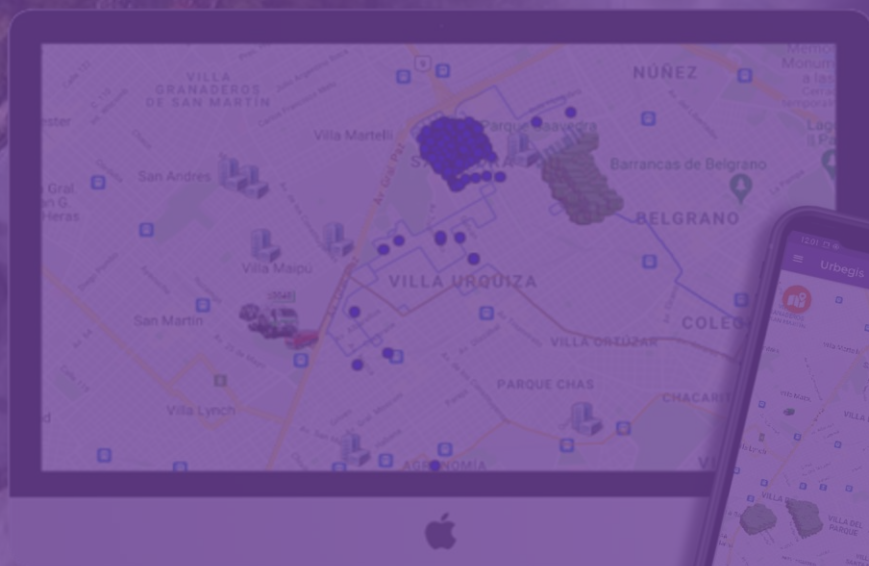




URBETRACK

Inteligencia en gestión ambiental

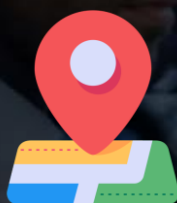


ACERCA DE URBETRACK

Laboratorio especializado en



**Telemetría
M2M**

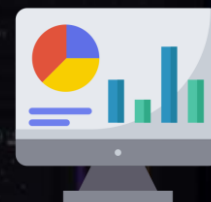


Geo-mática

Desarrollo de Soluciones



**Machine
Learning**



**Business
Intelligence**

Con aprovechamiento de



IoT



**Inteligencia
Artificial**

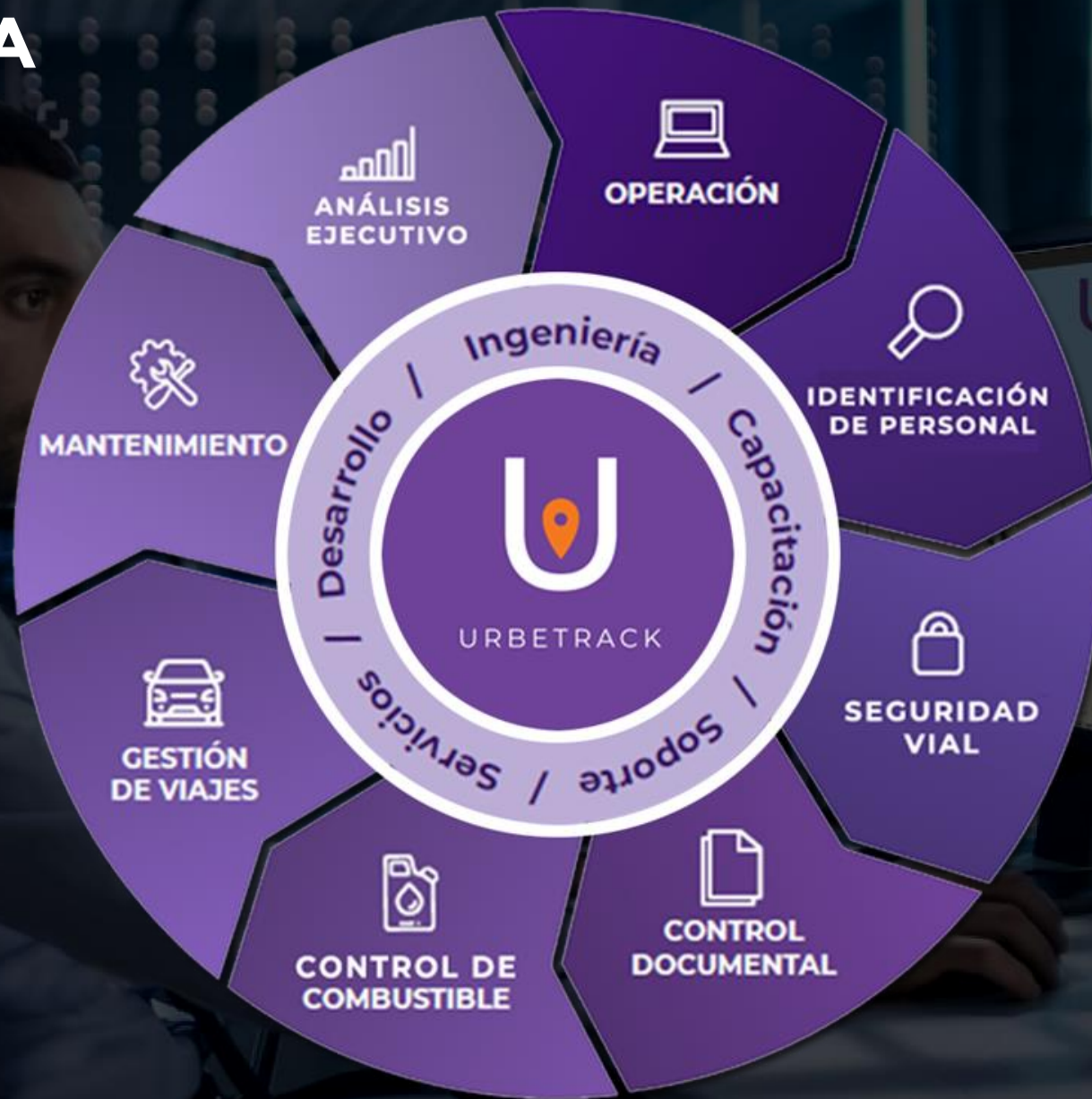


Plataforma centralizada
en la **Nube**



**Aplicaciones móviles
Módulos funcionales**

PLATAFORMA SaaS



URBETRACK LATAM

- 📍 Más de **27 ciudades y municipios** nos eligen.
- 📍 Gestionamos más de **71 mil toneladas de residuos por mes**
- 📍 Impactamos y mejoramos la calidad de vida de más de **21 millones de habitantes.**

