



Ministerio de Producción
Secretaría de Comercio
Subsecretaría de Comercio Interior



9

ANEXO I

DOCUMENTO DE PROCEDIMIENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA ELECTRÓNICO DE PUBLICIDAD DE PRECIOS ARGENTINOS (SEPA)

1. Introducción

El presente documento reúne las especificaciones técnicas necesarias para el cumplimiento de la Resolución N° 12 de fecha 12 febrero de 2016 de la SECRETARÍA DE COMERCIO del MINISTERIO DE PRODUCCIÓN, que en su Artículo 1º crea el "Sistema Electrónico de Publicidad de Precios Argentinos (SEPA)".

En función de la creación del SEPA, los comercios de venta minorista de productos de consumo masivo deberán publicar en forma diaria los precios de venta al público vigentes en cada punto de venta (sucursales).

El documento establece especificaciones técnicas para realizar dicho procedimiento, teniendo en cuenta los archivos que será necesario producir, los datos que deberán contener y el modo en que se deberán informar.

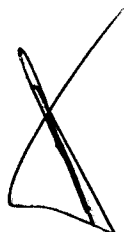
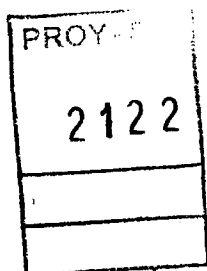
2. Glosario

Campos Requeridos: Son aquellos que necesariamente deberán ser completados para que se considere que el comercio cumple con la normativa.

Campos Opcionales: Son aquellos que se consideran de interés pero que el comercio puede dejar en blanco si así lo desea.

Campos de Identificadores Únicos: Los campos ID (cuyo nombre comienza con "id_") contienen un valor que se asigna a una única entidad diferenciada dentro de la columna. Por ende deben ser:

- Únicos dentro del campo (id_sucursal).
- No necesariamente globalmente únicos.
- No deben contener espacios.
- Deben ser persistentes para un objeto dado (producto, sucursal, etc.).





Ministerio de Producción
Secretaría de Comercio
Subsecretaría de Comercio Interior



9

Paquete de Datos SEPA: Hace referencia al conjunto de archivos de datos de sucursales, productos, precios, etc. que el comercio debe publicar según la presente disposición.

Envío y recepción de datos: Hace referencia al medio por el cual el comercio informa los datos sobre sucursales, productos, precios, etc. según la presente disposición.

3. Requerimientos Generales

a. Archivos.

El paquete de datos del SEPA está definido por los siguientes tres archivos descritos a continuación:

Nombre	Requerido	Descripción
comercio.csv	Si	Datos fundamentales del comercio y las banderas que lo componen. El archivo tendrá tantas filas como banderas tenga el comercio. A su vez, establece la fecha de la última actualización del esquema de datos y la versión de la especificación bajo el cual se publica el paquete.
sucursales.csv	Si	Lista de las sucursales del comercio.
productos.csv	Si	Lista de los precios de productos comercializados por el comercio.

Los archivos se proporcionarán en un directorio comprimido con extensión .zip con el nombre "sepa" (Ej.: sepa.zip contiene obligatoriamente a los tres archivos: comercio.csv, sucursales.csv y productos.csv).

El rol del archivo comercio.csv es presentar las características del comercio y sus banderas, así como registrar la versión del modelo de datos SEPA utilizado y la fecha de la última actualización del paquete.

El archivo sucursales.csv contiene una lista completa de las sucursales del comercio.

PROY-S01
 2122



Ministerio de Producción
Secretaría de Comercio
Subsecretaría de Comercio Interior



9

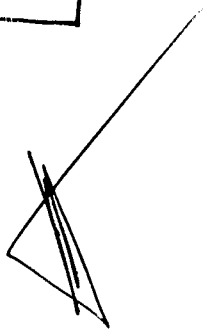
El archivo productos.csv contiene una lista de todos los productos comercializados por el comercio, en cada una de sus sucursales, de acuerdo a la categorización del Anexo I de la presente disposición, así como sus respectivos precios de comercialización.

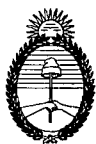
b. Formato.

Los siguientes requisitos se aplican al formato y al contenido de los archivos:

- Se deberá respetar el orden establecido para los campos por el presente documento
- Todos los archivos de la Especificación Técnica del SEPA se deben guardar como texto delimitado por comas (Comma Separated Value (CSV)).
 - Los archivos deben estar codificados en UTF-8 para admitir todos los caracteres Unicode.
 - La separación entre los campos y valores debe realizarse con barra vertical "pipe" ("|").
 - Se utilizarán comillas dobles (") para contener a aquellos valores que lo requieran por los siguientes motivos:
 - Contienen comillas dobles ("). Las comillas dobles que pertenezcan a un valor además deben estar precedidas de otra comilla ("). Esto indica que la comilla no cumple el rol de envolver a un valor, sino que es parte de la cadena de caracteres del valor mismo.
 - Contienen el carácter barra vertical o "pipe" ("|"). Si un valor contiene el carácter utilizado como separador, debe encerrarse entre comillas dobles (") para indicar que el carácter no define una nueva columna, sino que es parte de un valor.
 - Cada línea debe terminar con un carácter de salto de línea ("\n").
- La primera línea de cada archivo debe incluir los nombres de campo.
 - Cada subsección de la sección "Requerimientos Particulares" corresponde a uno de los archivos en un paquete de datos SEPA y enumera los nombres de campo a utilizar en el archivo.
 - Los archivos deben incluir todos los campos enumerados, incluyendo aquellos que son de requerimiento opcional. En el caso de optar por no completarlos permanecerán vacíos.
 - Los nombres de campo a utilizar deben ser exactamente los que se enumeran en los "Requerimientos Particulares" respetando minúsculas, el

PROY-S01
2122





Ministerio de Producción
Secretaría de Comercio
Subsecretaría de Comercio Interior



9

uso de los caracteres sin signos de puntuación y la separación con guión bajo " -".

