



ASISTENTE DIGITAL

EL COPILOTO DE LOS VENDEDORES
EN LA ERA DIGITAL

Roberto Sánchez y Loreli Lozada



Advanced
Analytics

Quiénes somos

Roberto Sánchez

Líder de Ciencia de Datos en Arca Continental

Profesor en el Tec de Monterrey. Tiene una maestría en Ciencias Computacionales por esta misma institución. Posee experiencia en el desarrollo e implementación de soluciones basadas en datos para resolver problemas empresariales complejos.



Advanced
Analytics

Quiénes somos

Loreli Lozada

Líder de Traducción de Datos en Arca Continental

Graduada de la carrera de Mercadotecnia en el Tec de Monterrey y acumula varios años de experiencia en la embotelladora en roles relacionados con la Gestión Comercial y la Analítica Avanzada. Además, cuenta con certificaciones en análisis y ciencia de datos.



INTRODUCCIÓN A ARCA CONTINENTAL



**Primer
Embotellador
de Coca-Cola en**

MÉXICO

Plantas, vendedores, camiones,
estrategia comercial, etc.



ASISTENTE DIGITAL, EL COPILOTO DE LOS VENDEDORES EN LA ERA DIGITAL



Advanced
Analytics

Presencia en 5 países en América

VOLÚMEN

13.6 mil
millones
LITROS

VENTAS

\$208 mil
millones
MXN

PLATAS DE PRODUCCIÓN

45

COLABORADORES

66
MIL

PUNTOS DE VENTA

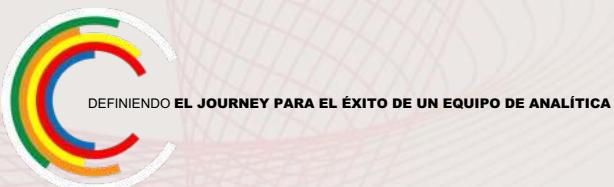
+1.6
MILLONES

CENTROS DE DISTRIBUCIÓN

345

BCU: Miles de millones de cajas unidad.

Información al cierre del 2022.





NUEVAS NECESIDADES DEL ENTORNO

ASISTENTE DIGITAL, EL COPILOTO DE LOS VENDEDORES EN LA ERA DIGITAL



Advanced
Analytics

Nuevos
retos

Digitalización

Un negocio tradicional.

Mercado fragmentado

>50% de ventas de abarrotes en tienditas de la esquina.

¿Ser socio de un tendero?

Retos: Proveedores, Gestión, crédito...



ASISTENTE DIGITAL, EL COPILOTO DE LOS VENDEDORES EN LA ERA DIGITAL



ARCACONTINENTAL

Advanced
Analytics



CONTEXTO DEL ASISTENTE DIGITAL

ASISTENTE DIGITAL, EL COPILOTO DE LOS VENDEDORES EN LA ERA DIGITAL



Advanced
Analytics

Contexto del asistente digital

Nuestra organización se encuentra en un movimiento importante hacia la digitalización total por lo que nuestra FdV enfrenta nuevos retos.