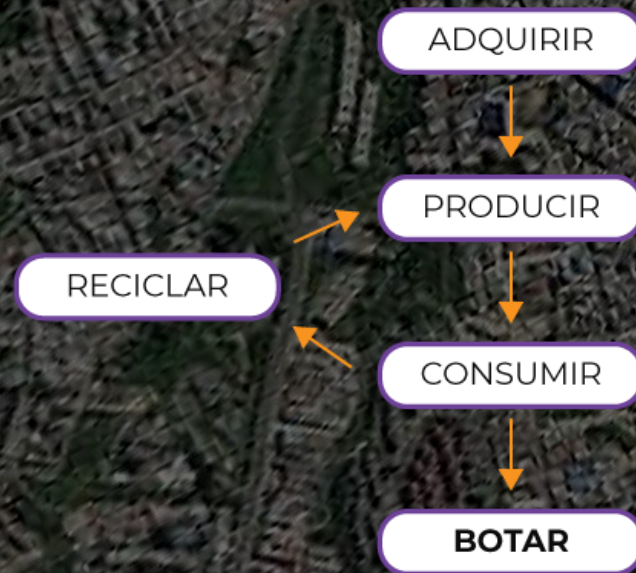


DE LA ECONOMÍA LINEAL A LA ECONOMÍA CIRCULAR

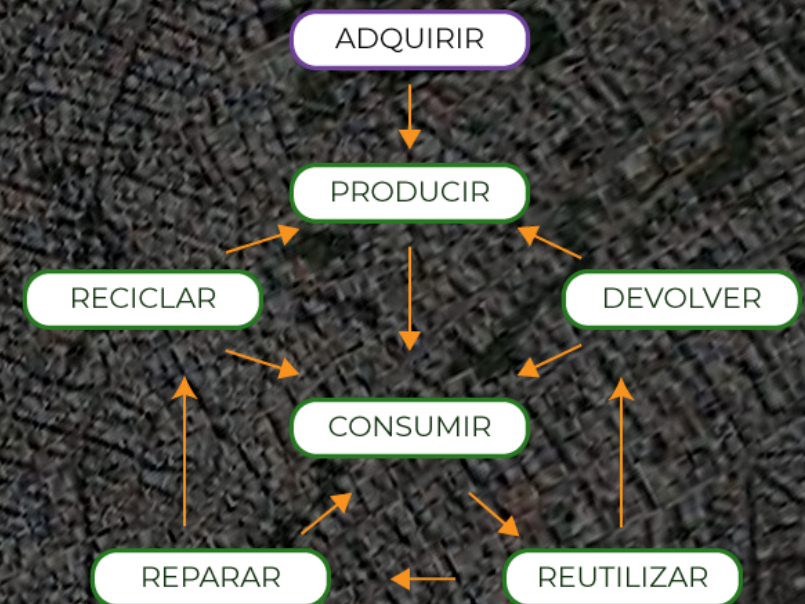
ECONOMÍA LINEAL



ECONOMÍA DE RECICLAJE



ECONOMÍA CIRCULAR



PILARES URBETRACK



Prevención de accidentes



- Identificación de choferes por RFID o biométrico
- Alarma en cabina con velocidad máxima diferencial por tipo de vía
- Alertas tempranas y control de ignición por documentación vencida
- Checklist mecánico preventivo antes que el vehículo salga de la base

Control de Costos



- Política preventiva y correctiva de mantenimiento de la flota
- Identificación de horas trabajadas
- Consumo de combustible y robo de neumáticos
- Minimizar costos por no operación debido a problemas documentales
- Control de terceros y pago por servicio

Certificación de la operación

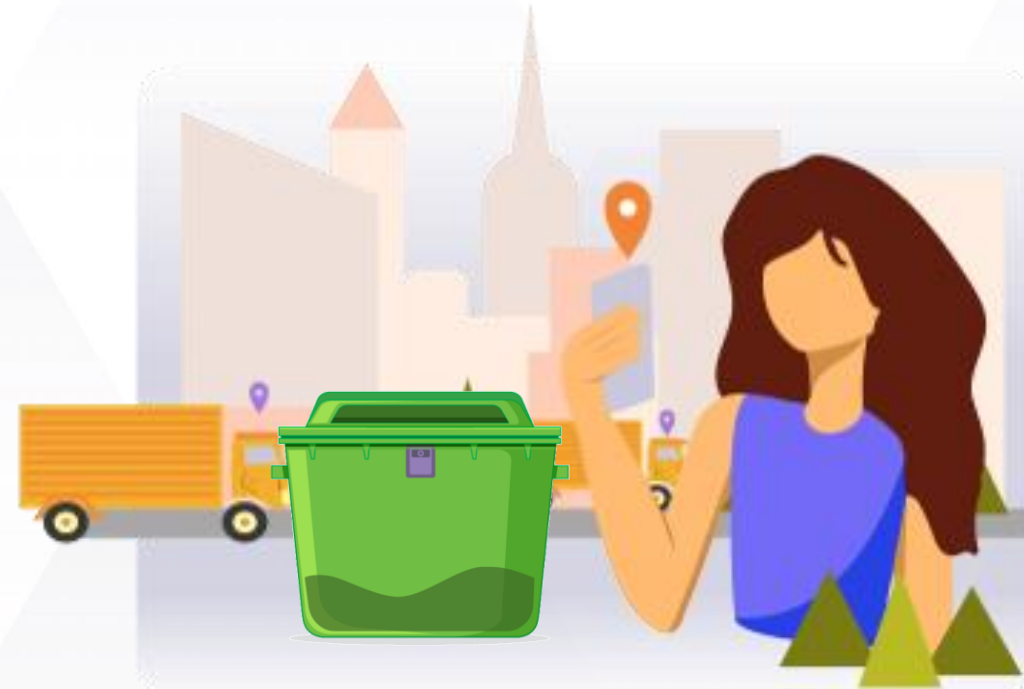


- Planificación del servicio tanto de rutas fijas como a demanda
- Utilización de **telemetría** según el tipo de servicio para certificar la operación
- Comparación online de **datos teóricos vs. Reales**
- Tableros de control
- Herramientas de IA para rediseño y optimización del plan de trabajo

