ5LTkxY2UtYzgxZWM5MmM5YzRj
Descripción funcional	Factores de emisión activos. Permite verificar que los factores utilizados en el cálculo son los reconocidos metodológicamente y están correctamente versionados.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

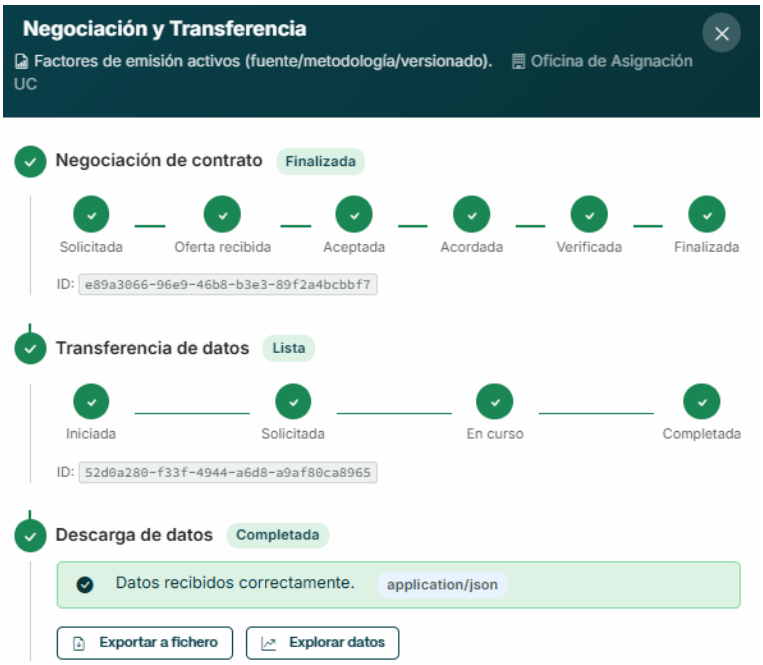


Ilustración 301. Negociación exitosa de EmissionFactors_Active para Certificador. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 302. Contenido descargado del asset EmissionFactors_Active. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

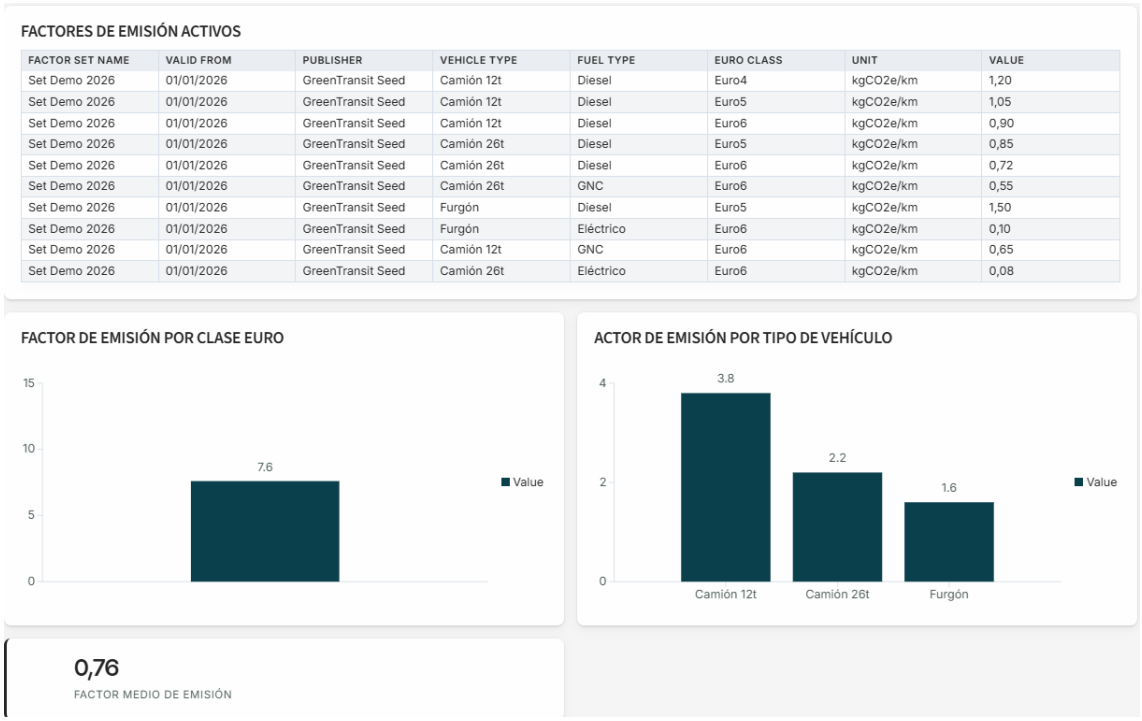


Ilustración 303. Pantalla de explorador de datos de EmissionFactors_Active para Certificador. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ *UC7_Publish_Emissions_Calculated*