ASISTENTE DIGITAL, EL COPILOTO DE LOS VENDEDORES EN LA ERA DIGITAL

Ecosistema digital





OBJETIVO DEL ASISTENTE DIGITAL

ASISTENTE DIGITAL, EL COPILOTO DE LOS VENDEDORES EN LA ERA DIGITAL



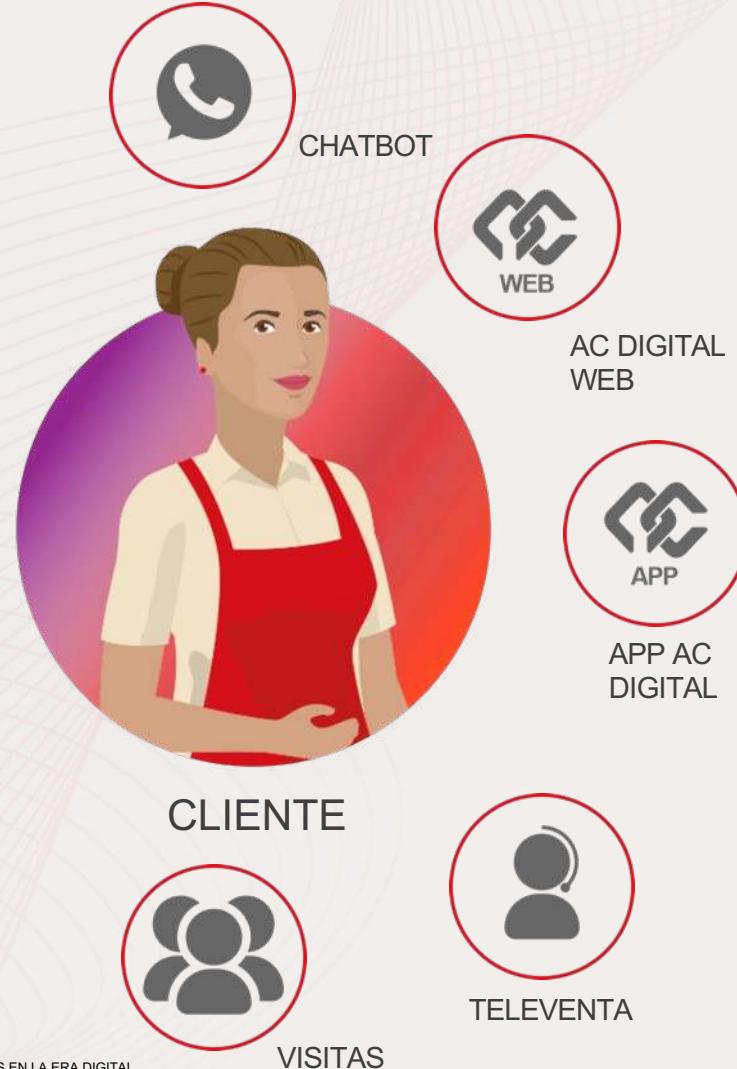
Advanced
Analytics

Objetivo del Asistente Digital

En este momento todas las áreas comerciales están trabajando para acelerar la digitalización, crear un omnicanal y fortalecer el canal tradicional.



ASISTENTE DIGITAL, EL COPILOTO DE LOS VENDEDORES EN LA ERA DIGITAL



Asistente fuerza de ventas

Unir todas las fuentes de información para crear accionables

Ofrecer experiencias de cliente personalizadas

Apoyar a la toma de decisiones basadas en datos

Desbloquear oportunidades ocultas



Advanced Analytics

PROCESO



ASISTENTE DIGITAL, EL COPILOTO DE LOS VENDEDORES EN LA ERA DIGITAL



Advanced
Analytics

Proceso

El Asistente Digital se vuelve la mano derecha de nuestro equipo para acompañarlos en esta Transformación Digital.



El Asistente unirá los diferentes procesos y modelos del Ecosistema para apoyar en todos los aspectos de la jornada comercial, desde capacitación, gestión, venta hasta atención al cliente.



FUERZA DE VENTA DEL FUTURO



ASISTENTE DIGITAL, EL COPILOTO DE LOS VENDEDORES EN LA ERA DIGITAL

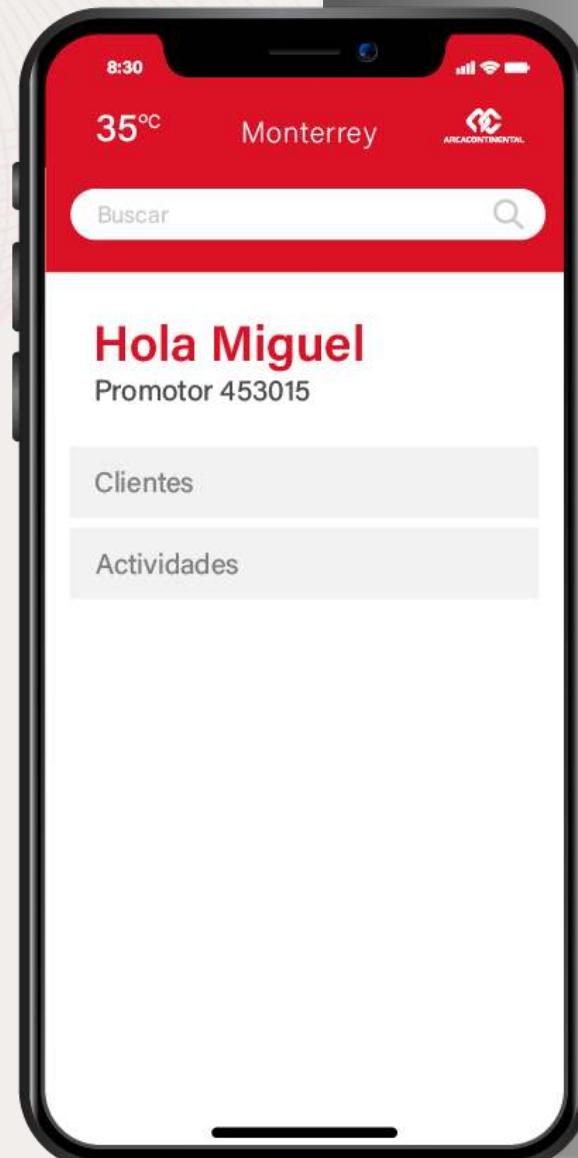


