

### IBM BigInsights on Cloud

Esta Descripción de Servicios describe el Servicio de Cloud que IBM proporciona al Cliente. Por Cliente entendemos la empresa, así como sus destinatarios y usuarios autorizados del Servicio de Cloud. El Presupuesto y el Documento de Titularidad (POE) aplicables se proporcionan como Documentos Transaccionales independientes.

#### 1. Servicio de Cloud

IBM BigInsights on Cloud proporciona servidores bare metal con IBM Open Platform preinstalados y módulos opcionales, listos para utilizar. La oferta base incluye las características de infraestructura siguientes:

- Servidores de hardware,
- Infraestructura de red
- Firewalls conectados a Internet
- Un sistema operativo
- Un servidor LDAP
- Almacén de gestión de claves Hadoop de BD de metadatos

El Servicio de Cloud se basa en IBM Open Platform con Apache Hadoop, que incluye:

- Hadoop que incluye MapReduce, YARN y HDFS (Hadoop Distributed File System)
- Gestor de clústeres Ambari
- Avro
- HBase
- Hive
- Knox
- Oozie
- Open JDK
- Pig
- Parquet (Hadoop)
- Parquet (formato)
- Spark
- Snappy
- Sqoop
- Slider
- Zookeeper

El Servicio de Cloud ofrece configuraciones de nodos de gestión y nodos de datos. Los dos tipos de nodos son necesarios para cada clúster.

- a. Los nodos de datos contienen los datos que se van a analizar y ejecutan los programas que el Cliente ha desarrollado para analizar los datos. Los datos (a excepción de los datos que IBM pueda proporcionar, aunque no se compromete a ello, como parte del Servicio de Cloud en el futuro, y el software, las aplicaciones y los programas permitidos (consulte el apartado "Obligaciones del Cliente")) los proporcionará el Cliente.
- b. Los nodos de gestión se componen de servicios (como NameNode, Job Tracker, Management console, HBase Master, etc.), que facilitan la gestión y monitorización de los servicios en todos los nodos de datos (como datanode, Hbase region, task tracker etc.).

El Servicio de Cloud se ofrece en función de la configuración que mejor se adapte a las necesidades del Cliente. Las configuraciones disponibles de los nodos son:

Tipo de oferta	Configuración pequeña	Configuración media	Configuración grande
<b>Nodo de datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x 10 cores 2650 v3 Sandy Bridge</li> <li>• 64 GB RAM</li> <li>• 16 TB (discos del SO)</li> <li>• 20 TB (discos de almacenamiento interno)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x 10 cores 2650 v3 Sandy Bridge</li> <li>• 128 GB RAM</li> <li>• 16 TB (discos del SO)</li> <li>• 28 TB (discos de almacenamiento interno)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x 12 cores 2690 v3 Sandy Bridge</li> <li>• 192 GB RAM</li> <li>• 16 TB (discos del SO)</li> <li>• 32 TB (discos de almacenamiento interno)</li> </ul>
<b>Nodo de gestión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x 10 cores 2650 v3 Sandy Bridge</li> <li>• 64 GB RAM</li> <li>• 16 TB (discos del SO)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x 10 cores 2650 v3 Sandy Bridge</li> <li>• 128 GB RAM</li> <li>• 16 TB (discos del SO)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x 12 cores 2690 v3 Sandy Bridge</li> <li>• 256 GB RAM</li> <li>• 16 TB (discos del SO)</li> </ul>

## 1.1 Servicios Opcionales

### 1.1.1 IBM BigInsights on Cloud Data Scientist Module

Esta oferta opcional incluye las características siguientes:

- Big R
- Aprendizaje automático
- Análisis de texto
- Big SQL
- BigSheets

### 1.1.2 IBM BigInsights on Cloud Analyst Module

Esta oferta opcional incluye las características siguientes:

- Big SQL
- BigSheets

## 1.2 IBM Bluemix

IBM Bluemix, la plataforma cloud de estándares abiertos de IBM para crear, ejecutar y gestionar aplicaciones y servicios, es un requisito previo técnico para el Servicio de Cloud. Los usuarios nuevos pueden registrarse para el acceso a través del formulario de registro online: <https://console.ng.bluemix.net/registration>.

