



SOLUM
Solution provider.

Etiquetas Electrónicas



Contenido

1. Presentación de Compañía
 - Datos generales Solum & ASTS
 - Referencias y casos de Éxito
2. Hardware: La serie Newton
 - Modelos y especificaciones
3. Software de Gestión: AIMS
 - Plataforma de Gestión: On Premise / SaaS
 - Layout Designer: Diseño plantillas
4. Comunicaciones
 - Infraestructura y Protocolos de comunicación
 - Gateway: Características y prestaciones
5. Perfilera y soportes
 - Fabricantes y características
6. Casos de uso y novedades



1. Acerca de

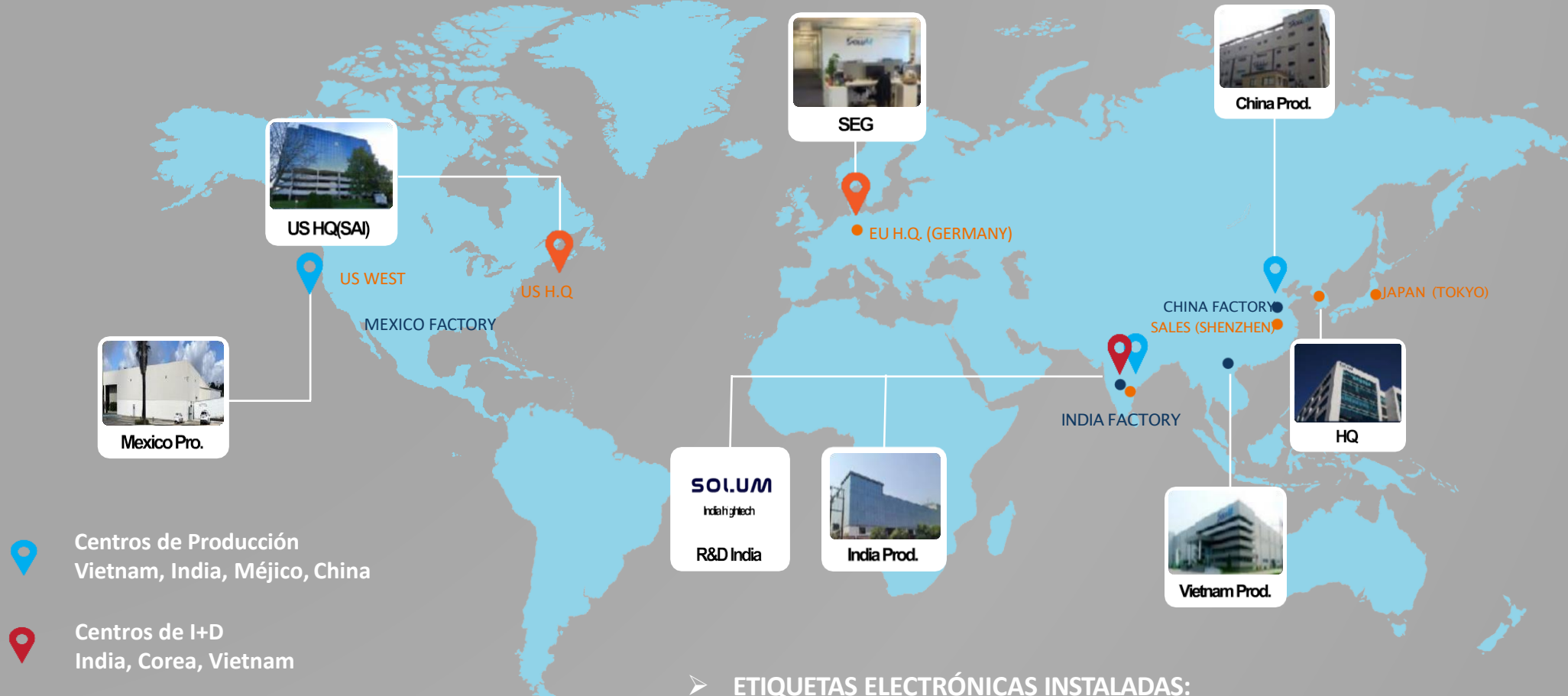
SOLUM

Solution provider.



26 Millones de etiquetas al mes (en 2 turnos de producción)

38 Millones de dispositivos BLE, LORA, GPS al mes



➤ ETIQUETAS ELECTRÓNICAS INSTALADAS:

493 Millones
+ 40.000 establecimientos
+ 39 Países

ASTS Security - ESL & Marketing Solutions

¿Quién somos?



N1º

Distribuidor con más cuota de mercado



+20 Años de Experiencia

Implantando soluciones ESL



+1.100 Clientes

De todos los sectores



+30 Profesionales

Especializados en todos los productos y servicios



+20M Facturación

Datos de facturación de 2023



+5M Etiquetas Electrónicas

Instaladas e implementadas en la península



Sector Retail



Sector Industrial



COBERTURA EN TODA LA
PENÍNSULA IBÉRICA

ASTS: Tu socio tecnológico
de la mano de SOLUM.



