



Costa Rica



## Sobre EPCglobal



# CONTENIDO

1 INTRODUCCION	2
2 PROPOSITO DE ESTE DOCUMENTO	2
3 EPCglobal INC	2
4 DESARROLLO DE ESTANDARES	2
4 - 1 ESTANDARES TECNICOS	2
4 - 2 ESTANDARES EPC	3
5 NUMEROS ADMINISTRADORES EPC	3
6 SOCIO DE LA IMPLEMENTACION	4
7 CONCLUSION	4

# 1 INTRODUCCION

El Centro AutoID, con sede central en el Instituto MIT, trabajan- do conjuntamente con los líderes industriales y las instituciones académicas de todo el mundo, diseñó un sistema para incorpo- rar los beneficios de la Identificación por Radiofrecuencia (RFID) a la cadena de abastecimiento mundial. Este sistema se denomi- na EPCglobal Network™. Una vez que se desarrolló la tecnología EPC en un entorno académico, el Centro AutoID buscó un orga- nismo experimentado dedicado a crear estándares para conver- tir a la Red EPCglobal en una solución para la cadena de abaste- cimiento mundial. Se eligieron así dos organizaciones líderes ba- sadas en estándares: EAN International (actualmente conocida como GS1) y el Consejo Uniform Code Council, Inc.® (actualmen- te denominado GS1 US). Ambas organizaciones conforman un joint venture denominado EPCglobal Inc™.

## 2 PROPOSITO DE ESTE DOCUMENTO

Este documento tiene por objeto presentar a EPCglobal Inc, y explicar cuál es su función en la adopción e implementación de la Red EPCglobal.

## 3 EPCglobal INC

EPCglobal es una organización de estándares sin fines de lucro, abierta, basada en un esquema de suscripciones. En su calidad de joint venture entre GS1 y GS1 US, EPCglobal aprovecha y po- tencia una herencia de casi treinta años de exitosas relaciones comerciales con la industria. En base a acuerdos neutrales y consensuales, EPCglobal se ha convertido en un socio de con- fianza del sector que lidera la adopción e implementación mun- dial de la Red EPCglobal en todos los sectores industriales. El objetivo principal de EPCglobal Inc es facilitar una transición uni- forme y crear un proceso adecuado a fin de que la tecnología EPC se convierta en un estándar que asegure la interoperabili- dad entre productos de diversos proveedores en la cadena de abastecimiento mundial. Con dicho propósito, EPCglobal desa- rrolla y supervisa los estándares para la Red EPCglobal. Asimismo, asigna Números Administradores EPC a fin de asegurar la singu- laridad de los códigos electrónicos de productos en la cadena de abastecimiento y crea una base de datos autorizada para el Root ONS. Por último, EPCglobal actúa como socio de los Suscripto- res para la asistirlos en la implementación de esta tecnología.

## 4 DESARROLLO DE ESTANDARES

Para que la Red EPCglobal Network alcance su potencial, debe estar basada en estándares mundiales que aseguren la aplicabi- lidad universal y la óptima funcionalidad en todo el mundo y pa- ra todos los sectores industriales. Si no existieran estándares ho- rizontales, las industrias y/o regiones geográficas tendrían que desarrollar sus propios estándares, lo que daría por resultado la aparición de diferentes sistemas incompatibles que inhibirían la colaboración entre las industrias, los sectores comerciales y las regiones geográficas. EPCglobal intenta evitar dicha fragmenta- ción abordando temas sistémicos con unificación de criterios.

### 4 -1 ESTANDARES TECNICOS

Los estándares técnicos mundiales aseguran la aplicabilidad univer- sal de los productos de software y hardware relacionados con EPC en todo el mundo y para todos los sectores verticales. Asimismo, los estándares globales unificados combinan todos los sectores y regio- nes geográficas del mercado para los productos de software y hard- ware relacionados con EPC, creando una masa crítica que estimula la competencia entre los proveedores y registra economías de esca- la que permiten disminuir costos. EPCglobal asume el compromiso de desarrollar estándares técnicos horizontales para software y hard- ware relacionados con tecnología EPC. Para cumplir esto, EPCglobal agrupa compañías suscriptoras de cada uno de los sectores ver- ticales de todas partes del mundo con el fin de desarrollar estándares técnicos, universales, impulsados por la industria.