Dataset	UC7_Publish_Emissions_Calculated
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUM3X0VtaXNzaW9uc19DYWxjdWxhdGVk:RW1pc3Npb25zX0NhbGN1bGF0ZWQ=:NDQ5NGJjMzMtNDUwNS00YWUyLWI2ZjEtYzE2YmM1YmQzZDU0
Descripción funcional	Emisiones calculadas por servicio y traslado. Permite contrastar los valores declarados con los factores activos para una verificación independiente.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

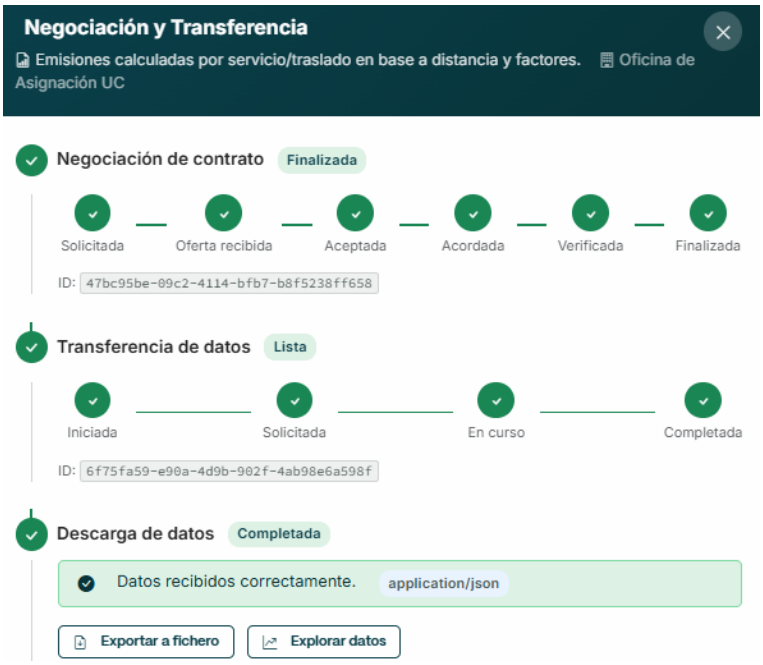


Ilustración 304. Negociación exitosa de Emissions_Calculated para Certificador. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 305. Contenido descargado del asset Emissions_Calculated. Elaboración propia mediante VSC.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

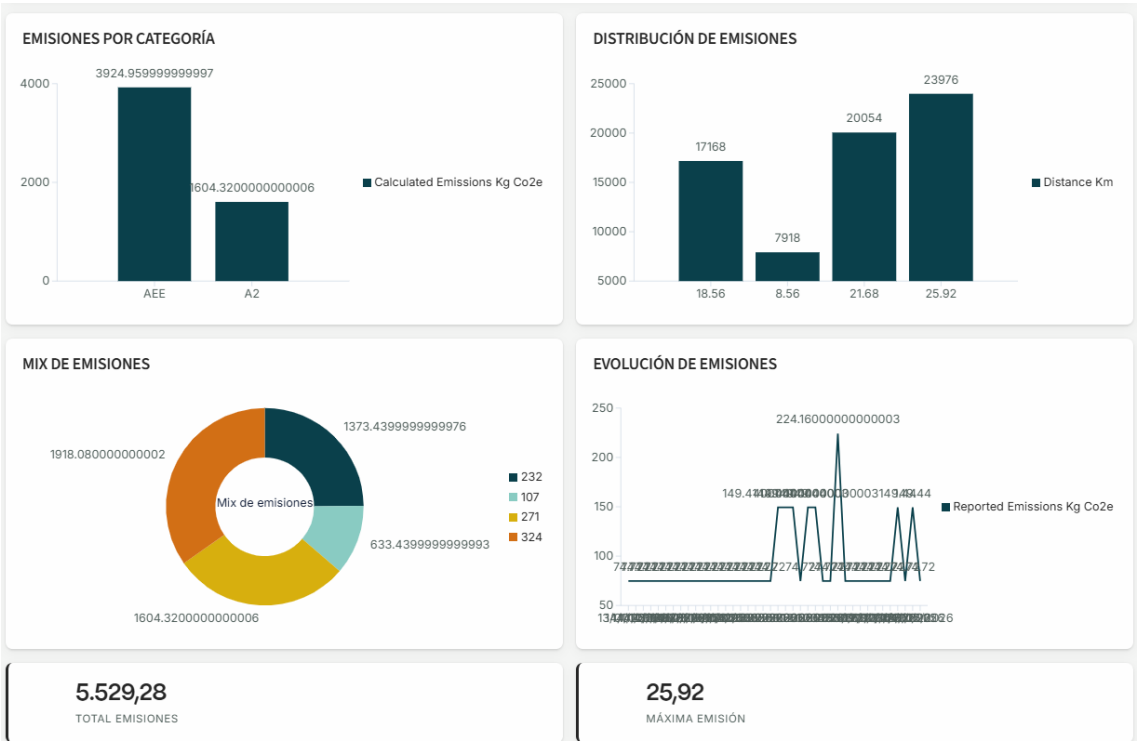


Ilustración 306. Pantalla de explorador de datos de Emissions_Calculated para Certificador. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ *UC2_Gestor_Publish_WasteMoves_Execution*