## 2. Descripción de las Medidas de Seguridad

Este Servicio de Cloud cumple los principios de privacidad y seguridad de los datos de IBM para SaaS IBM que están disponibles en <https://www.ibm.com/cloud/resourcecenter/content/80> y los términos adicionales que se proporcionan en este apartado. Cualquier cambio en los principios de privacidad y seguridad de los datos de IBM no significará una disminución de la seguridad del Servicio de Cloud.

### 2.1 Información Personal y Datos Regulados

Este Servicio de Cloud no ha sido diseñado para cumplir ningún requisito de seguridad específico para el contenido regulado, como información personal o información personal sensible. El Cliente es responsable de determinar si este Servicio de Cloud cubre las necesidades del Cliente en relación con el tipo de contenido que el Cliente utiliza conjuntamente con el Servicio de Cloud. El SaaS IBM no puede ser utilizado para la transmisión o el almacenamiento de cualquier información de salud personal protegida (PHI - Protected Health Information) protegida por la Ley de portabilidad y responsabilidad de la información de salud personal (HIPAA - Health Information Portability and Accountability Act) de 1996 a menos que (a) IBM y el Cliente hayan firmado un acuerdo de asociación empresarial (Business Associate Agreement) aplicable, y (b) IBM proporcione al Cliente una confirmación por escrito explícita de que el Servicio de Cloud se puede utilizar con PHI.

## 2.2 Cifrado

El método principal de cifrado de los datos de usuario es a través del cifrado HDFS nativo disponible en Hadoop. El Cliente es responsable de identificar los datos que se van a cifrar y de llevar a cabo los pasos necesarios para garantizar el cifrado de los datos.

## 3. Objetivo de Nivel de Servicio (SLA)

IBM proporciona los siguientes Objetivos de Nivel de Servicio ("SLO") para Servicio de Cloud, tras poner el servicio a disposición del Cliente.

IBM ofrecerá un SLO del 99,9% de disponibilidad del servicio medido por los valores siguientes:

- Posibilidad de desplegar una aplicación a través del portal o de la línea de mandados.
- Posibilidad de conectarse a un servicio de aplicaciones.
- Posibilidad de una instancia de servicio individual.

No se ofrecen créditos de nivel de servicio ni informes en este momento.

## 4. Soporte Técnico

Se proporciona soporte técnico para el Servicio de Cloud a través de correo electrónico, foros online y un sistema de notificación de problemas online, que está disponible en el portal del Cliente en la dirección <https://support.ibmcloud.com>. IBM pondrá a disposición el manual IBM Software as a Service Support Handbook, que proporciona información de contacto de soporte técnico, así como otro tipo de información y procesos. El soporte técnico se ofrece con el Servicio de Cloud y no está disponible como oferta independiente.

Severidad	Definición de Severidad	Objetivos de Tiempo de Respuesta Durante las Horas de Soporte	Cobertura de Tiempo de Respuesta
1	<p><b>Impacto de negocio crítico / caída del servicio:</b> La función de impacto de negocio no está operativa o la interfaz crítica ha fallado. Esto se aplica normalmente a un entorno de producción e indica una incapacidad de acceso a los servicios, que causa un impacto crítico en las operaciones. Esta condición requiere una solución inmediata.</p> <p>Los problemas de Severidad 1 requieren que el Cliente esté disponible para ayudar a IBM a diagnosticar los problemas durante el período de soporte ininterrumpido 24X7; de lo contrario, pasan a ser de Severidad 2.</p>	En el plazo de una hora	24x7
2	<p><b>Impacto de negocio significativo:</b> El uso de una característica o función del servicio está muy restringida o el Cliente corre el riesgo de no cumplir las fechas límite.</p>	En el plazo de dos horas laborales	L-V horas laborales
3	<p><b>Impacto de negocio menor:</b> Indica que el servicio o la función no se pueden utilizar y no supone un impacto de negocio crítico en las operaciones.</p>	En el plazo de cuatro horas laborales	L-V horas laborales
4	<p><b>Impacto de negocio mínimo:</b> Una consulta o una solicitud no técnica.</p>	En el plazo de 1 día laborable	L-V horas laborales

## 5. Información de Derechos de Titularidad y Facturación

### 5.1 Métricas de Cargo

El Servicio de Cloud está disponible bajo la métrica de cargo especificada en el Documento Transaccional:

- **Instancia:** es una unidad de medida con la que se puede adquirir el Servicio de Cloud. Una Instancia es el acceso a una configuración específica del Servicio de Cloud. Deben adquirirse derechos de titularidad suficientes para cada Instancia del Servicio de Cloud disponible para su acceso y uso durante el período de medida especificado en el Documento de Titularidad (PoE) del Cliente.

