



Logística Urbana, Innovación y Transformación Digital



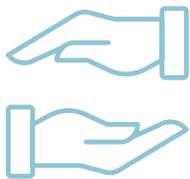
Jorge Arias M.
**Programa de
Desarrollo
Logístico**

TRAZA GS1 2023
**Tecnología
aplicada a
procesos**

Desafíos en
logística
**Máximo Correa,
Mercado Libre**



Somos una organización con 116 oficinas miembro (MOs)



Neutral y
sin fines de
lucro



Impulsada y
dirigida por
los usuarios



Global y
local



Inclusiva y
colaborativa

GS1 cree en el poder de los estándares para transformar la forma en que trabajamos y vivimos

Innovar de la mano de la tecnología

Vivimos en un mundo que cambia continua y velozmente, lo que día a día nos plantea nuevos desafíos. Hoy el consumidor junto con requerir más información que nunca, tiene un interés creciente por el cuidado del medioambiente y los procesos sustentables de gestión. La economía y las cadenas de suministro son globales y por ende más complejas, la omnicanalidad y el e-commerce experimentan un crecimiento explosivo e integral.

Para enfrentar este escenario debemos ser capaces de innovar y mejorar lo que hacemos. Tener nuevas ideas, métodos, productos o servicios que generen valor y respondan a las necesidades de las personas y la industria. Y en este punto la tecnología es un pivote o soporte esencial ya que impulsa la innovación proporcionando las plataformas y capacidades requeridas.

Así vemos cómo las empresas están adaptándose y experimentando un proceso veloz de transformación digital, integrando tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial, el Internet de las cosas (IoT), la analítica y gestión de datos, blockchain o la automatización y robótica.

La logística no está ajena a esta realidad. Desde los vehículos autónomos que están revolucionando la entrega de productos, reduciendo los tiempos de espera y mejorando la eficiencia en la última milla. Hasta los almacenes robotizados y sistemas de gestión de inventario basados en inteligencia artificial están optimizando el uso del espacio y acelerando los procesos. Hoy se puede monitorear el flujo de mercancías desde la producción hasta la entrega final, en toda la cadena y así tomar decisiones oportunas con información segura gracias al análisis de datos logrando ser más ágiles para prevención o para responder ante imprevistos.

La tecnología del código de barras

En 1973 nació el código de barras lineal, un método de representación de datos que cambió para siempre la forma de hacer negocios. Durante 50 años el código de barras ha hecho más eficiente y segura la cadena de abastecimiento y hoy sigue siendo esencial, pero se enfrenta al reto de responder a las nuevas y crecientes necesidades del mercado.

Por eso GS1 está impulsando la adopción de nuevos códigos ahora en 2D que son capaces de portar todos los datos de trazabilidad (fecha de producción y vencimiento, lote, etc.) así como información complementaria para el consumidor, en un símbolo de formato pequeño aplicable a cualquier producto.

Los códigos 2D de GS1 no solo son y serán parte de la transformación digital de las empresas, sino que representarán una innovación tan poderosa en el mercado como lo fue hace 50 años la creación del código de barras. Ya hoy se han empezado a utilizar ampliamente en plataformas anti-falsificación, trazabilidad e interacción con el usuario (digital link). Los próximos tres años darán cuenta de este gran cambio (que están impulsando todas las oficinas de GS1 en el mundo incluida GS1 Chile) que transformará y enriquecerá el intercambio de productos, bienes y servicios, agregando valor para las personas y la industria.

Eduardo Castillo,
Presidente GS1 Chile



**DIC
2023**

Corporación Chilena para el
Desarrollo y Administración de
Estándares **GS1 Chile**

info@gs1chile.org
Av. Vitacura 2771, piso 7
Las Condes, Santiago.
+56 2 3278 3500

www.gs1chile.org

Renaud de Barbuat, presidente y CEO de GS1

Cambiamos el mundo con un código de barras

Hace cincuenta años, los líderes empresariales se unieron para acordar un estándar universal único para la identificación de productos: el código de barras. No exageramos al decir que esta decisión cambió para siempre la forma en que compramos y vendemos productos y cómo operan las cadenas de suministro a nivel mundial.



¿Quién podría haber imaginado que una serie de líneas y números, originalmente dibujados en la arena de una playa de Miami por el inventor del código de barras Norman Joseph Woodland, transformaría de manera tan fundamental la forma de hacer negocios?

Hoy los productos son inherentemente rastreables mediante códigos de barras universales y de fácil escaneo, lo que permite a las organizaciones disfrutar de eficiencia en toda la cadena de suministro. Los consumidores ya no esperan en fila a que sus compras sean registradas manualmente en la caja. La revolución del comercio electrónico que hemos presenciado en las últimas décadas habría sido muy diferente sin el humilde pero poderoso código de barras, que actualmente hace “beep” más de 10 mil millones de veces al día.

Sin embargo, el escenario de 1973, el año en que se adoptó el código de barras, es muy diferente al de 2023. Por esta razón, la industria está llevando esta tecnología al siguiente nivel; una innovación que cambiará el mundo, una vez más.

Sin límites para la próxima generación de códigos de barras

La próxima generación de códigos de barras de GS1 aprovechan dos de las tecnologías más poderosas del siglo pasado: Internet y el código de barras.

Los códigos de barras que hemos utilizado en el último medio siglo, aunque transformadores, están limitados por la cantidad de información que pueden contener en sus líneas y números. Si añadimos Internet, no habrá límites.

La nueva generación de códigos de barras resultará familiar para los consumidores. Se parecen a los códigos QR que se han vuelto omnipresentes en restaurantes y bares desde la pandemia, pero también llevan un número de código de barras (GTIN) y pueden hacer muchas más cosas que los códigos QR habituales.

Gracias a la incorporación de los estándares globales que han impulsado los códigos de barras tradicionales durante décadas, la próxima generación de códigos de barras de GS1 pueden conectar mucha más información, tanto para consumidores, minoristas y fabricantes. Es esta abundancia de datos lo que pondrá a los consumidores al mando para tomar decisiones más sostenibles, seguras e informadas.

Un futuro más sostenible

A medida que los consumidores quieren comprender los impactos ambientales de sus decisiones de compra, la transparencia es clave, y los códigos de barras de la próxima generación les brindarán precisamente eso.

En el futuro, un consumidor podrá recorrer un supermercado y, con un solo escaneo de su teléfono

inteligente, no solo conocerá el precio del producto, sino también de dónde proviene, los materiales utilizados en su producción e incluso su huella de carbono total. Además, estos códigos conectan a los consumidores con información clave para reciclar el envase o devolverlo para su reutilización o eliminación responsable.

En la industria de la moda sostenible, la información adecuada sobre productos de segunda mano puede ayudar a los vendedores a listar con precisión sus productos online, para que los compradores tengan todo lo que necesitan para tomar una decisión informada.

Los códigos de barras de la próxima generación garantizarán que la información sobre alimentos sea cada vez más accesible. Los consumidores podrán, por ejemplo, acceder fácilmente a información nutricional y consejos detallados sobre alergias. Tendrán más confianza en la seguridad de los alimentos que compran, con acceso instantáneo a información como las fechas de “consumir antes de” y “vender antes de” (con alimentos caducados rechazados automáticamente en la caja, mientras que los alimentos cercanos a la fecha de caducidad se ofrecen a un costo reducido).

Empresas de alimentos con visión de futuro en todo el mundo ya están probando, y viendo los beneficios de los códigos de barras de próxima generación. En Brasil, la tienda gourmet Parla Deli ha informado de una reducción del 50% en el desperdicio de alimentos, mientras que el grupo minorista australiano Woolworths ha registrado una disminución del 40%. Además, ambas empresas también han informado sobre mejoras significativas en la seguridad de los productos y la gestión de inventario.

Un futuro más inteligente

Sin estar restringidos por el espacio disponible en un producto, los códigos de barras de la próxima generación ofrecerán una capacidad ilimitada para conectar a los consumidores con la información que necesitan.

Los consumidores podrán acceder a múltiples tipos de información en la web desde un solo código QR potenciado por GS1. Pensemos, por ejemplo, en etiquetas de ropa que enlazan con recomendaciones de estilo en línea, sugieren ropa complementaria y brindan consejos de cuidado; o etiquetas de alimentos que se conectan a recetas irresistibles, información sobre alérgenos y origen de los ingredientes, así como promociones ofrecidas por la tienda ese día. Todo eso será posible con un solo código de barras.



Las relaciones entre consumidores y empresas se extenderán más allá del momento de la compra, para mejorar la deseabilidad, usabilidad, eficacia y reciclabilidad de lo que compramos.

El futuro comienza ahora

Algunas de las compañías más grandes del mundo ya están adoptando esta nueva tecnología, incluyendo L'Oréal, PepsiCo, Metro, Procter & Gamble y Carrefour. Aunque los beneficios ya son visibles, estamos comenzando un período de transición rápida que verá un número creciente de productos portando tanto códigos de barras tradicionales como los de próxima generación. El objetivo es garantizar una implementación completa de los nuevos códigos de barras en 2027.

Tal y como hicimos en 1973, en 2023 estamos llamando a los socios de la industria a unirse a esta próxima revolución de códigos de barras. Nuestra federación GS1, con 116 Organizaciones Miembro, está lista para nuestro desafío más grande.

Es una oportunidad enormemente emocionante para crear otra ola de cambio: si el código de barras original redefinió la forma en que hacemos negocios, los códigos de barras de próxima generación de GS1 redefinirán la forma en que vivimos. Los próximos 50 años de transformación comienzan hoy. ■■■

Contenidos

Columna

Renaud de Barbuat, presidente y CEO de GS1: Cambiemos el mundo con un código de barras **5**

Artículo

Códigos 2D, La revolución que viene **9**

Breves

Programa Integral de Capacitación de GS1 Chile 2023 **11**

GS1 Chile impulsa los Estándares Globales en Valdivia **12**

Amarea, Innovación alimentaria con sello local **13**

Logística

Logística Urbana, La Última Milla: Chile en Código 2023 **15**

Expo Chile en Código **18**

La Logística Urbana se toma la agenda, Jorge Arias, Programa de Desarrollo Logístico del Ministerio de Transportes **19**

Juliana Barbosa, directora de Transportes en DHL Supply Chain: Trazabilidad de punta a punta **20**

Máximo Correa, director de Transporte de Mercado Libre: Desafíos en logística **21**

Comité de Logística GS1 en 2023 **23**

Logística y Transporte

Dag von Loebenstein, coordinador Comité Logística GS1: Tendencias de la automatización en Logística **25**

Juan Carlos Espeso, responsable de Movilidad de AECOC: "Hoy, la movilidad eléctrica a partir de cinco toneladas es bastante compleja" **28**

Salud

Prioridades y Urgencias en Salud: HEALTHCARE 2023 **30**

Comité de Salud GS1 Chile **32**

La Trazabilidad en el área de la Salud en Chile, José Luis San Juan, responsable área de salud en GS1 Chile **34**

Trazabilidad

Sustentabilidad, códigos 2D y autenticación de productos: TRAZA GS1 2023 **38**

Expo TRAZA **41**

Artículo

Importancia y evaluación de la Calidad de Datos, Jorge Marillán, consultor GS1 Chile **42**

Nuevas Membresías **44**



TRAZABILIDAD

El Estándar Global de Trazabilidad GS1 (GTS) busca ayudar a las organizaciones y empresas de todos los sectores en el diseño e implementación de sistemas de trazabilidad basados en el sistema de estándares GS1.



Algunos de los beneficios directos de implementación de soluciones en trazabilidad son:

- Generar eficiencia
- Lograr ahorros operacionales
- Reducir los riesgos en caso de un retiro
- Acceder a experiencias de mejores prácticas en trazabilidad
- Construir mejores relaciones y mayor confianza con socios comerciales y clientes
- Explorar nuevas oportunidades de negocio

Códigos 2D

La revolución que viene

Por: Equipo GS1 Chile



Todos hemos escuchamos ese “beep” cuando se escanea el código de barras de un producto en la caja del supermercado (conocida técnicamente como punto de venta o POS). Este sonido se emite alrededor de 6 billones de veces al día en todo el mundo y está tan integrado en nuestra sociedad que casi ya no lo notamos.

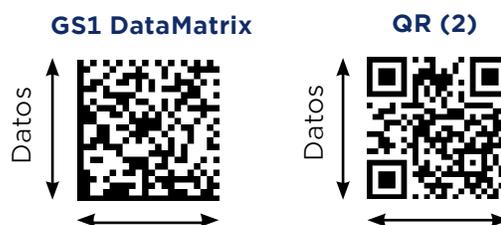
Sin embargo, hace 50 años cuando nació el código de barras esta realidad era impensable. En un principio se proyectó que cerca de 10.000 empresas usarían este código, hoy en el mundo son más de 2 millones de compañías las que lo utilizan para identificar sus productos. Este éxito se explica porque el código de barras lineal recogió y consideró las necesidades particulares y prácticas de la cadena de abastecimiento, generando un entendimiento entre los actores de la industria.

Pero actualmente el entorno está cambiando de manera vertiginosa. Nos encontramos en la era de los datos y el tradicional código lineal no alcanza a cubrir las necesidades del nuevo consumidor, el que demanda más detalles sobre los productos y que ha cambiado sus hábitos de compra. Se estima que el 80% de las personas utilizan sus dispositivos móviles para buscar información, ver opiniones y precios antes de comprar o acudir a la tienda. Las marcas deben responder proporcionando de manera sencilla y accesible más y mejor información sobre sus productos.

Esto constituye un verdadero desafío. La industria minorista deberá experimentar uno de los mayores cambios desde la introducción del código de barras tradicional: adoptar los códigos bidimensionales o 2D. Estas simbologías de puntos como el GS1 DataMatrix y el código QR GS1 utilizan los planos horizontal y vertical para codificar datos.

