

**Alcance y descripción del servicio**  
**Backup Servidor IPLAN**

## 1. Introducción

Backup Servidor IPLAN le permite al Cliente realizar resguardos periódicos de la información de su Servidor Virtual y/o Servidor Dedicado IPLAN, utilizando la Plataforma de Software y Hardware que IPLAN posee para este fin.

De esta manera, la información del Cliente, vital para el desempeño y la continuidad de su negocio, pasa a estar protegida ante fallas graves de software, hardware u operatoria humana.

Entre los principales beneficios se encuentran:

- Alta disponibilidad de la información: frente a cualquier inconveniente, tiene la posibilidad de recuperar toda la información que estaba almacenada en el backup debido a que la Plataforma de Backup cuenta con alimentación y redes redundantes, RAID (Redundant Array of Independent Disks) y tecnología RAIN (Redundant Array of Independent Nodes) de discos para brindar accesibilidad ininterrumpida a los datos.
- Respaldo y recuperación de la información más rápido gracias a la tecnología de deduplicación de datos en el lugar de origen, que reduce significativamente el tiempo de ejecución de respaldo en hasta un 90%, ya que se almacenan solamente los cambios diarios únicos, a la vez que se conservan los respaldos diarios completos para brindar restauración inmediata en un solo paso.
- Recuperación de datos en un solo paso, debido a que todos los respaldos son completos.
- Conexión de red privada VLAN (private Virtual LAN), a velocidad Gigabit, entre el Servidor y la Plataforma de Backup, lo que vuelve aún más rápidos los tiempos de respaldo y recuperación.
- Una herramienta simple de usar y configurar mediante intuitiva interfaz gráfica de usuario, que no requiere de conocimientos específicos para el manejo\*.
- Acceso a la información desde cualquier computadora con conexión a Internet.

\* Para el caso de Sistemas Operativos Linux es necesario tener instalado el entorno gráfico para poder utilizar las ventajas de simplicidad de la herramienta gráfica de usuario. Sin embargo, el servicio se puede gestionar también desde la interfaz de línea de comandos (CLI).

## 2. Descripción General y Alcance

Backup Servidor IPLAN consiste en la provisión de una solución integral de resguardo de la información, con un espacio de guarda asociado a la misma. La plataforma de Backup está conectada al Servidor IPLAN del Cliente por medio de un vínculo privado de alta velocidad.

### 2.1 Componentes del servicio

Los componentes básicos del servicio son:

- Plataforma de hardware y software Avamar de EMC - MANDATORIO
- Sistema Operativo para backup - MANDATORIO
- Espacio en disco para backup - MANDATORIO
- Conectividad de red privada VLAN (private Virtual LAN) hacia la Plataforma de Backup –

## MANDATORIO

- Política de backup Diario + Semanal + Mensual – MANDATORIO

Los componentes adicionales o complementarios del servicio son:

- Backup on demand – OPCIONAL
- Backup de aplicaciones - OPCIONAL

Si el Cliente requiere respaldar más de un Servidor IPLAN, tiene que contratar tantas cuentas (o altas del servicio) como servidores desee respaldar. Esto refleja que el almacenamiento no puede ser compartido entre servidores y/o cuentas.

### **2.1.1 Plataforma de hardware y software Avamar de EMC (Mandatorio)**

Backup Servidor IPLAN se brinda sobre una de las plataformas más robustas y performantes del mercado: la Avamar de EMC. Esta plataforma permite respaldo y recuperación rápidos y eficientes a través de una completa solución de software y hardware. Equipada con tecnología de deduplicación de datos integrada, facilita los respaldos completos rápidos y diarios para ambientes de servidores (virtuales y/o dedicados).

La plataforma, en su conjunto, es de alta confiabilidad al contar con alimentación y redes redundantes formando un arreglo de nodos independientes (RAIN) y contando con esquemas de alta disponibilidad de discos mediante RAID groups. Asimismo, cuenta con componentes de unidades reemplazables en campo (FRU) para simplificar el mantenimiento.