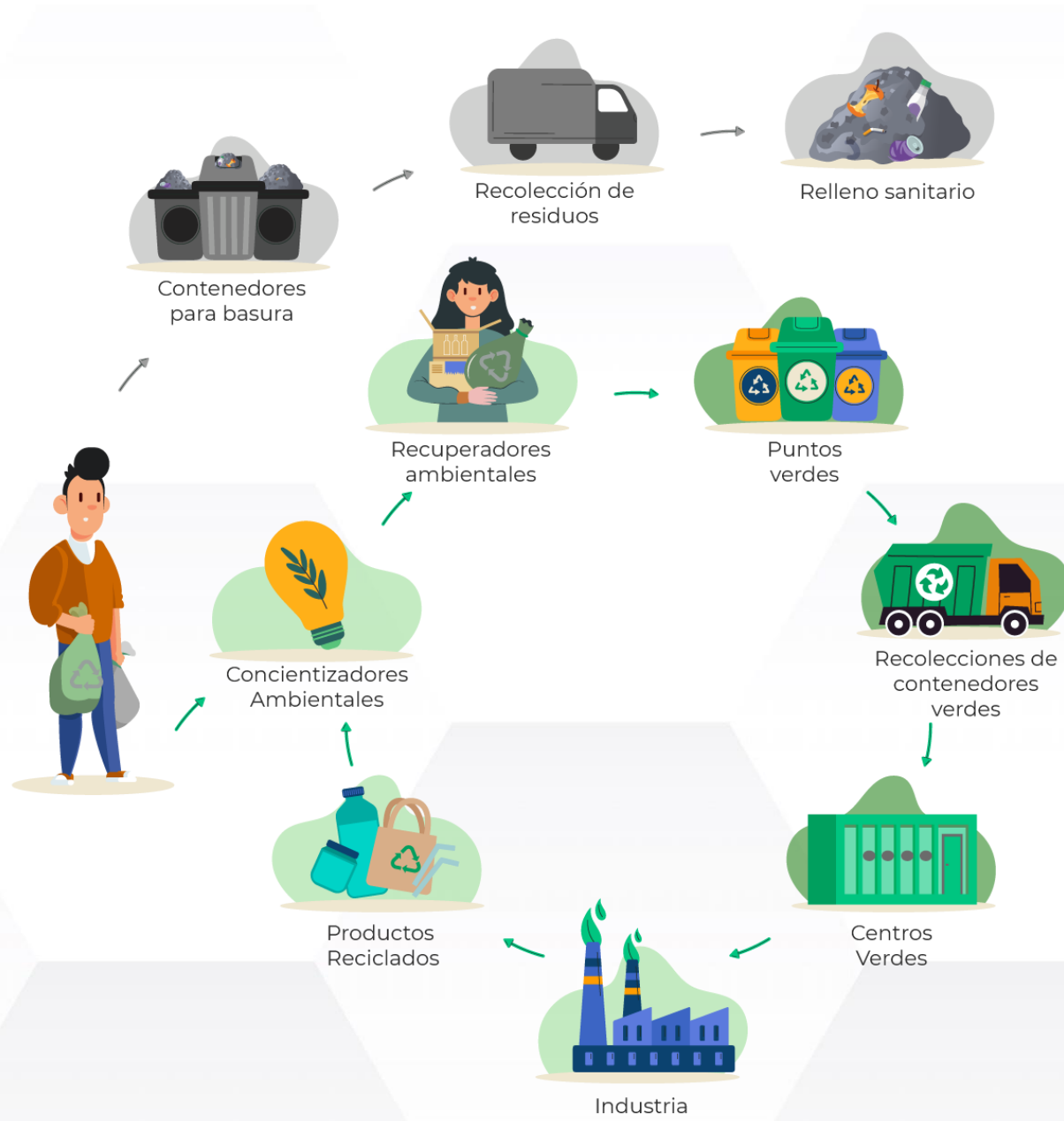
TECNOLOGÍA

ALIADO CLAVE
GRAN FACILITADOR

- 📍 **Sensores de llenado** en los contenedores
- 📍 Identificación con **RFID** de los mobiliarios urbanos
- 📍 Certificación a través del uso de telemetría
- 📍 Información de **peso por tipo de producto**
- 📍 **Inspecciones** en calle
- 📍 Cumplimiento de **reclamos y solicitudes** de vecinos
- 📍 **Concientización ciudadana:** separación en origen
- 📍 **Predicción de arribo**



PROCESO DE ECONOMÍA CIRCULAR



CONCIENTIZADORES AMBIENTALES



CIUDAD DE BUENOS AIRES Reducción de un 15% de GEIs



Encuestas para medir la **separación en origen**.



