

Administración y monitoreo del sistema

21/01/2021

Q-flow 5.0

Tabla de Contenido

Introducción	3
Descripción general de la interfaz de usuario	3
Visor de licencias.....	4
Menú superior	4
Menú lateral	6
Estado de servicios.....	6
Parámetros de sistema	8
Propiedades extendidas.....	11
Propiedades extendidas de usuario	11
Propiedades extendidas de grupo	14
Propiedades extendidas de nodo	15
Licencias	16
Instancias	18
Servicios de notificación	21
SMTP.....	23
Extended MAPI	24
Servicio web Exchange	25
Firebase Cloud Messaging	26
Servicios de notificación en múltiples instancias	28
Administrar permisos.....	29
Auditoría	31
Historial de parámetros de sistema.....	31
Historial de licencias	31
Historial de propiedades extendidas	32
Listado de parámetros de sistema.....	33

Introducción

Este manual describe la herramienta web que permite administrar y monitorear distintos aspectos del sistema, tales como servicios y sitios, propiedades extendidas, licencias, servicios de notificación, instancias y parámetros de sistema.

Descripción general de la interfaz de usuario

La Figura 1 muestra la pantalla principal del administrador de sistema. Los principales elementos de la interfaz son:

- **Pantalla principal:** presenta y permite ir a los diferentes accesos directos, así como también una vista rápida de las licencias.
- **Menú superior:** presenta opciones para acceder a la pantalla de configuración y cerrar la sesión.
- **Menú lateral:** permite ir a la página de inicio y contiene las opciones de elementos con los que se puede interactuar en el sitio, a saber: servicios, parámetros de sistema, propiedades extendidas de usuario, grupo, y nodo, licencias, servicios de notificación e instancias. Cada una de estas opciones se describe en detalle en su sección correspondiente.

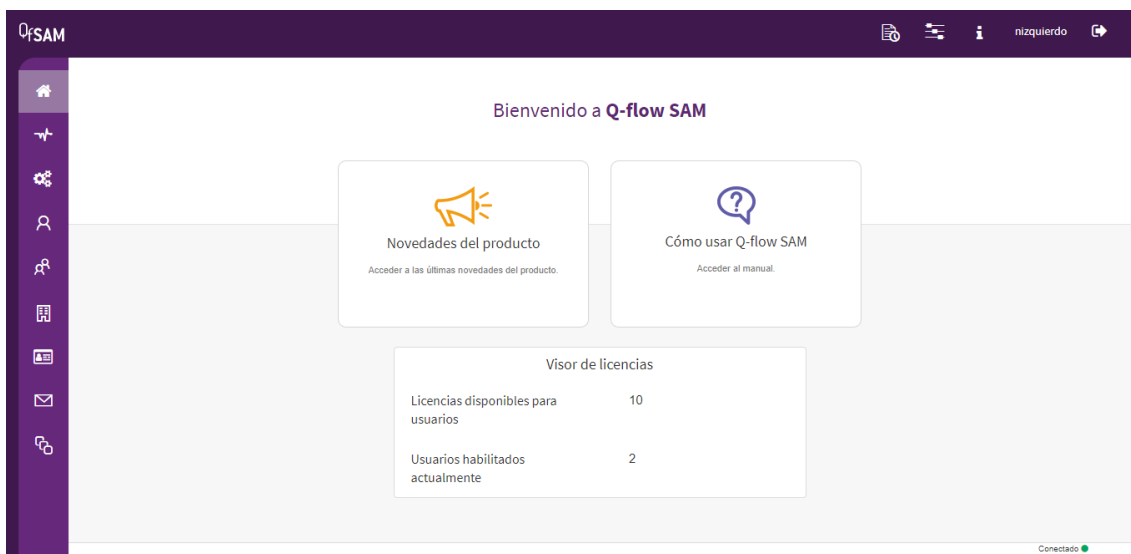


Figura 1 Pantalla principal del administrador y monitor del sistema

Visor de licencias

El visor de licencias, el cual se puede visualizar siempre en la pantalla principal, muestra la cantidad de licencias de usuario de las que dispone la organización para el servidor actual, y cuántos usuarios están habilitados (lo cual es equivalente a la cantidad de licencias que están en uso). Puede encontrar más información sobre licencias en la sección Licencias.