- Se debe eliminar cualquier espacio al comienzo o al final de un nombre de campo.
- Requerimientos de los valores contenidos en las filas de datos.
 - Los valores no pueden incluir tabulaciones, caracteres "/r", caracteres "/t" ni líneas adicionales.
 - Los valores no deben incluir etiquetas HTML, comentarios ni secuencias de escape.
 - Se debe eliminar cualquier espacio al comienzo o al final de un valor.
- La versión comprimida del paquete de archivos debe utilizar el formato .zip
- Luego de la última línea que contiene datos, debe dejarse una línea en blanco y a continuación agregar una línea que indique la fecha y hora de la última actualización del archivo CSV, siguiendo el estándar ISO 8601 y el siguiente formato:
 - Última actualización: 2016-02-29T14:04:00-03:00

c. Envío y recepción de datos.

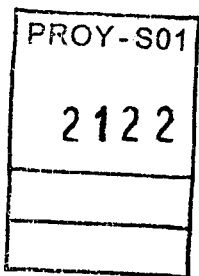
Los comercios enviarán el paquete de datos en forma diaria hasta las SEIS HORAS (06:00 hs) del día en que registrarán los precios publicados, pudiendo realizarse un envío adicional rectificatorio hasta las DIEZ HORAS (10:00 hs) del mismo día. En cualquier caso la transferencia de los datos deberá haberse realizado en forma completa antes de los horarios límites mencionados.

La SECRETARÍA DE COMERCIO del MINISTERIO DE PRODUCCIÓN proveerá un medio seguro para la transmisión y recepción del paquete de datos mencionado.

El comercio deberá tomar los recaudos técnicos necesarios para garantizar la correcta entrega del paquete SEPA.

Las fallas en dicha entrega podrán ser consideradas por la Autoridad de Aplicación como un incumplimiento a la normativa, pasible de sanciones.

4. Requerimientos Particulares





Ministerio de Producción
 Secretaría de Comercio
 Subsecretaría de Comercio Interior



En esta sección se detallan los archivos mencionados anteriormente describiendo cada uno de sus campos, incluyendo el formato en que deben presentarse los datos propios de estos campos.

comercio.csv

Campos	Requerido	Descripción
id_comercio	Si	El campo id_comercio es un identificador único otorgado por la Secretaría de Comercio al momento de dar de alta el mismo. Ejemplo: "123"
id_bandera	Si	El campo id_bandera es un identificador único de una bandera (unidad de negocio, nombre comercial o marca independiente) perteneciente al comercio. En el caso de que el comercio tenga una sola bandera, el id_bandera es el número "1". En el caso de que el comercio tenga más de una bandera el primer id es "1" y los siguientes son incrementales ("1", "2", "3", etc.). Ejemplo: "1"
comercio_cuit	Si	El campo comercio_cuit es un número que identifica unívocamente al comercio ante la Administración Federal de Ingresos Públicos (A.F.I.P.). Deberá expresarse como un número sin guiones (C.U.I.T.: Clave Única de Identificación Tributaria). Ejemplo: "30123456787"
comercio_razon_social	Si	El campo comercio_razon_social es un texto que contiene a la razón social del comercio registrada ante la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP). Ejemplo: "Supermercado S.R.L."
comercio_bandera_nombre	Si	El campo comercio_bandera_nombre es un texto que contiene el nombre comercial utilizado por el

PROY-S01
 2122



Ministerio de Producción
 Secretaría de Comercio
 Subsecretaría de Comercio Interior

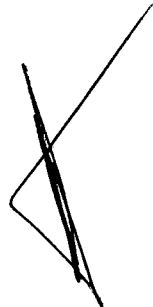


Campos	Requerido	Descripción
		comercio para identificar un tipo de formato de comercialización propio. En el caso de que el comercio tenga una sola bandera, el comercio_bandera_nombre es igual al nombre de fantasía del comercio. Ejemplo: "El Rey del Super"
comercio_bandera_url	Si	El campo comercio_bandera_url contiene un link a la propiedad digital principal de la bandera. La url debe incluir el protocolo de conexión. Ejemplo: "http://www.el-rey-del-super.com.ar"
comercio_ultima_actualizacion	Si	El campo comercio_ultima_actualizacion es un texto que contiene la fecha y hora de la última actualización de los archivos del paquete SEPA. El texto debe seguir el estándar ISO 8601 que respeta el siguiente formato: YYYY-MM-DDTHH:MM:SS[.mmmmmm][+HH:MM] Ejemplo: "2016-02-29T14:04:00-03:00"
comercio_version_sepa	Si	El campo comercio_version_sepa es un número que indica la versión del modelo de datos del paquete SEPA bajo la cual se publican los 3 archivos csv. Ejemplo: "1.0"

PROY-S01
 2122

sucursales.csv

Campos	Requerido	Descripción
id_comercio	Si	El campo id_comercio es un identificador único otorgado por la Secretaría de Comercio al momento de dar de alta el mismo. Ejemplo: "123"
id_bandera	Si	El campo id_bandera es un identificador único de una bandera (unidad de negocio, nombre comercial o





Ministerio de Producción
 Secretaría de Comercio
 Subsecretaría de Comercio Interior

9



Campos	Requerido	Descripción
		marca independiente) perteneciente al comercio. En el caso de que el comercio tenga una sola bandera, el id_bandera es el número "1". En el caso de que el comercio tenga más de una bandera el primer id es "1" y los siguientes son incrementales ("1", "2", "3", etc.). Ejemplo: "1"
id_sucursal	Si	El campo id_sucursal es un identificador único de la sucursal. El mismo es un código interno propio del comercio y debe ser estable a lo largo del tiempo. Ejemplo: "7"
sucursales_nombre	Si	El campo sucursales_nombre es un nombre por el cual se reconoce a la sucursal. Ejemplo: "Sucursal Pompeya" o "Minimercado La Nueva Argentina"
sucursales_tipo	Si	El campo sucursales_tipo es una categorización de la sucursal según las características de su línea de cajas, definido por la cantidad de líneas de caja: * Hipermercado: más de 15 cajas. * Supermercado: entre 4 y 15 cajas. * Autoservicio: entre 1 y 3 cajas. * Tradicional: Mostrador sin línea de caja. Ejemplo: "Hipermercado"
sucursales_calle	Si	El campo sucursales_calle es el nombre de la calle donde se encuentra la puerta principal de la sucursal. El campo se debe encontrar normalizado (Sólo debe incluir el nombre de la calle, sin número, sin pisos, sin observaciones, etc.). Ejemplo: "Avenida Hipólito Yrigoyen"
sucursales_numero	Si	El campo sucursales_numero es la numeración válida de la puerta principal de la sucursal (sólo debe incluir un número, sin calle, sin piso, sin observaciones, etc.).