Adherir un nuevo cliente para la **recolección diferenciada**



incorporación al padrón de **Ciudadanos Verdes**



Nuevo Cliente agregado al padrón



RECUPERADORES AMBIENTALES Y MACROGENERADORES



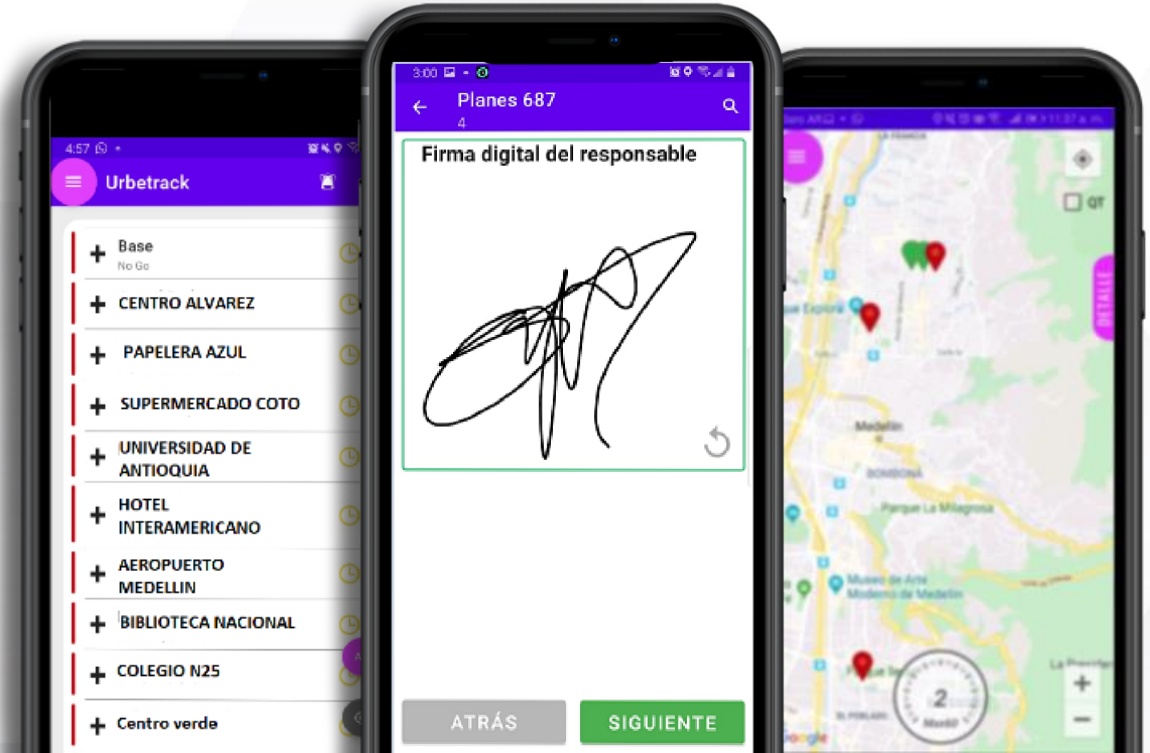
Política socio-ambiental

Control de presentismo y conducta de los recuperadores urbanos

Aplicaciones mobile para:

Certificación de retiro de material identificando el tipo de producto, cantidad, envío de remito al cliente y firma digital.

Registro de bolsones al cargar al camión

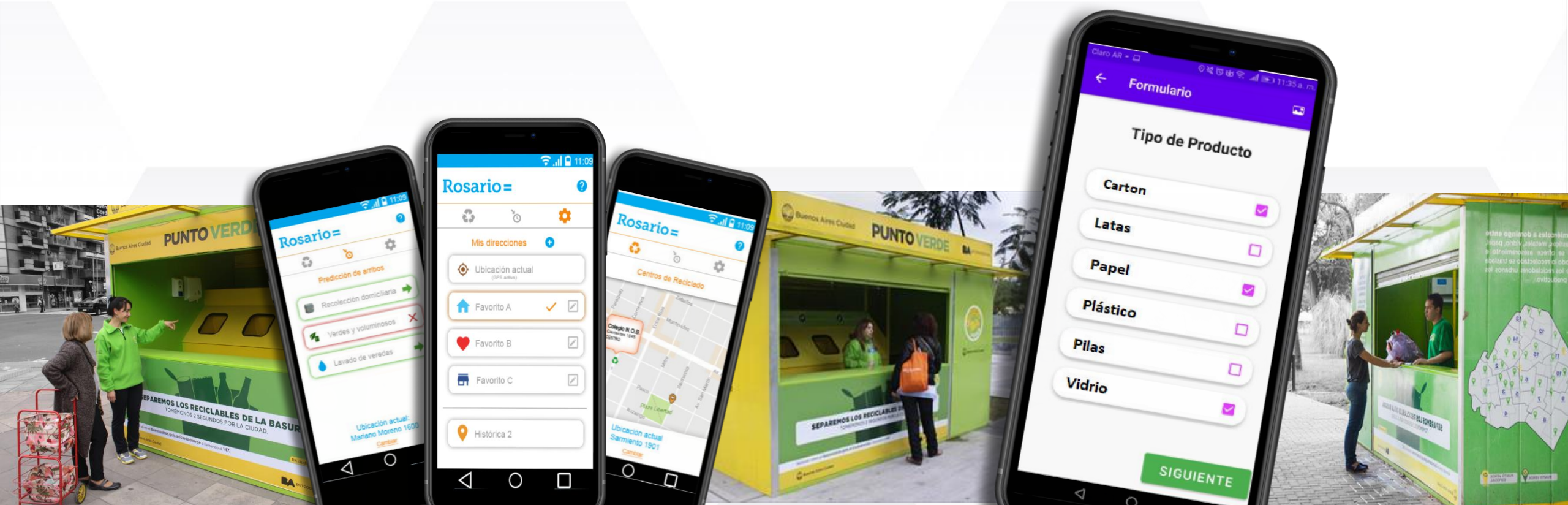


PUNTOS VERDES



Identificación del vecino y registro **por tipo de producto y cantidad**

La app **Donde Reciclo** permite identificar el punto verde más cercano para realizar el depósito de material a aquellos vecinos que no tienen asignada una frecuencia de recolección.



