

Descripción del Servicio

IBM Watson IoT Platform

Esta Descripción del Servicio describe el Servicio de Cloud. Los documentos de pedidos aplicables proporcionan precios y detalles adicionales sobre el pedido del Cliente.

1. Servicio de Cloud

IBM Watson IoT Platform conecta dispositivos, incorpora datos de dispositivos y transforma estos datos en información valiosa. Watson IoT Platform y sus servicios complementarios adicionales permiten a los Clientes capturar datos para dispositivos, equipos y máquinas, explorar estos datos y detectar perspectivas a partir de estos datos, que conduzcan a una mejor toma de decisiones. Watson IoT Platform proporciona una base preintegrada para soluciones de sectoriales y aplicaciones de Cliente basadas en datos de IoT.

IBM Watson IoT Platform consta de tres servicios fundamentales: Connection Service, Analytics Service y Blockchain Service. Los tres servicios cuentan con un paquete que no es de producción, para pruebas de concepto y tareas piloto, y un paquete de producción, para el despliegue de producción completa.

Entre las prestaciones de IBM Watson IoT Platform Connection Service, se incluye lo siguiente:

- Conexión de una amplia gama de dispositivos IoT
- Gestión y registro de dispositivos IoT
- Registro de Usuario, configuración y autenticación
- Capacidad para crear alertas
- Seguridad con soporte de autenticación de TLS, grupo de control de acceso para dispositivos y pasarelas
- Gestión del ciclo de vida de los datos
- Administración de soluciones para el despliegue y la agrupación de dispositivos

Además:

- Analytics Service, que permite enriquecer, aumentar e interactuar a partir de datos sin formato
- Blockchain Service, que permite conectarse con redes habilitadas para Blockchain

1.1 Ofertas

El Cliente puede seleccionar entre las siguientes ofertas disponibles.

1.1.1 IBM Watson IoT Platform – Connection Service Sensor

Este Servicio de Cloud está destinado a ser utilizado en dispositivos de clase "Sensor" que incluyen sensores de bajo coste como, por ejemplo, parquímetros y alumbrado de calle. En la tabla siguiente, se muestra el consumo incluido en este Servicio de Cloud por cada Dispositivo de Cliente Sensor.

Tamaño de mensaje (KB)	Tasa máxima de mensajes (mensajes/día)	Retención en Cloudant (días)	Retención en Db2 Warehouse* (meses)	% de transferencia de datos sin formato a datos analíticos	Retención en ObjectStore (meses)
0,2	96	30	3	100%	12

*Nota: IBM Db2 Warehouse on Cloud antes se denominaba IBM dashDB for Analytics.

1.1.2 IBM Watson IoT Platform – Connection Service Consumer

Este Servicio de Cloud está destinado a ser utilizado en dispositivos de clase "Consumidor" que incluyen dispositivos electrónicos y aparatos consumidores. En la tabla siguiente, se muestra el consumo incluido en este Servicio de Cloud por cada Dispositivo de Cliente Consumidor.

Tamaño de mensaje (KB)	Tasa máxima de mensajes (mensajes/día)	Retención en Cloudant (días)	Retención en Db2 Warehouse* (meses)	% de transferencia de datos sin formato a datos analíticos	Retención en ObjectStore (meses)
0,5	500	30	3	100%	12

*Nota: IBM Db2 Warehouse on Cloud antes se denominaba IBM dashDB for Analytics.

1.1.3 IBM Watson IoT Platform – Connection Service Enterprise

Este Servicio de Cloud está destinado a ser utilizado en dispositivos de clase "Empresarial" que incluyen productos de oficina, equipos informáticos, equipos de red y drones. En la tabla siguiente, se muestra el consumo incluido en este Servicio de Cloud por cada Dispositivo de Cliente Empresarial.

