

**AMMANN**

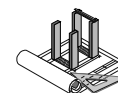
**as1**

**Sistemas maestros**

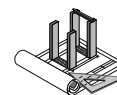
## **Gestión de copias de seguridad**

Copyright 2006 by Ammann Schweiz AG Langenthal Switzerland [www.ammann-group.ch](http://www.ammann-group.ch)

Queda terminantemente prohibido transferir o facilitar esta documentación a terceras personas de forma alguna posible, en formato electrónico, como copia íntegra o parcial sin el previo consentimiento escrito de Ammann.



1	Introducción .....	3
2	Fundamentos de hardware .....	3
3	Recomendación de Ammann .....	3
4	Solución mínima .....	5
5	Marcado inequívoco de las cintas .....	5
6	Almacenamiento de las cintas .....	5
7	Acceso remoto al ordenador central .....	6
8	Desarrollo de la copia de seguridad .....	8
9	Extracción de la cinta .....	8
10	Introducción de la cinta .....	8
11	¿Qué se incluye en la copia de seguridad? .....	9
12	¿Qué no se incluye en la copia de seguridad? .....	9
13	Recuperación de los datos .....	9
14	Facultades de Ammann .....	9
15	¿Qué es factible y qué no lo es? .....	9
16	Riesgos .....	9
17	Fundamentos de software (para expertos) .....	11
18	Cintas de seguridad .....	14



# Instrucciones para el correcto copiado de seguridad en cinta

## 1 Introducción

En su sistema as1 se encuentran almacenados datos de mayor o menor importancia. Se trata de parámetros de la planta y de recetas, aunque también de datos maestros y direcciones de clientes. No obstante, con cada producción se genera una gran cantidad de datos de servicio y producción, y es conveniente conservar todos estos datos. Aunque altamente improbable, siempre puede ocurrir que se produzca una pérdida de datos. Con el fin de estar lo mejor preparado posible por si esto ocurriese, los datos se aseguran regularmente.

El as1 está equipado con herramientas para tal fin. Las copias de seguridad se realizan generalmente de forma automática y en un segundo plano. Sin embargo, le recomendamos realizar los pasos adicionales que se describen en el presente documento. Se trata de sus datos: ¡protéjalos!

## 2 Fundamentos de hardware

Al menos uno de los sistemas as1 suministrados por Ammann para una planta dispone de serie de una unidad de cinta para llevar a cabo las copias de seguridad. Si el sistema estuviera compuesto por tan solo un ordenador, la unidad estará instalada en el mismo. Si existieran varios ordenadores, la unidad está instalada generalmente en el servidor de la base de datos. Si el sistema estuviera compuesto por varias plantas, las bases de datos se replicarán regularmente, por lo que el servidor estará siempre actualizado y se guardará como copia de seguridad.

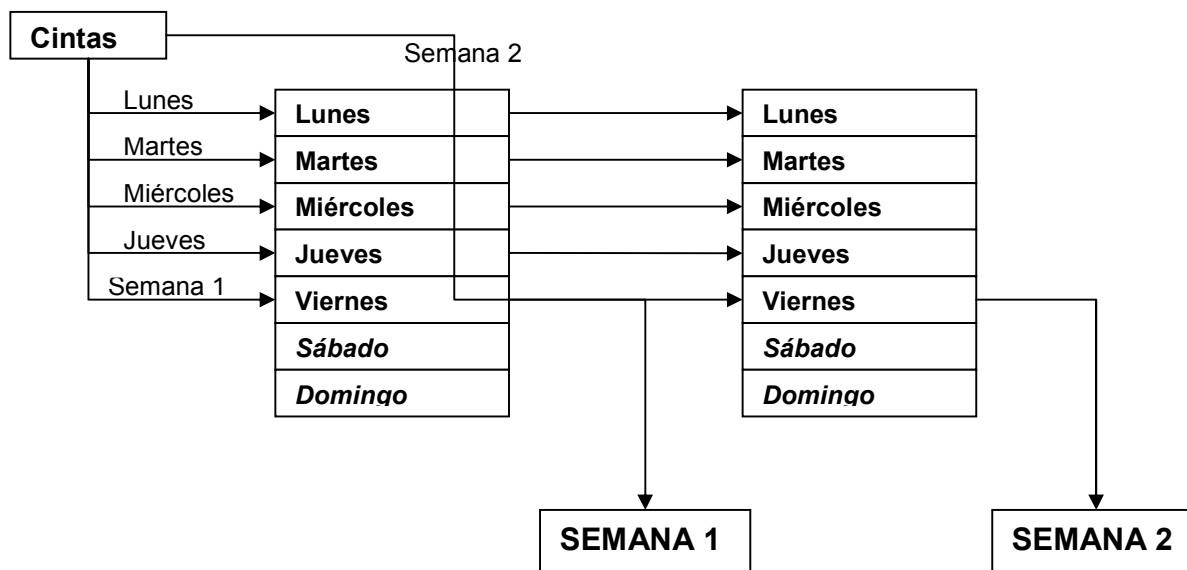
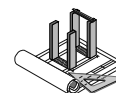
Para que, en caso de emergencia, no se sufran imprevistos desagradables, una copia de seguridad debería guardarse con regularidad (aprox. 2-3 veces al año) en una unidad **externa** y comprobarse.

