



Taller SCM - Automatización de procesos con enfoque en el almacén

Borja Ozores - Gerente CS Ibt Group



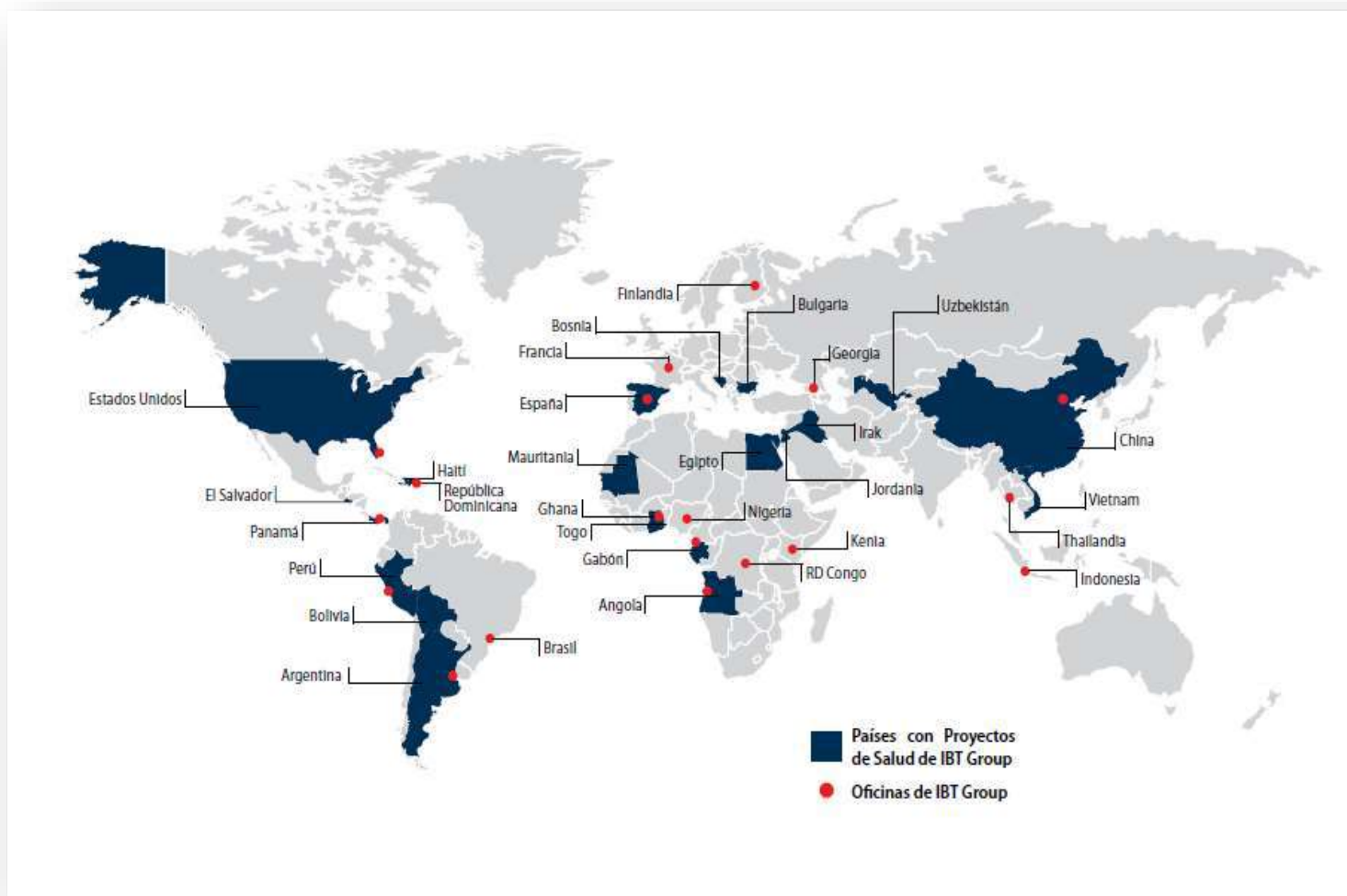
Junio 2022

ÍNDICE

1. **Quienes somos**
2. **Modelo de negocio**
3. **Necesidades detectadas (2016)**
4. **Plazos**
5. **Actividad actual**
6. **Automatización de procesos de almacén**
7. **Resultados**
8. **Ruegos y preguntas**

