



Rastreabilidad de alimentos

Ing. Milagros Dávila Del Rio
GS1 Perú

Material preparado para Promperú





GS1 – Organización Global

- GS1 es Global Standards One
- Organización a nivel mundial que define, diseña, desarrolla y facilita la implantación de mejores prácticas en cadena de suministro y demanda con base en el uso de estándares globalmente utilizados; codificación de productos, servicios, trazabilidad, comercio electrónico
- Sede en Bruselas - Bélgica
- + 1 millón de EMPRESAS USUARIAS
- Presencia en más de 114 Países





Líder global en soluciones estándares para la cadena de suministro



Soluciones Integrales. Asesoría y Consultoría en Logística y Gestión de la Cadena de Suministro, Automatización y Trazabilidad.



Sello Global de Trazabilidad, Operadores Logísticos, Mejores Prácticas Logísticas y Herramientas de Automatización y Manipuleo.



Formación del Talento Humano en Logística y Supply Chain Management.



CITE Logística. Promueve la innovación, investigación y desarrollo de estándares y productividad logística para emprendedores.



Estándares Globales para la Identificación Automática. Identificación rápida y exacta de productos, activos y localizaciones.



Estándares Globales para el Comercio Electrónico. Intercambio de datos de negocios en forma rápida y eficiente.



Catálogo Electrónico de Productos. El ambiente propicio para la Sincronización Global de Datos.



Estándares Globales para la Identificación basada en Radio Frecuencia (RFID). Visibilidad, seguimiento y control total de la Cadena de Suministro en tiempo real.



Estándares abiertos que unen a los consumidores con la industria. Información extendida de productos vía telefonía móvil.



Las necesidades de los consumidores

Es esto saludable?

Puedo conseguir esto más barato por Internet?

Contiene maní u otros alérgenos?

Los consumidores de hoy son concientes e informados

Es un producto orgánico?



Fue testeado este producto en animales?

Es el empaque reciclable?

Se hacen a sí mismos muchas preguntas antes de hacer una compra

Actúa la compañía en forma responsable con sus accionistas?

Los empleados son tratados y pagados éticamente?

El cultivo y la cosecha se hacen de una manera sustentable?



Trazabilidad - Escenario Mundial

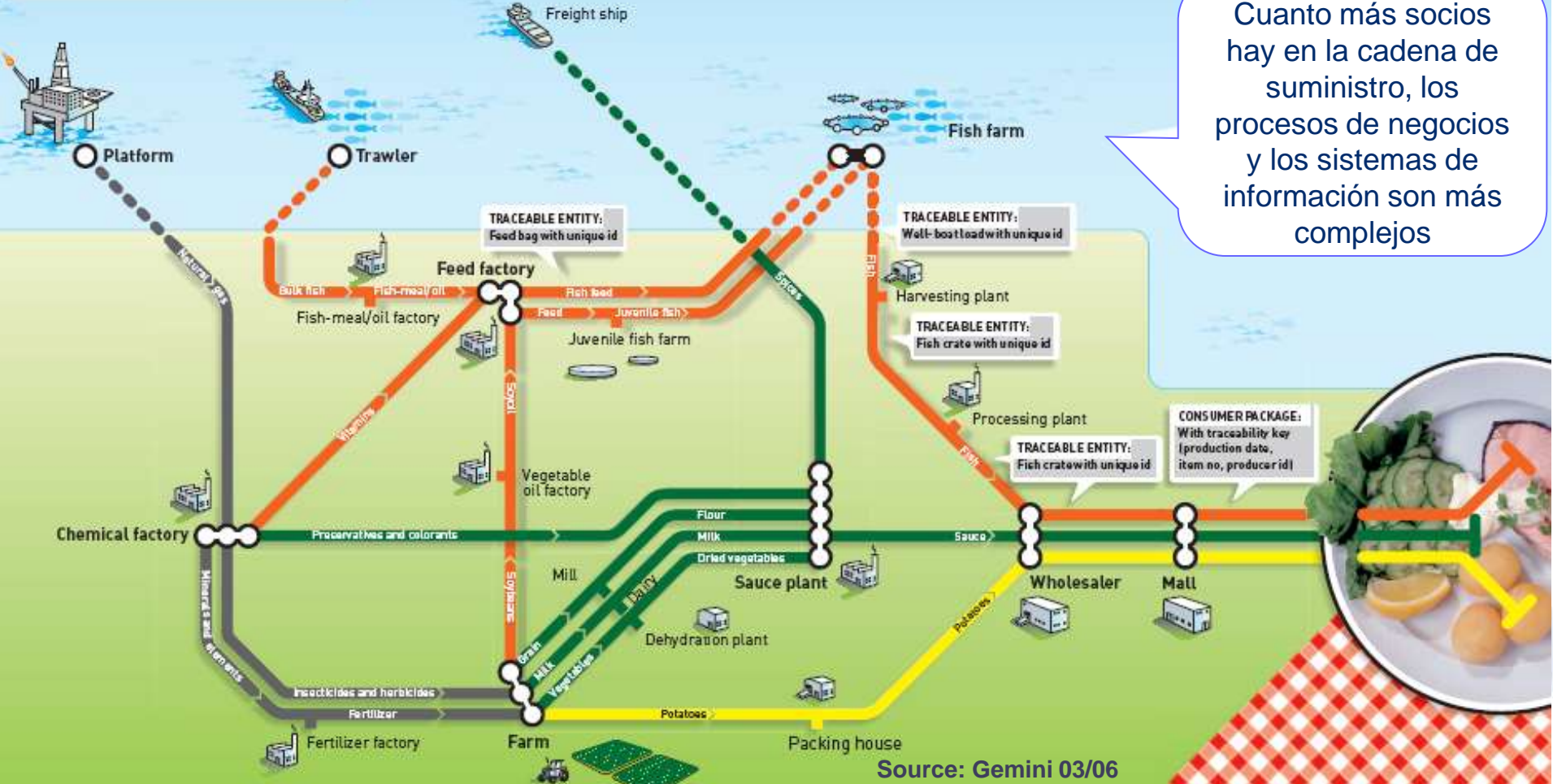
Muchos Actores en Muchos Países

- Salmon chain
- Sauce chain
- Potato chain
- Basics chain

Cuanto más socios hay en la cadena de suministro, los procesos de negocios y los sistemas de información son más complejos

SYSTEM FOR TRACEABILITY

- Your dinner has been through a complex value chain before it ends up on our plate - the graph shows this.
- SINTEF, together with Fiskeriforskning, has participated in creating the «TraceFish» standard, which describes how an efficient traceability system for fish can be designed. An example is highlighted along the salmon chain.
- The TraceFish standard builds on a general purpose method called «TraceFood» that can be applied to any type of food.





¿Por qué Trazabilidad?

Nuevas **regulaciones**, exigencias de los consumidores

Hay **nuevos retos** que requieren nuevas e integradas respuestas por los varios actores en la cadena.

Preocupación creciente por la seguridad de los consumidores, por lo tanto una necesidad de **minimizar los riesgos** de los procesos dentro y fuera de los centros de distribución.

Necesidad de **información** en tiempo real y confiable. EL INTERNET DE LAS COSAS.

Actualmente, la trazabilidad se convierte en una **permanente necesidad** que es tratada por un sin número de **soluciones aisladas no estándares, semi-automáticas y limitadas.**



Trazabilidad – Escenario Mundial Falsificación

¿Podría usted diferenciar?

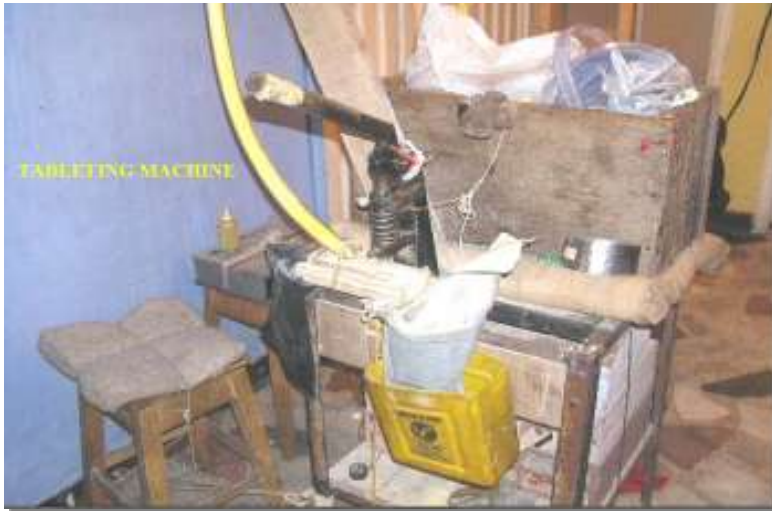


Una de estas píldoras es falsificada y la otra es genuina.

La píldora falsificada contiene un ingrediente no activo y esta recubierta con pintura con plomo y cera de piso



Trazabilidad – Escenario Mundial Falsificación



La industria farmacéutica es la que tiene mayores casos de falsificaciones en el mundo.

El proceso de manufactura: la máquina para hacer píldoras y de secado pertenece a **falsificadores.**

Que pasa con la trazabilidad, BPM, inocuidad, administración por lotes,...





Proceso de Autenticación para Viagra™

EPCglobal Logo and RFID Tag location (tag is under label)



Etiquetas RFID se han introducido en el producto Pfizer más falsificado: Viagra™.

Código EPC y Datamatrix.



Proceso de Autenticación para Viagra™

SupplyScape - Netscape

File Edit View Go Bookmarks Tools Window Help


file:///C:/Documents%20and%20Settings/MarshT/Desktop/V-Tag/SupplyScape%20Captures/single_all_good_first

New Tab SupplyScape

Pfizer Electronic Product Code (EPC) Authentication **Authenticate EPCs** **Logout**

You are logged in as **Neighborhood Pharmacy - Store #32**




Product Information EPC Serial Number

 **VIAGRA® (sildenafil citrate)**
50MG: 100 TABLETS
NDC 0069-4210-66

33570832.1.762842 [Anti-Counterfeit Measures](#)

Product image is for illustration only and should not be used for authentication.

Authentication Summary Authentication History 1

Status	Description
 EPC Issued	EPC Issued By: Pfizer Inc. EPC Issue Date: 21-Feb-2005
 Origin	Shipped From: Pfizer Inc. 100 Jefferson Road Parsippany, NJ 07054 USA. Shipment Date: 23-Feb-2005 Shipment Number: 12161971
 Initial Destination	Shipped To: Rx Wholesaler 305 Wholesaler Place Greenville, MS 38701 USA



Trazabilidad – Escenario Mundial

Crisis e Impacto

Enfermedad de las Vacas Locas (MCD)

BSE - Bovine Spongiform Encephalopathy

Fatal enfermedad, neurodegenerativa en el ganado, que causa una degeneración en el cerebro y la médula espinal

Soy herbívora

En Europa la epidemia fue causada porque el ganado era alimentado con los restos de otro ganado para reciclar los cadáveres de animales enfermos y dañados tales como ganado, ovejas, o pollos.