Ammann ofrece este servicio dentro del marco de los contratos de mantenimiento.

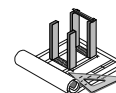
## 3 Recomendación de Ammann

El siguiente procedimiento se ha establecido como proceso habitual en semanas de 5 días laborables. Diariamente se crea una cinta y, semanalmente, otra cinta durante un mes. Si se deseara archivar los datos durante un período más prolongado, esta recomendación debería complementarse de forma correspondiente. Para la copia de seguridad diaria se precisan 4 cintas que se introducirán siempre en el día correspondiente. La cinta con la inscripción LUNES se escribirá el lunes, la cinta con la inscripción MARTES el martes y así sucesivamente hasta el jueves. De esta forma, cada día se sobrescribe la cinta de la semana previa. La cinta semanal SEMANA 1 se introducirá el primer viernes del mes en curso por lo que únicamente necesitaremos un máximo de 5 cintas para las **semanas** que se sobrescribirán cada mes. Ahora disponemos de los datos de 1 mes.

Con ello precisamos de 9 cintas.

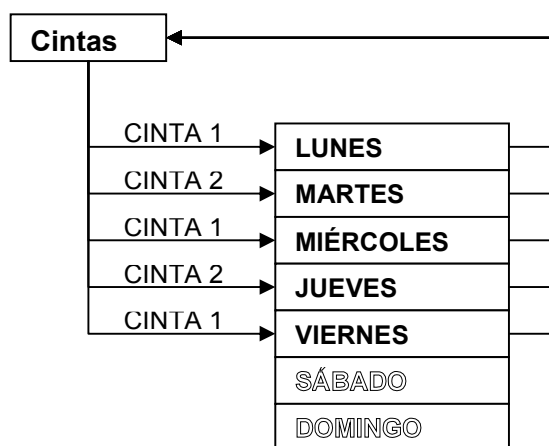


Si el sistema estuviera compuesto por varias plantas, se recomienda prever una copia de seguridad mensual durante un año. De esta forma, necesitaremos otras 12 cintas. La cinta mensual se introduce el último día laborable de cada mes.



## 4 Solución mínima

La solución mínima para copias de seguridad únicamente puede plantearse en el caso de sistemas de un solo puesto. Esta solución se efectúa con 2 cintas que se cambian diariamente. En el ordenador se copia la base de datos de los últimos 5 días. Estas copias de seguridad se transfieren a la cinta. De esta forma, por medio de esta solución se dispone de una copia de seguridad de los datos de los últimos 6 días. Si se decantara por esta solución, deberá prestar especial atención a un almacenamiento seguro.

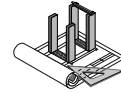


## 5 Marcado inequívoco de las cintas

El marcado de las cintas es de suma importancia para que, en caso de necesidad, puedan recuperarse al ordenador los datos previstos sin sufrir sorpresas desagradables. Proponemos utilizar "Lunes, Martes.... Jueves" y "Semana 01.... Semana 05". No obstante, esto es algo que debe decidir el cliente. Únicamente así queda garantizado que le resulte lo suficientemente claro. Si se hubiera previsto una copia de seguridad mensual, las cintas adicionales deberán inscribirse con los nombres de los meses.