La cantidad de información que contienen los códigos bidimensionales es mucho mayor que en los básicos códigos de barras, también sus dimensiones son mucho menores. Por ejemplo el GS1 DataMatrix que por acuerdo internacional se utiliza para la industria de manufactura y el mundo de la salud, puede contener en 5 X 5 mm el GTIN, lote, fecha de vencimiento y hasta el número de serie, para por ejemplo identificar de forma completa un instrumental quirúrgico o una unidosis.

En el retail la simbología que viene, aunque no es 2D, si es 1D pero avanzada y se llama GS1 DataBar y aportará todos los datos de trazabilidad a cualquier producto de venta masiva, esto es que se encuentre en cualquier sala de ventas de cualquier supermercado.



Programa Integral de Capacitación de GS1 Chile 2023

GS1 Chile realiza periódicamente cursos sobre estándares globales, logística, trazabilidad, y desarrollo gerencial, dirigidos a profesionales de todos los rubros interesados en adquirir conocimientos exhaustivos y actualizados en estas materias.

Entre marzo y octubre se desarrolló el **Programa Internacional de Desarrollo Gerencial** donde destacados expertos latinoamericanos presentaron las tendencias y realidades internacionales y entregaron herramientas a los asistentes para adquirir nuevas competencias para su organización.

Con el objetivo de capacitar a pequeñas y medianas empresas de la Región para implementar un Sistema de Trazabilidad de manera autónoma se impartió el **Taller Latinoamericano de Trazabilidad GS1 para Pymes e Instituciones 2023, Metodología estándar para implementar trazabilidad y digitalizar procesos en alimentos** realizado desde abril a octubre. Esta capacitación se creó en 2020 por el Grupo de Trabajo de Trazabilidad Latam (oficinas GS1 de México al Cono Sur).

En julio tuvo lugar el **Curso Profesional de Estándares Globales GS1 Identificación, Calidad de Datos, Certificación, Logística y Trazabilidad** que abarcó los pilares fundamentales del sistema GS1 y temas de trazabilidad, jerarquía de productos y ventajas de la codificación estándar. El training tuvo una sección especial para el sector salud donde se explicó la normativa de trazabilidad en dispositivos médicos dispuesta por el MINSAL durante 2023.



El Curso Profesional Estándares Globales GS1: Identificación, Trazabilidad y Codificación se realizó en octubre y abordó los criterios internacionalmente acordados sobre codificación e identificación de productos en los

diferentes sectores de la industria y en toda la jerarquía de la cadena de abastecimiento.

Para más información de los cursos que imparte GS1 visitar la sección Capacitación en www.gs1chile.org o escribir a capacitacion@gs1chile.org. 

GS1 Chile impulsa los Estándares Globales en Valdivia



El grupo de asistentes al seminario, junto a los representantes de GS1 Chile.

Durante julio, en el marco del Seminario Regional “Determinación de Precios y Gestión de Inventarios”, organizado por la Red de Asistencia Digital Fortalece Pyme Los Ríos, impulsada por Corfo y ejecutado por la Universidad San Sebastián sede Valdivia, GS1 dio a conocer los estándares globales y su quehacer ante una audiencia conformada por representantes de pymes y autoridades de la región.

El Seminario realizado en el Aula Magna de la Universidad San Sebastián fue inaugurado por Pablo Hoffmann León, Vicerrector de la Universidad San Sebastián; Walter Marcos, presidente del proyecto Red de Asistencia Digital Fortalece Pyme de la Región de Los Ríos y gerente de la Cámara de Comercio e Industria de Valdivia; Alejandra Vásquez, Seremi de Economía, Fomento y Turismo de la Región de Los Ríos y Eduardo Castillo, presidente de GS1 Chile, quien destacó el compromiso de mantener un trabajo permanente con las empresas de la Región y el interés de sus pymes por adquirir herramientas que les permitan

De izquierda a derecha: Eduardo Castillo, presidente GS1 Chile; Pablo Hoffmann, vicerrector de la Universidad San Sebastián y Walter Marcos, presidente del proyecto Red de Asistencia Digital Fortalece Pyme de la Región de Los Ríos y gerente de la Cámara de Comercio e Industria de Valdivia.



fortalecer sus negocios, así como el trabajo colaborativo y en red.

En colaboración con GTD Telesur, la Cámara de Comercio e Industrias de Valdivia y GS1 Chile el encuentro contó con presentaciones de Reinaldo Guerrero, gerente de Desarrollo Comercial de GTD/Telsur y de Patricia Espinosa, subgerente comercial de GS1 Chile.

La representante de GS1 expuso sobre el valor y beneficios del uso de los estándares globales para los productos locales, siendo el más conocido el código de barras,

tanto para los procesos logísticos como de trazabilidad incluyendo la producción y por cierto la comercialización en Chile y para las exportaciones. Además, explicó en detalle cómo las empresas de la región pueden ser miembros de GS1 Chile a través de la Cámara de Comercio de Valdivia.

Al encuentro asistieron numerosas pymes junto a autoridades regionales, comunales y académicas y concluyó con una activa participación en una ronda de consultas por parte de las pymes locales. 🇨🇱

Amarea

Innovación alimentaria con sello local

“Hoy somos un equipo que trabaja de la mano junto a comunidades de recolectores y recolectoras artesanales de algas de las costas nacionales, creando productos ricos, saludables y que nos conectan con el mar” anuncia Amarea, firma creada en 2020 en la Región de O’Higgins por José Tomás Sagredo e Ignacio Cueto, dos amigos que al terminar la universidad buscaban realizar un proyecto sustentable, relacionado al mundo de las algas.

Así, Amarea comenzó a tomar forma cuando José Tomás e Ignacio conocieron al chef Marcos Baeza, quien es experto en cocina japonesa. Entre los tres crearon dos colaciones hechas principalmente a base de cochayuyo horneado: Yuyo y Seaweed Sticks, las cuales son orgánicas, veganas, keto friendly, libres de gluten.

¿Pero por qué algas? En Amarea explican que las algas no necesitan tierra, agua dulce, fertilizantes ni pesticidas para su desarrollo, por lo que son una fuente de alimentos sustentable que no genera gran impacto en el planeta.

Su asociación con GS1 tuvo relación con su llegada a supermercados. “Nos vimos en la necesidad de buscar códigos que fuesen aceptados en el retail, ya sea en Chile y afuera”, indica Ignacio, agregando que “a donde sea que vayamos son códigos ampliamente aceptados”. Esto es importante porque hace poco expandieron su negocio a Estados Unidos y esperan poder ingresar en China y el mercado asiático durante los próximos meses. “Nuestra meta a largo plazo es tener muchos productos a partir de algas, no solo chilenas, sino algas de todo el mundo que ojalá se produzcan y comercialicen localmente”, admite Ignacio.



Como nacieron en medio de la pandemia de Covid-19, el gran obstáculo fue “lograr posicionar un producto que nadie conocía”, aunque Ignacio afirma que las redes sociales fueron un gran aliado. Al mismo tiempo, llegar a las comunidades recolectoras no fue nada fácil, ganarse su confianza en medio de las restricciones sanitarias también fue un desafío importante.

En cuanto a logística y trazabilidad, Ignacio señala que su sueño sería poder “identificar rápidamente de dónde viene cada alga, quién la extrajo, cuándo y cómo”. Actualmente todo el proceso de compra se lleva a cabo de manera muy “artesanal”, puesto que a las 20 comunidades que recolectan actualmente las algas se les paga de manera manual. En esa línea, su fundador admite que están obligados a ser especialmente “ordenados”, señalando que esperan en el futuro “poder llevar toda la logística con un sistema un poco más automatizado”.

Para más información de la empresa visitar www.amarea.cl. 



Soluciones GS1 Chile



Códigos de Barras



Consultorías y auditorías



Trazabilidad



Capacitación

En distintos sectores



Salud



Retail



Marketplaces



Bienes de Consumo



Vestuario



Consumo Masivo



Alimentos Frescos



Transporte y Logística



Industrias Tecnológicas

Visítanos



www.gs1chile.org



50 años
transformando
el mañana

Logística Urbana, La Última Milla:

Chile en Código 2023

Realizado el 30 de agosto ante una audiencia presencial de 300 personas y más de 200 participantes vía streaming de Chile, Latinoamérica y Europa, el encuentro organizado por GS1 Chile contó con destacados expertos nacionales e internacionales, quienes compartieron distintas miradas para enfrentar los nuevos retos de la logística urbana y la última milla en el contexto del e-commerce, la electromovilidad y la smart distribution.

En la apertura el presidente de GS1 Chile, Eduardo Castillo, señaló el enorme reto e importancia que tiene potenciar el trabajo colaborativo entre el sector público y privado, para facilitar y adaptar la logística urbana que afecta la cadena de abastecimiento y que ha permeado cada sector productivo. De igual forma, destacó el rol que tiene la organización mundial GS1 asegurando los procesos de identificación e interoperabilidad de la cadena global de suministro que está en continuo cambio.

A continuación, expuso Juan Carlos Muñoz Abogabir, ministro de Transportes y Telecomunicaciones quien abordó la “Logística Urbana en Chile” en cuanto a sus desafíos y destacando que se trata de un área

en la que el ministerio ha puesto especial énfasis de trabajo para buscar soluciones al impacto que genera.

Dag von Loebenstein, coordinador del Comité de Logística GS1 Chile, explicó en detalle el concepto de DUM (Distribución Urbana de Mercadería), las externalizades que la están impactando (e-commerce, medioambiente, sociedad, los costos de distribución) y las tendencias para controlar estas problemáticas (iniciativas en logística urbana, desarrollos en infraestructura, equipamiento logístico, regulaciones novedosas y flexibles, políticas públicas, herramientas orientadas a la sustentabilidad y eficiencia) subrayando que la colaboración y coordinación es crítica para el futuro de la DUM.



Rocío Fonseca, conductora del evento; Jorge Arias, Ministerio de Transportes; Mary Wong, GS1 Perú; Eduardo Castillo, GS1 Chile, Juliana Barbosa, DHL; Máximo Correa, Mercado Libre; Gustavo Muñoz, DHL y Roberto Matsubayachi, GS1 Brasil.



Juan Carlos Muñoz Abogabir, ministro de Transportes y Telecomunicaciones.



José Luis San Juan y Dag von Loebenstein, junto a Rodrigo Albarrán, gerente Home Delivery Corporativo de Falabella.



Renato Jiménez, GS1 Chile; Peter Weber, Nestlé y Rodrigo Muñoz, GS1 Chile.

José Ramón Illán, consultor en Ralog España, compartió algunas de las soluciones exitosas que han implementado en su país. Detalló que el énfasis ha estado en eliminar y reducir viajes (el camión tiene que estar 24 horas en funcionamiento y lleno en peso y volumen) lo que se logra centralizando toda la distribución en centros logísticos. También se están utilizando centros comerciales y tiendas de paquetería para que los clientes finales puedan recoger los productos. Finalmente agregó que una experiencia exitosa ha sido realizar la distribución de grandes volúmenes (por ejemplo, a supermercados) durante la noche.

Juliana Barbosa, directora de Transportes en DHL Supply Chain en su ponencia “Control Tower: visibilidad de punta a punta en Transporte” expuso que su empresa tiene la misión de llegar a cero emisiones al 2050, un desafío que requiere la colaboración entre el sector público y privado. Adelantó que DHL seguirá invirtiendo en su flota verde y también en herramientas que buscan la optimización y la eficiencia y otras tecnologías que les permitan cumplir su objetivo.

Roberto Toshiaki Matsubayashi, director de innovación en GS1 Brasil, presentó el caso de éxito de Correos de Brasil que implementó la tecnología de identificación por radiofrecuencia (RFID) y los estándares GS1 para el seguimiento de grandes volúmenes de encomiendas y en tiempos mínimos. Esto logró reducir el esfuerzo y los costos de capturar la información generada, aumentando el control de los procesos internos y perfeccionando la calidad del servicio a los clientes.

“La logística como herramienta para mejorar la confianza de los clientes” fue abordada por Pilar Lamana, consultora y directora de empresas. Lamana destacó que lo genera más descontento en el consumidor es el incumplimiento de la promesa de servicio y que para aumentar la confianza del cliente se necesita transparencia en la información, por ejemplo, que pueda conocer la disponibilidad del inventario, que la empresa proactivamente se comunice con él y le informe dónde está su producto, qué falló y resuelva los problemas en el momento exacto.

Desde Mercado Libre Chile, Máximo Correa, director de Transporte expuso que la experiencia de usuario está marcada por la promesa de entrega y eso los obligó a ser más rápidos. Para lograrlo fue fundamental contar con tecnología, un centro de abastecimiento, una red de transporte especializada según cada milla: camiones medianos, flota eléctrica en la primera milla (se espera masificarla), camiones troncales grandes para ir a las regiones y vehículos más pequeños de última milla). También exigió ser flexibles en las soluciones: “si un vendedor tiene la logística puede hacer entregas”, se trabaja con pequeños locales de barrio donde se pueden entregar productos (del



De GS1 Chile Patricia Espinosa, Paz Arrese y Claudia Flores.

vendedor o comprador) y con dueños de vehículos particulares para hacer repartos en los periodos de mayor demanda.

Mary Wong, CEO Adjunto GS1 Perú, quien viajó especialmente, se refirió a los retos de la última milla en el canal tradicional de consumo masivo que en su país representa el 70%. Explicó los factores clave de éxito para un proyecto de última milla. El primero es contar con procesos y datos de calidad que permitan que la planificación (el inicio de la última milla) haga eficiente todos los demás procesos (ruteo, el balance de la carga, la gestión de la entrega). Un segundo punto es contar con tecnología (integración del ERP, inteligencia artificial, software de última milla).