Quienes somos

1. Quienes somos





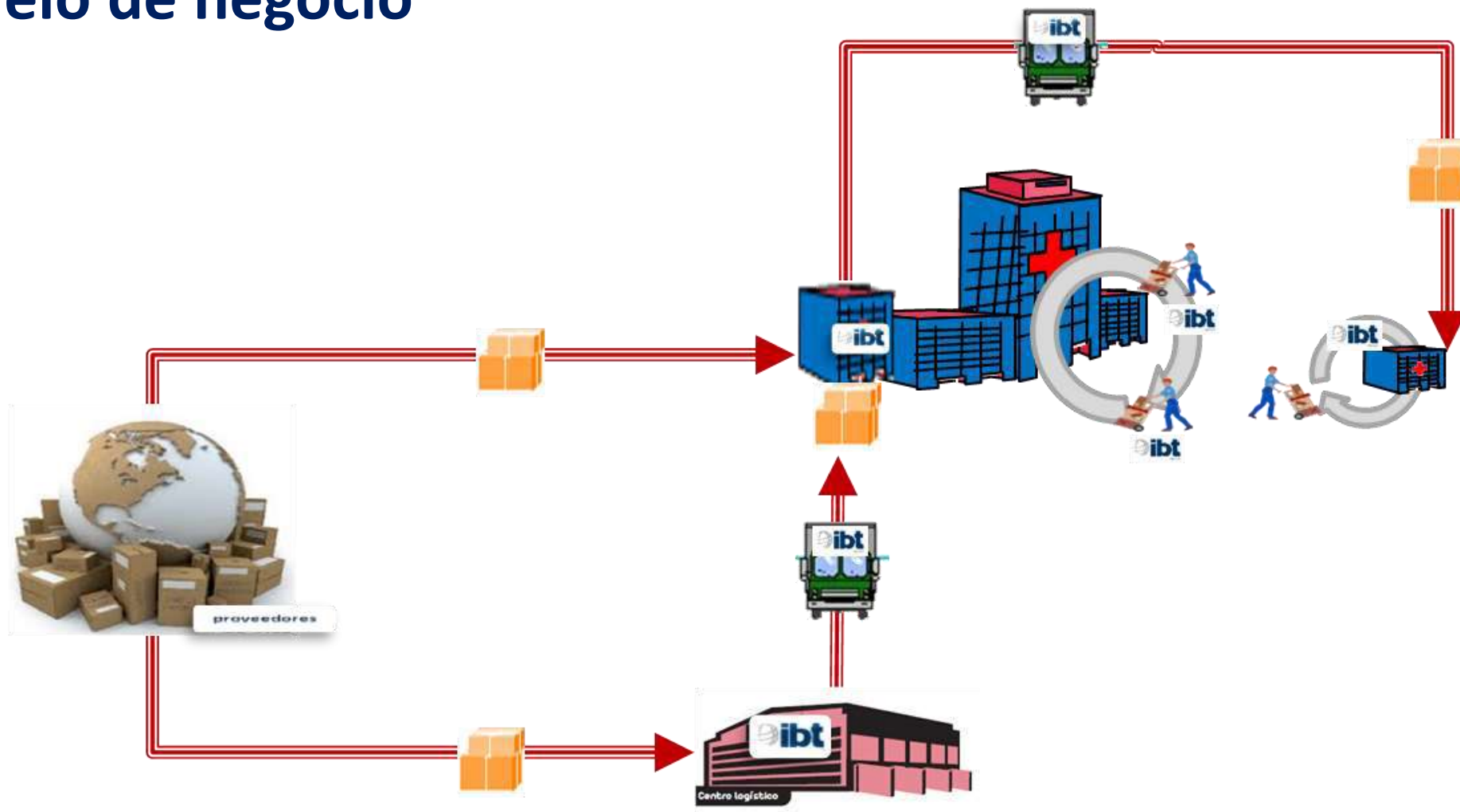
Dos complejos hospitalarios de EsSalud en modelo APP