## 6 Almacenamiento de las cintas

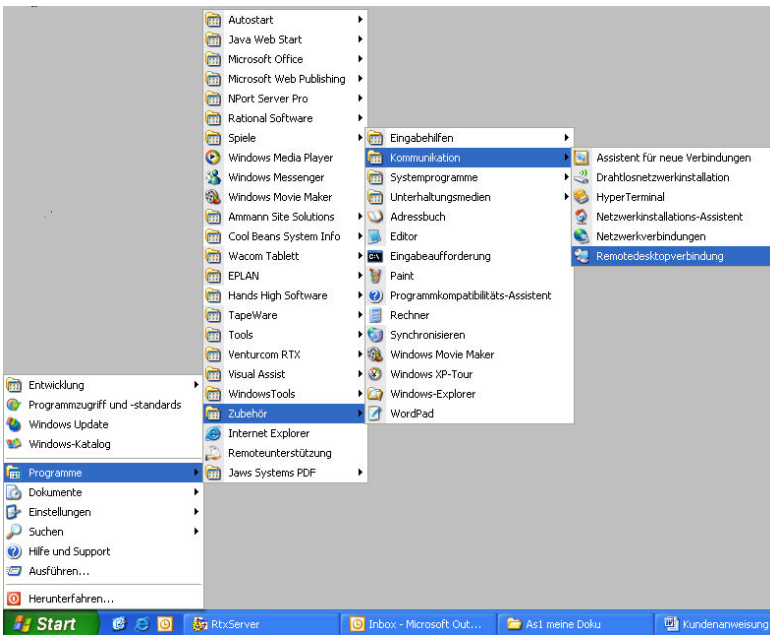
El mejor sistema de copias de seguridad pierde cualquier sentido si las cintas no se almacenan de forma segura. Con el fin de distribuir los riesgos, es recomendable no almacenarlas en el mismo lugar donde se generan. Una opción segura es utilizar una caja fuerte situada en otro edificio. Evite los campos magnéticos tanto durante el almacenamiento como durante el transporte.



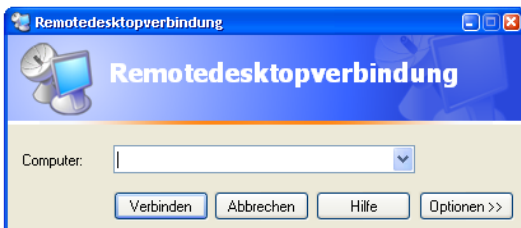
## 7 Acceso remoto al ordenador central

Si su sistema as1 estuviera compuesto por tan solo un ordenador, este apartado carecerá de relevancia.

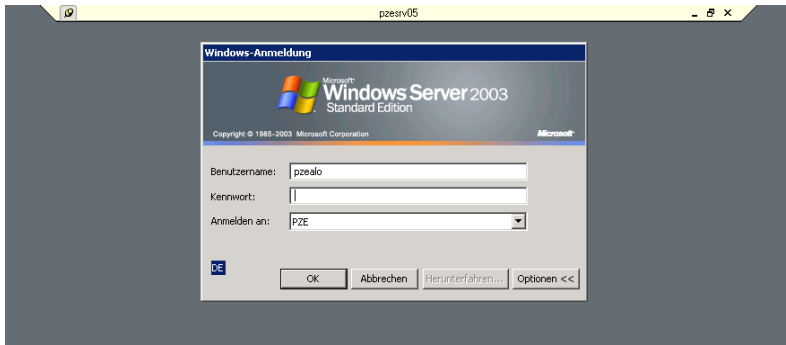
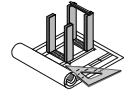
El ordenador central (servidor de la base de datos) no está equipado, generalmente, ni de monitor ni de componentes de manejo. Por este motivo, el acceso a la aplicación de copias de seguridad sólo es posible desde una de las estaciones de manejo conectadas a la red. El acceso remoto debe iniciarse en Windows a través de "Inicio => Programas => Accesorios => Comunicaciones => Conexión de escritorio remoto"

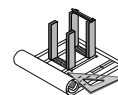


A continuación, el usuario escribe o selecciona en la ventana emergente el nombre del ordenador (o la dirección IP) del servidor de la base de datos. Generalmente, este nombre está preestablecido. De lo contrario, estará inscrito en la tapa frontal del servidor de la base de datos. Asegúrese de que lo escribe correctamente.