### 5.2 Cargo Mensual Parcial

Puede evaluarse un cargo mensual parcial, según lo especificado en el Documento Transaccional, sobre una base prorrateada.

## 6. Opciones de Vigencia y Renovación

La vigencia del Servicio de Cloud empezará en la fecha en la que IBM notifique al Cliente que éste tiene acceso al Servicio de Cloud, según se describe en el POE. El POE especificará si el Servicio de Cloud se renueva automáticamente, sigue bajo una base de uso continuado o termina al finalizar la vigencia.

En relación con la renovación automática, a menos que el Cliente notifique su voluntad de no renovar como mínimo 90 días antes de la fecha de vencimiento, el Servicio de Cloud se renovará automáticamente por el plazo especificado en el POE.

En relación con el uso continuado, el Servicio de Cloud seguirá estando disponible mensualmente, hasta que el Cliente notifique por escrito su voluntad de terminación con 90 días de antelación. El Servicio de Cloud seguirá estando disponible hasta el final del mes natural tras este período de 90 días.

## 7. Software de Habilitación

Este Servicio de Cloud incluye el software de habilitación, que debe utilizarse únicamente junto con el uso del Servicio de Cloud por parte del Cliente, y únicamente durante el plazo del Servicio de Cloud.

Los siguientes derechos de titularidad de software de IBM se incluyen como software de habilitación bajo los términos de sus licencias de programas de IBM aplicables, además de las limitaciones siguientes:

### InfoSphere DataStage

Derecho de titularidad: 280 PVU (como se define en el documento de Información de Licencia para InfoSphere DataStage)

Restricción de uso: el Cliente sólo podrá utilizar InfoSphere DataStage para incorporar datos al Servicio de Cloud.

### InfoSphere DataStage and QualityStage Designer

Derecho de titularidad: 2 Usuarios Concurrentes (como se define en el documento de Información de Licencia para InfoSphere DataStage and QualityStage Designer)

Restricción de uso: el Cliente sólo podrá utilizar InfoSphere DataStage and QualityStage Designer para incorporar datos al Servicio de Cloud.

## 8. Condiciones Adicionales de la Oferta del Servicio de Cloud

### 8.1 Cookies

El Cliente reconoce y acepta que IBM puede, como parte de la operativa normal y el soporte del Servicio de Cloud, recopilar información personal del Cliente (empleados y contratistas) en relación con el uso del Servicio de Cloud, a través de seguimiento y de otras tecnologías. IBM lo hace para recopilar estadísticas de uso e información acerca de la eficacia del Servicio de Cloud de IBM, con la finalidad de mejorar la experiencia de usuario y/o personalizar las interacciones con el Cliente. El Cliente confirma que va a obtener o ha obtenido el consentimiento para permitir a IBM procesar los Datos Personales recopilados con la finalidad mencionada dentro de IBM, de otras empresas de IBM y sus subcontratistas, allí donde IBM y los subcontratistas de IBM ejecuten actividades profesionales, de acuerdo con la legislación aplicable. IBM cursará adecuadamente cualquier petición de los empleados y subcontratistas del Cliente para acceder, actualizar, corregir o eliminar su información personal de contacto recopilada.

## 8.2 Datos de Twitter

### 8.2.1 Definiciones

**Informe de Análisis:** resultados o salida creados por las aplicaciones del Cliente en el Servicio de Cloud desde el proceso de análisis y derivación de información desde el Contenido de Twitter. Estos resultados pueden no contener Contenido de Twitter, pero pueden contener contenido que sea igual que el del Contenido de Twitter, como términos de búsqueda y referencias a la materia objeto de los Tweets.