Inglaterra

- 1ª muerte en 1995 – se erradico en 2004
- 179.000 vacas infectadas
- 4.4 millones sacrificados durante el programa de erradicación
- 165 personas adquirieron la enfermedad y murieron



Trazabilidad – Escenario Mundial

Crisis e Impacto

Píldora de harina

1998 – Píldora anticonceptiva importada en Brasil

Píldora anticonceptiva no contenía el ingrediente activo

Las píldoras venían en un lote que fue usado para probar una nueva clase de empaquetado

625 mil blister packs se enviaron al mercado

200 consumidoras quedaron embarazadas

The New York Times
Monday, October 27, 2008

Health

WORLD U.S. N.Y. / REGION BUSINESS TECHNOLOGY SCIENCE HEALTH SPORT
RESEARCH FITNESS & NUTRITION MONEY & P

INTERNATIONAL BUSINESS; Brazil Suspends Schering's Sales

Published: July 4, 1998

The Government today suspended sales of all products made by the German pharmaceutical giant Schering A.G.'s local subsidiary, which manufactured phony birth control pills now blamed for several unwanted pregnancies.

The suspension by the Health Ministry came two days after Schering was fined \$2.5 million following reports by at least 10 women that they became pregnant after taking Microvlar contraceptives made by Schering.

Brasil

- Alrededor de 200 embarazos no deseados
- 10 años en la corte
- 250 casos en tribunales
- Compensaciones – más de \$0,5 millones
- Multas - \$ 2,5 millones





Trazabilidad – Escenario Mundial

Crisis e Impacto

Infected Package or Product?

1999 – Belgium, France, Netherlands and Luxembourg

El más grande Recall en Coca Cola de su historia. Histeria Masiva

Causas (?): Dióxido de carbono que afectan el sabor y olor (fuera de calidad) y fungicida en las latas sucias

Las bebidas en mal estado causaron personas enfermas con náuseas y dolores de estómago.

Ministerio de Salud de Bélgica ordenó que la Coca-Cola en el mercado comercial se retirará del mercado y advirtió a los belgas no beber Coca-Cola mercado de comercio de productos - más tarde, Francia, Luxemburgo y los Países Bajos, también lo prohibió y restringió



Europa - Bélgica

5 meses para recuperar las ventas
249 casos de enfermedades en Bélgica
Recall de 15 millones de latas y botellas
Crisis costó \$ 200 millones en gastos y lucro cesante



Trazabilidad – Escenario Mundial

Crisis e Impacto

La leche materna es siempre mejor

September 2008 – China

Leche en polvo contaminada con melamina – un producto químico industrial usado para plásticos y pegamentos

Las consecuencias han traspasado las fronteras de China

No afectó solo a marcas Chinas. Hong Kong encontró melamina en una marca China de Nestlé usada para catering.



China

- 13.000 bebés afectados
- Mas del 80 % de los enfermos fueron niños menores de 2 años
- 6 niños muertos
- Productos de 22 compañías han sido retirados por estar contaminados



Trazabilidad – Escenario Mundial Crisis e Impacto

Mattel: Juguetes con partes pequeñas seltas

2007 – Massive toy recall

Juguetes que tienen pequeños imanes que pueden ser fácilmente tragados por un niño.

Toda la recolección fue vía correo o tiendas

Mala reputación para Mattel por ser el tercer recall realizado: juguetes que contenían pintura con plomo



Mundo

- Retiraron 9.5 millones de juguetes en US y 11 millones en otros países.



Trazabilidad – Escenario Mundial Crisis e Impacto

Dioxinas en Carne de Cerdo

Chile – Agosto 2008

Corea del Sur detecta una partida de carne de cerdo con 6,2 picogramos de dioxina – el permitido es 2 picogramos.

Proveedor vendió óxido de zinc contaminado a empresa de productos químicos sin norma sanitaria la cual lo vendió a empresa elaboradora de piensos.

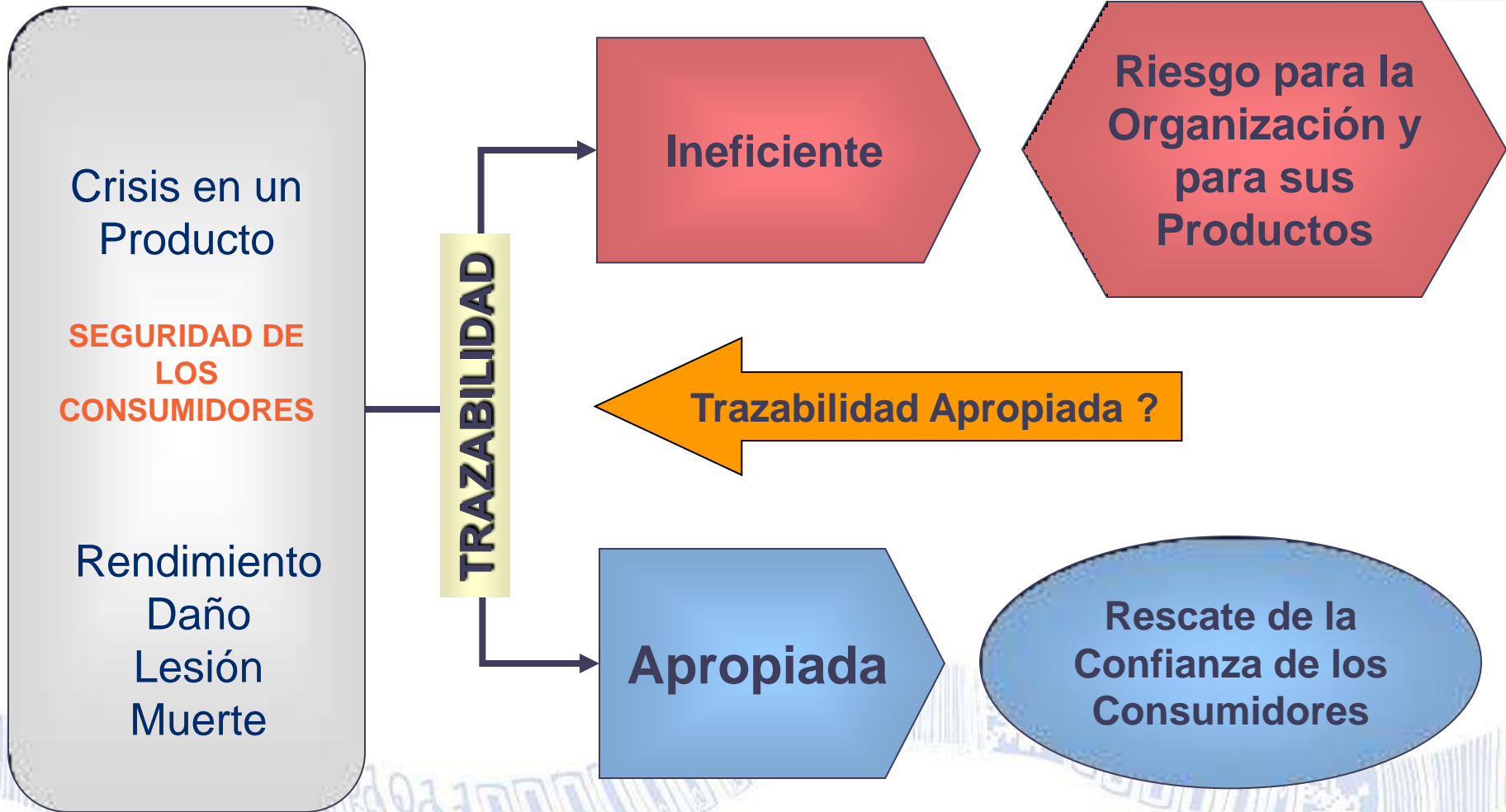


Chile

- 18 granjas en cuarentena durante tres meses
- 256 ton. destruidas
- 295 ton. retenidas



Trazabilidad – Desafíos





Trazabilidad - Definición, Principios y Objetivos

Trazabilidad es la capacidad para rastrear la historia, la aplicación o la localización de lo que esta en consideración.
(ISO9001:2000)

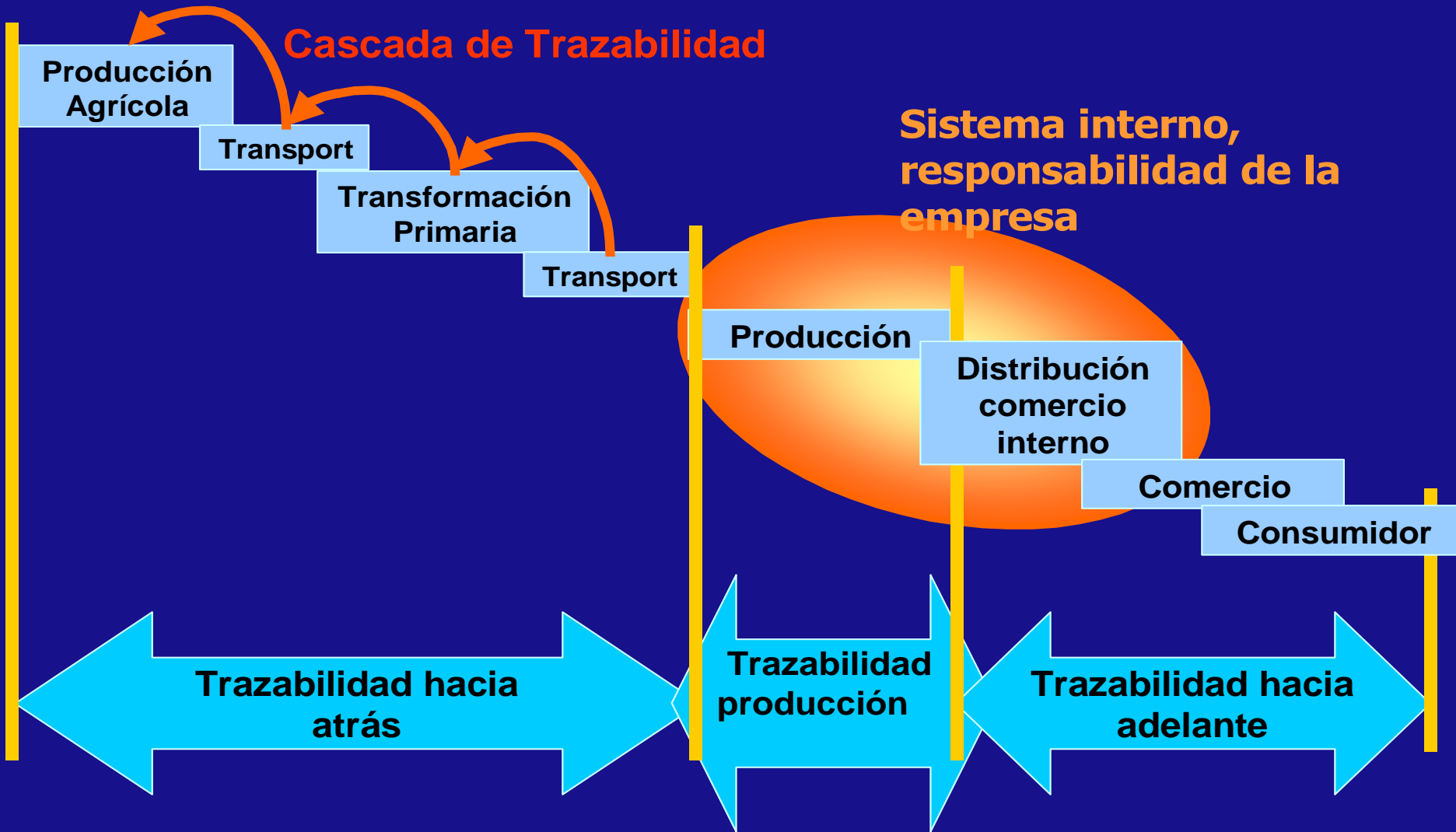


Trazabilidad es la habilidad para seguir el movimiento hacia adelante y por etapas específicas en la cadena de abastecimiento y conocer hacia atrás la historia, aplicación o locación de lo que esta en consideración
(GS1 – GTS issue 2)



