

CA Business Service Insight

Guía de contenido predeterminado

8.2.5



Esta documentación, que incluye sistemas incrustados de ayuda y materiales distribuidos por medios electrónicos (en adelante, referidos como la "Documentación") se proporciona con el único propósito de informar al usuario final, pudiendo CA proceder a su modificación o retirada en cualquier momento.

Queda prohibida la copia, transferencia, reproducción, divulgación, modificación o duplicado de la totalidad o parte de esta Documentación sin el consentimiento previo y por escrito de CA. Esta Documentación es información confidencial, propiedad de CA, y no puede ser divulgada por Vd. ni puede ser utilizada para ningún otro propósito distinto, a menos que haya sido autorizado en virtud de (i) un acuerdo suscrito aparte entre Vd. y CA que rijan su uso del software de CA al que se refiere la Documentación; o (ii) un acuerdo de confidencialidad suscrito aparte entre Vd. y CA.

No obstante lo anterior, si dispone de licencias de los productos informáticos a los que se hace referencia en la Documentación, Vd. puede imprimir, o procurar de alguna otra forma, un número razonable de copias de la Documentación, que serán exclusivamente para uso interno de Vd. y de sus empleados, y cuyo uso deberá guardar relación con dichos productos. En cualquier caso, en dichas copias deberán figurar los avisos e inscripciones relativas a los derechos de autor de CA.

Este derecho a realizar copias de la Documentación sólo tendrá validez durante el período en que la licencia aplicable para el software en cuestión esté en vigor. En caso de terminarse la licencia por cualquier razón, Vd. es el responsable de certificar por escrito a CA que todas las copias, totales o parciales, de la Documentación, han sido devueltas a CA o, en su caso, destruidas.

EN LA MEDIDA EN QUE LA LEY APLICABLE LO PERMITA, CA PROPORCIONA ESTA DOCUMENTACIÓN "TAL CUAL" SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO INCLUIDAS, ENTRE OTRAS PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN A UN FIN CONCRETO Y NO INCUMPLIMIENTO. CA NO RESPONDERÁ EN NINGÚN CASO, ANTE VD. NI ANTE TERCEROS, EN LOS SUPUESTOS DE DEMANDAS POR PÉRDIDAS O DAÑOS, DIRECTOS O INDIRECTOS, QUE SE DERIVEN DEL USO DE ESTA DOCUMENTACIÓN INCLUYENDO A TÍTULO ENUNCIATIVO PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LA PÉRDIDA DE BENEFICIOS Y DE INVERSIONES, LA INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL, LA PÉRDIDA DEL FONDO DE COMERCIO O LA PÉRDIDA DE DATOS, INCLUSO CUANDO CA HUBIERA PODIDO SER ADVERTIDA CON ANTELACIÓN Y EXPRESAMENTE DE LA POSIBILIDAD DE DICHAS PÉRDIDAS O DAÑOS.

El uso de cualquier producto informático al que se haga referencia en la Documentación se registrará por el acuerdo de licencia aplicable. Los términos de este aviso no modifican, en modo alguno, dicho acuerdo de licencia.

CA es el fabricante de esta Documentación.

Esta Documentación presenta "Derechos Restringidos". El uso, la duplicación o la divulgación por parte del gobierno de los Estados Unidos está sujeta a las restricciones establecidas en las secciones 12.212, 52.227-14 y 52.227-19(c)(1) - (2) de FAR y en la sección 252.227-7014(b)(3) de DFARS, según corresponda, o en posteriores.

Copyright © 2013 CA. Todos los derechos reservados. Todas las marcas registradas y nombres comerciales, logotipos y marcas de servicios a los que se hace referencia en este documento pertenecen a sus respectivas compañías.

Información de contacto del servicio de Soporte técnico

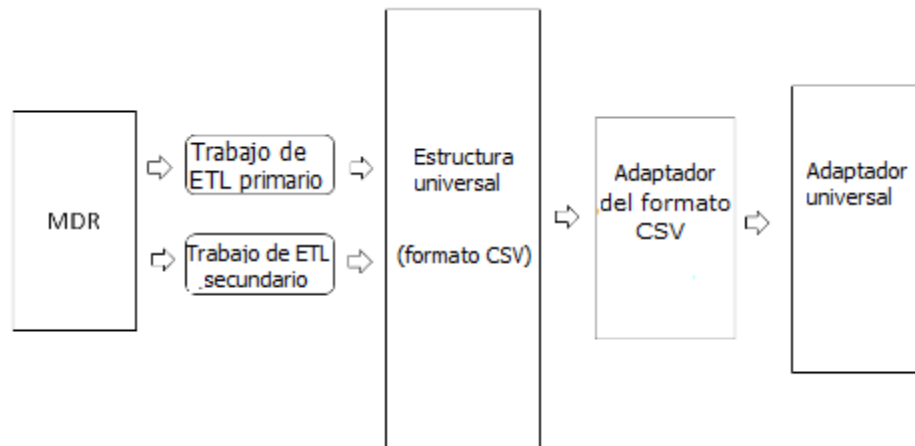
Para obtener soporte técnico en línea, una lista completa de direcciones y el horario de servicio principal, acceda a la sección de Soporte técnico en la dirección <http://www.ca.com/worldwide>.

Contenido

Capítulo 1: Introducción	7
Público destinatario	8
Mediante este guía.....	8
Directrices de modelado de procesos de ITIL	9
CA Business Service Insight y paquetes predeterminados de ITILv3	10
Paquete de funciones.....	11
 Capítulo 2: Referencia del contenido de ITILv3	 13
Carpeta de plantillas de muestras genéricas.....	14
Lista de métricas de muestras genéricas	15
Carpeta de plantillas de entrega de servicios	15
Lista de métricas para la gestión de la disponibilidad.....	16
Lista de métricas para la gestión de la capacidad y el rendimiento.....	17
Carpeta de plantillas de soporte de servicio	18
Lista de métricas para la gestión de cambios	19
Lista de métricas para la gestión de la configuración	20
Lista de métricas para la gestión de incidentes	21
Gestión de incidentes - Lista de métricas para varias ranuras de tiempo	22
Lista de métricas para la gestión de problemas.....	23
Lista de métricas para la gestión de Service Desk.....	23
 Capítulo 3: Notas de la implementación de ITILv3	 25
 Capítulo 4: Referencia del contenido de paquete de funciones	 27
Lista de funciones para la gestión de disponibilidad.....	27
Lista de funciones para la gestión de incidentes.....	28
Fórmulas genéricas - Lista de funciones avanzadas	28
Fórmulas genéricas - Lista de funciones de tiempo transcurrido	29
 Capítulo 5: Módulos de lógica de negocios	 31
Funciones generales.....	32
Módulos de lógica de negocios para la gestión de la disponibilidad	33
Módulo de estadísticas de errores y disponibilidad	34
Módulos genéricos de lógica de negocios.....	36
Módulo Promedio de mediciones.....	37

Módulo Número único.....	39
Módulo de tiempo transcurrido.....	39
Módulo de cálculo genérico.....	41
Módulo de cálculos de éxito	42
Módulos de lógica de negocios para la gestión de incidentes.....	46
Módulo de porcentaje de tickets reabiertos.....	48
Módulo de tiempo de resolución.....	50
Módulo de tiempo de respuesta.....	52
Módulo de remitente de eventos de ranura de tiempo	53
Módulo Número total de incidentes.....	54
Modulo Dentro de X días hábiles	55
Módulos de lógica de negocios de gestión de Revise módulos de lógica de negocios de Service Desk	56
Módulo de centro de llamadas	58
Módulos de bibliotecas	60
Biblioteca de ampliación de la resolución por ranuras de tiempo.....	62
Biblioteca de ampliación de dentro de X días hábiles por ranuras de tiempo.....	63
Biblioteca de recuento de días laborables	64

Capítulo 1: Introducción



Es

ta guía trata sobre cómo utilizar los componentes inherentes del contenido predeterminado de CA Business Service Insight, su estructura de biblioteca de plantillas, las plantilla de nivel de servicio, las métricas, las funciones, los módulos de lógica de negocios y los tipos de evento para generar contratos e informes en vivo.

Este guía proporciona información acerca de dos tipos de paquetes:

- Paquetes de ITILv3
- Paquetes de funciones

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Público destinatario](#) (en la página 8)

[Mediante este guía](#) (en la página 8)

[Directrices de modelado de procesos de ITIL](#) (en la página 9)

[CA Business Service Insight y paquetes predeterminados de ITILv3](#) (en la página 10)

[Paquete de funciones](#) (en la página 11)

Público destinatario

Esta guía está destinada a las siguientes personas:

- Gestores a nivel del servicio, que definen acuerdos de nivel de servicio y los implementan en el sistema, crean plantillas de nivel de servicio y plantillas de contrato e implementan fórmulas de lógica de negocio y adaptadores.
- Personal que deba consultar, generar y guardar informes, así como controlar si se cumplen los principales compromisos en el cuadro de mandos.
- Administradores que tienen que gestionar usuarios de la aplicación y permisos, así como realizar tareas de administración como definir opciones regionales, gestionar registros, instalar y desempaquetar paquetes, definir preferencias del sistema y gestionar la base de datos y las licencias.

Mediante esta guía

Esta guía se divide en las siguientes secciones:

- [Introducción](#) (en la página 7) (esta sección), describe los beneficios de contenido predeterminado y cómo CA Business Service Insight cumple los conceptos de ITIL y los procesos con el contenido predeterminado de ITILv3.
- [Referencia de contenido de ITILv3](#) (en la página 13), proporciona descripciones de los principales componentes del contenido, de la estructura de los paquetes de contenido predeterminados, la estructura de la biblioteca de plantillas, las plantillas de nivel de servicio y las métricas.
- [Notas sobre la implementación de ITILv3](#) (en la página 25), discute cómo implementar y crear contratos e informes "en vivo" mediante contenido predeterminado. Proporciona instrucciones detalladas para cargar el paquete de contenido predeterminado mediante la confirmación de un contrato y la generación de informes.
- [Referencia del contenido del paquete de funciones](#) (en la página 27), proporciona descripciones de las funciones disponibles en el paquete de contenido predeterminado.
- [Módulos de lógica de negocios](#) (en la página 31), proporciona descripciones detalladas de los módulos de lógica de negocio y los tipos de evento.

Directrices de modelado de procesos de ITIL

ITIL (Biblioteca de infraestructura de tecnologías de información) reconoce disciplinas clave en Gestión de servicios de TI, incluyendo perspectiva de negocio, gestión de servicios, soporte y entrega, Información y Tecnología de la comunicación (ICT) gestión de infraestructuras y gestión de aplicaciones.

- La operativa de las TI necesita entender la perspectiva del negocio para que se puedan proporcionar servicios apropiados (Gestión de servicios) que se alineen con necesidades del negocio.
- Los servicios se construyen a continuación con un componente de gestión operativo que, por lo general, tiene poco contacto directo con los clientes (Entrega del servicio) y una función de Soporte.
- Se crean y se mantienen aplicaciones de TI (o se compran y se implementan).
- Todo de esto se realiza en la infraestructura de ICT.
- La gestión de la seguridad de TI y el suministro de los sistemas apropiados se solapan con la mayor parte del resto de disciplinas.

CA Business Service Insight y paquetes predeterminados de ITILv3

La Biblioteca de infraestructura de tecnologías de información (ITIL) es un conjunto de conceptos y políticas para gestionar tecnología de la información (IT) infraestructuras, desarrollo y operaciones.

ITIL consta de una serie de libros que orientan sobre la prestación de servicios de TI de calidad y sobre los fondos para alojamiento y medio ambiente necesarios para dar soporte a las TI.

ITIL se basa en cinco títulos esenciales sobre el ciclo de vida:

- Estrategia de servicio
- Diseño de servicio
- Transición de servicio
- Operación de servicio
- Mejora de servicio continua

La orientación de ITILv3 adopta un enfoque de ciclo de vida, como se ilustra a continuación:



Los beneficios clave del contenido predeterminado de CA Business Service Insight incluyen:

- Permitir implementaciones más rápidas mediante contenido basado en prácticas recomendables y estándar de ITIL
- Reducir de forma significativa el esfuerzo y tiempo entre el inicio y la entrada en funcionamiento
- Acelerar una rápida asimilación de los procesos de ITIL

Paquete de funciones

El paquete de funciones incluye un conjunto de funciones que aceleran la definición de métricas rápidas para la vida real mediante el espacio de trabajo visual de lógica de negocios.

El paquete incluye funciones así como los módulos de lógica de negocios enfocados en la gestión de la disponibilidad y la gestión de incidentes. También se incluyen funciones como la media ponderada que completan la biblioteca de funciones genéricas integradas.

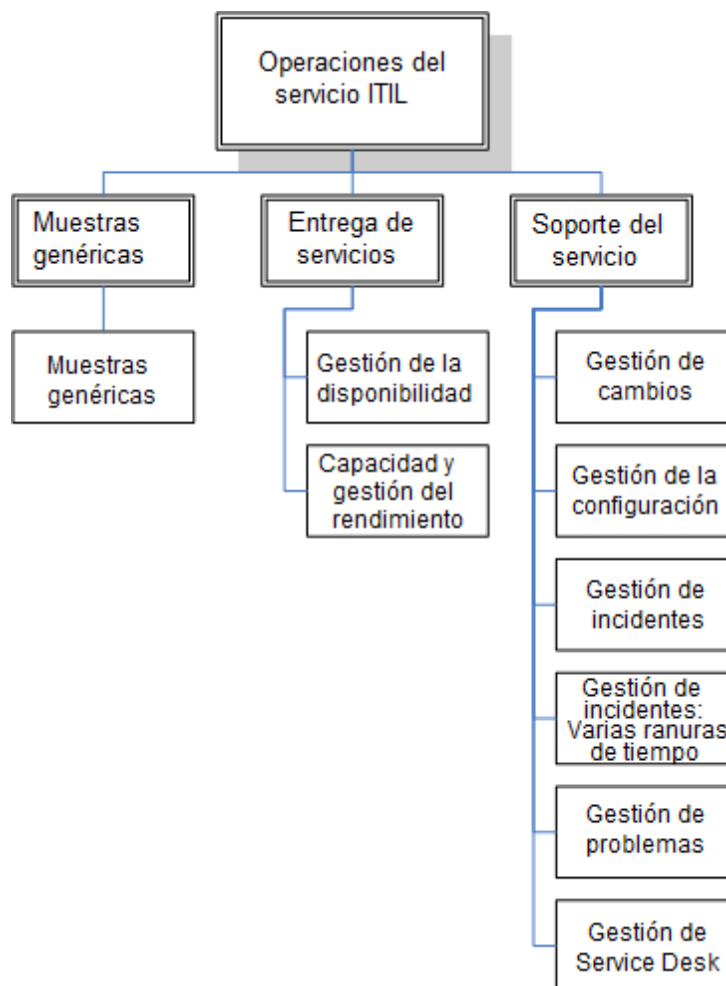
El paquete ayuda a acelerar la implementación, garantizar un mayor grado de calidad, así como la estandarización y la alineación con ITILv3. Los ejemplos de uso típicos incluyen:

- Gestión de disponibilidad: porcentaje de disponibilidad, tiempo de inactividad máximo, número de errores.
- Gestión de incidentes: porcentaje de resoluciones puntuales, porcentaje de respuestas puntuales, tiempo medio de respuesta.
- Funciones genéricas: media ponderada, número de eventos dentro de umbral, tiempo medio transcurrido.