Resumen de las Compañías



	Nombre	SOLUM
	Constitución	Julio 2015
	CEO	Jeon Sung-ho
	Capital	KRW 18.9 bn. / 17.4M\$
	Ventas	1.680.000.000 Mill \$ (Cierre 2023)
	Empleados	4590 (417 en HQ, Corea; 4.173 resto del mundo)
	Actividad pral.	Fabricación de dispositivos y componentes electrónicos
	Dirección HQ	A-dong, Yongin Techno Valley, 357 Guseong-ro, Kiheung-gu Yongin-si Gyeonggi-do
	WEB	http://www.solu-m.com

	Nombre	Advanced Security Technology System, S.L.
	Constitución	Junio 2009
	CEO	Eduardo Molina
	Capital	117,892 €
	Ventas	19.680.000 € (Cierre 2023)
	Empleados	32 (24 en Oficina central y 7 resto de España)
	Actividad pral.	Venta, instalación y mantenimiento de instalaciones ESL, seguridad y desarrollo de SW
	Dirección HQ	Av. Cabrera, 36. Ed. Torre d'Ara, Pl 1 of 1,2 y 7
	WEB	http://www.asts.es

ACERCA DE SOLUM

Grandes Referencias en el Retail Internacional

Hace 15 años, SAMSUNG irrumpió en el mercado con un producto considerado de vanguardia y adelantado a su tiempo: una etiqueta electrónica con una pantalla de papel electrónico. En 2016, SOLUM recibió la tecnología de SAMSUNG y la desarrolló a su estado actual.

En 2020, SOLUM lanzó su nueva generación de productos, la solución Newton, que ha supuesto un nuevo listón tecnológico y ha marcado la tendencia y líneas a seguir en el mercado de las ESL para las próximas décadas.

Instalación en clientes globales en más de 50.000 establecimientos, más de 490 millones de ESL en 39 países.

EUROPA



ASIA



AMERICA



ACERCA DE SOLUM

Referencias Globales en la Industria

- En 2017, SOLUM presentó la primera ESL con botones y LED's para el mercado industrial (producción, almacén, logística, etc.) que ofrece la posibilidad de una interacción bidireccional entre los usuarios y los productos. **Newton con una velocidad 10 veces superior a cualquier otra tecnología**, capacidad de geolocalización, roaming y elementos de seguridad que ofrecen muchas más posibilidades de utilización en múltiples casos de uso en el entorno industrial. Fabricantes de automóviles globales como el grupo VW, BMW y líderes en otros sectores industriales como Coca-cola y SAMSUNG han desplegado la solución SOLUM en sus entornos productivos y de almacenes.