PROY-S01
 2 12 2





Ministerio de Producción
 Secretaría de Comercio
 Subsecretaría de Comercio Interior

9



Campos	Requerido	Descripción
		En caso de que el domicilio no posea número este campo quedará vacío. Ejemplo: "250"
sucursales_latitud	Si	El campo sucursales_latitud corresponde a la latitud geográfica de la puerta principal de la sucursal, expresada de acuerdo al sistema de referencia WGS84. Este valor se expresará en números, redondeando en seis decimales y utilizando punto (".") como separador de decimales. Ejemplo: "-34.603722"
sucursales_longitud	Si	El campo sucursales_longitud corresponde a la longitud geográfica de la puerta principal de la sucursal, expresada de acuerdo al sistema de referencia WGS84. Este valor se expresará en números, redondeando en seis decimales y utilizando punto (".") como separador de decimales. Ejemplo: "-58.381592"
sucursales_observaciones	No	El campo sucursales_observaciones es un texto que contiene observaciones adicionales sobre la localización de la sucursal, cuando estas sean necesarias o útiles para su fácil localización. Ejemplo: Una sucursal dentro de un centro comercial podría incluir aquí indicaciones como el número de local, el piso, el nombre del centro comercial y otras ("Local nro. 123 - Piso 4 - Centro Comercial Nuevo Shopping - Contiguo al local "A"). Este es un campo de texto libre, pero se recomienda utilizar guiones medios "-" para separar las indicaciones.
sucursales_barrio	No	El campo sucursales_barrio contiene el nombre del

PROY-S01
 2 12 2





Ministerio de Producción
 Secretaría de Comercio
 Subsecretaría de Comercio Interior

9



Campos	Requerido	Descripción
		barrio o subdivisión de la localidad donde se encuentra ubicada la sucursal. Ejemplo: "Villa Lugano"
sucursales_codigo_postal	Si	El campo sucursales_codigo_postal es un número que corresponde al código postal de la sucursal, sin letras. Ejemplo: 1426 (en lugar de "C1426BMD")
sucursales_localidad	Si	El campo sucursales_localidad contiene la localidad donde se encuentra ubicada la sucursal. Ejemplo: "Mar de Ajó"
sucursales_provincia	Si	El campo sucursales_provincia contiene la provincia donde se encuentra ubicada la sucursal. La nomenclatura a utilizar será la indicada por la Norma ISO 3166-2 Ejemplo: "AR-B" identifica a la Provincia de BUENOS AIRES
sucursales_lunes_horario_atencion	Si	El campo sucursales_lunes_horario_atencion describe los horarios de atención de la sucursal el día lunes. La hora será expresada de 00:00 a 24:00 HS atendiendo al siguiente formato HH:mm. En los casos que el horario de atención sea corrido se completará hora de apertura a hora de cierre siguiendo el siguiente formato "HH:mm a HH:mm". Para los casos en que se trabaje en horario cortado se separarán los turnos por un espacio guión medio espacio (" - "), es decir, "HH:mm a HH:mm - HH:mm a HH:mm". En los casos que el comercio se encuentre cerrado el día lunes se debe completar el campo con la palabra "cerrado". Las horas deben tener 5 dígitos en formato HH:mm. No se deben incluir espacios dentro del texto que

PROY-S01
 2 12 2





Ministerio de Producción
 Secretaría de Comercio
 Subsecretaría de Comercio Interior



Campos	Requerido	Descripción
		especifica una hora y los números que tengan menos de dos dígitos deben estar precedidos por un cero ("08" en lugar de "8"). Los valores nulos o faltantes se interpretarán como errores en la información. Ejemplo: (A) "08:00 a 21:00" (B) "08:00 a 13:00 - 16:00 a 21:00" (C) "cerrado"
sucursales_martes_horario_atencion	Si	El campo sucursales_martes_horario_atencion describe los horarios de atención de la sucursal el día martes. La hora será expresada de 00:00 a 24:00 HS atendiendo al siguiente formato HH:mm. En los casos que el horario de atención sea corrido se completará hora de apertura a hora de cierre siguiendo el siguiente formato "HH:mm a HH:mm". Para los casos en que se trabaje en horario cortado se separarán los turnos por un espacio guión medio espacio (" - "), es decir, "HH:mm a HH:mm - HH:mm a HH:mm". En los casos que el comercio se encuentre cerrado el día martes se debe completar el campo con la palabra "cerrado". Las horas deben tener 5 dígitos en formato HH:mm. No se deben incluir espacios dentro del texto que especifica una hora y los números que tengan menos de dos dígitos deben estar precedidos por un cero ("08" en lugar de "8"). Los valores nulos o faltantes se interpretarán como errores en la información. Ejemplo: (A) "08:00 a 21:00" (B) "08:00 a 13:00 - 16:00 a 21:00" (C) "cerrado"
sucursales_miercoles_horario_atencion	Si	El campo sucursales_miercoles_horario_atencion describe los horarios de atención de la sucursal el día miércoles. La hora será expresada de 00:00 a 24:00 HS atendiendo al siguiente formato HH:mm.

PROY-S01
 2 12 2



Ministerio de Producción
 Secretaría de Comercio
 Subsecretaría de Comercio Interior

19



Campos	Requerido	Descripción
		<p>En los casos que el horario de atención sea corrido se completará hora de apertura a hora de cierre siguiendo el siguiente formato "HH:mm a HH:mm". Para los casos en que se trabaje en horario cortado se separarán los turnos por un espacio guión medio espacio (" - "), es decir, "HH:mm a HH:mm - HH:mm a HH:mm".</p> <p>En los casos que el comercio se encuentre cerrado el día miércoles se debe completar el campo con la palabra "cerrado".</p> <p>Las horas deben tener 5 dígitos en formato HH:mm. No se deben incluir espacios dentro del texto que especifica una hora y los números que tengan menos de dos dígitos deben estar precedidos por un cero ("08" en lugar de "8"). Los valores nulos o faltantes se interpretarán como errores en la información.</p> <p>Ejemplo: (A) "08:00 a 21:00" (B) "08:00 a 13:00 - 16:00 a 21:00" (C) "cerrado"</p>
<p>sucursales_jueves_h orario_atencion</p>	<p>Si</p>	<p>El campo sucursales_jueves_horario_atencion describe los horarios de atención de la sucursal el día jueves. La hora será expresada de 00:00 a 24:00 HS atendiendo al siguiente formato HH:mm.</p> <p>En los casos que el horario de atención sea corrido se completará hora de apertura a hora de cierre siguiendo el siguiente formato "HH:mm a HH:mm". Para los casos en que se trabaje en horario cortado se separarán los turnos por un espacio guión medio espacio (" - "), es decir, "HH:mm a HH:mm - HH:mm a HH:mm".</p> <p>En los casos que el comercio se encuentre cerrado el día jueves se debe completar el campo con la palabra "cerrado".</p>