Advanced
Analytics

¿CÓMO SE VERÍA EL ASISTENTE DE FUERZA DE VENTA EN LA REALIDAD?



Promotor **revisa**
su agenda del día



ASISTENTE DIGITAL, EL COPILOTO DE LOS VENDEDORES EN LA ERA DIGITAL



Advanced
Analytics

¿CÓMO SE VERÍA EL ASISTENTE DE FUERZA DE VENTA EN LA REALIDAD?



Promotor **Ilega** con su primer cliente

The image consists of two main parts. On the left, a smartphone displays a mobile application. The screen shows the time as 8:30, the weather as 35°C in Monterrey, and the Arcos Dorados logo. A search bar with the placeholder "Buscar" and a magnifying glass icon is at the top. Below it, the text "Hola Miguel" and "Promotor 453015" is displayed. A section titled "Clientes" lists three businesses with checkboxes to their right: "Abarrotes Doña Laura" (with a checked box), "El Güero" (with an empty box), "Abarrotes El Roble" (with an empty box), and "Abarrotes Mi Tiendita" (with an empty box). On the right side of the image is a photograph of a grocery store interior. The store has red walls with "Coca-Cola" branding. Shelves are filled with various products, including bottles of Coca-Cola and other beverages. A sign above the shelves reads "ABARROTES 'DOÑA LAURA'". The Arcos Dorados logo is visible in the bottom right corner of the photo.