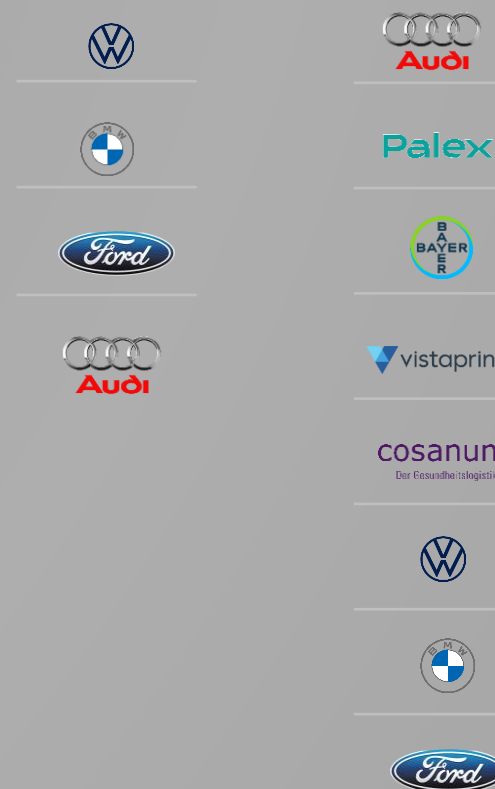
GESTIÓN DE ALMACÉN



PROCESOS PRODUCTIVOS



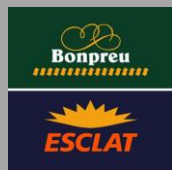
PREPARACIÓN DE PEDIDOS



LBS

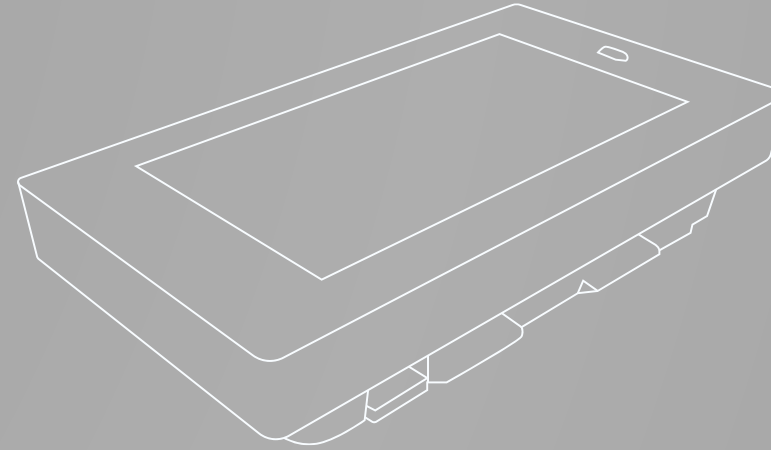


Referencias Retail IBERIA



2. Hardware. Etiquetas Electrónicas y características

Newton



**10-12 años
duración**



**2 Botones
multifuncionales**



**Diseño estético
premium**



Conexión NFC



**Velocidad de
actualización**



**Geo-localización
(LBS)**



**Diseño
personalizable**



Más de 60 canales



7 colores LED



**Cubierta de protección
incorporada**



7 páginas predefinidas



**Resistencia a agua y
polvo (IP67/68)**



**Blanco, negro, rojo y
amarillo (colores)**



**Selección automática
de canal**

Hasta 12 años de vida

- Las Newton tienen ahora una vida de sus baterías de hasta 10 a 12 años a temperatura ambiente.
- Ello permite una mayor cantidad de actualizaciones, un uso más intensivo de los LED's y botones y también su geo-localización.
- Cada unidad Newton, viene con su propia batería, que se puede reemplazar por el propio usuario.



Velocidad de la serie Newton

- *SOLUM ha desarrollado el “System N”, un protocolo especial que aporta mayor velocidad, capacidad y más duración de baterías.*
- *Con el “System N” **NEWTON** se obtiene una velocidad 10 veces superior a cualquier solución de etiquetas electrónicas.*
- *Pueden actualizarse hasta 6.000 etiquetas en solo 5 minutos, con 1 sola antena gateway, lo que significa 0,1 segundos por etiqueta.*



LED de 7 colores

- Rojo
- Amarillo
- Verde
- Cyan
- Azul
- Magenta
- Blanco



Casos de uso con los botones multifunción configurables

➤ **REPOSICIÓN**

Reposición en tiempo real por personal de tienda

➤ **ON/OFF**

Control rápido e intuitivo

➤ **CAMBIO DE PÁGINA**

Información adicional en páginas en Memoria. Control de Stock, especificaciones, alérgenos etc.

➤ **LLAMADA A PERSONAL**

Llamada a personal de tienda por parte de un cliente

➤ **CONFIRMACIÓN DE TAREAS**

Picking, reposiciones, control de stock, etc



Geolocalización

- Gracias a la tecnología de triangulación de radiofrecuencia (LBS) Newton puede admitir el servicio basado en la ubicación.
- Esta función permite la ubicación y la navegación automatizada de productos en tienda mediante Sistema de geo-localización (LBS).



Alta resistencia a impactos

Las etiquetas pueden dañarse por varias razones:

- Pueden caerse o golpearse con carros de la compra.
- La nueva cubierta de protección de pantalla aumenta la durabilidad de la pantalla de etiquetas hasta en un 80 % (323 kg m/s²), lo que la hace más segura frente a posibles peligros.



Incorpora hasta 7 páginas

- *No todos los productos son iguales: Hay algunos que van acompañados de más información que otros. Desde datos nutricionales hasta fechas de vencimiento y advertencias sobre alergen.*
- *Toda esta información se puede cargar en las 7 páginas de las etiquetas Newton, usando los botones multifunción, los clientes pueden visualizar las diferentes páginas para acceder a más datos sobre el producto.*



NFC Incorporado

- Las capacidades NFC integradas de las etiquetas Newton le permiten vincularse al sitio web en línea de su empresa, descargar un cupón digital y grabar hasta 250 caracteres.



Comunicaciones libres de interferencias

➤ *Newton permite más de 60 canales de RF (mientras tanto, otros competidores ofrecen solo entre 11 ~ 16 canales disponibles), lo que significa que es mucho más fácil seleccionar los canales de comunicación en caso de una circunstancia WIFI muy concurrida.*

➤ *Aunque hemos encontrado un medio para evitar colisiones WIFI inesperadas gracias a nuestros más de 60 canales RFI, la función de sección automática de canales de Newton le brinda la oportunidad de pasar a un canal libre para evitar cualquier interferencia de RF.*

➤ *Esto significa que los empleados de su tienda no deben preocuparse por ningún problema de comunicación inalámbrica, ya que el sistema ESL siempre está libre de interferencias.*

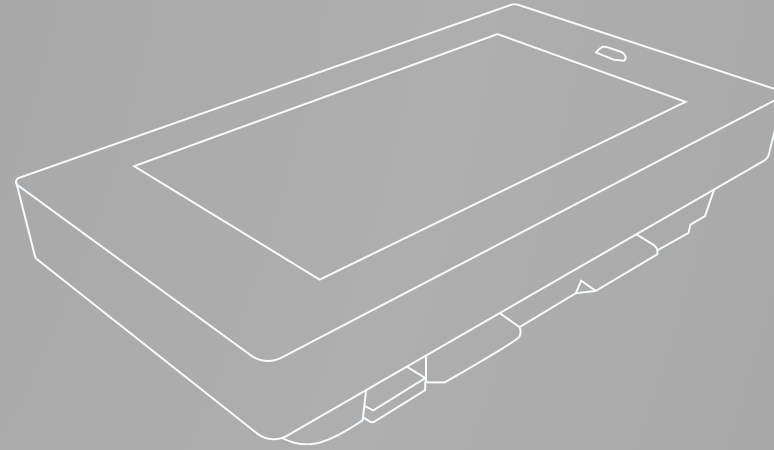


Alta protección IP 67/68

- La serie Newton Premium, es totalmente resistente al agua y a las partículas de polvo.
- Puedes ubicarla en cualquier lugar húmedo o seco soportando diferentes temperaturas en distintos entornos de pescadería o Frescos aguantando en agua indefinidamente.