Dataset	UC2_Gestor_Publish_WasteMoves_Execution
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUM3X0V4ZWN1dGlvbkRhdGE=:V2FzdGVNb3Zlc19FeGVjdXRpb24=:OTkzZDBlYTctZjdlNy00ZTY0LWEzOGItY2I4ZjViN2FkYTk0
Descripción funcional	Ejecución raw de traslados. Permite al Certificador cruzar los datos de ejecución con las emisiones calculadas para detectar inconsistencias.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza



Ilustración 307. Negociación exitosa de WasteMoves_Execution para Certificador. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 308. Contenido descargado del asset WasteMoves_Execution. Elaboración propia mediante VSC.

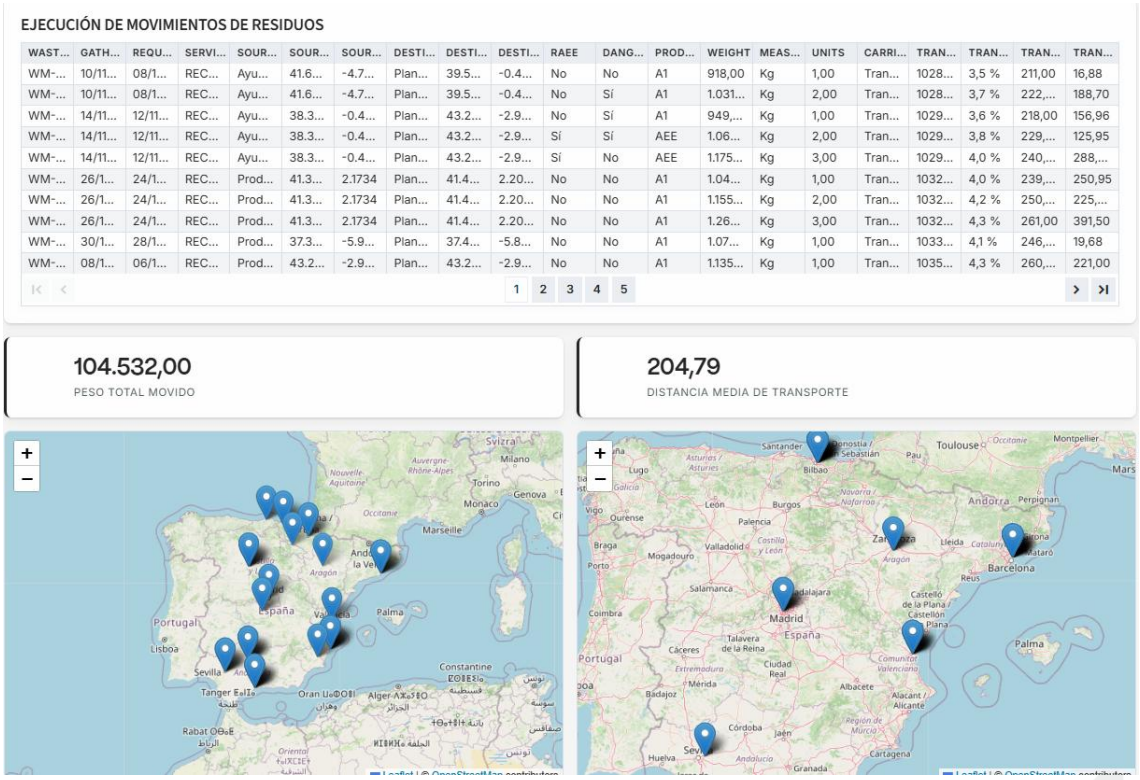


Ilustración 309. Pantalla de explorador de datos de WasteMoves_Execution para Certificador. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ 6.7.4 Participante: Ayuntamiento

En UC7 el Ayuntamiento accede a los KPIs de huella de carbono para incorporar medidas de reducción de emisiones en su planificación municipal y cumplir con los objetivos climáticos europeos.