Pilar Lamana, empresaria y directora de empresas.

Por último, destacó la importancia de la cultura organizacional y las personas: que la empresa asigne recursos para gestionar el cambio, contratar planners profesionales y experimentados y que los altos cargos se impliquen en el proyecto.

Peter Weber, gerente de logística de Nestlé Chile junto a algunos colaboradores, presentó el proyecto de su empresa “Logística con Sello Sostenible” y las incitativas que se han implementado: optimización de rutas, digitalización de la control tower, la electromovilidad y gas natural en el transporte, así como paperless, energías renovables y envases que se puedan reciclar y reutilizar. ■■■



Más de 300 personas asistieron a Chile en Código 2023.

Expo Chile en Código

En paralelo se realizó la “Expo Chile en Código” que contó con distintas empresas y organizaciones que mostraron variados avances, soluciones tecnológicas y aplicaciones de innovación. Estuvieron presentes: Antalis; Demarka, Diprotec; STG, WM Wireless; Universidad Diego Portales, Universidad San Sebastián y Ministerio de Transportes.



Antalis



Demarka



Diprotec



Ministerio de Transportes



STG



Universidad Diego Portales



Universidad San Sebastián



WM Wireless

La Logística Urbana se toma la agenda

Jorge Arias Montenegro, profesional del Programa de Desarrollo Logístico del Ministerio de Transportes, explica acá los desafíos que existen en esta materia en Chile.

¿Qué dificultades ha visto el ministerio en torno a la logística urbana en Chile?

Uno de los obstáculos más críticos es la falta de datos provenientes de las distintas industrias que conforman la logística nacional. Esto afecta nuestra capacidad de realizar mejores mediciones, gestión y planificación logística en las ciudades. La ausencia de información detallada y actualizada sobre patrones de movilidad, orígenes y destinos, demandas de entrega, entre otras variables, dificulta las posibilidades de brindar, desde el punto de vista público, mejoras en la oferta de infraestructura o una correcta actualización de la normativa de carga y descarga en áreas urbanas para la operación y limita nuestra habilidad para desarrollar soluciones logísticas innovadoras y sostenibles. Estamos poniendo énfasis en fortalecer la colaboración con el sector privado en términos de información e integrar soluciones tecnológicas avanzadas para mejorar en este aspecto, buscando así elevar los estándares de eficiencia y sostenibilidad.

¿Cuáles son las iniciativas que se están llevando a cabo en este ámbito por parte del ministerio?

El Programa de Desarrollo Logístico del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones ha implementado varias iniciativas estratégicas. Entre ellas el proyecto 'Smart Parking' en Providencia, donde, en colaboración con la Municipalidad de Providencia, Timix y Conecta Logística, se establecieron zonas de carga y descarga exclusivas para vehículos eléctricos. Asimismo desarrollamos el "Informe de Recomendaciones sobre Logística Urbana para Municipios", que sintetiza prácticas internacionales y las adapta a nuestro contexto nacional para implementar iniciativas que apoyen las operaciones logísticas sostenibles. También se ha colaborado con entidades académicas para impulsar avances en los retos de la última milla y en la innovación. Un componente vital de estas iniciativas es el levantamiento de información detallada de varias industrias y actores logísticos, contribuyendo significativamente al desarrollo de un modelo de logística urbana que caracteriza las particularidades territoriales y socioeconómicas en relación con la



Jorge Arias Montenegro.

distribución urbana. En todas estas acciones, el trabajo colaborativo se ha consolidado como un pilar fundamental, siendo esencial para la innovación y sostenibilidad de la logística."

¿En qué consiste el Modelo de Logística Urbana, impulsado por el área de Logística Urbana del Programa de Desarrollo Logístico en el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones?

Es una herramienta innovadora diseñada para caracterizar el movimiento de cargas de diversas industrias, incluyendo retail, alimentación, paquetería e industrial, entre otras, a lo largo de las distintas comunas de Chile. Actualmente se enfoca en la Región Metropolitana, con planes de expansión a nivel nacional. Este modelo describe cómo la distribución de la carga se relaciona con las distintas áreas territoriales y sus características particulares, como las de ámbito socioeconómico o de infraestructura, a través de la utilización de programación no supervisada. Hasta ahora, varias empresas han colaborado proporcionando datos agregados, lo que ha permitido crear un panorama inicial del comportamiento de la carga urbana. Aunque el modelo no es predictivo en su estado actual, su desarrollo continuo y la acumulación de más información apuntan hacia un futuro donde podría ser utilizado para predecir tendencias y necesidades logísticas. El objetivo principal, es que el modelo sea una herramienta fundamental para la planificación y gestión de la movilidad en ciudades, tanto para el sector público como el privado, adaptándose a las necesidades y realidades locales de cada región en Chile. ■■■

Juliana Barbosa, directora de Transportes en DHL Supply Chain:

Trazabilidad de punta a punta

¿Qué es la trazabilidad de punta a punta y cuál es su objetivo?

En DHL Supply Chain, la trazabilidad de punta a punta consiste en un efectivo seguimiento y visibilidad de los productos desde su origen hasta su destino final. Nuestro principal objetivo es proporcionar transparencia en la cadena de suministro, permitir a los clientes y a DHL Supply Chain monitorear el progreso de los productos, identificar posibles problemas anticipadamente y tomar medidas para evitarlos o abordarlos y solucionarlos. Esto también ayuda a mejorar la eficiencia, la eficacia y la seguridad de la cadena de suministro, lo que puede resultar en menores costos y tiempos de entrega más rápidos. Además, en sectores de salud en donde se manejan productos vitales con requerimientos de condiciones específicas, es fundamental poder brindar una certeza de calidad. En DHL Supply Chain utilizamos tecnologías avanzadas, como la gestión online que incluye comprobante de entrega ePOD, el cual consiste en realizar una gestión de documentos y subirlos digitalizados a nuestra plataforma MySupplyChain, esto es de enorme ayuda para nuestros clientes en términos de reconocimiento de entrega. Adicionalmente, en el sector de ecommerce y tecnología brindamos soluciones de operaciones complejas B2C, en donde se interactúa con la expectativa del cliente final que compra y que sabemos que desea tener información on line y una entrega cada vez más rápida, al mismo tiempo que se tiene contemplado toda la parte de seguridad por el tipo de producto durante toda la cadena.

¿Cómo afecta la última milla la experiencia del cliente?

La última milla se refiere al último tramo de la entrega de un producto, desde el centro de distribución o Cross Docking hasta el destino final del cliente. Es en este punto donde la experiencia del cliente puede verse afectada significativamente. Si la entrega se retrasa, se pierde o se entrega incorrectamente, el cliente puede sentirse frustrado y descontento con el servicio. Por otro lado, si la entrega se realiza de manera rápida y eficiente, el cliente puede sentirse satisfecho y leal a la marca. Es importante que las



Juliana Barbosa, directora de Transportes en DHL Supply Chain

empresas de logística, como DHL Supply Chain continuemos trabajando en mejorar la última milla para ofrecer una experiencia positiva al cliente y fomentar la lealtad a la marca. Esto puede lograrse a través de tecnologías avanzadas, como el monitoreo en tiempo real, así como a través de la capacitación de los conductores.

¿Qué es el Control Tower y qué beneficios ha significado para DHL?

Es un espacio que emula las tareas críticas de la torre de control de un aeropuerto. Por medio de la digitalización y modernización de sistemas, esta permite visualizar en tiempo real el estado de los envíos de todos los clientes del país, para garantizar que lleguen a tiempo y en perfectas condiciones al cliente. Lo que buscamos en DHL Supply Chain con esta solución es que las operaciones de transporte de cada cliente se centralicen como una única cabeza articuladora para proveer un servicio más rápido y eficiente. ■■■

Máximo Correa, director de Transporte de Mercado Libre

Desafíos en logística



¿Qué desafíos ve en logística urbana y en especial a la última milla para satisfacer las necesidades del cliente?

En logística estamos envueltos constantemente en múltiples desafíos para satisfacer las necesidades de los clientes, que cada vez están más exigentes e informados. Es importante entender que uno de los aspectos más valorados por los usuarios en cualquier proceso de compra online es la rapidez y la efectividad. Recibir sus productos de forma rápida, segura y eficiente afecta directamente en la experiencia que los consumidores tienen con la empresa. Es por eso que debemos trabajar constantemente para estar superando las expectativas, es decir, que el paquete esté esperándolo a él y no al revés, que la posible devolución de un paquete sea simple, fácil y gratuita, que se pueda pagar con cualquier medio de pago, cuotas sin interés y sin exclusividad. La experiencia completa debe ser limpia y de calidad, así por lo menos lo entendemos en Mercado Libre. Y en ese sentido, la logística se ha convertido en un factor diferenciador nuestro. Mucho de esto lo hemos podido construir a través de Mercado Envíos, llegando

en tiempo y forma a lo largo de todo Chile. De esta manera, reducimos la brecha geográfica, acercamos productos con calidad y velocidad, y continuamos democratizando el comercio electrónico, para que todos tengan acceso a los mismos beneficios, de norte a sur del país.

¿Cómo su organización ha enfrentado estos desafíos?

Nuestra principal estrategia ha sido crear una solución logística articulada y sistematizada, junto con una gran cantidad de proveedores, que ha contribuido a mejorar la experiencia de millones de vendedores y compradores a nivel Latinoamericano. Mercado Envíos es nuestra solución tecnológica, que ha permitido optimizar los procesos de envíos, reduciendo costos y tiempos.

En Chile hemos logrado articular y coordinar una red que nos permite asegurar entregas en menos de 48 horas a lo largo de todo el país. Está conformada por distintas capas. En primer lugar, contamos con un centro de almacenamiento, bajo la modalidad "Fulfillment", que brinda soluciones logísticas integrales, mejorando

la experiencia de compra al garantizar entregas rápidas, seguras y al menor costo. Actualmente nuestra bodega en el sector de Colina alcanza los 100.000 m² y tiene capacidad para almacenar 15 millones de productos. También contamos con Service Centers (o centros de distribución zonal) a lo largo de todo el país, que complementan la operación del Fulfillment, y ayudan a reducir y optimizar el tiempo de distribución posterior a la venta. Aquí no existe almacenamiento, los productos que llegan se despachan inmediatamente a varios destinos y rutas. Así, se reduce al máximo el tiempo de depósito. Otra modalidad son los centros de crossdocking, desde donde empresas logísticas contratadas realizan una colecta de productos directamente en las direcciones de los vendedores. Para la distribución misma de los paquetes, hemos ido también conformando una flota terrestre que se encarga de la última milla, gran parte de ella conformada por vans eléctricas. Contamos también con camiones de larga distancia, acuerdos comerciales para lograr el tráfico de paquetes a lugares más alejados por carga aérea, entre otros.

¿Qué rol juega la sustentabilidad en la estrategia de logística urbana de Mercado Libre?

La sustentabilidad juega un rol clave en la estrategia logística de Mercado Libre. A mediados del 2021, lanzamos nuestra primera flota de camionetas eléctricas para el servicio de última milla en la Región Metropolitana. Se estima que estos vehículos reducen las emisiones de CO₂ entre un 50% y un 85%, en comparación a los vehículos a combustión. Hoy contamos con más de 200 vans eléctricas, repartidas no sólo en RM sino también en varias regiones del país, y esperamos poder llegar a las 300 a finales de este año. La incorporación de estos vehículos forma parte de una estrategia corporativa de reducción de las emisiones de carbono en Latinoamérica, asumiendo el desafío de hacer crecer el negocio en armonía con el planeta.



Máximo Correa, director de Transporte de Mercado Libre

Así también, en conjunto con Enel X Way y Voltex de Copec, hemos instalado más de 100 puntos de carga eléctrica para dichos vehículos, en distintos centros de distribución zonal que tenemos ubicados a lo largo del país. Estos cargadores permiten contar con información de potencia, usabilidad y horarios de carga, para aplicar eficiencia logística en la operación. Estas electrolineras operan en formato rápido y flexible, y permiten que la flota eléctrica encargada del despacho de paquetes se cargue de energía en el mismo lugar desde donde comienza la ruta. Este proceso puede tardar entre 4 y 8 horas según el tipo de carga.

Además de escoger proveedores y socios estratégicos para nuestra red logística, nuestro centro de almacenamiento y distribución en Colina se abastece en un 100% de energías renovables. ■■■



Comité de Logística GS1 en 2023

Claves de planificación de la red logística; escenario económico y sus desafíos; tendencias en logística y distribución urbana; Ley REP, hidrógeno verde y sostenibilidad y las exigencias de simbologías de identificación 2D en Canadá y Estados Unidos, han sido los temas tratados en el Comité de Logística GS1 Chile durante este año.



En septiembre se presentó la red logística de Mercado Libre y se conversó acerca del escenario económico del país. Germán Lührs, Sales & Operations Planning de Mercado Libre se refirió a las Claves de la Planificación de la Red Logística de su empresa. Explicó que su estructura se basa en la operación del centro de almacenamiento más grande del país, vans eléctricas, comercios o locales de barrio como centros de envío, centros de distribución de última milla, envío de paquetes por vía aérea y repartidores independientes en regiones. El tema “Escenario económico y sus Desafíos” lo abordó Bernardita Silva gerente de estudios de la Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo (CNC). A través de datos de distintos sectores mostró como ha bajado el consumo en el país. La profesional señaló que esta realidad obedece a la inflación, el freno a la creación de empleo, la disminución de la confianza del consumidor en su situación personal y consumo y procesos políticos que han generado incertidumbre. Asimismo, detalló los desafíos del retail: agilidad

logística, manejo de la data y omnicanalidad, entre otros.

