

Efficiency models in the Andalusian Health Service Supply Chain

María Ramírez Gutiérrez

Economic Management Directorate Andalusian Health Service

Healthcare

Global GS1



NDEX

ANDALUSIAN HEALTH SERVICE DESCRIPTION

LOGISTICS PROCESS REENGINEERING

REGIONAL PLATFORMS

CORPORATE TOOLS IMPLEMENTATION

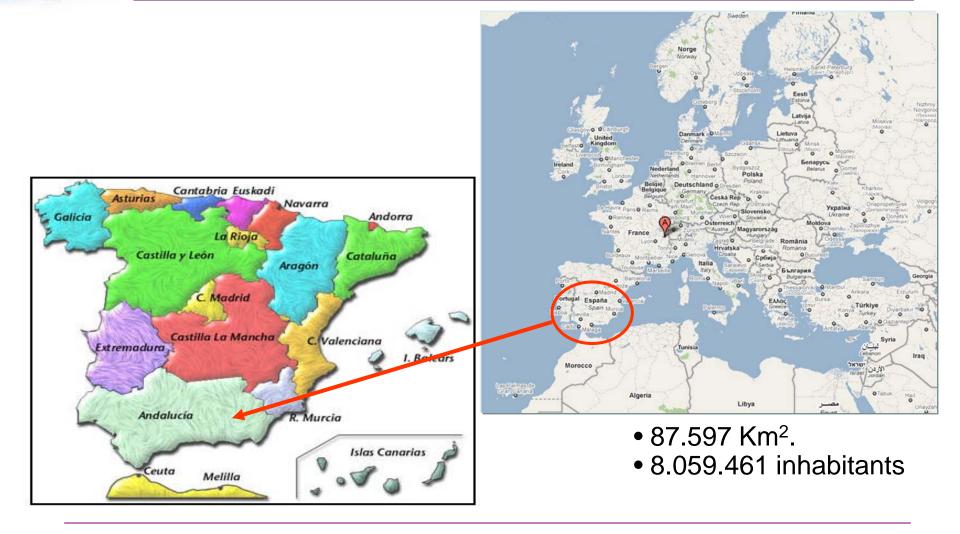
SIGLO®

OBJECTIVES

EDI AND GS1 IDENTIFICATION SYSTEM

TECHNICAL COMMISION OF PURCHASING AND LOGISTICS

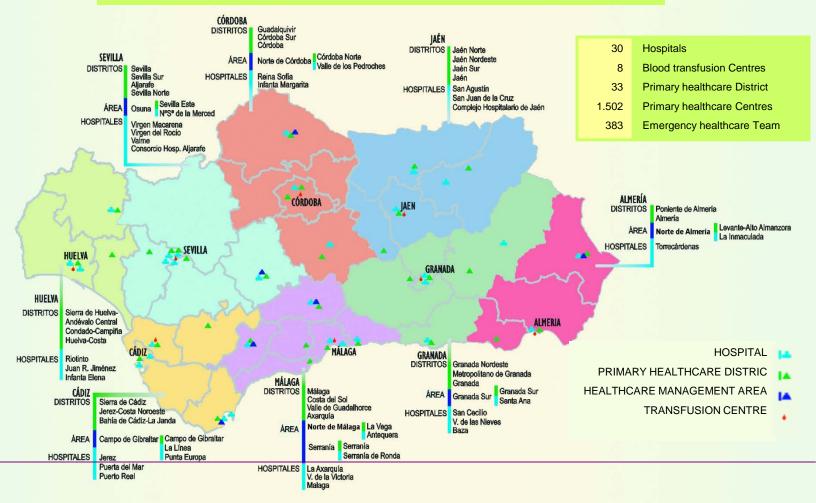






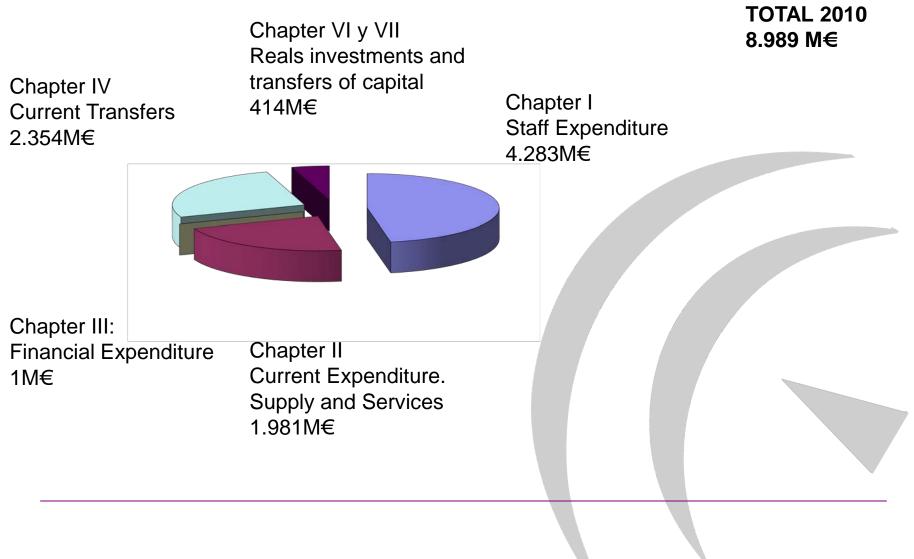
SAS STRUCTURE

ANDALUSIAN HEALTH SERVICE MEDICAL CENTRES MAP





SAS BUDGET





Establish a sustainable development model in order to:

- Enhance patient security.
- Increase logistics service level to the healthcare activity
- Reduce Supply Chain global cost

Considering:

- Focus on own staff
- Collaboration and continuous communication with suppliers
- Use of Communications and information advanced technologies.

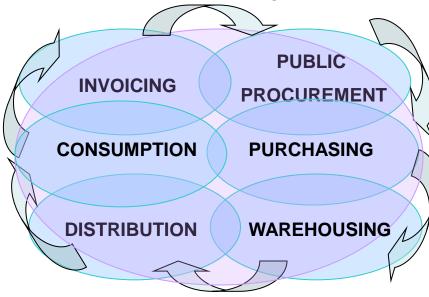


 Law 30/2007, of October 30th, of Public Sector Contracts (LCSP), transposition of the common Directive 2004/18/CE, wich adapts, the Directives 92/50/CEE, 93/36/CEE y 93/37/CEE



REORGANIZE LOGISTICS CHAIN

- Logistics Accreditation System
- Regional Platforms
- Centralized purchasing





Logistics Accreditation System (SAL). First, we needed to know what we had in all our centers.

Allows to understand our logistics resources:

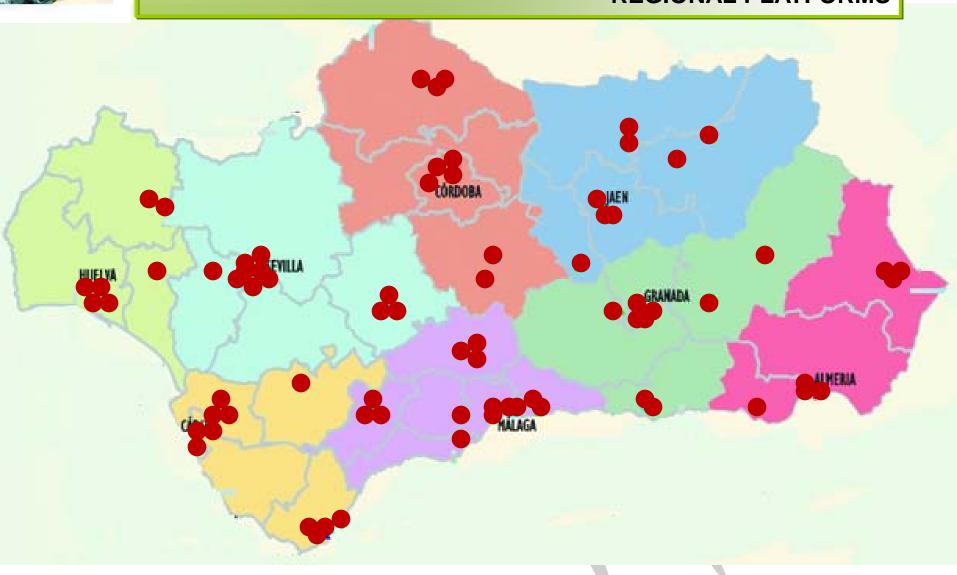
- Current situation (organization model of people and facilities).
- Alignment of current situation with corporate logistics model needs.
- Adjustment of resources to the model



Regional Platforms:The next step for the reorganization of the logistics chain was the definition of the Regional Platforms to reach these objectives:

- Regional negotiation.
- Cost reduction.
- Decrease of the variability of purchasing, economies of scale.
- Unification of criteria in the consumption of articles.

