

DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA LA CERTIFICACIÓN DEL SW DE CAJA DE TPV'S EN AENA

Título

Requerimientos Técnicos para la certificación del sw de caja de Tpv's en la red de aeropuertos de Aena

Código Código	Versión 6.0	Fecha Versión 19/09/2014
Clasificación <input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Interno <input type="checkbox"/> Uso exclusivo de Aena <input type="checkbox"/> Confidencial	Tipo de Documento <input checked="" type="checkbox"/> Documento técnico <input type="checkbox"/> Presentación <input type="checkbox"/> Propuesta/Informe <input type="checkbox"/> Otros:	Estado <input type="checkbox"/> Borrador <input type="checkbox"/> En revisión <input checked="" type="checkbox"/> Actualizable <input type="checkbox"/> Informe final
Nombre del fichero	SAVIA_Req_Tecnicos_Certificación 20140919-V6.0doc	
Ruta del archivo		
Palabras clave	SAVIA, requerimientos técnicos, arrendatario, certificación, sw de caja	

Resumen del contenido

Documento que contiene los requerimientos técnicos para la certificación del SW de caja de Tpv's en la red de aeropuertos de AENA

	Nombre / Puesto	Firma / Fecha
Realizado [responsable de actualización y mantenimiento del documento]		
Revisado		
Supervisado		
Aprobado		
Conforme		
Validación Ministerio de Fomento		

Control de la distribución

Copia	Nombre	Puesto	Organización

Control de la documentación			
Versión	Fecha	Páginas afectadas	Notas y razones del cambio
5.51	19-12-2011		<ul style="list-style-type: none"> -Aclaraciones sobre descuentos y promociones (punto 8.1.4). -Aclaraciones sobre la obligatoriedad ó no de los campos de las transacciones (punto 9). -Obligatoriedad de la generación automática de la transacción de Resumen Diario (11008). (punto 3.4) -Obligatoriedad de la regeneración de transacciones. (punto 4.2) -Obligatoriedad de la inclusión de los cánones en el XML de Declaración Mensual de Ventas.
5.52	26-06-2012		<ul style="list-style-type: none"> -Modificación de Hardware mínimo (punto 2.1.1) -Nuevo punto sobre Infraestructura TEF (punto 2.1.3) -Aclaraciones sobre el Proceso de Certificación (punto 6). -Aclaraciones sobre los importes en las transacciones 11004 y 11008 (punto 9.3). -Indicación de la codificación UTF-8 de los ficheros XML's. -Aclaración sobre como rellenar los campos tipo Number en el fichero Xml de Declaración Mensual de Ventas (punto 10.2). -Aclaración del atributo <i>numVentas</i> del elemento <i>dia</i> en el fichero Xml de Declaración Mensual de Ventas (punto 10.2). -Indicación de la no necesidad de rellenar el atributo <i>valor</i> del elemento <i>canonMinimoGarantizado</i> (punto 10.2). -Indicación de la no necesidad de rellenar el atributo <i>valor</i> del elemento <i>TotalCanon</i> (punto 10.2). -Aclaraciones sobre cánones variables dentro del XML de la Declaración Mensual de Ventas (punto 10.2).
5.6	16-10-2012		<ul style="list-style-type: none"> -Obligatoriedad del XML de Declaración Mensual de Ventas (punto 3.5). -Actualización del punto 4.4 Evolución funcional

			<p>y compromiso de actualizaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Obligatoriedad de rellenar los campos ORIGEN, DESTINO y NUMVUELO de la transacción 11004 (punto 9.1.4). -Nuevo campo de la transacción 11004: CODNACIONALIDAD (punto 9.1.4). -Aclaraciones y ejemplos sobre el elemento <localesCanon> dentro del XML de la Declaración Mensual de Ventas (punto 10.2).
6.0	19-09-2014		<ul style="list-style-type: none"> - Incluido el anexo sobre la aclaración de las transacciones de negocio de inicio y fin de día - Nuevo formato y estructura en la información - Inclusión de aclaraciones en varios requisitos. - Obligatoriedad de la transacción de Cancelación - Eliminación de la transacción 21202 - Los tickets físicos deben llevar impreso el código SAVIA del TPV

INDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	6
1.1	OBJETIVO DEL DOCUMENTO.....	6
2	ASPECTOS TÉCNICOS.....	7
2.1	REQUISITOS RECOMENDABLES.....	7
2.2	REQUISITOS OBLIGATORIOS.....	7
3	INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN.....	9
3.1	ENVÍO DE VENTAS (TPV → SERVIDOR AENA).....	9
3.2	ENVÍO DE CONFIRMACIÓN DE RECEPCIÓN DE VENTAS (SERVIDOR AENA → TPV).....	9
4	TRANSACCIONES.....	10
4.1	NOMBRAMIENTO DE FICHEROS DE TRANSACCIONES.....	11
4.2	TIPOS DE TRANSACCIONES.....	12
4.3	FORMATO DE LAS TRANSACCIONES.....	12
4.4	TRANSACCIÓN DE INICIO DE DÍA.....	14
4.5	TRANSACCIÓN DE FIN DE DÍA.....	15
4.6	TRANSACCIÓN DE VENTA.....	16
4.7	TRANSACCIÓN DE RESUMEN DE CIERRE DE VENTAS DIARIAS (RD).....	23
4.8	VALIDACIONES SAVIA EN LAS TRANSACCIONES.....	28
5	FICHEROS XML.....	30
5.1	FICHERO DE DECLARACIÓN DE INVENTARIO DE ARTÍCULOS.....	30
5.2	FICHERO DE DECLARACIÓN DE MENSUAL DE VENTAS.....	32
6	PROCESO DE CERTIFICACIÓN.....	43
6.1	DEFINICIÓN DEL PROCESO.....	43
6.2	PASOS A SEGUIR EN EL PROCESO DE CERTIFICACIÓN.....	43
7	TABLAS NORMALIZADAS.....	45
7.1	MEDIDAS.....	45
7.2	TIPO_PAGO.....	45
7.3	TIPO_CLIENTE.....	46
7.4	TIPO_VENTA.....	47
7.5	REGIMEN FISCAL.....	47
7.6	TIPO_IMPUESTO.....	47
8	DOCUMENTO ADJUNTO.....	49

1 INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETIVO DEL DOCUMENTO

Aena ha desarrollado un nuevo SW para la gestión y control de TPV's y de ingresos comerciales denominado SAVIA.

Es necesario que los TPVs que se instalan en los aeropuertos envíen algunos datos en tiempo real a SAVIA.

El objetivo de este documento es fijar las directrices técnicas y funcionales que deberá cumplir el software de caja que se encuentre instalado en los tvs para que puedan funcionar en Aena, de forma que se garantice el correcto intercambio de información con SAVIA.

OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO DE IDONEIDAD DEL SW DE CAJA

La obtención de este certificado posibilita la instalación del software de caja, en cualquier contrato de arrendamiento de Aena, en cualquier aeropuerto, siempre y cuando cumpla todas las funcionalidades específicas en las condiciones contractuales individuales.

El certificado se obtendrá tras pasar las pruebas de sistemas y de laboratorio definidas por Aena, y tras demostrar un periodo normal de operación de al menos un mes en un aeropuerto.

2 ASPECTOS TÉCNICOS

Dada la rápida evolución de los sistemas, estos requisitos de equipamiento se enumeran a fecha de edición de este documento pero serán actualizados según las necesidades de mercado.

2.1 REQUISITOS RECOMENDABLES

Aena ha prefijado una serie de requisitos mínimos que sería recomendable que debe cumplir todo TPV en que se instale el software de caja que se pretende certificar. A continuación se describen estos requisitos mínimos:

- Procesador INTEL o similar (Pentium o superior).
- 1 Gb de RAM
- Disco duro con un mínimo de 10 GB reservado para la operativa de comunicaciones de ventas con Aena.
- Lector de códigos de barra para la lectura de etiquetas de productos, etc., si es necesario para la realización de ventas.

2.2 REQUISITOS OBLIGATORIOS

No se podrá instalar ningún Tpv en ningún aeropuerto de la Red que no cumpla los siguientes requisitos:

- Tarjeta de red Ethernet 100/1000 Mb.
- Lector pin-pad de tarjetas de pago de banda magnética y tarjetas con chip. Debe cumplir el estándar EMV.
- Infraestructura TEF (Transferencia Electrónica de Fondos).
 - Los pagos con tarjeta se deberán realizar siempre desde el propio Tpv, sin utilizar datafonos, a través de una pasarela de pago.
 - Se utilizará el lector pin-pad de tarjetas conectado al Tpv.
 - No debe haber intervención del cajero/a en el pin-pad para realizar el cobro por tarjeta.
- Lector de códigos de barras/QR para la lectura de tarjetas de embarque.
- Impresora de tickets /factura.

2.2.1 *Requisitos de Sistema Operativo y Sw Base.*

- Sistema Operativo de 32 bits, y uno de los siguientes:
 - Windows Pos. Solo hasta la versión de Windows 7
 - Windows XP
 - Windows 2003
 - Windows Vista
 - Windows 7
 - RedHat 8, 9
 - RedHat Enterprise Linux 3, 4
 - Fedora Core hasta la versión 8
 - CentOS release 5.5 Linux
- Disponer de un antivirus activo y actualizado, de acuerdo a la normativa de Aena.

2.2.2 Requisitos de Conectividad.

- Todos los tpvs a instalar en Aena, se conectarán a la Red Multiservicio del Aeropuerto.
- El arrendatario podrá solicitar al aeropuerto donde vaya a trabajar la creación de una VLAN para la instalación de sus tpvs y otros tipos de dispositivos. Los servidores de AENA se instalan en una red distinta, propia de SAVIA. El arrendatario deberá garantizar la conectividad de los elementos de su VLAN y la red de Aena.
- Es obligatorio que el TPV del arrendatario tenga una IP fija proporcionada por Aena
- En el caso de disponer de un firewall situado entre la infraestructura del arrendatario y la red de Aena, éste deberá permitir las siguientes conexiones para un adecuado funcionamiento de SAVIA:

CONEXIONES SAVIA			
ORIGEN	DESTINO	PUERTO	OBSERVACIONES
TPV	Aena	TCP 1700 al 1799	Transacciones Negocio
TPV	Aena	TCP 1700 al 1799	Transacciones Técnicas
Aena	TPV	TCP 18000	Comandos
TPV	Aena	TCP 8001	Comandos
Aena	TPV	ICMP	Ping

3 INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN

Todo TPV que se instale en los aeropuertos de Aena debe enviar una cierta información sobre las operaciones realizadas, al sistema SAVIA propiedad de Aena.

Para que esta información viaje desde cada TPV del arrendatario hasta SAVIA, el arrendatario debe instalar una pequeña pieza o sw de comunicaciones, proporcionada por Aena, en cada TPV. Además es necesario que el sw de caja cumpla el protocolo de comunicaciones que se describe a continuación.