La deduplicación de datos reduce significativamente el tiempo de ejecución de respaldo, ya que se almacenan solamente los cambios diarios únicos, a la vez que se conservan los respaldos diarios completos para brindar restauración inmediata en un solo paso. Todos los respaldos son completos, por lo cual resulta sencillo navegar, señalar y hacer clic para obtener recuperación en un solo paso.

### **2.1.2 Sistema Operativo para backup (Mandatorio)**

La plataforma Backup Servidor IPLAN trabaja con la modalidad de “agentes” de software, livianos y eficientes, instalables en el Servidor IPLAN. Entre los Sistemas Operativos soportados se encuentran las distribuciones de 32 y 64 bits de Microsoft (Windows 2003 Server Standard / Enterprise, Windows 2008 Server Standard / Enterprise y Windows 2012 Server Standard / Enterprise) y Linux\*\*\* (Red Hat 5 y 6, CentOS 5 y 6, Debian 4, 5 y 6, Ubuntu Server 10 y 12\*\*\*\* y Suse Enterprise 11 SP1).

Desde el agente se podrán consultar las políticas de backup y disparar directamente los restores, entre otras opciones.

\*\*\* Para Sistemas Operativos Linux que no utilicen el entorno gráfico, no podrán utilizar la consola de administración del agente por lo que el restore deberá ser disparado por el cliente desde la interfaz de línea de comandos CLI o solicitado al Centro de Atención al Cliente de IPLAN.

\*\*\*\* El backup del Sistema Operativo Ubuntu no tiene soporte del proveedor EMC para la plataforma de Avamar, por lo que el servicio se podrá instalar por IPLAN pero no tendrá soporte en este caso.

### **2.1.3 Espacio en disco para backup (Mandatorio)**

Toda la información de respaldo del Servidor IPLAN del cliente se almacenará en los discos rígidos de la plataforma Backup Servidor IPLAN, la cual utiliza una arquitectura “grid” que facilita el incremento en el rendimiento lineal a medida que se agregan nodos de almacenamiento. Cada nodo

incremental aumenta la capacidad de disco, entrada y salida I/O, memoria y CPU de todo el grid. Cuando se agrega un nodo de almacenamiento, se produce un balanceo de carga de datos automático sin comprometer el rendimiento del sistema.

Esta topología elimina los puntos únicos de falla mediante una tecnología patentada de arreglo redundante de discos independientes (RAIN) proporcionando alta disponibilidad y tolerancia a fallas entre los nodos del área de almacenamiento de datos. Asimismo, la integridad del sistema y de los datos se verifica diariamente para garantizar la capacidad de recuperación.

La capacidad de almacenamiento para backup será por Servidor IPLAN completo, sea Virtual o Dedicado, habiendo diferentes sabores en función de las capacidades de los discos incluidos con el servicio Servidor IPLAN.

La recuperación de la información “restore” será realizada al disco desde el cual fue originado el backup, no realizándose restores a otros medios físicos como ser discos ópticos, cintas, discos rígidos externos, etc.

#### **2.1.4 Conectividad de red privada VLAN hacia la Plataforma de Backup (Mandatorio)**

La conectividad entre el Servidor IPLAN del cliente y la Plataforma de Backup será por medio de un vínculo de red privada pVLAN encriptado (algoritmo de cifrado AES-256) y de alta velocidad (hasta 1 Gbps).

Gracias a la tecnología de deduplicación de datos en el lugar de origen y a la eliminación de segmentos de datos redundantes de subarchivos, antes de que los datos se transfieran por medio de la red y se almacenen, el ancho de banda de red requerido para el respaldo se reduce en hasta un 99%, lo que permite realizar respaldos diarios, rápidos y completos.