Newton CORE



**10-12 años
duración**



**Multifunciones
con Mando**



**Diseño estético
premium**



Conexión NFC



**Velocidad de
actualización**



**Geo-localización
(LBS)**



**Diseño
personalizable**



Más de 60 canales



7 colores LED



**Cubierta de protección
incorporada**



7 páginas predefinidas



**Resistencia a agua y
polvo (IP56)**



**Blanco, negro, rojo y
amarillo (colores)**



**Selección automática
de canal**

Newton CORE



1.6"



2.2"



2.6"



2.9"



3.5"



4.2"



4.3"



5.8"



6.1"



7.5"



9.7"



11.6"



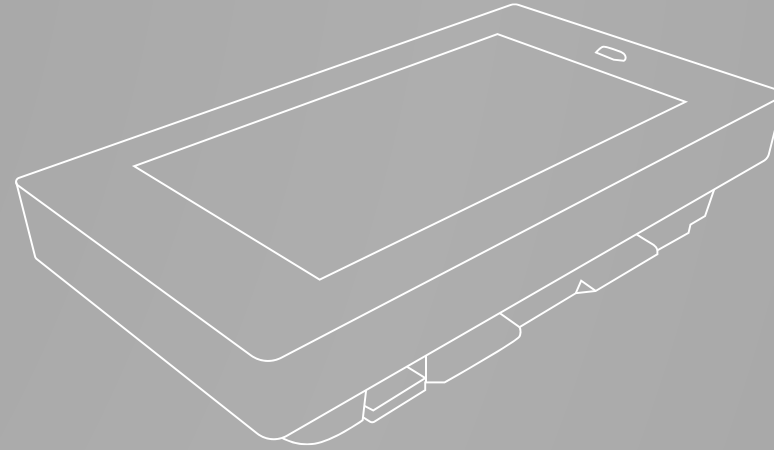
12.2"

Newton CORE



Resumen de las Especificaciones del Producto														
Modelo	1.6"	2.2"	2.6"	2.9"	3.5"	4.2"	4.3"	5.8"	6.0"	6.1"	7.5"	9.7"	11.6"	12.2"
Dimensión (mm)	36.95 x 46.63 x 11.62	66.95 x 36.95 x 11.62	78.12 x 42.79 x 11.62	85.67 x 42.79 x 11.62	99.73 x 49.35 x 12.80	97.13 x 82.18 x 13.55	128.73 x 41.90 x 12.80	166.16 x 65.67 x 13.26	133.20 x 109.96 x 14.85	133.20 x 109.96 x 14.90	124.10 x 185.50 x 14.85	168.05 x 224.07 x 14.81	190.31 x 267.70 x 14.85	215.95 x 259.82 x 14.85
Área Activa (mm)	27.0 x 27.0	48.1 x 26.0	60.1 x 30.7	67.6 x 29.6	81.0 x 37.9	84.8 x 63.6	105.4 x 30.7	139.00 x 47.74	114.9 x 85.79	118.78 x 88.22	97.9 x 163.2	141.12 x 201.6	163.0 x 244.5	190.08 x 237.6
Resolución (Pixel)	200 x 200	296 x 160	360 x 184	384 x 168	384 x 180	400 x 300	522 x 152	792 x 272	600 x 448	648 x 480	528 x 880	672 x 960	640 x 960	768 x 960
Densidad Pixel	184 dpi	156 dpi	152 dpi	144 dpi	120 dpi	120 dpi	125 dpi	144 dpi	132 dpi	138 dpi	136 dpi	121 dpi	100 dpi	102dpi
Colores Pixel	BWRY (Black, White, Red, Yellow)													

Newton Pro



**10-12 años
duración**



**Botón
multifuncional**



**Diseño estético
premium**



Conexión NFC



**Velocidad de
actualización**



**Geo-localización
(LBS)**



**Diseño
personalizable**



Más de 60 canales



7 colores LED



**Cubierta de protección
incorporada**



7 páginas predefinidas



**Resistencia a agua y
polvo (IP68)**



**Blanco, negro, rojo y
amarillo (colores)**



**Selección
automática de canal**

Newton Pro



1.6" (V)



1.6" (H)



2.2"



2.6"



2.7"



2.9"



3.5"



4.2"



4.3"



5.8"



6.1"



7.5"



9.7"