Tamaño de mensaje (KB)	Tasa máxima de mensajes (mensajes/día)	Retención en Cloudant (días)	Retención en Db2 Warehouse* (meses)	% de transferencia de datos sin formato a datos analíticos	Retención en ObjectStore (meses)
4	1440	30	3	100%	12

*Nota: IBM Db2 Warehouse on Cloud antes se denominaba IBM dashDB for Analytics.

1.1.4 IBM Watson IoT Platform – Connection Service Industrial

Este Servicio de Cloud está destinado a ser utilizado en dispositivos de clase "Industrial" que incluyen equipos de agricultura, marina y minería. En la tabla siguiente, se muestra el consumo incluido en este Servicio de Cloud por cada Dispositivo de Cliente Industrial.

Tamaño de mensaje (KB)	Tasa máxima de mensajes (mensajes/día)	Retención en Cloudant (días)	Retención en Db2 Warehouse* (meses)	% de transferencia de datos sin formato a datos analíticos	Retención en ObjectStore (meses)
1	86 400	30	3	30%	12

*Nota: IBM Db2 Warehouse on Cloud antes se denominaba IBM dashDB for Analytics.

1.2 Servicios Adicionales

1.2.1 IBM Watson IoT Platform – Connection Service Non-Production Instance

Los Clientes también pueden comprar instancias no productivas de IBM Watson IoT Platform Service que se utilizarán para desarrollar y construir sus aplicaciones de IoT, probar dispositivos de conexión de cualquier tipo y ejecutar pruebas de conceptos. Cada Instancia no productiva puede admitir hasta 560 MB de consumo de datos al mes y conectarse como máximo al siguiente número de dispositivos al mes: 1000 dispositivos de Sensor, 500 dispositivos de Consumidor, 50 dispositivos Empresariales o 3 dispositivos Industriales.

1.2.2 IBM Watson IoT Platform Capacity Unit

Watson IoT Platform Capacity Unit permite al Cliente aumentar la Instancia del Cliente de la plataforma con capacidad adicional. La capacidad adicional puede obtenerse como servicio de pago por uso o como suscripción para ampliar la suscripción del dispositivo del Cliente.

1.2.3 IBM Watson IoT Platform – Blockchain Service Production

Como servicio complementario a IBM Watson IoT Platform, el servicio Blockchain está destinado a ser utilizado para conectar soluciones IoT a redes empresariales de cadenas de bloques. Blockchain es una tecnología de contabilidad distribuida que permite a varias partes realizar transacciones y almacenar información en una base de datos compartida e inmutable, que se replica en todos los participantes. Blockchain Service permite a los orígenes de datos IoT conectar, configurar, escribir y leer transacciones de cadenas de bloques, así como participar en procesos basados en cadenas de bloques.

1.2.4 IBM Watson IoT Platform – Blockchain Service Non-production

Los Clientes también pueden comprar Instancias de entorno no productivo de IBM Watson IoT Blockchain Service que se utilizarán para desarrollar y construir sus aplicaciones de cadenas de bloques IoT, probar soluciones y dispositivos de conexión, y ejecutar pruebas de conceptos. Cada Instancia no productiva puede dar soporte a un máximo de 400 Mensajes Digitales al mes.

1.2.5 IBM Watson IoT Platform – Analytics Service Production

Como servicio complementario de IBM Watson IoT Platform, Analytics Service permite a los usuarios de líneas de negocio enriquecer y aumentar los datos provenientes de la plataforma, así como interactuar fácilmente con ellos, con medidas analíticas y reglas de negocio adicionales configurables para obtener una mejor visión de sus operaciones y negocios.

Analytics Service proporciona soporte para crear, monitorizar y aplicar funciones analíticas relevantes para el negocio. Analytic Service tiene una interfaz de usuario que automatiza el flujo de trabajo de recopilación de datos de entrada para el cálculo de funciones analíticas de múltiples orígenes; definición de datos de entrada para realizar cálculos; actuación sobre los valores calculados; y almacenamiento de los resultados calculados. Analytics Service trata los cálculos en una programación predeterminada. Cada vez que se ejecuta un cálculo, cuenta como 1 "evento de análisis".