INSTALACIÓN DEL AGENTE DE COMUNICACIONES

El arrendatario instalara en cada uno de sus tps el sw de comunicaciones que le suministrará Aena y se compromete a:

- No borrarlo ni manipularlo
- A instalarlo como un servicio automático en todos los TPVS que instale en el aeropuerto, de acuerdo al manual de instalación que se les proporcionará por parte de Aena.
- A mantener dicho servicio levantado en todo momento.

3.1 ENVÍO DE VENTAS (TPV → SERVIDOR AENA).

Cuando un TPV produce una operación de venta u otra operación identificada como obligatoria, el software de caja debe grabar en su disco duro local, en ese momento (tiempo real), los ficheros correspondientes generados.

A través del agente software de comunicaciones, que aporta Aena, estos ficheros se envían, mediante la Red Multiservicio del Aeropuerto, al servidor de Aena.

3.2 ENVÍO DE CONFIRMACIÓN DE RECEPCIÓN DE VENTAS (SERVIDOR AENA → TPV).

La información de ventas y de los Tps se recibe en tiempo real en el servidor de Aena.

Si este proceso se completa con éxito (concepto de transacción), se envía una confirmación al TPV a través del agente de comunicaciones de Aena, que borrará los ficheros recibidos con éxito del disco duro del TPV.

En caso de algún problema de comunicaciones entre el TPV y el servidor de Aena, los ficheros permanecen en el disco duro local del TPV emisor hasta que se restablece el servicio. En ese momento, de forma automática, se procede al reenvío de los ficheros pendientes.

4 TRANSACCIONES

Para realizar el envío de información desde las aplicaciones de caja instaladas en los arrendatarios de Aena a SAVIA, se ha definido un sistema de intercambio de información o mensajería propio, basado en el envío de transacciones y ficheros.

En este apartado se describen las reglas/normas a cumplir por las aplicaciones de caja y como se deben construir los ficheros que viajaran a SAVIA.

A partir de ahora se denominará Transacción a cualquier fichero que contenga información de ventas y que se genera en el sw de venta de los tpvs.

Con cada operación de venta, se realizará la emisión del ticket físico en papel para el cliente y a la vez se generará el fichero de transacción correspondiente a la operación de venta que se grabará en el disco duro del TPV.

Este fichero será un fichero de texto, con extensión “.txt” que deberán ser almacenados en un directorio concreto en función del tipo de transacción, para que puedan ser transmitidos a SAVIA.

La siguiente tabla muestra la estructura de directorios que debe existir en cada TPV para el intercambio de información con SAVIA:

ESTRUCTURA DIRECTORIOS SAVIA	
TIPO DE TRANSACCIÓN	DIRECTORIO
Venta	\\SAVIA\\VENTAS\\
Mantenimiento	\\SAVIA\\GRUPO\\
Erróneas TPV	\\SAVIA\\DESCARTADOS\\

La creación de esta estructura dentro del árbol de directorios del TPV podrá ser configurada por los arrendatarios teniendo en cuenta en la instalación del agente jeizer que deben seleccionar estos mismos directorios.

Estos directorios deberán ser creados antes de comenzar la actividad de ventas en los TPV, de forma que puedan ir almacenándose los ficheros a transmitir a SAVIA en el directorio correspondiente.

Durante la instalación y configuración del Agente se verificará la existencia de estos directorios en la ubicación especificada y, en caso de no existir, se crearán de forma automática, en la partición que defina la persona que instale y configure el agente

Será responsabilidad de la Aplicación de Caja la generación de estos ficheros y el almacenamiento en el directorio correspondiente y será responsabilidad de SAVIA la transmisión de los ficheros y el posterior borrado de los mismos (una vez recibidos en los servidores de Aena).

La aplicación de caja deberá permitir la regeneración de transacciones. A petición de Aena se debe poder generar las transacciones de cualquier operación anterior con los mismos datos que la transacción original

La aplicación de caja deberá permitir al arrendatario mantener actualizada la fecha contable de facturación del TPV. Este dato se deberá incluir en cada uno de los tickets de venta así como en las transacciones de resumen de cierre de ventas diarias y se utilizará como fecha para la declaración mensual de ventas. Además, debe permitir la posibilidad de conectarse a un servidor NTP (propio de Aena) para garantizar que la hora y fechas reales del TPV se mantienen actualizadas.

Los ficheros generados por las aplicaciones de caja deben respetar las siguientes directrices generales:

1. Cada fichero contendrá una única transacción.
2. El fichero deberá tener extensión "TXT".
3. El fichero acabará con un retorno de carro.
4. El fichero debe tener un tamaño máximo de 30KB (tamaño máximo Ticket).
5. Cada fichero generado por la aplicación de caja deberá tener un nombre único.
6. El fichero debe estar codificado utilizando el sistema de caracteres ANSI.
7. Para que el fichero pueda ser borrado por el agente el usuario con el que se ejecute el Agente debe tener privilegios suficientes de lectura/escritura sobre dichos ficheros.

Los ficheros que no cumplan las restricciones especificadas serán movidos y renombrados (para evitar problemas de duplicidad de ficheros) de forma automática por el Agente al directorio "DESCARTADOS", siendo responsabilidad del gestor de los Tpv's (arrendatario) la revisión de estos ficheros, su corrección en caso que proceda o su borrado. Ver Apartado 4.9 para mayor detalle de las validaciones realizadas sobre las transacciones de negocio.

4.1 NOMBRAMIENTO DE FICHEROS DE TRANSACCIONES.

De cara a garantizar la captura ordenada por parte del agente de los ficheros de transacciones, el Sw de Caja debe nombrar éstos de forma que puedan ser ordenados.

Para ello, el nombre que deben tener los ficheros de transacciones es el siguiente:

AAAAMMDDHHMMSSNNNNTTTTT-textolibre.txt

Donde:

- AAAA = Año
- MM = Mes
- DD = Día
- HH = Hora
- MM = Minutos
- SS = Segundos
- NNNN = Secuencial
- TTTTT = Código de Transacción

El secuencial será un contador que se iniciará con la primera transacción en 0001 y se incrementará en 1 por cada transacción generada hasta alcanzar el 9999. Después volverá a empezar por 0001 y así sucesivamente.

4.2 TIPOS DE TRANSACCIONES

Existen varios tipos de transacciones, atendiendo a su contenido y función. Cada uno de estos tipos tiene un código numérico que la identifica.

RESUMEN TRANSACCIONES SAVIA		
Transacción	Código Transacción	Registros Múltiples
Transacción de Inicio de Día	11001	NO
Transacción de Fin de Día	11002	NO
Transacción de Venta	11004	SI
Transacción Resumen de Cierre de Ventas Diarias	11008	SI

4.3 FORMATO DE LAS TRANSACCIONES.

El contenido de cada fichero asociado a cada transacción (un único fichero por transacción) consta de:

- Una parte común, denominada **Cabecera** donde viajarán los datos necesarios para identificar la transacción en SAVIA.
- Otra parte variable, en función del tipo de transacción, denominada **Cuerpo** de la transacción donde viajarán los datos de negocio necesarios para SAVIA. Además, la parte variable estará compuesta por uno o varios registros o líneas, y a su vez cada registro está compuesto por varios campos. El número y tipo de registros y/o campos, variará en función del tipo de transacción.
- Todos los campos, ya sean de cabecera ó del cuerpo de la transacción, irán separados por el carácter PIPE ("|").

Todas las transacciones generadas deben respetar las siguientes indicaciones en cuanto a la sintaxis se refiere:

- Cada registro estará separado del anterior por un retorno de carro.
- Todos los formatos de fechas serán del tipo AAAAMMDD.
- Los formatos de hora serán HHMMSS.
- Todos los datos de tipo importe y tipo unidades que viajan entre el servidor y el TPV siempre estarán multiplicados por 1000 y no incluirá nunca el carácter diferenciador de decimales ni signo.
- Todos los datos de tipo porcentaje que viajan entre el servidor y el TPV siempre estarán multiplicados por 100 y no incluirá nunca el carácter diferenciador de decimales.
- Los campos Number se rellenarán siempre con números enteros, sin comas ni signos, reservando los dígitos especificados para la parte decimal en el caso de que se requiera.

- Los campos Alfanuméricos sin datos se completarán con un espacio.
- Los campos Numéricos sin datos se completarán con un 0.
- Los campos con datos no hay que rellenarlos hasta el total de su longitud. Se rellenarán únicamente con dichos datos.
- Los campos etiquetados como NO OBLIGATORIOS indican que no hay que rellenarlos si no existen datos de esa condición particular. Si existieran datos, habría que ponerlos

La estructura de las transacciones será:

- Para transacciones con un único registro: “Cabecera”+Carácter PIPE ”|”+”campos de registro”+CR/LF (salto de línea)+EOF (fin de fichero)
- Para transacciones con varios registros: “Cabecera”+ Carácter PIPE ”|”+”campos de registro”+CR/LF (salto de línea)+ ”campos de registro”+CR/LF (salto de línea)++ EOF (fin de fichero).



4.4 TRANSACCIÓN DE INICIO DE DÍA

Se podrán emitir tantos procesos inicio-de día a lo largo de un día contable como se consideren necesarios.

Código transacción: 11001

Descripción: Esta transacción identifica la fecha y la hora de arranque del Tpv. Esta transacción se debe generar automáticamente cuando se arranque el TPV (cuando se inicie la aplicación de venta). Todos los *TPVs/Aplicaciones de venta* se deben arrancar en el momento de abrir el Punto de Venta..

La **Cabecera** de esta transacción tendrá la siguiente estructura:

CABECERA		
ATRIBUTO	TIPO CAMPO	DESCRIPCIÓN
COD. TRANSACC	Number (5)	Código de transacción. En este caso sería: 11001
FECHA_REAL	Date (8) AAAAMMDD	Fecha real en la que se emite la transacción. El momento en el que <i>Arranca el TPV/Inicia la aplicación de venta</i> .
HORA_REAL	Varchar (6) HHMMSS	Hora real en la que se emite la transacción. El momento en el que <i>Arranca el TPV/Inicia la aplicación de venta</i> .

El **Cuerpo** de la transacción seguirá la siguiente estructura:

Número Min. Registros: 1

Número Máx. Registros: 1

Número campos: 2

CUERPO PRINCIPAL TX 11001		
ATRIBUTO	TIPO CAMPO	DESCRIPCIÓN
CD_OP	Number (8)	Número de operación. Número correlativo que identifica cada transacción dentro de su mismo tipo
FECHA_CONTABLE	Date (8) AAAAMMDD	Fecha contable a la que pertenece la transacción

4.5 TRANSACCIÓN DE FIN DE DÍA

No se podrá generar una transacción de cierre de día sin tener una transacción de inicio de día generada previamente.

Código transacción: 11002

Descripción: Esta transacción identifica la fecha y la hora de cierre del Tpv. Esta transacción se debe generar automáticamente cuando se apague el TPV (cuando se cierre la aplicación de venta). Todos los *TPVs/Aplicaciones de venta* se deben apagar en el momento de cerrar el Punto de Venta.