PROY-S01
 2 12 2





Ministerio de Producción
 Secretaría de Comercio
 Subsecretaría de Comercio Interior

9



Campos	Requerido	Descripción
		<p>Las horas deben tener 5 dígitos en formato HH:mm. No se deben incluir espacios dentro del texto que especifica una hora y los números que tengan menos de dos dígitos deben estar precedidos por un cero ("08" en lugar de "8"). Los valores nulos o faltantes se interpretarán como errores en la información.</p> <p>Ejemplo: (A) "08:00 a 21:00" (B) "08:00 a 13:00 - 16:00 a 21:00" (C) "cerrado"</p>
<p>sucursales_viernes_horario_atencion</p>	<p>Si</p>	<p>El campo <code>sucursales_viernes_horario_atencion</code> describe los horarios de atención de la sucursal el día viernes. La hora será expresada de 00:00 a 24:00 HS atendiendo al siguiente formato HH:mm.</p> <p>En los casos que el horario de atención sea corrido se completará hora de apertura a hora de cierre siguiendo el siguiente formato "HH:mm a HH:mm". Para los casos en que se trabaje en horario cortado se separarán los turnos por un espacio guión medio espacio (" - "), es decir, "HH:mm a HH:mm - HH:mm a HH:mm".</p> <p>En los casos que el comercio se encuentre cerrado el día viernes se debe completar el campo con la palabra "cerrado".</p> <p>Las horas deben tener 5 dígitos en formato HH:mm. No se deben incluir espacios dentro del texto que especifica una hora y los números que tengan menos de dos dígitos deben estar precedidos por un cero ("08" en lugar de "8"). Los valores nulos o faltantes se interpretarán como errores en la información.</p> <p>Ejemplo: (A) "08:00 a 21:00" (B) "08:00 a 13:00 - 16:00 a 21:00" (C) "cerrado"</p>
<p>sucursales_sabado_horario_atencion</p>	<p>Si</p>	<p>El campo <code>sucursales_sabado_horario_atencion</code> describe los horarios de atención de la sucursal el día</p>

PROY-SG1
 2 12 2

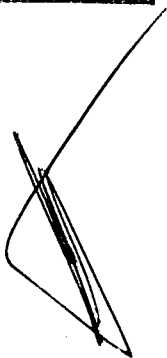


Ministerio de Producción
 Secretaría de Comercio
 Subsecretaría de Comercio Interior



Campos	Requerido	Descripción
		<p>sábado. La hora será expresada de 00:00 a 24:00 HS atendiendo al siguiente formato HH:mm.</p> <p>En los casos que el horario de atención sea corrido se completará hora de apertura a hora de cierre siguiendo el siguiente formato "HH:mm a HH:mm".</p> <p>Para los casos en que se trabaje en horario cortado se separarán los turnos por un espacio guión medio espacio (" - "), es decir, "HH:mm a HH:mm - HH:mm a HH:mm".</p> <p>En los casos que el comercio se encuentre cerrado el día sábado se debe completar el campo con la palabra "cerrado".</p> <p>Las horas deben tener 5 dígitos en formato HH:mm. No se deben incluir espacios dentro del texto que especifica una hora y los números que tengan menos de dos dígitos deben estar precedidos por un cero ("08" en lugar de "8"). Los valores nulos o faltantes se interpretarán como errores en la información.</p> <p>Ejemplo: (A) "08:00 a 21:00" (B) "08:00 a 13:00 - 16:00 a 21:00" (C) "cerrado"</p>
<p>sucursales_domingo_ horario_atencion</p>	<p>Si</p>	<p>El campo sucursales_domingo_horario_atencion describe los horarios de atención de la sucursal el día domingo. La hora será expresada de 00:00 a 24:00 HS atendiendo al siguiente formato HH:mm.</p> <p>En los casos que el horario de atención sea corrido se completará hora de apertura a hora de cierre siguiendo el siguiente formato "HH:mm a HH:mm".</p> <p>Para los casos en que se trabaje en horario cortado se separarán los turnos por un espacio guión medio espacio (" - "), es decir, "HH:mm a HH:mm - HH:mm a HH:mm".</p> <p>En los casos que el comercio se encuentre cerrado el</p>

PROY-S04
 2 12 2





Ministerio de Producción
 Secretaría de Comercio
 Subsecretaría de Comercio Interior



9

Campos	Requerido	Descripción
		<p>día domingo se debe completar el campo con la palabra "cerrado".</p> <p>Las horas deben tener 5 dígitos en formato HH:mm. No se deben incluir espacios dentro del texto que especifica una hora y los números que tengan menos de dos dígitos deben estar precedidos por un cero ("08" en lugar de "8"). Los valores nulos o faltantes se interpretarán como errores en la información.</p> <p>Ejemplo: (A) "08:00 a 21:00" (B) "08:00 a 13:00 - 16:00 a 21:00" (C) "cerrado"</p>

productos.cs

Campos	Requerido	Descripción
id_comercio	Si	<p>El campo id_comercio es un identificador único otorgado por la Secretaría de Comercio al momento de dar de alta el mismo.</p> <p>Ejemplo: "123"</p>
id_bandera	Si	<p>El campo id_bandera es un identificador único de una bandera (unidad de negocio, nombre comercial o marca independiente) perteneciente al comercio.</p> <p>En el caso de que el comercio tenga una sola bandera, el id_bandera es el número "1". En el caso de que el comercio tenga más de una bandera el primer id es "1" y los siguientes son incrementales ("1", "2", "3", etc.).</p> <p>Ejemplo: "1"</p>
id_sucursal	Si	<p>El campo id_sucursal es un identificador único de la sucursal. El mismo es un código interno propio del comercio y debe ser estable a lo largo del tiempo.</p>