Dado que las funciones incluidas en el paquete se aprovechan del contenido predeterminado de CA Business Service Insight ITILv3 (que se ofrece con una licencia independiente), el paquete no forma parte de la instalación genérica y requiere una importación separada en un entorno de CA Business Service Insight.

Capítulo 2: Referencia del contenido de ITILv3

El paquete de contenido predeterminado se estructura como se ilustra a continuación:



ITIL Service Operations hace referencia a una biblioteca de plantillas que refleja la fase del ciclo de vida de ITSM responsable de actividades habituales. Las carpetas de plantillas dentro de esta biblioteca se concentran en las actividades cotidianas de una organización y en la infraestructura para proporcionar servicios.

ITIL Service Operations contienen las siguientes carpetas de plantillas:

- Muestras genéricas que contienen la siguiente definición del servicio:

- Muestras genéricas

Esta plantilla de nivel de servicio contiene una métrica que muestra cómo utilizar el Módulo de cálculo del éxito.

- Entrega de servicios que contiene las siguientes plantillas de nivel de servicio:

- Gestión de la disponibilidad
 - Gestión de rendimiento y capacidad

Cada una de estas plantillas de nivel de servicio contiene métricas que ayudan en la gestión de los propios servicios de TI.

- Soporte del servicio que contiene las siguientes plantillas del nivel de servicio:

- Gestión de cambios
 - Gestión de la configuración
 - Gestión de incidentes
 - Gestión de incidentes - Múltiples ranuras de tiempo
 - Gestión de problemas
 - Gestión de Service Desk

Cada una de estas plantillas de nivel de servicio contiene métricas que ayudan a verificar que se proporcionan servicios de TI.

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Carpeta de plantillas de muestras genéricas](#) (en la página 14)

[Carpeta de plantillas de entrega de servicios](#) (en la página 15)

[Carpeta de plantillas de soporte de servicio](#) (en la página 18)

Carpeta de plantillas de muestras genéricas

La carpeta de plantillas de muestras genérica contiene las plantillas de nivel de servicio siguientes:

- Muestras genéricas

Esta plantilla de nivel de servicio contiene métricas que muestran el uso de métricas avanzadas no específicas.

Para ver la lista de métricas, consulte [Lista de métricas de muestras genéricas](#) (en la página 15).

Lista de métricas de muestras genéricas

La tabla siguiente enumera las métricas de muestras genéricas.

Consulte [Módulos de lógica de negocios genéricos](#) (en la página 36) para ver una descripción detallada de los módulos de lógica de negocios asociados a esta plantilla de nivel de servicio.

Nombre de métrica	Descripción
Muestra de cálculo del éxito	Cuenta los eventos correctos o calcula el porcentaje de eventos correctos en todos los eventos considerados. Los parámetros permiten filtrar eventos irrelevantes, ignorar eventos duplicados e ignorar eventos que están fuera de la ranura de tiempo.

Carpeta de plantillas de entrega de servicios

La entrega de servicios es la gestión de los propios servicios de TI. Implica distintas prácticas de gestión encaminadas a garantizar que los servicios de TI se proporcionan según lo acordado entre el proveedor de servicios y el cliente. Los procesos incluidos en esta plantilla de nivel de servicio tienen una naturaliza de mejora y planificación más a largo plazo de los servicios de TI.

La carpeta de plantillas de entrega de servicios contiene las plantillas de nivel de servicio siguientes:

- Gestión de la disponibilidad

Esta plantilla de nivel de servicio contiene métricas que garantizan la práctica de identificar niveles de disponibilidad de servicio de TI para su uso en revisiones a nivel del servicio con clientes. El objetivo es optimizar la capacidad para proporcionar servicios a las personas adecuadas y en el momento adecuado de modo que sea rentable y con un nivel de disponibilidad sostenido que permita a la empresa satisfacer objetivos del negocio.

Para ver la lista de métricas, consulte [Lista de métricas de gestión de disponibilidad](#) (en la página 16).

- Gestión de rendimiento y capacidad

Esta plantilla de nivel de servicio contiene métricas que son responsables de asegurar que el procesamiento de TI y provisión de capacidad de almacenamiento coinciden con las demandas en constante evolución del negocio de un modo rentable y oportuno. La gestión de la capacidad se puede definir como la gestión de la capacidad del negocio, de los servicios y de los recursos.

Para ver la lista de métricas, consulte [Lista de métricas para la gestión de la capacidad y el rendimiento](#) (en la página 17).

Lista de métricas para la gestión de la disponibilidad

La tabla siguiente enumera las métricas para la gestión de la disponibilidad.

Consulte [Módulos de lógica de negocios para la gestión de la disponibilidad](#) (en la página 33) para ver una descripción detallada de los módulos de lógica de negocios asociados a esta plantilla de nivel de servicio.

Nombre de métrica	Descripción
Número de componentes de errores (medidos por una herramienta de control)	Considera el número de veces que se produce un error en un servicio durante el período de cálculo. Esta medición ayuda a identificar CI (elementos de configuración) problemáticos para sustituirlos o mantenerlos.
Tiempo máximo de un solo error	Mide el tiempo máximo de un solo error durante el período de cálculo.
MTBF (Tiempo medio entre errores)	El promedio de tiempo transcurrido desde el momento en el que el servicio o el componente de respaldo se restaura completamente y la siguiente vez que se produce un error en el mismo servicio o componente.
MTBSI (Tiempo medio entre incidentes del sistema)	Actualmente no implementado.
MTTR (Tiempo medio de reparación)	El promedio de tiempo transcurrido desde que se produjo un incidente y su resolución. El promedio de tiempo que se tarda en reparar servicios de atención al cliente.
Porcentaje de disponibilidad del servicio (basado en eventos de herramientas de control)	El tiempo de disponibilidad con respecto al tiempo de servicio acordado hasta el presente en función de la disponibilidad de todos los recursos. Presenta el estado actual del servicio.
Porcentaje de disponibilidad del servicio (basado en eventos de herramientas de control) - Avanzado	El tiempo de disponibilidad con respecto al tiempo de servicio acordado hasta el presente en función de un umbral de recursos disponibles. Presenta el estado actual del servicio.
Porcentaje de disponibilidad del servicio (establece una correlación entre los eventos de la herramienta de control y los incidentes)	Mide los incidentes del sistema de gestión de incidentes comunicados por el cliente y los eventos de la herramienta de control.
Porcentaje de disponibilidad del servicio con el impacto directo en los usuarios (basado en incidentes)	Mide los incidentes del sistema de gestión de incidentes comunicados por el cliente.
Número de servicio de errores que afectan al cliente (establece una correlación con los incidentes)	Medido por el sistema de gestión de incidente con incidentes comunicados por el cliente.
Número de errores del servicio (medidos por una herramienta de control)	Mide el número de errores basado en los eventos de la herramienta de control.

Lista de métricas para la gestión de la capacidad y el rendimiento

La tabla siguiente enumera las métricas para la gestión de la capacidad y el rendimiento.

Consulte [Módulos de lógica de negocios genéricos](#) (en la página 36) para ver una descripción detallada de los módulos de lógica de negocios asociados a esta plantilla de nivel de servicio.

Nombre de métrica	Descripción
Latencia media	Calcula el promedio de latencia.
Rendimiento medio	Calcula el promedio de rendimiento.
Nivel de satisfacción del cliente	Nivel global de satisfacción del cliente.
Porcentaje de uso de la CPU	Calcula el porcentaje de uso de la CPU.
Porcentaje de uso del almacenamiento de archivos	Calcula el porcentaje de almacenamiento de archivos.
Porcentaje de uso de la memoria	Calcula el porcentaje de uso de la memoria.
Porcentaje de tiempo que se supera el uso de la CPU	Porcentaje de tiempo que el uso de la CPU supera un umbral predeterminado.
Porcentaje de tiempo que se supera el uso del almacenamiento de archivos	Porcentaje de tiempo que el uso de archivos supera un umbral predeterminado.
Porcentaje de tiempo que se supera el uso de la memoria	Porcentaje de tiempo que el uso de la memoria supera un umbral predeterminado.
Porcentaje de transacciones completadas puntualmente	Porcentaje de transacciones completadas dentro de un umbral predeterminado.
Promedio del tiempo de entrega de transacciones	Calcula el promedio de tiempo de las transacciones.
Peor tiempo de transacción	Peor tiempo de transacción dentro del período de cálculo.

Carpeta de plantillas de soporte de servicio

La carpeta de plantillas de soporte de servicio permite la provisión de servicios de TI, e incluye los procesos de operaciones cotidianas que son compatibles con los servicios de TI.

La carpeta de plantillas de soporte de servicio contiene las plantillas de nivel de servicio siguientes:

- Gestión de cambios

Esta plantilla de nivel de servicio contiene las métricas que verifican que todos los cambios a elementos de la configuración se realizan de una manera planificada y autorizada. Los indicadores se refieren a la creación de solicitudes de cambios, revisión, priorización, planificación y ejecución de procesos de mantenimiento.

El objetivo de esta plantilla de nivel de servicio es verificar que se utilizan los métodos normalizados y los procedimientos para lograr un tratamiento eficaz e inmediato de todos los cambios de la infraestructura de TI controlada, con el fin de reducir el número y el impacto de cualquier incidente relacionado con el servicio.

Para ver la lista de métricas, consulte [Lista de métricas para la gestión de cambios](#) (en la página 19).

- Gestión de la configuración

Esta plantilla de nivel de servicio contiene métricas responsables de gestionar la infraestructura para la provisión de servicios y de garantizar que esté siempre alineada con los servicios (negocio).

Esta plantilla de nivel de servicio permite controlar la infraestructura mediante el control y el mantenimiento de la información acerca de todos los recursos necesarios para proporcionar servicios, realiza un seguimiento de cada uno de los elementos de la configuración en un sistema de TI, que puede ser tan sencillo como un único servidor, o tan complejo como toda la estructura de TI.

Para ver la lista de métricas, consulte [Lista de métricas para la gestión de la configuración](#) (en la página 20).

- Gestión de incidentes

Esta plantilla de nivel de servicio contiene métricas que implican la grabación de incidentes, el soporte inicial de incidentes, la clasificación de incidentes, la investigación necesaria y la toma de decisiones sobre cómo solucionar el incidente. El principal objetivo de la plantilla de nivel de servicio consiste en restaurar el normal funcionamiento del servicio tan pronto como sea posible y reducir el impacto en operaciones de negocios.

Para ver la lista de métricas, consulte [Lista de métricas para la gestión de incidentes](#) (en la página 21).

- Gestión de incidentes - Múltiples ranuras de tiempo

Esta plantilla de nivel de servicio contiene varias métricas para manejar la gestión de incidentes en un entorno de varias ubicaciones que se diferencian en la ranura de tiempo y la zona horaria.

Para ver la lista de métricas, consulte [Lista de métricas para la gestión de incidentes - Múltiples ranuras de tiempo](#) (en la página 22).

- Gestión de problemas

Esta plantilla de nivel de servicio contiene métricas que verifican la resolución y prevención de incidentes que afectan al normal funcionamiento de los servicios de TI de una organización. Esto incluye asegurar que se corrigen los errores, prevenir la posible repetición de los errores y aplicar el mantenimiento preventivo que permita reducir la probabilidad de que estos errores se produzcan en primera instancia.

Para ver la lista de métricas, consulte [Lista de métricas para la gestión de problemas](#) (en la página 22).

- Gestión de Service Desk

Esta plantilla de nivel de servicio contiene métricas que sirven de un punto único de contacto para todas las llamadas entrantes al departamento de TI y proporciona una interfaz centrada en el cliente entre los usuarios y las TI, que permite un uso eficaz de servicios de TI.

Para ver la lista de métricas, consulte [Lista de métricas para la gestión de Service Desk](#) (en la página 23).

Lista de métricas para la gestión de cambios

La tabla siguiente enumera las métricas para la gestión de cambios.

Consulte [Módulos de lógica de negocios para la gestión de incidentes](#) (en la página 46) para ver una descripción detallada de los módulos de lógica de negocios asociados a esta definición del servicio.

Nombre de métrica	Descripción
Promedio de tiempo para la resolución de cambios	Mide la duración media de un proceso de cambio. Mide la eficiencia del proceso.
Número de incidentes causados por la implementación inadecuada de cambios	Actualmente no implementado.
Porcentaje de cambios reabiertos	Mide la tasa de cambios que se han reabierto. Estas medidas reflejan el nivel de eficiencia de la gestión de cambios.
Porcentaje de cambios resueltos puntualmente	Tasa de cambios resueltos según las expectativas de cliente. Mide la tasa de éxito del cambio.