Las tendencias del sector en cuanto a los avances y desafíos en logística y distribución urbana a nivel local e internacional se analizaron en la reunión de mayo. Siobhan O’Bara, Senior Vice President, Industry Engagement & Services en GS1 Estados Unidos expuso sobre las “Tendencias y proyecciones de la logística de distribución en Estados Unidos”. María Tena, directora de Logística y Transporte en Aecoc, GS1 España, se refirió a las tendencias de Smart Distribution en su país. Finalmente, Jorge Arias, responsable del Programa de Desarrollo Logístico del Ministerio de Transportes abordó los desafíos de la logística urbana en Chile y mostró la relevancia de la coordinación público-privada para enfocar los grandes retos presentes y futuros.

La sesión de marzo se centró en la puesta en marcha y los desafíos para las empresas nacionales de la



Ley REP. Mariana Soto, gerente general de CENEM, Centro de Envases y Embalajes de Chile presentó “Tendencias y desarrollos sostenibles de envases y embalajes en Chile y una mirada internacional”, donde expuso el contexto global de la ley y el camino a seguir para la implementación de una economía circular y el tránsito a una industria más sostenible. Isidro Pereda, gerente general de ReSimple, el primer Gran Sistema de Gestión Colectivo (GRANSIC) de residuos de envases y embalajes regido por la Ley REP y del cual forman parte más de 1.500 marcas presentó los detalles, implicancias y fechas clave de la puesta en marcha de la ley, que, en resumen, obliga a los productores de ciertos productos a organizar y financiar la gestión de los residuos derivados de los productos que comercialicen en el país.

Enero: el Comité ahondó en las políticas energéticas impulsadas en Chile, así como también en los casos de éxito de estandarización e identificación en el sector frutícola y salud en Norteamérica. Participó Gabriel Guggisberg, a cargo del Programa Aceleradora Hidrógeno Verde 2023 de la Agencia de Sostenibilidad Energética quien explicó que el programa busca contribuir a acelerar proyectos medianos-pequeños a través de una serie de apoyos técnico-económico con miras a que estas iniciativas se implementen en el corto plazo y posicionen al H2V como un nuevo elemento estratégico hacia la descarbonización. José

Luis San Juan, consultor y auditor de trazabilidad en GS1 Chile se refirió a las exigencias de países como Canadá y Estados Unidos para el uso de simbologías de identificación 2D (GS1 DataBar en Alimentos y GS1 DataMatrix en Salud) en productos como las frutas y medicamentos, y como adoptar estas simbologías es una gran ventaja para las empresas que buscan exportar a dichos países.

Acerca del Comité

Se constituyó en enero de 2022 bajo la dirección de GS1 Chile. Su propósito es reflexionar y trabajar en conjunto para implementar las mejores prácticas en los distintos sectores, identificar y compartir últimas tendencias a nivel internacional y promover el uso de nuevos desarrollos tecnológicos y ser un espacio de vinculación y cooperación internacional.

Convoca a un grupo de ejecutivos del área de Supply Chain, representantes de empresas manufactureras, distribuidoras y del retail asociadas a GS1 Chile.

En 2022 el Comité abordó temas como los desafíos de la electromovilidad, el desafiante escenario económico y profundizó en temas de automatización.

Para más información de las sesiones del Comité visitar www.gs1chile.org sección noticias.

Dag von Loebenstein, coordinador
Comité Logística GS1

Tendencias de la automatización en Logística



Los procesos típicos de la logística en una bodega, recepción, almacenamiento, picking, clasificación por destino, consolidación por ruta y despacho del pedido han sido automatizados crecientemente a través del tiempo. Para ello se han usado los nuevos desarrollos en control automático, las herramientas de captura de datos usando RF y también el desarrollo de software de administración de bodegas (WMS), y últimamente machine learning para planificación y optimización de procesos. El objetivo permanente es buscar mayor capacidad de proceso, exactitud, rapidez y disminución de costos.

Hablando de la logística de distribución del retail y paquetería, el desarrollo de la mecanización o automatización de tareas se ha concentrado históricamente en el proceso de clasificación y sorteo de los productos solicitados en los pedidos de clientes, es decir en la separación de los productos según destino de despacho y su consolidación en lotes de carga agrupados por destino. Básicamente se busca evitar el tránsito repetido interno en la bodega entre los distintos lugares de almacenamiento y el andén de consolidación de la ruta de carga o despacho.

Esta tecnología utiliza clasificadores mecanizados o sorter especializados según tipo de producto y velocidades/capacidades de proceso requerida y reemplazan horas hombre de clasificación y transporte al andén. También son ampliamente usados en centros de cross-docking en que mercadería entrante es inmediatamente redireccionada a su canal de destino, idealmente sin almacenamiento intermedio. La analogía más típica para esta tecnología es la recepción, reparto y entrega de maletas en un aeropuerto.

El sorter para su funcionamiento requiere contar con una alimentación de productos entrantes previamente pickeados e identificados con las codificaciones de sus distintos destinos. Requiere tener lectores de etiqueta de alta velocidad y cuenta con un sistema de administración sofisticado (inteligencia) que

direcciona y distribuye productos según pedidos ingresados, bloquea salidas saturadas y administra rebalses. Son ampliamente usados en el retail, tanto de consumo masivo como en tiendas de departamento y Homecenter, y en empresas con hubs de distribución.

Son muy eficientes para grandes volúmenes de carga con múltiples destinos, en general clasifican y transportan cajas y/o bandejas con productos unitarios. Requieren espacios considerables para su instalación. Se basan sin embargo en un proceso o tarea previa de picking de los productos.

Automatización del proceso de picking

El picking tradicional en que el operario recorre los pasillos de la bodega y siguiendo instrucciones por sistema y RF, recoge “pickea” los productos requeridos y los transporta ya identificados con un pedido o destino final (etiqueta cliente) hacia las estaciones alimentadoras del sorter que se encarga de transportarlos a su andén de salida según destino. El operario pickeador se mueve hacia el producto, lo identifica y lo trae al punto de alimentación, esto quiere decir: hombre a la mercadería “man to goods”.

Este proceso ha sido optimizado usando software de optimización de ruta y ordenamiento inteligente

de los productos en los pasillos, pero es un proceso muy intensivo en mano de obra con tiempos muertos de traslado hacia el producto y propenso a errores. Es determinante en la capacidad y eficiencia de preparación de una bodega.

Para mecanizar parcialmente este proceso de picking se usa el concepto de mercadería al hombre “goods to man” en que el producto requerido e identificado es transportado mecánicamente desde su posición del almacenamiento a la estación de picking, donde el operario realiza la separación y prepara el pedido. Se evita el tiempo de recorrido del operario en ir y volver con el producto y su tarea se concentra en la preparación. La productividad aumenta considerablemente al eliminar tiempos de tránsito y disminuir la tasa de error.

Las soluciones tecnológicas disponibles son de tres tipos y todas cumplen con automatizar tres procesos de la bodega, llevar el producto recibido al lugar de almacenamiento (put away), el almacenamiento y traer el producto identificado a la estación de picking.

La primera es el rack automatizado tipo shuttle o miniload, en que el producto recibido es traspasado a bins o bandejas estandar (miniloads), que son identificadas con su contenido, los bins son ingresados vía grúas automáticas o elevadores (shuttle) a una posición de la estructura de rack donde son almacenados. Posteriormente, cuando son requeridos el “shuttle” recoge el producto y lo lleva a la estación de picking. El proceso es manejado por un sistema sofisticado de optimización, de los espacios y ubicaciones en el rack, del secuenciamiento

de los pedidos de salida, con el objetivo de reducir tiempos de preparación. Este sistema de racks es muy eficiente en uso del suelo, ya que es compacto y crece en forme vertical.

La segunda tecnología son robots autónomos que siguiendo instrucciones del sistema de control, transportan estanterías completas para almacenar productos y los traen a estaciones de picking para cumplir con los pedidos. Este caso es más intensivo en uso de espacio horizontal pero no requiere instalaciones de racks.

La tercera opción es una combinación de ambos, la tecnología tipo autostore, es una estructura de grilla o rack tipo cubo compacto, sin pasillos en que las ubicaciones para almacenar corresponden a cada una de las columnas de la grilla. El movimiento de entrada, almacenamiento y salida de los bins con producto hacia la estación de picking, lo realizan robots autónomos que operan sobre la cara superior del cubo rack. Es extremadamente compacta y requiere espacios más reducidos que las anteriores.

Las tres opciones indicadas cumplen con el concepto “goods to man” y requieren de una o varias estaciones de picking. Estas estaciones permiten la preparación simultánea de varios pedidos. Los productos requeridos llegan a la estación o mesa de trabajo en bins de almacenamiento secuenciados por el WMS, y el operario recibe instrucciones de llenado secuencial para cada producto vía un monitor. De acuerdo a las instrucciones el operario pickea el producto desde el bin de entrada y lo deposita en el bin de salida respectivo de cada pedido de cliente. Reitera esta operación





hasta completar la lista de productos requeridos por cada pedido y despacha el pedido terminado.

El diseño de la estación de picking se centra en aspectos ergonómicos que facilitan la labor de picking y terminación de pedidos, logrando altas productividades con mínimo error en tiempos acotados. El próximo paso, ya en desarrollo es reemplazar parcialmente al pickeador por un brazo robótico que cumpla la tarea.

El e-commerce impulsa la automatización del picking en la logística

La irrupción del e-commerce con su violento crecimiento durante la pandemia obligó a muchas empresas de consumo masivo a repensar su proceso de picking, para adecuarlo a la nueva exigencia de pedido unitario y pedido urgente. Son muchos pedidos unitarios (no en cajas) simultáneos y con plazos de preparación y entrega cada vez más cortos. La última milla exige cada vez más rapidez de preparación y despacho.

El proceso de picking de productos en la sala del supermercado recorriendo los pasillos de góndolas completando los pedidos del cliente final, o en el caso bodegas, recorriendo pasillos para completar un pedido de reposición pasa a ser un proceso clave para la calidad (pedido correcto) y rapidez que exige el fulfillment de la última milla.

El nuevo escenario de la última milla se caracteriza por procesar muchos pedidos, todos simultáneos pero distintos entre sí y con exigencias de rapidez para cumplir con la promesa de entrega al cliente. Adicionalmente la cantidad de pedidos cambia día a

día, con una carga de trabajo de picking muy variable haciendo difícil establecer capacidades de proceso máximas y garantizar calidad de cumplimiento de los pedidos. En el extremo los pickeadores compiten entre sí por el producto y se estorban.

Este picking tradicional “man to goods” que llega rápidamente a sus límites, hizo optar al retail por el picking “goods to man”, en que la mercadería almacenada se mueve hacia el operario pickeador, también en la sala de supermercado, requiriendo soluciones más eficientes, con rapidez y exactitud de preparación.

Por otra parte los tiempos de entrega cada vez más exigentes obligan a tener plataformas de almacenamiento y preparación de pedidos cada vez más cercanas al cliente final, repartidos en los centros de las ciudades o asociados a tiendas urbanas. Las ubicaciones centrales son caras y con áreas disponible escasas, por lo que se requiere plataformas muy compactas en uso de suelo.

En este escenario las plataformas de picking goods to man o microfulfillment centers automáticos y compactos se han convertido en la solución para el retail. Hay múltiples desarrollos e instalaciones utilizando cualquiera de las tecnologías descritas. Cada vez más sofisticadas y especializadas llegando incluso a ser tiendas sin personal con autoservicio que entregan en forma autónoma un pedido al cliente que realiza click and collect en la vereda. En Chile hay varias en desarrollo, por lo que tenemos automatización creciente en logística para rato. 🇨🇱

Juan Carlos Espeso, responsable de Movilidad de AECOC:

“Hoy, la movilidad eléctrica a partir de cinco toneladas es bastante compleja”

De acuerdo al especialista, esto se debe a la falta de infraestructura, los elevados costos de los vehículos y su poca oferta en el mercado, así como también al hecho de que el 90% del transporte de mercancías en España es subcontratado y depende de pymes que no tienen el capital para invertir en vehículos eléctricos.



Juan Carlos Espeso.



¿Cuál es la situación actual en España con respecto a la movilidad? ¿Cuáles han sido los principales cambios que trajo consigo la pandemia de Covid-19?

Hoy todo se ha multiplicado. Para hacerse una idea, el año pasado cerca de 100 millones de paquetes se distribuyeron en la época de Navidad, algo así como un 30 o 40% más que en años anteriores. Esto produce un efecto negativo. Al aumentar la movilidad, se hace más difícil acceder a las ciudades y, por lo tanto, existe más riesgo de siniestralidad.

¿Cómo afecta esto a las empresas?

Si no buscamos un modelo diferente, un nuevo patrón de distribución urbano de mercancías y de movilidad, la cuenta de resultados de la movilidad en España se puede disparar alrededor del 2,5% del PIB. Esto afectaría a las empresas, quienes lo pagarían a través de su cuenta de resultados a nivel de pérdidas de horas de atasco de sus empleados, problemas de ausentismo por causas médicas debido a la calidad del aire o por siniestralidad. Al final, nos obliga, como empresas, a buscar nuevos modelos de movilidad y de distribución de mercancías que sean eficientes, sostenibles, seguros y que, sobre todo, sitúen al ciudadano y al consumidor en el centro de la estrategia.

¿Cómo entra la electromovilidad en este panorama? ¿Por qué es importante hablar de ella?