REGIONAL PLATFORMS



REGIONAL PLATFORMS

| | 2009 | Objective |
|--------------------------|------|-----------|
| Public Procurement units | 62 | 8 |
| Purchasing units | 62 | 8 |

| Controlo worohousoo | 100 | 0 |
|-------------------------|------|------|
| Centrals warehouses | 186 | 8 |
| Distribution warehouses | 174 | 0 |
| "Consum" warehouses | 3501 | 3501 |

| People | 1199 |
|--------|------|
| | |

OBJECTIVE 2011: To save 10% of Chapter II (1.981M€): 198 M€



And how did we think to do that?

- Strategy defined by professionals of the Healthcare Centers.
- Optimize the structures destined to the logistic process.
- Integrate our own resources. Not to externalize in a logistic operator.
- Standarization of distribution contract model.



- There are 8 work teams of experts of our centers analizing parts of the catalogue to centralize the purchasing
- Several experiences with vaccines



At the same time, we have developed the necesary tools to unify the logistic aplication in the centres with the bases of the corporate model:

The New Technologies are an indispensable tool to improve the current management of purchases and logistics:

Increasing the efficiency of the involved processes.

Facilitating the <u>rational use of the sanitary products</u>

 Making possible the implantation of new management models to revalue the basic aim of the organization: healthcare.



We have been working since 2004 to have all the information classified and centralised.

- Assets and Services Catalogue. Definition of Products and Services to be purchased.
- Suppliers Centre. Company Registration
- Products Data Bank. Suppliers product information
- **Purchasing Web.** Queries of suppliers products offers
- Consumption Agreements Management & Purchases Integrated Plan.
- Public Procurement Manager: Publiline.
- **E-Procurement Platform.** Corporate platform for the electronic purchase



Reengineering process:

- Redefinition of the whole logistics process from suppliers up to patients realized by a group of experts of our centers.
 - Adopting the best practices and optimizing the processes.
- Ad-hoc software tool for SIGLO.
- Training of logistic staff
- GS1 Standard system adoption:
 - Automatic identification and data capture
 - EDI: Electronic Data Interchange in the commercial transactions



Implementation roadmap:





- 2005
 - Collaboration Agreement with GS1 Spain
 - Hospitals work team analized:
 - SAS needs
 - Current Codification status of the health sector.
 - Mandatory Codification and Simbology Requirements Document.
- 2005-2010
 - Training and support to our staff and suppliers.
 - Logistic attributes based on GS1 Standards were introduced by the suppliers in our Data Base for 210.770 medical devices products
 - Validation Match of symbology and Data Base Logistic attributes information
 - Participation GS1 Spain Work teams and Spanish Health Services work teams to unify criteria



| Revista Electrónica - Microsoft Internet Explorer | | | | | | |
|---|--|----------------------------|------------------------------------|--|--|--|
| | ista de Co | ompras | 3 | Base ^{de} Date | | |
| Productos con CIP de uso obligatorio | Productos Nove | dad | Colaboraciones | Revista de Novedades U | | |
| | Resultado de la búsqu | eda rápida :: | | | | |
| Productos con CIP de uso obligatorio Noveda des fuera de catálogo | Búsqueda por Código SAS: 0 | 1.11.01.200000 | | | | |
| Colaboraciones Utilidades | Producto publicado en revistas | ; anteriores, 亘 Producto (| oublicado en la revista activa | | | |
| Revista de Novedades | | CIP o Ref.Fabricante | Empresa | Denominación Comercial | | |
| | Homologado DT 🔳 01.11.01.200000 | | 3M ESPAÑA, S.A. | зм | | |
| | Homologado DT 🔳 01.11.01.200000 | <u>100000656439</u> 🕸 🧧 | 3M ESPAÑA, S.A. | зм | | |
| | Homologado DT 💶 01.11.01.200000 | 100000656530 🍄 🧧 | 3M ESPAÑA, S.A. | зм | | |
| Búsqueda Rápida | Homologado DT 🔳 01.11.01.200000 | 100000657045 🗣 | COMERCIAL DISPOTEX, S.A | Equipo universal cirugia | | |
| CIP | Homologado DT 🔳 01.11.01.200000 | 100000657247 🏟 🛢 | LABORATORIOS INDAS, S.A. | INDRAPE EQUIPO UNIVERSAL / MESA MAYO | | |
| Código SAS | Homologado DT 🔳 01,11.01.200000 | 100000657146 | LABORATORIOS UNITEX-HARTMANN, S.A. | Foliodrape Set Universal con Funda me de mayo | | |
| | Homologado DT 💽 01.11.01.200000 | <u>100000656833</u> 🗣 🧧 | MÖLNLYCKE HEALTH CARE S.L. | BARRIER | | |
| Buscar Productos Buscar Precios | Homologado DT 🔳 01.11.01.200000 | 100000657449 🕸 | MÖLNLYCKE HEALTH CARE S.L. | KLINIDRAPE | | |
| | Homologado DT 🔳 01.11.01.200000 | 100000657540 🌚 🤮 | MÖLNLYCKE HEALTH CARE S.L. | KLINIDRAPE | | |
| Dirección General de Gestión Económica - Central Logística de Compras y Servicios | | | | | | |
| | <u>inicio contacto ayuda</u> (c)2003 Banco de Productos | | | | | |