↘ *UC7_Publish_CarbonFootprintKPIs*

Dataset	UC7_Publish_CarbonFootprintKPIs
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUM3X0VtaXNzaW9ucw==:Q2FyYm9uRm9vdHByaW50S1BJcw==:YTk3ODVhY2MtYjFjZS00ZWJhLWFkMTktMGMwOGI2NGVlZTY3

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

Descripción funcional	KPIs consolidados de huella de carbono por zona, periodo y tipología. Permite al Ayuntamiento incorporar medidas de reducción de emisiones en su planificación medioambiental.



Ilustración 310. Negociación exitosa de CarbonFootprintKPIs para Ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 311. Contenido descargado del asset CarbonFootprintKPIs. Elaboración propia mediante VSC.

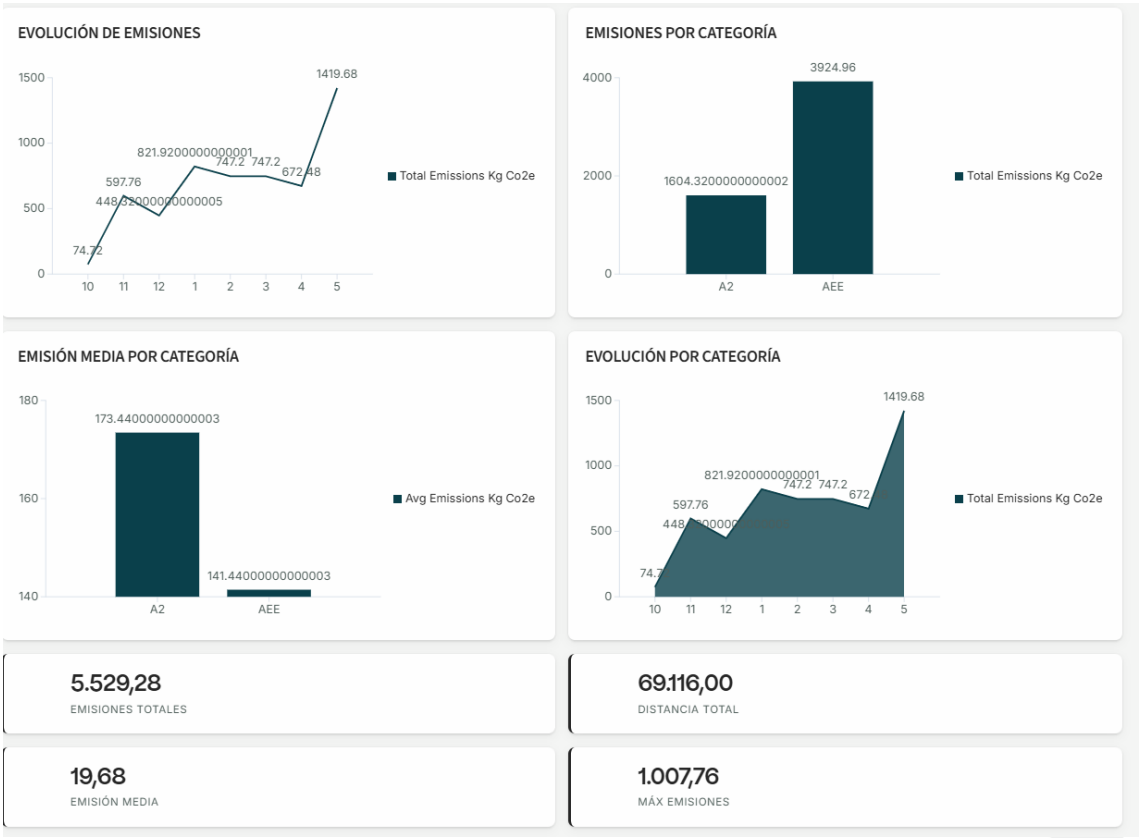


Ilustración 312. Pantalla de explorador de datos de CarbonFootprintKPIs para Ayuntamiento. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ 6.7.5 Participante: Regulador

En UC7 la Administración accede a los KPIs de huella de carbono para supervisión medioambiental y regulatoria, verificando el cumplimiento de los estándares de emisiones.

↘ *UC7_Publish_CarbonFootprintKPIs*

Dataset	UC7_Publish_CarbonFootprintKPIs
Offer ID	Q29udHJhY3RfVUM3X0VtaXNzaW9ucw==:Q2FyYm9uRm9vdHByaW50S1BJcw==:NWI4YWMyMGMtZGMyZS00ODFkLWJjNjItMGE3MzZmZDA5NmRh

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

Descripción funcional	KPIs consolidados de huella de carbono. Permite a la Administración supervisar el cumplimiento de los estándares de emisiones y el avance hacia los objetivos del Objetivo 55.



Ilustración 313. Negociación exitosa de CarbonFootprintKPIs para Regulador. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 314. Contenido descargado del asset CarbonFootprintKPIs. Elaboración propia mediante VSC.