La **Cabecera** de esta transacción tendrá la siguiente estructura:

CABECERA		
ATRIBUTO	TIPO CAMPO	DESCRIPCIÓN
COD. TRANSACC	Number (5)	Código de transacción. En este caso sería 11002
FECHA_REAL	Date (8) AAAAMMDD	Fecha real en la que se emite la transacción. El momento en el que se <i>Apaga el TPV/Inicia la aplicación de venta</i> .
HORA_REAL	Varchar (6) HHMMSS	Hora real en la que se emite la transacción. El momento en el que <i>Apaga el TPV/Inicia la aplicación de venta</i> .

El **Cuerpo** de la transacción seguirá la siguiente estructura:

Número Min. Registros: 1

Número Máx. Registros: 1

Número campos: 2

CUERPO PRINCIPAL TX 11002		
ATRIBUTO	TIPO CAMPO	DESCRIPCIÓN
CD_OP	Number (8)	Número de operación. Número correlativo que identifica cada transacción dentro de su mismo tipo
FECHA_CONTABLE	Date (8) AAAAMMDD	Fecha contable a la que pertenece la transacción

4.6 TRANSACCIÓN DE VENTA

4.6.1 Consideraciones Generales

- Todas las ventas implican que se imprima, en el momento de la venta, el ticket o factura simplificada para que sea entregado al cliente. En el ticket impreso deberá aparecer el número de ticket el cual debe coincidir con el enviado en la transacción 11004 en el campo CD_TICKET y el código SAVIA del TPV donde se ha realizado la venta. En el caso de que no coincida con el número del ticket físico, deberá aparecer el número de ticket que se encuentra en el campo CD_TICKET de la transacción 11004 con el literal "Nª Ticket Aena"
- Todas las transacciones deberán contener como mínimo una línea de cada tipo: una línea de cabecera, una línea 5XX, una línea 6XX y una línea 7XX.
- Si la transacción es una cancelación será necesario emitir la transacción de venta solo con los datos de la cabecera.
- Todas las transacciones de ventas (11004), se deben generar entre dos transacciones de Resumen Diario (11008) y siempre dentro de un día contable de facturación (máximo 24 horas)
- La aplicación de caja deberá permitir la regeneración de cualquier transacción de venta anterior a la fecha actual con los mismos datos que la transacción original.
- Todos los campos son obligatorios si no se dice lo contrario.

4.6.2 Detalle de Transacción

Código transacción: 11004

Descripción: Esta transacción identifica una operación realizada en un TPV.

CABECERA DE TRANSACCIÓN

La **Cabecera** de esta transacción tendrá la siguiente estructura:

CABECERA		
ATRIBUTO	TIPO CAMPO	DESCRIPCIÓN
COD. TRANSACC	Number (5)	Código de transacción. En este caso sería 11004
FECHA_REAL	Date (8) AAAAMMDD	Fecha real en la que se emite la transacción. Según declare el TPV.
HORA_REAL	Varchar (6) HHMMSS	Hora real en la que se emite la transacción. Según declare el TPV

CUERPO DE TRANSACCIÓN

El **Cuerpo** de la transacción seguirá la siguiente estructura:

Número Min. Registros: 4

Número Máx. Registros: $1 + 99 + 99 + 10 = 209$ *

Número campos: $21 + n * 16 + k * 4 + j * 5$, donde n es el nº de líneas de artículo, k el número de líneas de impuesto y j el número de líneas de formas de pago

Se trata de una transacción multi-registro, cuya estructura será: Cuerpo principal, Líneas de Artículos, Líneas de Impuestos y Líneas de Formas de Pago:

CUERPO PRINCIPAL

Contendrá información común para todo el ticket. Registro 0

TX 11004 REGISTRO 0, CUERPO PRINCIPAL DEL TICKET		
ATRIBUTO	TIPO CAMPO	DESCRIPCIÓN
ID_REGISTRO_T	Number (3)	Identificador para distinguir el cuerpo principal. Este campo se completará siempre con 000
CD_TICKET	Number (8)	Nº del ticket de venta. Número para el control exclusivo y diferenciado de las transacciones de venta, de forma que el control sobre los posibles saltos de ticket se realice exclusivamente sobre estas transacciones. Este número debe ser único y correlativo por TPV. Su valor deberá ir desde el 1 al 99999999. No debe haber saltos en la numeración y deben coincidir con la numeración de los tickets físicos. No se permitirá el reinicio de la numeración sin causa justificada.
FECHA_CONTABLE	Date (8) AAAAMMDD	Fecha contable a la que se imputa la venta y, según la cual, se debe realizar el proceso de declaración mensual de ventas por parte del arrendatario.
TIPO_VENTA	Number (2)	Código normalizado del tipo de operación de venta (es un valor del 1 al 5). Ver apartado de tablas normalizadas: TIPO_VENTA
TIPO_CLIENTE	Number (2)	Código normalizado tipo de cliente (Es un valor del 1 al 7). Ver tablas normalizadas: TIPO_CLIENTE
ORIGEN	Varchar (6)	Código IATA del aeropuerto origen del pasajero (el primer destino de todos). Este campo solo será obligatorio en aquellos expedientes en los que las condiciones contractuales se lo exijan.
DESTINO	Varchar (6)	Código IATA del aeropuerto destino del cliente (el último destino de todos). Este campo solo será obligatorio en aquellos expedientes en los que las condiciones contractuales se lo exijan.

TX 11004 REGISTRO 0, CUERPO PRINCIPAL DEL TICKET		
ATRIBUTO	TIPO CAMPO	DESCRIPCIÓN
NUMVUELO	Varchar (10)	Nº de vuelo según aparece en la tarjeta de embarque del pasajero. El identificador de la compañía deberá tener siempre 3 caracteres. Este campo solo será obligatorio en aquellos expedientes en los que las condiciones contractuales se lo exijan.
IMPNETO_T	Number (7,3)	Importe total del ticket, restando los impuestos y descuentos. Debe coincidir con la suma de los importes netos de cada artículo que formen parte del ticket (IMPNETO_A). En el caso de que el TIPO_VENTA sea 5, se debe rellenar con 0.
IMPBRUTO_T	Number (7,3)	Importe bruto de la venta, con descuentos aplicados. Debe de coincidir con la suma de los importes brutos de cada uno de los artículos que formen parte del ticket (IMPBRUTO_A) y con la suma de de los importes brutos de cada una de las líneas de forma de pago (IMPBRUTO_P). En el caso de que el TIPO_VENTA sea 5, se debe rellenar con el valor del importe cancelado.
IMPIMPUESTOS_T	Number (6,3)	Importe total de impuestos asociados a la venta. Debe de coincidir con la suma de los impuestos de cada uno de los artículos que formen parte del ticket (IMP_IMPUESTO_A) y con la suma de de los importes de impuestos de cada una de las líneas de impuestos (IMPIMPUESTO_I) En el caso de que el TIPO_VENTA sea 5, se debe rellenar con 0.
IMPDESCUENTO_T	Number (6,3)	Importe total del descuento del ticket. En el caso de que el TIPO_VENTA sea 5, se debe rellenar con 0. Este campo solo será obligatorio en caso de existir descuento al total del ticket. Ver apartado "4.6.1.Aplicación de Descuentos"
%DESCUENTO_T	Number (3,2)	Porcentaje de descuento del ticket. Este campo solo será obligatorio en caso de existir descuento al total del ticket. Ver apartado "4.6.1.Aplicación de Descuentos"
NL_ARTICULO	Number (3)	Número de líneas de artículos que componen el ticket de venta (número de registros 5xx). Es un valor del 1 al 99. En el caso de que el campo TIPO_VENTA sea 5, el valor sería 0.
NL_IMPUESTO	Number (2)	Número de líneas de impuesto que componen el ticket de venta (número de registros 6xx). En el caso de que el campo

TX 11004 REGISTRO 0, CUERPO PRINCIPAL DEL TICKET		
ATRIBUTO	TIPO CAMPO	DESCRIPCIÓN
		TIPO_VENTA sea 5, el valor sería 0.
NL_FORMAPAGO	Number (2)	Número de líneas de forma de pago que componen el ticket de venta (número de registros 7xx). Es un valor del 1 al 10. En el caso de que el campo TIPO_VENTA sea 5, el valor sería 0
N_ARTICULOS	Number (7,3)	Número total de unidades de artículos vendidas en el ticket. En el caso de que el campo TIPO_VENTA sea 5, el valor sería 0
CODNACIONALIDAD	Varchar (2)	Nacionalidad del pasajero según el código de países de dos dígitos del estándar ISO 3166. Este campo solo será obligatorio en aquellos expedientes en los que las condiciones contractuales se lo exijan.

LÍNEAS DE ARTÍCULOS

Por cada artículo se generará una línea con el detalle de venta. Registro 5xx

En el caso de que el TIPO_VENTA sea 5 (Cancelación), no se generará ninguna línea.

TX 11004 REGISTRO 5XX. LÍNEAS DE ARTÍCULOS VENDIDOS EN EL TICKET		
ATRIBUTO	TIPO CAMPO	DESCRIPCIÓN
ID_REGISTRO_A	Number (3)	Número que identifica las líneas de artículos de venta diferentes. La primera será la -501, y así sucesivamente hasta la 599, como máximo.
CD_ARTICULO	Varchar (15)	Código propio del artículo para el contrato. Este código debe de coincidir con el código suministrado a Aena por el Arrendatario. Todos los artículos con el mismo CD_ARTICULO deben ir agrupados en una sola línea de artículo.
DESC_CORTA	Varchar (25)	Descripción corta del artículo
TIPO_FAMILIA	Number (3)	Código normalizado de la familia de Aena. Ver fichero adjunto: FAMILIAS/SUBFAMILIAS
TIPO_SUBFAMILIA	Number (4)	Código normalizado de la subfamilia de Aena. Ver fichero adjunto: FAMILIAS/SUBFAMILIAS.
IMPNETO_A	Number (7,3)	Importe neto de la venta de todas las unidades de la línea de artículo, sin impuestos y con descuentos aplicados.