| Servicio Andaluz de Salua Revista | | pras | Base ^{de} Datos |
|--|--------------------------------------|--|---|
| Productos con CIP de uso obligatorio | Productos Novedad | Colaboraciones | Revista de Novedades Utilidades |
| Homologado DT Ficha Técnica | | CIP <u>10000102526</u> | <u>35</u> |
| TREPANO FIJACION MANUAL (01.16.03.005000) | | certificado digital de aptitud | Comercializado por |
| CIP | | | EQUIPSA S.A. |
| 100001025265 | | Commission Commission Commission | Contacto |
| Denominación Comercial | | | Filiberto Rosado Carazo Tfno / Fax |
| CORONET | | | 915191060 // 915192065 |
| Indicaciones | | - 24 | E-Mail |
| Extracción de la córnea del receptor para transplante. | | | Página Web |
| Descripcion | | | www.equipsa.com |
| Dispositivo que consiste en una cuchilla circular introducida en un violeta de genciana para marcar la córnea. | i cilindro con filamentos cruzados p | para su alineación con el eje visual. * Puede venir a | compañado por lápiz de 🕴 elekte seniteria 🕬 |
| Material / Composición | | Medidas / Dimensiones | - Novedades del producto |
| Acero inoxidable grado médico y material plástico. | | n/d | No hay novedades |
| Envasado | | | |
| Envase unitario estéril. * Fácil de abrir, de forma que se garantice de esterilización utilizado la fecha de caducidad el número de | | pertura. * Etiquetado en el que figure: . la denominac | ción del artículo . el método 🔒 <u>C.C. 4015/2007 (01.16)</u> |
| Garantia de Calidad | | | Disponible desde |
| Marcado CE | | | 07/03/2008 |
| Valoración Técnica Comparativa de Ofertas | Información logística | Atributos y medidas | volver |
| Dirección Gen | ieral de Gestión Ecor | nómica - Subdirección de Compra | as y Logistica |