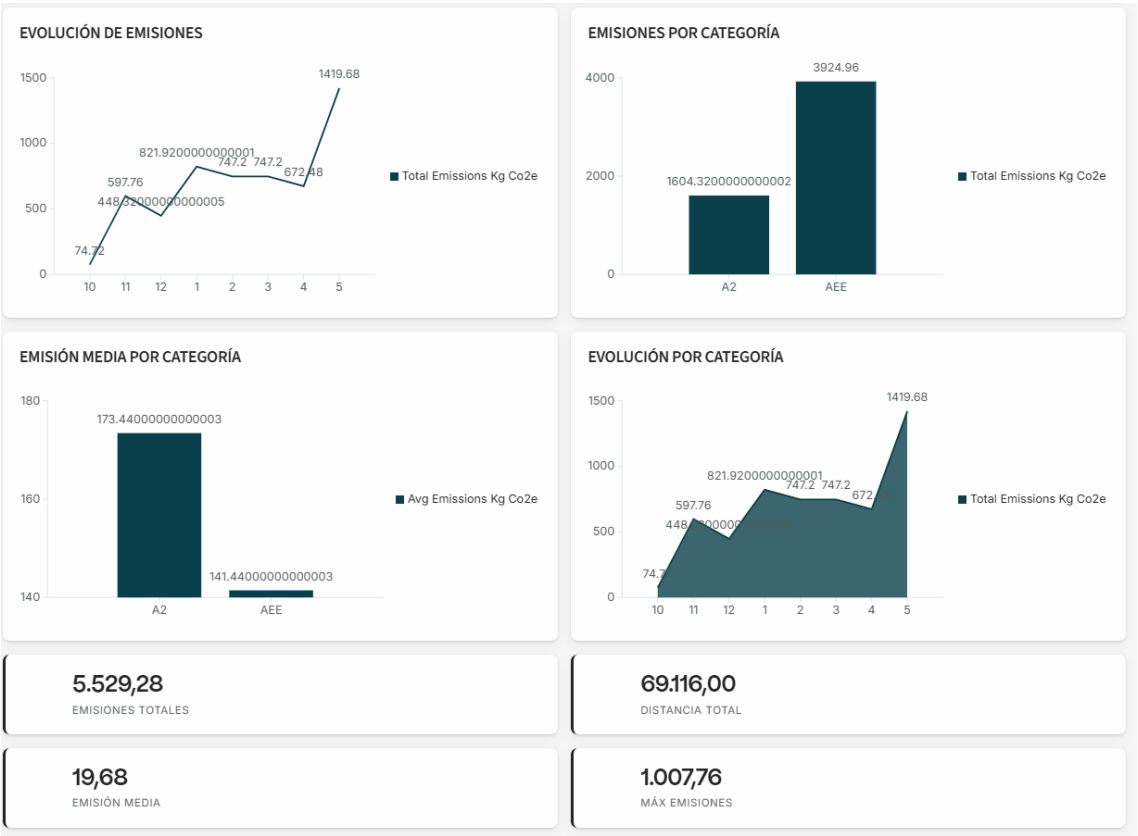


Ilustración 315. Pantalla de explorador de datos de CarbonFootprintKPIs para Regulador. Elaboración propia mediante GreenTransit.

↘ 6.7.4 Participante: SCRAP RAEE A / SCRAP RAEE B

En UC7 el SCRAP RAEE A/B accede a los KPIs de huella de carbono para hacer seguimiento del impacto ambiental de sus servicios y justificar las optimizaciones realizadas.

↘ *UC7_Publish_CarbonFootprintKPIs*

Dataset	UC7_Publish_CarbonFootprintKPIs
Offer ID (A)	Q29udHJhY3RfVUM3X0VtaXNzaW9ucw==:Q2FyYm9uRm9vdHByaW50S1BJcw==:NDcwOThkMzYtM2U5Yy00NTliLTkyYzItODZiZDgyYjBiYjIy
Offer ID (B)	Q29udHJhY3RfVUM3X0VtaXNzaW9ucw==:Q2FyYm9uRm9vdHByaW50S1BJcw==:NjhhOGMxMGEtM2ZkMy00MzYxLWEyZTgtOGEwZWJkNzk1NzEx

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

Descripción funcional	KPIs de huella de carbono del SCRAP. Permite hacer seguimiento del impacto ambiental de sus operaciones y justificar las optimizaciones ante la Administración.



Ilustración 316. Negociación exitosa de CarbonFootprintKPIs para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.



Ilustración 317. Contenido descargado del asset CarbonFootprintKPIs. Elaboración propia mediante VSC.