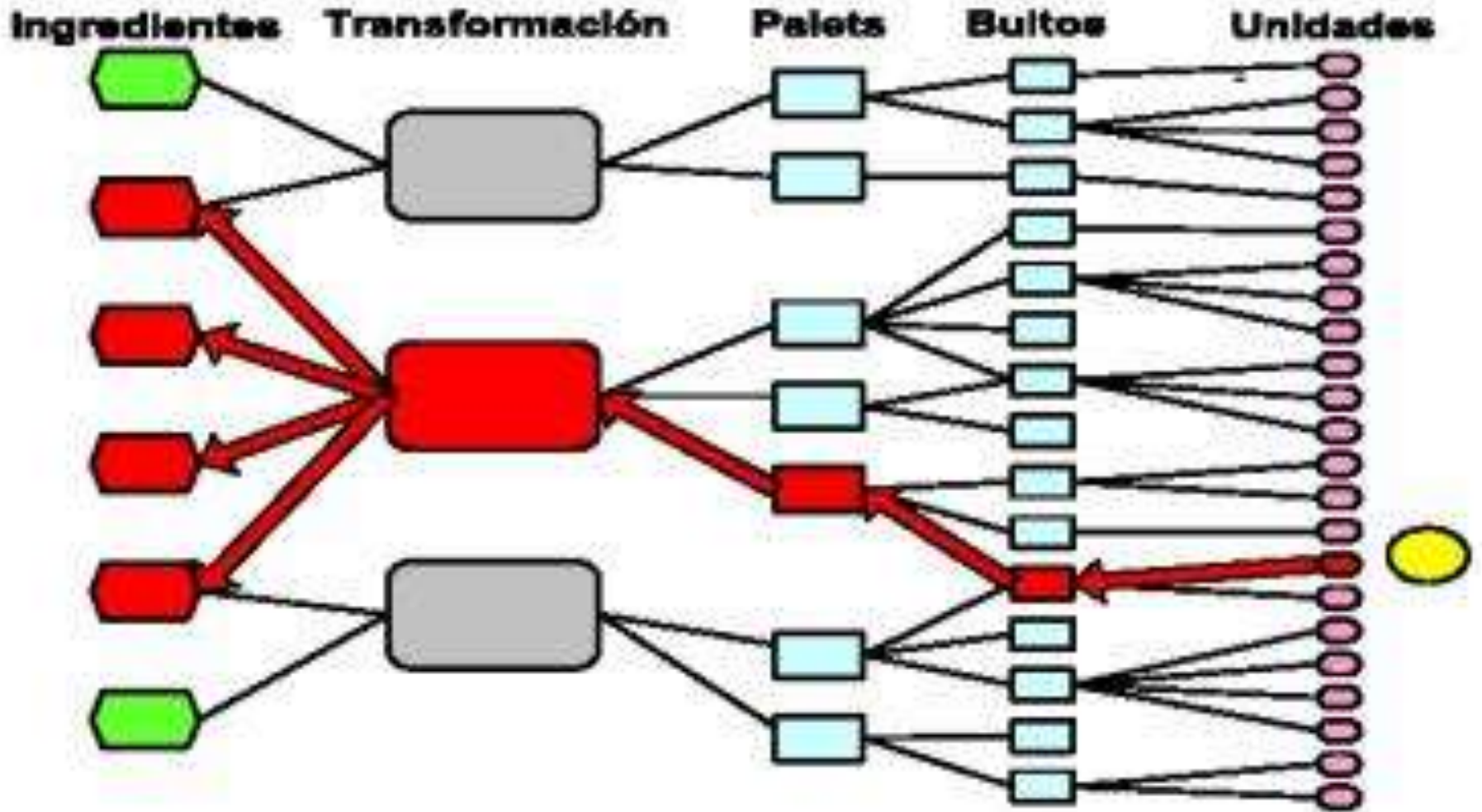


Alcance de la Trazabilidad



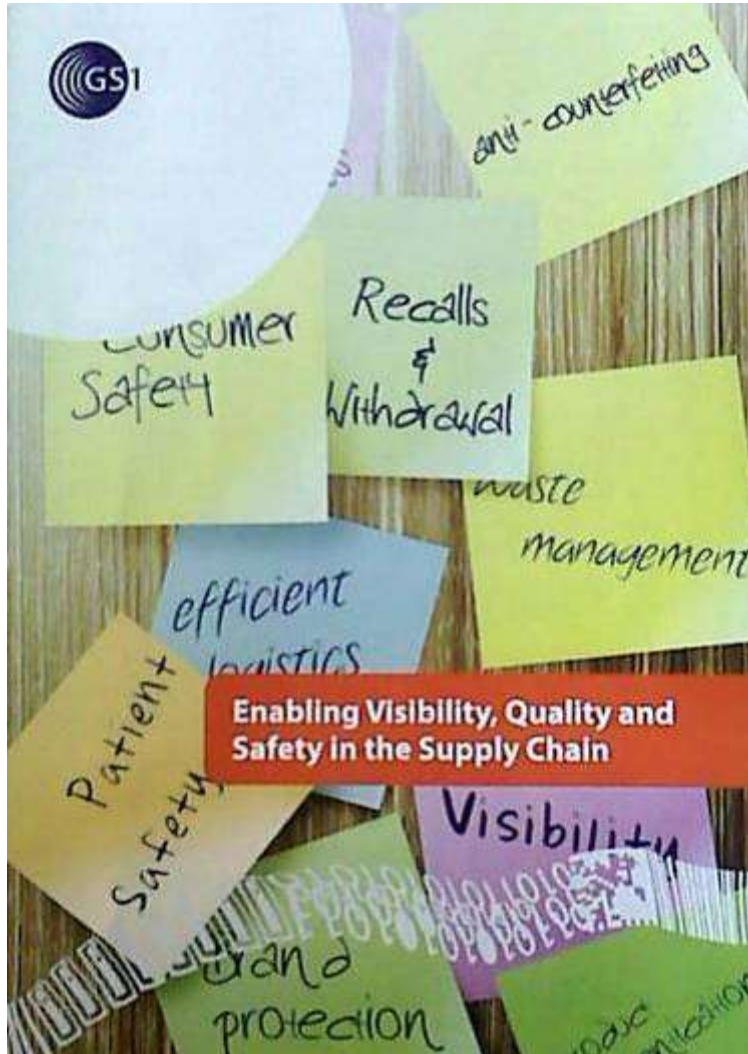


Esquema general de trazabilidad





Aplicación e Impactos de la Trazabilidad



Trazabilidad es una herramienta que soporta:

- Visibilidad
- Recalls & withdrawals
- Administración de la Calidad (e.g. – HACCP)
- Eficiencia Logística
- Requerimientos regulatorios de Trazabilidad
- Seguridad del consumidor
- Seguridad del paciente en el sector de salud
- Anti falsificación & autenticación de productos
- Protección de la marca
- Información sobre las características de un producto
- ...



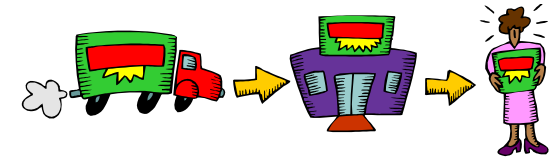
Aplicaciones de Trazabilidad y sus Impactos



Impacto económico

Reducir el impacto económico de identificar, localizar y retirar del comercio los productos defectuosos de manera eficiente y eficaz..

Permite la visibilidad del inventario en toda la cadena de suministro y la sincronización de consumo y las compras



Impacto en la Seguridad de los Consumidores

Podría salvar vidas mediante la validación de la presencia o ausencia de atributos importantes para los clientes o consumidores. Mantener la confianza del consumidor en la calidad de lo que la protección de marca.

Impacto Legal

Proporciona el cumplimiento legal sobre los requisitos reglamentarios. Luchar contra la falsificación de productos mediante la autenticación de productos, y el bioterrorismo





Aplicación e Impactos de la Trazabilidad





Impactos de la trazabilidad





Aplicación e Impactos de la Trazabilidad

Trazabilidad por Consumidores



73% de los Europeos quisiera que la trazabilidad llegara hasta *su compra* “

9 de **10** consumidores se refieren a seguridad alimentaria, recordando problemas como por ejemplo: Enfermedad de las vacas locas y Gripe Aviar

8 de **10** consumidores una vez ha decidido no comprar algún producto debido al origen o **seguridad no fiable**

40% de los consumidores españoles pagarían **10%** o más por un producto con seguridad garantizada, mientras 1 de 4 no acepta pagar más.

Los consumidores esperan que los productos que ellos compran sean seguros, de buen desempeño y de calidad constante.



Estatus a nivel mundial de temas relacionados a la trazabilidad

Regulaciones

Unión Europea:

- Nueva Legislación sobre Higiene de Alimentos en Europa – obligatoriedad HACCP
- EC 178/2002- General Food Law
- Reglamentos Nacionales
- Reglamento (CE) No 1935/2004 (envases)

USA:

- Acta de Bio-terrorismo de 2002
- COOL: Country Of Origin Labeling

Japón:

- Food Sanitation Law

Estándares de Calidad, Inocuidad y Gestión

Estándares para la Producción Primaria

- Nature's Choice (TESCO)
- EurepGap – GlobalGap

Estándares de Calidad Plantas

- Estándares de Calidad -HACCP
- BRC Global Food Standard
- International Food Standard (IFS)
- SQF 1000 and 2000 Code

Estándares de Gestión de Calidad

- ISO 9001 – 2002
- ISO 22000:2004



Estatus a nivel mundial de temas relacionados a la trazabilidad

Estándares de Trazabilidad

Global:

- GS1 Traceability Standard + Sectoriales
- ISO 22005 (NTP-ISO 22005: 2008 MEJORES PRÁCTICAS LOGÍSTICAS. Trazabilidad en la cadena alimenticia. Principios generales y requerimientos básicos para el diseño e implementación del sistema. 1ª Edición)

Unión Europea:

- TRACE

USA / CANADA:

- CANTRACE
- PMA / CPMA Fresh Produce



Estándares Globales de Trazabilidad NTP-ISO 22005:2008



- NTP-ISO 22005:2008 Trazabilidad en la Alimentación y en la cadena alimenticia — Principios generales y requerimientos básicos para el diseño e implementación del sistema.
- Basada en la ISO 22005:2007
- Principios y requerimientos básicos para el diseño e implementación de un sistema de trazabilidad en la cadena alimenticia. Puede ser aplicado a cualquier organización y en cualquier paso de la cadena de abastecimientos alimenticia.