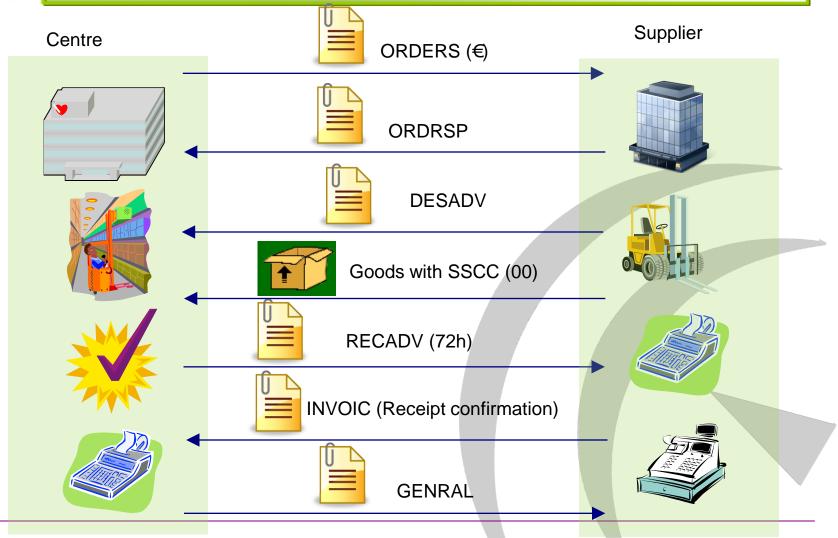
| | soft Internet Explorer | | | | |
|---|---|--|---|------------------------------|--|
| Código SAS: | 01.11.01.200000 EQ. CAMPOS QUIRURGIO | COS UNIVERSAL ST | ANDARD | | Base ^{de} Date |
| CIP: | | | | a de Novedades 🔋 L | |
| Empresa asociada al producto: | MÖLNLYCKE HEALTH | CARE S.L. | | | |
| | Presentaciones comerciales | | | | Comercializado por Mölnlycke health caf |
| EAN | Número total de unidades de cor | nsumo contenidas | | | Contacto |
| 7332430009142 👁 | 14 | | | | Silvia Mata (Departamento (Concursos) |
| 7332430417541 👁 | 168 | | | | Tfno / Fax |
| | Más información logística | Imprimir | Cerrar | | 914841320 // 914840882 |
| · | | | | ~ | 🖂 E-Mail |
| | | | | | silvia.mata@molnlycke.net |
| de y proporcionar un control de líquidos y por ta iones secas y húmedas, aislando la herida para | almientos quirurgicos. Con el objeto de ponerio sobre el nto una resistencia a la penetración microbiana en) lograr en todo lo posible el trabajo aséptico del personal | | | | Página Web www.molnlycke.com |
| ne y proporcionar un control de líquidos y por ta iones secas y húmedas, aislando la herida para gico durante la intervención. <mark>ipcion</mark> | nto una resistencia a la penetración microbiana en l lograr en todo lo posible el trabajo aséptico del personal esivos 1 Sábana autoadhesiva 1 Sábana autoadhesiva 1 Cir | nta autoadesivas Op-Tape vledidas / Dimensiones | e 4 Celiduk (toaliita | s de celulosa | Página Web www.moinlycke.com electra senitratia x>>> :- Novedades del produc |
| ite y proporcionar un control de líquidos y por ta iones secas y húmedas, aislando la herida para gico durante la intervención. ipo consta de: 1 Cubremesas 2 Paños autoadh ial / Composición la adhesiva con 3 zonas diferenciadas: Zona 1 superior: viscosa absorbente verde tejido sin te r: celulosa blanca absorbente verde tejido sin te sa blanca absorbente verde tejido sin te sa blanca absorbente 20g/m2 | nto una resistencia a la penetración microbiana en l lograr en todo lo posible el trabajo aséptico del personal esivos 1 Sábana autoadhesiva 1 Sábana autoadhesiva 1 Cir N | dedidas / Dimensiones | 1 sábana autoadh | | Página Web www.moinlycke.com PLEETE SENITARIA Novedades del produc No hay novedades |
| te y proporcionar un control de líquidos y por ta iones secas y húmedas, aislando la herida para gico durante la intervención. ipo consta de: 1 Cubremesas 2 Paños autoadh ial / Composición a adhesiva con 3 zonas diferenciadas: Zona 1 superior: viscosa absorbente verde tejido sin te r: celulosa blanca absorbente 20g/m2 Adhesivo superior: viscosa absorbente verde tejido sin te sa blanca absorbente 20g/m2 | nto una resistencia a la penetración microbiana en lograr en todo lo posible el trabajo aséptico del personal esivos 1 Sábana autoadhesiva 1 Sábana autoadhesiva 1 Cir viscosa verde /poliéster tejido sin tejer 50g/m2 Zona 2 1 er 22g/m2 Capa intermedia: polietileno verde 40 μ Capa 1 : Etilen-vinil-acetato fundidos con calor y presión. Zona 3 er 22g/m2 Capa intermedia: polietileno 40 μ Capa inferior: | dedidas / Dimensiones cubremesas 150x190cm sábana autoadhesiva 176 | 1 sábana autoadh 5x175cm | esiva 150x24 | Página Web WUMMU.molnitycke.com • Aucestre sentita Rue ∞)) • Noveda des del produc No hay novedades 40cm • C.C. 4001/2004 • Volver |
| te y proporcionar un control de líquidos y por ta iones secas y húmedas, aislando la herida para gico durante la intervención. ipo consta de: 1 Cubremesas 2 Paños autoadh ial / Composición a adhesiva con 3 zonas diferenciadas: Zona 1 superior: viscosa absorbente verde tejido sin te celulosa blanca absorbente 20g/m2 Adhesivo superior: viscosa absorbente verde tejido sin te sa blanca absorbente 20g/m2 ado ase unitario estéril por radiación Beta * Etiquetad | nto una resistencia a la penetración microbiana en l lograr en todo lo posible el trabajo aséptico del personal esivos 1 Sábana autoadhesiva 1 Sábana autoadhesiva 1 Cir viscosa verde /poliéster tejido sin tejer 50g/m2 Zona 2 1 er 22g/m2 Capa intermedia: polietileno verde 40 µ Capa 1 : Etilen-vinil-acetato fundidos con calor y presión. Zona 3 | dedidas / Dimensiones cubremesas 150x190cm sábana autoadhesiva 176 | 1 sábana autoadh 5x175cm | esiva 150x24 | Página Web WUMMU.molnitycke.com • Aucestre sentita Rue ∞)) • Noveda des del produc No hay novedades 40cm • C.C. 4001/2004 • Volver |