RECOLECCIÓN DE RESIDUOS



Planificación y control de cualquier tipo de ruteo:

RUTAS FIJAS

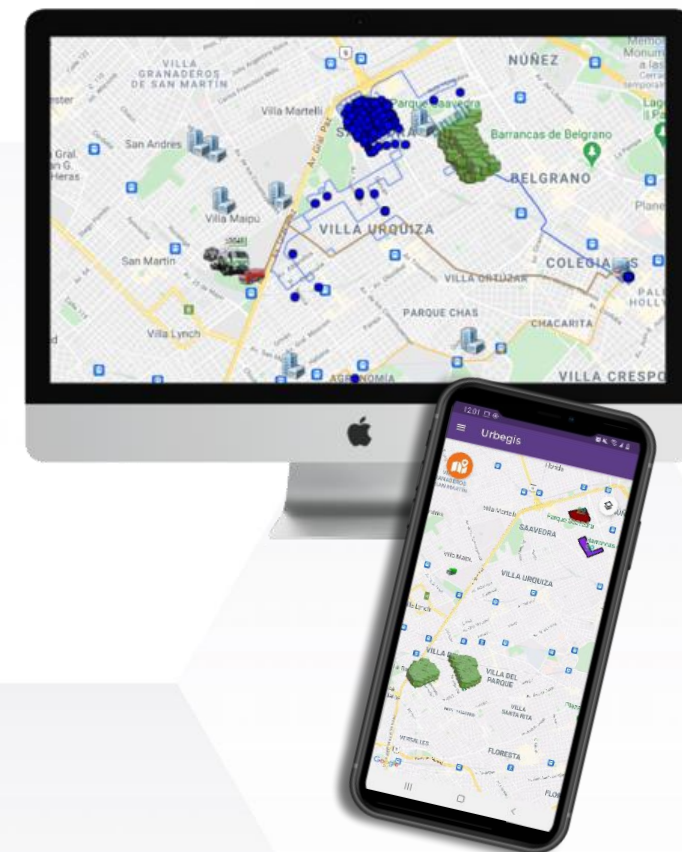
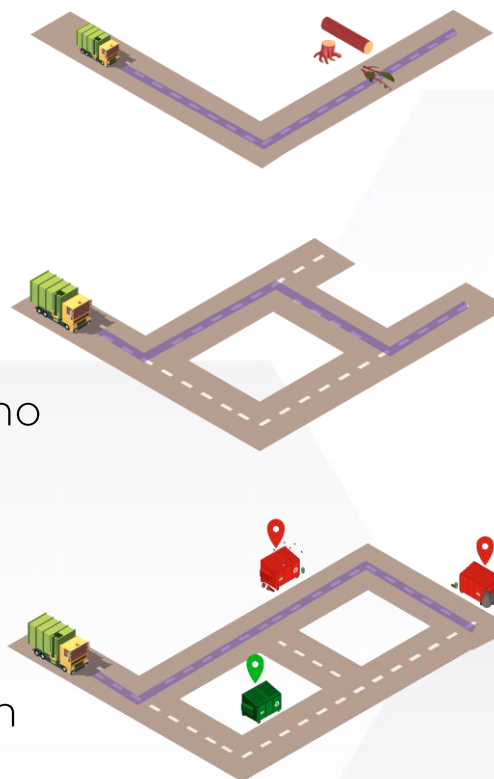
Se establecen **recorridos y frecuencias**. El sistema sugiere qué **ruta** lanzar con **dotación y vehículo** por defecto según el día.

RUTAS A DEMANDA

Gestión de puntos y **optimización** de recorridos teniendo en cuenta la posición geográfica de cada uno

RUTAS INTELIGENTES

A través del **big data** generado por la **telemetría** y de **procesos de IA** como machine learning Urbetrack asiste a rediseñar el servicio definiendo una operación más eficiente maximizando la utilización de los recursos.



RECOLECCIÓN INTELIGENTE

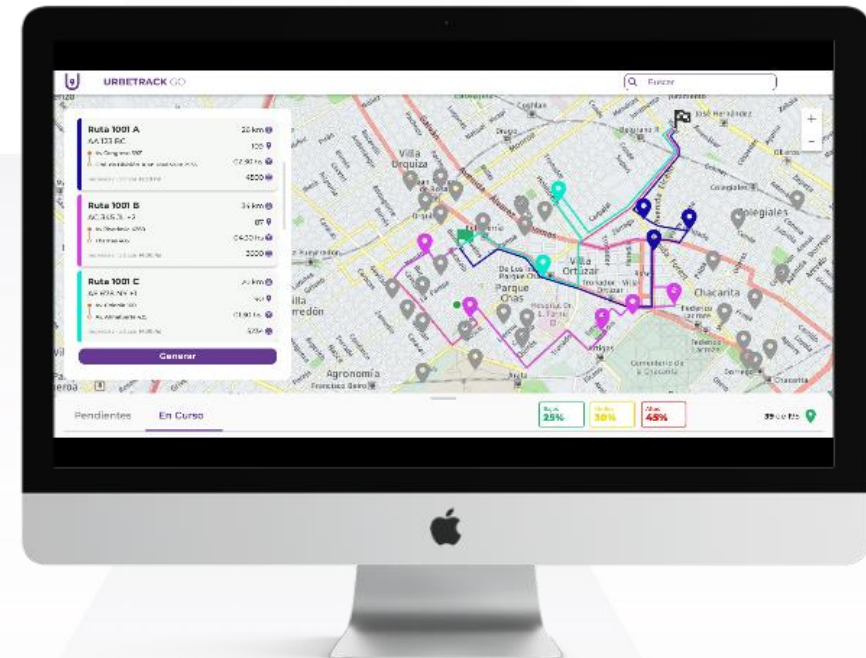


Control de la operación de la recolección diferenciada **end to end.**

Telemetría: identificación digital y sensor de llenado

Monitoreo online

KPIs en tableros de control



BENEFICIOS

Optimización del servicio de recogida:

No recoger contenedores semivacios

Reducción de costos

Menos combustible

Menos recursos

Cuidado ambiental

Menos emisiones de CO2

Menos contaminación acústica

Menos tráfico

Mayor información

Estado del contenedor

Horario de mayor disposición

Frecuencia de uso

Ejemplos por el mundo

Sevilla

- Reducción del servicio del servicio entre el 15% y 30%
- Reducción de gases por encima del 10%

San Sebastian

- 40% de contenedores con menos frecuencia
- 430.000 euros anuales de ahorro

Barcelona

- Reducción del 30% de las rutas de recogida
- Reducción del 40% de los costos

Buenos Aires

- Ahorro del 20% de gastos
- Disminución del 20% de gases CO2
- Reducción del 25% de rutas