**ID de Tweet:** número de identificación único generado por Twitter para cada Tweet.

**Tweet:** publicación pública con un cuerpo de texto de un máximo de 140 caracteres realizada por cualquier usuario final del servicio Twitter. El "Contenido de Twitter" son los Tweets y los ID de Tweet, la información del perfil público de Twitter y cualquier trabajo derivativo relacionado.

### 8.2.2 Acceso y Uso del Contenido de Twitter

El Servicio de Cloud proporciona al Cliente un medio para seleccionar y acceder al Contenido de Twitter únicamente para uso del Cliente dentro del Servicio de Cloud. El Contenido de Twitter no está sujeto a la propiedad o el control por parte de IBM. El Contenido de Twitter puede incluir materiales ilegales, imprecisos, equívocos, indecentes o cuestionables por cualquier otro motivo. IBM o sus proveedores no tienen ninguna obligación de revisar, filtrar, verificar, editar o eliminar ningún tipo de Contenido de Twitter. No obstante, IBM o sus proveedores pueden hacerlo, por decisión propia. El Cliente se compromete, a petición de IBM, a eliminar o modificar rápidamente cualquier Tweet que pueda estar almacenado en el Servicio de Cloud.

### 8.2.3 Volumen de Datos de Twitter

Si el Cliente ha adquirido derechos de titularidad para una configuración de Servicio de Cloud que incluya un mínimo de quince (15) nodos como parte del Servicio de Cloud, puede concederse al Cliente acceso al Contenido de Twitter.

### 8.2.4 Restricciones en el Contenido de Twitter

El Cliente no debe:

- a. Utilizar Contenido de Twitter infringiendo cualquier ley aplicable, incluyendo a título enunciativo y no limitativo leyes de privacidad o por usos inadecuados o no autorizados.
- b. Descargar o eliminar Contenido de Twitter desde el Servicio de Cloud. Sin embargo, pueden descargarse o eliminarse Informes de Análisis desde el Servicio de Cloud.
- c. Poner a disposición de terceros cualquier Contenido de Twitter incluido en el Servicio de Cloud.
- d. Utilizar el Contenido de Twitter para cualquier otro fin que no sea el propósito limitado permitido en el Servicio de Cloud.
- e. Agregar, guardar en memoria caché o almacenar los datos de ubicación o la información geográfica contenida en el Contenido de Twitter o independientemente del Tweet al que están asociados, o utilizar los datos de ubicación o los datos geográficos incluidos en el Contenido de Twitter por cualquier motivo excepto para identificar la ubicación etiquetada en el Tweet.
- f. Combinar Contenido de Twitter con otros datos, a menos que el Contenido de Twitter sea siempre claramente atribuible a Twitter.
- g. Utilizar el Contenido de Twitter proporcionado como parte del Servicio de Cloud para realizar análisis sobre un pequeño grupo de personas o una sola persona con cualquier propósito ilegal o discriminatorio.
- h. Mostrar el Contenido de Twitter para el cual el Cliente haya recibido acceso como parte del Servicio de Cloud.
- i. Utilizar el Contenido de Twitter o el análisis del mismo en el Servicio de Cloud como parte de una red publicitaria.
- j. Utilizar el Contenido de Twitter para realizar análisis que lleve a cabo una serie de mediciones producidas regularmente y basadas en el tiempo utilizando las mismas, o parecidas, metodologías para comparar el desempeño de un programa de televisión a lo largo del tiempo, o frente a un conjunto o subconjunto definido de otros programas de televisión.
- k. Utilizar cualquier métrica de usuario de Twitter agregada, tales como número de usuarios o cuentas, adquirida al acceder y utilizar el Contenido de Twitter como parte del Servicio de Cloud con cualquier propósito.

### **8.2.5 Terminación por parte de IBM**

El acceso y uso del Contenido de Twitter por parte del Cliente cesará automáticamente tras la terminación del Servicio de Cloud. Sin perjuicio de lo anterior, además de los derechos de suspensión y terminación del Acuerdo, IBM podrá dejar de facilitar el acceso al Contenido de Twitter en cualquier momento sin previo aviso y sin la obligación de proporcionar al Cliente un reembolso, crédito u otro tipo de compensación.