| te y proporcionar un control de líquidos y por ta iones secas y húmedas, aislando la herida para gico durante la intervención. ipo consta de: 1 Cubremesas 2 Paños autoadh ial / Composición a adhesiva con 3 zonas diferenciadas: Zona 1 superior: viscosa absorbente verde tejido sin tej celulosa blanca absorbente 20g/m2 Adhesivo superior: viscosa absorbente verde tejido sin tej a blanca absorbente 20g/m2 sado ise unitario estéril por radiación Beta * Etiquetad la referencia comercial. | nto una resistencia a la penetración microbiana en lograr en todo lo posible el trabajo aséptico del personal esivos 1 Sábana autoadhesiva 1 Sábana autoadhesiva 1 Cir viscosa verde /poliéster tejido sin tejer 50g/m2 Zona 2 1 er 22g/m2 Capa intermedia: polietileno verde 40 μ Capa 1 : Etilen-vinil-acetato fundidos con calor y presión. Zona 3 er 22g/m2 Capa intermedia: polietileno 40 μ Capa inferior: o en el que figure: . la denominación del artículo el método | dedidas / Dimensiones cubremesas 150x190cm sábana autoadhesiva 176 | 1 sábana autoadh 5x175cm | esiva 150x24 | Página Web WUMMU.molnitycke.com • Aucestre sentita Rue ∞)) • Noveda des del produc No hay novedades 40cm • C.C. 4001/2004 • Volver |
| te y proporcionar un control de líquidos y por ta iones secas y húmedas, aislando la herida para gico durante la intervención. ipcion ipo consta de: 1 Cubremesas 2 Paños autoadh ial / Composición a dhesiva con 3 zonas diferenciadas: Zona 1 superior: viscosa absorbente verde tejido sin tej celulosa blanca absorbente 20g/m2 Adhesivo superior: viscosa absorbente verde tejido sin tej sa blanca absorbente 20g/m2 sado use unitario estéril por radiación Beta * Etiquetad la referencia comercial. aloración Técnica | nto una resistencia a la penetración microbiana en lograr en todo lo posible el trabajo aséptico del personal esivos 1 Sábana autoadhesiva 1 Sábana autoadhesiva 1 Cir viscosa verde /poliéster tejido sin tejer 50g/m2 Zona 2 1 er 22g/m2 Capa intermedia: polietileno verde 40 μ Capa 1 : Etilen-vinil-acetato fundidos con calor y presión. Zona 3 er 22g/m2 Capa intermedia: polietileno 40 μ Capa inferior: o en el que figure: . la denominación del artículo el método | de esterilización utilizado. | 1 sábana autoadh 5x175cm . Ia fecha de cadu | esiva 150x24 cidad el núr | Página Web wwww.moinlycke.com Image: community cke.com Image: com |
| ite y proporcionar un control de líquidos y por ta iones secas y húmedas, aislando la herida para gico durante la intervención. ipcion ipo consta de: 1 Cubremesas 2 Paños autoadh ial / Composición na adhesiva con 3 zonas diferenciadas: Zona 1 superior: viscosa absorbente verde tejido sin tej r: celutosa blanca absorbente 20g/m2 Adhesivo superior: viscosa absorbente verde tejido sin tej sa blanca absorbente 20g/m2 sado ase unitario estéril por radiación Beta * Etiquetad a la referencia comercial. 'aloración Técnica | nto una resistencia a la penetración microbiana en a lograr en todo lo posible el trabajo aséptico del personal esivos 1. Sábana autoadhesiva 1. Sábana autoadhesiva 1. Gi viscosa verde /poliéster tejido sin tejer 50g/m2 Zona 2. 1 er 22g/m2 Capa intermedia: polietileno verde 40 μ Capa 1 : Etilen-vinil-acetato fundidos con calor y presión. Zona 3 er 22g/m2 Capa intermedia: polietileno 40 μ Capa inferior: o en el que figure: . la denominación del artículo el método Diertas Información logística Precio | de esterilización utilizado. | 1 sábana autoadh 5x175cm . Ia fecha de cadu | esiva 150x24 cidad el núr | Página Web wwww.moinlycke.com Image: community cke.com Image: com |