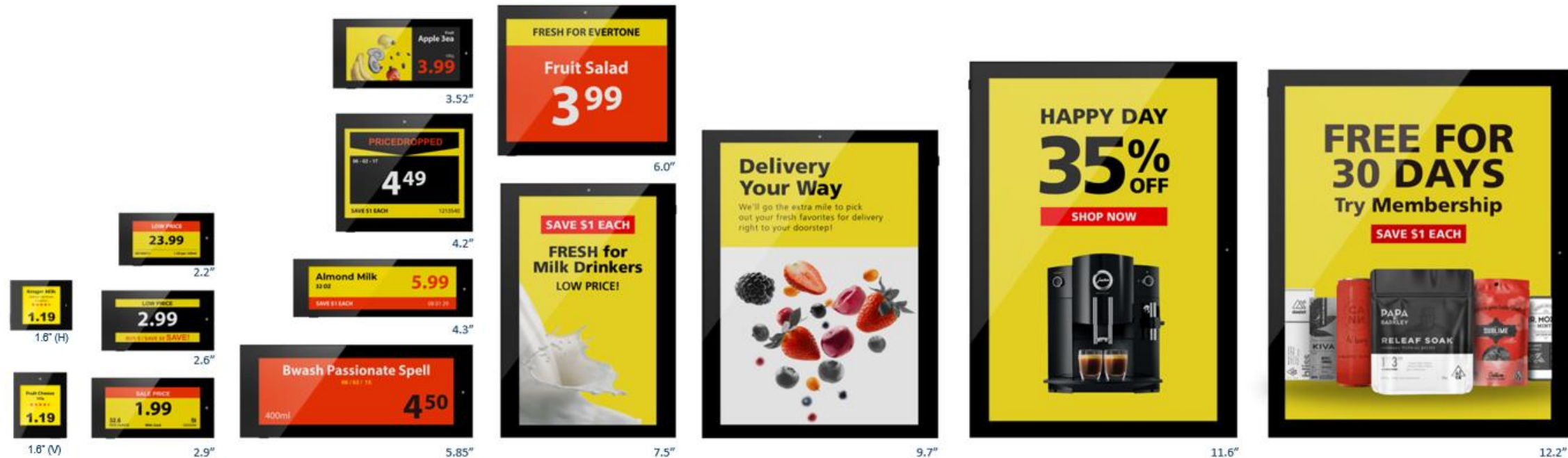


11.6"



12.2"

Newton Pro



RESUMEN DE LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

MODELO	1.6" (V)	1.6" (H)	2.2"	2.6"	2.7"	2.9"	3.5"	4.2"	4.3"	5.8"	6.0"	6.1"	7.5"	9.7"	11.6"	12.2"
DIMENSIÓN (mm)	36.7 x 44.9 x 10.45	44.9 x 36.7 x 10.45	67.0 x 37.4 x 10.45	79.2 x 42.5 x 10.45	76.0 x 49.5 x 10.5	85.9 x 41.3 x 10.45	100.2 x 49.6 x 10.45	98.1 x 83.7 x 12.45	130.2 x 42.3 x 13.0	164.0 x 66.8 x 14.3	133.0 x 109.0 x 14.30	133.20 x 109.96 x 14.90	125.0 x 182.9 x 14.85	170.2 x 223.6 x 14.85	192.0 x 269.1 x 15.35	216.2 x 260.0 x 15.35
AREA ACTIVA (mm)	27.0 x 27.0	27.0 x 27.0	48.1 x 26.0	60.0 x 30.7	57.3 x 38.2	67.6 x 29.6	81.0 x 38.0	84.8 x 63.6	105.4 x 30.7	139.0 x 47.7	114.9 x 85.8	118.78 x 88.22	97.9 x 163.2	141.1 x 201.6	163.0 x 244.5	190.1 x 237.6
RESOLUCIÓN (Pixel)	200 x 200	200 x 200	296 x 160	360 x 184	300 x 200	384 x 168	384 x 180	400 x 300	522 x 152	792 x 272	600 x 448	648 x 480	480 x 800	672 x 960	640 x 960	768 x 960
DENSIDAD DE PIXEL	184 dpi	184 dpi	156 dpi	152 dpi	133 dpi	144 dpi	120 dpi	120 dpi	125 dpi	144 dpi	132 dpi	138 dpi	126 dpi	121 dpi	100 dpi	103dpi
COLORES PIXEL	BWRY (Black, White, Red, Yellow)															

AIMS

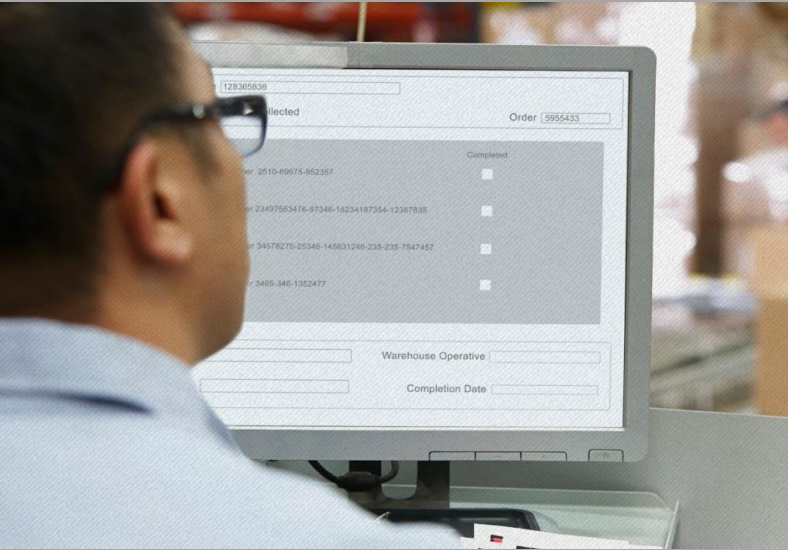
Advanced Information Management System

AIMS dispone de un Panel de Control para la monitorización de la solución:

- Tiendas
- Central
- Cloud
- Muestra toda la información necesaria tanto de las etiquetas como de la infraestructura instalada.