ASISTENTE DIGITAL, EL COPILOTO DE LOS VENDEDORES EN LA ERA DIGITAL

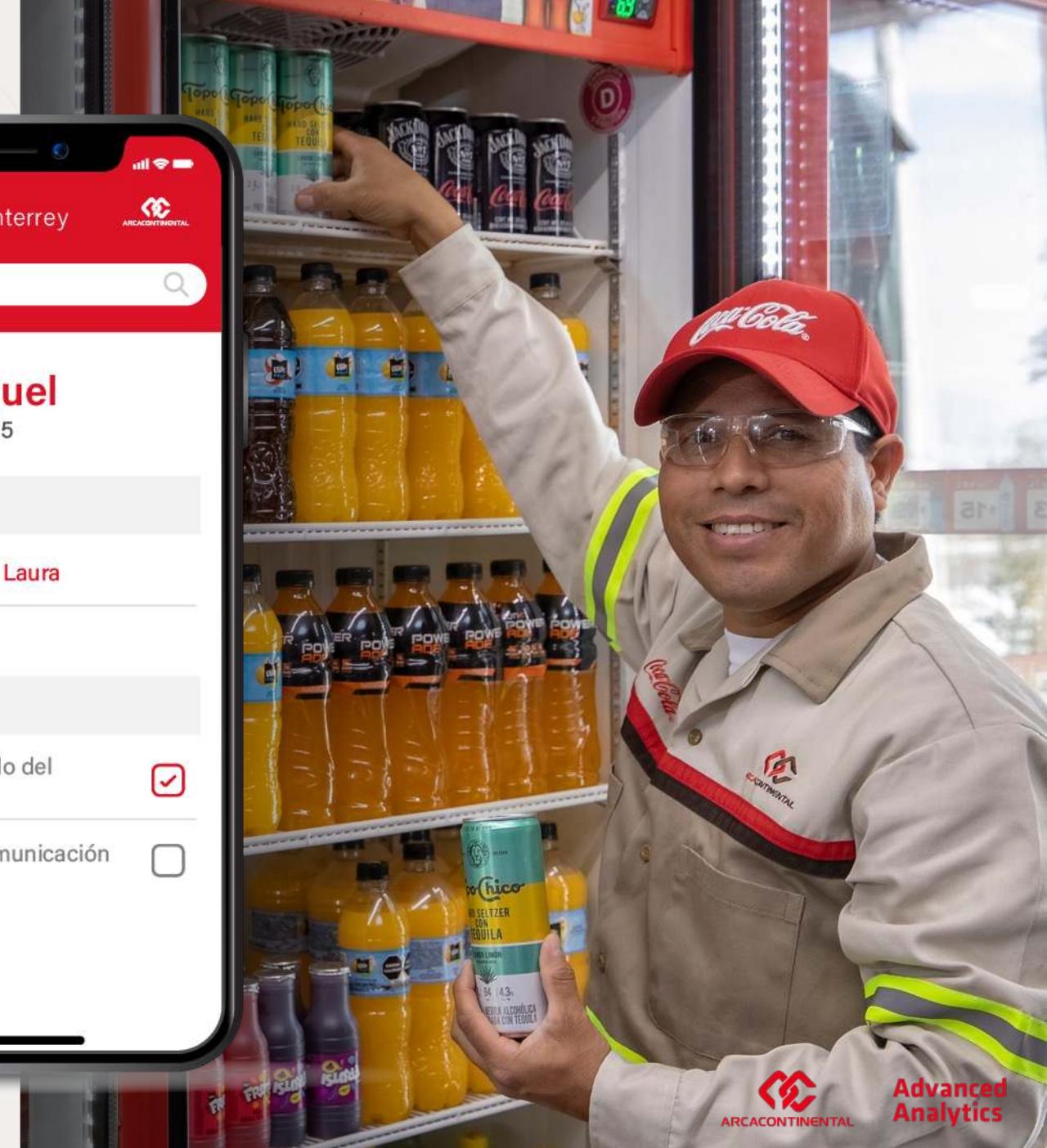
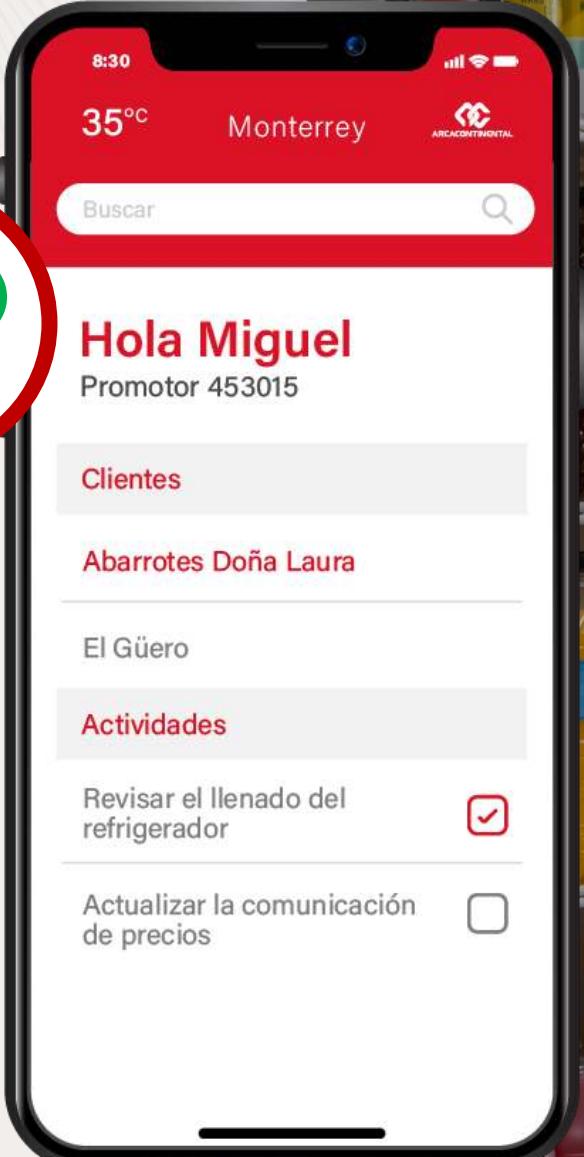