| :: Información Logistica :: - Microsoft Internet Exp | llorer | | | | |
|--|--|------|--|--|--|
| Código SAS: | 01.11.01.200000 EQ. CAMPOS QUIRURGICOS UNIVERSAL STANDARD | | | | |
| CIP: | 100000657540 | | | | |
| Empresa asociada al producto: | MÖLNLYCKE HE | ALTI | H CARE S.L. | | |
| | | | | | |
| <u>Estructura EAN</u> ☐ 1 1 7310796993404 | Código EAN: | ? | 7332430009142 | | |
| E ⊕ 7310791043371 ♥ E ⊕ 7332430009142 ♥ E ⊕ 73324300417541 ♥ | Número de unidades del nivel anterior contenida en la agrupación: | as | 2 | | |
| - | Número total de unidades de consumo contenida | as: | 14 | | |
| | ¿Es unidad de pedido?: | 2 | Si | | |
| | Tipo de embalaje: | ? | Caja | | |
| | Instrucciones de manipulación: | ? | Almacenar en lugar fresco, oscuro y seco | | |
| | Fecha inicio disponibilidad: | N/D | | | |
| | Fecha fin disponibilidad: | 2 | N/D | | |
| | DIMENSIONES DEL EN | VVA | SE O EMBALAJE | | |
| | Peso bruto: | 2 | 15,190 | | |
| | Unidad de medida de peso: | 2 | Kilogramos | | |
| | Anchura: | 2 | 391,000 | | |
| | Altura: | 2 | 460,000 | | |
| | Profundidad: | 2 | 596,000 | | |
| <u>Abrir todo</u> <u>Cerrar todo</u> | Unidad de medida de longitud: | 2 | Milímetros | | |