Nombre de métrica	Descripción
Porcentaje de cambios resueltos puntualmente, en días hábiles	La tasa de cambios resueltos según las expectativas del cliente medida en días hábiles. Sensible a la zona horaria y la ranura de tiempo de la ubicación en la que se realizó la petición de cambio.
Porcentaje de cambios resueltos puntualmente, en el mismo día	Tasa de cambios resueltos en el mismo día según las expectativas de cliente. Sensible a la zona horaria y la ranura de tiempo de la ubicación en la que se realizó la petición de cambio.
Porcentaje de cambios respondidos puntualmente	Tasa de cambios respondidos según las expectativas de cliente.
Porcentaje de incidentes escalados a cambios	Actualmente no implementado.
Número total de cambios cerrados	Número de cambios cerrados en preparación.
Número total de cambios en proceso	Número de cambios actualmente en proceso.
Número total de cambios abiertos	Número de cambios en preparación. Mide la carga de trabajo de la gestión de cambios.

Lista de métricas para la gestión de la configuración

La tabla siguiente enumera las métricas para la gestión de la configuración.

Consulte [Módulos de lógica de negocios genéricos](#) (en la página 36) para ver una descripción detallada de los módulos de lógica de negocios asociados a esta plantilla de nivel de servicio.

Nombre de métrica	Descripción
Número de CI (elemento de configuración) seguido	Número de elementos de configuración realmente registrados y seguidos.
Número de incidentes debidos a CI inexactos	Número de incidentes causados por información de la configuración inexacta.
Número de licencias no utilizadas	Número de licencias de software que no se implementan. El objetivo es minimizar el coste de licencias sin utilizar.
Porcentaje de integridad de CMDB	Actualmente no implementado.
Porcentaje de CI inexactos	Porcentaje de elementos de configuración que tienen una configuración diferente comparada con la información registrada.

Lista de métricas para la gestión de incidentes

La tabla siguiente enumera las métricas para la gestión de incidentes.

Consulte [Módulos de lógica de negocios para la gestión de incidentes](#) (en la página 46) para ver una descripción detallada de los módulos de lógica de negocios asociados a esta definición del servicio.

Nombre de métrica	Descripción
Promedio de tiempo para la resolución de incidentes de prioridad X	Mide el tiempo medio para la resolución de incidentes con una prioridad específica.
Promedio de tiempo de respuesta para incidentes de prioridad X	Mide el tiempo medio para responder a incidentes con una prioridad específica.
Tiempo máximo para la resolución de incidentes de prioridad X	Mide el tiempo máximo para la resolución de incidentes con una prioridad específica.
Tiempo máximo de respuesta para incidentes de prioridad X	Mide el tiempo máximo de respuesta para incidentes con una prioridad específica.
Tiempo mínimo para la resolución de incidentes de prioridad X	Mide el tiempo mínimo para la resolución de incidentes con una prioridad específica.
Tiempo mínimo de respuesta para incidentes de prioridad X	Mide el tiempo mínimo de respuesta para incidentes con una prioridad específica.
Porcentaje de incidentes escalados	Actualmente no implementado.
Porcentaje de incidentes reabiertos para incidentes de prioridad X	Mide la tasa de incidentes que se han reabierto. Estas medidas reflejan el nivel de eficiencia de la gestión de incidentes.
Porcentaje de incidentes de prioridad X resueltos puntualmente	Mide la tasa de consecución del tiempo de resolución objetivo para incidentes basado en el tiempo de resolución objetivo cada prioridad especificada por el contrato.
Porcentaje de incidentes resueltos puntualmente, en días hábiles	Mide la tasa de consecución del tiempo de resolución objetivo (en días hábiles) para incidentes basado en el tiempo de resolución objetivo especificado por el contrato.
Porcentaje de incidentes resueltos puntualmente, en el mismo día	Mide la tasa de consecución del tiempo de resolución objetivo (en el mismo día) para incidentes basado en el tiempo de resolución objetivo establecido por el contrato.
Porcentaje de incidentes de prioridad X respondidos puntualmente	Mide la tasa de consecución del tiempo de respuesta objetivo para incidentes basado en el tiempo de respuesta objetivo cada prioridad especificada por el contrato.
Número total de incidentes cerrados	Cuenta el número de incidentes que se cerraron durante el período de cálculo. Esto mide la eficiencia del servicio de asistencia.
Número total de incidentes en proceso	Cuenta el número de incidentes que se procesaron durante el período de cálculo. Esto mide la eficiencia del servicio de asistencia.

Nombre de métrica	Descripción
Número total de incidentes de prioridad X cerrados	Cuenta el número de incidentes que se cerraron durante el período de cálculo. Esto mide la eficiencia del servicio de asistencia.
Número total de incidentes de prioridad X abiertos	Cuenta el número de incidentes que se abrieron durante el período de cálculo. Esto mide la eficiencia del servicio de asistencia.

Nota: Cuando aparece X en el nombre de la métrica, significa que hay varias prioridades.

Gestión de incidentes - Lista de métricas para varias ranuras de tiempo

La tabla siguiente enumera las métricas para la gestión de incidentes - varias ranuras de tiempo.

Consulte [Módulos de lógica de negocios para la gestión de incidentes](#) (en la página 46) para ver una descripción detallada de los módulos de lógica de negocios asociados a esta definición del servicio.

Nombre de métrica	Descripción
Ubicación remitente de ranura de tiempo	Envía eventos de entrada y salida de ranura de tiempo en función de la zona horaria y la ranura de tiempo de la métrica.
Porcentaje de incidentes resueltos puntualmente en varias ranuras de tiempo	Tasa de incidentes resueltos según las expectativas de cliente. Sensible a la zona horaria y la ranura de tiempo de la ubicación en la que se realizó la petición de cambio.
Porcentaje de incidentes resueltos puntualmente, en días hábiles en varias ranuras de tiempo	Mide la tasa de consecución del tiempo de resolución objetivo (en días hábiles) para incidentes basado en el tiempo de resolución objetivo especificado por el contrato. Sensible a la zona horaria y la ranura de tiempo de la ubicación en la que se realizó la petición de cambio.
Porcentaje de varias ranuras de tiempo de incidentes resueltos puntualmente, en el mismo día	Mide la tasa de consecución del tiempo de resolución objetivo (en el mismo día) para incidentes basado en el tiempo de resolución objetivo establecido por el contrato. Sensible a la zona horaria y la ranura de tiempo de la ubicación en la que se realizó la petición de cambio.
Receptor de eventos de ranura de tiempo (métrica ficticia)	Métrica ficticia que incluye el registro en tipos de evento de entrada y salida de ranuras de tiempo, para verificar que se incluyen como parte del paquete.

Lista de métricas para la gestión de problemas

La tabla siguiente enumera las métricas para la gestión de problemas.

Consulte [Módulos de lógica de negocios para la gestión de incidentes](#) (en la página 46) para ver una descripción detallada de los módulos de lógica de negocios asociados a esta definición del servicio.

Nombre de métrica	Descripción
Promedio de tiempo para la resolución de problemas	Mide cuánto tiempo tarda de media el proceso de resolución de problemas. Mide la eficiencia del proceso.
Porcentaje de incidentes escalados a problemas	Actualmente no implementado.
Porcentaje de problemas reabiertos	Mide la tasa de problemas que se reabrieron, estas medidas afectan al nivel de eficiencia de solución de problema.
Porcentaje de problemas resueltos puntualmente	Tasa de problemas resueltos según las expectativas de cliente. Mide la tasa de éxito de problemas.
Porcentaje de problemas resueltos puntualmente, en días hábiles	La tasa de problemas resueltos según las expectativas del cliente medida en días hábiles.
Porcentaje de problemas resueltos puntualmente, en el mismo día	Tasa de problemas resueltos en el mismo día según las expectativas de cliente.
Número total de problemas cerrados	Número de problemas cerrados en preparación.
Número total de problemas en proceso	Número de problemas actualmente en proceso.
Número total de problemas abiertos	Número de problemas en preparación. Mide la carga de trabajo de la gestión de problemas.

Lista de métricas para la gestión de Service Desk

La tabla siguiente enumera las métricas para la gestión de Service Desk.

Consulte [Módulos de lógica de negocios para la gestión de Service Desk](#) (en la página 55) para ver una descripción detallada de los módulos de lógica de negocios asociados a esta plantilla de nivel de servicio.

Nombre de métrica	Descripción
Promedio de duración de llamadas	Promedio de la experiencia de la llamada para los clientes.
Promedio de tiempo de espera (para llamadas abandonadas)	Promedio de tiempo de espera de los clientes antes de abandonar la llamada
Promedio de tiempo de espera (para llamadas contestadas)	Promedio de tiempo de espera de los clientes hasta que se responde a sus llamadas

Nombre de métrica	Descripción
Porcentaje de llamadas abandonadas	Número de llamadas abandonadas después del tiempo de espera acordado.
Porcentaje de llamadas a las cuales se responde dentro de un número predeterminado de segundos	Calcula el porcentaje de llamadas del número total de llamadas a las que se respondió dentro del número especificado de segundos.
Porcentaje de llamadas a las que se respondió en más de 60 segundos	Tasa de llamadas a las cuales se responde después de un intervalo de tiempo de 60 segundos.
Porcentaje de llamadas escaladas a la gestión de incidentes	La tasa de llamadas convertidas a incidentes dividida por el número total de llamadas.
Número total de llamadas	Número total de llamadas grabadas.

Capítulo 3: Notas de la implementación de ITILv3

El paquete de contenido predeterminado en CA Business Service Insight se implementa para crear en vivo contratos e informes.

El flujo de trabajo de implementación incluye los pasos siguientes:

1. Carga del paquete de contenido predeterminado.

- a. Carga el contenido predeterminado.
- b. Desempaquetado del contenido predeterminado.

Para ver una explicación detallada en cómo realizar estos pasos, consultar la sección Paquetes en el Manual de usuario de CA Business Service Insight.

2. Creación de una biblioteca de plantillas personalizada basada en la biblioteca de plantillas predeterminada desempaquetada (concentrándose en datos específicos necesarios para ajustarse al entorno de cliente).

- a. Cree una biblioteca de plantillas personalizada basada en la biblioteca de plantillas de contenido predeterminada desempaquetada.
- b. Agregue una carpeta de plantillas.

Nota: Puede organizar su biblioteca de plantillas del modo que mejor se adapte a sus necesidades de negocios. Sin embargo, es recomendable que no altere la biblioteca de plantillas de ITIL Service Operations original. Sirve de punto de partida para construir su estructura de ITILv3.

- a. Agregue una plantilla de nivel de servicio.
- b. Modifique cualquiera de los detalles de la métrica.
- c. Personalice la plantilla de nivel de servicio.

Para ver una explicación detallada sobre cómo realizar estos pasos, consulte la sección Bibliotecas de plantillas el Manual de usuario de CA Business Service Insight.

3. Creación del contrato.

- a. Cree un contrato basado en la plantilla de nivel de servicio que creó.

Para ver una explicación detallada de cómo realizar estos pasos, consulte las secciones Bibliotecas de plantillas y Contratos del Manual del usuario de CA Business Service Insight.

4. Generación de datos mediante los tipos de eventos de contenido predeterminados.
 - a. Antes de confirmar el nuevo contrato, asegure que los datos entrantes se pueden conectar con los tipos de evento predeterminados. Los tipos de evento se incluyen en el contenido predeterminado pero los adaptadores no. El motivo de que los adaptadores no se incluyan es que el origen de los datos varía con cada cliente. Cuando cree un adaptador para conectarse a contenido predeterminado, seleccione los tipos de evento predeterminados y asigne los campos relevantes en la entrada a los campos de tipo de evento.
 - b. Asegúrese de que su modelo de recurso se alinea con los registros. Si hay tipos de recursos personalizados y grupos de recursos, asegúrese de asociarlos a los recursos correctos y de actualizar cualquier registro de métricas que los use. El contenido predeterminado se envía de forma predeterminada con registros a recursos asociados con la parte contratante y el servicio.

Para ver una explicación detallada de cómo realizar estos pasos, consulte las secciones Adaptadores, Tipos de evento y Recursos del Manual del usuario de CA Business Service Insight.

Capítulo 4: Referencia del contenido de paquete de funciones

El paquete de contenido predeterminado de CA Business Service Insight incluye funciones adicionales sobre las genéricas que se ofrecen con CA Business Service Insight. Esto permite lograr más valor con el módulo de métricas rápidas, qué racionaliza el proceso integral de creación de informes sobre los datos en un enfoque ascendente.

Las nuevas funciones se dividen en los siguientes dominios del servicio:

- Gestión de la disponibilidad
- Gestión de incidentes
- Fórmulas genéricas - avanzado
- Fórmulas genéricas - tiempo transcurrido

Notas: Para importar el paquete de funciones, debe hacer lo siguiente:

Cargue el paquete manualmente en la carpeta relevante o utilice la funcionalidad de carga en la función de paquetes. Después de cargar el paquete, aparece como disponible solo en la página de importación y no en la página de paquetes.

Importe el paquete con la funcionalidad de importación.

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Lista de funciones para la gestión de disponibilidad](#) (en la página 27)

[Lista de funciones para la gestión de incidentes](#) (en la página 28)

[Fórmulas genéricas - Lista de funciones avanzadas](#) (en la página 28)

[Fórmulas genéricas - Lista de funciones de tiempo transcurrido](#) (en la página 29)

Lista de funciones para la gestión de disponibilidad

La tabla siguiente enumera las funciones para la gestión de la disponibilidad.

Nombre de función	Descripción
Porcentaje de disponibilidad	Calcula el porcentaje de tiempo en que todos los componentes (recursos) están disponibles. El cálculo se realiza basado en eventos de arriba/abajo.
Tiempo de inactividad máximo	Calcula el tiempo de inactividad máximo producido en un período. El cálculo se realiza basado en eventos de arriba/abajo.
MTBF (Tiempo medio entre errores)	Calcula el promedio de tiempo entre errores. El cálculo se realiza basado en eventos de arriba/abajo.

Nombre de función	Descripción
Número de errores	Calcula el número de errores en un período. El cálculo se realiza basado en eventos de arriba/abajo.
MTTR (Promedio de tiempo de reparación)	Calcula el promedio de tiempo transcurrido desde que se produjo un incidente y su resolución. El promedio de tiempo que se tarda en reparar servicios de atención al cliente. El cálculo se realiza basado en eventos de arriba/abajo.

