

CODIGO:	0001	VERSIÓN:	01	EMISIÓN:	1
PROGRAMAS: INGENIERÍA INDUSTRIAL, INGENIERIA EN LOGÍSTICA Y OPERACIONES, NEGOCIOS INTERNACIONALES.		LABORATORIO: SALA DE COMPUTO		DURACIÓN: 2 HORAS	

TRAZABILIDAD DE UN PRODUCTO DESDE EL PRODUCTOR AL CONSUMIDOR FINAL

PRESENTACIÓN O INTRODUCCIÓN	OBJETIVOS
Una visión general de la cadena de suministro permite vincularse en las diferentes etapas que puede tener un producto. Por eso mediante una simulación realizada por GS1 se desea dar seguimiento a un frasco de mermelada de fresa en su camino desde el fabricante hasta el consumidor.	Objetivo General: Hacer un recorrido por toda la cadena de abastecimiento, mediante el seguimiento de un producto. Objetivos específicos: • Identificar los conceptos claves en cada una de las etapas por las que debe pasar un producto. • Establecer el procedimiento necesario para realizar trazabilidad a cualquier producto y determinar con exactitud las fallas que pudieran llegarse a dar. • Fortalecer las competencias logísticas relacionadas con esta área de la empresa, pues es muy importante conocer la cadena de suministro en su totalidad.

MARCO TEÓRICO Y CONSULTA DE CONCEPTOS

Definir los siguientes términos:

Cadena de suministros, consumidor, productor, distribuidores mayoristas, transporte, logística centro de distribución, punto de venta, GS1, código de barras, trazabilidad en logística, lotes logísticos, producto y características generales de los productos.

METODOLOGIA

La practica se realizará de manera presencial en la sala de cómputo establecida para la asignatura; es necesario que los estudiantes investiguen los diferentes conceptos y sigan paso a paso el procedimiento, además contarán con el acompañamiento del docente para solucionar las dudas que se presenten durante el desarrollo de la actividad.

Para la actividad, los estudiantes deben hacer grupos de 2 máximo 3 personas las cuales van a disfrutar de un viaje tras un frasco de mermelada de fresa en su camino desde el fabricante hasta el consumidor.

RECURSOS, MATERIALES Y EQUIPOS NECESARIOS

RECURSO	DESCRIPCIÓN
Sala de cómputo de la Universidad Santo Tomás	Cada programa tiene en sus sedes salas de cómputo, las cuales cuentan con equipos actualizados. En el caso de Ingeniería en Logística y Operaciones al ser virtual, cada estudiante debe contar con este medio.
Computadores	Dispositivo electrónico, utilizado para procesar información y obtener resultados. En este caso se usará para interactuar en la pagina y generar los códigos.
Internet	Red que permite la interconexión descentralizada de computadoras a través de un conjunto de protocolos denominado TCP/IP. Gracias a esta se podrá navegar en el sitio web donde se generarán los códigos.

PROCEDIMIENTO

1. Entrar al siguiente link <http://discover.gs1.org/cpg/?locale=es-MX--Mexico-Spanish#>
2. Realiza el viaje a través de la cadena de suministro en la elaboración de un frasco de mermelada. (Agricultor→ fabricante→Transporte y logística→Mayoristas y distribuidores→centro de distribución→punto de venta→ consumidor.



CONTENIDO DEL INFORME O ENTREGABLE

Al finalizar el laboratorio los estudiantes deben realizar un informe para ser entregado en la siguiente sesión de clase con los ítems mencionados a continuación:

1. Nombre y número de la práctica
2. Objetivo
3. Introducción
4. Recursos, materiales y equipos
5. Respuestas al marco teórico y conceptos
6. Metodología
7. Responder lo siguiente:
 - El Número global de ubicación (GLN's) de los agricultores se asigna y logran identificar lugares, entre ellos _____ o empacadora.
 - El Número Global de Artículo Comercial (____) identifican de forma única productos. Esta información se incrusta en un _____, que también pueden contener datos extendidos de producto, como el _____ lote / lot, lo que le permite identificar los _____, _____ y _____ donde quiera que se encuentren en la cadena de suministro.
 - El uso de Notificaciones de Envío Anticipado (o _____) mejora significativamente el _____ y la gestión de _____ para los receptores de mercancía debido a la visibilidad avanzada en los embarques y cualquier cambio necesario, especialmente en las categorías de alimentos frescos.
 - El Número Global de Artículo Comercial (____) y Códigos Seriados de Contenedor de Envío (____) se utilizan para rastrear e identificar el contenido del producto a medida que avanzan desde el campo a la nevera. Notificaciones de Envío Anticipado (____) que contienen _____ y sus correspondientes números de lote / porción, y _____ se envían a los clientes.
 - Identificadores de _____ y _____ (GTIN y GLN) se crean en el fabricante y son compartidos con socios comerciales a través de _____ (GS1 EDI) o de la Red Global de Sincronización de Datos (____).
 - Los datos de productos que han sido combinados con el _____ (GTIN y GLN) tales como: dimensiones, peso, información nutricional, país de origen, alérgenos, etc; son más fáciles de definir, administrar y compartir con otros agentes de la cadena de valor a través del _____ (EDI) o la Red Global de Sincronización de Datos.
 - Pasar de un sistema manual, basado en procesos en papel y otros sistemas independientes, a un sistema que permite compartir la información electrónica basado en estándares, ayuda a clientes y proveedores a bajar _____, así como a mejorar la exactitud de los datos compartidos. El proceso automatizado de _____, reduce de forma significativa los errores en facturación y los retrasos, mientras que mejora la gestión del inventario. La información contenida en la _____ (o ASN) permite conseguir la trazabilidad del producto.