TX 11004 REGISTRO 5xx. LÍNEAS DE ARTÍCULOS VENDIDOS EN EL TICKET		
ATRIBUTO	TIPO CAMPO	DESCRIPCIÓN
IMPBRUTO_A	Number (7,3)	Importe bruto de la venta de todas las unidades de la línea de artículo, con descuentos aplicados.
TIPO_UDS	Number (2)	Medida de las unidades vendidas (Kilos, minutos, litros, unidades...). Ver apartado de tablas normalizadas: MEDIDAS
UDS	Number (7,3)	Nº de unidades vendidas en la línea de artículo
IMPVENTA_A	Number (7,3)	Precio bruto de venta, antes de descuentos. (Si hay varias unidades será la suma del importe de todas ellas). Este campo solo será obligatorio en caso de existir cualquier tipo de descuento. Ver apartado "4.6.3.Aplicación de Descuentos".
CD_PROMOCIÓN	Varchar (15)	Código de la promoción (Aena o de arrendatario). Este campo solo será obligatorio en caso de existir Promoción de Aena. Ver apartado "4.6.4.Aplicación de Promociones"
%DESCUENTO_A	Number (3,2)	Porcentaje de descuento sobre el precio bruto normal de venta. Este campo solo será obligatorio en caso de existir descuento por línea de artículo. Ver apartado "4.6.3.Aplicación de Descuentos".
IMPDESCUENTO_A	Number (6,3)	Importe del descuento sobre el precio bruto normal de venta. Este campo solo será obligatorio en caso de existir descuento por línea de artículo. Ver apartado "4.6.3.Aplicación de Descuentos".
TIPO_FISCAL	Number (2)	Tipo de régimen fiscal (valor del 1 al 2). Ver apartado de tablas normalizadas: REGIMEN FISCAL
%IMPUESTO_A	Number (2,2)	% que aplica de impuestos
IMP_IMPUESTO_A	Number (6,3)	Importe total de impuesto aplicado

LINEAS DE IMPUESTOS

Se generará una línea por cada impuesto que se aplique a los artículos vendidos en el ticket. Registro 6xx.

Todos los impuestos del mismo tipo y porcentaje deberán ir agrupados en una sola línea 6xx.

En el caso de que el TIPO_VENTA sea 5 (Cancelación), no se generará ninguna línea.

TX 11004 REGISTRO 6XX LÍNEAS DE IMPUESTO		
ATRIBUTO	TIPO CAMPO	DESCRIPCIÓN
ID_REGISTRO_I	Number (3)	Número que identifica las líneas de impuestos diferentes. La primera será la 601, y así sucesivamente hasta la 699.
TIPO_IMPUESTO	Number (2)	Código del tipo de impuesto. Ver apartado de tablas normalizadas: TIPO_IMPUESTO
%_IMPUESTO_I	Number (2,2)	Porcentaje que se aplica al tipo de impuesto.
IMPIMPUESTO_I	Number (6,3)	Importe total de impuesto de todos los artículos del ticket que lleven aplicado el porcentaje especificado, en euros

LÍNEAS DE FORMAS DE PAGO

Por cada forma de pago se generará una línea con el detalle. Registro 7xx.

Todas las formas de pago del mismo Tipo deberán ir agrupados en una sola línea 7xx.

En el caso de que el TIPO_VENTA sea 5 (Cancelación), no se generará ninguna línea.

TX 11004 REGISTRO 7XX LÍNEAS DE FORMAS DE PAGO		
ATRIBUTO	TIPO CAMPO	DESCRIPCIÓN
ID_REGISTRO_P	Number (3)	Número que identifica las líneas de forma de pago diferentes. La primera será la 701, y así sucesivamente hasta la 799.
TIPO_PAGO	Number (2)	Código del tipo de forma de pago (será un valor del 1 al 10). Ver apartado de tablas normalizadas: TIPO_PAGO
CD_CLIENTE	Varchar(3)	En el caso de la forma de pago 7 ("vale aerolínea"), se introducirá el código de la aerolínea. Este código se podrá recoger del número de vuelo (NUMVUELO) Este campo será obligatorio cuando la forma de pago sea "Vale Aerolínea".
ID_TICKET_DESCUENTO	Number (8)	Nº del Vale de Promoción Aena, sólo para el caso de pagos realizados con vales de promoción de Aena. Este campo solo será obligatorio en caso de existir Promoción de Aena. Ver apartado "4.6.4.Aplicación de Promociones".

TX 11004 REGISTRO 7XX LÍNEAS DE FORMAS DE PAGO		
ATRIBUTO	TIPO CAMPO	DESCRIPCIÓN
IMPBRUTO_P	Number (7,3)	Importe bruto por forma de pago, en euros

4.6.3 Aplicación de Descuentos

Existen dos tipos de descuentos:

1.- Descuento aplicado al total del ticket.

Si se aplica un descuento al total del ticket se rellenarán los campos IMPDESCUENTO_T y %DESCUENTO_T del Cuerpo Principal con los datos correspondientes al descuento y los importes de las líneas 5xx (bruto, neto, impuestos) deben llevar aplicado ese descuento, y los campos %_DESCUENTO_A e IMPDESCUENTO_A se rellenan con cero. Se rellenará el campo IMPVENTA_A de todas las líneas 5xx con el importe bruto, antes de descuentos, de todas las unidades de artículos. Se rellenará el campo TIPO_CLIENTE con el tipo de cliente al que se le aplica el descuento.

2.- Descuento aplicado a una o varias líneas de artículo del ticket.

Si se aplica un descuento sólo a líneas del ticket se rellenarán los campos %_DESCUENTO_A e IMPDESCUENTO_A de las líneas 5xx afectadas por los descuentos con los datos correspondientes al descuento y los importes de esas líneas (bruto, neto, impuestos) deben llevar aplicado ese descuento, y los campos IMPDESCUENTO_T y %DESCUENTO_T del Cuerpo Principal se rellenan con cero. Se rellenará el campo IMPVENTA_A de las líneas 5xx afectadas por los descuentos con el importe bruto, antes de descuentos, de todas las unidades de artículos la línea. Se rellenará el campo TIPO_CLIENTE con el tipo de cliente al que se le aplica el descuento.

4.6.4 Aplicación de Promociones

Las promociones impulsadas por Aena serán de aplicación obligatoria para todos los arrendatarios y cada ticket deberá llevar el nombre impreso de la promoción.

→ Si la promoción implica entrada de dinero, sea en el momento ó diferido en el tiempo, se considerará una forma de pago y se codificará en las líneas 7xx con el código correspondiente según la Tabla Normalizada de Formas de Pago (Código 8). Además se rellenará el campo ID_TICKET_DESCUENTO con el número del ticket de promoción.

En este caso no se reflejará ningún tipo de descuento en la transacción (correspondiente a la Promoción. Sí se reflejarán otros descuentos independientes a la Promoción) y se rellenará el campo CD_PROMOCION de las líneas 5xx con el código de dicha Promoción.

→ Si no implica una entrada de dinero en ningún momento, se considerará como un descuento y se aplicarán las reglas de los puntos **1 y/o 2 del apartado de descuentos**. Se rellenará el campo CD_PROMOCION de las líneas 5xx afectadas por el descuento con el código de dicha Promoción.

→ Si la Promoción consiste en un regalo promocional por compras superiores a un determinado importe, el regalo deberá aparecer como una nueva línea 5xx con importe 0 y el CD_PROMOCION deberá llevar el nombre de la promoción.

→ El nombre de la Promoción debe venir reflejado en el ticket físico, junto al descuento aplicado y/o junto a la forma de pago vale Aena. Así mismo en caso de forma de pago vale Aena se deberá reflejar en el ticket físico el número del vale Aena (lo reflejado en el campo ID_TICKET_DESCUENTO)

- Solo se podrá aplicar una promoción AENA por ticket pero la promoción aplicada puede tener varias ventajas diferentes en el mismo ticket.

4.7 TRANSACCIÓN DE RESUMEN DE CIERRE DE VENTAS DIARIAS (RD)

4.7.1 Consideraciones Generales

- Las transacciones de Resumen Diario (11008) se deben generar antes de la transacción de cierre de día (11002) y se deberá generar de forma manual o automática.
- La transacción de resumen diario de ventas es de carácter obligatorio y se deberán establecer los mecanismos necesarios para que se genere de forma automática, si no se ha realizado de forma manual, a la finalización del día contable de facturación, no pudiendo existir más de 24 entre una transacción de resumen diario de ventas y la siguiente (siempre que hubiese ventas en el día contable)
- La aplicación de caja deberá permitir la regeneración de cualquier transacción de resumen diario anterior con los mismos datos que la transacción original.
- Se permitirá enviar varias transacciones de Resumen Diario a lo largo del día contable siempre que la última que se genere durante ese periodo, acumule todas las ventas de ese día contable.
- La suma de los importes brutos/netos/descuentos de todas las líneas de agregación, deben coincidir con los importes reflejados en los campos bruto/neto/descuento para cada tipo de Venta del Registro 0 de la transacción.

4.7.2 Detalle de Transacción

Código transacción: 11008

Descripción: SAVIA, debe recibir información resumida del cierre de ventas diarios de cada TPV, agregada por familia-subfamilia de venta de Aena y por régimen fiscal. La información de esta transacción será de utilidad para realizar consolidaciones parciales entre los datos capturados de los tickets de venta y los datos contenidos en esta transacción y pueden ser utilizados para el cálculo de la declaración mensual de ventas.

CABECERA DE TRANSACCIÓN

La **Cabecera** de esta transacción tendrá la siguiente estructura:

CABECERA		
ATRIBUTO	TIPO CAMPO	DESCRIPCIÓN
COD. TRANSACC	Number (5)	Código de transacción. Especifica el código de transacción. En este caso será 11008.
FECHA_REAL	Date (8) AAAAMMDD	Fecha real en la que se emite la transacción. Según declare el TPV.
HORA_REAL	Varchar (6) HHMMSS	Hora real en la que se emite la transacción. Según declare el TPV

CUERPO DE TRANSACCIÓN

El **Cuerpo** de la transacción seguirá la siguiente estructura:

Número Min. Registros: 1

Número Máx. Registros: 1 + 999 = 1000

Número campos: 24+n*20, donde n es el nº de familias-subfamilias y regímenes fiscales diferentes.