Antes de la crisis y sobre todo ahora, no se estaba cumpliendo con los objetivos medioambientales que se tenían como país. Es por esto por lo que en 2021 se publicó la Ley de Cambio Climático y Transición Energética que, junto con la Estrategia de Movilidad Sostenible, obliga a los municipios de más de 50 mil habitantes a dimensionar nuevas zonas de bajas

emisiones. Así, el objetivo es reducir la movilidad y el número de vehículos que entran en estas zonas, buscando una descarbonización del transporte y, sobre todo, del transporte urbano de mercancías que representa el 20% de la emisión de gases de efecto invernadero. Por tanto, las empresas nos vemos obligadas a buscar y optar por vehículos más sostenibles, ya que probablemente con furgonetas o camiones de más de 15 años tengamos problemas para acceder a estas zonas.

¿Cuáles son los desafíos para introducir la electromovilidad como un estándar en la distribución de mercancías en España?

Existen ciertos problemas a la hora de renovar los vehículos de más de cinco toneladas por la falta de oferta e infraestructura de recarga a nivel municipal y estatal, así como también una carencia de financiamiento. Por otro lado, los propietarios de las furgonetas y camiones y que finalmente se encargan del transporte, son pequeñas pymes autónomas y su inversión es prácticamente inviable. Aunque reciban mucha ayuda para realizar la compra, es posible que ellos no se puedan hacer cargo.

¿Cuál es el balance final de AECOC con respecto a la movilidad eléctrica?

Lo que hemos visto es que el 60% de las empresas tiene dudas sobre la infraestructura de recarga y no sabrían cómo empezar a dimensionar esta distribución de mercancías dentro de sus empresas. Además, ven ciertos problemas a la hora de identificar cuántos tipos de vehículos hay en el mercado. A pesar de esto, hemos visto que la movilidad eléctrica es una oportunidad para la micro logística; hay nuevos modelos de distribución que se están incentivando a través de hubs urbanos. ■■■

Prioridades y Urgencias en Salud

HEALTHCARE 2023

Con el objetivo de reunir miradas de distintos actores, analizar problemas comunes y ver soluciones en distintas partes del mundo, se realizó el miércoles 17 de mayo, el Encuentro GS1 Healthcare 2023: Prioridades y Urgencias en Salud, que convocó de manera presencial a más de 250 profesionales del sector y por streaming a asistentes de todo Chile, países de Latinoamérica y Europa.



De izquierda a derecha: Jorge Dinamarca, gerente regional para Chile y Argentina, en General Electric Healthcare; Jaime Espina, director nacional de Cenabast, Central de Abastecimiento del Sistema Nacional de Servicios de Salud del Minsal; Enrique Paris, ex ministro de Salud, Eduardo Castillo, presidente GS1 Chile; Begoña Yarza, ex ministra de Salud, presidenta de Soccas, Sociedad Chilena de Calidad Asistencial; Renato Pino, profesor de la Universidad Andrés Bello y CEO en Snabb.cl y Jean-Jacques Duhart, vicepresidente ejecutivo de Pro Salud Chile.

El encuentro comenzó con las palabras de Eduardo Castillo, presidente de GS1 Chile, quién abordó los desafíos que enfrenta el sector en el contexto post pandemia, donde la transformación digital ha abierto nuevas oportunidades, prioridades y urgencias para toda la industria y su cadena de suministro. “Estamos inaugurando un nuevo tiempo donde muchas cosas

han cambiado y ello continúa. La innovación y adaptación en la gestión de tratamientos a pacientes, la logística hospitalaria, la trazabilidad en fármacos, insumos y dispositivos médicos son algunas de las materias impactadas por esta aceleración y GS1 a través de sus estándares y soluciones globales, tiene el propósito de ser un gran aliado para las



Más de 250 profesionales del sector salud asistieron de manera presencial a HEALTHCARE 2023.

organizaciones. Más allá de los productos y servicios, hoy más que nunca, el desafío y urgencia está en mejorar la gestión y calidad de las prestaciones de salud para las personas”.

El primer bloque del encuentro estuvo conformado por las ponencias de Pere Rosell, CEO de GS1 España, quien desde Barcelona, presentó “Tendencias y Retos del Sector Salud en España”; expuso también Jaime Espina, director nacional de Cenabast, Central de Abastecimiento del Sistema Nacional de Servicios de Salud del Minsal, sobre “Desafíos de Trazabilidad” en el sistema de distribución de medicamentos; y finalizó esta primera parte Jean-Jacques Duhart, vicepresidente ejecutivo de Pro Salud Chile, con su presentación “Chile como Polo de Innovación”.

El programa continuó con “Seguridad del paciente y urgencias en salud”, presentada por la doctora Begoña Yarza, ex ministra de Salud, presidenta de Soccas, Sociedad Chilena de Calidad Asistencial. Prosiguió con dos conferencistas que hablaron especialmente desde el mundo de la innovación y tecnología: Jorge Dinamarca, gerente regional para

Chile y Argentina, en General Electric Healthcare; y Renato Pino, profesor de la Universidad Andrés Bello y CEO en Snabb.cl

A continuación el ex ministro de Salud, doctor Enrique Paris, actual presidente del Instituto de Políticas Públicas en Salud de la Universidad San Sebastián, quien con su charla “Aprendizajes y Desafíos: el camino a seguir”, ahondó en los desafíos de su labor durante la crisis sanitaria y los retos e impactos para el sistema público.

Finalmente, el encuentro concluyó con la sorprendente presentación y testimonio de Nuran Idris, líder responsable de salud de GS1 en África, quien desde Kenia contó el valioso trabajo que han realizado en África para impulsar la estandarización en medicamentos e insumos médicos con los distintos países de la región, que es un reconocido caso de éxito producto del trabajo colaborativo de distintos países en todo el continente africano.

El seminario brindó además, un espacio de networking que permitió un fructífero intercambio entre los asistentes. 🇵🇪

Comité de Salud GS1 Chile

El 19 de mayo del 2023 se conformó el Comité de Salud GS1 Chile, instancia técnica y sectorial, que pretende ser un espacio de reflexión para compartir buenas prácticas, tendencias y soluciones, mediante la presentación y discusión de innovaciones y casos de éxito que busquen la eficiencia de la cadena de abastecimiento, apalancándose en las mejores prácticas a nivel mundial. Es liderado por el entrenador global de trazabilidad, José Luis San Juan y Patricia Espinosa, subgerenta comercial de GS1.



Participantes en la conformación del Comité de Salud GS1 Chile

En la primera sesión se explicó el ámbito y la metodología propuestos para el Comité y se realizó una exposición sobre las últimas tendencias de trazabilidad en salud.

Eduardo Castillo, presidente de GS1 Chile, en sus palabras de bienvenida compartió el propósito y rol que busca cumplir el Comité para aportar a los importantes desafíos que hoy enfrenta el sector Salud en nuestro país, teniendo como centro la seguridad y calidad en la atención de las personas.

Asistieron representantes de organizaciones públicas y privadas, entre las que se cuentan el Ministerio de Salud, la Asociación Chilena de Seguridad, Cenabast (Central de Abastecimiento del Sistema Nacional de Servicios de Salud), Clínica Alemana, Cens (Centro

Nacional de Sistemas de Información en Salud), Knop Laboratorios, Novartis, Reckitt Benckiser, Banmedica, Hospital Militar, Municipalidad de Providencia, Bagó, Hospital Naval y el Hospital Metropolitano.

Los asistentes pudieron escuchar también una presentación técnica sobre la importancia de la identificación global con estándares GS1 a nivel de medicamentos, dispositivos médicos y cadena logística hospitalaria en su totalidad.

La segunda sesión realizada en julio estuvo centrada en la importancia de avanzar en identificación global y trazabilidad de los dispositivos médicos en Chile en el contexto de la entrada en vigor de la normativa de trazabilidad de dispositivos médicos impulsada por el Ministerio de Salud. Así el Comité abordó las

distintas aristas que conlleva esta disposición y los profesionales pudieron escuchar distintas voces expertas en el tema.

El comité comenzó con la presentación de Mario Abitbol, gerente de Vertical Salud en GS1 Argentina, quien expuso sobre el caso de éxito realizado con ANMAT la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica, donde desde el 2011 se implementó una solución a nivel nacional para la trazabilidad de fármacos y dispositivos médicos que es un referente regional sobre la incorporación de claves y simbologías GS1 en el sector salud en Sudamérica.

La sesión prosiguió con el líder del Comité, José Luis San Juan, quien expuso sobre la aplicación de los estándares globales en salud y revisó aspectos de la normativa 226 sobre Trazabilidad de Dispositivos Médicos, para terminar con un repaso del trabajo realizado actualmente con algunas instituciones de salud nacionales.

Finalizó Pamela Flores, profesional del Departamento Calidad y Seguridad de la Atención del Ministerio de Salud, quien presentó completa y detalladamente sobre los alcances de la nueva disposición ministerial que entraría en vigor el 20 de septiembre, explicando el alcance y los pormenores del cumplimiento de la normativa por parte de las instituciones de salud. A la vez respondió preguntas por parte de los asistentes, lo que resultó en un interesante debate.

En la tercera sesión (27 septiembre 2023) el Comité abordó temas de trazabilidad hospitalaria y clínica, casos de éxito en identificación de dispositivos médicos y la compatibilidad de sistemas informáticos entre actores de la cadena de Salud.

Estuvieron presentes ACHS, BANMEDICA, Cenabast, CENS, Clínica Alemana, FALP, Hospital Militar, Hospital Naval, Knop Laboratorio, MINSAL, Municipalidad de Providencia, Servicio de Salud Oriente, Sochifav y Teva.

Se presentó el video GS1 sobre identificación de productos salud (instrumental quirúrgico) mediante GS1 DataMatrix en el Hospital Robert Ballanger de Francia. Desde Colombia - Paola Morales, líder Red de Valor de Servicios de Salud, explicó de qué forma el gobierno colombiano y específicamente la agencia reguladora nacional INVIMA, puso en vigor una normativa relacionada con la identificación de los dispositivos médicos de distintos niveles de riesgo usando UDI (Unique Device Identification) de GS1.

Posteriormente Álvaro Belmar, jefe de Logística en Clínica Alemana, mostró como su Institución se preparó para lograr el cumplimiento de la Norma Técnica 226 sobre trazabilidad de dispositivos

médicos, los efectos de la implementación y detalles sobre las adaptaciones en sus sistemas corporativos, finalizando con los nuevos desafíos que enfrentan y las estratégicas de corto plazo que están previstas y su decisión de adoptar los estándares GS1 en toda su logística hospitalaria.

José Luis San Juan, consultor responsable del Área de Salud se refirió a la compatibilidad entre los actores de la cadena logística de salud. Dio a conocer los conceptos básicos de GS1 y posteriormente pasó a revisar tres ámbitos principales: estandarización de proveedores, equipamiento de captura de datos y compatibilización de los sistemas informáticos corporativos, para finalizar con la trazabilidad global aplicada cuando ya se han habilitado los tres pilares anteriores.

Durante la cuarta sesión (5 de diciembre) se presentaron casos de éxito de instituciones prestadoras de salud de Colombia y Venezuela. Desde Estados Unidos, CHRISTUS Health compartió los desafíos de su institución en las filiales de Latinoamérica. Además GS1 Chile se refirió a los temas tratados en la 38th GS1 Healthcare Global Conference.

Abrió el encuentro Juan Camilo Rincón, Demand Planner and Supply Chain, de Clínica Imbanaco de Colombia (Cali), quien dio a conocer el camino en la implementación de los estándares GS1, que comenzó 2007, destacando los importantes beneficios que significó para su institución.

Oscar Díaz Santamaria, CEO del Centro Clínico Fénix Salud, en Venezuela (Caracas), expuso cómo su organización aplicó la trazabilidad de medicamentos a través de los estándares globales GS1, lo que se tradujo en una disminución de merma de medicamentos y poder brindar una mejor experiencia al paciente.

Tony Scanio - director, gestión de datos e inteligencia comercial en CHRISTUS Health, se centró en las actividades en sus centros de salud en Latinoamérica, en el manejo de insumos y medicamentos y sobre la información UDI (Unique Device Identification) de los dispositivos médicos y los retos de integración entre las filiales de América Latina.

El consultor de trazabilidad en GS1 Chile, José Luis San Juan, abordó los temas tratados en la 38th GS1 Healthcare Global Conference celebrada del 3 al 5 de octubre en Sao Paulo. Entre ellos, la regulación UDI en el Ministerio de Salud de Australia, en el gobierno de El Salvador, y los avances en diversos países de África, así como la migración 2D a nivel Global (hacia la simbología GS1 DataMatrix), GS1 Digital Link y la aplicación GS1 Global sobre "El Hospital" entre otros. 

La Trazabilidad en el área de la Salud en Chile

Por José Luis San Juan, responsable área de salud en GS1 Chile



El control y seguimiento de los productos que se mueven en cualquier industria es esencial para manejar correctamente el inventario. Es necesario saber cuál es el stock disponible, qué se necesita comprar y cuándo (para no almacenar más de lo debido). Asimismo, se requiere estar al tanto de cuánto demorarán en llegar los productos, de dónde vienen y a qué velocidad se consumen. Estos son conceptos que cualquier gerente de logística o jefe de bodega con experiencia, conoce perfectamente.

Si al control del stock le añadimos otros elementos adicionales como la criticidad de los productos con que se trabaja en cualquier bodega o almacén, se debe

observar constantemente las fechas de caducidad para evitar desechar productos vencidos que generan desperdicios que no solo afectan al medio ambiente, sino que además impiden utilizar de manera eficiente los presupuestos disponibles y siempre escasos, tenemos al final un esquema que se debe manejar con mucho cuidado y exactitud.

La complejidad de la operación aumenta además si se requiere conocer el origen y el destino final de los productos, y cuando se trata del ambiente de salud, estamos hablando de productos altamente trazables que se administran, dispensan, implantan o utilizan en personas y que precisamente por su

nivel de potencial repercusión, puede producir un beneficio esperado y sanar a un paciente o bien todo lo contrario, ocasionar un evento adverso y perjudicar gravemente a una o varias personas.