3. Software de Gestión



1. Servidor en tienda

Cada tienda dispone de su propio servidor ESL. Adecuado para clientes que gestionan sus etiquetas en cada ubicación de forma descentralizada



2. Servidor Central

Servidor Centralizado para clientes con sus propios servidores en centros de datos privados o nubes públicas con arquitectura de balanceo de cargas. Máxima calidad en prestaciones de proceso de datos, alta disponibilidad y flexibilidad para la escalabilidad.



3. Servidor SaaS

El modelo de hospedaje en cloud de SOLUM proporciona un servicio completo de la gestión de los servidores. Los clientes ahorran en infraestructura y costes de mantenimiento. La escalabilidad horizontal automática se facilita por medio de una alta flexibilidad y prestaciones de los servidores utilizados.

Aims SaaS



99.90% Disponibilidad



Hasta un 78% de ahorro
en costes



1 millón de generación
de imágenes en 5min



ANS Disponibilidad 24/7



Implementado en +3000
tiendas

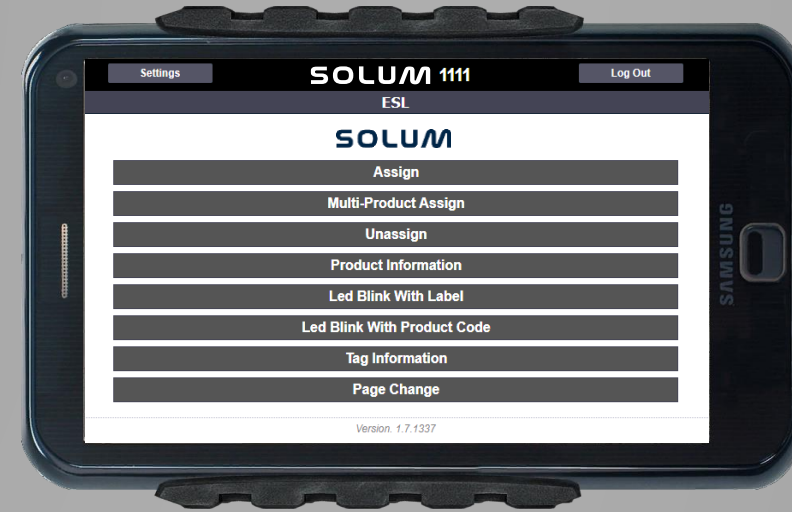
Aplicación Diseñador de Plantillas Aims

- AIMS proporciona un Diseñador de Plantillas sencillo y de fácil aprendizaje y utilización.
- Permite el diseño de las etiquetas que mejor se adapten a los productos.



Aplicación Móvil: Disponible en PDA/Mobile

- El SW web para la gestión de ESL's para PDA's en tienda o dispositivos móviles (Android o iOS):
- Los operadores pueden gestionar las ESL's remotamente y desde cualquier ubicación.



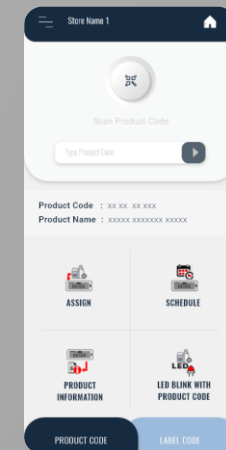
PDA web



iOS



Android



4. Comunicaciones

Newton GATEWAY

- Solum ha desarrollado una nueva gama de Gateways para la serie Newton con una cobertura en tienda hasta 2.800 m² de superficie (30 m de radio).
- Las imágenes se envían desde el sistema de gestión a cada una de las etiquetas electrónicas mediante los Gateways.



		
 Capacidad	50.000 etiquetas	50.000 etiquetas
 Radio comunicación	30m / 98ft	25m / 82ft
 Memoria	4GB	4GB
 RAM	1GB	512 MB
 Consumo	10W	2.5W
 Interface	Ethernet	USB

El GATEWAY Newton (GW)

- SoluM ha desarrollado una nueva gama de Gateways para la serie Newton.
- Las imágenes se envían desde el sistema de gestión a cada una de las etiquetas electrónicas mediante Gateways.



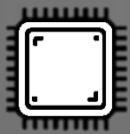
Capacidad para
50.000 etiquetas



Rango de hasta 30
metros de radio



4GB
MEMORIA



1GB
RAM



10W
CONSUMO



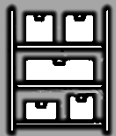
Ethernet
INTERFACE



- Las implantaciones de etiquetas son ahora mucho más rápidas, más fiables y mucho más eficientes desde el punto de vista del coste.