- El Número Global de Ubicación (GLN) se asigna a los _____ y se utiliza para identificar ubicaciones de inmuebles como _____, _____, _____, incluso campos de fresas, por ejemplo.
- Los Números Globales de Artículo Comercial (GTINs) y los Códigos Seriados de Contenedor de Envío (SSCCs) se utilizan para identificar _____ y permiten el seguimiento de los _____.
- Las unidades _____ y las _____ de recepción y entrega, así como los envíos y consignaciones, se identifican utilizando _____, _____ y otros Estándares GS1.
- La información se captura en Códigos de Barras o etiquetas EPC/RFID y se comparte a través de mensajes _____ EDI. La información se puede compartir en tiempo real utilizando los Servicios de Información EPC GS1 (EPCIS)
- Los artículos comerciales, las unidades logísticas y las localizaciones de almacén se identifican utilizando _____, _____ y _____, respectivamente.
- La información del envío se captura en las Etiquetas Logísticas GS1 y Códigos de Barras o codificadas en etiquetas EPC/RFID. La información del artículo se comparte a través de la Red Global de _____ de Datos. (GDSN).
- La de reportes de inventario, instrucciones de envío y notificaciones de estado, se comparte a través de los mensajes estandarizados basados en EDI.
- Los artículos de transporte reutilizables, como _____ y _____, así como los equipos de transporte como _____, _____ y _____, son identificados con los Estándares GS1 mediante el uso del _____ (Identificador Global de Activos Retornables) y el _____ (Identificador Global Individual de Activo).
- La información se comparte mediante los mensajes y los datos de eventos en tiempo real gracias al uso de los EPCIS (Servicios de Información EPC).
- Los Estándares GS1 pueden:
 - mejorar _____ de los productos a través de las fronteras internacionales,
 - mejorar _____ de los consumidores en relación a falsificaciones o productos inseguros,
 - y permitir ahorros de _____ tanto para la industria como el gobierno, autoridades nacionales y consumidores.
 - Y además agiliza la entrega en el mercado.
- Los Estándares de GS1 se utilizan para identificar _____ (SSCCs), _____ (GTINs) y _____ (GLNs). La información del envío se captura en las etiquetas logísticas GS1 y son codificadas en los Códigos de Barras o en etiquetas EPC/RFID.
- Los datos se comparten a través de la _____ (GDSN) y los mensajes electrónicos EDI. La información se comparte en tiempo real utilizando los servicios de información EPCIS.
- Los _____ (GLNs) se recogen, almacenan y validan. Los Códigos de Barras con _____ (SSCCs) y los _____ (GTINs) se escanean y utilizan para verificar la recepción de cajas y tarimas. Los datos se comparten a través de la Red Global de Sincronización de Datos (GDSN) y de mensajes estandarizados EDI. La información se puede compartir en tiempo real utilizando los Servicios de Información



EPC GS1 (EPCIS).

- Un _____ (SSCC) se asigna a la estiba después del proceso pick and pack. Las notificaciones de _____ (ASNs) se envían al centro de distribución minorista. La información de _____ y _____ se guarda en los Sistemas de Administración del Almacén. Los datos se comparten a través de la Red Global de Sincronización de Datos (GDSN) y mensajes estandarizados EDI. La información en tiempo real se puede compartir utilizando los Servicios de Información EPC GS1 (EPCIS).
- Los _____ GS1 optimizan los procesos de gestión de inventarios e incrementan la precisión y velocidad de los pedidos. La identificación de _____, _____ y _____, proporciona visibilidad al inventario y mejora la creación de envíos, la rotación de inventario y el control de calidad. Las etiquetas EPC/RFID ayudan a realizar recuentos de _____ automáticos y exactos.
- El _____ (GTIN) el _____ (SSCC) se utilizan para introducir los productos en el inventario, rotaciones de inventarios, controles de calidad y la creación de expediciones.
- Las etiquetas _____ también se pueden utilizar para proporcionar información de cajas y tarimas.
- El Número Global de Artículo Comercial (GTIN) y los correspondientes datos de información del _____, _____, _____, _____, etc. están codificados en un Código de Barras GS1 y son utilizados para el reposicionamiento del inventario, ayudando a conseguir la trazabilidad del _____ y hacer más exactas los retiros de producto.
- La búsqueda de productos en la [web](#) también podría comenzar a través de una promoción con cupones digitales que utilizan el _____ (GCN), _____ (SGCN), Número Global de Ubicación (GLN) y / o Número Global de Relación de Servicio (GSRN).
- Después de buscar el producto online el consumidor comprobará la _____ del producto (EPC / RFID), la _____ disponible en la tienda (GTIN + en la Web) y las opciones de _____.

8. Conclusiones

9. Referencia bibliográfica

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DESCRIPCIÓN	%
Participación en la práctica donde se evaluará: puntualidad, participación activa durante el desarrollo del laboratorio, iniciativa y trabajo en equipo o individual según lo determine el docente.	45%

Entrega del informe: puntualidad (recuerde que no se recibirá ningún trabajo después de la fecha asignada), calidad, normas APA, completitud de la información solicitada. Nota: Es requisito para la realización y entrega del informe haber asistido y participado al laboratorio ya que resulta imperante tanto la información entregada en el mismo como la dinámica de aprendizaje en el desarrollo de este.	55%
TOTAL	100%

BIOGRAFÍA, WEBGRAFÍA, OTRAS FUENTES

GS1 Colombia. (s.f). El viaje extraordinario de un frasco de mermelada Retrieved from <http://discover.gs1.org/cpg/?locale=es-MX--Mexico-Spanish#>