Advanced
Analytics

ARCOS DORADOS

¿CÓMO SE VERÍA EL ASISTENTE DE FUERZA DE VENTA EN LA REALIDAD?

Miguel, en este Cliente; Abarrotes Doña Laura tienes que **asegurar el llenado del refrigerador**



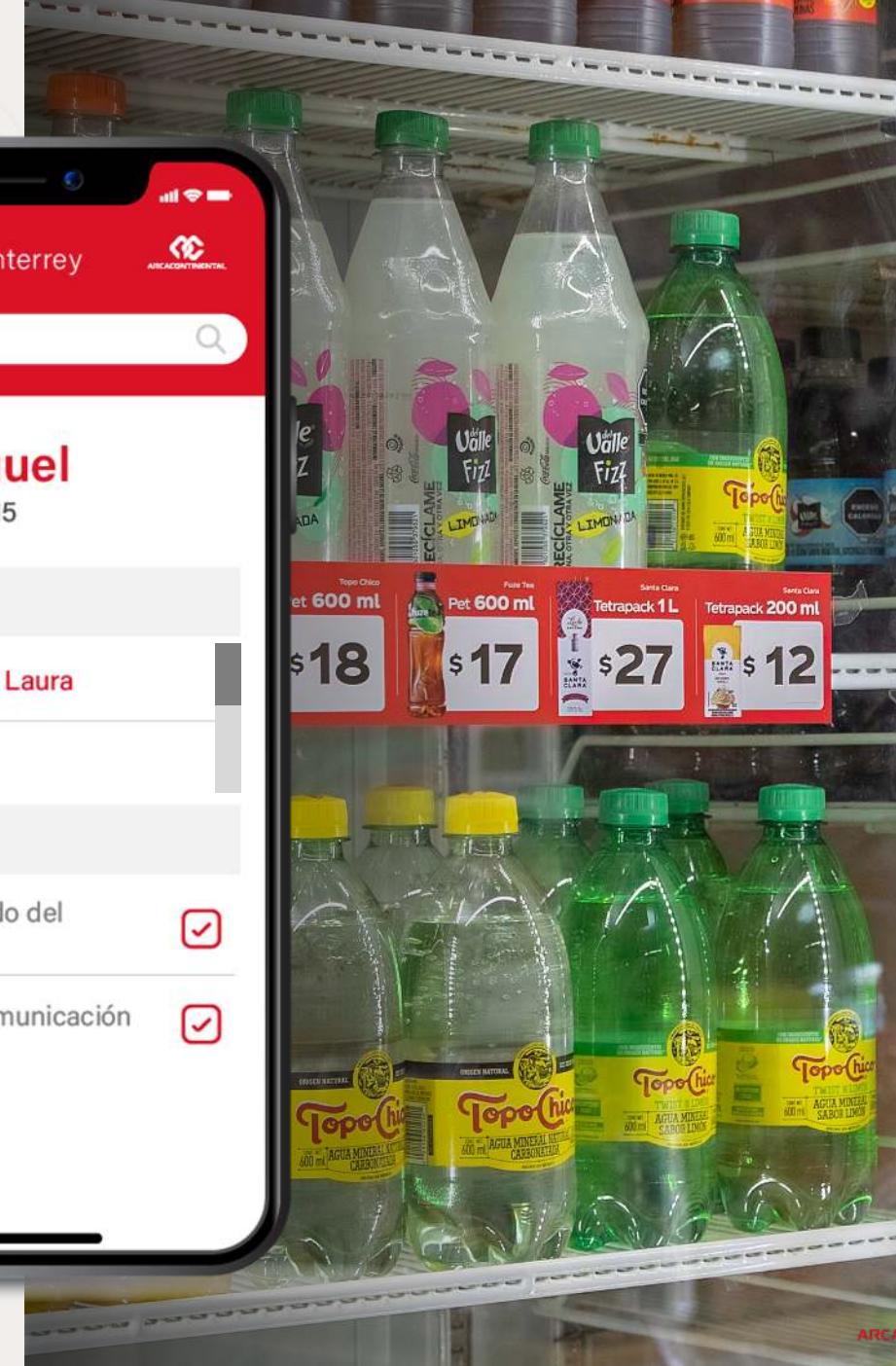
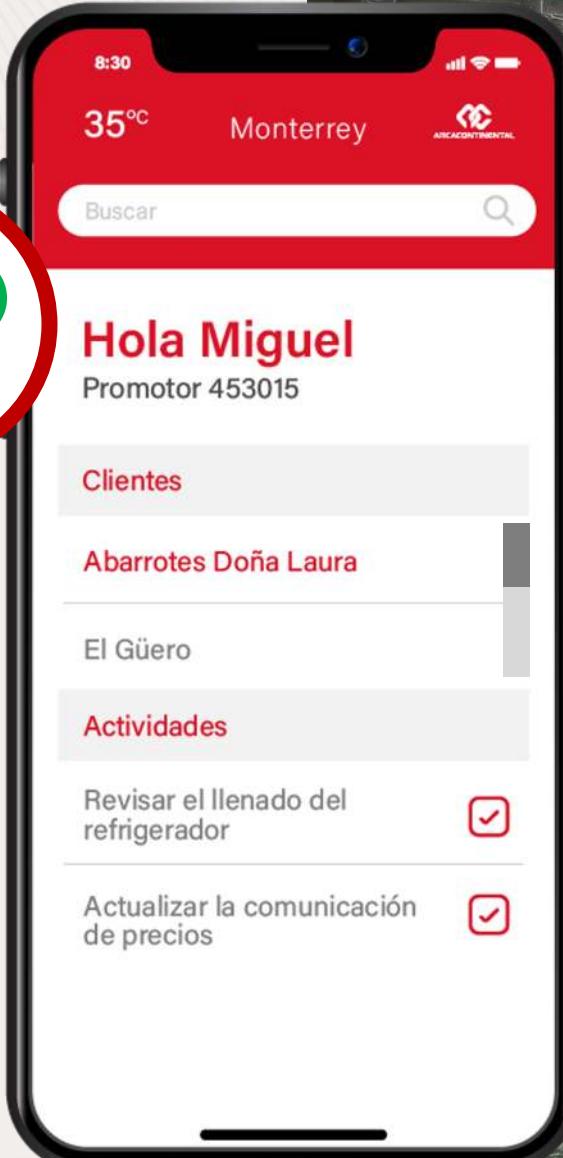
ASISTENTE DIGITAL, EL COPILOTO DE LOS VENDEDORES EN LA ERA DIGITAL