Lista de funciones para la gestión de incidentes

La tabla siguiente enumera las funciones para la gestión de incidentes.

Nombre de función	Descripción
Porcentaje de resolución puntualmente	Calcula el porcentaje de tickets resueltos puntualmente
Promedio de tiempo de resolución	Calcula el tiempo medio para la resolución de tickets
Tiempo de resolución máximo	Calcula el tiempo máximo para resolver tickets
Tiempo de resolución mínimo	Calcula el tiempo mínimo para resolver tickets
Porcentaje de respuesta puntualmente	Calcula el porcentaje de tickets respondidos puntualmente
Promedio de tiempo de respuesta	Calcula el tiempo medio para la respuesta de tickets
Tiempo de respuesta máximo	Calcula el tiempo máximo para la respuesta de tickets
Tiempo de respuesta mínimo	Calcula el tiempo mínimo para la respuesta de tickets

Fórmulas genéricas - Lista de funciones avanzadas

La tabla siguiente enumera las Fórmulas Genéricas - Funciones avanzadas.

Nombre de función	Descripción
Media ponderada	Calcula el valor medio ponderado de campos seleccionados y ponderaciones
Número de eventos dentro de umbral	Cuenta el número de eventos en los que un valor seleccionado está dentro de un umbral específico
% de eventos dentro de umbral	Calcula el porcentaje de eventos en los que un valor seleccionado está dentro de un umbral específico
Porcentaje de valor	Calcula el porcentaje de valor con respecto a otro valor
Número Único	Cuenta el número de eventos con un valor único en un campo seleccionado

Fórmulas genéricas - Lista de funciones de tiempo transcurrido

La tabla siguiente enumera las Fórmulas Genéricas - Funciones de tiempo transcurrido.

Nombre de función	Descripción
Promedio de tiempo transcurrido	Calcula el tiempo medio transcurrido entre dos campos de fecha
Tiempo transcurrido máximo	Calcula el tiempo máximo transcurrido entre dos campos de fecha
Tiempo transcurrido mínimo	Calcula el tiempo mínimo transcurrido entre dos campos de fecha
Porcentaje de tiempo transcurrido dentro de umbral	Calcula el porcentaje de eventos en los que el tiempo transcurrido entre dos campos de fecha está dentro de umbral.

Capítulo 5: Módulos de lógica de negocios

Los siguientes módulos de lógica de negocios se proporcionan con los paquetes de contenido predeterminado:

Dominio	Nombre del módulo	Descripción
Gestión de la disponibilidad	Disponibilidad y estadísticas de errores	Calcula la disponibilidad de servicios o componentes. Además proporciona un conjunto de cálculos estadísticos de disponibilidad y errores.
Módulos genéricos	Promedio de mediciones	Calcula el promedio simple y la media ponderada.
	Cálculo genérico	Proporciona un conjunto de cálculos genéricos como suma, máxima, mínima, porcentaje de, etc.
	Cálculo de éxito	Cuenta los eventos correctos mediante un criterio de éxito definido por el usuario.
Gestión de incidentes	Porcentaje de tickets reabiertos	Calcula el número de tickets reabiertos en un período de cálculo.
	Tiempo de resolución	El tiempo de resolución de un incidente se calcula como el tiempo transcurrido entre la apertura del incidente y el momento en que se le proporcionó una solución final.
	Tiempo de respuesta	El tiempo de respuesta se calcula como el tiempo transcurrido desde la apertura del incidente hasta que se gestiona por primera vez.
	Remitente de eventos de ranura de tiempo	Envía eventos de entrada y salida de ranura de tiempo basados en la zona horaria y la ranura de tiempo de la métrica, para facilitar a la métrica sensible a la ranura de tiempo la información de la ranura de tiempo específica de la ubicación.
	Número total de incidentes	Cuenta el número de incidentes recibidos en el período de cálculo.
Gestión de Service Desk	Centro de llamadas	Calcula estadísticas para el rendimiento de un centro de llamadas.

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Funciones generales](#) (en la página 32)

[Módulos de lógica de negocios para la gestión de la disponibilidad](#) (en la página 33)

[Módulos genéricos de lógica de negocios](#) (en la página 36)

[Módulos de lógica de negocios para la gestión de incidentes](#) (en la página 46)

[Módulos de lógica de negocios de gestión de](#) [Revise módulos de lógica de negocios de Service Desk](#) (en la página 56)

[Módulos de bibliotecas](#) (en la página 60)

Funciones generales

Lo siguiente son funciones generales que son genéricas para todos los módulos.

■ Depuración

Si la métrica proporciona un parámetro llamado Depuración y su valor es Sí el módulo escribe mensajes al registro. Los mensajes se escriben en todos los controladores de eventos y en diversos lugares estratégicos del módulo.

■ Devoluciones de llamada

El módulo de Cálculos de éxito deja un margen de la extensión de la funcionalidad básica del módulo por medio de devoluciones de llamada. Las devoluciones de llamada son compatible en los siguientes lugares:

- Antes del inicio del período
- Después del inicio de período
- Antes de introducir ranura de tiempo
- Después de introducir ranura de tiempo
- Antes del evento
- Después del evento
- Antes de en carga
- Después de en carga
- Antes del resultado
- Después del resultado
- Final de período
- En métrica cambiada
- Salida de ranura de tiempo
- En registros

Las devoluciones de llamada que se realizan antes de los eventos pueden devolver verdadero, en cuyo caso se omitirá el resto de la ejecución de ese controlador de eventos. Esto permite al usuario reemplazar la funcionalidad del controlador de eventos con uno suyo.

En Antes de devolución de llamada de resultado, el valor alternativo para el Resultado se establece en la función de devolución de llamada.

En Después de la devolución de llamada de resultado, el resultado calculado (recibido como un parámetro) ya está establecido y, por lo tanto, la información se puede utilizar en la devolución de llamada.

Módulos de lógica de negocios para la gestión de la disponibilidad

Las siguientes secciones describen los módulos de lógica de negocios usados en las métricas comunes a las estadísticas de error y disponibilidad.

Supuestos de gestión de la disponibilidad

Se toman los supuestos y los comportamientos básicos siguientes para todos los módulos bajo el dominio Disponibilidad:

- El estado inicial del componente, en el primer período de cálculo, está Arriba, antes de recibir cualquier evento que se deba notificar de este componente.
- Hay un estado de NONE. Cuando el estado de un recurso es desconocido, el estado hasta el estado NONE se basa en el último estado real del recurso.
- Siempre que se defina el período fuera de la ranura de tiempo, el período de excepción se gestiona del mismo modo.
- En caso de que el período de cálculo completo quede fuera de la ranura de tiempo, el resultado del período será NULL.
- Eventos forzados: en algunos casos la información acerca de la disponibilidad del servicio de la herramienta de control es incorrecta o no válida. Para estos casos, se define un evento adicional cuyo estado se impone sobre cualquier evento recibido con anterioridad. Por ejemplo, si se ha notificado el servicio como Up y se ha recibido un evento del tipo Force Down, el servicio se considerará como inactivo.
- Eventos de incidentes: en algunos casos los eventos de incidentes informan del estado de la disponibilidad. Por ejemplo "Incidente - Abrir" para tickets de prioridad 1 equivale al estado DOWN, mientras que "Incidente - Resuelto" para tickets de prioridad 1 equivale al estado UP.
- Cuando llega un nuevo evento, la fórmula comprueba el estado del evento anterior. Si el estado del evento anterior es Down, el período entre este evento y el nuevo también se considera Down.
- Se pueden comunicar eventos para el estado de un componente específico o dispositivo o globalmente para el servicio. En caso de que se comuniquen eventos tanto globales como de componentes, el global se considera como el estado real.

Tipos de evento para la gestión de la disponibilidad

Los siguientes tipos de evento para la gestión de la disponibilidad proporcionan el estado para la disponibilidad de un dispositivo específico o servicio:

- Evento de UP de disponibilidad
- Evento de DOWN de disponibilidad
- Evento de UP de fuerza de disponibilidad

- Evento de DOWN de fuerza de disponibilidad
- Evento de NONE de fuerza de disponibilidad

Además de lo anterior, se pueden utilizar eventos de incidentes (tal y como se describen en la sección Módulo de gestión de incidentes) para reflejar el estado de disponibilidad del servicio o de un dispositivo. Por ejemplo Incidente - Abrir puede representar estado DOWN mientras Incidente - Resuelto representa estado UP.

Estructura de tipo de evento de disponibilidad

La tabla siguiente muestra la estructura para todos los tipos de eventos de disponibilidad:

#	Nombre	Tipo de campo	Descripción de campo	Necesario para cálculos
1	Componente	Cadena	Recurso en el que se notifica la disponibilidad.	N
2	AvailabilityVal	Float	% de disponibilidad.	N

Módulo de estadísticas de errores y disponibilidad

Porcentaje de supuestos de disponibilidad de servicios/componentes

Calcula el porcentaje de tiempo que el servicio/componente estuvo disponible en un cierto período de tiempo.

Se hacen cálculos de disponibilidad o para componentes individuales o para un sistema. Para un ejemplo de implementación de Lógica de negocios de disponibilidad, consulte el Estudio de casos prácticos 14: Tratamiento del reloj de acumulación de tiempo, en el Apéndice 2 en el Guía de implementación.

La disponibilidad se calcula de la siguiente manera:

- Para cada período de cálculo que el método de cálculo es:

La disponibilidad del servicio o componente es igual al AST total (tiempo de servicio acordado, que se calcula como el tiempo desde el principio del período de cálculo hasta el final del período de cálculo con excepción de los períodos fuera de la ranura de tiempo) menos tiempo de inactividad real durante el tiempo de servicio acordado (calculado como la acumulación de todos los períodos de inactividad dentro del período de cálculo, con excepción de los períodos fuera de la ranura de tiempo) dividido por el AST total multiplicado por 100 %.

La disponibilidad para un sistema formado por un clúster de recursos:

- Determina si el sistema está disponible en un cierto momento basado en la lógica del sistema, que se basa en distintos tipos de equilibrio de la carga entre los recursos del clúster.

- Equilibrio entre los componentes: si al menos el número de elementos basados en el parámetro de Umbral está arriba, el sistema está arriba.

Supuestos de estadística de error

La estadística de error se elaboran para proporcionar varios tipos de cálculos en el dominio Disponibilidad. Estos cálculos son muy similares en su naturaleza al Porcentaje de disponibilidad del servicio/componente y, por lo tanto, se implementan en el mismo módulo. El módulo produce el resultado del cálculo determinado por el parámetro de WhatToCalculate.

- Si se comunica tiempo de inactividad más de una vez, se considera como un solo error. En casos en los que los eventos son redundantes, el tiempo de inactividad se cuenta una vez que empieza por primera vez.
- El tiempo de inactividad se considera como un error cuando se produce en el tiempo de servicio acordado dentro de la ranura de tiempo.

Interfaz del módulo

En la tabla siguiente se enumeran los parámetros.

Nombre	Descripción
WhatToCalculate	Determina el resultado de cálculo.
Umbral	El número (o porcentaje) de recursos necesarios para que el sistema funcione.
ThresholdUnit	La unidad para el Umbral (Elementos o %).
Depuración	Determina si está en modo de depuración.

Dependencias de módulo

La tabla siguiente enumera los módulos disponibles.

Nombre	Descripción
Biblioteca de registros (LL)	Biblioteca para la funcionalidad de registro mejorada.
Biblioteca de parámetros kernel (PKL)	Biblioteca responsable de verificar y rellenar parámetros de módulos.
Biblioteca de parámetros de superposición para acciones básicas (POBAL)	Biblioteca responsable de verificar y rellenar parámetros genéricos.
Biblioteca de kernel de devolución de llamada (CKL)	Biblioteca que permite la funcionalidad de devolución de llamada.
Filtrado de métrica rápida (QM)	Modulo de filtrado necesario para la funcionalidad Métrica Rápida.
Asignación de métrica rápida (QM)	Modulo de asignación necesario para la funcionalidad Métrica rápida.

Cálculos de módulo (parámetro WhatToCalculate)

- MÁX.: el período de tiempo máximo que el sistema no estuvo disponible durante el período de cálculo.
- MTBF: tiempo medio entre errores. El promedio de tiempo entre errores durante el período de cálculo.
- MTTR: tiempo medio de reparación para recuperarse. El promedio de tiempo transcurrido desde que se produjo un error y su resolución.
- NumOfFailures: el número de veces que el sistema no estuvo disponible durante el período de cálculo.
- Disponibilidad: el porcentaje de tiempo que el sistema estuvo disponible durante el período de cálculo.
- PercentOfDowntime: el porcentaje de tiempo que el sistema no estuvo disponible durante el período de cálculo.
- AvailabilityTime: el tiempo que el sistema estuvo disponible durante el período de cálculo.
- Downtime: el tiempo que el sistema no estuvo disponible durante el período de cálculo.

Módulos genéricos de lógica de negocios

Esta sección proporciona descripción para el conjunto de módulos genéricos de lógica de negocios que se pueden utilizar en el cálculo de varios dominios y tipos de cálculo, como la gestión de la capacidad y el rendimiento, la gestión de la configuración, la satisfacción de cliente, etc.

Todas las métricas de gestión de la configuración utilizan el módulo de cálculo genérico.

Las métricas para la gestión de la capacidad y el rendimiento y las métricas para la satisfacción del cliente utilizan el módulo de promedio de mediciones.

Los siguientes son ejemplo de tipos de evento que se utilizan como entrada para los módulos genéricos:

Estructura de tipo de evento de rendimiento

#	Nombre	Tipo de campo	Descripción de campo
1	Marca de tiempo	Fecha	Tiempo de medición.
2	Componente	Cadena	Recurso en el que se notifica el rendimiento.
3	CPU	Cadena	% de carga de la CPU.
4	Memoria	Float	% de uso de memoria.