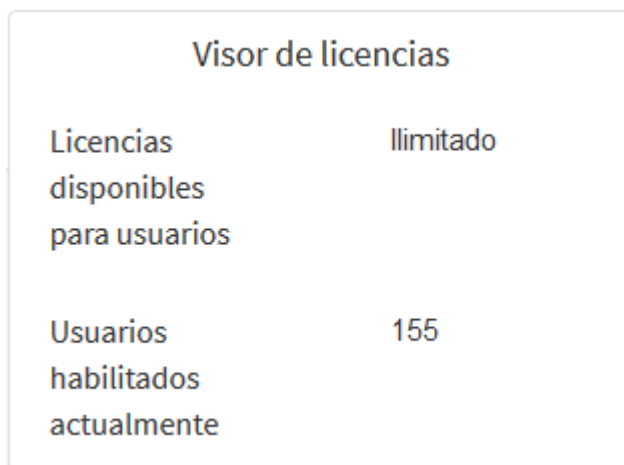


Figura 2 Visor de licencias

Menú superior

La Figura 3 muestra el menú superior. A continuación, se explica cada una de las funciones disponibles a través de él.



Figura 3 Menú superior

Al presionar el botón de información se muestra la versión actual del producto como se ve en la Figura 4.

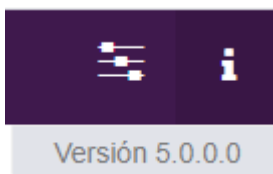


Figura 4 Información

Al abrir la opción de configuración, el sistema despliega un menú de opciones como muestra la Figura 5. Más detalles en Administrar permisos.



Figura 5 Opciones de configuración

Al abrir la opción de auditorías, el sistema despliega un menú de opciones como muestra la Figura 6 Más detalles en la sección de Auditoría

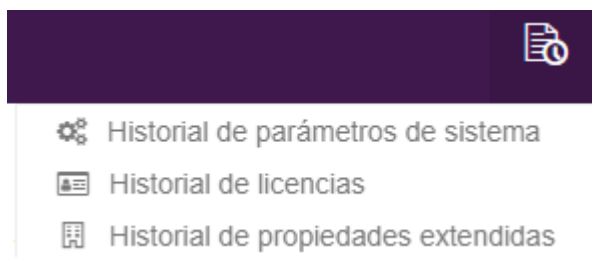


Figura 6 Opciones de auditoría

Menú lateral

La Figura 7 muestra el menú lateral, y cuáles son las opciones que en el mismo se presentan. Con la excepción de la página de inicio, cada opción corresponde a una funcionalidad de la herramienta, y las mismas se explican en las siguientes secciones.

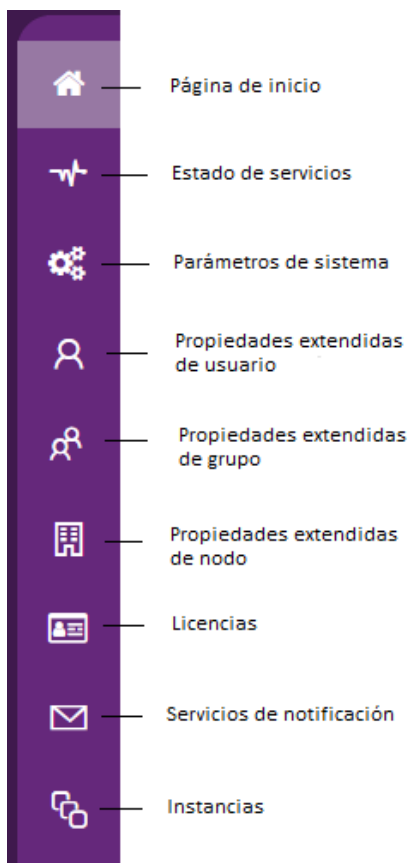


Figura 7 Menú lateral

Estado de servicios

El sistema está compuesto de varios servicios y sitios que interactúan entre sí. Como tal, resulta de interés saber si los mismos están funcionando normalmente. Para esto se brinda un listado que envía una consulta a cada uno de los servicios que componen al sistema.

Para acceder a dicho listado, seleccione la opción correspondiente en el menú lateral (ver Figura 7). Se desplegará un listado mostrando todos los servicios y sitios que estén configurados en Q-flow. Se puede ver el nombre del servicio y la URI donde está ubicado (es decir, a dónde se enviará la solicitud). Para obtener el estado de uno o varios servicios, selecciónelos haciendo

clic en el ícono que se encuentra a la izquierda del nombre del servicio () , y luego haga clic en el botón de “Refrescar” indicado en la Figura 8. Tenga en cuenta que la respuesta del servicio demorará unos segundos; durante ese tiempo, la columna “Estado” mostrará el ícono correspondiente (🔄).