500.000 asegurados

400 camas y 100 consultorios

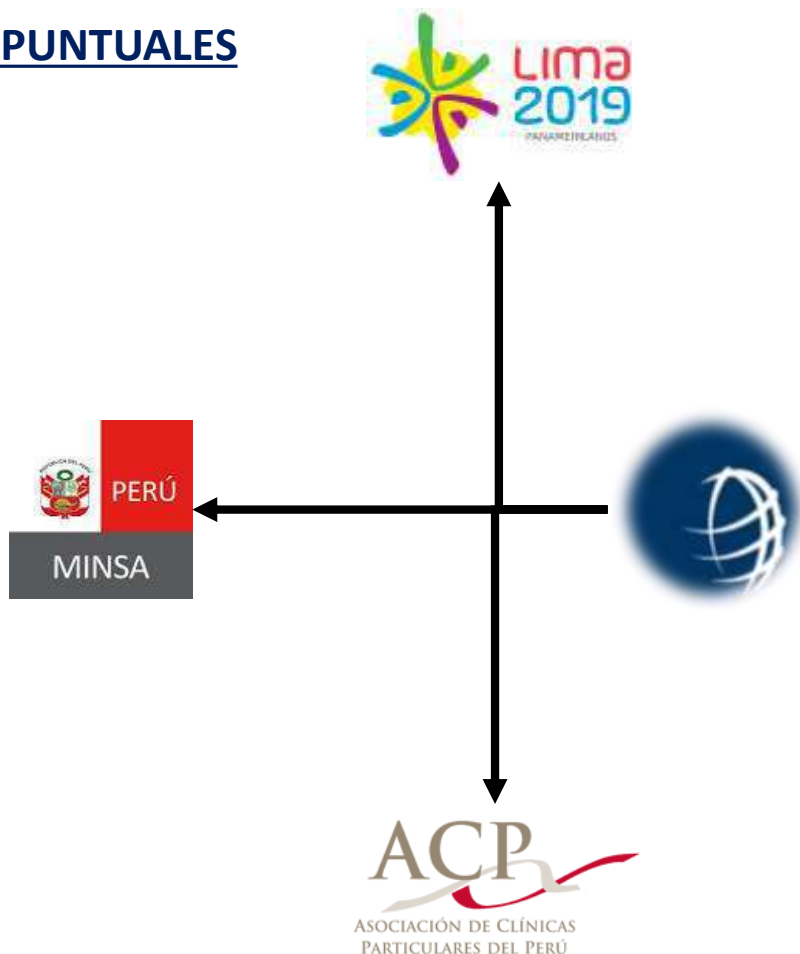
➤ Emergencias	>7.000	➤ Partos	>26.000
➤ Egresos	>26.000	➤ Consultas	>800.000
➤ Cirugías	>20.000		

Modelo de negocio



Modelo de negocio

PROYECTOS PUNTUALES



OPERACIÓN DIARIA

- ✓ 2 Hospitales públicos (APP)
- ✓ 2 Centros de Atención Primaria (APP)
- ✓ 5 Clínicas privadas
- ✓ 40 puntos de entrega automatizados
- ✓ > 180 puntos con entrega capilar