### **8.2.6 Renuncia a Garantía e Indemnización por Contenido de Twitter**

A PESAR DE LA GARANTÍA ESTABLECIDA EN EL ACUERDO, EL CONTENIDO DE TWITTER SE PROPORCIONA EXCLUSIVAMENTE "TAL CUAL", "SEGÚN DISPONIBILIDAD" CON TODOS SUS DEFECTOS, Y EL USO DEL CLIENTE DEL CONTENIDO DE TWITTER SE REALIZA BAJO PROPIO RIESGO DEL CLIENTE. IBM NO CONCEDE, Y POR LA PRESENTE RECHAZA, CUALQUIERA Y TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN, CALIDAD, RENDIMIENTO, ADECUACIÓN A UNA FINALIDAD PARTICULAR, NO INFRACCIÓN, TITULARIDAD Y LAS GARANTÍAS DERIVADAS DE NEGOCIACIONES, USO O PRÁCTICA COMERCIAL, EN RELACIÓN CON EL CONTENIDO DE TWITTER. IBM NO GARANTIZA QUE EL ACCESO AL CONTENIDO DE TWITTER SERÁ ININTERRUMPIDO O LIBRE DE ERRORES. ESTA RENUNCIA DE GARANTÍA PUEDE NO SER VÁLIDA EN ALGUNAS JURISDICCIONES Y EL CLIENTE PUEDE TENER DERECHOS DE GARANTÍA BAJO COBERTURA LEGAL QUE PUEDEN NO PODER SER EXCLUIDOS O RENUNCIADOS. LAS GARANTÍAS DE ESTE TIPO SÓLO TIENEN UN PLAZO DE VIGENCIA DE TREINTA (30) DÍAS DESDE LA FECHA EFECTIVA DE ESTE ACUERDO (A MENOS QUE LA LEGISLACIÓN ESPECÍFICA DISPONGA LO CONTRARIO).

CUALQUIER OBLIGACIÓN PARA IBM DE INDEMNIZAR AL CLIENTE EN EL MARCO DEL ACUERDO NO SE APLICA DE NINGÚN MODO AL ACCESO Y USO DEL CLIENTE DEL CONTENIDO DE TWITTER.

### **8.2.7 Uso por parte del Gobierno de los Estados Unidos**

El Contenido de Twitter es un "elemento comercial" tal y como el término se define en 48 C.F.R. 2.101, consistente en "software informático comercial" y "documentación de software informático comercial" tal y como se utilizan estos términos en 48 C.F.R. 12.212. Se prohíbe cualquier uso, modificación, derivación, reproducción, publicación, desempeño, visualización, divulgación o distribución del Contenido de Twitter por parte de cualquier organismo público, excepto según lo permitido explícitamente por las condiciones de estas CDU. Adicionalmente, la utilización por parte de cualquier organismo público de los EE.UU. debe realizarse de acuerdo con 48 C.F.R. 12.212 y 48 C.F.R. 227.7202-1 a 227.7202-4. Si el Cliente utiliza el Contenido de Twitter en recursos oficiales de Cliente como empleado o representante de un organismo público local o estatal de EE. UU. y el Cliente es legalmente incapaz de aceptar la jurisdicción, el emplazamiento u otras cláusulas de este documento, estas cláusulas no se aplicarán al organismo, pero sólo en la medida en que lo requiera la ley aplicable. El contratista/fabricante es Twitter, Inc. 1355 Market Street, Suite 900, San Francisco, California 94103.

## **8.3 Obligaciones del Cliente**

El Cliente es responsable de lo siguiente:

- tras la configuración inicial por parte de IBM de los componentes de IBM Open Platform y de cualquier módulo de BigInsights seleccionado, la monitorización, la configuración y la gestión de los componentes de IBM Open Platform que se ejecutan bajo Ambari, así como los módulos de BigInsights. Algunos ejemplos de estos componentes y software son, sin limitarse a, HBase, Colmena, Zookeeper, Oozie, BigSQL, BigSheets o Big R. El Cliente tiene la flexibilidad de elegir qué componentes desea ejecutar, y por lo tanto es responsable de la monitorización, el inicio y la detención de estos componentes;
- limitar el acceso de los miembros de su organización al Servicio de Cloud al facilitar el URL, nombre de usuario y contraseña disponibles una vez que se haya suministrado el clúster de Servicio de Cloud, así como conceder y revocar el acceso (a través de entradas en LDAP); y
- desarrollar, según sea necesario u obligatorio, programas y aplicaciones en el servicio para analizar los datos y extraer conclusiones. El Cliente también es responsable de la calidad y del rendimiento de dichos programas o aplicaciones que se han desarrollado;