Se trata de una transacción multi-registro, cuya estructura queda especificada a continuación:

CUERPO PRINCIPAL

Cuerpo principal: Contendrá información común para toda la transacción. Registro 0

TX 11008 REGISTRO 0		
ATRIBUTO	TIPO CAMPO	DESCRIPCIÓN
ID_REGISTRO_T	Number (3)	Identificador del registro. Este campo se completará siempre con 000
CD_OP	Number (8)	Número de operación. Número correlativo que identifica cada transacción dentro de su mismo tipo
FECHA_CONTABLE	Date (8) AAAAMMDD	Fecha contable a la que se imputan las ventas asociadas a la transacción resumen.
CD_TICKET_I	Number (8)	Número del primer ticket de venta que forma parte de la transacción resumen
CD_TICKET_F	Number (8)	Número del último ticket de venta que forma parte de la transacción resumen
N_VENTAS	Number (4)	Número total de tickets de venta en la transacción resumen, codificados como operación de tipo Venta Normal (1) , según la tabla normalizada de Tipos de Operaciones de Venta.
IMPBRUTO_V	Number (7,3)	Importe bruto de todas las unidades de los artículos vendidos en los tickets de tipo Venta Normal (1) que formen parte de la transacción resumen
IMPNETO_V	Number (7,3)	Importe neto de todas las unidades de los artículos vendidos en los tickets de tipo Venta Normal (1) que formen parte de la transacción resumen
IMPDESCUENTO_V	Number (6.3)	Importe de descuento de todas las unidades de los artículos vendidos en los tickets de tipo Venta Normal (1) que formen parte de la transacción resumen
N_DEVOLUCIONES	Number (4)	Número total de tickets en la transacción resumen codificados como operación de tipo Devolución (2) , según la tabla

TX 11008 REGISTRO 0		
ATRIBUTO	TIPO CAMPO	DESCRIPCIÓN
		normalizada de Tipos de Operaciones de Venta
IMPBRUTO_D	Number (7,3)	Importe bruto de todas las unidades de los artículos vendidos en los tickets de tipo Devolución (2) que formen parte de la transacción resumen
IMPNETO_D	Number (7,3)	Importe neto de todas las unidades de los artículos vendidos en los tickets de tipo Devolución (2) que formen parte de la transacción resumen
IMPDESCUENTO_D	Number (6.3)	Importe de descuento de todas las unidades de los artículos vendidos en los tickets de tipo Devolución (2) que formen parte de la transacción resumen
N_ANULACIONES	Number (4)	Número total de tickets en la transacción resumen codificados como operación de tipo Anulación (3) , según la tabla normalizada de Tipos de Operaciones de Venta
IMPBRUTO_A	Number (7,3)	Importe bruto de todas las unidades de los artículos vendidos en los tickets de tipo Anulación (3) que formen parte de la transacción resumen
IMPNETO_A	Number (7,3)	Importe neto de todas las unidades de los artículos vendidos en los tickets de tipo Anulación (3) que formen parte de la transacción resumen
IMPDESCUENTO_A	Number (6.3)	Importe de descuento de todas las unidades de los artículos vendidos en los tickets de tipo Anulación (3) que formen parte de la transacción resumen
N_A_DEVOLUCION	Number (4)	Número total de tickets en la transacción resumen codificados como operación de Anulación de Devolución (4) , según la tabla normalizada de Tipos de Operaciones de Venta
IMPBRUTO_AD	Number (7,3)	Importe bruto de todas las unidades de los artículos vendidos en los tickets de tipo Anulación de Devolución (4) que formen parte de la transacción resumen
IMPNETO_AD	Number (7,3)	Importe neto de todas las unidades de los artículos vendidos en los tickets de tipo Anulación de Devolución (4) que formen parte de la transacción resumen
IMPDESCUENTO_AD	Number (6.3)	Importe de descuento de todas las unidades de los artículos vendidos en los tickets de tipo Anulación de Devolución (4) que formen parte de la transacción resumen
N_CANCELACIONES	Number(4)	Número total de tickets de venta en la transacción resumen, codificados como operación de tipo Cancelación (5) , según la tabla normalizada de Tipos de Operaciones de Venta

TX 11008 REGISTRO 0		
ATRIBUTO	TIPO CAMPO	DESCRIPCIÓN
IMPBRUTO_C	Number (7,3)	Importe bruto de todas las unidades de los artículos vendidos en los tickets de tipo Cancelación (5) que formen parte de la transacción resumen
NUM_REG_01	Number (3)	Número de registros de líneas de venta de los que se compone la transacción.

LÍNEAS DE AGREGACIÓN

Se generará una línea por cada familia-subfamilia y régimen fiscal (Duty free-Duty paid). Registro x

TX 11008 REGISTRO X. LÍNEAS DE AGREGACIÓN DE DATOS POR FAMILIA, SUBFAMILIA Y RÉGIMEN FISCAL		
ATRIBUTO	TIPO CAMPO	DESCRIPCIÓN
ID_REGISTRO	Number (3)	Registro para almacenar los datos de ventas de cada familia, subfamilia y régimen fiscal. El primero será 1, y así sucesivamente hasta 999 como máximo.
TIPO_FAMILIA	Number (3)	Código normalizado de la familia de Aena
TIPO_SUBFAMILIA	Number (4)	Código normalizado de la subfamilia de Aena.
TIPO_FISCAL	Number (2)	Código normalizado para identificar el régimen fiscal.
ARTICULOS_V	Number (7,3)	Número total de unidades de los artículos de la familia-subfamilia-régimen fiscal vendidos en los tickets codificados como operación de venta de tipo Venta Normal (1) , según la tabla normalizada de Tipos de Operaciones de Venta.
IMPBRUTO_VSFZ	Number (7,3)	Importe bruto de todas las unidades de los artículos de la familia-subfamilia-régimen fiscal vendidos en los tickets codificados como operación de venta de tipo Venta Normal (1) , según la tabla normalizada de Tipos de Operaciones de Venta.
IMPNETO_VSFZ	Number (7,3)	Importe neto de todas las unidades de los artículos de la familia-subfamilia-régimen fiscal vendidos en los tickets codificados como operación de venta de tipo Venta Normal (1) , según la tabla normalizada de Tipos de Operaciones de Venta.
IMPDESCUENTO_V	Number	Importe de descuento de todas las unidades de los artículos

TX 11008 REGISTRO X. LÍNEAS DE AGREGACIÓN DE DATOS POR FAMILIA, SUBFAMILIA Y RÉGIMEN FISCAL		
ATRIBUTO	TIPO CAMPO	DESCRIPCIÓN
SFZ	(6,3)	de la familia-subfamilia-régimen fiscal vendidos en los tickets codificados como operación de venta de tipo Venta Normal (1) , según la tabla normalizada de Tipos de Operaciones de Venta.
ARTICULOS_D	Number (7,3)	Número total de unidades de los artículos de la familia-subfamilia-régimen fiscal vendidos en los tickets codificados como operación de venta de tipo Devolución (2) , según la tabla normalizada de Tipos de Operaciones de Venta.
IMPBRUTO_DSFZ	Number (7,3)	Importe bruto de todas las unidades de los artículos de la familia-subfamilia-régimen fiscal vendidos en los tickets codificados como operación de venta de tipo Devolución (2) , según la tabla normalizada de Tipos de Operaciones de Venta.
IMPNETO_DSFZ	Number (7,3)	Importe neto de todas las unidades de los artículos de la familia-subfamilia-régimen fiscal vendidos en los tickets codificados como operación de venta de tipo Devolución (2) , según la tabla normalizada de Tipos de Operaciones de Venta.
IMPDESCUENTO_DSFZ	Number (6,3)	Importe de descuento de todas las unidades de los artículos de la familia-subfamilia-régimen fiscal vendidos en los tickets codificados como operación de venta de tipo Devolución (2) , según la tabla normalizada de Tipos de Operaciones de Venta.
ARTICULOS_A	Number (7,3)	Número total de unidades de los artículos de la familia-subfamilia-régimen fiscal vendidos en los tickets codificados como operación de venta de tipo Anulación (3) , según la tabla normalizada de Tipos de Operaciones de Venta.
IMPBRUTO_ASFZ	Number (7,3)	Importe bruto de todas las unidades de los artículos de la familia-subfamilia-régimen fiscal vendidos en los tickets codificados como operación de venta de tipo Anulación (3) , según la tabla normalizada de Tipos de Operaciones de Venta.
IMPNETO_ASFZ	Number (7,3)	Importe neto de todas las unidades de los artículos de la familia-subfamilia-régimen fiscal vendidos en los tickets codificados como operación de venta de tipo Anulación (3) , según la tabla normalizada de Tipos de Operaciones de Venta.
IMPDESCUENTO_ASFZ	Number (6,3)	Importe de descuento de todas las unidades de los artículos de la familia-subfamilia-régimen fiscal vendidos en los tickets codificados como operación de venta de tipo Anulación (3) , según la tabla normalizada de Tipos de Operaciones de Venta.
ARTICULOS_AD	Number (7,3)	Número total de unidades de los artículos de la familia-subfamilia-régimen fiscal vendidos en los tickets codificados como operación de venta de tipo Anulación de Devolución (4) , según la tabla normalizada de Tipos de Operaciones de

TX 11008 REGISTRO X. LÍNEAS DE AGREGACIÓN DE DATOS POR FAMILIA, SUBFAMILIA Y RÉGIMEN FISCAL		
ATRIBUTO	TIPO CAMPO	DESCRIPCIÓN
		Venta.
IMPBRUTO_ADSFZ	Number (7,3)	Importe bruto de todas las unidades de los artículos de la familia-subfamilia-régimen fiscal vendidos en los tickets codificados como operación de venta de tipo Anulación de Devolución (4) , según la tabla normalizada de Tipos de Operaciones de Venta.
IMPNETO_ADSFZ	Number (7,3)	Importe neto de todas las unidades de los artículos de la familia-subfamilia-régimen fiscal vendidos en los tickets codificados como operación de venta de tipo Anulación de Devolución (4) , según la tabla normalizada de Tipos de Operaciones de Venta.
IMPDESCUENTO_ADSFZ	Number (6,3)	Importe de descuento de todas las unidades de los artículos de la familia-subfamilia-régimen fiscal vendidos en los tickets codificados como operación de venta de tipo Anulación de Devolución (4) , según la tabla normalizada de Tipos de Operaciones de Venta.

4.8 VALIDACIONES SAVIA EN LAS TRANSACCIONES

SAVIA realiza una serie de validaciones sobre las transacciones a procesar para garantizar el correcto funcionamiento de la aplicación y evitar posibles incoherencias o problemas debido a transacciones anómalas.

A continuación se describen los controles efectuados por SAVIA durante el procesamiento de las transacciones de negocio

4.8.1 Validaciones antes de la transmisión (en el TPV)

Provocarán el rechazo del fichero y éste se moverá automáticamente al directorio de “descartados”:

- La extensión del fichero debe ser .txt
- El tamaño del fichero no debe superar el máximo especificado
- El primer dígito del contenido del fichero debe ser 1 o 2 (primer dígito código transacción)

De cara a evitar problemas en el momento de mover el fichero erróneo desde el directorio de Ventas al directorio de Descartados, al mismo tiempo que se realiza su reubicación, se realizará también un renombrado del fichero, consistente en añadir la fecha del sistema (AAAAMMDD) + un secuencial (nnnn), al final del nombre actual.

Nombre_original_fichero + AAAAMMDD + nnnn

4.8.2 Validaciones después de la transmisión (en el servidor de Aena)

Provocarán que las transacciones sean declaradas como erróneas.

→ Validaciones Sintácticas

- Código transacción dentro de los conocidos.

- Campos numéricos contienen numéricos.
- Longitud máxima de los campos no excedida.
- Número de campos dentro del rango.
- Campos fechas contienen fechas validas
- Formato del ticket (nº de líneas de cada tipo corresponden con el nº de líneas declaradas en el cuerpo de la transacción)

→ **Validaciones Semánticas**

- Los valores de los campos están dentro del rango de los permitidos, especificados en la Normalización.
- Coincidencia entre sumas de importes brutos, netos e impuestos de artículos (líneas 5xx) y el global del ticket (cabecera).
- Coincidencia entre sumas de importes de impuestos (líneas 6xx) y el importe de impuestos de la cabecera.
- Coincidencia entre sumas de importes de formas de pago (líneas 7xx) y el importe bruto de la cabecera.