5	Rendimiento	Float	Promedio de bytes/segundo.
6	Latencia	Float	Promedio de segundos.

Estructura de tipo de evento de transacción

#	Nombre	Tipo de campo	Descripción de campo
1	Marca de tiempo	Fecha	Medición de tiempo.
2	Transacción	Cadena	ID/tipo de transacción realizada.
3	Componente	Cadena	Recurso en el que se notifica el rendimiento.
4	Descripción de la transacción	Cadena	Información adicional acerca del mensaje.
5	Duración	Float	Tiempo de respuesta de las transacciones.

Estructura de tipo de evento de satisfacción de cliente

#	Nombre	Tipo de campo	Descripción de campo
1	Cliente	Cadena	Nombre de cliente.
2	SatisfactionLev	Entero	Nivel de satisfacción del cliente.

Estructura de tipo de evento de configuración

#	Nombre	Tipo de campo	Descripción de campo
1	Cliente	Cadena	Nombre de cliente.
2	NumberOfCIs	Entero	Núm. de elementos de configuración.
3	NumOfIncidents	Entero	Núm. de incidentes causados por la configuración impropia de activos.
4	NumOfDeviations	Entero	Núm. de desviaciones identificadas entre repositorio de configuración y configuraciones de los activos reales.
5	NumOfUnAcctLic	Entero	Núm. de licencias compradas y no consideradas para en repositorio.

Módulo Promedio de mediciones

El módulo de promedio de mediciones contiene fórmulas para el cálculo del promedio estándar. Estaba diseñado para reutilizarlo con módulos personalizados de lógica de negocios.

Interfaz del módulo de promedio de mediciones

En la tabla siguiente se enumeran los parámetros.

Nombre	Descripción
Valuefield	Especifica el valor entero del campo de evento necesario para el cálculo.
WeightField (int)	El número indica qué campo de evento contiene el valor de ponderación incluido en los cálculos.
Depuración	Determina si está en modo de depuración.

Dependencias de módulo

La tabla siguiente enumera los módulos disponibles.

Nombre	Descripción
Biblioteca de registros (LL)	Biblioteca para la funcionalidad de registro mejorada.
Biblioteca de parámetros kernel (PKL)	Biblioteca responsable de verificar y rellenar parámetros de módulos.
Biblioteca de parámetros de superposición para acciones básicas (POBAL)	Biblioteca responsable de verificar y rellenar parámetros genéricos.
Biblioteca de kernel de devolución de llamada (CKL)	Biblioteca que permite la funcionalidad de devolución de llamada.
Filtrado de métrica rápida (QM)	Modulo de filtrado necesario para la funcionalidad Métrica Rápida.
Asignación de métrica rápida (QM)	Modulo de asignación necesario para la funcionalidad Métrica rápida.

Cálculos de módulo (parámetro WhatToCalculate)

Las métricas que utilizan el módulo Promedio de mediciones calculan un promedio simple o cálculo de media ponderada (si campo de valor relevante se informaba como parámetro). Por lo tanto, no hay ningún parámetro de WhatToCalculate.

Registro de eventos

Se puede usar cualquier evento que incluya campos numéricos para el registro.

Módulo Número único

Cuenta el número de eventos con un valor único en un campo seleccionado.

Interfaz del módulo Número único

En la tabla siguiente se enumeran los parámetros.

Nombre	Descripción
Valuefield	El nombre del campo de evento para comprobar su unicidad.
Depuración	Determina si está en modo de depuración.

Dependencias de módulo

La tabla siguiente enumera los módulos disponibles.

Nombre	Descripción
Biblioteca de registros (LL)	Biblioteca para la funcionalidad de registro mejorada.
Biblioteca de parámetros kernel (PKL)	Biblioteca responsable de verificar y rellenar parámetros de módulos.
Biblioteca de parámetros de superposición para acciones básicas (POBAL)	Biblioteca responsable de verificar y rellenar parámetros genéricos.
Biblioteca de contadores de entidades (ECL)	Biblioteca que se usa para realizar un seguimiento de contadores de entidades.
Filtrado de métrica rápida (QM)	Modulo de filtrado necesario para la funcionalidad Métrica Rápida.
Asignación de métrica rápida (QM)	Modulo de asignación necesario para la funcionalidad Métrica rápida.

Cálculos de módulo (parámetro WhatToCalculate)

Las métricas que utilizan el módulo Número único calculan un número sencillo único, por lo que no hay parámetro WhatToCalculate.

Registro de eventos

Para el registro se puede usar cualquier evento con un campo de cadena que se pueda usar para contar en función de la unicidad.

Módulo de tiempo transcurrido

Proporciona un conjunto de cálculos para calcular tiempo transcurrido entre dos campos de tiempo mientras se excluyen del cálculo los periodos fuera de la ranura de tiempo.

Interfaz de módulo de tiempo transcurrido

En la tabla siguiente se enumeran los parámetros.

Nombre	Descripción
WhatToCalculate	Determina el resultado de cálculo del período de cálculo.
TimeUnit	Determina en qué unidad se presenta el resultado de tiempo (segundos, minutos, horas o días).
TargetTime	El umbral en el que se compara cada evento para calcular el porcentaje de eventos dentro de este umbral.
Depuración	Determina si está en modo de depuración.

Dependencias de módulo

La tabla siguiente enumera los módulos disponibles.

Nombre	Descripción
Biblioteca de registros (LL)	Biblioteca para la funcionalidad de registro mejorada.
Biblioteca de parámetros kernel (PKL)	Biblioteca responsable de verificar y rellenar parámetros de módulos.
Biblioteca de parámetros de superposición para acciones básicas (POBAL)	Biblioteca responsable de verificar y rellenar parámetros genéricos.
Biblioteca de agregación (AL)	Biblioteca que se utiliza para producir resultados de cálculos comunes.
Filtrado de métrica rápida (QM)	Modulo de filtrado necesario para la funcionalidad Métrica Rápida.
Asignación de métrica rápida (QM)	Modulo de asignación necesario para la funcionalidad Métrica rápida.

Cálculos de módulo (parámetro WhatToCalculate)

- %WITHINTHRESHOLD/PERCENT: porcentaje de eventos en los que el tiempo transcurrido entre los dos campos de fechas es menor que el umbral.
- WITHINTHRESHOLD/PERCENT: cuenta el número de eventos en los que el tiempo transcurrido entre los dos campos de fechas es menor que el umbral.
- PROMEDIO: promedio de tiempo transcurrido
- MÁX.: tiempo transcurrido máximo
- MÍN.: tiempo transcurrido mínimo

Registro de eventos

Cualquier evento con dos campos de fecha (llamados Date1, Date2) se puede utilizar para el registro.

Módulo de cálculo genérico

El Módulo de cálculo genérico proporciona cálculos genéricos como mínimo, máximo y porcentaje para campos proporcionados como entrada.

Interfaz de módulo de cálculo genérico

En la tabla siguiente se enumeran los parámetros.

Nombre	Descripción
WhatToCalculate	Determina el resultado de cálculo del período de cálculo.
Valuefield	Especifica el valor de secuencia de números enteros del campo de evento necesario para el cálculo.
Valuefield2	Especifica el valor de secuencia de números enteros del campo de evento necesario para el cálculo. Solo se usa cuando WhatToCalculate se establece como ADVANCEDPERCENT.
Depuración	Determina si está en modo de depuración.
Umbral (int)	Especifica el umbral de cálculo.

Dependencias de módulo

La tabla siguiente enumera los módulos disponibles.

Nombre	Descripción
Biblioteca de registros (LL)	Biblioteca para la funcionalidad de registro mejorada.
Biblioteca de parámetros kernel (PKL)	Biblioteca responsable de verificar y rellenar parámetros de módulos.
Biblioteca de parámetros de superposición para acciones básicas (POBAL)	Biblioteca responsable de verificar y rellenar parámetros genéricos.
Biblioteca de agregación (AL)	Biblioteca que se utiliza para producir resultados de cálculos comunes.
Biblioteca de kernel de devolución de llamada (CKL)	Biblioteca que permite la funcionalidad de devolución de llamada.
Filtrado de métrica rápida (QM)	Modulo de filtrado necesario para la funcionalidad Métrica Rápida.
Asignación de métrica rápida (QM)	Modulo de asignación necesario para la funcionalidad Métrica rápida.

Cálculos de módulo (parámetro WhatToCalculate)

- AdvancedPercent: calcula el porcentaje de la suma de un campo de valor de la suma con respecto a la suma de un segundo campo de valor.
- %WITHINTHRESHOLD/PERCENT: calcula el porcentaje de eventos en los cuales el campo proporcionado en el parámetro de ValueField está por debajo del umbral.

- CNTWITHINTHRESHOLD: calcula el número de eventos en los cuales el campo proporcionado en el parámetro de ValueField está por debajo del umbral.
- PROMEDIO: promedio del campo proporcionado en el parámetro de ValueField.
- MÁX.: valor máximo del campo proporcionado en el parámetro de ValueField.
- MÍN.: valor mínimo del campo proporcionado en el parámetro de ValueField.
- NÚMERO: cuenta el número de eventos.
- SUMA: suma del campo proporcionado en el parámetro de ValueField.

Registro de eventos

Cualquier evento que incluye campos numéricos se puede utilizar para el registro.

Módulo de cálculos de éxito

Este módulo recibe eventos y los comprueba mediante criterios de éxito. Puede realizar los siguientes cálculos:

- Número: considere el número de eventos que cumplen los criterios de éxito durante el período de seguimiento.
- Porcentaje de éxito: cuenta el porcentaje de eventos que cumplen los criterios de éxito con respecto al número total de eventos recibidos durante el período de seguimiento.

Ejemplo de uso

Existe un tipo de evento que gestiona las llamadas de soporte y uno de los campos es la duración de las llamadas. Este módulo se puede utilizar para calcular el porcentaje de llamadas que duraron más que 30 minutos.

Funciones generales

Lo siguiente son funciones generales del módulo Cálculos de éxito:

- Comportamiento flexible basado en parámetros

El módulo Cálculos de éxito tiene un conjunto de parámetros que configura su comportamiento.

Para cada parámetro hay un valor predeterminado, de modo que si un parámetro no se define en la métrica, se asume este valor predeterminado. Esto permite crear de una métrica sencilla que suponga el comportamiento predeterminado sin la necesidad de crear todos y cada uno de los parámetros compatibles con este módulo.

- Configuración de parámetros simple frente a avanzado:

Los usuarios pueden definir comparaciones sencillas. Si tales comparaciones no son suficiente y los usuarios quieren dotar al módulo la máxima flexibilidad, es posible configurar el comportamiento del módulo mediante expresiones complejas.

- Filtrado

El módulo Cálculos de éxito es compatible con el filtrado. Esto se logra mediante un parámetro de tabla opcional llamado `FilteringCriteria` donde se puede codificar un determinado criterio (como campo X es igual a 3) y todos los eventos que no cumplen ese criterio se filtran y deja de gestionarlos el módulo. La estructura exacta del parámetro de tabla se describe en [Estructura de parámetros de criterios](#) (en la página 43). Si la métrica no proporciona este parámetro, se gestionan todos los eventos recibidos.

- Calidad única

El módulo Cálculos de éxito es compatible con la calidad única. Esto significa que la métrica puede proporcionar un parámetro que contenga un identificador de campo. Si el módulo recibe varios eventos con el mismo valor en ese nombre de campo durante el mismo período de tiempo, solo se gestionará el primero de esos eventos. Si el usuario no proporciona este parámetro o el parámetro está vacío, se gestionan todos los eventos.

- Conciencia de ranura de tiempo

El módulo de Cálculos de éxito puede ser consciente de las ranuras de tiempo o no estar basado en un valor de parámetro. Esto se logra mediante un parámetro opcional llamado `IgnoreTimeslots`. Si el valor de este parámetro es Sí, el módulo ignora todos los eventos recibidos fuera de las horas de la ranura de tiempo. Si el parámetro es No, o no se define el parámetro, la métrica gestionará todos los eventos.

Estructura de parámetros de criterios

Hay dos parámetros que definen criterios en el módulo Cálculos de éxito: los criterios de filtro y los criterios de éxito. La estructura de estos parámetros es idéntica.

La función se activa con los detalles del evento actual (es decir, el parámetro `eventDetails` del controlador de eventos), de modo que la prueba del éxito se base en los detalles del evento que se está gestionando. Este parámetro de tabla incluye toda la información necesaria para decidir si el evento actual se considera un éxito o no.

El valor de retorno es verdadero o falso, en función del resultado calculado.

Ninguna entrada en esta tabla significa que todas las entradas se consideren correctas.

El criterio del éxito se calcula en función de una comparación de uno o varios campos con valores específicos, o en función de la evaluación de las expresiones. Varias líneas de criterios se unen en función de las relaciones lógicas definidas por el usuario.

Por ejemplo, si un evento correcto se define como uno que tiene un valor en el campo de resultado entre 3 y 6, el usuario proporcionaría dos líneas, mediante la relación "y", y solicitaría:

resultado > 3 y resultado < 6

El formato de la tabla es como el siguiente:

Núm. de fila	Argumento 1	Operador	Argumento 2	Vínculo lógico entre filas
1				
2				
...				

Los campos de la tabla son:

- Argumento 1: este campo se debe llenar con el nombre de un campo en los detalles del evento de los que se va a extraer un valor. Cuando se usa el operador de Eval, este campo se ignora y se puede dejar vacío. Este campo también puede contener lo siguiente:
 - @Resource: devuelve el nombre del recurso del evento (eventDetails.Resource).
 - @EventType: devuelve el tipo de evento del evento (eventDetails.EventType).
 - @SenderMetric: devuelve los detalles de la métrica que envió el evento de reutilización del evento que se está gestionando (eventDetails.Sender).
- Operador: este campo se debe rellenar con el operador con el que se comparan los argumentos 1 y 2. Este campo puede tener uno de los siguientes valores:
 - <
 - >
 - <=
 - >=
 - <> (no igual)
 - Eval

Cuando se usa cualquiera de los comparadores normales, el sistema lleva el contenido del campo especificado en el argumento 1 y lo compara con el valor del argumento 2 mediante el comparador seleccionado.

Si se especifica el comparador Eval, se ignora el campo argument1. Por contra, se toma el contenido del argumento 2 y se evalúa directamente como expresión.