Estándares Globales de Trazabilidad

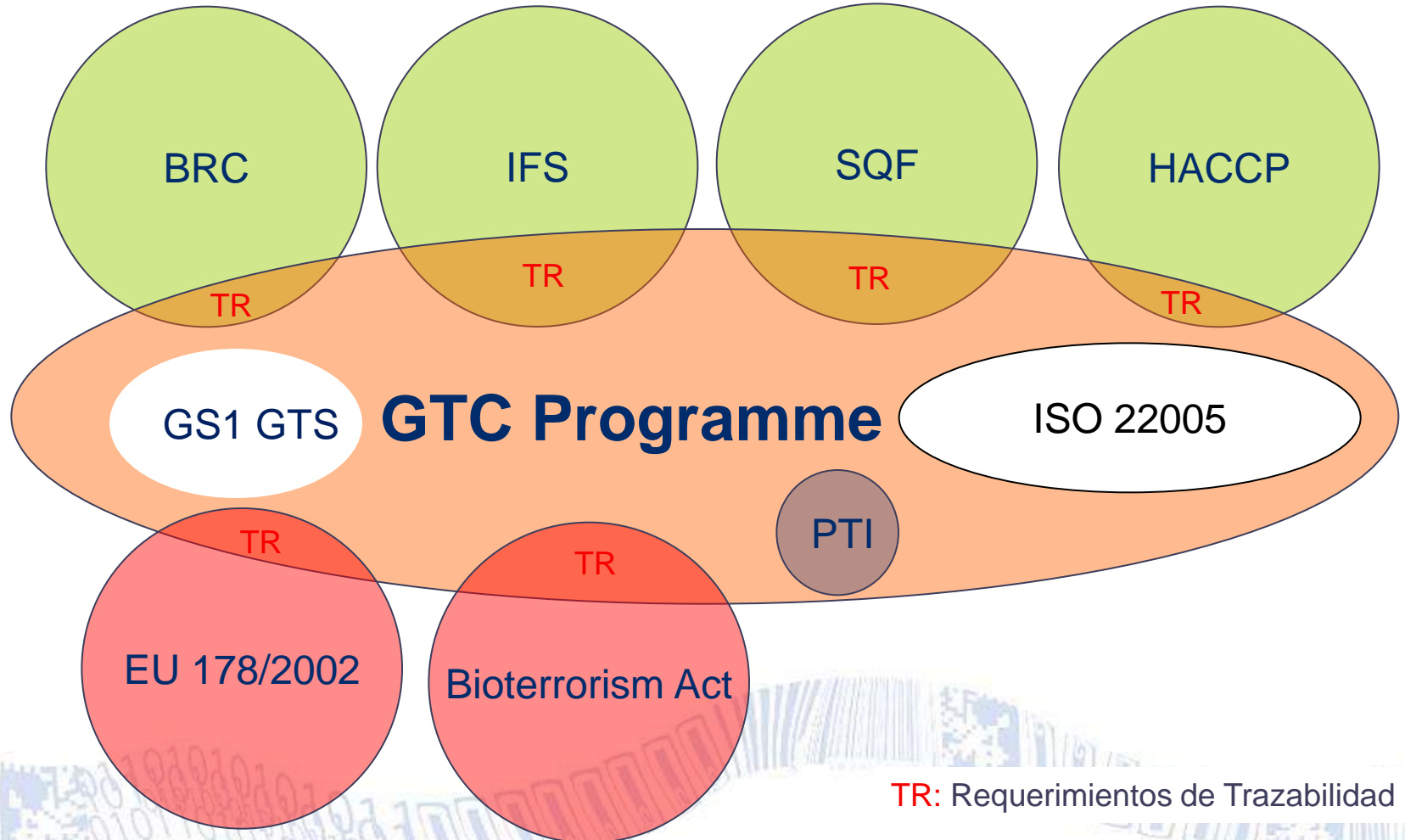
Cómo asegurar una correcta implementación para su uso a nivel global?

GLOBAL TRACEABILITY
CONFORMANCE –
GTC Programme
GS1 Global





Relación del Sello GTC con las regulaciones y normas existentes a nivel mundial





GTC Entrenamientos

América	Europa	Asia/Oceania
Argentina Brazil Canada Chile Colombia Costa Rica Dominican Republic Ecuador El Salvador Guatemala Mexico Nicaragua Panama PERU (7) Uruguay USA Venezuela	Czech Republic Croatia Ireland Italy Portugal Serbia	Australia Indonesia Malaysia New Zealand Thailand Tunisia Vietnam



150 GTC Auditores en 25 GS1 alrededor del mundo



GS1 Global Traceability Programme around the world



25 Member Organisations deploying the Global Traceability Programme,
25 accredited auditors, over **150** trained auditors



Estructura: Puntos de Control



Describe los puntos básicos y las consideraciones que la Organización auditada deben cumplir con el fin de aprobar los Puntos de Control y los criterios de Cumplimiento del Checklist GS1 GTC.



Niveles de cumplimiento

Mandatorio

28 Puntos de Control

100% cumplimiento obligatorio

Mandatorio Condicional

30 Puntos de Control

100% cumplimiento obligatorio

Opcional

10 Puntos de Control

% cumplimiento no establecido

Recomendado

37 Puntos de control

% cumplimiento no establecido

5.6	Are logistic units distributed by the Organisation physically identified with a global, unique serial number? (GTS: BR6, BRU4)	The logistic units distributed by the Organisation must have standard serial number identification on the item or if not possible at least on the asset containing it or on an accompanying document. The corresponding GS1 standard is SSCC. No N/A.	Mandatory
-----	---	---	-----------

2.1	Are all trade items, <u>distributed</u> by the Organisation, identified with a GS1 identification key and a description in a Master Data record for each product hierarchy level that needs to be traced?(GTS: BR3, BR7, BRU4, BRU16)	A Master Data record with a GS1 identification key and a description must exist for all trade items distributed by the Organisation at all levels of the product hierarchy that need to be traced. The corresponding GS1 standard is the GTIN.	Mandatory (Conditional)
-----	---	--	-------------------------

5.13	Are trade items received by the Organisation, which needs to be traced, physically identified with a global, unique identification number? (GTS: BR6, BR7, BRU4)	The trade items received by the Organisation must have a global, unique identification number on packaging or if not possible at least on the asset containing it or on an accompanying document. The corresponding GS1 standard is the GTIN.	Minor
------	---	---	-------

10.8	Does a plan exist for the recall of products?	Documentation exists detailing how affected products are to be recalled. No N/A.	Recommended
------	---	--	-------------

Todos los puntos de control de Checklist GS1 GTC deben ser auditados



Puntos de control Guía de uso

Sección	Puntos de Control	Descripción
1. Objetivos	1.1 - 1.5	Conocimiento y documentación del sistema de Trazabilidad
2. Definición del Producto	2.1 - 2.5	Asignación de artículos comerciales en sistemas de Datos Maestros para todos los artículos comerciales recibidos, producidos y/o embarcados
3. Ubicación en la Cadena de abastecimiento	3.1 - 3.2	Identificación de socios comerciales en sistemas de Datos Maestros
	3.3 - 3.7	Identificación de Localizaciones en sistemas de Datos Maestros
4. Establecimiento de Procedimientos	4.1 - 4.3	Definición de todos los artículos comerciales producidos y recibidos en especificaciones u otro documento similar
	4.4 - 4.8	Procedimientos documentados para procesos de fabricación, alineamiento de datos y definición de números de lotes y/o de series
	4.9 - 4.11	Los procedimientos documentados o herramientas que permiten la recolección, registro y uso compartido de información de trazabilidad, y partes responsables
5. Flujo de Materiales	5.1 - 5.2	La documentación del flujo de proceso para procesos de fabricación (desde la materia prima/ empaquetado hasta productos terminados)

	5.3 - 5.19	<p>Identificación física de todos los empaquetados de artículos comerciales recibidos, producidos y/o embarcados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Número Global de Artículo Comercial (ej., GTIN/ UPC) ● Código de producción de lote (consumidor, caja, pallet) ● Número único de serie (solo a nivel de logística-pallet) ● Código de barra (todos los niveles) ● Número de identificación de embarque (solo embarque)
6. Requerimientos de Información	6.1 - 6.14	Vinculación documentada (electrónica o papel) de la información de trazabilidad entre niveles de artículos comerciales (vinculación uno hacia arriba, uno hacia abajo)
	6.15 - 6.17	Lista documentada de proveedores y/o clientes que hayan recibido artículos comerciales
	6.18 - 6.25	<p>Identificación de información de trazabilidad para todos los artículos comerciales producidos, recibidos y/o embarcados a cualquier parte tercera, incluyendo los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Número de artículo comercial (por ej., GTIN/ UPC) ● Código de producción de lote (consumidor, caja, pallet) ● Número único de serie (Logística-pallet o nivel caja) ● Número de identificación de embarque (solo embarque) ● Cantidad ● Fecha de código (ej. Fecha límite de venta, Empaque, Producción) ● Receptor (cliente, proveedor, etc.) ● Nombre de Transportista ● Fecha/hora de transporte
	6.26 - 6.30	Procedimientos para brindarle a los socios comerciales, comunicaciones detalladas concernientes a la información anterior, al solicitarla



Puntos de control Guía de uso

7. Requerimientos de Documentación	7.1 - 7.3	Manual y/o documentación de trazabilidad que describe procesos detallados asociados con la trazabilidad
	7.4	Documentación sobre roles, responsabilidades y estructura de la Organización para el soporte a todas las actividades relacionadas a la trazabilidad
	7.5 - 7.7	Mantenimiento continuo de la documentación de trazabilidad y registros de trazabilidad (transaccionales)
8. Estructura & Responsabilidades	8.1 - 8.4	Equipo de trazabilidad con conocimiento adecuado de los procedimientos de trazabilidad
9. Capacitación	9.1 - 9.3	Programa de trazabilidad y prueba de capacitación de aquellos responsables de las actividades de trazabilidad





Puntos de control Guía de uso

10. Coordinación de la Cadena de Abastecimiento	10.1 - 10.3	Adquisición de información de trazabilidad de socios comerciales, incluyendo los siguientes: <ul style="list-style-type: none">• Número de artículo comercial (e.g., GTIN/ UPC)• Cantidad• Número de lote• Fecha de código• Fecha de transporte• Nombre de Transportista
	10.4 - 10.9	Documentación de la estructura, responsabilidades y procedimientos del equipo asociado al tratamiento de una potencial crisis de seguridad, incluyendo comunicaciones e información de contacto
11. Monitoreo	11.1 - 11.2	Existencia de monitoreo y plan de control para la revisión de efectividad de los procedimientos de Trazabilidad
12. Auditorías Internas y Externas	12.1 - 12.2	Definición de todos los artículos comerciales producidos y recibidos en especificaciones u otro documento similar
	12.3	Documentación de planes de acción correctivos para tratar las no-conformidades de Trazabilidad



Resumen de Referencias Cruzadas y Puntos de Control

Control Point	GTS	22005	HACCP	IFS	BRC	SQF	9001	Global GAP
1. CHOICE OF OBJECTIVES								
1.1	x	x						
1.2								
1.3	x							
1.4		x					x	
1.5		x						
2. PRODUCT DEFINITIONS								
2.1	x	x	x	x	x	x		
2.2							x	
2.3		x	x	x	x	x		
2.4	x							
2.5	x						x	

34 Puntos de control que cubren los requerimientos de trazabilidad de **ISO 22005**

13 Puntos de control que cubren los requerimientos de trazabilidad de **ISO 9001**

18 Puntos de control que cubren los requerimientos de trazabilidad de **HACCP**

21 Puntos de control que cubren los requerimientos de trazabilidad de **BRC**

21 Puntos de control que cubren los requerimientos de trazabilidad de **IFS**

23 Puntos de control que cubren los requerimientos de trazabilidad de **SQF**

6 Puntos de control que cubren los requerimientos de trazabilidad de **GlobalGAP**



Resumen

Obligations	Total	N/A	Max.	Obtained	%	Approved
Mandatory	28		28	26	93	No
Mandatory (Cond)	30	11	19	16	84	No
Optional	10	1	9	3	33	Yes
Recommended	37	8	29	21	72	Yes
Total	105	20	85	66		NO