DASHBOARD VOLUMÉTRICOS



Dashboard Volumétricos

Distrito

Todas

Fecha Inicio

15/10/2022

Fecha Fin

31/10/2022



11.389

Contenedores Totales

1.902

Contenedores Sensorizados

15

Cuadras Subdimensionadas

389

Cuadras Sobredimensionadas

Ranking Contenedores

Mayor Volumen

Menor Volumen

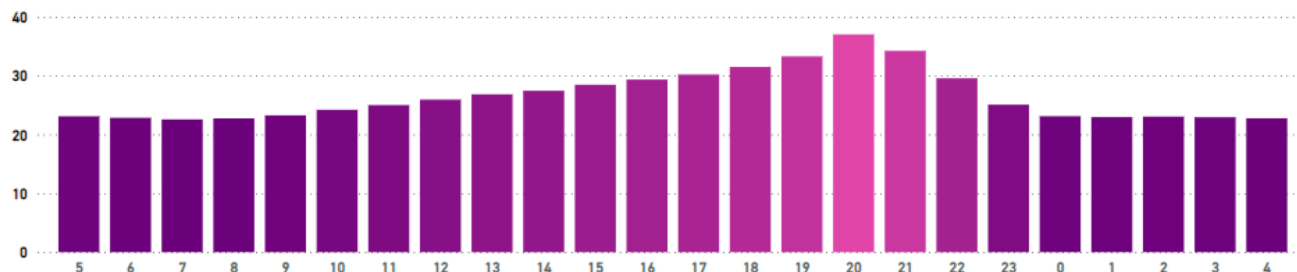
Nombre	Volumen
CAMPOS, LUIS M. AV. 1257	100,00
ECUADOR 1166	99,86
DEL LIBERTADOR AV. 3450	99,76
SANTA FE AV. 4935	99,51
PUEYRREDON AV. 1480	99,49

Cuadras Sensorizadas



● Correcta ● Sobredimensionada ● Subdimensionada

Promedio de Llenado por Franja Horaria



Contenedores por Cuadras

NOMBRE	ESTADO	CONT	NIVEL
DEL LIBERTADOR AV. 3400 - 3500	Subdimensionada	1	99,76 %
PEÑA 2700 - 2800	Subdimensionada	1	99,11 %
AGUERO 1600 - 1700	Subdimensionada	2	98,07 %
CALLAO AV. 1400 - 1500	Subdimensionada	3	97,96 %
JUSTO JUAN B. AV. 700 - 800	Subdimensionada	1	97,88 %
CHARCAS 4900 - 5000	Subdimensionada	2	91,20 %
RIVADAVIA AV. 4200 - 4300	Subdimensionada	1	89,01 %
LAS HERAS GENERAL AV. 2300 - 2400	Subdimensionada	1	86,37 %
SANTA FE AV. 1400 - 1500	Subdimensionada	2	86,08 %
SARMIENTO AV. 3100 - 3200	Subdimensionada	1	85,19 %
CORDOBA AV. 4400 - 4500	Subdimensionada	1	85,09 %
CÓRDOBA AV. 3900 - 4000	Subdimensionada	1	83,28 %
CÓRDOBA AV. 3300 - 3400	Subdimensionada	1	82,85 %
LAS HERAS GENERAL AV. 4000 - 4100	Subdimensionada	2	81,28 %
CAMPOS LUIS M. AV. 1100 - 1200	Subdimensionada	3	80,11 %
FRAY JUSTO SANTAMARIA DE ORO 2300 - 2400	Correcta	1	79,30 %
PARANA 900 - 1000	Correcta	2	79,21 %
JUSTO JUAN B. AV. 600 - 700	Correcta	1	78,09 %
PARAGUAY 5400 - 5500	Correcta	1	76,96 %
RODRÍGUEZ PEÑA 1500 - 1600	Correcta	1	74,58 %
CÓRDOBA AV. 2900 - 3000	Correcta	1	72,65 %
AZCUENAGA 1100 - 1200	Correcta	2	72,56 %
CABILDO AV. 0 - 100	Correcta	1	71,12 %
CARRANZA ANGEL JUSTINIANO 2300 - 2400	Correcta	2	70,20 %

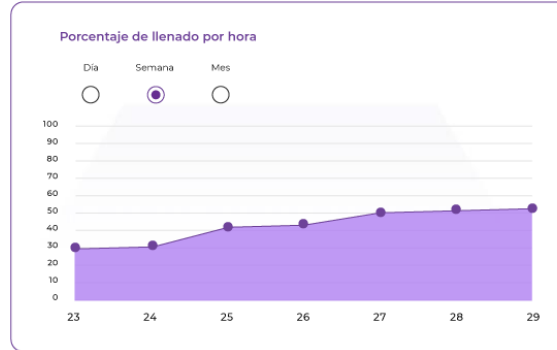


REPORTES

Caso de análisis - Ciudad de Buenos Aires

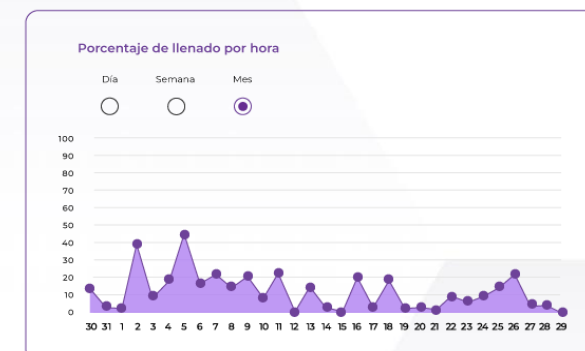
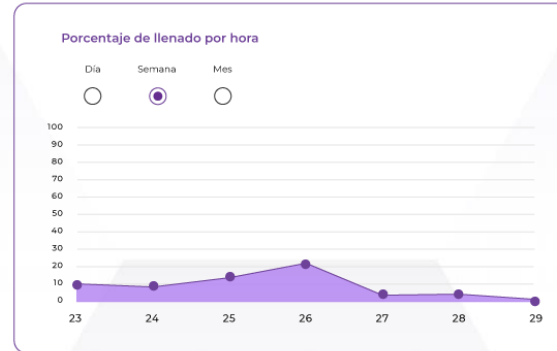
Pareja 4483, Devoto VERDE