PROY-S01
 2 12 2





Ministerio de Producción
 Secretaría de Comercio
 Subsecretaría de Comercio Interior



9

Campos	Requerido	Descripción
		Ejemplo: "7"
id_producto	Si	El campo id_producto es un identificador único del producto. El mismo es el código EAN (en los casos en que este existe) o un código interno propio del comercio de 13 dígitos de largo, cuando el código del estándar EAN es de imposible aplicación. En el caso de que el comercio deba utilizar un código propio para la identificación del producto, este debe ser estable en el tiempo, único para todas las sucursales del comercio y tener 13 dígitos de largo, incorporando ceros a la izquierda de ser necesario. Ejemplo: (A) "0779027200550" (B) "0000000000001"
productos_ean	Si	El campo productos_ean define si el valor en el campo id_producto corresponde al estándar EAN (en cuyo caso adopta el valor "1") o es un identificador único del comercio para ese producto (en cuyo caso adopta el valor "0"). Ejemplo: "0"
productos_descripcion	Si	El campo productos_descripcion es una descripción completa del producto, que incluye toda la información necesaria para que un Consumidor lo identifique unívocamente (descripción, marca, presentación, cantidad, unidad de medida, etc.). Ejemplo: "Aceite oliva Freir aerosol 120ml"
productos_cantidad_presentacion	Si	El campo productos_cantidad_presentacion contiene la cantidad de producto que se vende en función de su presentación de venta en términos de su "unidad de medida". En el caso de que el producto se venda a granel (Ej.: papas a granel que el Consumidor debe pesar en la balanza) la cantidad de presentación será "1". Ejemplo: "120"

PROY-S01
 2 12 2



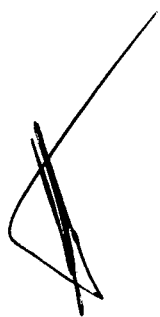
Ministerio de Producción
 Secretaría de Comercio
 Subsecretaría de Comercio Interior



9

Campos	Requerido	Descripción
productos_unidad_medida_presentacion	Si	El campo productos_unidad_medida contiene la unidad de medida en la que se expresa la cantidad de producto vendido en sus diferentes presentaciones. * Volumen: l (litro), hl (hectolitro) ml (mililitro), m3 (metro cúbico), cm3 (centímetro cúbico) * Peso: kg (kilogramo), gr o g (gramo) * Longitud: m (metro), dm (decímetro), cm (centímetro) * Otros: unidad, paquete Ejemplo: "ml"
productos_marca	Si	El campo productos_marca contiene el nombre comercial de la marca del producto. Ejemplo: "Freir"
productos_precio_lista	Si	El campo productos_precio_lista indica el valor del producto para la venta al consumidor final, sin considerar deducciones por descuentos de ningún tipo. Este valor debe representar aquel precio al que cualquier consumidor puede adquirir el producto sin ningún tipo de descuento, con cualquier medio de pago aceptado por el comercio, sin utilizar ninguna tarjeta de fidelidad, sin considerar segmentación del consumidor (Ej.: jubilado, estudiante, etc.) y sin consideraciones específicas de ningún tipo. Este valor se expresará en números, redondeando en dos decimales y utilizando punto (".") como separador de decimales. Ejemplo: "111.66"
productos_precio_referencia	Si	El campo productos_precio_referencia indica el valor del producto según la unidad de medida de referencia, es decir, precio por "lt" (litro), precio por "kg" (kilogramo) o por "m" (metro), entre otros (Ver detalle en la descripción del campo

PROY-S01
 2 12 2





Ministerio de Producción
 Secretaría de Comercio
 Subsecretaría de Comercio Interior



9

Campos	Requerido	Descripción
		productos_unidad_medida). Este valor se expresará en números, redondeando en dos decimales y utilizando punto (".") como separador de decimales. Ejemplo: "200.00"
productos_cantidad_referencia	Si	El campo productos_cantidad_referencia contiene la cantidad de producto en la que se expresa su precio según la unidad de medida de referencia. Ejemplo: "1" o "100"
productos_unidad_medida_referencia	Si	El campo productos_unidad_medida_referencia contiene la unidad de medida de referencia. * Volumen: l (litro), hl (hectolitro) ml (mililitro), m3 (metro cúbico), cm3 (centímetro cúbico) * Peso: kg (kilogramo), gr o g (gramo) * Longitud: m (metro), dm (decímetro), cm (centímetro) * Otros: unidad, paquete Ejemplo: "l"
productos_precio_unitario_promo1	No	El campo productos_precio_unitario_promo1 indica el precio de la unidad de producto sujeta a la promoción número 1, indicado en la Disposición como "Precio unitario correspondiente a promoción de alcance general". Este precio sólo hace referencia a aquellos descuentos que se aplican al producto sin estar sujetos a segmentación del consumidor (Ej.: jubilado, estudiante, empleado Empresa "X" etc.), al medio de pago que utilice o a las tarjetas de fidelización que pueda poseer. En este campo se permitirá consignar precios con descuentos (A) por producto o (B) por categoría de producto o (C) por marca o (D) por cantidad, todas condiciones excluyentes entre sí. Este valor se expresará en números, redondeando en

PROV-S01
 2 12 2



Ministerio de Producción
 Secretaría de Comercio
 Subsecretaría de Comercio Interior



9

Campos	Requerido	Descripción
		dos decimales y utilizando punto (".") como separador de decimales. Ejemplo: "73.70"
productos_leyenda_promo1	No	El campo productos_leyenda_promo1 es un texto que describe la promoción vigente que da lugar al precio indicado en el campo productos_precio_unitario_promo1. La misma debe incluir la fecha de vigencia de la promoción y el stock de unidades disponibles en caso de corresponder. Ejemplo: "3x2 - Lleva 3 productos y paga 2 - Vigencia: Desde el 24/12/2016 Hasta el 31/12/2016 - Stock: Hasta agotar las 100.000 unidades."
productos_precio_unitario_promo2	No	El campo productos_precio_unitario_promo2 indica el valor de la unidad de producto sujeta a la promoción número 2, indicado en la Disposición como "Precio unitario correspondiente a promoción especial". En este campo se permitirá consignar precios con descuentos que se apliquen al producto por una o más condiciones de alcance general (por producto, por categoría de producto, por marca o por cantidad) o particular (tarjeta de fidelidad, medios de pago, segmentación de consumidor -jubilados, estudiantes, etc.), Este valor se expresará en números, redondeando en dos decimales y utilizando punto (".") como separador de decimales. Ejemplo: "78.16"
productos_leyenda_promo2	No	El campo productos_leyenda_promo2 es un texto que describe la promoción vigente que da lugar al precio indicado en el campo productos_precio_unitario_promo2. La misma debe incluir la fecha de vigencia, las condiciones a cumplir