Sólo el respaldo inicial (la primera vez que se realiza un backup del Servidor IPLAN) tomará algo más de tiempo en la ventana de respaldo. El resto de las operaciones de backup y restore, gracias a la tecnología de deduplicación utilizada y a los enlaces de alta velocidad de IPLAN, se realizará a la más alta velocidad del mercado.

Así, los respaldos se pueden recuperar de manera rápida en un solo paso, eliminando los inconvenientes asociados a los sistemas tradicionales que realizan la restauración de respaldos incrementales posteriores y completos para llegar al punto de recuperación deseado.

#### **2.1.5 Política de backup Diario + Semanal + Mensual (Mandatorio)**

La política de backup está predefinida por IPLAN, para asegurar una frecuencia tal que le permita al cliente reconstruir cualquier información a un día determinado. Es así que el servicio Backup Servidor IPLAN viene preconfigurado para realizar backups Diarios, Semanales y Mensuales con tiempos de retención para cada uno de ellos de 15 días, 31 días y 181 días respectivamente.

El cliente podrá seleccionar los días y horas en que se dispere cada instancia de backup, entre las opciones de ventanas de backup ofrecidas por IPLAN. La administración de las ventanas de backup las realizará el cliente desde el Portal Web de autogestión.

Actualmente se encuentran las siguientes ventanas de backup disponibles:

- Backup Diario
  - Opción 1: Lunes a Viernes
  - Opción 2: Lunes a Lunes
  - Hora de inicio:
    - Opción 1: 20 Hs
    - Opción 2: 22 Hs
    - Opción 3: 00 Hs
    - Opción 4: 02 Hs
    - Opción 5: 04 Hs
- Backup Semanal
  - Opción 1: Lunes
  - Opción 2: Domingo
  - Hora de inicio:
    - Opción 1: 21 Hs
    - Opción 2: 23 Hs
    - Opción 3: 01 Hs
    - Opción 4: 03 Hs
    - Opción 5: 05 Hs
- Backup Mensual
  - Opción 1: 5 de mes
  - Opción 2: 25 de mes
  - Opción 3: fin de mes
  - Hora de inicio:
    - Opción 1: 00 Hs
    - Opción 2: 04 Hs

IPLAN se reserva el derecho de modificar las opciones de ventana de backup con el fin de mantener la Plataforma de Backup trabajando en su zona de máximo rendimiento.

#### **2.1.6 Backup on demand (Opcional)**

Como opcional al servicio base, el cliente podrá contratar la funcionalidad de backup on demand. Ésta tendrá una política diferente al backup programado y tendrá un tiempo de retención de 15 días para todos los casos. Al solicitar el cliente un backup bajo demanda, en la Plataforma de Backup se generará una nueva imagen con las modificaciones realizadas desde el último backup programado. La función de backup on demand la podrá disparar el cliente desde el agente de software.

#### **2.1.7 Backup de aplicaciones (Opcional)**

Como opcional al servicio base, el cliente podrá contratar la funcionalidad de backup de aplicaciones en "caliente". Mediante esta funcionalidad el cliente podrá realizar backups y restores de las aplicaciones soportadas garantizando la consistencia aunque estas estén abiertas y ejecutándose en el sistema.

Entre las aplicaciones soportadas se tienen:

- IBM DB2
- IBM Lotus Domino
- Microsoft Exchange
- Microsoft SharePoint
- Microsoft SQL Server
- Oracle, Oracle RAC

Esta funcionalidad requiere la instalación de un agente de software por cada aplicación a soportar.

## 2.2 Características del servicio

En la tabla siguiente se listan las principales características y beneficios del servicio Backup Servidor IPLAN.