5 asistencias
Comportamiento estable sin llegar al 70%
Posibilidad de reducir frecuencia



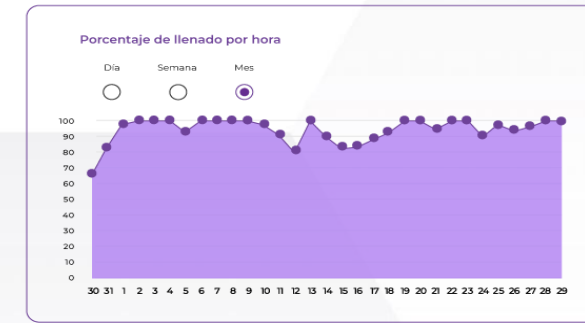
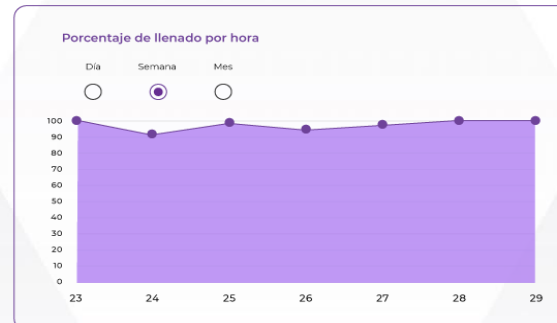
Niceto Vega 5592, Palermo NEGRO

30 asistencias
Pico de 50% de llenado
Posibilidad de reducir frecuencia



Humboldt 1427, Palermo NEGRO

30 asistencias + repasos
Siempre al 90%
Requiere otro contenedor



CENTROS VERDES

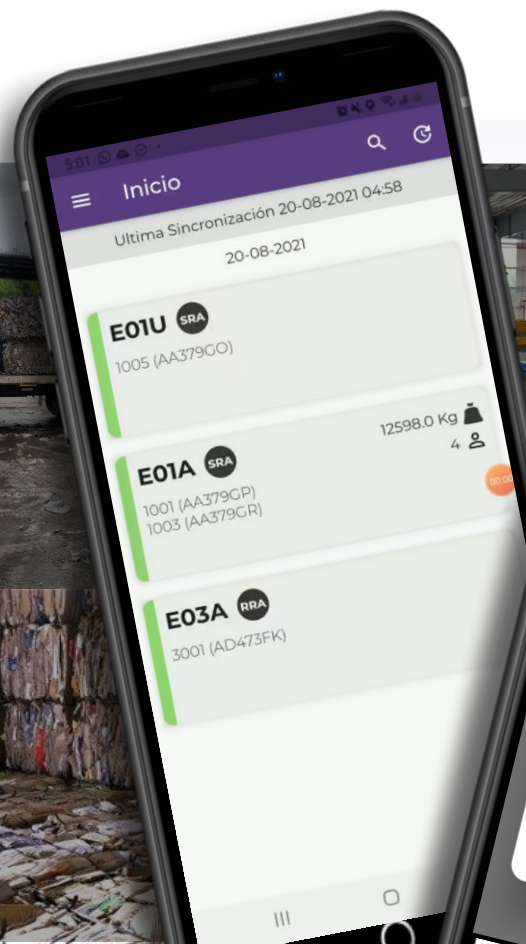
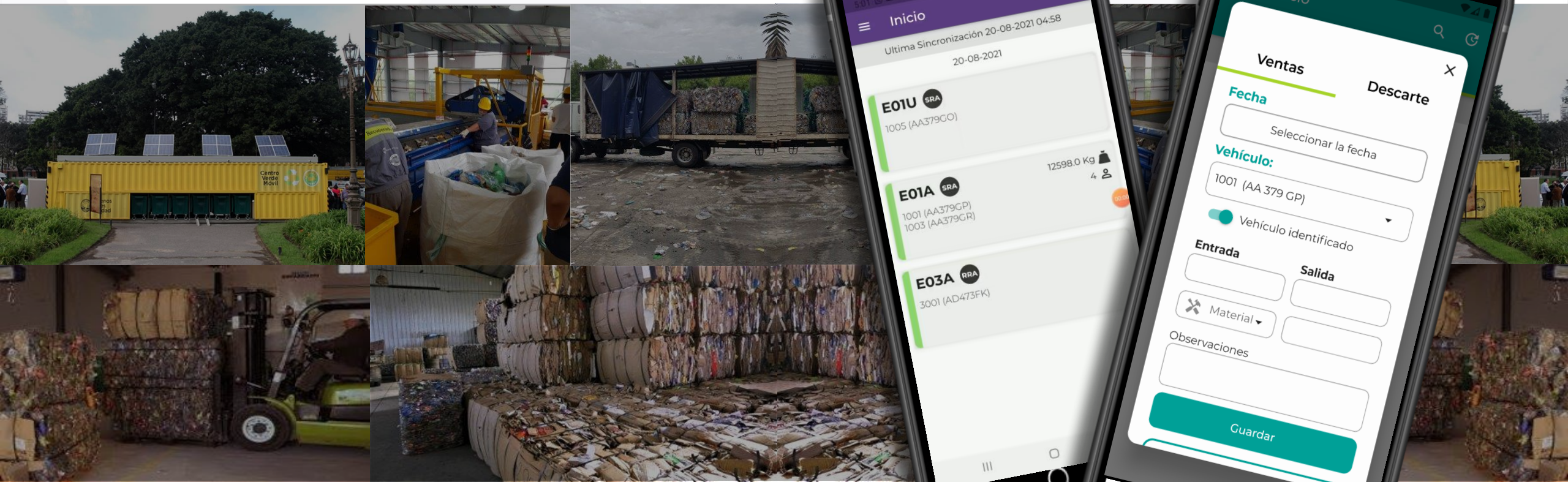
Recepción, Enfardado y Venta de Material



Vuelve a realizarse la **separación y selección, pesaje y enfardado** para venta de materias primas.