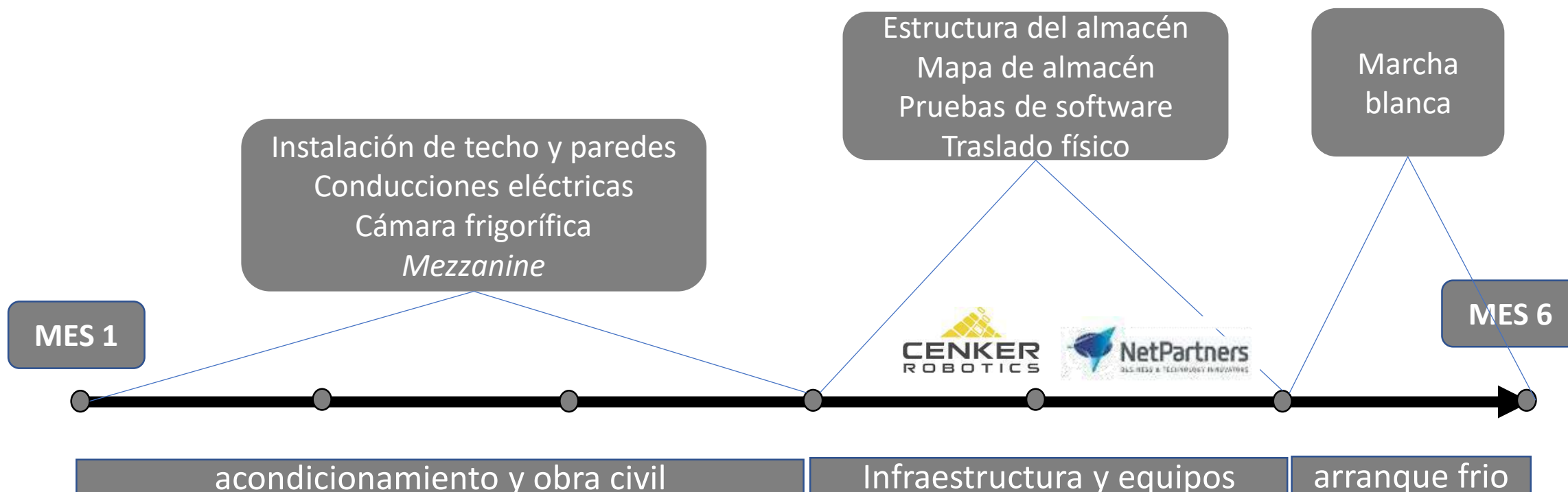
Necesidades detectadas

1. Cambio de droguería: instalaciones y operativa propios
2. Automatización de procesos de almacén: hasta entonces eran manuales
3. ALCANCE:
 - i. Alquiler de almacén y adaptación según normativa
 - ii. Dotación de infraestructura y manutención
 - iii. Software
4. DECISIÓN:
 - i. Proyecto llave en mano
 - ✓ Hierro
 - ✓ Software
 - ✓ Plazos
5. INVERSIÓN:
 - i. < 100k USD



Plazos

1. **Proyecto llave en mano** con penalizaciones por retraso
2. **Objetivo: disponibilidad** de la instalación en el menor tiempo posible
3. **Proveedores confiables** con penalización por retraso



Actividad actual

1. Planificación de la cadena de suministros
2. Aprovisionamiento quincenal
3. Despachos diarios con capilaridad de entrega

- N° de pedidos / mes = 1.400
- N° de líneas / mes = 12.920

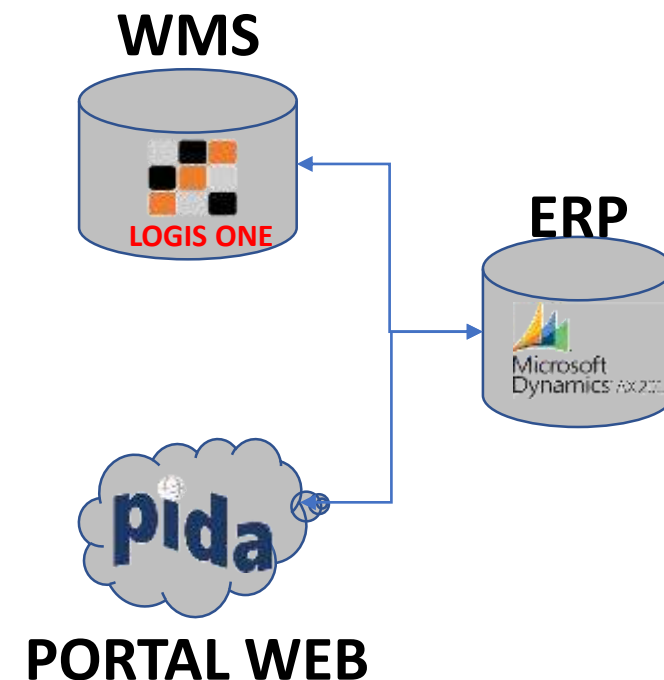
4. Nivel de atención exigido: **>99%** = DISPONIBILIDAD TOTAL