El GW USB de Newton

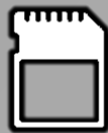
- La solución para pequeñas implantaciones es el GW – USB de Newton. También para grandes instalaciones con despliegue de Access Points (wifi) existentes.
- El USB puede conectarse directamente a un ordenador o a un punto de acceso WIFI compatible.
- El propio Gateway tiene capacidad de gestión de hasta 10.000 etiquetas y se integra automáticamente con los AP's de los mayores fabricantes de dispositivos de acceso WiFi (Aruba, Extreme Networks, Samsung, CISCO...).



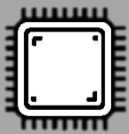
Capacidad para
50.000 etiquetas



Rango de hasta 25 metros
RADIO DE COMUNICACIÓN



4GB
MEMORIA



512 MB
RAM



2,5W
CONSUMO



USB
INTERFACE



Introducción a AIMS. Arquitectura



5. Perfilería y Soportes

- Todas las piezas están diseñadas específicamente para su aplicación con cada modelo de etiqueta electrónica SOLUM.
- Todas ellas se combinan con nuestros accesorios, permitiendo que cada modelo de etiqueta pueda ser expuesto de diferentes maneras para que se adapten a cualquier tipo de mobiliario y cualquier situación que usted necesite dentro de su comercio.
- En caso necesario, se fabrican con los materiales adecuados para el contacto y uso alimentario.
- Disponemos de la opción de fabricar sistemas de sujeción a medida del consumidor según necesidades.