Como administradora de procesos de desarrollo de estándares, EPCglobal Inc convoca a todos los sectores verticales, así como también a todas las organizaciones de estándares de dichos sec- tores, a participar en el proceso de creación de estándares con- virtiéndolos en participantes activos de los Grupos de Acción de EPCglobal. Los Grupos de Acción colaboran con el desarrollo de las bases fundacionales de la Red EPCglobal, y sirven de foro para que los Suscriptores puedan influir en el proceso. Al poner so- bre la mesa consideraciones prácticas, comerciales y operativas y trabajar conjuntamente con investigadores y proveedores para asegurar que cada una de dichas consideraciones se vea refleja- da en el diseño de la red, las compañías están invirtiendo en un formato de estándares con beneficios de libertad de elección, in- teroperabilidad y aplicabilidad global. De hecho, la adopción de estándares globales es una de las ventajas principales de la Red EPCglobal, y la oportunidad de participar en el desarrollo de dichos estándares es uno de los mayores beneficios de la sus- cripción a EPCglobal Inc.

Grupos de Acción de EPCglobal	
<b>Grupo de Acción de Negocios (BAG)</b>	<p>En la actualidad cerca de 340 compañías alrededor del mundo participan en los Grupos de Acción EPCglobal, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• más de 108 organizaciones usuarias finales;</li> <li>• numerosos proveedores de tecnología; y</li> <li>• diversas organizaciones de investigación y estándares.</li> </ul> <p>También han sido invitados a participar Nuevos Subscriptores</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encargado de proveer los requerimientos de negocios de los usuarios finales a los procesos de desarrollo de estándares y de conducir la adopción de la Red de trabajo EPCglobal.</li> <li>• Organizado en grupos de trabajo enfocados en lo concerniente a estrategia, técnica e implementación.</li> </ul>	
<b>Grupo de Acción de Software (SAG)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define el software de interfaz funcional y estándares para la Red de trabajo EPCglobal y el modo en el cual estos elementos interactúan con los sistemas distribuidos de empresa.</li> </ul>	
<b>Grupo de Acción de Hardware (HAG)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla las especificaciones para los elementos y estándares de interfaz para los principales componentes del hardware de la Red de trabajo EPCglobal, incluyendo los lectores y las etiquetas.</li> </ul>	

## 4 -2 ESTANDARES EPC

El Código Electrónico de Producto (EPC) es un número estandarizado en la Red EPCglobal. Los sistemas de numeración basados en estándares son esenciales para lograr una comunicación de información eficiente y efectiva sobre productos en la cadena de abastecimiento. Muchos sectores industriales desde hace mucho tiempo utilizan sus propios sistemas de numeración basados en estándares para identificar productos dentro de sus sectores (por ejemplo, EAN.UCC para las mercaderías de consumo; UID para el Departamento de Defensa de los Estados Unidos; VIN para la industria automotriz; ISBN para el sector de libros; etc.). Para facilitar el uso de la Red EPCglobal en todos los sectores, los estándares utilizados para la estructura de datos EPC proporcionan un marco flexible que respalda múltiples esquemas de numeraciones. Este marco flexible permite que cada sector incorpore su propio sistema de numeración basado en estándares, a sus EPCs. La capacidad de incorporar estándares mundialmente aceptados de todos los sectores promueve la convergencia de las cadenas de abastecimiento, un objetivo deseado en los complejos mercados de la actualidad donde se están esfumando las líneas divisorias de las cadenas de abastecimiento y se están superponiendo los canales de distribución de los diversos sectores.