PROY-S31
 2 12 2



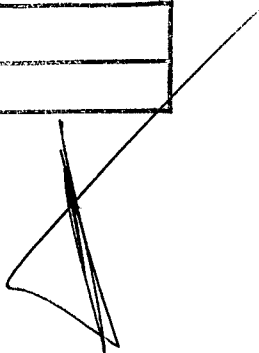
Ministerio de Producción
Secretaría de Comercio
Subsecretaría de Comercio Interior



19

Campos	Requerido	Descripción
		<p>para efectivizarse el precio informado como "Especial" y el stock de unidades disponibles en caso de corresponder.</p> <p>Ejemplo: "50% de descuento en la segunda unidad, más 15% de descuento con tarjeta de fidelidad".</p> <p>Vigencia: Desde el 24/12/2016 Hasta el 31/12/2016-</p> <p>Stock: Hasta agotar las 100.000 unidades."</p>

PROY-S01
2 12 2





Ministerio de Producción
Secretaría de Comercio
Subsecretaría de Comercio Interior



9

ANEXO II

DOCUMENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL ENVÍO DEL PAQUETE DE DATOS SEPA.

1. Introducción

El presente documento reúne las especificaciones técnicas relativas al envío y recepción de datos para el cumplimiento de la Resolución N° 12/16 de la SECRETARÍA DE COMERCIO que en su Artículo 1° crea el "Sistema Electrónico de Publicidad de Precios Argentinos (SEPA)".

La Disposición N° 7/16 de la SUBSECRETARÍA DE COMERCIO INTERIOR establece en su Anexo II que ésta (en adelante, Autoridad de Aplicación) proveerá un medio seguro para la transmisión y recepción del "paquete de datos SEPA".

En cumplimiento de las citadas normas, el siguiente documento describe el mecanismo de transmisión de datos a utilizar, sus características tecnológicas, las condiciones de seguridad establecidas y las instrucciones necesarias para su utilización.

2. Glosario

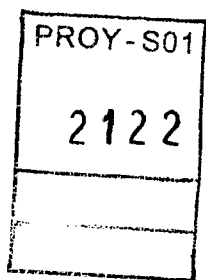
Paquete de Datos SEPA: Hace referencia al conjunto de archivos de datos de sucursales, productos, precios, etc. que el comercio debe informar según la normativa.

Canal de Información: Hace referencia al medio por el cual el comercio informa los datos sobre sucursales, productos, precios, etc. según la normativa.

Amazon Web Services (AWS): Amazon Web Services es un proveedor de servicios de computación en la web, dentro de cuya infraestructura está implementado el (SEPA).

S3: Hace referencia al servicio de almacenamiento de datos en la web que ofrece AWS y que es utilizado por el SEPA para recibir en forma segura los paquetes de datos enviados por los comercios.

Compartimiento de Datos (bucket): Hace referencia al compartimiento de datos de uso exclusivo del comercio dentro del servicio de almacenamiento S3 de AWS implementado por la SUBSECRETARÍA DE COMERCIO INTERIOR para recibir los paquetes de datos SEPA.





Ministerio de Producción
Secretaría de Comercio
Subsecretaría de Comercio Interior



9

Identificador Único: Hace referencia al identificador único otorgado por la Autoridad de Aplicación a un comercio.

Secure Sockets Layer (SSL): Protocolo criptográfico de transmisión de datos por una red que usualmente es utilizado para proveer comunicaciones seguras en Internet.

Dirección IP (Internet Protocol): Es un número que identifica a un dispositivo conectado a Internet.

Algoritmo de Resumen: Hace referencia a un algoritmo criptográfico que permite obtener una cadena de caracteres relativamente corta que actúa como resumen de un conjunto de datos de mayor tamaño.

Message-Digest Algorithm 5 (MD5): Hace referencia al Algoritmo de Resumen del Mensaje 5, conocido usualmente como MD5. Se utiliza como una forma de corroborar la integridad de un paquete de datos.

API REST: Interfaz de Programación de Aplicaciones (Application Programming Interface) de Transferencia de Estado Representacional (Representational State Transfer). Refiere a un tipo de interfaz que permite utilizar servicios web fácilmente para la programación de aplicaciones y que es ampliamente utilizado en Internet.

3. Canal de Información

La SUBSECRETARÍA DE COMERCIO INTERIOR recibirá los paquetes de datos SEPA transferidos por cada uno de los sujetos obligados y adheridos (en adelante, comercios) utilizando el servicio de almacenamiento de datos conocido como S3 del proveedor de servicios web AWS .

Dentro de dicho servicio de almacenamiento de datos, cada comercio poseerá un Compartimiento de Datos de uso exclusivo (llamado *bucket* en inglés, según la documentación en línea de Amazon Web Services), al cual transmitirá su paquete de datos diariamente y de acuerdo con lo establecido por el Anexo II de la Disposición N° 7/16 de la SUBSECRETARÍA DE COMERCIO INTERIOR.

Cada comercio tendrá únicamente permiso de escritura sobre su propio Compartimiento de Datos (o *bucket*) y no tendrá permiso de lectura sobre ninguno de ellos. Es decir, ningún otro comercio puede escribir datos en un Compartimiento de Datos que no le corresponda y

PROY-S01
2122





Ministerio de Producción
Secretaría de Comercio
Subsecretaría de Comercio Interior



9

ningún comercio puede leer datos de un Compartimiento de Datos, en ningún caso, incluyendo el propio.

El nombre del Compartimiento de Datos de cada comercio se corresponde con el siguiente formato: "comercio-sepa-comercio_id"

Donde comercio_id es el identificador único del comercio provisto por la autoridad de aplicación al momento del alta en el SEPA.