Analytics Service también permite a los desarrolladores ampliar y crear funciones analíticas personalizadas a través de una biblioteca de SDK de API basada en Python.

El consumo del servicio está limitado a un tamaño de mensaje máximo permitido de 4 KB. Los cálculos se pueden realizar en modo por lotes a partir de los datos almacenados en el lago de datos. Los cálculos se pueden realizar con un intervalo mínimo de 5 minutos. Los valores calculados se pueden almacenar con una duración mínima de 1 hora.

1.2.6 IBM Watson IoT Platform – Analytics Service Non Production

Los Clientes también pueden comprar una instancia no productiva del servicio complementario Analytics e incorporarla a la plataforma para explorar, descubrir, desarrollar y probar sus funciones analíticas para extraer perspectivas valiosas antes de implementar esas funciones en una configuración productiva. Cada instancia no productiva admitirá una capacidad analítica de 10 Millones de Eventos por mes. Esto equivale a la capacidad de ejecutar 20 funciones analíticas en más de 50 dispositivos durante un mes.

2. Fichas de Características de Protección y Tratamiento de Datos

El Anexo de Tratamiento de Datos (DPA) de IBM, en <http://ibm.com/dpa>, y las Fichas de Características de Protección y Tratamiento de Datos (referidas como fichas de datos o Suplementos del DPA) en los enlaces siguientes proporcionan información adicional de protección de datos para los Servicios de Cloud y sus opciones sobre los tipos de Contenido que pueden tratarse, las actividades de tratamiento involucradas, las características de protección de datos y detalles específicos sobre la retención y la devolución de Contenido. El DPA se aplica a los datos personales contenidos en el Contenido, siempre y cuando: i) se cumpla el Reglamento General de Protección de Datos de la Unión Europea (EU/2016/679) (GDPR); o ii) se aplique otra legislación de protección de datos identificadas en <http://www.ibm.com/dpa/dpl>.

Ficha de Datos de IBM Watson IoT Platform Service

<https://www.ibm.com/software/reports/compatibility/clarity-reports/report/html/softwareReqsForProduct?deliverableId=2B4539E04A4711E79342EA59690D4322>

Ficha de datos de IoT Blockchain Service

<https://www.ibm.com/software/reports/compatibility/clarity-reports/report/html/softwareReqsForProduct?deliverableId=80215F904D5111E79342EA59690D4322>

3. Nivel de Servicio y Soporte Técnico

3.1 Contrato de Nivel de Servicio (SLA)

IBM proporciona al Cliente el siguiente acuerdo de nivel de servicio (SLA) de disponibilidad. IBM aplicará la compensación aplicable más alta en función de la disponibilidad acumulativa del Servicio de Cloud, como se muestra en la tabla siguiente. El porcentaje de disponibilidad se calcula como el número total de minutos en un mes contratado, menos el número total de minutos de Inactividad del Servicio en un mes contratado, dividido por el número total de minutos en un mes contratado. La definición de Inactividad del Servicio, el proceso de reclamación y la información acerca de cómo ponerse en contacto con IBM con respecto a los problemas de disponibilidad del servicio se encuentran en el manual de soporte del Servicio de Cloud de IBM, en la dirección

https://www.ibm.com/software/support/saas_support_overview.html.

Disponibilidad	Crédito (% de la tarifa de suscripción mensual*)
Menos del 99,9%	2%
Menos del 99%	5%
Menos del 95%	10%

* La tarifa de suscripción es el precio contratado para el mes que está sujeto a la reclamación.

3.2 Soporte Técnico

El Soporte Técnico para el Servicio de Cloud, incluyendo detalles de contacto de soporte, niveles de gravedad, horas de disponibilidad de soporte, tiempos de respuesta y otros procesos e información de soporte, se encuentra seleccionando el Servicio de Cloud en la guía de soporte de IBM disponible en la dirección <https://www.ibm.com/support/home/pages/support-guide/>.