ITAB

kider  Store Solutions



HMY[®]
YUDIGAR

YOUR GLOBAL SHOPFITTING PARTNER

wanzi

saurina

SIDAC
I B E R I A
Gruppo **METALISTEN**

6. Casos de uso

➤ Charcutería



6. Casos de uso

➤ Frutas y verduras



6. Casos de uso

➤ Panadería



6. Casos de uso

➤ Vinoteca



6. Casos de uso

➤ Licores



6. Casos de uso

➤ Pescadería

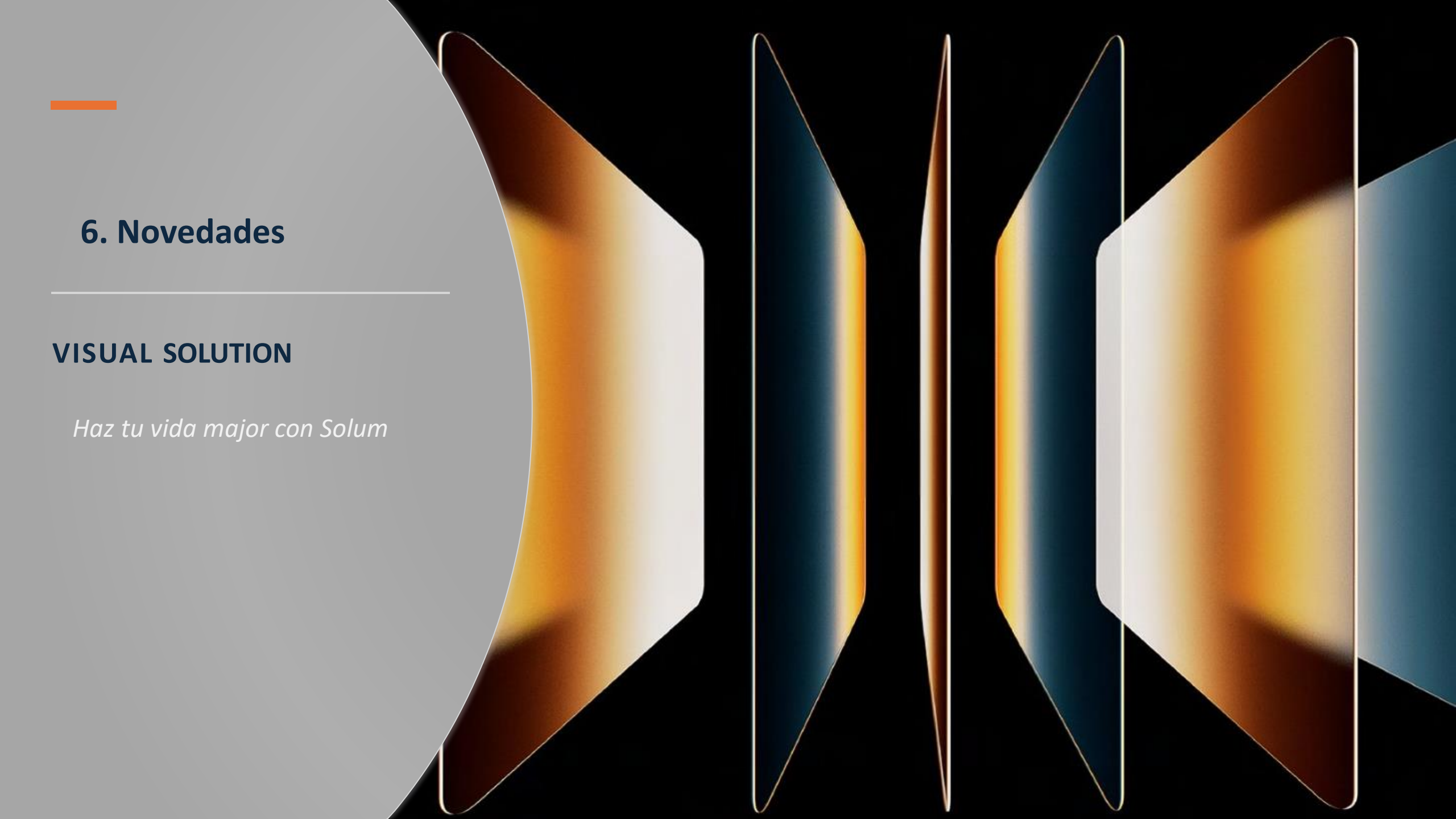




6. Novedades

VISUAL SOLUTION

Haz tu vida major con Solum



SOLUCIÓN DE 50" Y 55" PARA
LA PROYECCIÓN DE MÚLTIPLES
CONTENIDOS



RETAIL DISPLAY SOLUTION

 	Director's Cut Cabernet Sauvignon 2019 €28.51	 	Rebus Cabernet Sauvignon 2017 €24.15	 	Caro Maestro 2017 €22.48	 	Caro Maestro 2017 €22.48
--	--	---	---	---	-----------------------------	---	-----------------------------

47.1" UHD Bar display

Pantalla de 1.200mm específico para la multidecodificación de video de altas prestaciones

SOLUCIÓN DE PANTALLA DE 23"



23" FHD Bar display

Newton Touch, con funciones específicas de integración con ESLs. Diseños extrafinos



35" UHD Bar display

Solución de pantalla de 890mm específico para estanterías de lineales.

SOLUCIÓN DE PANTALLA DE 47.1"



RETAIL DISPLAY SOLUTION



37" FHD Bar display

Pantalla de 1.200mm específica para decodificación de video de altas prestaciones



29" FHD Bar display

Newton Touch, específica para su integración con soluciones ESL de diseño ultra fino.

PANTALLA FHD DE 37"



PANTALLA FHD DE 29" CON FUNCIÓN TOUCHSCREEN



SIGNAGE SOLUTION



PANTALLA 32" UHD

Soporta conexiones en red y HDMI, Audio 10Wx2, Diseño extra delgado con CMS SOLUM



PANTALLA 43" UHD

Soporta conexiones en red y HDMI, Audio 10Wx2, Diseño extra delgado con CMS SOLUM



PANTALLA 55" UHD

Soporta conexiones en red y HDMI, Audio 10Wx2, Diseño extra delgado con CMS SOLUM



PANTALLA 65" UHD

Soporta conexiones en red y HDMI, Audio 10Wx2, Diseño extra delgado con CMS SOLUM



PANTALLA 75" UHD

Soporta conexiones en red y HDMI, Audio 10Wx2, Diseño extra delgado con CMS SOLUM

SOLUCIONES DE CARTELERÍA DIGITAL





BUY 1 GET 1 FREE

il.ly

il.ly

CLASSICO

CLASSICO

DESSERT

Traditional (fresh ingredients) in a day, welcoming LaB.

Today's special:
Sweetness in coffee. A dark roasted coffee, featuring a unique healthy sweetness.

Espresso	5.5	Flat White	4.0	Strawberry Smoothie	5.7
Latte	4.5	Latte	4.7	Strawberry Tea	4.5
Espresso	5.5	Flat White	4.0	Strawberry Smoothie	5.7
Latte	4.5	Latte	4.7	Strawberry Tea	4.5



SOLUCIÓN DE 55" INTEGRADA CON LA SOLUCIÓN ESL

PARPADEO DE LED'S EN TIEMPO REAL

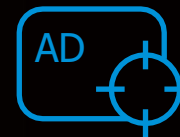
6. Novedades

- Línea de productos especiales



Newton TOUCH

NEWTON TOUCH Beneficios



Las empresas necesitan desarrollar métodos para comunicar e interactuar con sus clientes para dar satisfacción a sus expectativas del siglo 21. Las impresiones de publicidad tradicionales sobre papel confeccionadas con textos e imágenes estáticos no son capaces de realizar este cometido de forma efectiva hoy en días. SOLUM introduce una línea completa de pantallas LCD enfocadas a la proyección de publicidad; Newton TOUCH que conseguirá que las promociones de negocio sean más inmersivas y eficaces.

Tocar, deslizar y escanear.

Con Newton TOUCH, los clientes pueden interactuar directamente con sus productos y servicios.

Al tiempo que el negocio puede beneficiarse de la realización de campañas mejoradas en el punto de venta, incremento del negocio vinculado a la venta de espacios publicitarios e información de los clientes en tiempo real. Newton TOUCH permite ofrecer una mejor experiencia de compra a los clientes y conseguir mejores resultados globales. Refuerce su competitividad de su negocio incorporando soluciones innovadoras a su negocio mediante Newton TOUCH.



CARTELERÍA "VIDEO WALL"



CARTELERÍA "VIDEO WALL"





DOBLES PANTALLAS



PANTALLAS PUBLICITARIAS

GRACIAS

Hasta pronto...



SOLUM
Solution provider.