4. Requerimientos generales

A continuación, se describen algunos requerimientos generales que tiene el Canal de Información a los fines de garantizar la integridad de los datos y la autenticidad tanto del comercio como de la información transmitida.

a. Seguridad de la conexión

Para garantizar la seguridad en la transmisión, los paquetes de datos SEPA deberán ser enviados utilizando una conexión segura bajo el protocolo de comunicación segura SSL ("Secure Sockets Layer").

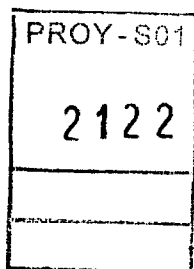
En caso de que un paquete de datos no sea enviado utilizando una conexión segura bajo el protocolo SSL, el mismo será rechazado y el canal de información enviará el error "400 Bad Request".

b. Rango de IPs

Los comercios tienen la opción de proveer a la Autoridad de Aplicación un rango de direcciones IP desde dónde se enviará el paquete de datos. En caso de optar por añadir esta capa extra de seguridad, todo envío generado desde un dispositivo no perteneciente a una dirección IP dentro de ese rango será rechazado, devolviendo el error "403 Access Denied".

c. Integridad de los paquetes enviados

Para asegurar la integridad de los paquetes enviados, el comercio deberá aplicar un Algoritmo de Resumen de mensajes MD5 al paquete de datos SEPA. Este permitirá al canal de información corroborar que el paquete recibido coincide con el paquete enviado por el comercio. El resultado del Algoritmo de Resumen debe estar codificado en base64.





Ministerio de Producción
Secretaría de Comercio
Subsecretaría de Comercio Interior



9

En la sección "Algoritmo de Resumen de Mensaje MD5" se proveerán las instrucciones necesarias para una sencilla implementación de este requerimiento.

En caso de enviar una codificación errónea, el paquete será rechazado, devolviendo el error "400 Bad Request".

d. Rango horario

Los paquetes de datos SEPA serán recibidos en dos rangos horarios, para cumplir con lo establecido en el Anexo II de la Disposición N° 7/16 de la SUBSECRETARÍA DE COMERCIO INTERIOR

1. Desde las 16:00 horas del día anterior hasta las 06:00 horas del día de publicación, para el envío diario.
2. Desde las 08:00 horas hasta las 10:00 horas del día de publicación, en caso de enviar un paquete de datos rectificatorio.

Todo paquete enviado fuera de estos rangos horarios será rechazado por el Canal de Información, devolviendo el siguiente mensaje de error "403 Access Denied".

5. Instrucciones

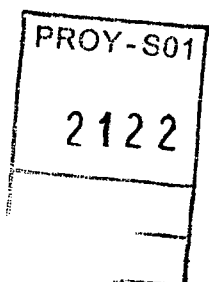
1. Alta en Amazon Web Services (AWS)

1.a. Crear cuenta en AWS

En primer lugar, el comercio deberá crear una cuenta en el proveedor de servicios en la nube Amazon Web Services. En caso de que el comercio ya posea una cuenta propia, no es necesario crear una nueva.

Las credenciales de acceso a la cuenta de AWS son de uso exclusivo del comercio y no deberá compartirlas con la Autoridad de Aplicación ni con terceros, bajo ninguna circunstancia.

Las políticas de protección y actualización de claves son responsabilidad de los sujetos obligados.





Ministerio de Producción
Secretaría de Comercio
Subsecretaría de Comercio Interior



9

La creación de una cuenta en AWS exige introducir una tarjeta de crédito como parte del proceso de alta. Sin embargo, el envío de datos diarios no generará costo alguno para los comercios. El costo de las transferencias es abonado por el propietario de los compartimientos de datos (o buckets), para el caso, la Autoridad de Aplicación.

1.b. Crear usuario en el servicio de Gestión de Identidad y Acceso (IAM)

En este punto, el comercio ya poseerá una cuenta de administrador (usualmente denominada como root account en inglés y en la documentación de Amazon Web Services) en AWS. En los próximos pasos, el comercio necesitará tener por lo menos un usuario de Gestión de Identidad y Acceso (IAM user en inglés).

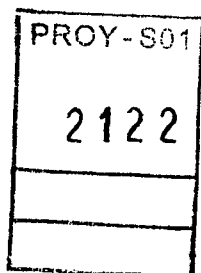
El sistema de Gestión de Identidad y Acceso (IAM) permite controlar el acceso a recursos de la cuenta de AWS del comercio. El comercio puede asignar a usuarios IAM permisos específicos para realizar distintos tipos de acciones.

Para enviar el paquete de datos SEPA al sistema de almacenamiento de datos establecido por la SUBSECRETARÍA DE COMERCIO INTERIOR es necesario que el comercio cuente con al menos un usuario que tenga acceso total al servicio de S3 de AWS.

Para seguir las instrucciones completas acerca de cómo crear un usuario IAM, se remite al comercio al siguiente link explicativo de AWS.

A continuación, se comentan brevemente los pasos que debe seguir el comercio para crear un usuario IAM con acceso total al servicio S3 de AWS:

1. Dentro de la consola de AWS, se debe seleccionar el servicio "IAM".
2. Dentro de la sección "Users" se debe presionar en "Create New Users".
 - a. Asegurarse de que está tildada la opción "Generate an access key for each user". Estas claves serán necesarias a la hora de configurar los permisos para transmitir el paquete de datos (tanto por línea de comandos como para una implementación programática).
 - b. Una vez creado el usuario, AWS muestra las credenciales de acceso por única vez, de forma tal que deben ser guardadas en forma segura en ese momento.





Ministerio de Producción
Secretaría de Comercio
Subsecretaría de Comercio Interior



9

1.c. Asignar permisos al usuario de Gestión de Identidad y Acceso (IAM)

Para que el usuario IAM pueda, en adelante, realizar transferencias de datos al Compartimiento de Datos de S3 del comercio, debe contar con permisos de escritura para ese mismo.

Estos permisos se asignarán de la siguiente manera:

1. En la solapa de "Permissions" se debe crear un nuevo permiso para el usuario (usualmente denominado como "user policy" en la documentación de Amazon Web Services) haciendo un click sobre el botón "Create User Policy".
2. Elegir "Custom Policy". El nombre asignado será indistinto.
3. Dentro de "Policy Document", utilizar el siguiente modelo reemplazando bucket-name por el nombre del Compartimiento de Datos del comercio, que sigue el siguiente formato: comercio-sepa-comercio_id. Guardar.