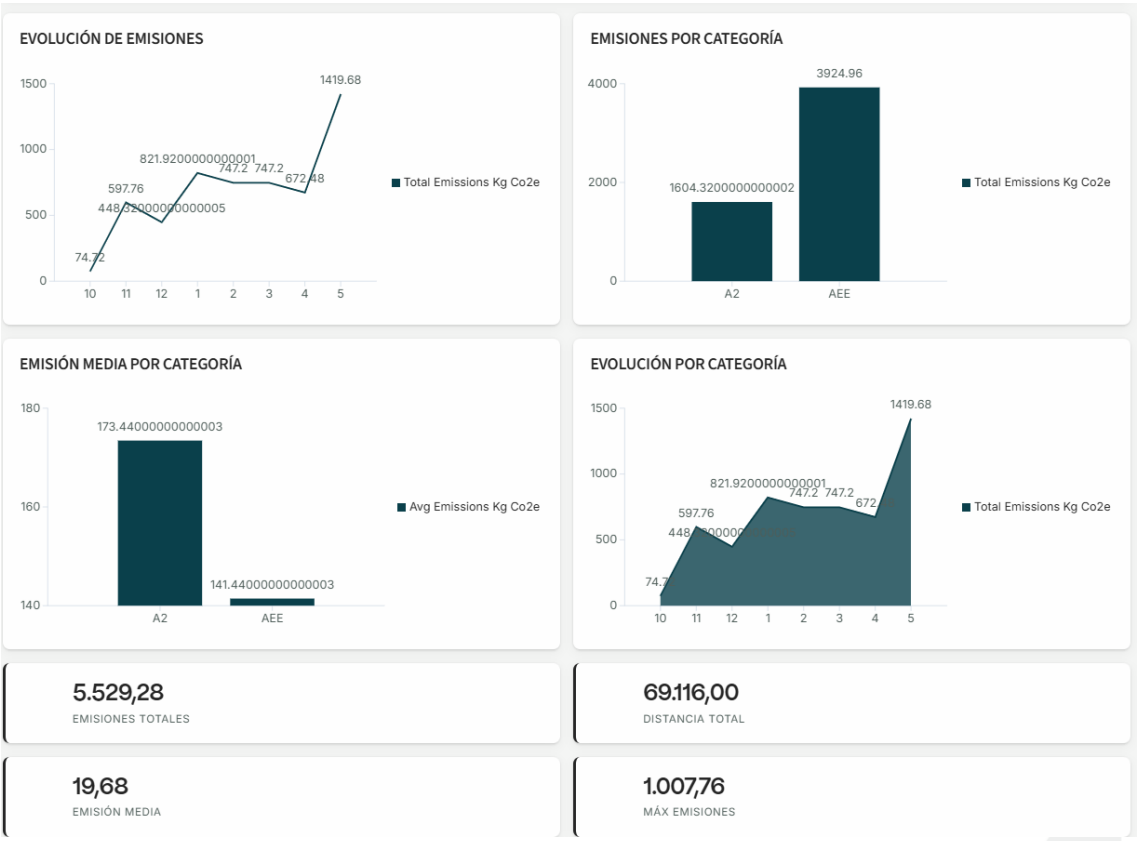


Ilustración 318. Pantalla de explorador de datos de CarbonFootprintKPIs para Scrapa. Elaboración propia mediante GreenTransit.

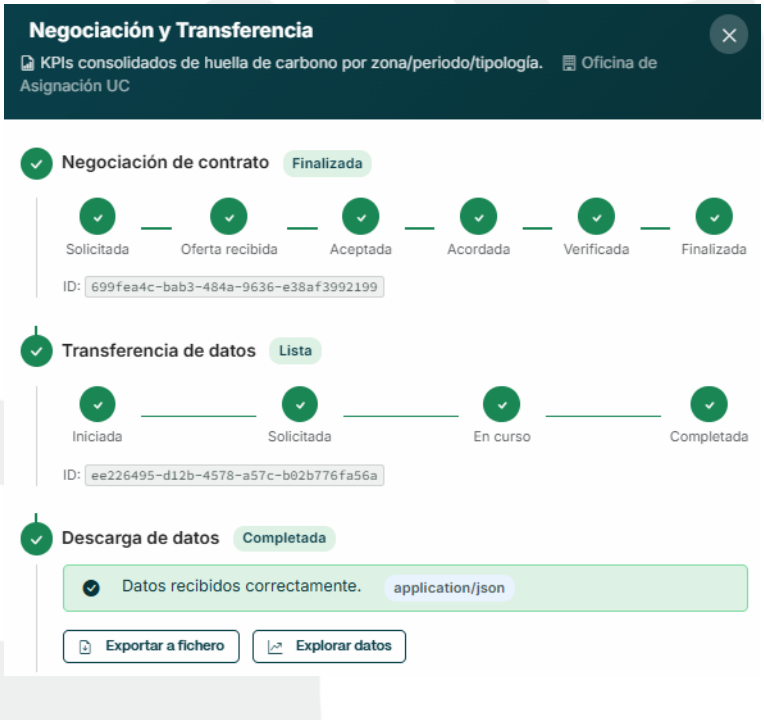


Ilustración 319. Negociación exitosa de CarbonFootprintKPIs para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