Automatización de procesos

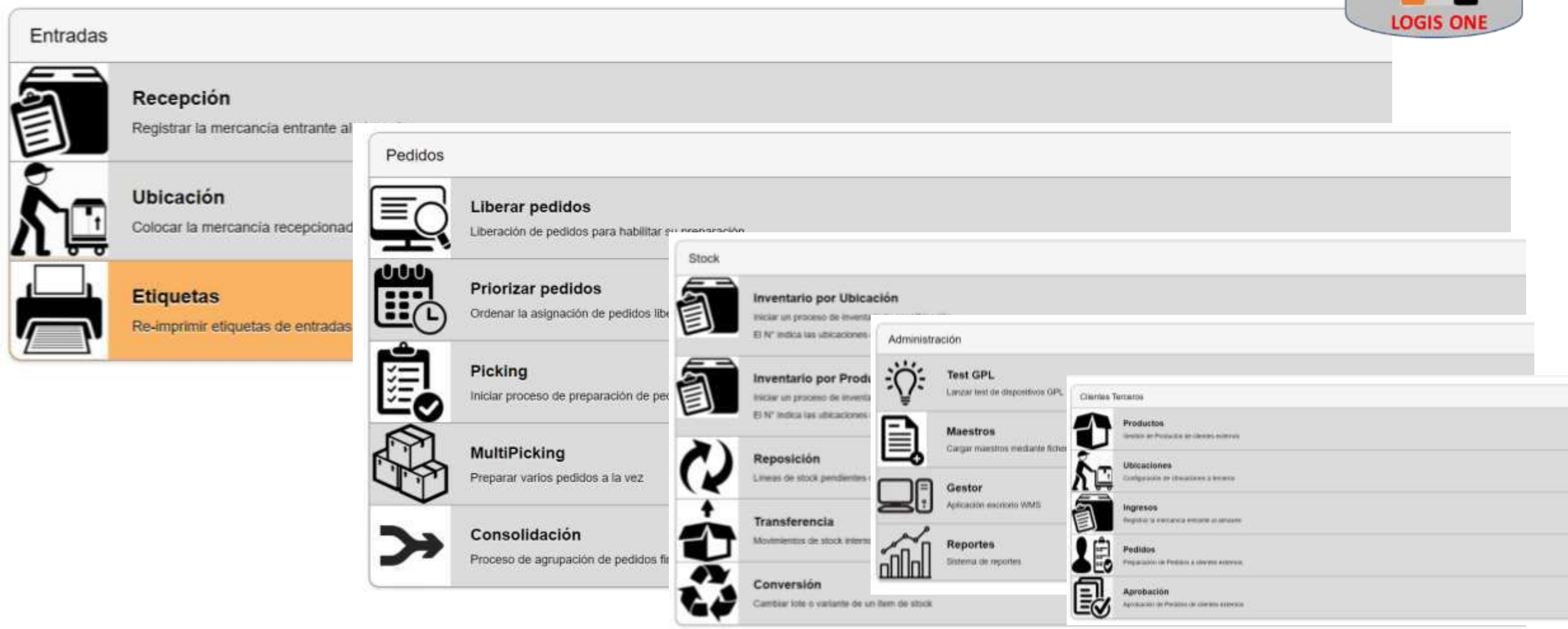
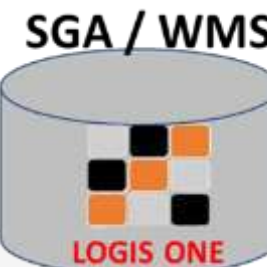
1. Automatizamos almacén: SGA/WMS – LogisOne
2. Automatizamos pedidos