En caso de errores en el nombre del Compartimiento de Datos (o bucket) se recibirá el mensaje "403 Forbidden - Access Denied".

PROY-S01
2122

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "sepaPutPolicy",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "s3:PutObject"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::bucket-name/*"
      ]
    }
  ]
}
```



Ministerio de Producción
Secretaría de Comercio
Subsecretaría de Comercio Interior



9

} _____

2. Envío de credenciales al Sistema Electrónico de Publicación de Precios Argentinos (SEPA)

La Autoridad de Aplicación debe asignar permisos al comercio para que este pueda realizar transferencias de datos al Compartimiento de Datos (o bucket) de S3 correspondiente. Para otorgar dichos permisos el comercio deberá remitir por nota a la SUBSECRETARÍA DE COMERCIO DEL INTERIOR el número identificador de su cuenta de AWS (id).

Los usuarios pueden acceder al id de su cuenta de AWS a través de la solapa "My Account".

Adicionalmente, en caso de optar por restringir el envío de datos a través de un rango de direcciones IP previamente establecidas, éstas deberán ser informadas junto con el id de cuenta de AWS.

Los datos enviados a la Autoridad de Aplicación deben ser enviados en el siguiente formato:

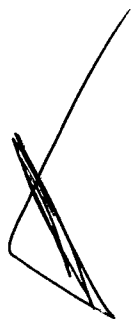
comercio_id	Identificador Único del comercio otorgado por la Autoridad de Aplicación.
aws_id	111111111111 (número entero -int- de 12 dígitos)
rango_ips	[1.1.1.1, 1.1.1.2] (lista -array- de ips de tamaño n)

PROY-S01
2122

3. Implementación de la transferencia del paquete de datos

Cada comercio es responsable de adoptar un mecanismo para la transferencia del paquete de datos mediante el Canal de Información.

En esta sección se hace referencia a las diversas interfaces mediante las cuales es posible realizar esta tarea. En todos los casos, se recomienda implementar una rutina desatendida que ejecute la tarea automáticamente.





Ministerio de Producción
Secretaría de Comercio
Subsecretaría de Comercio Interior



9

Opción 1: Implementación por línea de comando (opción recomendada)

Se recomienda que el envío del paquete SEPA a través del Canal de Información se realice utilizando el servicio de AWS Command Line Interface (CLI). Esta herramienta permite administrar y automatizar los objetos del servicio de almacenamiento de datos S3 desde la línea de comando.

Instalación de AWS CLI

1. Elegir método de instalación. Hay opciones para Windows, Linux, OS X y Unix.
2. Seguir instrucciones detalladas en la documentación.
3. Desde la consola, testear el funcionamiento del AWS CLI. > aws help
4. Configurar credenciales. > aws configure
 - a. El AWS Access Key ID y el AWS Secret Access Key hacen referencia a las credenciales de acceso de un usuario IAM mencionadas en la sección 1.b

Algoritmo de Resumen de Mensaje MD5

El resultado de la aplicación del algoritmo MD5 sobre el paquete de datos SEPA a enviar debe estar codificado en base64 para que el paquete sea aceptado por el Compartimiento de Datos al cual se envía el paquete.

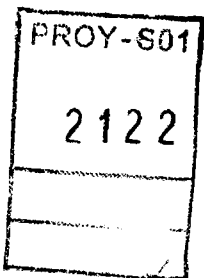
El paquete puede ser codificado directamente desde la línea de comando de la siguiente manera:

```
openssl dgst -md5 -binary sepa.zip | openssl enc -base64
```

La codificación en MD5 también puede ser realizada en múltiples lenguajes de programación.

Comando

Una vez configurada la herramienta de línea de comandos AWS CLI y calculado el algoritmo de resumen de mensajes MD5, el comercio puede enviar el paquete SEPA ejecutando el comando que se describe a continuación, reemplazando las variables (a) comercio_id, (b) local_path_to_file y (c) hash por sus valores correspondientes:





Ministerio de Producción
Secretaría de Comercio
Subsecretaría de Comercio Interior



9

```
aws s3api put-object --bucket comercio-sepa-comercio_id --key sepa.zip --body
local_path_to_file --content-md5 hash --grant-full-control
id="d217628e1ef57bf3b5fa00c24a50aaa245b6f5d78bea8e849d412cccfd9c737".
```

Este comando se puede automatizar fácilmente configurando el sistema de programación de tareas del sistema operativo que se utilice.

Resultados

En caso de que la transferencia se realice con éxito, el comando responderá con un código de respuesta número 0. Para más información de la respuesta obtenida puede verse la sección output de la documentación del método put-object de AWS.

En caso de que la transferencia sea rechazada, el comando responderá con el código de error correspondiente. Una lista de los posibles errores de S3 puede encontrarse en la "Documentación de Error Responses" del servicio de S3 de AWS.

Opción 2: Implementación programática

API REST de AWS

El servicio de S3 de AWS también se puede acceder y administrar mediante el uso de una interfaz de programación de aplicaciones de transferencia de estado representacional (usualmente conocida como API REST, en inglés). Existen librerías en diversos lenguajes de programación que facilitan el uso de esta API.

AWS SDK

AWS también provee diversos SDKs (Kit de Desarrollo de Software, en español) para administrar sus servicios. En este link puede encontrarse un listado de estas herramientas.

6. Confirmación de Recepción y Aprobación del Paquete

A los fines de confirmar que el comercio ha cumplimentado con el deber de informar los precios de manera diaria, y de aprobar la difusión por parte de la SUBSECRETARÍA DE COMERCIO INTERIOR de la información provista, se llevarán a cabo dos instancias de validación.

PROY. 001
2122





Ministerio de Producción
Secretaría de Comercio
Subsecretaría de Comercio Interior

9



Una primera instancia, donde se comunica que el paquete de datos SEPA ha sido transferido con éxito al Compartimiento de Datos (o bucket) del comercio. En este caso el Canal de Información envía un código de respuesta número cero ("0").

Una segunda instancia, luego de las 06:00 horas y previo a las 08:00 horas donde se verifica que el paquete de datos contiene los archivos correspondientes con los nombres, campos, y tipos de datos correspondientes y se comunica mediante mail que el paquete ha sido aprobado o rechazado.

Repetiendo el procedimiento para la instancia rectificatoria de las 10:00 horas.

PROY-S
2122