Si el nombre fuera correcto, se visualizará el puesto de trabajo (escritorio) del ordenador indicado. A continuación, regístrese en este ordenador con el fin de manejar la aplicación Tapeware.





## 8 Desarrollo de la copia de seguridad

Con el fin de obtener una copia de seguridad fiable, debería establecer una rutina sobre la hora a la que se introduce la cinta, p. ej., los lunes al comenzar la jornada laboral. El ordenador generará la copia de seguridad por la noche a las 23.00 h. De esta forma, el lunes se sustituye la cinta semanal por la cinta del lunes. En la noche del lunes al martes se copiarán todos los datos de producción y de la planta del lunes. Los datos que se encuentren en la cinta correspondientes a la semana previa se sobrescribirán. Una vez creada la copia de seguridad, se genera un registro de diario que puede visualizarse en la vista normal de diario. Resulta recomendable incluir en la rutina diaria la comprobación de este registro.



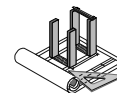
## 9 Extracción de la cinta

Pulse el botón de expulsión de la unidad para extraer la cinta. Asegúrese de que la cinta esté marcada correctamente. ¿Corresponde la cinta al día anterior, a la última semana o al mes pasado? Compruebe en el diario de la planta del as1 indicaciones sobre posibles errores en la copia de seguridad. Almacénela en el lugar previsto para tal fin.

## 10 Introducción de la cinta

Acuérdese de desactivar cualquier tipo de protección de escritura de la cinta antes de introducirla. Si hoy fuera el último día del mes, deberá introducir la cinta mensual. Durante la semana debe introducirse la cinta correspondiente al día en curso. Si estuviéramos a las puertas del fin de semana y el sábado o el domingo coincidieran con el último día del mes, deberá introducirse la cinta mensual. Si hoy fuera viernes y no se diera el caso anterior, deberá introducirse la cinta semanal correspondiente.





## 11 ¿Qué se incluye en la copia de seguridad?

En una copia de seguridad se guarda la base de datos del sistema. Esta base de datos contiene datos de producción, parámetros, diario de la planta y los datos generados para sistemas externos como la facturación.

## 12 ¿Qué no se incluye en la copia de seguridad?

Los ajustes de usuario (la configuración de vistas de tablas y barras de navegación) **no** se guardan en la copia de seguridad!

Tampoco se incluyen datos del sistema, programas, contraseñas ni datos de terceros fabricantes.

No obstante, los ajustes fundamentales de la planta (estado tras la puesta en marcha) están seguros con Ammann. Ammann no guarda ajustes actuales de parámetros o datos maestros como recetas o direcciones.

## 13 Recuperación de los datos

Por motivos de seguridad de la empresa, no resulta recomendable que un cliente recupere por sí mismo una copia de seguridad. En este caso y en determinadas circunstancias, únicamente se transfieren al disco duro los datos de la copia de seguridad generada el día en curso. Sin embargo, estos datos deben integrarse en la base de datos y para efectuar este proceso es preciso preparar la base de datos. Esta preparación únicamente puede ser realizada con fiabilidad por los técnicos de Ammann.

## 14 Facultades de Ammann

La empresa Ammann pueden recuperar, en caso de necesidad, datos correctos de una copia de seguridad e integrarlos en la base de datos.

## 15 ¿Qué es factible y qué no lo es?

Si se ignoran mensajes del sistema, puede ocurrir que los datos de todas las copias de seguridad transcurrido el tiempo mencionado estén defectuosos. En este caso resulta sumamente difícil reconstruir un sistema con datos válidos.

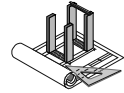
Las cintas almacenadas de forma incorrecta pueden volverse inservibles. Protéjalas en especial de entornos magnéticos.

## 16 Riesgos

Ignorar mensajes del sistema constituye el mayor error que se pueda cometer.