## 5 NUMEROS ADMINISTRADORES EPC

En la Red EPCglobal, cada Administrador EPC asigna sus propios EPCs, es titular de los datos asociados con sus EPCs, y controla el acceso a dichos datos. El objetivo fundamental de la Red EPCglobal es etiquetar todos los artículos que circulan a través de la cadena de abastecimiento a fin de recolectar información dinámi-

ca sobre dichos artículos a medida que se trasladan desde el punto de fabricación y el punto de distribución hasta el depósito del punto de venta. La capacidad de recolectar dicha información requiere un sistema de numeración estandarizado que pueda identificar de manera inequívoca cada artículo que circula a través de la cadena de abastecimiento mundial. La asignación y administración de los números individualizados, conocida como serialización, es un compromiso gigantesco. Afortunadamente, EPCglobal utiliza para administrar la serialización una estructura que es delgada, bien distribuida y penetrante y que permitirá asignar identificadores inequívocos en un futuro ilimitado.

Con el objeto de permitir que los Administradores asignen nuevos EPCs sin la posibilidad de colisionar con EPCs emitidos por otros Administradores, EPCglobal emite un identificador único y singular para cada Administrador EPC, denominado Número de Administrador EPC. Debido a la estructura del esquema de codificación EPC, el Número de Administrador EPC aparece como un segmento diferente dentro de la cadena EPC. Por lo tanto, cuando se asigna un Número de Administrador EPC al Administrador EPC, en esencia se le asigna un bloque de códigos EPC (es decir, todos los EPCs que contienen el Número de Administrador EPC asignado en el segmento del Número de Administrador EPC de la cadena EPC). Al mantener la singularidad de los Números de Administrador EPC, EPCglobal asegura la singularidad de los EPCs. Asimismo, la base de datos de los Números de Administrador EPC proporciona una base de datos autorizada que el Root ONS utiliza para dirigir las consultas EPC hacia la localización donde los usuarios autorizados pueden acceder cuando necesitan a la información asociada con un EPC.

## 6 SOCIO PARA SU IMPLEMENTACION

Con el objeto de promocionar la adopción de la red, EPCglobal actúa como socio frente a sus Subscriptores en la fase de su implementación proporcionando los recursos que la facilitan. En primer lugar, EPCglobal ofrece programas de educación y capacitación para sus Subscriptores. Los programas de educación y capacitación son el puntapié inicial para conocer y probar la red. Asimismo, EPCglobal está desarrollando programas de certificación y cumplimiento para los proveedores de software y hardware y también para consultores e interrogadores. Estos programas ayudarán a asegurar la compatibilidad de los estándares a medida que los productos de software y hardware de la Red EPCglobal progresen. Finalmente, EPCglobal provee guías y “mejores prácticas” para compartir soluciones exitosas con los Subscriptores a medida que prosigan las etapas de implementación.

## 7 CONCLUSION

EPCglobal es una organización sin fines de lucro, neutral, dedicada a convertir la tecnología EPC en un estándar que asegure la interoperabilidad entre productos provenientes de diferentes proveedores en la cadena de abastecimiento mundial, y abocada a facilitar la adopción e implementación global de la Red EPCglobal. Con dicho propósito, EPCglobal desarrolla y supervisa los estándares para la Red EPCglobal, asigna Números Administradores EPCs y actúa como socio en la implementación de sus Subscriptores. El objetivo principal de EPCglobal es respaldar el esfuerzo comercial a nivel mundial para incorporar los beneficios de la Red EPCglobal en la cadena de abastecimiento global.



Princeton Pike Corporate Centre  
1009 Lenox Drive, Suite 202  
Lawrenceville, NJ 08 648  
T +1 937 291 3300  
F +1 609 620 1200  
E [EPCglobalinfo@epcglobalinc.org](mailto:EPCglobalinfo@epcglobalinc.org)

[www.epcglobalinc.org](http://www.epcglobalinc.org)



**Costa Rica**

Curridabat 25 este de la Pops,  
Edificio Galerías del Este, Primer  
Piso, Oficina #7  
T 2224-3255  
F 2224-4722  
E [informacion@gs1cr.org](mailto:informacion@gs1cr.org)