ecodatanet-KPIs consolidados de huella de carbono por zona_periodo_tipología. (4).json


```
[{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2025,"Month":10,"MunicipalityCode":"50002","ProductCategory":"A2",
"TotalDistanceKm":271.00,"TotalEmissionsKgCO2e":21.68,"AvgEmissionsKgCO2e":21.680000},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab",
"Year":2025,"Month":10,"MunicipalityCode":"50002","ProductCategory":"AEE","TotalDistanceKm":663.00,"TotalEmissionsKgCO2e":53.04,
"AvgEmissionsKgCO2e":17.680000},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2025,"Month":11,"MunicipalityCode":"50002",
"ProductCategory":"A2","TotalDistanceKm":2168.00,"TotalEmissionsKgCO2e":173.44,"AvgEmissionsKgCO2e":21.680000},
{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2025,"Month":11,"MunicipalityCode":"50002","ProductCategory":"AEE",
"TotalDistanceKm":5304.00,"TotalEmissionsKgCO2e":424.32,"AvgEmissionsKgCO2e":17.680000},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab",
"Year":2025,"Month":12,"MunicipalityCode":"50002","ProductCategory":"A2","TotalDistanceKm":1626.00,"TotalEmissionsKgCO2e":130.08,
"AvgEmissionsKgCO2e":21.680000},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2025,"Month":12,"MunicipalityCode":"50002",
"ProductCategory":"AEE","TotalDistanceKm":3978.00,"TotalEmissionsKgCO2e":318.24,"AvgEmissionsKgCO2e":17.680000},
{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":1,"MunicipalityCode":"50002","ProductCategory":"A2",
"TotalDistanceKm":2981.00,"TotalEmissionsKgCO2e":238.48,"AvgEmissionsKgCO2e":21.680000},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab",
"Year":2026,"Month":1,"MunicipalityCode":"50002","ProductCategory":"AEE","TotalDistanceKm":7293.00,"TotalEmissionsKgCO2e":583.44,
"AvgEmissionsKgCO2e":17.680000},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":2,"MunicipalityCode":"50002",
"ProductCategory":"A2","TotalDistanceKm":2710.00,"TotalEmissionsKgCO2e":216.80,"AvgEmissionsKgCO2e":21.680000},
{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":2,"MunicipalityCode":"50002","ProductCategory":"AEE",
"TotalDistanceKm":6630.00,"TotalEmissionsKgCO2e":530.40,"AvgEmissionsKgCO2e":17.680000},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab",
"Year":2026,"Month":3,"MunicipalityCode":"50002","ProductCategory":"A2","TotalDistanceKm":2710.00,"TotalEmissionsKgCO2e":216.80,
"AvgEmissionsKgCO2e":21.680000},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":3,"MunicipalityCode":"50002",
"ProductCategory":"AEE","TotalDistanceKm":6630.00,"TotalEmissionsKgCO2e":530.40,"AvgEmissionsKgCO2e":17.680000},
{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":4,"MunicipalityCode":"50002","ProductCategory":"A2",
"TotalDistanceKm":2439.00,"TotalEmissionsKgCO2e":195.12,"AvgEmissionsKgCO2e":21.680000},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab",
"Year":2026,"Month":4,"MunicipalityCode":"50002","ProductCategory":"AEE","TotalDistanceKm":5967.00,"TotalEmissionsKgCO2e":477.36,
"AvgEmissionsKgCO2e":17.680000},{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":5,"MunicipalityCode":"50002",
"ProductCategory":"A2","TotalDistanceKm":5149.00,"TotalEmissionsKgCO2e":411.92,"AvgEmissionsKgCO2e":21.680000},
{"OwnerId":"0168f029-6dd2-4ebf-9cf1-fc8dcc0819ab","Year":2026,"Month":5,"MunicipalityCode":"50002","ProductCategory":"AEE",
"TotalDistanceKm":12597.00,"TotalEmissionsKgCO2e":1007.76,"AvgEmissionsKgCO2e":17.680000}]
```


Ilustración 320. Contenido descargado del asset CarbonFootprintKPIs. Elaboración propia mediante VSC.