El término trazabilidad se emplea en el mundo desde hace muchos años. En Chile se volvió ampliamente popular con la llegada de la pandemia. Los medios de comunicación hablaban de trazabilidad de casos, trazabilidad de vacunas, trazabilidad de pacientes y en muchas oportunidades se utilizó el concepto de manera incorrecta.

Según GS1 Global, “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 está en consideración”.

Al definir la trazabilidad de esta manera, se desprende que existen dos tipos de trazabilidad: la interna y la externa. El control de los productos en el flujo físico, para cualquier empresa, empieza en el origen, en el proveedor, lo que corresponde a trazabilidad externa, esto es, está fuera de mi ámbito como miembro de la cadena de suministro. Una vez que el producto entra al ámbito de mi empresa o institución, comienza la trazabilidad interna, si el producto se consume en mi ámbito de acción, la trazabilidad termina y finaliza la cadena de suministro, por ejemplo, en el caso de un prestador de salud que administra o utiliza un elemento trazable en el paciente que atiende.

Cuando la empresa que recibe los productos es un intermediario, por ejemplo, un centro de distribución, bodega o almacén externo debe realizar su trazabilidad interna. Cuando los artículos trazables abandonan su ámbito, comienza otra trazabilidad externa que es responsabilidad del siguiente actor de la cadena logística. Podríamos hacer una analogía con las carreras de postas, donde los corredores serían los diferentes actores o empresas que integran la cadena de distribución y donde el testigo que pasan unos a otros, son los datos de trazabilidad del fármaco, insumo o dispositivo médico que están manejando.

El 6 de septiembre de 2022 la Subsecretaría de Redes Asistenciales del Ministerio de Salud de Chile emitió el Decreto 63 Exento que aprueba la Norma Técnica n°226 por la cual se establece la obligatoriedad de implementar un sistema de registro de datos que permita la trazabilidad de los dispositivos médicos al momento de su recepción por los prestadores institucionales de salud. Dicha norma entró en vigor en septiembre del 2023.

Desde que se emitió del decreto y a medida que se acercaba la fecha en que comenzaría a regir la disposición, se produjo un mayor nivel de actividad entre todos los protagonistas del área de salud, clínicas,

hospitales, laboratorios, preguntando cómo iban llevar la trazabilidad de los productos que manejaban.

GS1 Chile, una de las 116 oficinas miembro de GS1 internacional, se hizo parte de este proceso porque la trazabilidad es uno de sus focos más importantes, y especialmente en el área de salud la cual considera como prioritaria.

Con interés y entusiasmo revisamos en detalle la primera norma en esta materia y detectamos oportunidades de mejora en lo relativo al código de identificación y en la manera de presentarse en los dispositivos médicos. Por Ley de Lobby nos contactamos con las autoridades ministeriales quienes fueron receptivos a nuestras sugerencias y seguimos trabajando en conjunto para perfeccionar la legislación.

La norma 226 en esta etapa inicial exige llevar el control de todos los dispositivos médicos que ingresan a las instituciones de salud del país, mediante el registro de sus características más importantes, esto es: proveedor, nombre del producto, modelo, número de lote, fecha de vencimiento y número de guía o factura que acompaña al producto.

En este primer período es obligatorio mantener el registro exhaustivo de esta información sobre cada uno de los dispositivos médicos recibidos, según lo informado, más adelante la exigencia se ampliará al uso en cada paciente.

Frente al interés suscitado por esta norma, GS1 Chile está permanentemente atendiendo consultas de trazabilidad del mercado, donde se pregunta habitualmente sobre el código del producto. Al respecto aclaramos que la norma actual no menciona ningún código y esa es una de las mejoras sugeridas por nuestra organización a la autoridad. Efectivamente para poder trazar, es esencial contar con el código del producto, y sobre códigos hay mucho que hablar, un código puede ser un SKU, un código interno inventado por alguien, o también puede ser un GTIN





Capacitaciones GS1 Chile

En GS1 Chile brindamos cursos orientados a potenciar emprendimientos, negocios, organizaciones y personas

Curso Profesional de Estándares Globales GS1

Curso de Estándares y Trazabilidad Integral

Curso de Estándares GS1 en la Logística Alimentaria

Curso de Estándares GS1 en Salud

El calendario detallado de los cursos se encuentra disponible en
www.gs1chile.org

Información: capacitacion@gs1chile.org - 2 3278 3517

(Global Trade Item Number) o código global del ítem comercial asignado por alguna oficina de GS1 en el mundo. De hecho, este último, el GTIN es el código que todo dispositivo médico lleva cuando es fabricado y lanzado comercialmente al mercado.

Profundizando en materias técnicas es importante indicar que los dispositivos médicos son altamente trazables y abarcan desde un simple “bajalengua” de nivel de criticidad bajo, Clase I, hasta los dispositivos de Clase III mucho más críticos como un implante de titanio, una prótesis de cadera o un marcapasos. Cada dispositivo debe identificarse con la información más detallada posible: GTIN del fabricante, lote, fecha de vencimiento o de fabricación e incluso con el número de parte o número de serie.

Por muchos años y por normas internacionales, los fabricantes han manejado todos estos datos a través de simbologías de barras unidimensionales 1D como el GS1-128 o bien con simbologías bidimensionales 2D como el GS1 DataMatrix. Por acuerdo este es el más aceptado a nivel global. Además de su gran capacidad para contener todos los datos necesarios de trazabilidad, es un símbolo de formato pequeño que se puede colocar en cualquier producto.

Es importante aclarar que el GS1 DataMatrix y el código QR no son iguales ni se utilizan para lo mismo. Mientras que el QR sirve para una gran variedad de usos relacionados con el direccionamiento web, el GS1 DataMatrix (junto con el GS1-128), es la simbología acordada para la identificación de productos del área de salud (fármacos, insumos y dispositivos médicos).



Este tipo de simbologías avanzadas tiene muchas ventajas frente a otras más básicas como el EAN-13 que solo proporciona el GTIN del artículo, lo que impide gravemente recopilar los datos de trazabilidad porque se tiene que buscar, leer, interpretar y digitar los números grabados en el envase del producto. Esto no sucede con las simbologías avanzadas que mencionamos anteriormente ya que tienen la posibilidad de recopilar a través de un lector de códigos de barras bidimensional 2D (cámara digital) y enviar al sistema informático, todos los datos de trazabilidad sin intervención manual de ningún tipo, lo cual disminuye considerablemente la cantidad de errores humanos.

Pero la lectura y desglose de la información de trazabilidad de estas simbologías avanzadas para llevar un correcto y completo nivel de trazabilidad, no es tan sencilla puesto que se precisa que los software logísticos y clínicos de las instituciones de salud puedan hacerlo de forma sencilla y rápida, de lo contrario, lo que en un principio puede ser una gran ventaja, se convierte en un inconveniente que retrasa la operación.

Para resolver este tipo de problemas GS1 Chile está trabajando permanentemente en colaboración con los partners tecnológicos, tanto de software, como de hardware (escáners y capturadores de datos) para buscar soluciones en el mercado chileno e internacional y compartirlas con las empresas e instituciones de salud de nuestro país. El objetivo es descubrir una opción válida que no signifique desechar los software corporativos existentes, sino encontrar herramientas que faciliten el trabajo de desglose adecuado de los datos de trazabilidad desde las simbologías avanzadas hacia los software que actualmente se están utilizando.

Hoy sabemos que la trazabilidad ya no es un lujo sino una necesidad y una exigencia del mercado y de las autoridades que hay que cumplir, como hace el resto de los países del mundo y que finalmente va en beneficio de los dos focos principales que como GS1 tenemos en salud: la optimización logística y la seguridad del paciente.

Para consultas al respecto: info@gs1chile.org. 

GS1 DataMatrix



(01)09504000059101
(21)19067811811
(10)563GS1
(17)200331

GS1 QR



www.gs1chile.org/consultoria

Sustentabilidad, códigos 2D y autenticación de productos

TRAZA GS1 2023

El martes 21 de noviembre se realizó una nueva versión del Encuentro TRAZA GS1. En la ocasión participaron de manera presencial 200 profesionales de todos sectores y una amplia audiencia en Latinoamérica siguió el evento vía streaming.



Durante el encuentro expertos de diferentes industrias abordaron las iniciativas en trazabilidad que están impactando de manera positiva en materias como reciclaje, sustentabilidad y autenticidad de productos.

En sus palabras de bienvenida Eduardo Castillo, presidente de GS1 Chile, se refirió a los 50 años de vida del código de barras en el mundo y cómo su existencia ha facilitado el mundo de los negocios. Adelantó además la migración desde el tradicional código de barras lineal a los códigos 2D que permitirán trabajar con información más robusta para la cadena de distribución y traerá más seguridad para las personas, tanto en el ámbito de los cuidados de la salud como en el consumo de alimentos.

Trazabilidad en la Industria Agro

En este segmento, Mariano Caniglia, socio y director de Tecnología en Ecoterra, explicó en detalle ECOTECH, plataforma basada en blockchain que permite auditar (Proof of Eco), rastrear (EcoNFT) y validar sellos de sostenibilidad. Esta tecnología garantiza que cada producto de Ecoterra que lleva un sello cumpla con los estándares de sostenibilidad y ética.

La Sales Executive Manager en IBM Sustainability, Tatiana Castro, dio a conocer IBM Food Trust, una red colaborativa de productores, procesadores, mayoristas, distribuidores, fabricantes, minoristas y otros, que mejora la visibilidad y la responsabilidad en toda la cadena de suministro de alimentos y que está construida en base a Blockchain y que utiliza los estándares GS1.

En la ponencia "Nanotecnología: Sustentabilidad e Impacto Económico" Julio Eggimann, Business Manager en Aintech, planteó como los productos basados en partículas de cobre y sus propiedades bactericidas permiten la desinfección de maquinaria, superficies y productos contribuyendo así a mejorar y hacer más eficientes los procesos, con una considerable reducción en el consumo de agua, durabilidad de las superficies, tiempos de producción, entre otros beneficios.

TrazaTech: tecnología aplicada a los procesos

Abrió este bloque Antonio Guzmán, fundador de TAR System, quien presentó este sistema que está orientado a la trazabilidad, seguridad y certificación



De izquierda a derecha: José Roberto Prado, director Empresa Productora Itauera y vicepresidente del board de GS1 Brasil; Julio Eggimann, Business Manager en Aintech; Felix Pacheco, gerente operaciones de AGROsmart; Tatiana Castro, Sales Executive Manager en IBM Sustainability; Nicolás Millán, co-fundador de Get Fair; Antonio Guzmán, fundador TAR System; Mariano Caniglia, socio y director de Tecnología en Ecoterra; y Marcelo Ruffolo, gerente de Ingeniería en Coca-Cola Andina.

de productos y evitar la adulteración o falsificación. Esta tecnología (NFC) cuenta con tres capas de seguridad que combina información encriptada, ID por chip y password del productor, permitiendo generar un sistema que asegura la integridad de los datos.

A continuación, se dio a conocer Get Fair, un sello de verificación “digital” que busca conectar a los productores, procesadores, y/o marcas, con sus consumidores, por medio del registro en blockchain de la calidad, trazabilidad y sostenibilidad de sus sistemas y procesos productivos. Nicolás Millán, co-fundador de Get Fair señaló que esta herramienta digital permite que cualquier consumidor o cliente, pueda validar estos atributos con solo escanear un código QR, desde cualquier parte del mundo.

En el sector agrícola, Felix Pacheco, gerente operaciones de AGROsmart explicó el funcionamiento del software de gestión AGROsmart que, desde la lógica del agricultor, facilita utilizar, ordenar y dar seguridad a la información y que cubre las áreas de administración, producción, operación y finanzas.

En el segundo bloque, José Roberto Prado, director Empresa Productora Itauera y vicepresidente del

board de GS1 Brasil, mostró como su compañía de frutas y verduras innovó en trazabilidad aplicando a los envases de sus productos códigos 2D que contienen datos variables a disposición de todos los interesados (fecha y lugar de cosecha, envasado, etc.) lo que ha contribuido a aumentar la calidad y seguridad de los alimentos.

“Trazabilidad en altura” fue la ponencia de Julio del Río, gerente comercial Cooperativa de Viñateros de Altura Lickanantay. Este vino se fabrica manualmente por agricultores en la comuna de San Pedro de Atacama (pueblo originario) conservando la tradición de una agricultura milenaria, mística y heroica, en terrenos ubicados entre 2.400 a 3.200 metros sobre el nivel de mar, en medio del desierto más árido del mundo.

Todo es trazable

Marcelo Ruffolo, gerente de ingeniería en Coca-Cola Andina expuso sobre el proyecto de trazabilidad de los envases retornables de bebidas colocados en el mercado. Mediante botellas seriadas y con datos incluidos en códigos de barras 2D se podrá tener la trazabilidad de cada envase (fecha de fabricación,

número de veces que ha retornado a la fábrica, fecha de descarte, entre otra información). También dio a conocer el piloto de digitalización de envases a través de códigos QR y que permitirá a los consumidores transformar envases retornables vacíos en códigos QR (botellas digitales) para adquirir nuevas bebidas sin pagar por el envase.

Karun es una empresa que produce anteojos con material reciclado. Constanza Leiva, Tech Manager y Akatibu Carta, Raw Materials and Quality Manager presentaron su sistema de trazabilidad web que muestra todo el recorrido del antejo desde la materia prima hasta el producto terminado, utilizando

blockchain como herramienta de certificación. Solo basta escanear el QR del envase para acceder a toda la información de trazabilidad.