Características de Backup Servidor IPLAN	Beneficios de Backup Servidor IPLAN
Deduplicación del lado del cliente	Los datos de respaldo se reducen en el cliente; se reducen los tiempos de ejecución de respaldo diario completos en hasta un 90%, el ancho de banda de red para respaldo en hasta un 99% y el almacenamiento de respaldo acumulativo en disco en hasta un 95%.
Conectividad pVLAN de hasta 1 Gbps segura y eficiente	Datos cifrados en transferencia mediante algoritmo AES-256. Se elimina la dependencia de las cintas. La extremada alta velocidad de transferencia reduce ampliamente las ventanas de backup y el tiempo de restore, que es prácticamente inmediato.
Alta disponibilidad, confiabilidad y escalabilidad	Arquitectura grid que facilita el aumento en el rendimiento lineal. Cada nodo incremental aumenta la capacidad de disco, I/O, memoria y CPU de todo el grid, con balanceo de carga de datos automático sin comprometer el rendimiento del sistema. Plataforma totalmente redundante en energía, procesamiento y discos, para brindar alta disponibilidad y tolerancia a fallas.
Capacidad de recuperación de datos y estado de la Plataforma de Backup	Verificación diaria de la capacidad de recuperación de datos de respaldo y de la integridad de la Plataforma de Backup.
Administración centralizada	Simplificación de los procesos de respaldo y facilitación de la administración desde un solo lugar.
Recuperación rápida en un solo paso	Recupera datos (directorios, archivos o respaldos completos) inmediatamente, sin necesidad de restaurar los últimos respaldos completos e incrementales.
Múltiples sistemas operativos y aplicaciones	Soporte para casi la totalidad de sistemas

soportadas	operativos del mercado y las principales aplicaciones de misión crítica.
Notificaciones al cliente sobre el resultado de los backups y restores	Vía mail, desde la consola web de autogestión ó desde el agente en el Servidor IPLAN podrá monitorearse la actividad de la Plataforma de Backup

## 2.3 Especificaciones

### 2.3.1 Puesta en marcha del Servicio

IPLAN pondrá a disposición el Servicio con las condiciones correspondientes a la opción contratada.

IPLAN notificará al cliente vía mail o teléfono sobre la disponibilidad del servicio contratado, el/los nombres de usuario generados y sus password respectivas, las formas de interacción con la Plataforma y demás características que hagan a cuestiones operativas del Servicio. A partir de esta comunicación, el cliente podrá reclamar, dentro de las 48 Hs siguientes, cualquier efecto sobre problema alguno del servicio en cuanto a las características contratadas; caso contrario, IPLAN considerará al servicio como activo y aceptado.

### 2.3.2 Acceso al Servicio

El acceso al Servicio consta de tres pasos principales: a) la conectividad entre el Servidor IPLAN y la Plataforma de Backup, b) el acceso del cliente a la consola de gestión del Servicio y c) los primeros pasos con el Servicio.

#### 2.3.2.1 Conectividad contra el Servidor IPLAN

Una vez el Servicio se encuentre activo, el cliente deberá instalar el agente de software de acuerdo al sistema operativo correspondiente al Servidor IPLAN y procurarle conectividad IP contra la Plataforma de Backup (para el caso de un Servidor Dedicado IPLAN será necesario en éste el agregado de una placa de red NIC adicional; para el caso de un Servidor Virtual IPLAN será necesario en éste el agregado de una placa de red virtual VNIC adicional).

IPLAN asignará una dirección IP privada para que el cliente la configure en la placa de red NIC determinada para tal fin en el Servidor en cuestión.

#### 2.3.2.2 Acceso a la consola de gestión del Servicio

El cliente tendrá acceso a la gestión del servicio desde el Portal Web de IPLAN, para algunas de las funcionalidades, y desde el agente de software instalado en el Servidor IPLAN, para las otras funcionalidades.

El acceso vía el agente de software y su interfaz web será desde el propio Servidor IPLAN, por lo que el cliente deberá acceder a éste mediante un escritorio remoto con usuario y contraseña para la sección web.

A través de la consola de gestión, el cliente podrá acceder a reportes del servicio así como también a herramientas para su utilización, como ser la herramienta para restores. Otros parámetros del servicio serán preconfigurados por IPLAN y algunas modificaciones deberán ser gestionadas a través del Centro de Atención al Cliente.