- Argumento 2: este campo se debería rellenar con el valor que se tenía que comparar con el contenido del campo especificado en el Argumento 1. Por ejemplo, si cualquier valor mayor que 5 en el campo de resultado se considera un éxito, el resultado de la cadena se coloca en el argumento 1, > en el campo de operador y el valor 5 en el argumento 2 campo.

Cuando se especifica Eval en el campo de operador, este campo debe contener una expresión. Una expresión es un término de Visual Basic que se puede evaluar por si es verdadero o falso. Por ejemplo, se puede usar el término de evaluación y para comparar el campo de resultados con el valor 5, como se ha hecho arriba, especificando el término siguiente (todo va en el Argumento 2):

```
eventDetails("result") > 5
```

En este ejemplo, el término que se evalúa es una comparación entre el contenido del campo de resultado y el valor 5. Por supuesto también se pueden evaluar términos mucho más complejos. El término siguiente es un ejemplo más complejo:

```
Tools.NetTime(eventDetails("startDate"),eventDetails("endDate")) >
eventDetails("MaxTimeSpan")
```

En este ejemplo, el término es una comparación del resultado del método de tiempo neto en el objeto de herramientas, basado en los valores de los dos campos, comparados con el valor tomado de un tercer campo.

- **Vínculo lógico entre filas:** este campo se debería rellenar con la relación lógica existente entre la comparación de la línea actual y la de la siguiente. El usuario puede implementar varias comparaciones. Cada término de comparación o evaluación se coloca en una línea separada de la tabla. Este campo define cómo se relacionan los resultados de la comparación entre sí. Las relaciones de comparación no siguen reglas de prioridad lógicas normales. En cambio, siempre se evalúan en el orden que aparecen en la tabla. Los valores legales para este campo son solamente y o. Cuando la tabla contiene solo una línea, este campo se ignora y se puede dejar vacío.

Interfaz de módulo de cálculo de éxito

En la tabla siguiente se enumeran los parámetros.

Nombre	Descripción
IgnoreTimeslots	(opcional, cadena [True/False]): si dominar gestionar los eventos que ocurran fuera de la ranura de tiempo.
Depuración	(opcional, cadena [True/False]): si imprimir comentarios de depuración al registro.
AggregationType	(opcional, cadena [SUCCESSCOUNT,PERCENTOFSUCCESS]): si calcular el porcentaje de éxito o el número de entradas correctas.
SuccessCriteria	(obligatorio, tabla): cómo determinar si un evento se debe considerar un éxito o un error
FilteringCriteria	(opcional, tabla): cómo determinar si un evento se debe gestionar o filtrar.
EventIdFieldName	(opcional, cadena): el nombre del campo para nosotros como un identificador para el reconocimiento de evento de repetición.

Dependencias de módulo

La tabla siguiente enumera los módulos disponibles.

Nombre	Descripción
Biblioteca de registros (LL)	Biblioteca para la funcionalidad de registro mejorada.
Biblioteca de parámetros kernel (PKL)	Biblioteca responsable de verificar y rellenar parámetros de módulos.
Biblioteca de agregación (AL)	Biblioteca que se utiliza para producir resultados de cálculos comunes.
Biblioteca de kernel de devolución de llamada (CKL)	Biblioteca que permite la funcionalidad de devolución de llamada.
Biblioteca de parámetros de superposición para acciones básicas (POBAL)	Biblioteca que contiene funciones de carga de parámetros específicas y que activa la biblioteca de parámetros kernel para la carga real de la información.
Biblioteca de entidades únicas (DEL)	Biblioteca responsable de decirle al autor de la llamada si ya se ha consultado una entidad específica.
Biblioteca de evaluación de los criterios de filtrado (FCEL)	Biblioteca responsable de filtrar eventos según especificaciones del usuario.
Biblioteca de evaluación de los criterios de éxito (SCEL)	Biblioteca responsable de la decisión de si el evento actual se debe considerar un éxito o un error.

Módulos de lógica de negocios para la gestión de incidentes

Las siguientes secciones describen los módulos de lógica de negocios usados en las métricas comunes a los servicios de asistencia. Estas reglas son aplicables para calcular métricas para la gestión de incidentes, la gestión de problemas y gestión de cambios.

Los cálculos de los módulos de gestión de incidentes se basan en un cierto ciclo de vida del incidente. El ciclo de vida de un incidente se refleja en los distintos estados que recibe un solo incidente.

La tabla siguiente enumera los estados de incidente, el significado de cada uno de los estados de incidente y su impacto en los cálculos. El ciclo de vida de los incidentes se aplica tanto a problemas como a cambios.

Estado del ticket	Descripción
Abierto	Se genera una vez en un ciclo de vida de un incidente, se crea cuando el ticket se registra primero en el sistema del servicio de asistencia.
Reabrir	Se puede generar una vez solo después del estado Cerrado. Un evento de reabrir se considera a efectos de cálculo como un nuevo incidente.

InProcess	Se genera una vez en el ciclo de vida de un incidente. Se genera cuando el trabajo empieza en el ticket y alguien está investigando realmente y trabajando para encontrar una solución.
Pendiente	Se genera cuando se inicia cualquier situación de actividad que se considera que no se incluye en el período de tiempo de resolución total como: esperando respuesta\comentario del cliente, esperando equipamiento de proveedor o cualquier dependencia de terceros. Se puede generar varias veces para un solo incidente. Para detener el tiempo pendiente para un incidente, se debe volver a recibir el evento InProcess.
Resuelto	Se genera una vez en el ciclo de vida de un incidente. Se genera cuando se proporciona una solución a un incidente y se le comunica al cliente.
Cerrado	Se genera una vez en el ciclo de vida de un incidente.

Si un incidente ha cambiado su prioridad, se debería activar un evento Cerrar en la fecha de cambio y se debería activar un evento Abrir.

Tipos de evento para la gestión de incidentes

Los siguientes tipos de evento para la gestión de incidentes representan el estado de la solicitud de cambio en el ciclo de vida para cada cambio que se gestiona:

- Incidente - Abrir
- Incidente - Reabrir
- Incidente - En proceso
- Incidente - Pendiente
- Incidente - Resuelto
- Incidente - Cerrado

Tipos de evento de gestión de cambios

Los tipos de evento de gestión de cambios siguientes representan el estado de la petición de cambio en el ciclo de vida para cada cambio que se gestiona:

- Cambio - Abrir
- Cambio - Reabrir
- Cambio - En proceso
- Cambio - Pendiente
- Cambio - Resuelto
- Cambio - Cerrado

Tipos de evento de gestión de problemas

Los tipos de evento de gestión de problemas siguientes representan el estado de problema en el ciclo de vida para cada problema que se gestiona:

- Problema - Abrir
- Problema - Reabrir
- Problema - En proceso
- Problema - Pendiente
- Problema - Resuelto
- Problema - Cerrado

Estructura de tipo de evento de Incidente/Cambio/Problema

Todos los eventos de incidentes tienen estructuras idénticas, como se enumera en la tabla siguiente:

#	Nombre	Tipo de campo	Descripción de campo	Necesario para cálculos
1	ID	Cadena	Identificador del incidente	Y
2	Prioridad	Cadena	Hay tres niveles de prioridad permitidos	N
3	Cliente	Cadena	ID de cliente	N
4	Servicio	Cadena	ID de servicio	N
5	LocationName	Cadena	Nombre de la ubicación para entorno de varias ubicaciones	N

Los siguientes dominios del servicio utilizan esta estructura de evento:

- Gestión de incidentes
- Gestión de problemas
- Gestión de cambios

Módulo de porcentaje de tickets reabiertos

Este módulo calcula el número de tickets reabiertos en un período de cálculo. El porcentaje se calcula contando el número de eventos de tickets reabiertos con prioridad X.

Interfaz del módulo

En la tabla siguiente se enumeran los parámetros.

Nombre	Descripción
WhatToCalculate	Determina el resultado al final del período.
Depuración	Determina si está en modo de depuración.

Dependencias de módulo

La tabla siguiente enumera los módulos disponibles.

Nombre	Descripción
Biblioteca de registros (LL)	Biblioteca para la funcionalidad de registro mejorada.
Biblioteca de contadores de entidades (ECL)	Biblioteca que se usa para realizar un seguimiento de contadores de entidades.
Biblioteca de parámetros kernel (PKL)	Biblioteca responsable de verificar y rellenar parámetros de módulos.
Biblioteca de parámetros de superposición para acciones básicas (POBAL)	Biblioteca responsable de verificar y rellenar parámetros genéricos.
Biblioteca de kernel de devolución de llamada (CKL)	Biblioteca que permite la funcionalidad de devolución de llamada.
Filtrado de métrica rápida (QM)	Modulo de filtrado necesario para la funcionalidad Métrica Rápida.
Asignación de métrica rápida (QM)	Modulo de asignación necesario para la funcionalidad Métrica rápida.

Cálculos de módulo (parámetro WhatToCalculate)

- Porcentaje: calcula el porcentaje de tickets reabiertos para todos los incidentes que se cerraron durante el período de cálculo.
- Número: calcula el número de tickets reabiertos para todos los incidentes que se cerraron durante el período de cálculo.

Registro de eventos

- Consulte la lista de tipos de evento en [Módulos de lógica de negocios para la gestión de incidentes](#) (en la página 46).

Módulo de tiempo de resolución

Todas las métricas que calculan un resultado basado en el tiempo de resolución de los incidentes/problemas/cambios utilizan este módulo y utilizan el mismo método de cálculo.

El tiempo de resolución de un incidente se calcula como el tiempo transcurrido entre la apertura del incidente y el momento en que se le proporcionó una solución final. El tiempo que el incidente pasa como pendiente se elimina del tiempo de resolución. También se elimina del tiempo de resolución el tiempo de espera de la ranura de tiempo.

Supuestos de cálculo

- El incidente recibe un solo evento cerrado. Cualquier evento después del evento cerrado se considera como un evento para un incidente diferente/nuevo.
- En casos donde el incidente no tenía un evento abierto, normalmente porque se iniciaba antes de la fecha de vigencia del contrato, el tiempo de resolución empieza a contar desde el comienzo del contrato.
- Si el primer evento en un incidente no es un evento abierto, la tarea se aprecia como detenida.
- Cerrado es el último evento que se puede recibir en un caso.
- El tiempo de espera de una ranura de tiempo o el tiempo de excepción no se cuentan en el tiempo de resolución.
- Si un incidente tiene más de un evento abierto, se toma el primero como su hora de apertura.
- Si hay un período de cálculo en el que no se cerró ningún ticket, el resultado para ese período es nulo.
- El incidente se considera para el cálculo en el período en que se cerró (no en el período en que se resuelve).

Interfaz del módulo

En la tabla siguiente se enumeran los parámetros.

Nombre	Descripción
TimeUnit	Ésta es la unidad de tiempo de Umbral. Por ejemplo, cuándo es el umbral 3 días, la unidad de tiempo es días.
TargetTime	El umbral de tiempo de resolución en el que se compara cada incidente para calcular el porcentaje de incidentes resueltos dentro de este umbral. Por ejemplo, cuándo es el umbral 3 días, la hora prevista es días.
WhatToCalculate	Determina el resultado al final del período. Por ejemplo, cuándo es el umbral 3 días, la hora prevista es días.

Depuración	Determina si está en modo de depuración.
------------	--

Dependencias de módulo

La tabla siguiente enumera los módulos disponibles.

Nombre	Descripción
Biblioteca de registros (LL)	Biblioteca para la funcionalidad de registro mejorada.
Biblioteca de contadores de tiempo (TCL)	Biblioteca que se usa para realizar un seguimiento de contadores de tiempo de entidades.
Biblioteca de agregación (AL)	Biblioteca que se utiliza para producir resultados de cálculos comunes.
Biblioteca de parámetros kernel (PKL)	Biblioteca responsable de verificar y rellenar parámetros de módulos.
Biblioteca de parámetros de superposición para acciones básicas (POBAL)	Biblioteca responsable de verificar y rellenar parámetros genéricos.
Biblioteca de kernel de devolución de llamada (CKL)	Biblioteca que permite la funcionalidad de devolución de llamada.
Filtrado de métrica rápida (QM)	Modulo de filtrado necesario para la funcionalidad Métrica Rápida.
Asignación de métrica rápida (QM)	Modulo de asignación necesario para la funcionalidad Métrica rápida.

Cálculos de módulo (parámetro WhatToCalculate)

- Promedio: calcula el promedio de tiempo de resolución para todos los incidentes que se cerraron durante el período de cálculo.
- %WithinThreshold/Percent: calcula el porcentaje de incidentes con un tiempo de resolución dentro de un umbral, para incidentes cerrados durante el período de cálculo.
- CNTWithinThreshold: calcula el número de incidentes con un tiempo de resolución dentro de un umbral, para incidentes cerrados durante el período de cálculo.
- Mín.: determina el incidente cerrado con el tiempo de resolución más corto durante el período de cálculo.
- Máx.: determina el incidente cerrado con el tiempo de resolución más largo durante el período de cálculo.

Registro de eventos

- Consulte la lista de tipos de evento en [Módulos de lógica de negocios para la gestión de incidentes](#) (en la página 46).

Módulo de tiempo de respuesta

Todas las métricas que calculan un resultado basado en el tiempo de respuesta de los incidentes utilizan el mismo método de cálculo para calcular el tiempo de respuesta de cada uno de los incidentes.

El tiempo de respuesta se calcula como el tiempo transcurrido desde la apertura del incidente hasta que se gestiona. El tiempo que el incidente pasa como pendiente se elimina del tiempo de respuesta. También se elimina del tiempo de respuesta el tiempo de espera de la ranura de tiempo.

Interfaz del módulo

En la tabla siguiente se enumeran los parámetros.

Nombre	Descripción
TimeUnit	Ésta es la unidad de tiempo de Umbral. Por ejemplo, cuándo es el umbral 3 días, la unidad de tiempo es días.
TargetTime	El umbral de tiempo de resolución en el que se compara cada incidente para calcular el porcentaje de incidentes resueltos dentro de este umbral. Por ejemplo, cuándo es el umbral 3 días, la unidad de tiempo es días.
WhatToCalculate	Determina el resultado al final del período. Por ejemplo, cuándo es el umbral 3 días, la hora prevista es días.
Depuración	Determina si está en modo de depuración.