4. Cargos

4.1 Métricas de Cargo

Las métricas de cargo por el Servicio de Cloud se especifican en el Documento Transaccional.

Se aplican a este Servicio de Cloud las métricas de cargo siguientes:

- Una Unidad de Capacidad es una medida de capacidad independiente relacionada con el uso de los Servicios de Cloud.
- Un Dispositivo Cliente es cualquier dispositivo que solicita o recibe mandatos, procedimientos o aplicaciones de ejecución desde un entorno de servidor que accede a los Servicios de Cloud.
- Un Mensaje Digital es una comunicación electrónica gestionada o tratada por los Servicios de Cloud.
- Un Evento es una aparición de evento específico procesado por, o relacionado con el uso de, los Servicios de Cloud.
- Una Instancia es cada acceso a una configuración específica de los Servicios de Cloud.

5. Términos Adicionales

Para los Acuerdos de Servicio de Cloud (o acuerdos de cloud base equivalentes) firmados antes del 1 de enero de 2019, se aplican las condiciones disponibles en <https://www.ibm.com/acs>.

5.1 Software de Habilitación

El Servicio de Cloud contiene el software de habilitación siguiente: biblioteca Python de IOT Analytics.

5.2 Detalles de la Titularidad de Unidades de Capacidad

Servicio	Unidades	Capacidad
Watson IoT Platform – Datos Intercambiados	Para cada MB de datos	410,26

Servicio	Unidades	Capacidad
Cloudant for IBM Cloud DB – Almacenamiento de Datos	Para cada MB de almacenamiento	546,13
Db2 Warehouse on Cloud – Almacenamiento de Datos	Para cada MB de almacenamiento	470,80
Cloud Object Storage – Almacenamiento de Datos	Para cada MB de almacenamiento	18.204,44
Cloud Object Storage – Recuperación de Datos	Para cada MB de descarga	6068,15
Event Streams – Número de Mensajes	Número de mensajes	6.000.000
Nota: los datos siguientes hacen referencia a la instancia y no están relacionados con el número de dispositivos.		
AppID – Usuarios Autorizados (Operadores)	Número de usuarios autorizados	243
AppID – Sucesos Autenticados (Operadores)	Número de sucesos autenticados	134
Secure Gateway – Número de Pasarelas	Número de pasarelas	50 CUs = 1 pasarela
Secure Gateway – Datos Transmitidos	MB de datos transmitidos	546,13
Event Streams – Número de Particiones	Número de particiones	20 CUs = 1 partición

5.3 Detalles de la Titularidad de Suscripción por tipo de dispositivo

5.3.1 Tabla de Sensor

Servicio	Unidades	Sensor Incluido
Watson IoT Platform – Datos Intercambiados	Para cada MB de datos	0,58
Cloudant for IBM Cloud DB – Almacenamiento de Datos	Para cada MB de almacenamiento	1,16
Db2 Warehouse on Cloud – Almacenamiento de Datos	Para cada MB de almacenamiento	2,18
Cloud Object Storage – Almacenamiento de Datos	Para cada MB de almacenamiento	6,98
Cloud Object Storage – Recuperación de Datos	Para cada MB de descarga	0,70
Event Streams – Número de Mensajes	Número de mensajes	5952
Nota: los datos siguientes hacen referencia a la instancia y no están relacionados con el número de dispositivos.		
Cloudant for IBM Cloud – Almacenamiento de Datos	MB de almacenamiento	10.240,00
AppID – Usuarios Autorizados (Operadores)	Número de usuarios autorizados	5
AppID – Sucesos Autenticados (Operadores)	Número de sucesos autenticados	6200
Secure Gateway – Número de Pasarelas	Número de pasarelas	1
Secure Gateway – Datos Transmitidos	MB de datos transmitidos	512,00