#### 2.3.2.3 Primeros pasos con el Servicio

Una vez completados los pasos anteriores, el cliente deberá planificar y configurar el primer backup, que será el único que tomará un tiempo prolongado debido a que es el backup inicial. Una vez programado, el backup comenzará automáticamente en la ventana de tiempo (el día y hora) que le ha

sido asignada al cliente por IPLAN.

A partir del segundo ciclo de backup, si bien se realizarán backups completos, éstos tardarán sólo una fracción del tiempo gracias a la deduplicación de datos en el origen.

Existirá una ventana de tiempo para cada tipo de backup: diario, semanal y mensual. Asimismo, se generará una imagen de backup en la Plataforma por cada tipo de backup (diario, semanal y mensual).

En todo momento, el cliente podrá consultar la información técnica y de soporte para uso del servicio que IPLAN tiene publicada en el sitio web del Centro de Atención al Cliente.

## **2.4 Responsabilidades por parte del cliente**

El cliente será responsable por las siguientes acciones:

- Contratar y configurar una placa de red NIC adicional en el Servidor IPLAN a backuppear
- Hacer las modificaciones en el equipamiento de seguridad correspondientes, en caso de contar con un Firewall de red, para permitir la comunicación entre el agente de software de backup en el Servidor y la Plataforma de Backup
- Instalar y configurar el agente de software de backup en el Servidor IPLAN, conforme a la documentación e instructivos dispuestos por IPLAN. En caso que el cliente realice modificaciones y configuraciones que sean contrarias a las recomendadas por IPLAN, quedará bajo responsabilidad del cliente los daños que éstas pudieran ocasionar en el servicio.
- Seleccionar las ventanas y las políticas de backup en función de las opciones disponibles por IPLAN
- Gestionar y administrar el servicio (backup y restore)

Importante: debido a la criticidad del servicio, IPLAN recomienda al cliente tener un administrador del servicio con conocimientos avanzados en IT

## **2.5 Limitaciones del Servicio**

IPLAN garantiza la alta disponibilidad de la Plataforma de Backup, así como la aplicación de las mejores prácticas con el fin de brindar un servicio ininterrumpido. No obstante esto, IPLAN no se hace responsable por la integridad, inconsistencia y/o pérdida de los datos que puedan ocasionar las fallas que involucren a los componentes del equipo adquiridos a terceros proveedores (hardware o software) ni errores humanos de terceros ajenos a IPLAN.

El restore de un backup se hará únicamente al disco de origen. No se realizarán restores a otros medios físicos (discos ópticos, cintas, discos rígidos externos, etc.).

Existe un límite máximo, en la Plataforma de Backup, de hasta 3 restores por día y 20 en el mes por cada suscripción.

Existe un límite máximo, en la Plataforma de Backup, de hasta 1 backup on demand por día y 10 en el mes por cada suscripción.

No se soportarán agentes de software para Sistemas Operativos / Aplicaciones diferentes a los indicados en este documento.



### **3. Centro de Atención al Cliente**

El cliente dispone de acceso al Centro de Ayuda en donde encontrará los manuales de uso de los servicios, preguntas técnicas frecuentes y los canales de atención para efectuar reclamos por fallas técnicas y administrativas.

Para el acceso a dicho servicio el cliente deberá contar con su código de gestión personal (CGP), disponible en su factura. En caso de tratarse de un cliente nuevo, lo podrá gestionar vía la web de IPLAN.

El cliente es responsable de mantener actualizada su información de contacto en el sistema que IPLAN pone a disposición de forma tal que efficiencie cualquier necesidad de comunicación por parte de IPLAN.

**Ante cualquier duda y/o consulta comuníquese con el Centro de Atención al Cliente llamando al 0800-345-0000 o ingrese a [www.iplan.com.ar/contacto](http://www.iplan.com.ar/contacto)**

.....  
**Firma del Cliente**

.....  
**Aclaración**

**FECHA** \_\_/\_\_/\_\_