→ **Validaciones de inserción en BBDD**

- Claves no duplicadas
- Códigos normalizados dentro del rango esperable

El arrendatario podrá consultar mediante SAVIA las transacciones erróneas generadas en sus Tpv. Deberá decidir si estas transacciones debe regenerarlas y, por lo tanto, enviarlas de nuevo, o si deben ser eliminadas del flujo de información.

5 FICHEROS XML

El tamaño máximo de los ficheros XML, será de 10Mb.

5.1 FICHERO DE DECLARACIÓN DE INVENTARIO DE ARTÍCULOS.

Se debe declarar de forma masiva las características de todos los artículos a la venta en los locales de un contrato determinado, antes del inicio de la actividad y cuando se realice un alta, baja o modificación de artículos.

Cuando se actualice la lista de artículos, deberán declarar todos los artículos NO solo los actualizados.

El nombre del fichero se creará según el siguiente patrón:

ClienteldAAAAMMDeclaraArticulos.xml

Siendo AAAA el año, MM el mes, y Cliente el código asignado al cliente por Aena, SA.

En los campos numéricos, los separadores de decimales deben ser obligatoriamente puntos y no comas en los elementos que hagan referencia tanto a importes como a porcentajes.

5.1.1 Estructura

El SW de TPV o en su defecto el servidor de trastienda, debe poder generar un fichero XML con codificación UTF-8 con la siguiente estructura:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<articulos>
<version>1.0</version>
<cliente id="" />
<fecha dia="" mes="" anio="" />
  <inventarios>
    <inventario idAeropuerto="" idContrato="">
      <articulo idArticulo="" idGS1="" desCorta="" desLarga="" precioMax="" idFamilia=""
idSubfamilia="" />
    </inventario>
  </inventarios>
</articulos>
```

5.1.2 Descripción de las etiquetas y atributos

A continuación se especifican las etiquetas y atributos que componen el fichero XML:

XML DECLARACIÓN ARTICULOS			
ETIQUETAS Y ATRIBUTOS	TIPO CAMPO	DESCRIPCIÓN	OBLIGATORIO
<cliente			SI
id= />	Number(6)	Este código lo facilitará el departamento comercial del Aeropuerto en el momento en que se vaya a hacer uso del sistema SAVIA	SI

<fecha			SI
dia=	Number (2)	Del 01 al 31 (Día de declaración de los artículos)	SI
mes=	Number (2)	Del 01 al 12 (Mes de declaración de los artículos)	SI
anio= />	Number (4)	Superior a 2010 (Año de declaración de los artículos)	SI

<inventario			SI
idAeropuerto=	Varchar (3)	Código IATA del Aeropuerto	SI
idContrato=>	Varchar (30)	Este código lo facilitará el departamento comercial del Aeropuerto en el momento en que se vaya a hacer uso del sistema SAVIA	SI

<articulo			SI
idArticulo=	Varchar (15)	Código de artículo propio de la gestión interna del contrato con Aena.	SI
idGS1=	Varchar (15)	Código de fabricante	NO
desCorta=	Varchar (25)	Descripción corta del artículo. La que aparece en el ticket de venta.	SI
desLarga=	Varchar (50)	Descripción larga del artículo	NO

precioMax=	Number (7,3)	Precio autorizado del artículo por parte de AENA. *Obligatorio para contratos de restauración o si lo indica en las condiciones contractuales del expediente.	NO*
idFamilia=	Number (6)	Código normalizado de la familia de AENA	SI
idSubfamilia=/>	Number (6)	Código normalizado de la subfamilia de AENA	SI

Los campos que no sean obligatorios, deberán a parecer vacíos ("") (sin espacio entre las comillas) en caso de no contener datos.

5.2 FICHERO DE DECLARACIÓN DE MENSUAL DE VENTAS.

Se debe declarar de forma masiva las ventas mensuales para un cliente y contrato. En cualquier caso, estas ventas se deben desglosar por mes, por local, por subfamilia y régimen fiscal susceptible de tener un servicio-subservicio (concepto-subconcepto) diferente en Aena.

Este fichero XML de declaración de ventas es de carácter obligatorio para rodos los software de caja que deseen obtener el certificado de idoneidad.

La información a proporcionar en este fichero debe ser la que haya sido emitida en los tickets del TPV para cada día contable de facturación, local, familia, subfamilia, régimen fiscal, mes, N° de operaciones de venta, N° de unidades vendidas, Importe neto de las ventas, Importe bruto de las ventas y el Impuesto de las ventas. Sin realizar ningún ajuste sobre dicho TPV.

El software a certificar deberá poder generar ficheros XML con diferentes combinaciones de (Contrato)-(Local/es)-(Concepto/s Canon)-(Subconcepto/s Canon) así como aplicar diferentes cánones a distintas Subfamilias de artículos. Los datos e importes de estas combinaciones deberán reflejarse correctamente en el XML de Declaración Mensual de Ventas.

CÓDIGO DE CONCEPTO Y SUBCONCEPTO DE CANON

El par concepto-subconcepto identifica el tipo de canon que se debe de aplicar a las ventas.

En cada contrato de arrendamiento se definirá uno o varios conceptos de canon, que dispondrá de un código (código de tipo varchar (18), y que a su vez pueden estar divididos en uno o varios subconceptos de canon, que a su vez disponen de un código (código de tipo numérico de seis dígitos).

Cada concepto-subconcepto de canon podrá agrupar a una o varias subfamilias de Aena Aeropuertos. Aena Aeropuertos, al inicio de un contrato, informará al arrendatario acerca de qué código de tipo de canon le aplica y qué subfamilias agrupa. De esta forma el arrendatario podrá agregar correctamente la información.

Las ventas mensuales se deberán declarar obligatoriamente de forma agregada por concepto-subconcepto de canon, y deberá de coincidir con la suma de ventas correspondientes por subfamilia y código fiscal, que se debe presentar por día contable de facturación en la transacción resumen de ventas diarias.

Para el cálculo de todos los conceptos anteriores hay que considerar, según el tipo de operación de venta que:

- Ventas normales: Suman
- Devoluciones: Restan
- Anulaciones de ventas: Restan
- Anulaciones de devoluciones: Suman
- Cancelaciones: No se computan

Así, por ejemplo, si el día 1 de facturación se tiene las siguientes operaciones

- 2 Ventas normales por importe bruto total 20
- 1 devolución por importe bruto 5
- 1 anulación de venta por importe bruto 2
- 1 anulación devolución por importe bruto 2
- 1 cancelación por importe bruto 7

El resultado sería 1 operación (2 ventas-1 devolución-1 anulación de venta+1anulación de devolución), por importe bruto=15=20-5-2+2

El nombre del fichero se creará según el siguiente patrón:

ClienteldAAAAMMDeclaraVentas.xml

Siendo AAAA el año, MM el mes, y Cliente Id el código asignado al cliente.

En los campos numéricos, los separadores de decimales deben ser obligatoriamente puntos y no comas en los elementos que hagan referencia tanto a importes como a porcentajes.

5.2.1 Estructura

El SW de TPV o en su defecto el servidor de trastienda, debe poder generar un fichero XML con codificación UTF-8 con la siguiente estructura:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<ventas>
  <version>1.0</version>
  <cliente id="" />
  <fecha mes="12" anio="2040" />
  <liquidaciones>
    <liquidación idAeropuerto="" idContrato="" conceptoCanon="" subConceptoCanon="">
      <locales>
        <local id="">
          <dias>
            <dia numero="1" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallImpuesto="0" />
            <dia numero="2" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallImpuesto="0" />
            <dia numero="3" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallImpuesto="0" />
            <dia numero="4" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallImpuesto="0" />
            <dia numero="5" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallImpuesto="0" />
            <dia numero="6" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallImpuesto="0" />
            <dia numero="7" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallImpuesto="0" />
            <dia numero="8" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallImpuesto="0" />
            <dia numero="9" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallImpuesto="0" />
            <dia numero="10" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallImpuesto="0" />
            <dia numero="11" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallImpuesto="0" />
            <dia numero="12" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallImpuesto="0" />
            <dia numero="13" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallImpuesto="0" />
          </dias>
        </local>
      </locales>
    </liquidación>
  </liquidaciones>
</ventas>
```

```
<dia numero="14" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallmpuesto="0" />
<dia numero="15" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallmpuesto="0" />
<dia numero="16" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallmpuesto="0" />
<dia numero="17" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallmpuesto="0" />
<dia numero="18" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallmpuesto="0" />
<dia numero="19" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallmpuesto="0" />
<dia numero="20" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallmpuesto="0" />
<dia numero="21" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallmpuesto="0" />
<dia numero="22" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallmpuesto="0" />
<dia numero="23" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallmpuesto="0" />
<dia numero="24" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallmpuesto="0" />
<dia numero="25" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallmpuesto="0" />
<dia numero="26" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallmpuesto="0" />
<dia numero="27" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallmpuesto="0" />
<dia numero="28" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallmpuesto="0" />
<dia numero="29" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallmpuesto="0" />
<dia numero="30" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallmpuesto="0" />
<dia numero="31" numArticulos="0" numVentas="0" valBruto="0" valNeto="0" vallmpuesto="0" />
</dias>
<top10>
<top num="1" idArticulo="" descripcion="" codFabricante="" numArticulos="" valNeto="" />
<top num="2" idArticulo="" descripcion="" codFabricante="" numArticulos="" valNeto="" />
<top num="3" idArticulo="" descripcion="" codFabricante="" numArticulos="" valNeto="" />
<top num="4" idArticulo="" descripcion="" codFabricante="" numArticulos="" valNeto="" />
<top num="5" idArticulo="" descripcion="" codFabricante="" numArticulos="" valNeto="" />
<top num="6" idArticulo="" descripcion="" codFabricante="" numArticulos="" valNeto="" />
<top num="7" idArticulo="" descripcion="" codFabricante="" numArticulos="" valNeto="" />
<top num="8" idArticulo="" descripcion="" codFabricante="" numArticulos="" valNeto="" />
<top num="9" idArticulo="" descripcion="" codFabricante="" numArticulos="" valNeto="" />
<top num="10" idArticulo="" descripcion="" codFabricante="" numArticulos="" valNeto="" />
</top10>
<tickets>
<ticketsTpv idTpv="" numTickets="" valNeto="" />
</tickets>
</local>
</locales>
</liquidación>
<cánones>
<contrato idAeropuerto="" idContrato="">
<canonMinimoGarantizado valor="" />
<canonFijoMensual valor="" />
<canonOtros valor="" />
<TotalCanon valor="" />
<localesCanon conceptoCanon="" subConceptoCanon="">
<localCanon id="">
<canonVariableVentas valor="" fechaDesde="" fechaHasta="" />
<canonVariableUnidades valor="" fechaDesde="" fechaHasta="" />
</localCanon>
</localesCanon>
</contrato>
</cánones>
</liquidaciones>
</ventas>
```

TOP 10 DE ARTÍCULOS Y NÚMERO DE TICKETS POR TPV

La información suministrada en los nodos: <top10> y <tickets> deberá ser única por Local, es decir, aunque el local tenga varios subservicios, sólo deberían informarse estos valores en la primera declaración para ese periodo de ese local.