- Los procesos internos de almacén no generan valor añadido
- Generan errores y pérdidas que hay que minimizar
- NO automatizar el caos → trabajar con procesos
- Inversiones medidas
- Pedidos automáticos bajo modelo kan-ban en casa de cliente
- Portal web para todo tipo de clientes integrado con sus sistemas



Automatización de almacén

1. SOFTWARE SGA/WMS – LogisOne



Automatización de procesos

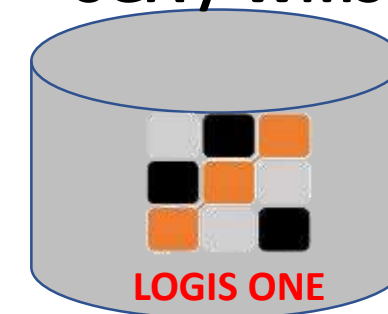
Entrada y Registro de mercancía

MODELO DE REGISTRO DE ENTRADA AUTOMATIZADO



- Control y Trazabilidad
- Minimización de errores
- Automatización de procesos

SGA / WMS



FECHA	05/05/2012	Nº CAJA	1
O/C	020848739	TOTAL CAJAS	1
			
PRODUCTO Y F.F. 903103886 0901180000000K7PWL			
LOTE	FM42013	F.F.	2010 - 08 - 30
MARCA	PHILIP		
LABORATORIO	ARMANDO		
PRESENTACION	BLA 500		
PROVEEDOR	00218471402		
CANTIDAD	30	TOTAL BULTOS	
Nº DEL BULTO	1		



Automatización de almacén

- Entrada y Registro de mercancía

Todos los movimientos de mercancía se hacen en tiempo real y se conoce la disponibilidad de cualquier producto en cuanto se recibe físicamente

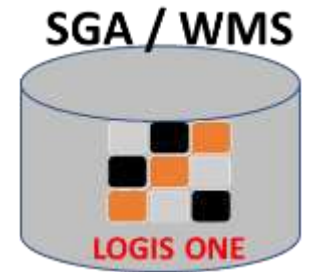


Automatización de almacén

Control e inventarios

≈ 2.200 referencias

Nivel de servicio 99%



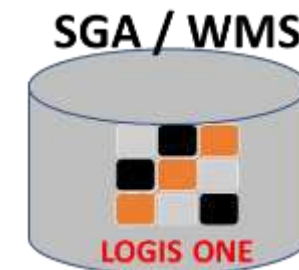
Alto número de referencias: Necesitamos control para asegurar el stock y minimizar errores que afecten al nivel de servicio exigido por los clientes

Rotación y trazabilidad: FEFO ... fechas de caducidad, control de trazabilidad por lotes, nos llevó a considerar tecnologías ágiles para poder garantizar la trazabilidad de una forma fiable

Ubicación por familias: Nos permite acelerar la preparación de pedidos y hacerlo de forma desagregada

Automatización de almacén

Control e inventarios



Inventarios mediante PDAs con ajustes en tiempo real
Política de inventarios continuos

Automatización de pedidos

Generación de pedidos

Recogida de pedidos automatizada: modelo Kanban por lectura de código de barras en cliente con pedidos sobre un catálogo restringido.



Gestor de pedidos en entorno web para todos los clientes: permite integrar automáticamente los pedidos en el WMS y generarlos para preparación sin necesidad de personal administrativo.



PORTAL WEB

Automatización de almacén

Preparación de pedidos

- Productos errados 30%
- Olvidos 45%
- Cantidad errónea 2%
- Cruces de producto 23%