- **Total:** Número Total de Puntos de Control de los criterios de auditoria en cada nivel de cumplimiento. La suma de los 4 niveles debe ser el total de Puntos de Control .
- **N/A:** Puntos de Control No Aplicables encontrados en cada nivel de cumplimiento (Puntos de Control Mandatorios no pueden ser N/A)
- **Max:** Puntos de control auditados menos el total de Puntos de control N/A .
- **Obtenido:** Puntos de Control Conformes totales encontrados en cada nivel
- **%:** Porcentaje de Conformidad. Calculado dividiendo los Puntos de Control Conformes entre los Puntos de Control Aplicables.
- **Aprobado:** Puede ser “yes” cuando el porcentaje en cada nivel es igual o mayor que el Criteio de cumplimiento



Sección de No Conformidades frente a la los estándares

Standard	Mandatory	Mandatory (Conditional)	Optional	Recom.
GS1 GTS	2	1	3	1
ISO 22005	0	2		0
HACCP	0	1		0
IFS	0	1		0
BRC	0	1		0
SQF	0	1		0
ISO 9001	0	0		0
GlobalGAP	0	0		0



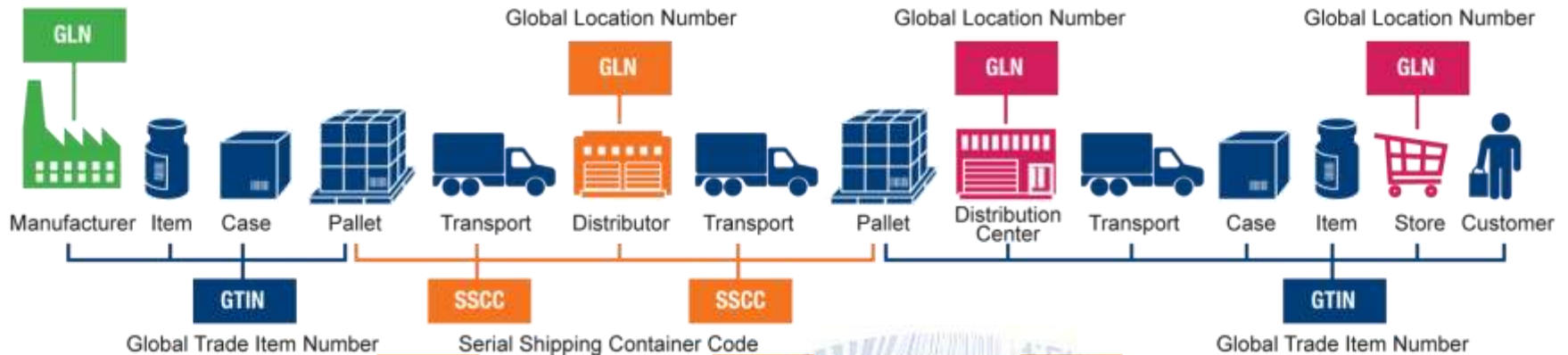
Factor Clave de Exito

Estándares

Identificación

Captura

Comunicación



Visibilidad de la Cadena



Implementación de Trazabilidad

1. Trazabilidad Básica (mapa-registros-plantilla-puesta en marcha)
2. Trazabilidad Básica + Software
3. Trazabilidad Automatizada (incluye en adición a lo anterior, captura automática de datos)



Sello GS1 GTC – Global Traceability
Conformance





Trazabilidad básica – Mapas y registros

VIVERO	CULTIVO	COSECHA/ACOPIO	PROCESAMIENTO Planta	COMERCIALIZACION
				
<ul style="list-style-type: none"> -Fecha de siembra de semillas -Control de brotamiento de plántulas con raíz -Fecha de fertilización -Proveedor de semillas -Proveedor de humus local -Plan de riego -Personal a cargo del control y de la fertilización -Control de Riego -Zonas de Invernadero 	<ul style="list-style-type: none"> -Fecha y método de preparación de terreno -Fecha de siembra de esquejes o plántulas con raíz -Marco de plantación -Control fitosanitario -Personal encargado -Labores culturales -Plan de fertilización -Fecha de corte cosecha 	<ul style="list-style-type: none"> -Fecha de recepción en acopio -Identificación del productor, zona de origen (color), lote, producto (color), peso, mema. -Controles de calidad: Color, Aroma y Limpieza -Registros de Selección, Paleado, zarandeado primario y tipo de secado -Personal encargado -Fecha de entrega a planta 	<ul style="list-style-type: none"> -Almacenamiento -Identificación del centro de acopio -Fecha de recepción de HHAA al 8.5% de humedad máxima -Fecha de ingreso a Seleccionador neumático y zarandas -Registros de producción: producto, mema, turno, # lote, tiempo de proceso -Personal encargado -Control de proveedores de insumos (Sacos) -Lugar y forma de almacenamiento -Fecha de ensacado e ingreso a almacén 	<ul style="list-style-type: none"> -Fecha despacho -Control de densidad -Personal encargado -Identificación de lote, producto, peso, destino, año. -Identificación del comprador/ transportista



Trazabilidad básica – Mapas y registros

Recepción de Documentos	Recepción de Productos	Recepción de Booking	Despacho de Productos	Devolución de Productos
 <ul style="list-style-type: none">- # Registro de Recepción (lote ingreso)- Fecha de recepción- # Guía de Remisión- # cajas indicado en la GR- # Guía Aérea- Nombre aerolínea- Nombre/Cod. Exportador- Nombre/Cod. Importador- Nombre/Cod. Agente de carga- # placa del transporte- Hora de inicio del proceso- Responsable	 <p>Productos en Parihuela:</p> <ul style="list-style-type: none">- Cod. Parihuela (EAN-128)- Cod. origen parihuela- EAN-13 o EAN-14 del producto o productos- # cajas por producto- Peso Total (libras y Kilos)- Medidas (alto x ancho x profundidad)- Temperatura- # Lote de recepción- Responsable- Fecha de termino- Hora de termino <p>(*) Para Productos sueltos el EAN-128 es a la recepción.</p> <p>Espárragos</p> <ul style="list-style-type: none">- Resultados de Calidad (tabla)- Responsable <p>Servicio Especial</p> <ul style="list-style-type: none">- # Servicio- Nombre/Cod. empresa solicitante (factura)- Tipo servicio realizado (tabla)- Cantidad retirada (opc.)- Cod. Parihuela (EAN-128) 	 <ul style="list-style-type: none">- # Booking- Nombre aerolínea- Fecha de recepción- Hora de recepción- # Guía Aérea- # Vuelo- País Origen- País Destino- Fecha de salida- Hora de salida- EAN-128 de las parihuelas y/o recepción- # cajas x parihuela- Nombre/Cod. Agente de carga- # DUA- Responsable	 <ul style="list-style-type: none">- # Registro de Salida- # Guía Aérea definitiva- Fecha y hora fin- Responsable <p>Unidad Logística</p> <ul style="list-style-type: none">- Cod. Unidad Logística (EAN-128)- Cod. impreso en el pallet o contenedor- Códigos de las Parihuelas (EAN-128)- # cajas x parihuela- Peso total- Fecha y hora inicio- Temperatura- # Registro de salida (lote despacho)	 <ul style="list-style-type: none">- Cod. Unidad Logística (EAN-128) devuelta- Fecha de devolución- Hora de devolución- Motivo (tabla)- Acción (tabla) <p>Devolución Parcial</p> <ul style="list-style-type: none">-Cod. Parihuela (EAN-128) devuelta <p>Rearmado</p> <ul style="list-style-type: none">- Cod. Unidad logística (EAN-128) nueva



Trazabilidad + Software

D128 Dealer | **Registro de Insumos** | martes, 29 de noviembre de 2011

- ENTRADAS
 - Recepcion de material
- INSUMOS
 - Muestra de Insumos**
 - Insumos
 - Proveedores
- PRODUCCION
 - Produccion y Ofertas
 - Productos
- DESPACHOS
 - Salidas
 - Cientes
 - Transportistas
- SISTEMA
 - Unidades
 - Usuarios
- LISTADOS
 - Informes

MUESTRO DE INSUMOS

site: **Dinet** [leer archivo excel](#)
fecha: 29/11/11 documento/guia: VP-CC-F-004

descripcion:

proveedor:

cantidad: muestra A R defectos enc. 0-0

atributos: dimensiones lote color diseño

otros: rechazado

observaciones:

el actual documento contiene más insumos [guardar registro](#)

muestras de insumos realizados 1157 registros. [eliminar registros](#)

Entre la fecha 01/01/11 y 30/09/11

Ordenar por fecha proveedor producto documento

- 18/06/2011 - ETIQUETAS LUX JAB TONO LUMINOSO 3X125GR - ALEPH IMPRESIONES
- 27/09/2011 - 103205 - ENVASES DE LATA DOVE RECTANGULAR EXTRA / SECA - ENVASES ESPECIALES
- 27/09/2011 - 103205 - ENVASES DE LATA DOVE RECTANGULAR NORMAL / SECA - ENVASES ESPECIALES
- 16/02/2011 - 114735 - ESTUCHE SEDAL S.O.S RECONSTRUCCION ESTRUCTURAL 6 MOD INT - PERU OFFSET
- 16/02/2011 - 114749 - ESTUCHE SEDAL NEGRO LUMINOSO 6 MOD INT - PERU OFFSET
- 18/06/2011 - 123593 - CAJAS CORRUGADAS HELLMANNS MAY PERU 6X425CC+KET 309 GR. + MOST - TRUPAL
- 24/06/2011 - 124310 - CAJAS TRIPACK MIX ARGENTINO - TRUPAL
- 13/07/2011 - 126813 - CAJA PACK CLEAR SH+AC - TRUPAL S.A
- 13/07/2011 - 126814 - CAJA PACK PONDS RUTINA - TRUPAL S.A
- 18/07/2011 - 127343 - CAJAS CORRUGADAS CIF - TRUPAL S.A
- 27/08/2011 - 132926 - CAJAS PACK PONDS TRIO - TRUPAL S.A
- 28/09/2011 - 137528 - CAJA MASTER PARA ENVASES LATA DOVE - TRUPAL S.A
- 29/09/2011 - 137699 - CAJA CORRUGADA TRIPACK LUX MIX 16X3X125GR - TRUPAL S.A
- 16/07/2011 - 14987 - ESTUCHES PACK PONDS RUTINA SOPORTE INTERIOR - LANCE GRAFICO S.A.C
- 18/07/2011 - 14991 - ESTUCHES PONDS Y SOPORTE INTERNO - LANCE GRAFICO S.A.C



Trazabilidad + Software

D128 Dealer Registro de Insumos

MUESTRO DE INSUMOS

site **Dinet** leer archivo excel

fecha documento/guia

descripcion

proveedor

cantidad

atributos dimensiones

otros

observaciones

el actual documento

muestro de insumos

site **Dinet**

fecha documento/guia lote

descripcion

proveedor

cantidad muestra R defectos enc.

valores de inspeccion
acep. rechazo letra muestra

atributos
dimensiones u.medida color diseño

otros rechazado

observaciones

1157 registros.