Desde ReSimple (primer GRANSIC que dará cumplimiento a la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor, Ley REP, para envases y embalajes), George Fotinos, gerente de TI, expuso como se está realizando la trazabilidad de los residuos reciclables. Detalló que el seguimiento abarca cada uno de los flujos y las evidencias de trazabilidad que se genera en cada uno de ellos (retiro, acopio, clasificación y reciclaje). ■■



Claudia Flores, subgerenta de atención y servicio al cliente de GS1 Chile; Julio del Río, gerente comercial Cooperativa de Viñateros de Altura Lickanantay y Eduardo Castillo, presidente de GS1 Chile.



Marcelo Ruffolo, gerente de ingeniería en Coca-Cola Andina junto Patricia Espinosa Gómez Subgerenta Comercial GS1 Chile.



Julio Eggimann, Business Manager en Aintech y Renato Jimenez Ortíz, gerente administración y operaciones GS1 Chile.



José Luis San Juan, consultor de estándares globales, entrenador global de trazabilidad de GS1 Chile junto a Renato Canabes, académico coordinador área logística y supply chain en Universidad Diego Portales.



Rodrigo Muñoz, gerente de desarrollo de GS1 Chile y José Roberto Prado, director Empresa Productora Itauera y vicepresidente del board de GS1 Brasil.



Paz Arrese Ortiz, Encargada de Comunicaciones y Relaciones Institucionales de GS1 Chile y Ricardo Fernández.

Expo TRAZA

En forma paralela al evento tuvo lugar Expo TRAZA, donde APLOG, Bartech, BCN Consultores, RF Soluciones y servicios, UCCO, UDP y USACH mostraron en sus stands las últimas novedades en tecnología y soluciones para trazabilidad.



Importancia y evaluación de la Calidad de Datos

Jorge Marillán, consultor GS1 Chile



En la actualidad, donde la información es un recurso vital, la calidad de los datos se convierte en un componente esencial para el éxito empresarial. La precisión, integridad y relevancia de los datos son fundamentales para tomar decisiones estratégicas acertadas, mejorar la eficiencia operativa y aumentar la satisfacción del cliente. Evaluar la calidad de los datos implica considerar su idoneidad para cumplir con su propósito en un contexto dado. Aspectos como la exactitud, que garantiza que los datos reflejen la realidad; la integridad, asegurando que los datos estén completos; la confiabilidad, que implica consistencia y fiabilidad en el tiempo; la relevancia, es decir, la pertinencia y utilidad de los datos para el propósito específico; y la vigencia, que asegura la actualización de los datos, son todos cruciales para una evaluación integral.

El rol de los datos en las organizaciones

Los datos son la base sobre la cual se construye la información, y esta a su vez, se convierte en conocimiento cuando se combina con la experiencia, proporcionando un valor único e inestimable. Esta transformación subraya la necesidad de datos de alta calidad en las organizaciones. Los datos de calidad se convierten en información crucial que fundamenta las decisiones estratégicas y operativas. Los estándares de calidad se establecen en función del entorno empresarial, y se adaptan a las necesidades y desafíos actuales de cada organización. En este sentido, la calidad de los datos no es un objetivo estático, sino un proceso continuo que se ajusta y evoluciona con los cambios en el mercado y en la propia organización.

Beneficios de una buena gestión de la calidad de datos

- Identificación temprana de errores y anomalías.
- Evita costosas correcciones y ajustes futuros al detectar problemas a tiempo.
- Implementación de mejores prácticas.
- Conduce a una mayor eficiencia operativa y reduce riesgos en proyectos y procesos.
- Toma de decisiones oportuna y fundamentada.
- Mejora la agilidad y capacidad de respuesta de la organización al basar decisiones en datos fiables y precisos.
- Refuerzo de la confianza y relación con clientes y socios comerciales.
- La alta calidad de los datos puede traducirse en una ventaja competitiva, fortaleciendo la relación y confianza con clientes y socios.

Consecuencias de la mala calidad de datos

- Decisiones ineficaces.
- Basadas en datos incorrectos o incompletos, pueden resultar en estrategias fallidas y pérdida de oportunidades.
- Informes y análisis erróneos.
- Conduce a interpretaciones incorrectas, afectando el rendimiento laboral y la eficiencia operativa.
- Aumento en solicitudes de atención al cliente.
- Problemas derivados de datos inexactos pueden generar costos adicionales y disminuir la satisfacción del cliente.

Verified by GS1

“Verified by GS1” es un servicio fundamentado en los Registros GS1, diseñado para proporcionar información verificada y de confianza sobre productos, ubicaciones y empresas que utilizan identificadores GS1. Esta herramienta permite a las compañías verificar la autenticidad de cualquier identificador GS1, facilitando el acceso a datos esenciales provistos directamente por los propietarios de dichos

identificadores. La fiabilidad de “Verified by GS1” se basa en su capacidad para rastrear la información hasta su origen, proveniente directamente de los propietarios de las claves de identificación GS1, incluyendo fabricantes y marcas reconocidas. Este servicio es crucial para la gestión eficiente de datos en diversas industrias, mejorando significativamente la trazabilidad de los productos y reforzando la confianza en las cadenas de suministro globales. Con “Verified by GS1”, las empresas pueden asegurar la integridad y precisión de la información de sus productos, fortaleciendo así sus operaciones y relaciones comerciales.

Aplicaciones prácticas y casos de estudio de estándares GS1

En la cadena de suministro, los estándares GS1 aseguran una trazabilidad efectiva de los productos desde el fabricante hasta el consumidor, permitiendo un seguimiento confiable y garantizando la disponibilidad de información en los sistemas operativos.

Específicamente en el sector de la salud, la simbología DataMatrix de GS1 es crucial para la identificación precisa de medicamentos y dispositivos médicos, con códigos que incluyen información esencial como lote, fecha de vencimiento y, a veces, número de serie. Esto mejora la gestión del inventario y la trazabilidad de los productos, aumentando la seguridad del paciente y la eficiencia en la administración de medicamentos. Estos casos demuestran cómo los estándares GS1 elevan la calidad de los datos, contribuyendo a procesos más seguros y eficientes, lo que mejora el servicio al cliente y fortalece la confianza en las marcas y productos.

La gestión de la calidad de los datos es un factor clave para el éxito operativo y estratégico de una organización. En un mundo cada vez más impulsado por datos, asegurar su calidad no es solo una necesidad operativa, sino una estrategia esencial para mantenerse competitivo y relevante en el mercado actual. Las organizaciones que comprenden y actúan en función de la importancia de la calidad de los datos están mejor equipadas para enfrentar los desafíos del futuro, aprovechar nuevas oportunidades y construir relaciones sólidas y duraderas con sus clientes y socios. ■■■

Nuevas membresías

Empresas y organizaciones que se han incorporado al sistema GS1 Chile (01 de enero al 26 de diciembre 2023)

ADCLEAN SPA

SANTIAGO

ADMINISTRADORA AGRÍCOLA LAS CAMELIAS DEL MAULE LTDA.

SANTIAGO

ADQUIM SPA

SANTIAGO

ADVANCE SCIENTIFIC DE CHILE SPA

SANTIAGO

AGRÍCOLA AYUN SPA

SANTIAGO

AGRÍCOLA BIO CITRUS SPA

SANTIAGO

AGRÍCOLA EL SANDINO SPA

CURICÓ

AGRÍCOLA LEOS PRODUCE SPA

SANTA CRUZ

AGRÍCOLA VIÑA LA CUESTA SPA

SAN FELIPE

AGRÍCOLA Y GANADERA LA INVERNADA LTDA.

TRAIGUÉN

AGRICOLLIBIO CHILE SPA

SANTIAGO

AGROCOMERCIAL TUPA LOVERA SPA

ARICA

AGROINDUSTRIAL PANAGRO S.A.

SAN FERNANDO

AGROLAC SPA

SANTIAGO

AGUA PURIFICADA TERRA LUNA SPA

SANTIAGO

ALEMA SPA

VIÑA DEL MAR

ALEMBIC PHARMACEUTICALS SPA

SANTIAGO

ALEXIS HUMBERTO ISLA ARRIAGADA

LABRANZA

ALIMENTOS DE MASCOTAS MAGGIE CARE SPA

VIÑA DEL MAR

ALIMENTOS MARÍA PAULINA MÉNDEZ ETCHEPARE E.I.R.L.

SANTIAGO

ALIMENTOS NATURALES HUARGOS SPA

SANTIAGO

ALIMENTOS Y ACEITES SPA

SANTIAGO

ALIMERTAD LTDA.

SANTIAGO

ALLCA SPA

SANTIAGO

ALM SPA

SANTIAGO

ALMAWINE SPA

SANTIAGO

ALOE REAL SPA

VALPARAÍSO

ALTA PROTEÍNA SPA

TALCA

ALTO PALGUIN SPA

PUCÓN

AMA SPA

SANTIAGO

AMERPLAST SPA

SANTIAGO

AMP EXPORT LTDA.

MARÍA PINTO

AMSEC SPA

SANTIAGO

ANDESBHUMI FARMERS INTERNATIONAL SPA

CURICÓ

AOYO WINES SPA

SANTIAGO

ÁRIDOS DEL SOL SPA

PADRE HURTADO

ARROCERA PARRAL SPA

PARRAL

ASESORÍAS E INVERSIONES BEKA SPA

SANTIAGO

ASESORÍAS E INVERSIONES RVR SPA

SANTIAGO

ASESORÍAS F&A LTDA.

SANTIAGO

ASICORP S. A.

SANTIAGO

ATOMPET CHILE SPA

SANTIAGO

BANANA LOGISTICS SPA

SANTIAGO

BARKING CHILEANS SPIRITS CO SPA

SANTIAGO

BASPA SPA

SANTIAGO

BE INVERSIONES SPA

SANTIAGO

BEE LIFE NATURAL SPA

LOS LAGOS

BIFIDICE SPA

SANTIAGO

BLUEMEDICAL SPA

SANTIAGO

BRAIN TOYS SPA

SANTIAGO

BRAVA PADEL CHILE LTDA.

SANTIAGO

BROTE VERDE FOODS SPA

RENGO

BULL GROUP SPA

SANTIAGO

CAMARICO EXPORT SPA

OVALLE

CANALES SPA

SANTIAGO

CARBÓN ANDINO SPA

BUIN

CARBONSYSYSTEM SPA

VIÑA DEL MAR

CARNIVODOGS SPA

SANTIAGO

CASATEC SPA

CONCEPCIÓN

CHIEF CHILE VENTURES SPA

SANTA CRUZ

CHRISTIAN EMILIO ARELLANO CERDA

**COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS DEL MAR
E.I.R.L.**

LA SERENA

CLARK COMERCIAL SPA

SAN BERNARDO

CLAUDIA GARCES KORVER LTDA.

MARÍA PINTO

COLGRAM S.A.

SANTIAGO

COMERCIAL BFORTIES SPA

SANTIAGO

COMERCIAL BOHEME SPA

VIÑA DEL MAR

COMERCIAL CASA SAN RÍA SPA

SANTIAGO

COMERCIAL E INVERSIONES ALTUÉ SPA

CHONCHI

COMERCIAL GAVA LTDA.

SANTIAGO

COMERCIAL KENDALL (CHILE) LTDA.

SANTIAGO

COMERCIAL OL SPA

CONCEPCIÓN

COMERCIAL POMONA SPA

SAN FELIPE

COMERCIAL SUDAMERICANA SPA

SANTIAGO

COMERCIAL TÉMPANO SPA

CASTRO

COMERCIAL TZ SPA

QUILPUÉ

COMERCIAL VALENZUELA Y COMPAÑÍA LTDA.

SANTIAGO

**COMERCIAL, EXPORTADORA E IMPORTADORA LIF
DETAILING SUPPLY COMPANY LTDA.**

PIRQUE

COMERCIALIZADORA ALL IN FOOD LTDA.

SANTIAGO

COMERCIALIZADORA CHICUREO VERDE LTDA.

COLINA

COMERCIALIZADORA DE ARTÍCULOS MÉDICOS SPA

SANTIAGO

**COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS VEGETER
SPA**

SANTIAGO

COMERCIALIZADORA E INMOBILIARIA FORBES SPA

ANTOFAGASTA

COMERCIALIZADORA ESCOBAR, GIANUZZI Y PALAVECINO LTDA.

SANTIAGO

COMERCIALIZADORA GARAU LTDA.

SANTIAGO

COMERCIALIZADORA NL SPA

SANTIAGO

COMERCIALIZADORA SANYLOP LTDA.

SANTIAGO

COMERCIALIZADORA Y DISTRIBUIDORA FERRAMENTA LTDA.

LAUTARO

COMEX G & P SPA

SANTIAGO

COMPAÑÍA CHILENA DE LA FRUTA S.A.

TALCA

CONFECCIONES TOP SPA

SANTIAGO

CONSTRUCTORA ONSITE SPA

SANTIAGO

COOPERATIVA AGRÍCOLA SANTO DOMINGO LTDA.

VALDIVIA

CULTIVOS MARINOS Y AGRÍCOLAS GEMAR LTDA.

CALBUCO

CUMELLEN SPA

CHILLÁN

DE LA IGLESIA PREMIUM SOUR SPA

SANTIAGO

DECORACIONES ARTESANÍAS Y COSMÉTICA NATURAL MUAK LTDA.

COLINA

DEL BOSQUE SPA

LO MIRANDA

DESTILERÍA CONCLAVE LTDA.

CURICÓ

DINKENESH SPA

SANTIAGO

DIST. DE RECIDUOS DE MADERA SPA

SAN JAVIER

DISTRIBUIDORA & COMERCIALIZADORA VITROSCIENCE SPA

LAS CONDES

DOBLE CLICK GRÁFICA SPA

SANTIAGO

DOLBITE SPA

SANTIAGO

DP ALIMENTOS SPA

SAN JAVIER

DUMEDPRO SPA

SANTIAGO

EL SABOR DEL AGUA SPA

SANTIAGO

ELABORACIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS LTDA.