Advanced Analytics
ARCACONTINENTAL

¿CÓMO SE VERÍA EL ASISTENTE DE FUERZA DE VENTA EN LA REALIDAD?

También recuerda
**actualizar la
comunicación de
precios**



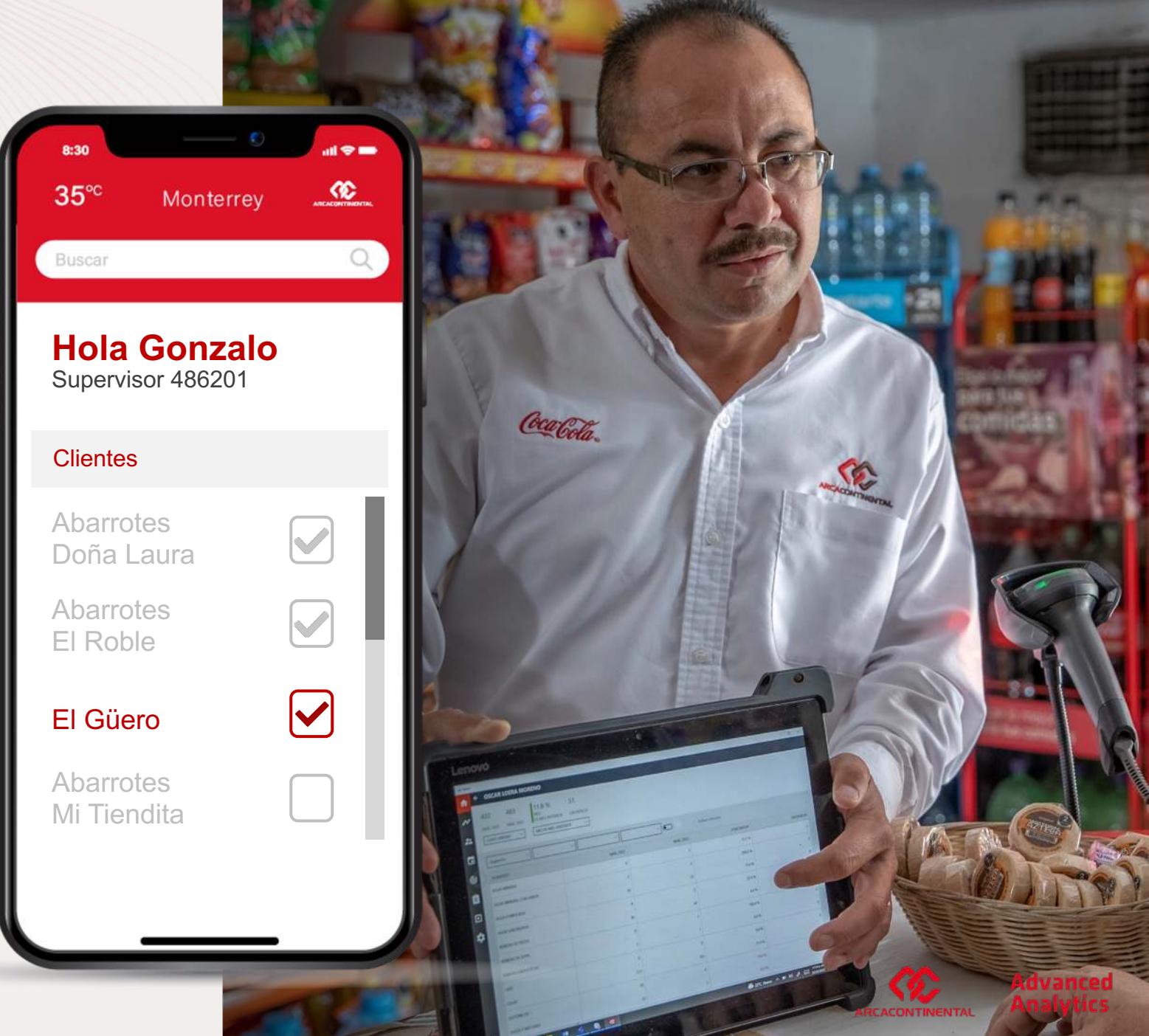
ASISTENTE DIGITAL, EL COPILOTO DE LOS VENDEDORES EN LA ERA DIGITAL



Advanced
Analytics

¿CÓMO SE VERÍA EL ASISTENTE DE FUERZA DE VENTA EN LA REALIDAD?

Mientras tanto, el supervisor visita su tercer cliente.



ASISTENTE DIGITAL, EL COPILOTO DE LOS VENDEDORES EN LA ERA DIGITAL

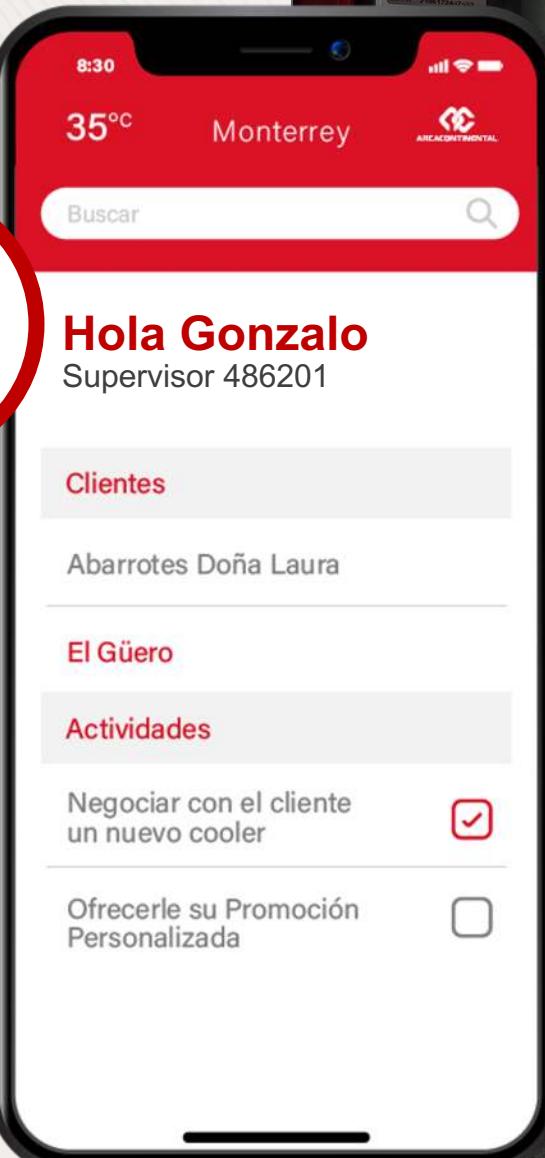


Advanced Analytics
ARCACONTINENTAL

¿CÓMO SE VERÍA EL ASISTENTE DE FUERZA DE VENTA EN LA REALIDAD?