entradas

- Recepcion de material

INSUMOS

- Muestro de Insumos**
- Insumos
- Proveedores

PRODUCCION

- Produccion y Ofertas
- Productos

DESPACHOS

- Salidas
- Cientes
- Transportistas

SISTEMA

- Unidades
- Usuarios

LISTADOS

- Informes

martes, 29 de noviembre de 2011

VARTINI PACKING

20111129

18-48



Trazabilidad + Software



TRAZABILIDAD DE PRODUCTOS MARBETEADOS Y/O ETIQUETADOS



fecha	codigo	producto	lote	cant (cj)	turno	control de marbeteado y/o etiquetado					observaciones
						similar al patron	faltantes	mal estado	colapsadas	texto legal n°	
06/04/2011	99818	HELLMANN'S MAY DOYP 12 X425 G	12/10/2011	99	0	SI	0	0	0	M6900209E/NAUIA	SE SEPARO 10 C X LIMPIEZA
26/04/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	12/10/2011	192	0	SI	0	192	0	M6900209E/NAUIA	SE SEPARO 16 C XME
30/04/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	09/11/2011	157	0	SI	0	0	0	M6900209E/NAUIA	SE SEPARO 43 C X REVICION Y
06/05/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	09/11/2011	200	0	SI	0	0	0	M6900209E/NAUIA	SE SEPARO 53 C XREVICION
19/05/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	08/12/2011	72	0	SI	0	96	0	R.S.M6900209E/NA	SE SEPARO 8 C S PARA SU REV
19/05/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	09/11/2011	113	0	SI	0	84	0	R.S.M6900209E/NA	SE SEPARO 7 C S PARA SU REV
20/05/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	09/11/2011	300	0	SI	0	0	0	M6900209E/NAUIA	SE SEPARO 80 C XREVICION Y
25/05/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	08/02/2011	88	0	SI	0	0	0	M6900209E/NAUIA	SE SEPARO 7 C X REVICION Y L
25/05/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	08/12/2011	269	0	SI	0	0	43	R.S.M6900209E/NA	SE SEPARO 43 C PARA REVISI
13/06/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	09/11/2011	181	0	SI	0	0	0	M6900209E/NAUIA	SE SEPARO 115 C XREVICION L
13/06/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	12/10/2011	4	0	SI	0	0	0	M6900209E/NAUIA	
20/06/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	09/11/2011	97	0	NO	0	0	0	M6900209E/NAUIA	
21/06/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	09/11/2011	59	0	NO	0	0	0	M6900209E/NAUIA	SE SEPARO 30 C S PARA REVIS
21/06/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	08/12/2011	158	0	NO	0	0	0	M6900209E/NAUIA	SE SEPARO 81 C S PARA REVIS
21/06/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	16/01/2012	104	0	NO	0	0	0	M6900209E/NAUIA	
25/06/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	09/11/2012	27	0	NO	0	0	0	M6900209E/NAUIA	REVICION LIMPIEZA Y MARBE
30/06/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	16/01/2012	240	0	SI	0	0	0	M6900209E/NAUIA	SE SEPARO 60 C S PARA REVI
04/07/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	16/01/2012	180	0	SI	0	0	0	M6900209E/NAUIA	
20/07/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	10/02/2012	595	0	SI	0	0	0	M6900209E/NAUIA	SE SEPARO 186 C S PARA SU R
20/07/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	08/12/2011	10	0	SI	0	0	0	M6900209E/NAUIA	SE SEPARO 2 C S PARA SU REV
20/07/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	16/01/2012	6	0	SI	0	0	0	M6900209E/NAUIA	SE SEPARO 1 C S PARA SU REV
03/08/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	10/02/2012	244	0	SI	0	0	0	M6900209E/NAUIA	SE SEPARAR ON 71 C S PARA S
04/08/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	10/02/2012	118	0	SI	0	0	0	M6900209E/NAUIA	SE SEPARO 67 C XREVISION Y
18/08/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	10/02/2012	213	0	SI	0	0	0	M6900209E/NAUIA	SE SEPARO 82 C S PARA SU RE
18/08/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	15/03/2012	3	0	SI	0	0	0	M6900209E/NAUIA	SE SEPARO 2 C S PARA SU REV
24/08/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	10/02/2012	186	0	SI	0	0	0	M6900209E/NAUIA	SE SEPARO 54 C XREVICION Y
29/08/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	10/02/2012	52	0	SI	0	0	0	M6900209E/NAUIA	SE SEPARO 35 C S PARA SU RE
29/08/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	16/03/2012	6	0	SI	0	0	0	M6900209E/NAUIA	SE SEPARO 2 C S PARA SU REV
29/08/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	15/03/2012	4	0	SI	0	0	0	M6900209E/NAUIA	SE SEPARO 2 C S PARA SU REV
31/08/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	15/03/2012	160	0	SI	0	0	0	M6900209/NAUIAD	
31/08/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	16/03/2012	9	0	SI	0	0	0	M6900209/NAUIAD	
02/09/2011	99818	HELLMANN'S MAY SAB PER 12X425 C	16/03/2012	56	0	SI	0	0	0	M6900209/NAUIAD	



Trazabilidad con captura automática de datos

Proceso Control Personal / Cosecha / Planta



Ingreso /
Salida
Campo

Control
Personal
Cosecha

- Personal identificado con RFID/Barras
- Lectura al ingreso/salida
- Personal identificado con RFID/Barras

Beneficios

- Diminución de tiempos de control y registro
- Información de personal en tiempo real
- Visibilidad
- Ampliación otras aplicaciones (comedor, otras áreas) – Solución escalable por etapas.



Trazabilidad con captura automática de datos

Proceso Control Producción en Campo y Planta



- Control de jabas con RFID/Barras
- Lectura en campo, camión, planta
- Control de producto final (unidad, paletas)



Recomendaciones finales para la implementación de trazabilidad

Definiciones Previas

1. Alcance de la trazabilidad a implementar (del campo al cliente final). Mapeo de procesos.
2. Definición de estándares a utilizar. Diseño de plantillas
3. Adquisición de software especializado o desarrollo “in house”
4. Incorporación de captura automática de datos o inicialmente de forma manual
5. Sello de conformidad

Recomendación

1. Implementación por etapas, iniciando con un piloto y masificación posterior.
2. Criterios de selección: Proceso más crítico de la empresa o el más simple para luego facilitar la réplica al resto de los procesos productivos.





Los consumidores en el mundo ahora se interesan por conocer la historia de los productos que van a adquirir. Esto ha generado una mayor preocupación por parte de las empresas para implementar sistemas que permitan monitorear toda la ruta de un producto. Esto se llama trazabilidad.

Trazabilidad en 04 Pasos

1

DIAGNÓSTICO Y MAPEO DE PROCESOS

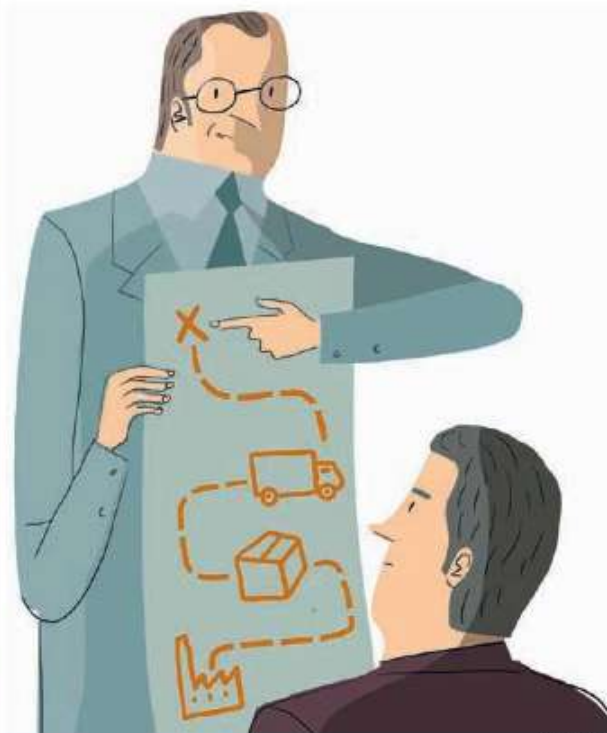
La trazabilidad es la capacidad de dejar huella o rastro de los procesos por los que ha pasado un producto u objeto, con la finalidad de contar con la información completa en todas sus etapas dentro de la cadena de abastecimiento de inicio a fin. La trazabilidad se ha convertido en algo muy importante no solo para los alimentos, sino para todo tipo de productos; recordemos la emergencia que se generó a nivel mundial por los juguetes Fisher Price hace un par de años en los que se había detectado la presencia de plomo. Ahora, cada empresa debe definir el alcance de la misma: si será externa e incluirá a los proveedores de materias primas, distribuidores, hasta el consumidor final; o interna para sus propios procesos; o ambas. De ahí, en cada proceso se debe identificar los registros que deben responder a las siguientes preguntas: ¿quién?, ¿dónde?, ¿cuándo?, ¿qué?, y ¿qué pasa?

2

USO DE ESTÁNDARES GLOBALES

Parte de la implementación de procesos de trazabilidad es la incorporación de la identificación estándar de los productos, los cuales funcionan como un número de DNI. Para eso existen códigos de productos a nivel de unidades de venta (como el GTIN-13), de cajas (GTIN-14) y para contenedores (GTIN-128/SSCC). Este paso es crítico debido a la importancia de identificar de forma estandarizada a todas las partes involucradas hacia atrás y hacia adelante en el proceso de trazabilidad señalando los productos terminados, números de lote, clientes, proveedores, cajas y despachos. Estos códigos permiten identificar el origen y qué ha pasado con el producto antes de llegar al consumidor final.

Siga el proceso productivo



VICTOR AGUILAR

3

PLANTILLAS DE TRAZABILIDAD

Las plantillas permiten el adecuado registro de las actividades de la cadena de suministro e incluyen la información requerida para un adecuado proceso de trazabilidad. Dependiendo del desarrollo de las tecnologías de la comunicación e información en la empresa, se puede trabajar con hojas de Excel, con un software especializado de trazabilidad –el cual se puede encontrar en el mercado desde US\$1.000 por licencia– e inclusive con el uso de códigos de barras e identificación por radio frecuencia. Se pueden implementar con éxito procesos de trazabilidad totalmente manuales como por ejemplo el clásico inventario, en el que se registra el ingreso o salida de un producto o insumo.

4

LA IMPORTANCIA DEL CERTIFICADO

Este paso permite garantizar los procesos de trazabilidad de la empresa frente a cualquier exigencia mundial. Uno de ellos es el GS1 –GTC (Global Traceability Conformance) y es otorgado por la organización GS1 a nivel mundial, ya que cumple con las más exigentes regulaciones internacionales, entre las que destacan las de Estados Unidos, Europa y Japón. Con esto se puede verificar si el sistema de trazabilidad implementado es eficiente y efectivo, a través de la aplicación de una lista de verificación, puntos de control y criterios de cumplimiento, basada en las normas de trazabilidad ISO 22005, HACCP, BRC, IFS, SQF, a fin de poder identificar en qué condiciones se encuentra la empresa para responder a todas las regulaciones nacionales e internacionales y respaldar los compromisos de trazabilidad que tomó con sus clientes nacionales o extranjeros.

LA AUTORA

Este texto fue elaborado por Mary Wong Suehiro, directora de la Asociación Peruana de Profesionales en Logística (Approlog).