Pick - to - Light

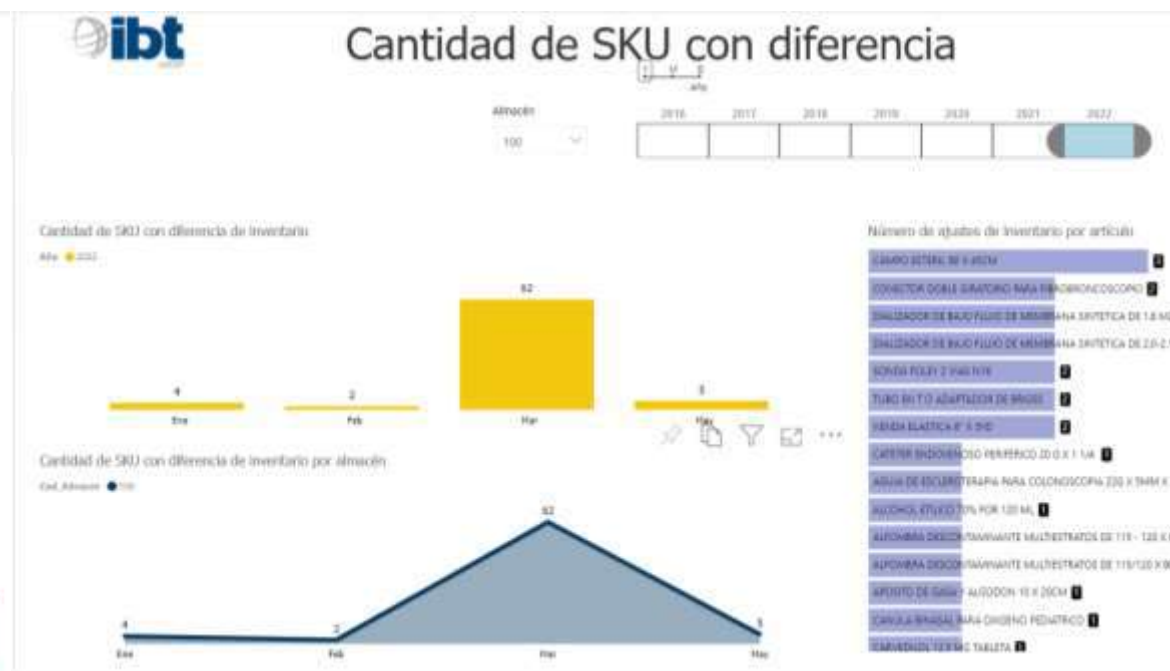




- Preparación de pedidos siguiendo ruta óptima guiando con luces al operario
- Posibilidad de preparar hasta 4 pedidos a la vez por operario. Matrículas.
- Preparación por zonas consolidando al final del proceso



Resultados





MEDICAMENTOS CON MAS DE UN AJUSTE DE INVENTARIO EN EL AÑO 2022 (7 CASOS)

94,4 %



0,2 %

Conteo Documentos transaccionados

Año

Tipo_Transaccion	2018	2019	2020	2021	2022	Total general
Orden de compra (OC)	1.780	2.248	1.768	2.015	970	8.767
Orden de venta	486	955	905	607	209	3.161
Transferir	14.623	18.732	19.582	19.488	8.397	80.822
Total general	16.889	21.935	22.255	22.110	9.576	92.750

ENTRADAS 165
SALIDAS 1.585

Cantidad Lineas transaccionados

Año

Tipo_Transaccion	2018	2019	2020	2021	2022	Total general
Orden de compra (OC)	14.626	17.647	13.607	13.646	8.773	68.299
Orden de venta	2.855	5.729	6.789	3.403	1.220	19.996
Transferir	172.584	217.202	144.664	150.839	69.831	755.120
Total general	190.065	240.578	165.060	167.888	79.824	843.415

ENTRADAS 13.660
SALIDAS 155.023

Cantidad Lotes transaccionandos

Año

Tipo_Transaccion	2018	2019	2020	2021	2022	Total general
Orden de compra (OC)	4.667	6.355	5.170	4.519	3.009	20.713
Orden de venta	669	914	761	430	323	2.626
Transferir	5.672	7.016	6.131	5.739	3.795	22.361
Total general	6.084	7.715	6.974	6.287	4.349	23.370

ENTRADAS 4.143
SALIDAS 4.997

Preguntas

contactos

mauricio.orbegoso@netpartners-international.com

borja.ozores@ibtgroupp.com