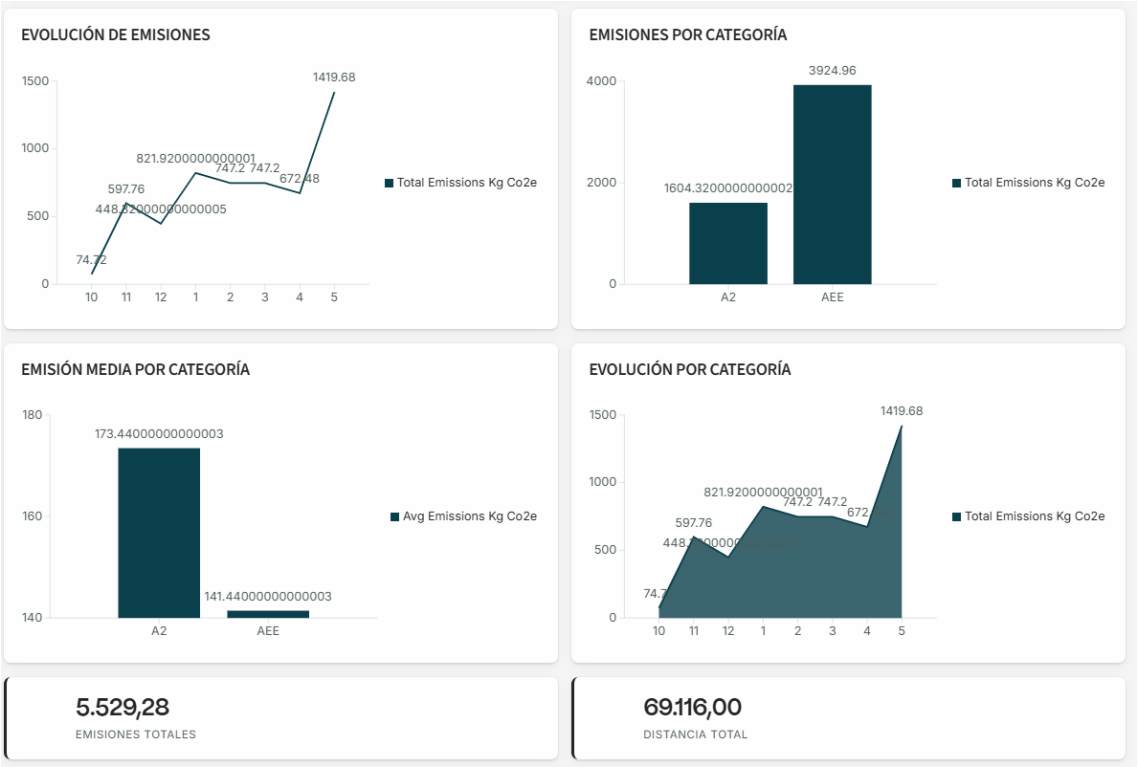


Ilustración 321. Pantalla de explorador de datos de CarbonFootprintKPIs para Scrapb. Elaboración propia mediante GreenTransit.

mail.
contacto@grupo-pronet.com

web.
Grupo-pronet.com

dirección.
C. de Ramón Pignatelli, 98-100
Casco Antiguo, 50004 Zaragoza

↘ 7. Conclusión

El presente documento ha permitido demostrar de forma estructurada, trazable y basada en evidencias reales el funcionamiento operativo de la plataforma GreenTransit como capa transaccional de EcoDataNet.

A lo largo del documento se ha verificado la cobertura completa de los casos de uso definidos en la memoria técnica del proyecto (UC1–UC7), mostrando para cada uno de ellos las funcionalidades implementadas que permiten el consumo de datasets a través de los conectores EDC. Asimismo, se ha documentado la participación de todos los actores del ecosistema, evidenciando que cada rol accede a los datos que le corresponden conforme a su perfil y a los flujos de negocio establecidos.

Las evidencias incluidas, obtenidas mediante el uso real de la plataforma, cubren el ciclo completo de consumo de datos: desde la autenticación y configuración del conector, pasando por el descubrimiento de assets, la negociación de acceso y la transferencia de información, hasta la descarga y explotación analítica de los datasets.

Para cada combinación participante–caso de uso se han presentado capturas de pantalla representativas, junto con la identificación de los datasets consumidos, su correspondiente Offer ID y una descripción funcional detallada. Esto garantiza la trazabilidad entre la implementación en GreenTransit y el modelo de datos definido en el mapa UC1–UC7, cumpliendo con los requisitos de validación técnica y auditoría.

En consecuencia, el documento constituye una evidencia completa y verificable de que la plataforma GreenTransit implementa operativamente el consumo de los datasets definidos en EcoDataNet, proporcionando a evaluadores, auditores y equipos de validación una base sólida para confirmar el cumplimiento funcional del sistema.

mail. contacto@grupo-pronet.com

web. Grupo-pronet.com

dirección. C. de Ramón Pignatelli, 98-100 Casco Antiguo, 50004 Zaragoza