Enfoque estratégico de la trazabilidad

Operaciones

- VISIBILIDAD, CONTROL e INTEGRACIÓN del flujo de productos con los flujos de información.-→ TIEMPO REAL
- Control eficiente de sus procesos y recursos
- Mejora continua

Regulaciones

- Cumplimiento de exigencias de los mercados globales -→ TLC y las restricciones FITOSANITARIAS.

FACTOR COMPETITIVIDAD PAIS

“PERU garantiza que sus productos de exportación poseen un sistema de trazabilidad que permite que ante cualquier ocurrencia fitosanitaria el tiempo de identificación del lote o lotes afectados no será mayor de 2 horas” -→ **COMPETITIVIDAD GLOBAL.**



Trazabilidad, qué hemos avanzado en el Perú?

Piura:

Café Orgánico
Panel orgánica
Banano Orgánico

Trujillo:

Alimento para
camarones y peces

Lima:

Cadena de frío
para exportación
Servicios de empaques
y embalajes

Ica:

Pisco

Arequipa:

Hierbas Aromáticas

San Martín:

Orquídeas

Tarapoto:

Chocolates y Pasta de cacao

Tacna:

Aceitunas, Aceite de oliva





Video

Casos de éxito de trazabilidad en productos
de exportación

Panela orgánica (Piura) y Hierbas Aromáticas
orgánicas (Arequipa)





Produce Traceability Initiative





Qué se solicita a la industria?

- Paso 1. Empresas dueñas de marca deben obtener sus prefijos de empresa otorgados por GS1.
- Paso 2. Empresas dueñas de marca deben obtener sus códigos estándares de identificación a nivel unitario (GTIN-13) y a nivel de cajas (GTIN -14).

Completado para Marzo 2009





Qué es el GTIN-13?

Artículo Comercial - Unidad

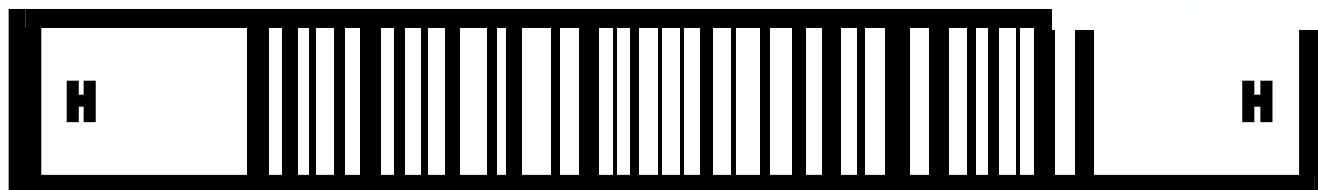


GTIN = Global Trade Identification Number



Qué es el GTIN-14?

Unidades Logísticas - Cajas



1 775 1234 56789 3

VARIABLE
LOGISTICA

PAIS

EMPRESA

PRODUCTO

DIGITO DE
CONTROL



Qué se solicita a la industria?

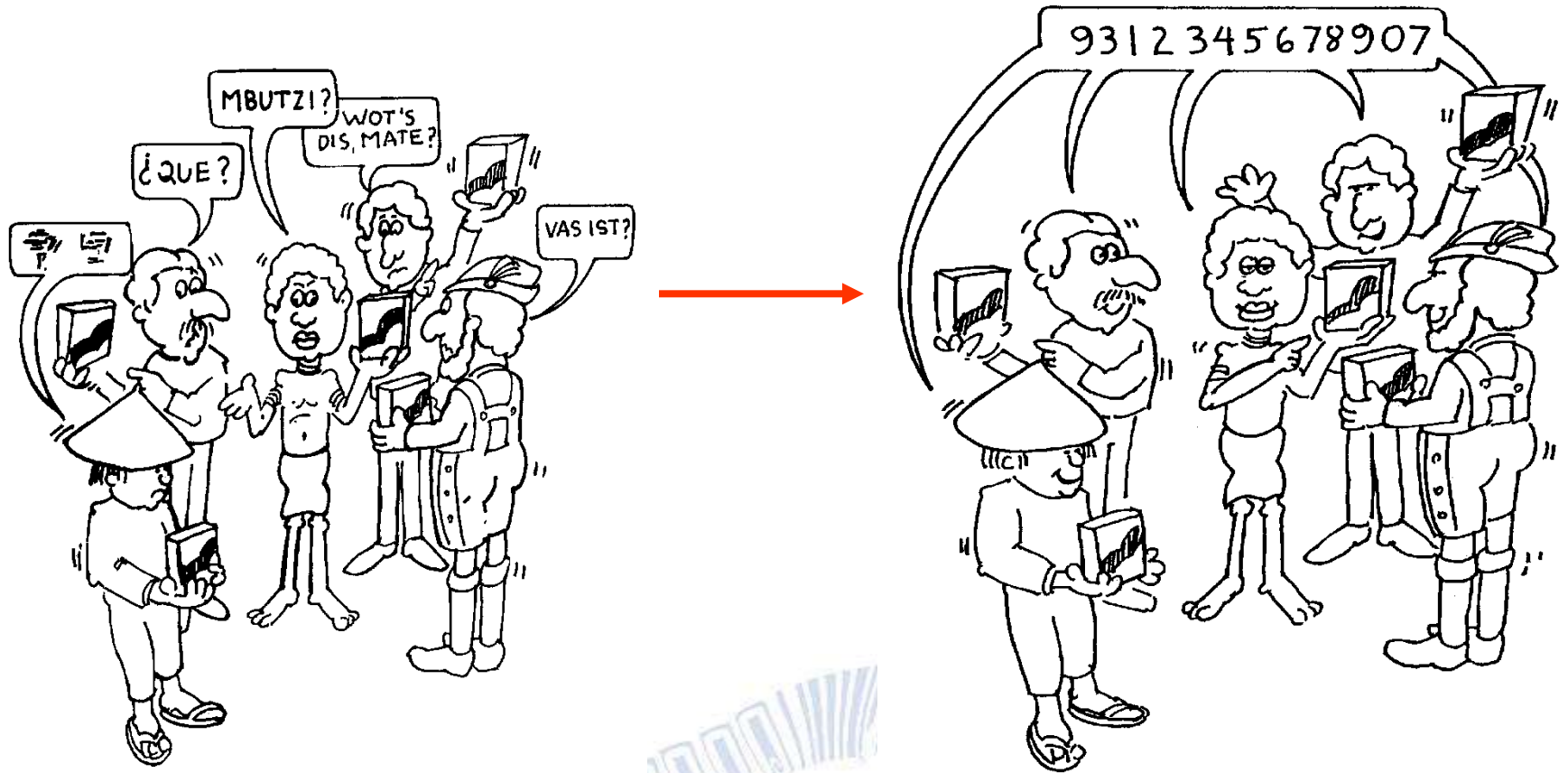
Paso 3. Empresas dueñas de marca (proveedoras) deben establecer sistemas automatizados de alineamiento de bases de datos (Códigos Estándares GTIN's) con sus clientes.

Completado para Setiembre 2009





Alineamiento





Qué es alinear bases de datos?



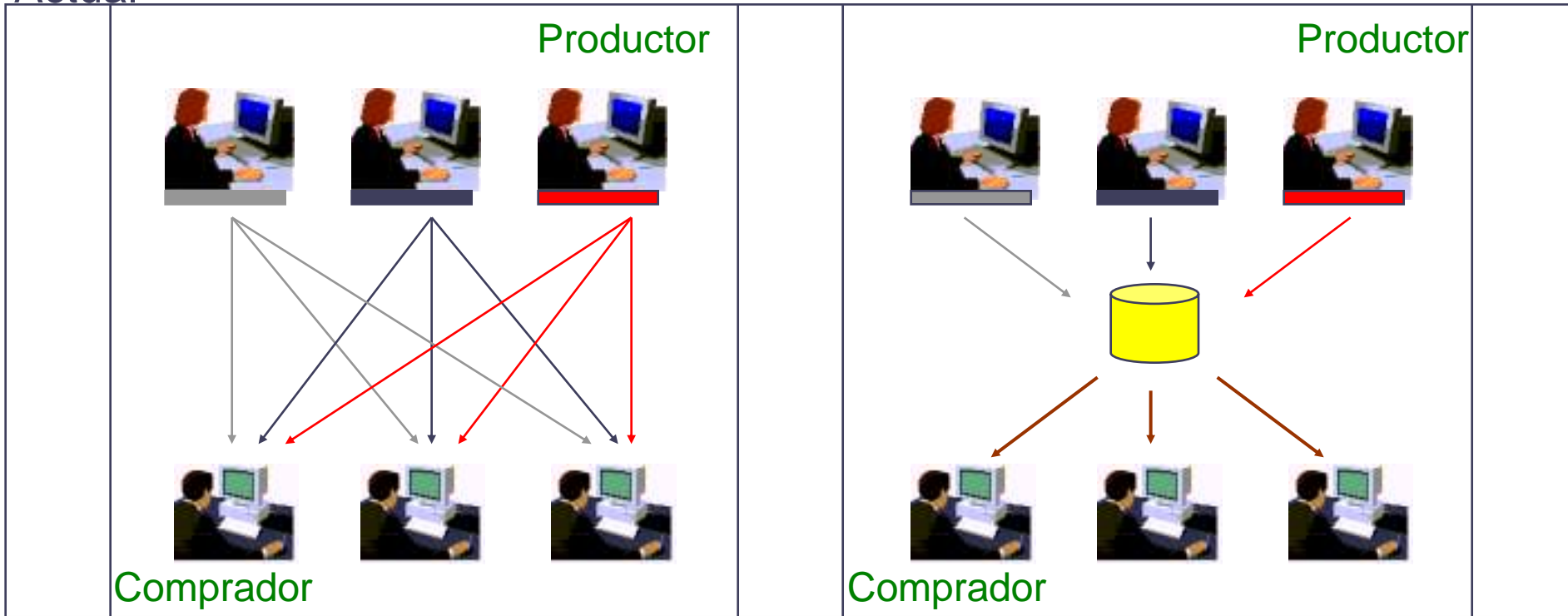
Lograr el correcto, exacto y oportuno conocimiento de los datos globales o maestros de los productos entre comprador, productor y transportador- CONSISTENCIA



Alineamiento de bases de datos

Actual

Nueva



Descentralizado
Uno a Uno

Centralizado



Qué se solicita a la industria?

Paso 4. En el proceso de empacado, incluir información humanamente legible en las cajas de códigos estándares GTIN y # Lote.

Paso 5. En el proceso de empacado, incluir información de códigos estándares GTIN y # Lote, tanto en forma humanamente legible como en código de barras, utilizando el estándar GS1-128.

.

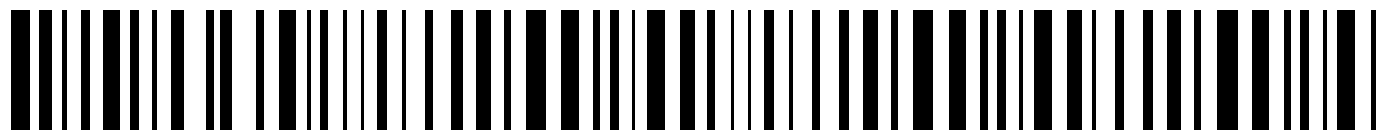
.

Completado para Setiembre 2010



Qué es el GS1-128?