Dependencias de módulo

La tabla siguiente enumera los módulos disponibles.

Nombre	Descripción
Biblioteca de registros (LL)	Biblioteca para la funcionalidad de registro mejorada.
Biblioteca de contadores de tiempo (TCL)	Biblioteca que se usa para realizar un seguimiento de contadores de tiempo de entidades.
Biblioteca de agregación (AL)	Biblioteca que se utiliza para producir resultados de cálculos comunes.
Biblioteca de parámetros kernel (PKL)	Biblioteca responsable de verificar y rellenar parámetros de módulos.
Biblioteca de parámetros de superposición para acciones básicas (POBAL)	Biblioteca responsable de verificar y rellenar parámetros genéricos.
Biblioteca de kernel de devolución de llamada (CKL)	Biblioteca que permite la funcionalidad de devolución de llamada.
Filtrado de métrica rápida (QM)	Modulo de filtrado necesario para la funcionalidad Métrica Rápida.
Asignación de métrica rápida (QM)	Modulo de asignación necesario para la funcionalidad Métrica rápida.

Cálculos de módulo (parámetro WhatToCalculate)

- Promedio: calcula el promedio de tiempo de respuesta para todos los incidentes que se cerraron durante el período de cálculo.
- %WithinThreshold: calcula el porcentaje de incidentes con un tiempo de respuesta dentro de un umbral, para incidentes cerrados durante el período de cálculo.
- Mín.: determina el incidente cerrado con el tiempo de respuesta más corto durante el período de cálculo.
- Máx: determina el incidente cerrado con el tiempo de respuesta más largo durante el período de cálculo.

Registro de eventos

- Consulte la lista de tipos de evento en [Módulos de lógica de negocios para la gestión de incidentes](#) (en la página 46).

Módulo de remitente de eventos de ranura de tiempo

Dado que el módulo de lógica de negocios de hora de resolución no tiene en cuenta las ranuras de tiempo de los clientes de los que proceden los eventos, se han creado el módulo de lógica de negocios de remitente de eventos de ranura de tiempo y la biblioteca de ampliación de resolución por ranuras de tiempo. Si su compañía es una multinacional y maneja tickets que debe resolver dentro de un cierto número de días en el plazo del cliente, es necesario tener en cuenta la ubicación del cliente que originó el ticket. La hora de resolución debe tener en cuenta la zona horaria y las ranuras de tiempo de la ubicación específica, que puede ser diferente de la ubicación de la métrica que hace el cálculo real.

Este módulo envía los eventos de entrada y salida de ranuras de evento, sirviéndose de la reutilización de evento. Para implementar este módulo, el usuario debe crear una métrica que lo incluya. Cada métrica de envío debe ser específica de una ubicación, y el nombre de la ubicación debería formar parte del nombre de la métrica. La métrica debe tener la ranura de tiempo y la zona horaria relevante para la ubicación. Debe rellenar también el parámetro único llamado LocationId. El contenido de este parámetro es el nombre de la ubicación, como aparecerá en los detalles del evento de los eventos relevantes para esta ubicación.

Interfaz del módulo

La tabla siguiente recoge el parámetro.

Nombre	Descripción
LocationId	El nombre único de la ubicación para la métrica.

Dependencias de módulo

La tabla siguiente enumera los módulos disponibles.

Nombre	Descripción
Biblioteca de parámetros kernel (PKL)	Biblioteca responsable de verificar y rellenar parámetros de módulos.
Biblioteca de kernel de devolución de llamada (CKL)	Biblioteca que permite la funcionalidad de devolución de llamada.

Módulo Número total de incidentes

Este módulo cuenta el número de eventos recibidos en el período de cálculo. Cualquier tipo de eventos que se deba contar se puede usar con este módulo. Por ejemplo, si se debe contar el número de incidentes que se abrieron durante el período de cálculo, el registro debería ser para eventos Abiertos. Si el requisito es para contar el número de incidentes que se cerraron durante el período, el registro debería ser para eventos cerrados. La fórmula utiliza solo un campo llamado ID del evento. Por lo tanto, cualquier evento con este campo de valor se puede utilizar para el recuento.

Supuestos de cálculo

- Se cuentan todos los incidentes que se recibían durante el período de cálculo
- También se cuentan los incidentes que se recibieron fuera del período de la ranura de tiempo
- El incidente se cuenta una vez según el ID de incidente. Si varios eventos del mismo tipo de evento se reciben con un único ID de incidente, se considera como un solo resultado

Interfaz del módulo

En la tabla siguiente se enumeran los parámetros.

Nombre	Descripción
WhatToCalculate	Determina el resultado al final del período.
Depuración	Determina si está en modo de depuración.

Dependencias de módulo

La tabla siguiente enumera los módulos disponibles.

Nombre	Descripción
Biblioteca de registros (LL)	Biblioteca para la funcionalidad de registro mejorada.
Biblioteca de contadores de tiempo (TCL)	Biblioteca que se usa para realizar un seguimiento de contadores de tiempo de entidades.

Biblioteca de agregación (AL)	Biblioteca que se utiliza para producir resultados de cálculos comunes.
Biblioteca de parámetros kernel (PKL)	Biblioteca responsable de verificar y rellenar parámetros de módulos.
Biblioteca de parámetros de superposición para acciones básicas (POBAL)	Biblioteca responsable de verificar y rellenar parámetros genéricos.
Biblioteca de kernel de devolución de llamada (CKL)	Biblioteca que permite la funcionalidad de devolución de llamada.
Filtrado de métrica rápida (QM)	Modulo de filtrado necesario para la funcionalidad Métrica Rápida.
Asignación de métrica rápida (QM)	Modulo de asignación necesario para la funcionalidad Métrica rápida.

Cálculos de módulo (parámetro WhatToCalculate)

COUNT: realiza un recuento simple de entidades dependiendo de los tipos de evento seleccionados.

Registro de eventos

El registro de tipo de evento va en función de los eventos que se deben contar con la restricción de que el tipo de evento considera un campo de valor de ID.

Por ejemplo, para calcular los eventos abiertos con cualquier prioridad, el registro es para el Incidente - tipo de evento Abierto.

Modulo Dentro de X días hábiles

Este módulo contiene la funcionalidad necesaria para gestionar eventos, calcular resultados y gestionar períodos para calcular el número de días que se tardó en resolver todos los tickets para un período especificado. Proporciona la funcionalidad para los cálculos de Dentro de X días y de la funcionalidad Mismo día/Día siguiente.

El tiempo de resolución de cada ticket se calcula como el tiempo transcurrido entre la apertura del ticket y la solución final del ticket. No se cuenta el tiempo que el ticket pasa en estado pendiente. Tampoco se contabiliza el tiempo de espera de la ranura de tiempo.

Interfaz del módulo

En la tabla siguiente se enumeran los parámetros.

Nombre	Descripción
WhatToCalculate	Determina el método de cálculo.
Depuración	Determina si está en modo de depuración.

DaysThreshold	Éste es el umbral de resolución en días.
CountWholeDays	Determina si el cálculo tiene en consideración el tiempo de apertura, o si cualquier segundo dentro de la ranura de tiempo en un día cuenta como un día entero.

Dependencias de módulo

La tabla siguiente enumera los módulos disponibles.

Nombre	Descripción
Biblioteca de registros (LL)	Biblioteca para la funcionalidad de registro mejorada.
Biblioteca de recuento de días laborables (BDCL)	Biblioteca que incluye días hábiles en el ciclo de vida de los tickets.
Biblioteca de parámetros de superposición para acciones básicas (POBAL)	Biblioteca que contiene parámetros genéricos utilizados por varias bibliotecas como parámetro de registro.
Biblioteca de parámetros de superposición para acciones básicas (POBDL)	Biblioteca que contiene parámetros específicos de la funcionalidad de recuento de días laborables.
Biblioteca de kernel de devolución de llamada (CKL)	Biblioteca que permite la funcionalidad de devolución de llamada.
Filtrado de métrica rápida (QM)	Modulo de filtrado necesario para la funcionalidad Métrica Rápida.
Asignación de métrica rápida (QM)	Modulo de asignación necesario para la funcionalidad Métrica rápida.

Registro de eventos

- Consulte la lista de tipos de evento en [Módulos de lógica de negocios para la gestión de incidentes](#) (en la página 46).

Módulos de lógica de negocios de gestión de Revise módulos de lógica de negocios de Service Desk

Las siguientes secciones describen los módulos de lógica de negocios usados en las métricas comunes a los servicios de Centro de llamada.

Tipos de evento para la gestión de Service Desk

Los tipos de evento para la gestión de Service Desk proporcionan la información de llamada a un centro u operador concretos.

Estructura del tipo de evento de centro de llamada

La tabla siguiente muestra la estructura del tipo de evento de centro de llamada:

#	Nombre	Descripción
1	EventTimestamp	Marca de tiempo
2	CallCenter	Nombre de centro de llamada/operador (podrían ser ubicaciones o distintos proveedores o ubicaciones).
3	TotalCalls	Número total de llamadas ofrecidas en el centro de llamada en esa marca de tiempo.
4	Answered	Número total de llamadas conectadas a un operador (agente) que contestó.
5	Abandoned	Número total de llamadas que no se atendieron. Número total de llamadas que abandonaron antes de ser atendidas.
6	AnsweredWithinX Seconds_Count1	Un número que indica el número de llamadas respondidas dentro del límite de tiempo descrito por el depósito correspondiente (límite 1).
7	AnsweredWithinX Seconds_Limit1	Un número que indica el número de segundos durante los cuales se responden las llamadas (límite 1).
8	AnsweredWithinX Seconds_Count2	Un número que indica el número de llamadas respondidas dentro del límite de tiempo descrito por el depósito correspondiente (límite 2).
9	AnsweredWithinX Seconds_Limit2	Un número que indica el número de segundos durante los cuales se responden las llamadas (límite 2).
10	AnsweredWithinX Seconds_Count3	Un número que indica el número de llamadas respondidas dentro del límite de tiempo descrito por el depósito correspondiente (límite 3).
11	AnsweredWithinX Seconds_Limit3	Un número que indica el número de segundos durante los cuales se responden las llamadas (límite 3).
12	CallsAfter60s	Número de llamadas respondidas por un agente. Es una función del tiempo transcurrido desde que el mecanismo de enrutamiento procesó la llamada hasta que el agente contestó (equivalente a: tiempo de espera + tiempo sonando).
13	AbandBefore10s	Número total de llamadas que abandonaron antes de ser atendidas.
14	AbandBefore30s	Número total de llamadas que abandonaron antes de ser atendidas.
15	AbandBefore60s	Número total de llamadas que abandonaron antes de ser atendidas.
16	AbandAfter60s	Número total de llamadas que abandonaron antes de ser atendidas.
17	AvgDurCallProc	Promedio de la duración del procesamiento de las llamadas servidas. El procesamiento de llamadas se calcula entre la respuesta del agente a la llamada y el final de tiempo de cierre.

#	Nombre	Descripción
18	AvgWaitAnsCalls	Promedio de tiempo pasado en cola por las llamadas que se conectaron a un recurso. No se tienen en cuenta las llamadas abandonadas ni las llamadas redirigidas debido a un desbordamiento del temporizador de espera.
19	EscalatedCalls	% de llamadas para las que se abrió un incidente en el sistema de gestión de incidentes.

Módulo de centro de llamadas

Los datos llegan del origen del evento ya agregado en forma de resúmenes definidos por los nombres de campo. El módulo permite convertir los resúmenes en porcentajes dividiendo el resumen solicitado específico (p.ej. el número de llamadas abandonadas) por el número total de llamadas.

Todas las fórmulas que calculan el porcentaje de llamadas realizan el mismo tipo de cálculo. Sin embargo, utilizan el resumen apropiado para el cálculo que se está realizando mediante una selección del campo apropiado del evento.

Los eventos que tienen una marca de tiempo fuera de la ranura de tiempo se ignoran.

Para calcular la funcionalidad de llamadas respondidas en X segundos, el módulo utiliza un sistema dinámico basado en tres pares de campos: un campo que contiene el tamaño del depósito o número de segundos, y un campo que contiene el resultado o resumen para ese número. De esta forma, el número de segundos no forma parte del nombre del campo y se puede gestionar cualquier número de segundos. Para utilizar este sistema dinámico, se usan dos parámetros, uno para activar esta funcionalidad y otro que indica a la métrica qué depósito se debe usar. La métrica busca entonces un depósito del tamaño especificado y utiliza el número de llamadas en el campo correspondiente (p. ej. si el depósito se encontró en el campo `AnsweredWithinXSeconds_Limit2`, a continuación el campo `AnsweredWithinXSeconds_Count2` se utiliza para el valor). La funcionalidad supone que siempre hay un campo y solo uno con el tamaño de depósito especificado. Si no se encuentra, se produce un error.

El evento puede tener todos los depósitos ocupados o solo algunos de ellos. Cada métrica requiere un tamaño de depósito diferente y este tamaño debe estar presente en el evento. Esto significa que se pueden alojar hasta tres tamaños de depósito diferentes al mismo tiempo en cada evento.

Interfaz del módulo

En la tabla siguiente se enumeran los parámetros.

Nombre	Descripción
CallType	Utilizado por la fórmula para seleccionar el campo relevante en el tipo de evento para las acumulaciones de llamadas. Las opciones disponibles son: ANSWERED, ABANDONED, ESCALATED, OVERALL, CALLSAFTER60S, ABANDBEFORE10S, ABANDBEFORE30S, ABANDBEFORE60S, ABANDAFTER60S, PERCENTESCCALLS
WhatToCalculate	Determina qué fórmula utilizar para el cálculo. Las opciones disponibles son: Porcentaje, Número, WaitingTime, ProcessingTime. Consulte a continuación para obtener más detalles.
Depuración	Determina si está en modo de depuración y si los mensajes de depuración tienen que ser enviados al registro. Las opciones disponibles son: Verdadero o falso.
RespondBucketLimit	Utilizado por la fórmula para seleccionar el campo relevante en el tipo de evento para el Límite de Depósito. El valor es numérico y debería ser un número de segundos.
AnsweredWithinTarget	Indica al sistema si utilizar la lógica de AnsweredWithin o no. Si se define en Verdadero, el parámetro de CallType se ignora. Las opciones disponibles son: Verdadero o falso.
TimeUnit	Indica al sistema con qué unidad de hora calcular.