Cerrar ventana

ELECTRONIC DATA INTERCHANGE: EDI





ELECTRONIC DATA INTERCHANGE: EDI

- .

_

Time line:

| Date (N° Centres) | Fungible | Prosthesis | Pharma | асу | Rest Catalogue | |
|-------------------|---------------|--------------|-------------|-----|----------------|--|
| | DIC 2010 (3) | DIC 2010 (1) | | | | |
| ORDERS | | FEB 2011(2 | .8) | | | |
| | JUN 2011 (53) | | | | | |
| ORDRSP | | JUL | V 2011 (53) | | | |
| | DIC 2010 (3) | DIC 2010 (1) | | | | |
| DESADV | | FEB 2011(2 | .8) | | | |
| | | JUL | N 2011 (53) | | | |
| | DIC 2010 (3) | DIC 2010 (1) | | | | |
| RECADV | | FEB 2011(2 | .8) | | | |
| | | JUL | V 2011 (53) | | | |
| | DIC 2010 (3) | DIC 2010 (1) | | | | |
| INVOIC | | FEB 2011(2 | .8) | | | |
| | | JUL | N 2011 (53) | | | |
| | DIC 2010 (3) | DIC 2010 (1) | | | | |
| GENRAL | | FEB 2011(2 | .8) | | | |
| | | JUL | N 2011 (53) | | | |
| PRICAT | | JUL | V 2011 (53) | | | |

All SAS hospitals will implement progressibly EDI with SIGLO



Complete Processes Standarization: EDI + AI

Issues I:

- Incorrect codification and/or barcoding.
- Identification of products with internal codes (Instead of GTIN)
- Identification of suppliers with internal codes (Instead of GLN)
- Adaptation of suppliers ERPs to SAS commercial requirements:
 - ORDERS (by sales unit)
 - DESADV with (00)
 - RECADV (72 hours)
 - INVOICE with electronic signature



Issues II:

- Updating Health Sector EDI Guides
 - Development SAS guides
- Constant ERPs updates (suppliers and SAS).
- Increase of Catalogue scope (Pharmacy, reactives, services ...)
- Provisional software solutions developed for hospitals before the upcoming SIGLO implementation
 - H.U.V. Nieves, H.U. V. del Rocío, H.U. Reina Sofía
 - Braun, Boston y J&J
 - Production 1th Jun



GS1 SPAIN HEALTH COMMITTEE

| SUPPLIERS | LABORATORIES | DISTRIBUTORS LOG. OPERATORS | HEALTH SERVICES & HOSPITALS |
|----------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 3M | Alcon | Alliance Healthcare | Consellería de Sanitat Valenciana |
| A.P SUD Europa | Bristol Myers Squibb | Cecofar | IB-Salut |
| B. Braun Medical | GlaxoSmithKline | Cofares | ICS |
| Becton Dickinson | Merck | Fedefarm | Osakidetza |
| Izasa | Movaco-Grifols | Hefame | SAS |
| Johnson & Johnson | Pfizer | Cediofsa | Sergas |
| Roche Diagnostics | Novartis | Logista Pharma | Servicio Canario de la Salud |
| | | | USP Hospitales |



CONTACT THE CTCL



www.ctcl.es

WHAT IS CTCL?