Si no hubiera sido posible concluir con éxito una copia de seguridad, esto no puede ignorarse sin más. Es preciso descubrir el origen del fallo. Para ello puede consultar los detalles en el diario de la planta.

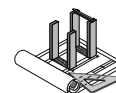
En caso de emergencia y si se han dado problemas, se utilizan los datos de la copia de seguridad del día anterior. No obstante, si el problema residiera en un registro determinado, éste también se copiará puesto que



aún no se habrá detectado la fuente del problema. En este caso se utilizan las copias de seguridad anteriores por lo que los datos generados en el tiempo intermedio se perderán.

Si una unidad no funcionara correctamente, el problema se detecta generalmente cuando es demasiado tarde. Como consecuencia, las copias de seguridad no podrán leerse ya con una nueva unidad puesto que en la unidad antigua se han desplazado las posiciones de escritura.

Es posible prevenir este tipo de pérdidas de datos, tal y como se ha descrito en los fundamentos, recuperando y comprobando la copia de seguridad en una unidad externa.



## 17 Fundamentos de software (para expertos)

La copia de seguridad está compuesta por tres capas.

### La 1.ª capa corresponde a una copia de seguridad de la base de datos en el disco duro local

Esta copia de seguridad se crea de forma automática siempre que la opción correspondiente esté activada. Si se deseara consultar la planificación, acceda a través de la opción de menú del as1 "Opciones => Planificación de copia de seguridad".

El ajuste por defecto corresponde a una copia diaria que se crea a las 20.00.

Ruta: D:\SqlBackup

Es posible realizar una copia de seguridad manualmente a través de la opción de menú del as1 "Opciones => Realizar copia de seguridad".

Con este comando se crea una copia de seguridad **no planificada** en el disco duro local.

Ruta: D:\SqlBackup

### La 2.ª capa concierne al archivo de la base de datos (reorganización de los datos de producción de la base de datos).

Esta acción sólo puede ejecutarse manualmente por medio de la opción de menú del as1 "Opciones => Archivación y organización de datos".

Ruta: D:\Archiv\As1Name-ArchivAAMMDD (día anterior)

Duración recomendada:

Datos de protocolo: 6 meses

Datos de movimiento: 7 meses

La fecha de la ventana indica el momento en que los datos se mueven de la base de datos de trabajo al archivo.

Únicamente Ammann puede recuperar dichos datos, ya que deben integrarse de nuevo en la base de datos.

Estos datos **no** se copian en la cinta.

### La 3.ª capa corresponde a una copia de seguridad de la primera capa en la cinta de seguridad.

La unidad se denomina Tape Ware (E:).

El programa se inicia en Windows a través de "Inicio => Programas => Tape Ware => Administrador Tape Ware". El icono que se visualiza en el escritorio tiene esta misma designación.

El nombre de la copia de seguridad en la cinta es: Copia de seguridad as1

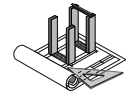
La configuración está ajustada de tal forma que diariamente de lunes a viernes a las 23.00 se crea una copia de seguridad de los siguientes directorios:

C:\Transferencia de datos (facturación, intercambio de datos)

D:\SQLBackup (base de datos con todos los parámetros y los datos de movimiento disponibles)

C:\Documents and Settings\Datos de aplicación\Ammann\Usuario (ajustes del sistema)

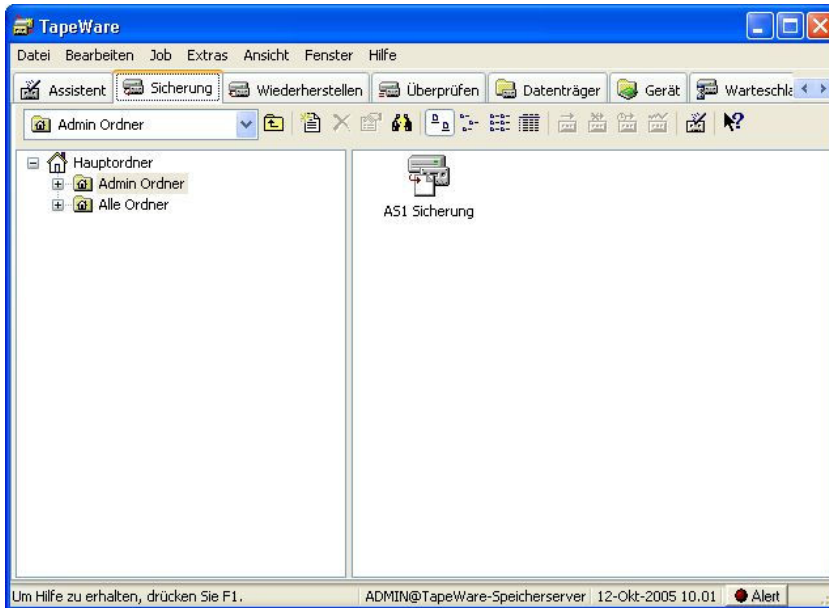
Se trata de los ajustes del ordenador en el que está instalada la unidad.