A través de la app el Balancero registra:

- 📍 **Peso de cada uno de los bolsones** asociados al recuperador
- 📍 **Inventario de enfardados** identificados por tipo de material



DISPOSICIÓN FINAL



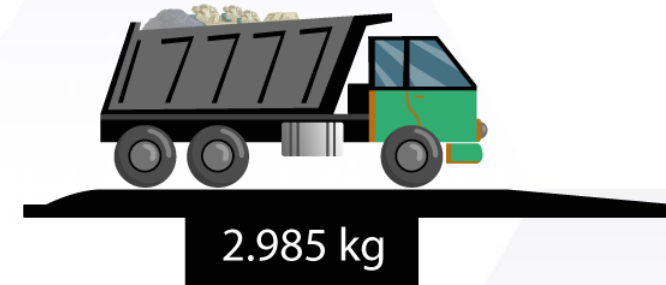
CONTROL DE ENTRADA-SALIDA

A través de geocercas identificamos la entrada al predio y el lugar de descarga por tipo de producto



HABILITACIÓN DE INGRESO AL RELLENO SANITARIO

Permite identificar al vehículo a través de una etiqueta RFID y habilitar o no su ingreso al predio.



AUTOMATIZACIÓN DE PESADA

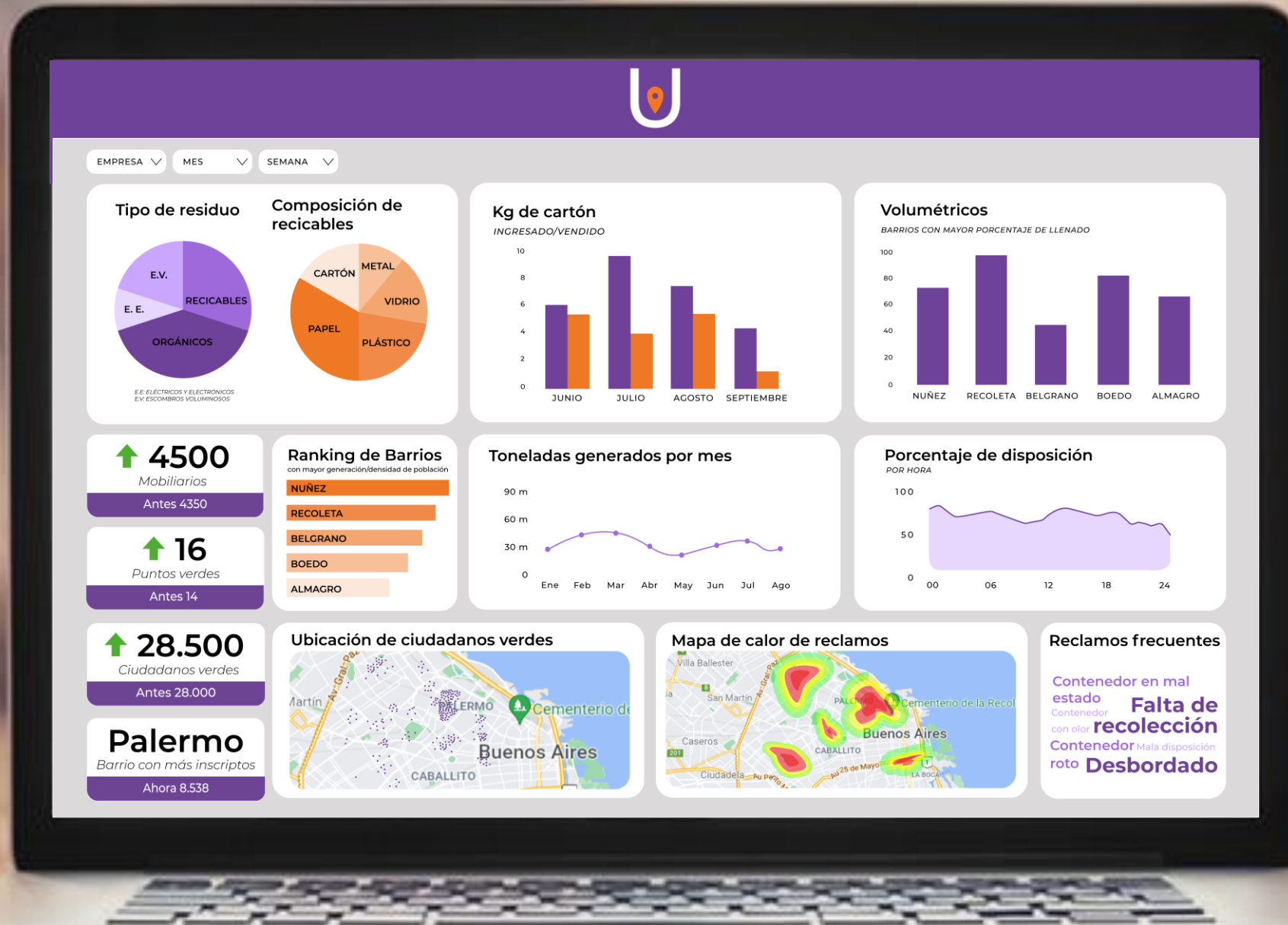
Identificación del vehículo en la báscula

INTEGRACIÓN CON SISTEMA DE BALANZA LOCAL

permite tener de modo online la pesada que corresponde al servicio prestado



TABLEROS Y KPIs DE LA OPERACIÓN



RECOLECCIÓN DE RESIDUOS



Otros tipos de servicios de aseo con los cuales trabajamos:

- 📍 **Recolección domiciliaria** o puerta a puerta
Lateral / Bilateral / Vertical / Trasera
- 📍 Recolección de **Residuos Peligrosos o Especiales**
- 📍 Recolección de **Grandes Generadores**
- 📍 Recolección de **Restos de Poda**
- 📍 Recolección de **Voluminosos**
- 📍 Recolección de **Restos de obras y demoliciones**
- 📍 Barrido **Mecánico**
- 📍 Barrido **Manual**
- 📍 Limpieza de **Aceras y Andenes**
- 📍 Limpieza de **Mobiliario Urbano**
- 📍 **Mantenimiento** de Mobiliario Urbano
- 📍 Supervisión o **Inspección polivalente**



¡MUCHAS GRACIAS!

URBETRACK

EN TU GESTIÓN

info@urbetrack.com