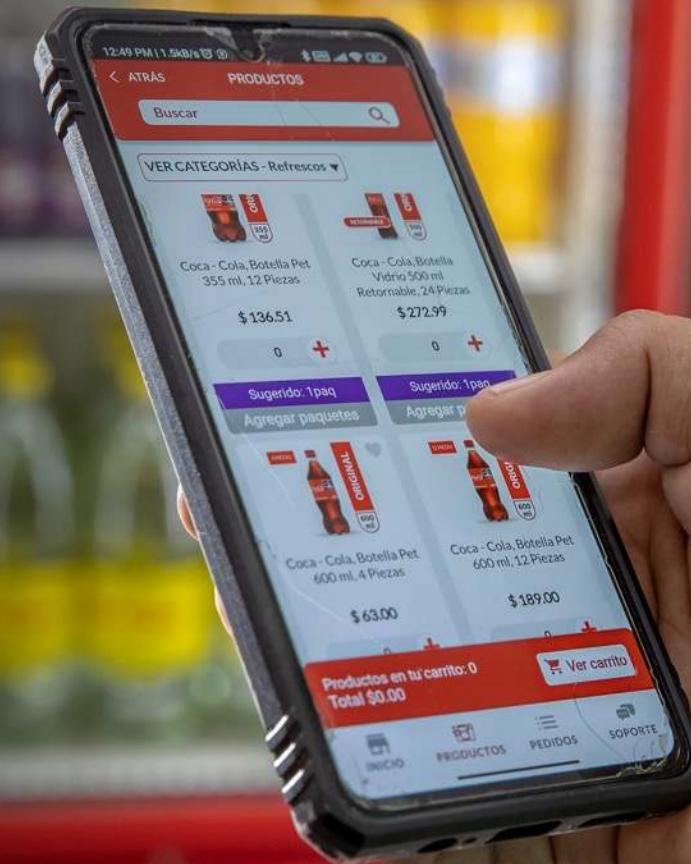
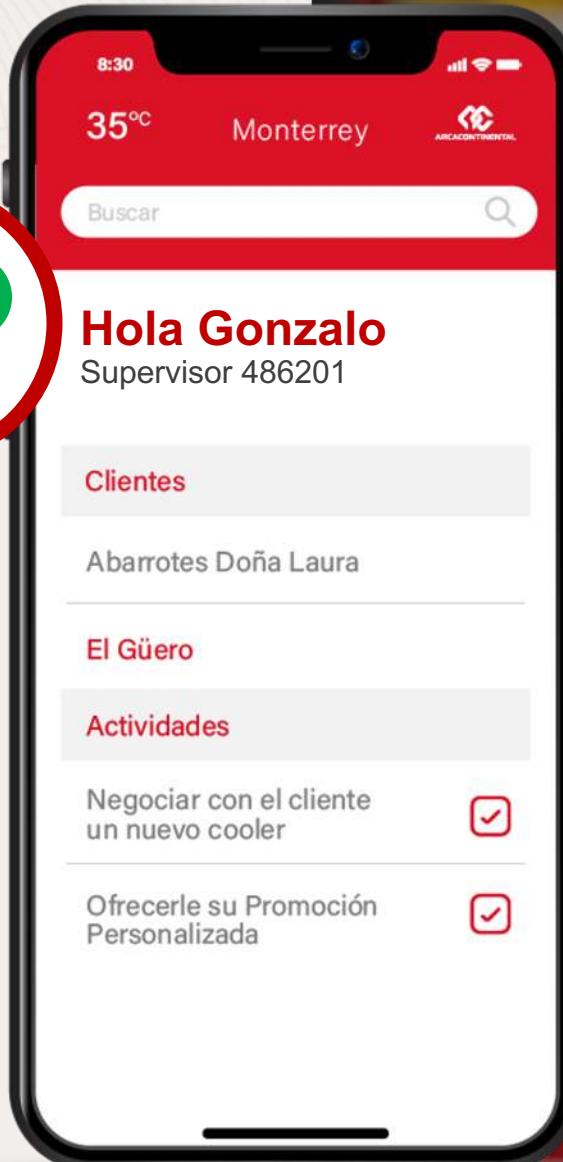
Hola Gonzalo, **Miguel pidió tu apoyo negociando** con el cliente un nuevo cooler.

El Cliente “El Güero”, **si mejora sus ventas en un 5% este mes, sería candidato para un cooler de hidratación.** Ya que tiene una cancha de futbol a 2 cuadras y los clientes prefieren su Ciel y Powerade frio.



¿CÓMO SE VERÍA EL ASISTENTE DE FUERZA DE VENTA EN LA REALIDAD?

Gonzalo, antes de irte **recuerda ofrecerle su Promoción Personalizada para cumplir su Pedido Sugerido**. Puede encontrarla en AC Digital



FUNCIONALIDAD: PROMOCIONES POR CLIENTE



Promociones por cliente

¿Qué promoción debo sugerirle HOY al cliente dadas las oportunidades que tiene?

1

IDENTIFICAR OPORTUNIDADES

Analizar el comportamiento de los últimos días por cada cliente.

- Pronóstico de venta
- Reducción de secos
- Potencial de venta
- Cercanía
- Competencia
- Estrategia

2

PRIORIZAR Y FORMAR COMBOS

Combinar oportunidades para atacar los propósitos promocionales.

PRODUCTO

● Coca Cola	12 botellas
● Fanta	6 botellas
● Jugo del Valle	4 botellas
● Flashlyte	1 caja

VOLÚMEN

Alcanzar obj. Vol, impulsar venta en sitios con contracción y proteger PDM*.

COBERTURA

Incrementar cobertura, buscar primera posición, ampliar espacio.

3

DESPLEGAR

Crear comunicación personalizada por cliente, cada día.



ASISTENTE DIGITAL, EL COPILOTO DE LOS VENDEDORES EN LA ERA DIGITAL



Advanced Analytics
ARCACONTINENTAL

Pronóstico de venta



Las oportunidades se obtienen analizando el histórico de compras, entorno, clientes similares, competencia y la estrategia comercial actual.

Predecir la cantidad de cajas que comprará cada cliente, para cada producto.

La estrategia general es encontrar el mejor *fit* entre el tipo de línea y el modelo.