The Technical Commission of Purchasing and Logistics of the Health Services (CTCL) has been created on January 26th, 2006. It represents on a permanent basis the regional services of the Spanish National Health System. It has been conceived as a response to the need for fostering communication, as well as experience and information exchange in the field of sanitary buying and logistics function.

Its objectives and ends are:

- Define and implement strategies of associative cooperation and coordinate its sectorial actions in the field of buying and logistics.
- Exchange technical information on the organisation and the functioning of the buying and logistics systems of the health regional services, promoting the best management practices.
- Boost specialised training and qualification for professionals and executives working on those matters.

© 2009 Comisión Técnica de Compras y Logística de los Servicios de Salud. Last update: May 2010.

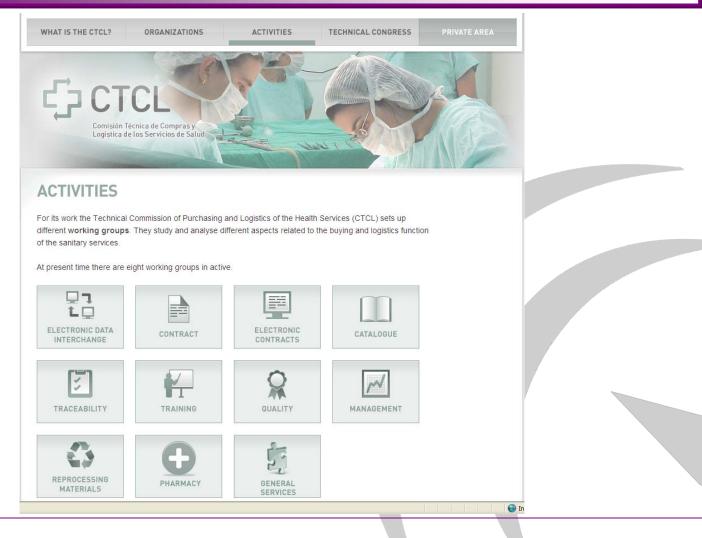
















TECHNICAL CONGRESS

On a national scale the buying and logistics technical congress of the Health Services are designed to be the discussion forum of the Technical Commission (CTCL). They pretend to be a meeting point between health services sanitary supply managers where open, constructive and shared thinking among every participants (representatives of the sanitary centres and central services) allows to define future working ideas and lines, progressing towards individual improvement and multiple department collaboration.

Up to now two congresses have been held: the first one in **Toledo**, in October 2007 and the second one in **Palma de Mallorca** in March 2009. The next one is to be in **Sevilla in 2011**.

 See 1st Congress poster and programme.

 See 2nd Congress poster and programme.

 See 3rd Congress poster and programme.

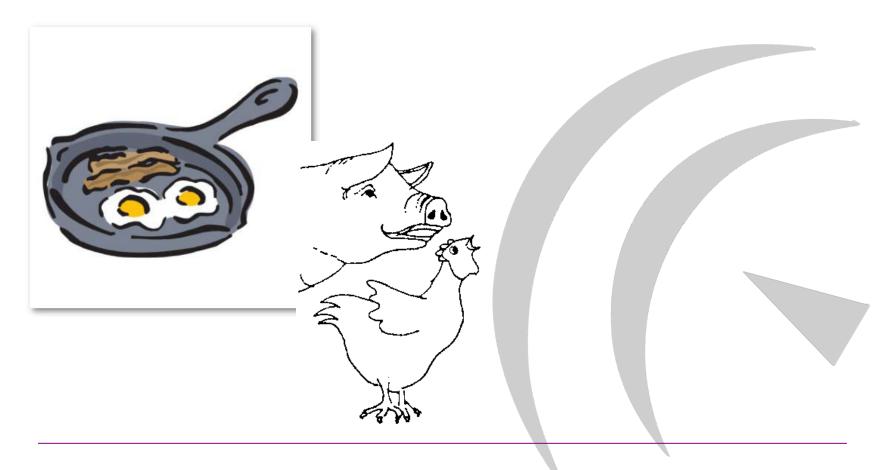
© 2009 Comisión Técnica de Compras y Logística de los Servicios de Salud. Last update: May 2010.

DISEÑO > CRTALOG



CONCLUSIONS

Collaboration is not enough, It's time for Engagement





THANKS!

For any further information:

maria.ramirez.gutierrez.sspa@juntadeandalucia.es