- el uso y el mantenimiento de cualquier tipo de datos o software permisible agregados al clúster por el Cliente o en representación del Cliente. IBM puede prestar asistencia, pero no mantendrá, desplazará o eliminará datos y software permisible del Cliente que formen parte de una partición o afecten al funcionamiento del servicio;
- uso de la función de cifrado de datos de Hadoop disponible en el SaaS para cifrar los datos de acuerdo con las necesidades del negocio;
- comprobar el siguiente enlace periódicamente para estar informado acerca de los tiempo de inactividad sin interrupción y con interrupción planificados:  
<https://developer.ibm.com/bluemix/support/#status>;
- realizar copias de seguridad de todos los datos, metadatos, archivos de configuración y parámetros del entorno en función de las necesidades del negocio con el fin de asegurar la continuidad;
- restaurar los datos, metadatos, archivos de configuración y parámetros del entorno a partir de cualquier copia de seguridad para garantizar la continuidad, en caso de error del clúster de cualquier tipo incluyendo, sin limitarse a, un error del POD o el centro de datos, el servidor, el disco duro o el software; y
- garantizar la continuidad, la compatibilidad y el rendimiento de la plataforma del Servicio de Cloud después de instalar el software permitido (que incluye los paquetes de código abierto) o actualizar los componentes de IBM Open Platform o el software BigInsights.

El Cliente puede realizar lo siguiente:

- instalar y ejecutar en el Servicio de Cloud sólo el software que sea necesario para realizar u ofrecer soporte de análisis de datos a través del software preinstalado de BigInsights o IBM Open Platform. El Cliente no puede instalar ni utilizar ningún otro software en el Servicio de Cloud; y
- Instalar paquetes de código abierto adicionales para su uso con el Servicio de Cloud en los nodos. IBM no está obligado a ofrecer soporte a estos paquetes y no es responsable de los impactos que se puedan producir en el rendimiento del Servicio de Cloud debido a estos paquetes adicionales. Si IBM determina que el software instalado por el Cliente pone en peligro la seguridad o las directrices de conformidad con la seguridad de la infraestructura, el servidor o el entorno, IBM puede inhabilitarlo o eliminarlo.

## 8.4 Responsabilidades Operativas de IBM

Como parte del Servicio de Cloud, IBM realizará lo siguiente:

- proporcionar y gestionar servidores, almacenamiento e infraestructura de redes para el clúster;
- proporcionar una configuración inicial de los componentes de IBM Open Platform y de todos los módulos BigInsights seleccionados;
- suministrar y gestionar un firewall interno y conectado a Internet para la protección y el aislamiento;
- monitorizar y gestionar los siguientes componentes del Servicio de Cloud:
  - (1) Componentes de red
  - (2) Servidores y su almacenamiento local
  - (3) Sistema Operativo
  - (4) Almacén de gestión de claves Hadoop
  - (5) LDAP en el clúster Hadoop
  - (6) Nagios
  - (7) Ganglia
  - (8) Gestor de clústeres Ambari; y
- proporcionar parches de mantenimiento, incluyendo los parches de seguridad apropiados para el sistema operativo, IBM Open Platform y cualquier módulo BigInsights seleccionado (pero no para cualquier software o componente independiente agregado por el Cliente).

El mantenimiento regular que no debería requerir ningún tiempo de inactividad del sistema (mantenimiento "sin interrupción") y el mantenimiento que pueda requerir algún tiempo de inactividad del sistema y algún reinicio (mantenimiento "con interrupción"), se llevarán a cabo en las horas planificadas publicadas en <https://developer.ibm.com/bluemix/support/#status>. Cualquier cambio en las horas de

mantenimiento planificadas se publicará al menos con 24 horas de antelación. Se notificarán al Cliente los tiempos de inactividad planificados adicionales al menos con 24 horas de antelación.