VALDIVIA

ELABORADORA DE BARRAS DE CEREAL SPA

RANCAGUA

ELABORADORA Y COMERCIALIZADORA DE ALIMENTOS PATAGON SPA

SANTIAGO

EMPRESA AGRÍCOLA Y COMERCIAL THAKHIPATA SPA

PARINACOTA

EMPRESA DE ALIMENTOS Y CONSERVAS SAN CLEMENTE SPA

VALPARAÍSO

ENDOTEC S.A.

SANTIAGO

ENFUSION SPA

VIÑA DEL MAR

ENVASES PLACART S.A.

QUILPUÉ

EUROSALUD SPA

SANTIAGO

FÁBRICA DE ALIMENTOS CAMILA ALEJANDRA VERA SAAVEDRA E.I.R.L.

CONCEPCIÓN

FABRICANTE DE ALIMENTOS CONGELADOS SPA

SANTIAGO

FINCA CASABERMEJA SPA

SANTIAGO

FORUS S.A.

SANTIAGO

FRUIT COMPANY SPA

ARICA

FRUTÍSIMA SERVICES SPA

CURICÓ

FRUTOS AYUN SPA

SANTIAGO

FSP CHILE SPA

SANTIAGO

GASTRONÓMICA DELISSAN LTDA.

SANTIAGO

GREEN FIELD SPA

SANTIAGO

GREEN HAS CHILE SPA

SANTIAGO

**GREENIMPORT COMERCIALIZACIÓN
IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES MARCELINO
MVR E.I.R.L.**

SANTIAGO

GREENVEG SPA

SANTIAGO

GRIN EXPORT SPA

SANTIAGO

GRIN GROUP SPA

SANTIAGO

HECS SPA

SANTIAGO

HÉCTOR ALEJANDRO SEPÚLVEDA OSES

SAN JAVIER

HELL ROCK SPA

SANTIAGO

HERMEF SPA

SANTIAGO

**HEUBACH COLORANTS CHILE INDUSTRIA QUÍMICA
LTDA.**

SANTIAGO

HIPERMERCADOS TOTTUS S.A.

SANTIAGO

IA NATURAL & CO SPA

SANTIAGO

ICC BIOTECH SPA

SANTIAGO

IMPORT EXPORT GLOBAL CENTER OF TYRE LTDA.

POZO ALMONTE

**IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES ALIMENTOS
SAN CLEMENTE SPA**

PEÑAFLORES

IMPORTADORA BZZ LTDA.

SANTIAGO

IMPORTADORA RSG LTDA.

SANTIAGO

IMPORTADORA TAKE PROTEIN SPA

SANTIAGO

**IMPORTADORA Y COMERCIALIZADORA ELEPHANT
LTDA.**

SANTIAGO

**IMPORTADORA Y COMERCIALIZADORA NAGOYA
CHILE LTDA.**

SANTIAGO

**IMPORTADORA Y COMERCIALIZADORA
OSTEOSÍNTESIS CHILE SPA**

SANTIAGO

**IMPORTADORA Y COMERCIALIZADORA VARGAS
SPA**

SANTIAGO

**IMPORTADORA Y DISTRIBUIDORA DE ARTÍCULOS
DE RECREACIÓN AHL SPA**

SANTIAGO

**IMPORTADORA Y DISTRIBUIDORA MANFRED
ZIEGLER E.I.R.L.**

SANTIAGO

IMPORTADORA Y DISTRIBUIDORA MG GROUP LTDA.

SANTIAGO

IMPORTADORA Y DISTRIBUIDORA SANTA NAO SPA

SANTIAGO

IMPORTADORA Y EXPORTADORA AGRONAVAS SPA

SANTIAGO

IMPORTADORA ZETACOM SPA

SANTIAGO

**IMPORTADORA, COMERCIALIZADORA ALRA SALUD
SPA**

SANTIAGO

**IMPORTADORA, EXPORTADORA Y
COMERCIALIZADORA SANTU SPA**

SANTIAGO

INDOPHARMA S.A.

VIÑA DEL MAR

INDUSTRIA MANUFACTURA ELÉCTRICA SPA

SANTIAGO

INDUSTRIA NACIONAL DEL PELLETS SPA

TALCAHUANO

INDUSTRIAL Y COMERCIAL SAN DIEGO LTDA.

SANTIAGO

**INMOBILIARIA E INVERSIONES BUENA ESPERANZA
Y COMPAÑÍA LTDA.**

VALLENAR

INNOVACIÓN ALIMENTARIA SPA

SANTIAGO

INVERSIONES FIORDOS PATAGÓNICOS SPA

SANTIAGO

INVERSIONES PAMPISI SPA

SANTIAGO

INVERSIONES RAMÍREZ Y HERNÁNDEZ SPA

CONCEPCIÓN

INVERSIONES WELL- U SPA

SANTIAGO

INVERSIONES Y COMERCIALIZADORA TAURO SPA

TEMUCO

IQ LAB CARE SPA

SANTIAGO

ITALIAN SUSHI SPA

CAPITÁN PASTENE

IVANEZ Y ORPHANOPOULOS LTDA.

SANTIAGO

JIVIFEVA SPA

SANTIAGO

JONATHAN ANTONIO DÍAZ NAHUELHUAL

TEMUCO

JOSÉ VÍCTOR HUGO GALLARDO NARVÁEZ

OSORNO

**JULIO HENZI AZÓCAR ELABORADORA
Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS
ALIMENTICIOS E.I.R.L**

TEMUCO

KIF SPA

SANTIAGO

L&M FRUIT TRADE SPA

SANTIAGO

LABORATORIO BIOVAL SPA

SANTIAGO

LAN GLOBAL SPA

SANTIAGO

LILIAN CRISTINA VELÁSQUEZ AGÜERO

SANTIAGO

LIMONNA SPA

LA LIGUA

LOA CHILE SPA

SANTIAGO

LUDWINES CHILE SPA

SANTIAGO

LUIS IGNACIO PINO ROMÁN

TREGUACO

MACNAI COMPANY SPA

SANTIAGO

MARÍA FRANCISCA ROJAS REYES

VIÑA DEL MAR

MARÍA PAZ FUENTES PAVÉS

QUINTA TILCOCO

MARÍA TERESA MORENO MATURANA

COLINA

MAYORISTA PETS SPA

SAN BERNARDO

MB EDICIONES LTDA.

SANTIAGO

MEDICAL FRONT SPA

SANTIAGO

MELSANTA SPA

SANTIAGO

MEN-PFER COMERCIAL SPA

SANTIAGO

META TRADE COMPANY SPA

SANTIAGO

MINERALS EXPORT LTDA.

SANTIAGO

MIREYA DEL CARMEN MORALES MORALES

VALDIVIA

MISTER KETO SPA

SANTIAGO

MONTEGRAPPA SPA

SANTIAGO

MOSCATEL CINSULT GUARILIHUE S.A.

COELEMU

MR WOOD SPA

SANTIAGO

MULSONG WINES CHILE SPA

SANTIAGO

MULTI CHILE WINES SPA

SANTIAGO

MUNDO CAFETERO SPA

SANTIAGO

MUVTER SPA

SANTIAGO

NATURAL SPA

SANTIAGO

NETWORK SOLUTION MEDICAL SPA

SANTIAGO

NIMOBRO SPA

SANTIAGO

NUEVOS ALMACENES INTERNACIONALES S. A.

SANTIAGO

NUOVO INTERACTIVO SPA

SANTIAGO

OOPART SPA

SANTIAGO

PARACLINICS S.A.

SANTIAGO

PARKROSE GROUP S.A.

SANTIAGO

PARLEY COMERCIALIZADORA LTDA.

SANTIAGO

PCG EXPORT SPA

TALAGANTE

PEDRO LEIVA TONICS SPA

SANTIAGO

PEREZCORTEZ SPA

SANTIAGO

PIROMATE LTDA.

SANTIAGO

PLANTAE FOODS SPA

TALCA

POWER ROOTS SPA

SANTIAGO

PRODUCTOS Y SERVICIOS LA FIRME SPA

SANTIAGO

PROTEINADOS FOOD CHILE SPA

SANTIAGO

PUELO COFFEE ROASTERS SPA

SANTIAGO

QLT FRUITS SPA

SANTIAGO

RAYEN MAWIDA SPA

SANTA BÁRBARA

RBL ALIMENTOS SPA

SANTIAGO

REMATCH COMPANY LTDA.

SANTIAGO

REPESCA ALIMENTOS SPA

VICHUQUÉN

SALVAJE SPIRITS SPA

SANTIAGO

SAN JUAN SPA

SANTIAGO

SAN NICOLÁS WINES S.A.

RENGO

SANGRÍA CANDELA SPA

TEMUCO

SANO GROUP SPA

SANTIAGO

SCIENZA CHILE SPA

SANTIAGO

SEKITOS SPA

SANTIAGO

SERVICIOS AGRÍCOLAS LECAROS COX SPA

COLINA

SIETE9 SPA

SANTIAGO

SOC COMERCIAL MIHOVILOVIC HNOS Y OTRO LTDA.

SANTIAGO

SOCIEDAD AGROINDUSTRIAL EL CANELO SPA

NANCAGUA

SOCIEDAD COMERCIAL AGROTUNA SPA

VIÑA DEL MAR

SOCIEDAD COMERCIAL E INVERSIONES RAYEN LTDA.

PUTAENDO

SOCIEDAD COMERCIAL ECOVELI LTDA.

ACHAO

SOCIEDAD COMERCIAL FRAGUS SPA

SANTIAGO

SOCIEDAD COMERCIAL VITIVINÍCOLA LA SIRCA SPA

PERALILLO

SOCIEDAD COMERCIALIZADORA ALMA DE ASÍS SPA

SANTIAGO

SOCIEDAD COMERCIALIZADORA BAER LTDA.

SANTIAGO

SOCIEDAD DE EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y DEL MAR AGROMARINE LTDA.

SANTIAGO

SOCIEDAD DE INVERSIONES GATICA VILCHES SPA

SANTIAGO

SOCIEDAD DE INVERSIONES SUN MERCHAND SPA

SANTIAGO

SOCIEDAD ELABORADORA DE ALIMENTOS RÍO MANZANARES LTDA.

GORBEA

SOCIEDAD EXPORTADORA AGRÍCOLA Y COMERCIAL HUESBE DELGADILLO LTDA.

LA CALERA

SOCIEDAD EXPORTADORA F & A FAMILY FRESH SPA

SANTIAGO

SOCIEDAD PISQUERA RESERVA ELQUINA SPA

LA SERENA

SOCIEDAD PROCESADORA DE PARTES Y PIEZAS LTDA.

SANTIAGO

SOCIEDAD PURAVIDA LTDA.

VIÑA DEL MAR

SOLUTIO SPA

SANTIAGO

SOUTH BITES SPA

SANTIAGO

SPALATO S.A.

SANTIAGO

STARBRI SPA

SANTIAGO

TABACOS DEL FUTURO SPA

SANTIAGO

TCSEXPORTS SPA

SANTIAGO

TECNIKA S. A.

SANTIAGO

TESLAQUINTA SPA

SANTIAGO

THE ASA YOGA SPA

SANTIAGO

THE LAB SPA

SANTIAGO

TIEMPO VERDE SPA

SANTIAGO

TRANSARGEN S.A.

LLAILLAY

TRESYMAS SPA

SANTIAGO

UPLIFT SOLUTIONS SPA

SANTIAGO

URBANKLAN SPA

COLINA

VALENTINA LORENA CASTRO BERRÍOS

SAN BERNARDO

VALLE FRÍO SPA

CURICÓ

VALLE NUTS SPA

LA SERENA

VALLE ORIGEN SPA

SANTIAGO

VEGETALES HIDROPÓNICOS SPA

QUILLOTA

VILLALE SPA

LA CALERA

VIÑA ANDES PLATEAU LTDA.

SAN FERNANDO

VIÑA ECHEVERRÍA LTDA.

CURICÓ

VIÑA EL ROSAL S.A.

VALPARAÍSO

VIÑA BOSSHARDT SPA

BULNES

VIÑA FACUNDO SARTORE SPA

CONCEPCIÓN

VIÑA NAPOLI SPA

SANTIAGO

VIÑA TRES QUEBRADAS SPA

VALLENAR

VIÑEDOS SA-BA SPA

SANTIAGO

VIRALATA SPA

VALDIVIA

VIVUNT PHARMA CHILE LTDA.

SANTIAGO

VOLCANES DEL SUR S.A.

VALDIVIA

WATER BROS SPA

SANTIAGO

WE CAN COMPANY SPA

SANTIAGO

WHENUA S.A.

CODEGUA

WHITE COMPANY SPA

SANTIAGO

ZATARA SPA

SANTIAGO

ZEROGLUT SPA

SANTIAGO



GS1 CHILE ESTÁ PRESENTE A LO LARGO DE TODO EL PAÍS



LLAVE DE ACCESO A MERCADOS NACIONALES E INTERNACIONALES

Con presencia desde Arica a Punta Arenas a través de las Cámaras de Comercio Regionales, GS1 Chile apoya a las Pymes de todo el territorio para aumentar su competitividad.

A través de estándares globales GS1 facilita la identificación de productos y su comercialización en todo tipo de mercados.



GS1 Chile

T. (56) 2 3278 3500

E. atencionpymes@gs1chile.org

D. AV. Vitacura 2771 piso 7, Las Condes - Santiago

www.gs1chile.org



El Lenguaje Global de los Negocios



TRABAJANDO AL SERVICIO DE LAS PERSONAS
www.gs1chile.org