Servicio	Unidades	Sensor Incluido
Event Streams – Número de Particiones	Número de particiones	4

5.3.2 Tabla de Consumidor

Servicio	Unidades	Consumidor Incluido
Watson IoT Platform – Datos Intercambiados	Para cada MB de datos	7,57
Cloudant for IBM Cloud – Almacenamiento de Datos	Para cada MB de almacenamiento	15,14
Db2 Warehouse on Cloud – Almacenamiento de Datos	Para cada MB de almacenamiento	28,38
Cloud Object Storage – Almacenamiento de Datos	Para cada MB de almacenamiento	90,82
Cloud Object Storage – Recuperación de Datos	Para cada MB de descarga	9,08
Event Streams – Número de Mensajes	Número de mensajes	31.000
Nota: los datos siguientes hacen referencia a la instancia y no están relacionados con el número de dispositivos.		
Cloudant for IBM Cloud – Almacenamiento de Datos	MB de almacenamiento	10.240,00
AppID – Usuarios Autorizados (Operadores)	Número de usuarios autorizados	5
AppID – Sucesos Autenticados (Operadores)	Número de sucesos autenticados	6200
Secure Gateway – Número de Pasarelas	Número de pasarelas	1
Secure Gateway – Datos Transmitidos	MB de datos transmitidos	512,00
Event Streams – Número de Particiones	Número de particiones	4

5.3.3 Tabla de Empresa

Servicio	Unidades	Empresa Incluida
Watson IoT Platform – Datos Intercambiados	Para cada MB de datos	174,38
Cloudant for IBM Cloud – Almacenamiento de Datos	Para cada MB de almacenamiento	348,75
Db2 Warehouse on Cloud – Almacenamiento de Datos	Para cada MB de almacenamiento	653,91
Cloud Object Storage – Almacenamiento de Datos	Para cada MB de almacenamiento	2092,50
Cloud Object Storage – Recuperación de Datos	Para cada MB de descarga	209,25
Event Streams – Número de Mensajes	Número de mensajes	89280
Nota: los datos siguientes hacen referencia a la instancia y no están relacionados con el número de dispositivos.		
Cloudant for IBM Cloud – Almacenamiento de Datos	MB de almacenamiento	10.240,00

Servicio	Unidades	Empresa Incluida
AppID – Usuarios Autorizados (Operadores)	Número de usuarios autorizados	5
AppID – Sucesos Autenticados (Operadores)	Número de sucesos autenticados	6200
Secure Gateway – Número de Pasarelas	Número de pasarelas	1
Secure Gateway – Datos Transmitidos	MB de datos transmitidos	512,00
Event Streams – Número de Particiones	Número de particiones	4

5.3.4 Tabla de Industria

Servicio	Unidades	Industria Incluida
Watson IoT Platform – Datos Intercambiados	Para cada MB de datos	2615,63
Cloudant for IBM Cloud – Almacenamiento de Datos	Para cada MB de almacenamiento	5231,25
Db2 Warehouse on Cloud – Almacenamiento de Datos	Para cada MB de almacenamiento	2942,58
Cloud Object Storage – Almacenamiento de Datos	Para cada MB de almacenamiento	31.387,5
Cloud Object Storage – Recuperación de Datos	Para cada MB de descarga	3138,75
Event Streams – Número de Mensajes	Número de mensajes	5.356.800
Nota: los datos siguientes hacen referencia a la instancia y no están relacionados con el número de dispositivos.		
Cloudant for IBM Cloud – Almacenamiento de Datos	MB de almacenamiento	10.240,00
AppID – Usuarios Autorizados (Operadores)	Número de usuarios autorizados	5
AppID – Sucesos Autenticados (Operadores)	Número de sucesos autenticados	6200
Secure Gateway – Número de Pasarelas	Número de pasarelas	1
Secure Gateway – Datos Transmitidos	MB de datos transmitidos	512,00
Event Streams – Número de Particiones	Número de particiones	4