Para el resto de declaraciones de otros subservicios pero del mismo periodo y el mismo local, los nodos <top10> y <tickets> estarán en el fichero aunque sin datos, es decir, se tendrá que respetar la estructura aunque ésta venga sin información.

UN SOLO FICHERO XML PARA VARIOS AEROPUERTOS

Para poder introducir información de varios aeropuertos en un XML de declaración, la estructura se debe utilizar de la siguiente manera:

Se deben repetir los elementos de <liquidacion> tantas veces como aeropuerto-contrato-servicio-subservicio se quieran introducir (anterior: aeropuerto-contrato-concepto-subconcepto)

De la misma manera dentro del elemento <canones> se deben incluir los diferentes elementos <contrato> tantas veces como aeropuerto/contrato se quiera introducir.

Es importante que listen todos los elementos <liquidación> (de los diferentes aeropuertos) seguidos y que el último elemento sea <cánones> con sus diferentes aeropuertos.

Ejemplo:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
- <ventas>
  <version>1.0</version>
  <cliente id="13000" />
  <fecha mes="1" anio="2011" />
- <liquidaciones>
  + <liquidacion idAeropuerto="BCN" idContrato="BCN/NEW/13-A" conceptoCanon="VART13000" subConceptoCanon="13000">
  + <liquidacion idAeropuerto="MAD" idContrato="MAD/NEW/11-A" conceptoCanon="VART11000" subConceptoCanon="11000">
  - <canones>
    + <contrato idAeropuerto="BCN" idContrato="BCN/NEW/13-A">
    + <contrato idAeropuerto="MAD" idContrato="MAD/NEW/11-A">
  </canones>
  </liquidaciones>
</ventas>
```

RENTAS (cánones) VARIABLES

La renta variable podrá aplicarse por porcentaje o por unidades, pero solo podrá aplicarse un tipo de renta dentro de un subservicio (subconcepto) y ese único tipo de renta (canon) podrá aplicarse un máximo de dos veces para un mes de facturación siempre que las fechas en los que se aplique dentro del mes no se solape. En este caso habrá que delimitar los periodos en los que se aplica cada renta con los campos fechasDesde y fechaHasta

Tanto el tipo de renta variable como los valores con los que habrá que completar cada uno de estos tipos, para un determinado contrato, forman parte de las condiciones particulares de contratación aceptadas por el arrendatario y por lo tanto deberán ser consultadas en los documentos contractuales específicos.

En el caso del elemento <localesCanon> se tomará como válida la información del primer nodo <localCanon>, para el mismo servicio y subservicio.

Ejemplo:

```
<localesCanon conceptoCanon="VART06" subConceptoCanon="0605" >
  <localCanon id="MAD/NEW/11-A/001" >
    <canonVariableVentas valor="17" fechaDesde="" fechaHasta="" />
    <canonVariableVentas valor="" fechaDesde="" fechaHasta="" />
    <canonVariableUnidades valor="" fechaDesde="" fechaHasta="" />
    <canonVariableUnidades valor="" fechaDesde="" fechaHasta="" />
  </localCanon>
  <localCanon id="MAD/NEW/11-A/002" >
    <canonVariableVentas valor="5" fechaDesde="" fechaHasta="" />
    <canonVariableVentas valor="" fechaDesde="" fechaHasta="" />
    <canonVariableUnidades valor="" fechaDesde="" fechaHasta="" />
    <canonVariableUnidades valor="" fechaDesde="" fechaHasta="" />
  </localCanon>
</localesCanon>
```

En este caso es el contrato MAD/NEW/11-A tendrá el valor 17 para el servicio VART06 y subservicio 0605

Para eliminar la información previamente guardada de cualquier renta variable, se deberá consignar valor="0" en cualquiera de las rentas variables del primer nodo <localCanon> del elemento <localesCanon> del correspondiente servicioRenta y subServicioRenta.

Ejemplo:

```
<localesCanon conceptoCanon="VART06" subConceptoCanon="0605" >
  <localCanon id="MAD/NEW/11-A/001" >
    <canonVariableVentas valor="0" fechaDesde="" fechaHasta="" />
    <canonVariableVentas valor="" fechaDesde="" fechaHasta="" />
    <canonVariableUnidades valor="" fechaDesde="" fechaHasta="" />
    <canonVariableUnidades valor="" fechaDesde="" fechaHasta="" />
  </localCanon>
  <localCanon id="MAD/NEW/11-A/002" >
    <canonVariableVentas valor="" fechaDesde="" fechaHasta="" />
    <canonVariableVentas valor="" fechaDesde="" fechaHasta="" />
    <canonVariableUnidades valor="" fechaDesde="" fechaHasta="" />
    <canonVariableUnidades valor="" fechaDesde="" fechaHasta="" />
  </localCanon>
</localesCanon>
```

5.2.2 Descripción de las etiquetas y atributos

A continuación se especifican las etiquetas y atributos que componen el fichero XML

XML DECLARACIÓN MENSUAL DE VENTAS			
ETIQUETAS Y ATRIBUTOS	TIPO CAMPO	DESCRIPCIÓN	OBLIGATORIO
<cliente			SI
Id=/>	Number(6)	Este código lo facilitará el departamento comercial del Aeropuerto en el momento en que se vaya a hacer uso del sistema SAVIA	SI
<fecha			SI
mes=	Number (2)	Del 01 al 12 (Mes de declaración)	SI
anio=/>	Number (4)	Debe ser superior a 2010 (Año de declaración)	SI
<liquidación			SI
idAeropuerto=	Varchar (3)	Código IATA del Aeropuerto	SI
idContrato=	Varchar (30)	Este código lo facilitará el departamento comercial del Aeropuerto en el momento en que se vaya a hacer uso del sistema SAVIA	SI
conceptoCanon=	Varchar (18)	Este código lo facilitará el departamento comercial del Aeropuerto en el momento en que se vaya a hacer uso del sistema SAVIA.	SI
subConceptoCanon=>	Number (6)	Este código lo facilitará el departamento comercial del Aeropuerto en el momento en que se vaya a hacer uso del sistema SAVIA.	SI
<local			SI
Id=>	Varchar (50)	Este código lo facilitará el departamento comercial del Aeropuerto en el momento en que se vaya a hacer uso del sistema SAVIA	SI

<dia			SI
numero=	Number (2)	Del 1 al último día de mes. (30, 31, 28 o 29)	SI
numArticulos=	Number (7,3)	Número de Unidades de Artículos vendidos (Venta Normal – Anulaciones – Devoluciones + Anulaciones de Devoluciones) para el periodo objeto de declaración Si no existen datos debe contener un cero	SI
numVentas=	Number (6)	Número de tickets de las Ventas del día (Venta Normal – Anulaciones – Devoluciones + Anulaciones de Devoluciones) que contengan algún artículo perteneciente al subconcepto, para el periodo objeto de la declaración Si no existen datos debe contener un cero	SI
valBruto=	Number (7,3)	Importe Bruto de las Ventas Totales (Venta Normal – Anulaciones – Devoluciones + Anulaciones de Devoluciones) para el periodo objeto de la declaración Si no existen datos debe contener un cero	SI
valNeto=	Number (7,3)	Importe Neto de las Ventas Totales (Venta Normal – Anulaciones – Devoluciones + Anulaciones de Devoluciones) para el periodo objeto de la declaración Si no existen datos debe contener un cero	SI
vallImpuesto=/>	Number (7,3)	Importe Impuesto de las Ventas Totales (Venta Normal – Anulaciones – Devoluciones + Anulaciones de Devoluciones) para el periodo objeto de la declaración Si no existen datos debe contener un cero	SI
<top 10		Serán los 10 artículos más vendidos por Aeropuerto, Contrato, subservicio, local y mes. En caso de declarar menos de 10 artículos durante el periodo de facturación, solo habrá que completar la parte de esos artículos pero el resto de	SI

		líneas deben aparecer.	
num=	Number (2)	Del 1 al 10	SI
idArticulo=	Varchar (15)	Código de artículo propio de la gestión interna del contrato Si no hay datos se deja vacío ("")	SI
descripción=	Varchar (50)	Descripción del artículo Si no hay datos se deja vacío ("")	SI
codFabricante=	Varchar (15)	Código de Fabricante Si no hay datos se deja vacío ("")	NO
numArticulos=	Number (7,3)	Número total de unidades de artículos vendidas (Venta Normal – Anulaciones – Devoluciones + Anulaciones de Devoluciones) para cada uno de los artículos del Top 10. Si no hay datos o el número de unidades vendidas es 0, se deja vacío ("")	SI
valNeto=/>	Number (7,3)	Importe Neto de las ventas totales (Venta Normal – Anulaciones – Devoluciones + Anulación de Devolución) para el artículo de Top 10 Si no hay datos se deja vacío ("")	SI

<ticketsTpv		Existirá una línea por cada tpv definido en el local.	SI
idTpv=	Varchar (50)	Este código se completará en el alta del TPV en el Aeropuerto.	SI
numTickets=	Number (8)	Número de tickets de las Ventas Totales (Venta Normal – Anulaciones – Devoluciones + Anulación de Devolución) para el TPV Si no hay datos se deja vacío ("")	SI
valNeto=/>	Number (7,3)	Importe Neto de las Ventas Totales (Venta Normal – Anulaciones – Devoluciones + Anulación de Devolución) para el TPV Si no hay datos se deja vacío ("")	SI

<contrato			SI
idAeropuerto=	Varchar (3)	Código IATA del Aeropuerto	SI

idContrato=>	Varchar (30)	Este código lo facilitará el departamento comercial del Aeropuerto en el momento en que se vaya a hacer uso del sistema SAVIA	SI
<canonMinimoGarantizado			NO
valor=/>	Number (7,3)	Valor del canon	NO
<canonFijoMensual			SI*
valor=/>	Number (7,3)	<p>Será un valor en Euros.</p> <p>*Será obligatorio en caso de que forme parte de las condiciones contractuales de cada expediente.</p> <p>Si no hay datos se deja vacío ("")</p>	SI *
<canonOtros			SI *
valor=/>	Number (7,3)	<p>Será un valor en Euros.</p> <p>*Será obligatorio en caso de que tenga carácter mensual y/o forme parte de las condiciones contractuales de cada expediente.</p> <p>Si no hay datos se deja vacío ("")</p>	SI *
<TotalCanon			NO
valor=/>	Number (7,3)	Suma de los valores de los canon diferentes a 0	NO
<localesCanon		Deben aparecer todos los conceptos y subconceptos definidos para cada local, aunque el importe de ventas sea 0.	SI
conceptoCanon=	Varchar (18)	<p>Este código lo facilitará el departamento comercial del Aeropuerto en el momento en que se vaya a hacer uso del sistema SAVIA. Se corresponde con el Servicio.</p> <p>*Será obligatorio en caso de que existan servicios variables por local.</p>	SI*
subConceptoCanon=>	Number (6)	Este código lo facilitará el departamento comercial del Aeropuerto en el momento en que se vaya a hacer uso del sistema	SI*

		SAVIA. Se corresponde con el SubServicio. *Será obligatorio en caso de que existan rentas variables por local. En caso contrario se deja vacío ("").	
--	--	---	--

<localCanon			SI*
Id=>	Varchar (50)	Este código lo facilitará el departamento comercial del Aeropuerto en el momento en que se vaya a hacer uso del sistema SAVIA. *Será obligatorio en caso de que existan rentas variables por local.	SI*

<canonVariableVentas			SI*
valor=	Number (3,2)	Porcentaje fijo que se aplica en función del importe de ventas . Debe venir completado con el tamaño máximo de decimales. *Será obligatorio si las condiciones contractuales de cada expediente reflejan esta modalidad de renta. En caso contrario se deja vacío ("").	SI*
fechaDesde=	DD/MM/AAAA	Fecha de inicio del cálculo del canonVariableVentas *Será obligatorio si las condiciones contractuales de cada expediente reflejan esta modalidad de renta. En caso contrario se deja vacío ("").	SI*
fechaHasta=>	DD/MM/AAAA	Fecha final del cálculo del canonVariableVentas. *Será obligatorio si las condiciones contractuales de cada expediente reflejan esta modalidad de renta. En caso contrario se deja vacío ("").	SI*

<canonVariableUnidades			SI*
valor=	Number (7,3)	Cantidad fija en Euros que se aplica en función del número de artículos vendidos. *Será obligatorio si las condiciones contractuales de cada expediente reflejan	SI*

		esta modalidad de renta. En caso contrario se deja vacío ("").	
fechaDesde=	DD/MM/AAAA	Fecha de inicio del cálculo del canonVariableUnidades. *Será obligatorio si las condiciones contractuales de cada expediente reflejan esta modalidad de renta. En caso contrario se deja vacío ("").	SI*
fechaHasta=>	DD/MM/AAAA	Fecha final del cálculo del canonVariableUnidades. *Será obligatorio si las condiciones contractuales de cada expediente reflejan esta modalidad de renta. En caso contrario se deja vacío ("").	SI*

6 PROCESO DE CERTIFICACIÓN

6.1 DEFINICIÓN DEL PROCESO

El proceso de certificación del software de caja consiste en una serie de pruebas realizadas en el laboratorio de homologación de la DTIC de Aena las cuales se realizan para verificar que el software a instalar en los aeropuertos cumplen los requisitos técnicos y funcionales expuestos en este documento.

Como Anexo II a este documento se incluye el plan de pruebas a ejecutar. Esta batería de pruebas no es vinculante, es decir, Aena se reserva el derecho a ejecutar cualquier prueba añadida que no esté recogida en este documento pero que sea útil para verificar la calidad del sw final.

Los sw de caja, con cada operación de venta, tienen que generar unos ficheros de texto, correspondientes a esa venta y almacenarlos en el disco duro del TPV.

Estos ficheros de texto tienen que cumplir las siguientes premisas:

- Generarse en tiempo real, es decir, en el mismo momento en el que se genera el ticket de venta.
- El contenido debe ser funcionalmente adecuado a las definiciones del capítulo 4 de este documento.
- El formato del fichero debe ser coincidente con lo especificado en este documento.

6.2 PASOS A SEGUIR EN EL PROCESO DE CERTIFICACIÓN

Para iniciar el proceso Técnico de Certificación, la empresa de sw cuando tenga el sistema adaptado a los requerimientos de Aena seguirá los siguientes pasos.

6.2.1 Validación de formatos

- Cuando el software produzca las transacciones y ficheros xml definidos en este documento, se debe enviar por correo electrónico a Aena (homologacion.tpv@aena.es) un juego de pruebas de cada uno de los tipos de ficheros (txt y xml), en todas de sus posibles variantes, para su validación.
- Si se encuentran incidencias en la validación de los ficheros enviadas, se deberán corregir y enviar un nuevo juego de pruebas.
- En caso que las pruebas sean correctas, se pasarán a las pruebas in situ en laboratorio.

6.2.2 Validación en laboratorio.

Una vez superadas las pruebas de formato, el sw se probará en las oficinas de la DTIC de Aena.

- La empresa responsable del desarrollo enviará a Aena dos Tpvs con el Software a certificar instalado y con todos los periféricos necesarios para realizar las ventas: Impresora de tickets; lector de tarjetas pin-pad, una tarjeta chip, una tarjeta de banda magnética y una cuenta en una pasarela de pago (real ó de pruebas) para la realización de las pruebas de venta con tarjeta; un lector de códigos de barras/QR/banda magnética para la lectura de tarjetas de embarque y varias tarjetas de embarque, para la realización de las pruebas de operativa de venta y comunicaciones, junto con el manual de usuario de la aplicación de ventas.
- El proceso de certificación se produce en las instalaciones de Aena, ubicadas en la actualidad en Madrid. Es necesaria la presencia en el proceso de certificación (a menos que Aena indique lo contrario) de una persona de la empresa solicitante formada en uso del software de ventas.

Las pruebas a realizar serán las siguientes.

→ **En cuanto al Hardware:**

- El Hardware, TPV y dispositivos junto con el software básico y de configuración se instalará en el laboratorio de la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (DTIC), donde será sometido a las pruebas necesarias por parte del equipo técnico de la DTIC.
- Se determinará si tanto el Hardware como el Sistema operativo y los drivers cumplen los estándares y características técnicas enumeradas anteriormente.
- Se instalará sobre el equipo, el Software de Comunicaciones, propio de Aena y se comprobará su correcto funcionamiento. El TPV con el Software de Comunicaciones instalado debe comunicar con el servidor de Comunicaciones de Aena, destinado para las pruebas.
- Se verificará que en el momento de pagar mediante una tarjeta de crédito, sin teclear nada en el pin-pad por parte del cajero, se emite el ticket de venta correspondiente.

→ **En cuanto al Software:**

- Se ejecutará la batería de pruebas que se adjunta a este documento.
- Se comprobará que todas las operativas de venta realizadas por el Software de caja generan, en tiempo real, los ficheros de ventas según el contenido de este documento.

Una vez superadas de forma satisfactoria todas las pruebas, Aena emitirá el documento de pre certificación de Idoneidad de la aplicación, y la aplicación es instalable en cualquier arrendatario de Aena.

El certificado de idoneidad emitido es únicamente aplicable a la versión de aplicación de caja sobre la que se han realizado las pruebas. Si la empresa realiza una nueva versión del Software de caja, deberá solicitar una nueva Certificación.

7 TABLAS NORMALIZADAS

Algunos de los conceptos descritos anteriormente están tipificados y tabulados por Aena con los siguientes valores para que su uso sea el estándar en todos los tpvs de la red.

Estos códigos se corresponden con los valores actuales, pero podrían ser cambiados por Aena, previa notificación a los arrendatarios, y ofreciendo un periodo de 3 meses para su adaptación. En estos casos, el arrendatario deberá actualizar su SW de caja en dicho periodo para contemplar estas actualizaciones.

7.1 MEDIDAS

Códigos de medidas para identificar cómo se miden los artículos vendidos (por unidades, kilos, litros, minutos) en un ticket.

NORMALIZACIÓN DE MEDIDAS			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ACRÓNIMO	TIPO DE CAMPO
1	Peso	Kg.	Number (2)
2	Tiempo	Minutos	Number (2)
3	Volumen	Litros	Number (2)
4	Nº de unidades	Uds.	Number (2)
5	Nº de pasajeros	Pax	Number (2)
6	Nº de metros cuadrados	M2	Number (2)
7	Nº de Metros lineales	M	Number (2)

7.2 TIPO_PAGO

Código para identificar las formas de pago utilizadas en un ticket.

NORMALIZACIÓN DE FORMAS DE PAGO		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE CAMPO
1	Efectivo: Pago en efectivo en euros	Number (2)
2	Tarjeta: pago con tarjeta (crédito, débito, fidelización, etc.)	Number (2)

NORMALIZACIÓN DE FORMAS DE PAGO		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE CAMPO
3	Divisas: pago en efectivo con divisas extranjeras (dólares, libras, etc.)	Number (2)
4	A crédito: Pago a crédito por una compañía	Number (2)
5	Tickets restaurant: Pago mediante tickets restaurant o similar	Number (2)
6	Vale descuento: Pago mediante un vale de descuento de promoción	Number (2)
7	Vale aerolínea: pago mediante un vale de descuento emitido por una aerolínea	Number (2)
8	Vale Aena: pago mediante vales de promoción de Aena	Number (2)
9	Teléfono móvil: pago mediante teléfono móvil	Number (2)
10	Otros	Number (2)

7.3 TIPO_CLIENTE

Código para identificar el tipo de cliente específico en un ticket.

NORMALIZACIÓN DE TIPOS DE DESCUENTOS POR TIPO DE CLIENTE		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE CAMPO
1	Normal: Clientes normales	Number (2)
2	Cliente registrado: clientes habituales o registrados del contrato	Number (2)
3	Empleado propio	Number (2)
4	Empleado Aena	Number (2)
5	Empleado aeropuerto	Number (2)
6	Organismos oficiales	Number (2)

NORMALIZACIÓN DE TIPOS DE DESCUENTOS POR TIPO DE CLIENTE		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE CAMPO
7	Otros	Number (2)

7.4 TIPO_VENTA

Código para identificar los tipos de operaciones de venta que los tpvs realizarán.

NORMALIZACIÓN DE TIPOS DE OPERACIÓN DE VENTA		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE CAMPO
1	Venta normal: Operación de venta de artículos.	Number (2)
2	Devolución: Operación de devolución de artículos.	Number (2)
3	Anulación de ventas: Operación que anula una venta normal validada.	Number (2)
4	Anulación de Devolución: Operación que anula una devolución validada.	Number (2)
5	Cancelación: Operaciones de venta eliminadas en el TPV, antes de finalizar el ticket	Number (2)

7.5 REGIMEN FISCAL

Código que indicará el régimen fiscal que se aplicará a las ventas. Este régimen fiscal lo fija Aena a cada local por contrato.

NORMALIZACIÓN DE TIPO DE REGIMEN FISCAL		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE CAMPO
1	Duty Free: Para compras libres de impuestos. Sólo para contratos que así lo especifique	Number (2)
2	Duty paid	Number (2)

7.6 TIPO_IMPUESTO

Código para identificar los diferentes tipos de impuestos aplicables al ticket de venta.

NORMALIZACIÓN DE TIPOS DE IMPUESTOS		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE CAMPO
1	IVA	Number (2)
2	IGIC	Number (2)
3	IPSI	Number (2)
4	OTROS	Number (2)

8 DOCUMENTO ADJUNTO

Familias y subfamilias autorizadas a la venta