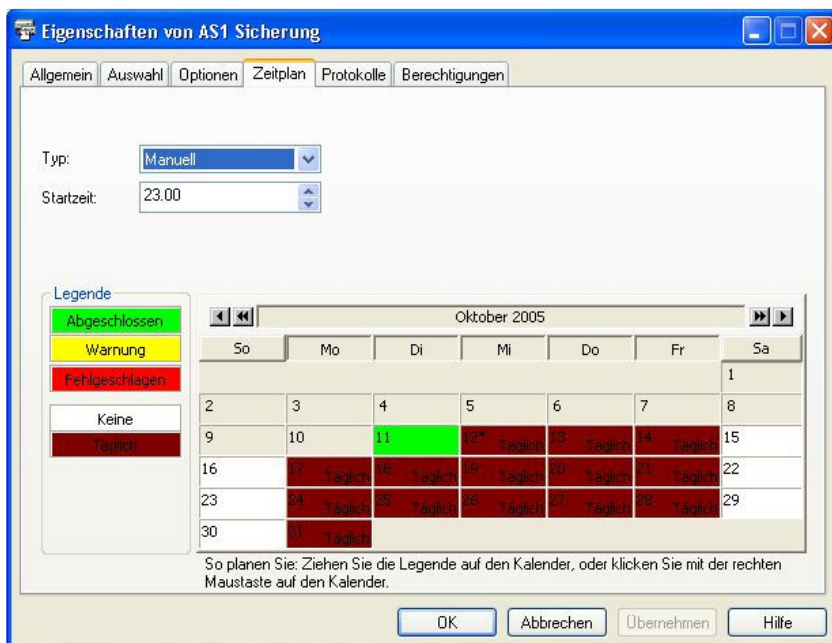
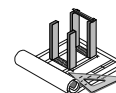
### Comprobación de la configuración

Para comprobar la configuración, inicie la aplicación  
 Windows "Inicio => TapeWare => Administrador TapeWare"  
 Registro: No está prevista ninguna contraseña --> Aceptar

Seleccione la pestaña "Copia de seguridad" de la ventana emergente.



En la parte derecha de la ventana, haga clic en "Copia de seguridad as1" con el botón derecho del ratón y seleccione "Propiedades". Active en la nueva ventana la pestaña "Calendario".

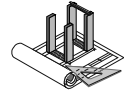


A continuación podrá ver en qué días se crea una copia de seguridad. En el ejemplo, la copia se genera de lunes a viernes a las 23.00. Se marcan de color verde los días en los que se ha creado una copia de seguridad y de color rojo oscuro los días del mes en curso en los que se generará una copia de seguridad.

## IMPORTANTE

La recuperación de datos **no** debería efectuarse con el programa mencionado ya que sólo se sobrescribirán los directorios indicados del disco duro local. Además, los datos deben integrarse en la base de datos.

Si se recuperaran a modo de prueba los datos de facturación u otros datos de servicio, esto podría originar daños económicos. La recuperación de datos debe ser realizada por técnicos de Ammann.



## 18 Cintas de seguridad

Puede adquirir más cintas en comercios especializados o a través del servicio de piezas de repuesto de Ammann.

### Para unidades Travan:

Designación: Cinta TRAVAN-40 20/40GB  
Número de referencia: 1027660

### Para unidades IOMEGA REV:

Designación: Disquete REV 35GB/90GB  
Número de referencia: 1064852