Dependencias de módulo

La tabla siguiente enumera los módulos disponibles.

Nombre	Descripción
Biblioteca de registros (LL)	Biblioteca para la funcionalidad de registro mejorada.
Biblioteca de parámetros de superposición para centros de llamada (POCCL)	Biblioteca que contiene parámetros específicos de la funcionalidad de centro de llamada.
Biblioteca de parámetros de superposición para acciones básicas (POBAL)	Biblioteca que contiene parámetros genéricos utilizados por varias bibliotecas como parámetro de registro.
Biblioteca de kernel de devolución de llamada (CKL)	Biblioteca que permite la funcionalidad de devolución de llamada.
Filtrado de métrica rápida (QM)	Modulo de filtrado necesario para la funcionalidad Métrica Rápida.
Asignación de métrica rápida (QM)	Modulo de asignación necesario para la funcionalidad Métrica rápida.

Cálculos de módulo (parámetro WhatToCalculate)

- Porcentaje: calcula el porcentaje de llamadas de un cierto tipo con respecto al número total de llamadas del período de cálculo. Por ejemplo, "% de llamadas abandonadas" se calcularía como $\frac{\sum(\text{Número de llamadas abandonadas})}{\sum(\text{Número de llamadas})} * 100$
- Número: calcula el número total de llamadas para el período de cálculo.
- WaitingTime: Calcula el promedio del tiempo de espera, fórmula de cálculo: $\frac{\sum(\text{Tiempo de espera de eventos})}{\sum(\text{Número de Eventos})}$.
- ProcessingTime: calcula el promedio de tiempo de procesamiento, fórmula de cálculo: $\frac{\sum(\text{Tiempo de procesamiento de eventos})}{\sum(\text{Número de Eventos})}$.

Registro de eventos

Todas las métricas que utilizan el módulo de Centro de llamada se registran con el tipo de evento de Centro de llamada.

Módulos de bibliotecas

El paquete de contenido predeterminado también incluye un conjunto de módulos de bibliotecas que proporcionan un conjunto de utilidades para el uso de la totalidad de los módulos de lógica de negocios.

Lo siguiente es la lista de bibliotecas:

Nombre de la biblioteca	Descripción
Biblioteca de agregación	Biblioteca que se utiliza para producir resultados de cálculos comunes.
Biblioteca de recuento de días laborables	Biblioteca que realiza la manipulación real de marcas de tiempo para determinar cuándo empieza y acaba un día hábil. Para obtener más información, consulte Biblioteca de recuento de días laborables (en la página 63).
Biblioteca de kernel de devolución de llamada	Biblioteca que permite la funcionalidad de devolución de llamada mediante la que se activa la función si se implementa. Si no se implementa, no se activa y no causa errores.
Biblioteca de kernel de evaluación de criterios	Biblioteca que realiza la evaluación de criterios real, o para la filtración o para las bibliotecas de éxito.
Biblioteca de entidades únicas	Biblioteca responsable de decirle al autor de la llamada si ya se ha consultado una entidad específica.
Biblioteca de contadores de entidades	Biblioteca que se usa para realizar un seguimiento de contadores de entidades.

Biblioteca de evaluación de los criterios de filtrado	Biblioteca responsable de filtrar eventos según especificaciones del usuario. El controlador de eventos activa esta funcionalidad para cada evento con el fin de decidir si el evento se debe llevar a cabo o no.
Biblioteca de registros	Biblioteca para la funcionalidad de registro mejorada.
Biblioteca de parámetros kernel	Biblioteca que contiene el tratamiento esencial de la lectura de parámetros. La función dentro de la que se proporciona toda la información necesaria para cargar un parámetro, incluido el valor predeterminado, los valores permitidos y si el parámetro es una tabla. Proporciona acceso sólido a información de parámetros de métricas.
Biblioteca de parámetros	Biblioteca responsable de verificar y rellenar parámetros de módulos.
Biblioteca de parámetros de superposición para acciones básicas	Biblioteca que contiene funciones de carga de parámetros específicas y que activa la biblioteca de parámetros kernel para la carga real de la información.
Biblioteca de ampliación de la resolución por ranuras de tiempo	Añade la funcionalidad de la ranura de tiempo específica de la ubicación al módulo de resolución. Para obtener más información, consulte la biblioteca de ampliación de la resolución por ranuras de tiempo.
Biblioteca de evaluación de los criterios de éxito	Biblioteca responsable de la decisión de si el evento actual se debe considerar un éxito o un error. Activa la biblioteca de evaluación de criterios. El controlador de eventos activa esta función con todos los eventos que han pasado el filtro, para determinar si se debe considerar correcto el evento.
Biblioteca de contadores de tiempo	Biblioteca que se usa para realizar un seguimiento de contadores de tiempo de entidades.
Biblioteca de ampliación de dentro de X días hábiles por ranuras de tiempo	Biblioteca que se amplía el módulo de dentro de X hábiles, de modo que le permite gestionar varias ranuras de tiempo de origen. Para obtener más información, consulte Biblioteca de ampliación de dentro de X días hábiles por ranuras de tiempo (en la página 63).

Biblioteca de ampliación de la resolución por ranuras de tiempo

Este módulo añade la funcionalidad de la ranura de tiempo específica de la ubicación al módulo de resolución. Para permitir esta funcionalidad el usuario debe incluir la biblioteca de ampliación, así como el módulo de resolución en la métrica. La biblioteca ampliada tiene dos nuevos parámetros que se deben rellenar.

- **RegistrationList:** se trata de un parámetro de tabla. La tabla tiene una columna llamada **LocationId**. Este parámetro debe contener una lista de los nombres de todas las métricas que envían los eventos de entrada y salida de ranura de tiempo para las ubicaciones relevantes para la métrica (como se crea en el módulo de remitente de eventos de ranura de tiempo). La lista debe contener los nombres de las métricas que envían eventos y no los nombres de la ubicación. Por ejemplo, si el nombre de las métricas tiene el prefijo **Ubicación -**, la lista debería contener valores como **Ubicación - Francia** y **Ubicación - España**. Esta lista se utiliza para registrar y recibir los eventos de entrada y salida de ranuras de tiempo para las ubicaciones especificadas.
- **EventLocationId:** este parámetro indica al sistema cómo para encontrar la información de la ubicación dentro de los detalles de cada evento que gestiona. Esto se puede hacer en una de tres formas:
 - El nombre del campo de tipo de evento que contiene la información de la ubicación. En este caso el contenido del parámetro es el nombre del campo correspondiente.
 - Información específica del evento no contenida en los detalles del evento. Para acceder a esta información, el primer carácter debe ser **@**:
 - **@resource:** el nombre del recurso que envió el evento.
 - **@eventtype:** el nombre del tipo de evento que envió el evento.
 - **@sendmetric:** el nombre de la métrica que envió el evento.
 - El usuario puede proporcionar cualquier expresión que se pueda evaluar en VBS. Esto se puede utilizar para acceder a más de un campo o acceder a la información de atributo personalizada del recurso de envío. Para utilizar esta funcionalidad, el primer carácter debe ser **'='** (signo igual). Por ejemplo, para extraer el atributo personalizado del recurso en el que se envió el evento, utilizaríamos:
`=eventDetails.CustomAttribute("MyAttribute")`
Esto utilizaría el valor del atributo personalizado de **myAttribute** del recurso que envió el evento como el identificador de la ubicación del evento.

Biblioteca de ampliación de dentro de X días hábiles por ranuras de tiempo

Este módulo amplía el módulo de dentro de X hábiles, de modo que le permite gestionar varias ranuras de tiempo de origen. Para permitir esta funcionalidad el usuario debe incluir la biblioteca de ampliación, así como el módulo de resolución en la métrica. La biblioteca ampliada tiene dos nuevos parámetros que se deben rellenar.

- **RegistrationList:** se trata de un parámetro de tabla. La tabla tiene una columna llamada **LocationId**. Este parámetro debe contener una lista de los nombres de todas las métricas que envían los eventos de entrada y salida de ranura de tiempo para las ubicaciones relevantes para la métrica (como se crea en el módulo de remitente de eventos de ranura de tiempo). La lista debe contener los nombres de las métricas que envían eventos y no los nombres de la ubicación. Por ejemplo, si el nombre de las métricas tiene el prefijo **Ubicación -**, la lista debería contener valores como **Ubicación - Francia** y **Ubicación - España**. Esta lista se utiliza para registrar y recibir los eventos de entrada y salida de ranuras de tiempo para las ubicaciones especificadas.
- **EventLocationId:** este parámetro indica al sistema cómo para encontrar la información de la ubicación dentro de los detalles de cada evento que gestiona. Esto se puede hacer en una de tres formas:
 - El nombre del campo de tipo de evento que contiene la información de la ubicación. En este caso el contenido del parámetro es el nombre del campo correspondiente.
 - Información específica del evento no contenida en los detalles del evento. Para acceder a esta información, el primer carácter debe ser **@**:
 - **@resource:** el nombre del recurso que envió el evento.
 - **@eventtype:** el nombre del tipo de evento que envió el evento.
 - **@sendmetric:** el nombre de la métrica que envió el evento.
 - El usuario puede proporcionar cualquier expresión que se pueda evaluar en VBS. Esto se puede utilizar para acceder a más de un campo o acceder a la información de atributo personalizada del recurso de envío. Para utilizar esta funcionalidad, el primer carácter debe ser **'='** (signo igual). Por ejemplo, para extraer el atributo personalizado del recurso en el que se envió el evento, utilizaríamos:
`=eventDetails.CustomAttribute("MyAttribute")`
Esto utilizaría el valor del atributo personalizado de **myAttribute** del recurso que envió el evento como el identificador de la ubicación del evento.

Biblioteca de recuento de días laborables

Este módulo realiza el cálculo real de marcas de tiempo para determinar cuándo empieza y acaba un día hábil. Se proporcionan dos lógicas diferentes:

- Dentro de X días: se tiene en cuenta el tiempo que está abierto un ticket para el recuento de días. Por ejemplo, si el ticket se abre a las 14:00 y se cierra a las 13:00 del siguiente día hábil, esto cuenta como un solo día. Si el ticket se tenía que cerrar a las 15:00 del siguiente día hábil siguiente, contaría como dos días.
- Mismo día, Día siguiente: ignora el tiempo que está abierto un ticket. Cualquier segundo del día que tenga una ranura de tiempo activa (y, por tanto, se considera un día hábil) hace que ese día cuente como un día completo. Por ejemplo, un ticket que se abría en el último segundo de la ranura de tiempo del día 1 hace que ese día cuente como un día completo. Si un ticket se abrió después de la ranura de tiempo del día 1, ese día no se cuenta. Si el ticket se marca el mismo día, se debe cerrar el ticket antes del final de ese día. Tenga en cuenta que el día se determina por el primer segundo "dentro de la ranura de tiempo" después de que se abriera el ticket. Un ticket que se abre después de la salida de la ranura de tiempo de hoy solo se considera activo al día siguiente, de modo que un ticket del mismo día se tendría que cerrar mañana al final del día, si se abrió después de la salida de la ranura de tiempo de hoy. Un ticket que se cierra después de medianoche del día de apertura se cuenta como dos días.

Las dos lógicas de días hábiles están basadas en los mismos módulos y difieren solamente en sus valores de configuración de parámetros.

- Ranura de tiempo única: esta funcionalidad se basa en la única ranura de tiempo/zona horaria de la propia métrica de cálculo. Es necesario implementar los siguientes parámetros:
 - WhatToCalculate: este parámetro le permite decidir si quiere obtener el número de tickets dentro del umbral, o si quiere obtener un porcentaje de tickets dentro del umbral de tickets totales (PERCENT/CNTWITHINTHRESHOLD).
 - CountWholeDays: este parámetro determina si está tras la funcionalidad Mismo día/Día siguiente (TRUE), o la funcionalidad Dentro de X días hábiles (FALSE).
 - DaysThreshold: indica al sistema cuántos días se considerarán un éxito. Para la funcionalidad del mismo día, también se cuenta el primer día. De esta forma, el mismo día = 1, el día siguiente = 2. Para Dentro de X días, el número es más intuitivo, así Dentro de 3 días, el valor debe ser 3.

Nota: La funcionalidad del mismo día/día siguiente no se limita realmente a estos dos valores, sino que se puede implementar, por ejemplo, al final del tercer día.

- Varias ranuras de tiempo: además de la explicación anterior sobre la funcionalidad de una única ranura de tiempo, la nueva funcionalidad es compatible con eventos de varias ranuras de tiempo. Esta compatibilidad se logra por una biblioteca de ampliación adicional llamada Biblioteca de ampliación de dentro de X días hábiles por ranuras de tiempo. Esta biblioteca está conectada a la propia métrica. Agrega la funcionalidad de ranuras de tiempo y requiere un par adicional de parámetros:

- RegistrationList: un parámetro de tabla con un solo campo llamado LocationId. Esta tabla se llena de la lista de eventos de ranuras de tiempo de ubicación que se tienen que localizar en el mismo contrato.
- EventLocationId: la definición de lo que el sistema tiene que hacer para determinar la ubicación de un evento entrante.

Asimismo, para permitir esta funcionalidad, se ha añadido un nuevo tipo de evento que permita gestionar los cambios de hora para el ahorro de luz del día en los ciclos de vida de los tickets.

Este tipo de evento se llama LocationDstChangeNotification y tiene las siguientes especificaciones:

- LocationId como cadena.
- DistanceFromUtc como entero.

Dependencias de módulo

La tabla siguiente enumera los módulos disponibles.

Nombre	Descripción
Biblioteca de registros (LL)	Biblioteca para la funcionalidad de registro mejorada.
Biblioteca de parámetros kernel (PKL)	Biblioteca responsable de verificar y rellenar parámetros de módulos.