Unidades Logísticas - Inf.Variable



(01)17751234123453 (10) AB1258 (17) 981201

**CODIGO DEL
ARTICULO**

No.LOTE

**FECHA DE
VENCIMIENTO**



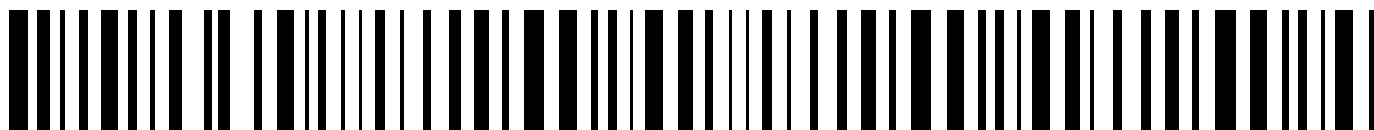
Identificadores de Aplicación (IA)

AI	Nombre completo	Formato	Nombre de datos
00	Código Seriado de Contenedor Embarque	n2+n18	SSCC
01	Número Mundial de Artículo Comercial	n2+n14	GTIN
02	GTIN de artículos comerciales contenidos en una unidad logística	n2+n14	CONTENIDO
10	Lote o Número de Lote	n2+an..20	BACHE/LOTE
11 ¹	Fecha de Producción (Año, Mes, Día)	n2+n6	FECHA PRODUCCION
12 ¹	Fecha de Vencimiento (Año, Mes, Día)	n2+n6	FECHA VENCIMIENTO.
13 ¹	Fecha de Envasado (Año, Mes, Día)	n2+n6	FECHA DE ENVASADO
15 ¹	Fecha Durabilidad Mínima (Año, Mes, Día)	n2+n6	CONS. PREF. ANTES O VENDER HASTA
17 ¹	Fecha Durabilidad Máxima (Año, Mes, Día)	n2+n6	UTILIZAR HASTA O VENCIMIENTO
21	Número Seriado	n2+an..20	SERIE
37	Cantidad de Artículos Comerciales Contenidos en Unidad Logística	n2+n..8	CANTIDAD
400	Número de Orden de Compra del Cliente	n3+an..30	NUMERO DE ORDEN



Qué es el SSCC?

Unidades Logísticas – Identificación de Embarque



(00)37751234000000001 X

Identificador
de empaque

Seriado

Dígito de
Control

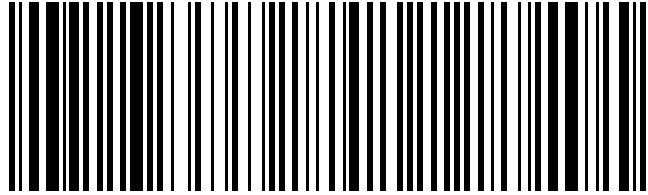
Identificación
de la empresa



Información humanamente legible y codificada en barras



Información
humanamente
legible

ORANGES Valencia	10 - 4 LB BAGS
	
(01) 10614141000415 (10) 022208ABC	

GS1-128

Lote





Qué se solicita a la industria?

Paso 6. En los procesos de recepción de mercadería, estar en la capacidad de leer y almacenar en sus sistemas, información relacionada a los GTINs y # Lote asociados.

Completado para el 2011

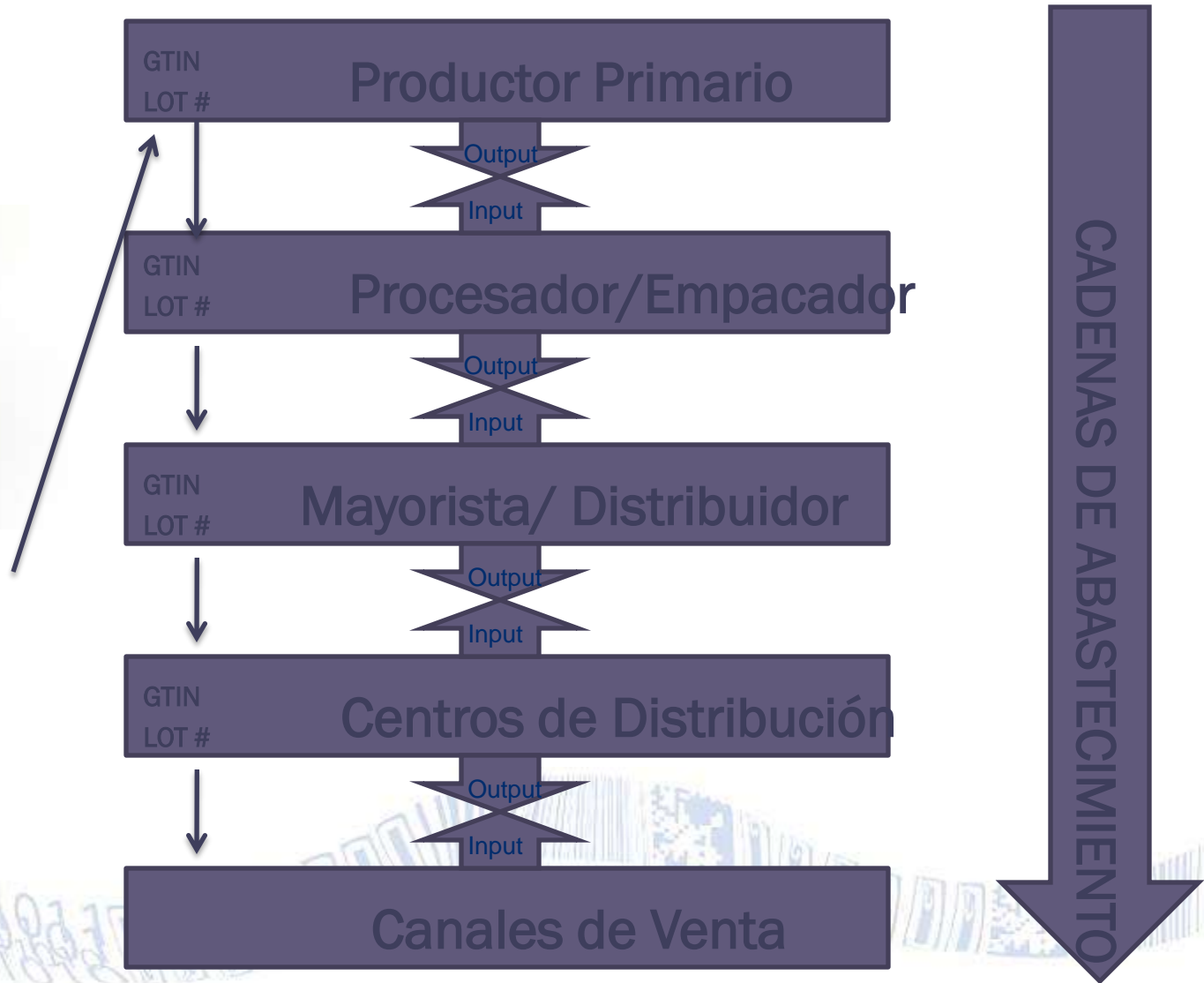




Funcionamiento del sistema



- 1. Caja ID (GTIN):
10577343123457
- 2. Lot #:
267A1156





Qué se solicita a la industria?

Paso 7. En los procesos de despacho de mercadería, estar en la capacidad de leer y almacenar en sus sistemas, información relacionada a los GTINs y # Lote asociados.

Completado para el 2012





Foco de la Iniciativa PTI

PROVEEDOR
DE NUESTRO
PROVEEDOR

PROVEEDORES

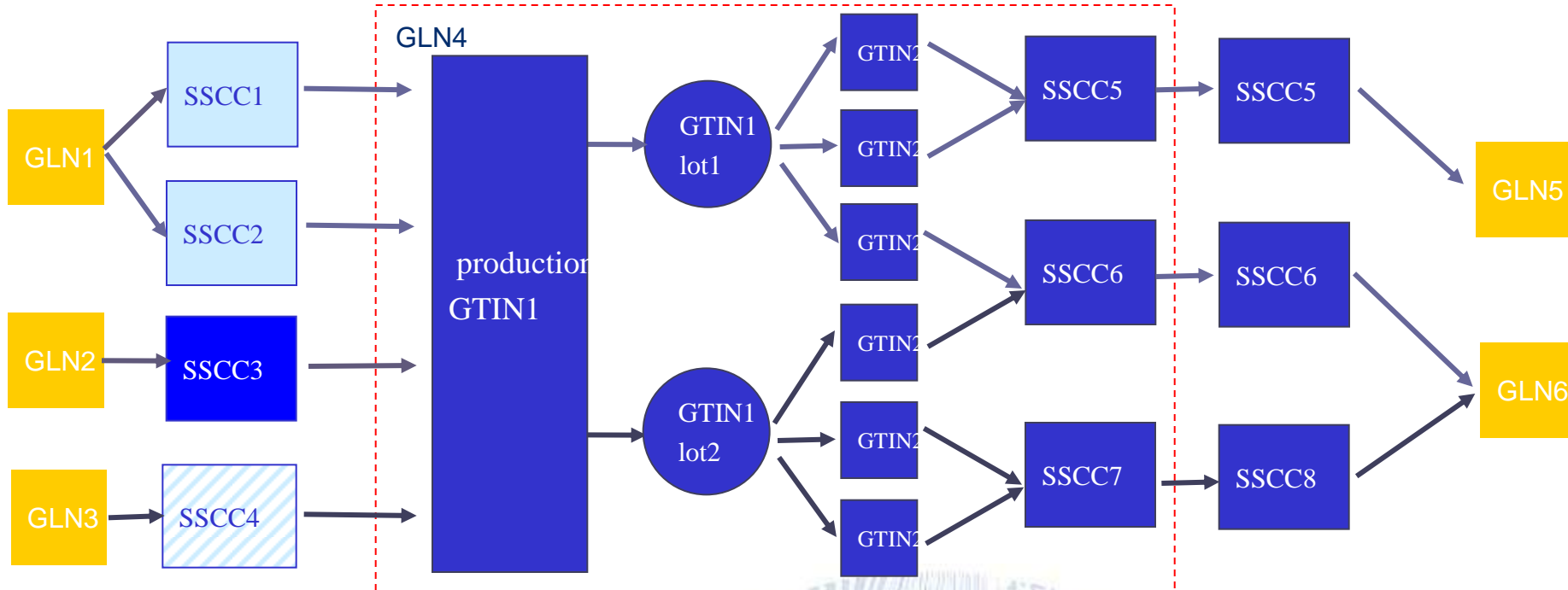
DESTINOS

Recepción

Producción

Empaque

Almacenamiento Distribución



Locaciones
Origen

MMPP
U. Logísticas

Línea de
Producción

Unid. de Cons.
Lote

Agrupación
de unidades
Agrupación
Intermedia
(opcional)

Pr. Term.
U. Logísticas

Locaciones
Destino



Foco de la Iniciativa PTI

Uso de estándares GS1 a todo nivel

Sincronización de bases de datos utilizando herramientas automatizadas de catálogos electrónicos.

Lectura y almacenamiento de información de cajas en toda la cadena (Campo → Consumidor)

Listos en el 2012 para enfrentar TRAZABILIDAD

<http://www.producetraceability.org/>



Ing. Milagros Dávila Del Rio
GS1 Certified Traceability Trainer
Consultor Senior en Estándares y Trazabilidad
mdavila@gs1pe.org.pe

GS1 Perú

Jr..Monterrey 373 Piso12,
Chacarilla - Surco
Lima-Perú

T + 51 1 2036100 anexo 209

F + 51 1 2036115

W www.gs1pe.org

The global language of business

www.gs1.org