	VENTAS ANTERIORES	TIPO DE MODELO		
Variables	Características del cliente Capacidad fría	Estacionalidad Puntos de interés	Ventas Clima	
Modelos	XGBoost SGD Regression	LightGBM MLFlow	AutoML TS	Otros
Métricas	wMAPE Over/Under prediction	Precision Recall		

Reducción de secos



Las oportunidades se obtienen analizando el histórico de compras, entorno, clientes similares, competencia y la estrategia comercial actual.

Predecir la probabilidad de que se agote el producto en tienda antes de la siguiente visita del camión.



Si la probabilidad pasa un threshold, se evalúa el volumen que el cliente debería comprar para satisfacer el límite.

MODELO DE ML

$$P = \beta * \text{volumen}$$

INTEGRACIÓN

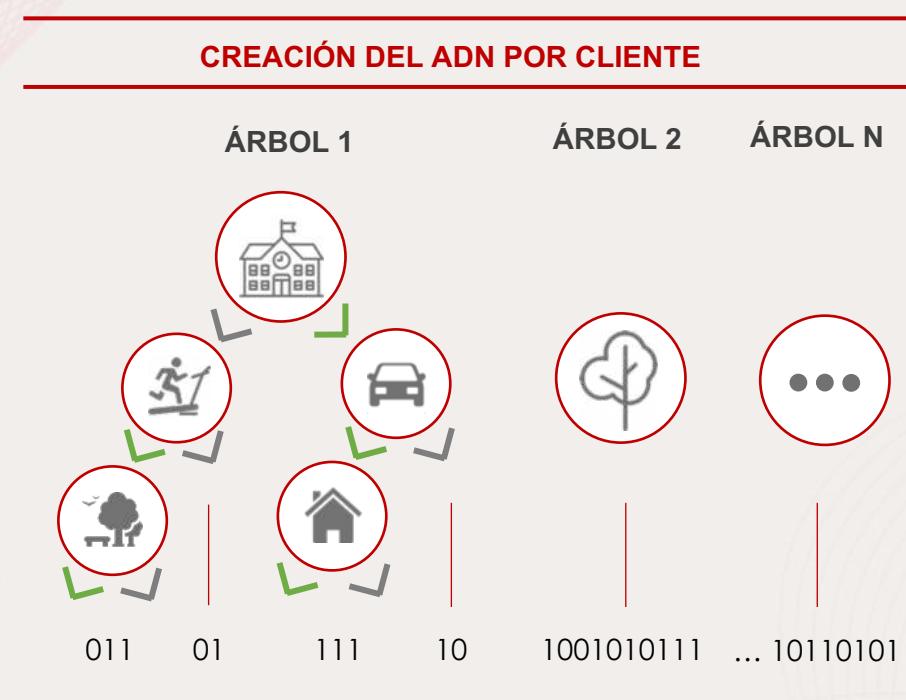
$$\text{volumen} = \frac{P}{\beta} > 2 \text{ Sprites} = 48\% \text{ prob seco}$$

Potencial de venta



Las oportunidades se obtienen analizando el histórico de compras, entorno, clientes similares, competencia y la estrategia comercial actual.

¿Cuánto puede llegar a vender un cliente para Arca + la competencia, dadas sus características de entorno?



Ventas
Doña Mary

- 2** Entorno
- 3** Competencia
- 5** Venta interna

10 CAJAS POTENCIAL TOTAL

Amplitud de portafolio



Las oportunidades se obtienen analizando el histórico de compras, entorno, clientes similares, competencia y la estrategia comercial actual.

Sugerir productos que el cliente no maneja actualmente y tienen alta probabilidad de ser exitosos.



VECINOS



ESTRATÉGICOS



COMPETENCIA

Promociones por cliente

¿Qué promoción debo sugerirle HOY al cliente dadas las oportunidades que tiene?

1

IDENTIFICAR OPORTUNIDADES

Analizar el comportamiento de los últimos días por cada cliente.

- Pronóstico de venta
- Reducción de secos
- Potencial de venta
- Cercanía
- Competencia
- Estrategia

2

PRIORIZAR Y FORMAR COMBOS

Combinar oportunidades para atacar los propósitos promocionales.

PRODUCTO

● Coca Cola	12 botellas
● Fanta	6 botellas
● Jugo del Valle	4 botellas
● Flashlyte	1 caja

VOLÚMEN

Alcanzar obj. Vol, impulsar venta en sitios con contracción y proteger PDM*.

COBERTURA

Incrementar cobertura, buscar primera posición, ampliar espacio.

3

DESPLEGAR

Crear comunicación personalizada por cliente, cada día.



ASISTENTE DIGITAL, EL COPILOTO DE LOS VENDEDORES EN LA ERA DIGITAL



Advanced Analytics
ARCACONTINENTAL

IMPLEMENTACIÓN



El camino hacia el asistente

Una manera de asegurar el éxito del proyecto es utilizando el método ágil para trabajar, experimentar con diferentes soluciones y utilizar a / b testing para las funcionalidades del proyecto.



Estrategia ágil



Experimentación



A/B testing



ASISTENTE DIGITAL, EL COPILOTO DE LOS VENDEDORES EN LA ERA DIGITAL



ROBERTO
Sánchez



LORELI
Lozada



ASISTENTE DIGITAL, EL COPILOTO DE LOS VENDEDORES EN LA ERA DIGITAL



GRACIAS



Advanced
Analytics