Estado de servicios

 Botón de refrescar

<input type="checkbox"/>	Nombre del servicio	Ubicación	Estado	Respuesta
<input type="checkbox"/>	BPA	tcp://localhost:6006		
<input checked="" type="checkbox"/>	BPM	tcp://localhost:6000		OK (0 ms)
<input type="checkbox"/>	BPM	tcp://iacuna-nbk:6000		
<input checked="" type="checkbox"/>	BPM Web	http://nbk-spassaro:6000		Tiempo de espera agotado (10081,093 ms)
<input type="checkbox"/>	BPM Web	http://localhost/QflowBPM		
<input type="checkbox"/>	Motor	tcp://localhost:6002		Error (4138,663 ms)
<input type="checkbox"/>	OMM	tcp://localhost:6005		Error (4086,782 ms)

Figura 8 Listado de estado de servicios

Una vez obtenida la respuesta, el estado se actualizará y mostrará un círculo cuyo color indica si el resultado fue correcto (verde) o hubo un error (rojo). Las posibles respuestas son:

- **Ok:** el servicio respondió a la solicitud correctamente, lo cual significa que está funcionando con normalidad.
- **Error:** el servicio no respondió correctamente. Puede que no haya respondido, o que se haya enviado un mensaje de error. Para obtener más información, en la columna a la derecha de la respuesta aparecerá el ícono . Pase el cursor por encima del mismo y se mostrará un cartel con el mensaje de error específico que retorna el servidor.
- **No encontrado:** el servicio no se encontró en la ubicación especificada (la misma se puede ver en la columna “Ubicación”).
- **No autorizado:** el servicio fue encontrado, pero el usuario actual (con el cual ingresó al sitio) no tiene permiso para realizar la solicitud.

- **Tiempo de espera agotado:** el servicio no contestó dentro del período de tiempo esperado. Este límite de tiempo puede configurarse en esta herramienta (ver la sección “Parámetros de sistema”).
- **Servicio no disponible:** el servicio existe, pero no está disponible para contestar la solicitud.

En todos los casos, a continuación de la respuesta verá un número que indica el tiempo en milisegundos que se demoró en obtener esa respuesta.

Si en cualquier momento desea volver a consultar el estado de algún servicio, vuelva a refrescarlo de la manera ya indicada.

Parámetros de sistema

Los parámetros del sistema son parámetros predefinidos que controlan varios aspectos del funcionamiento del producto. Pueden ser de tipo numérico, verdadero/falso (booleano), texto o imagen. Tienen un valor, y también un valor por defecto, que es el que se usa cuando no tienen un valor definido. Para ver el listado completo, ir a la sección Listado de parámetros de sistema

Los parámetros pueden estar definidos en un archivo (“System.config”) o en una base de datos. La herramienta revisará primero los parámetros en la base de datos, y tomará de allí los parámetros con los valores que encuentre. Luego, en el archivo mencionado anteriormente, buscará más parámetros que no estén definidos en la base de datos. En caso de que exista un parámetro tanto en base datos como en el archivo de configuración con el mismo nombre y distinto valor, se tomará el valor de la base de datos.

Para acceder al listado de parámetros de sistema, seleccione la opción correspondiente en el menú lateral (ver Figura 7). Al seleccionar dicha opción, se desplegará un listado con todos los parámetros de sistema.

Parámetros de sistema

Si realiza modificaciones en los parámetros de sistema, deberá refrescar los servicios para ver sus cambios reflejados.

Fuente	Tipo	Nombre	Valor	Información
Motor				
<input type="checkbox"/>		Cantidad máxima de solicitudes concurrentes	20	
<input checked="" type="checkbox"/>		Cantidad máxima de bucles en procesos	1000	
<input type="checkbox"/>		Tiempo límite de ejecución de consultas sin retorno de valores	60	
<input type="checkbox"/>		Período de espera del motor para el envío de notificaciones	600	
<input type="checkbox"/>		Revertir cambios al retroceder	Falso	
Licencia				
<input type="checkbox"/>		Expiración del caché de licencias	600	

Figura 9 Listado de parámetros de sistema

Mediante los botones que se encuentran arriba de la tabla, se puede ver, editar o ver el historial de un parámetro de sistema.



Figura 10 Botones de parámetros de sistema

Algunas aclaraciones sobre el listado:

- La columna “Fuente” hace referencia a si el parámetro fue tomado de una base de datos () o de un archivo () .
- Si la fila con la información del parámetro está en color gris, eso significa que el parámetro es de sólo lectura y no puede ser editado.
- Si el valor aparece en negrita y color gris, es el valor por defecto.
- Al hacer clic sobre el ícono de información () , se mostrará una descripción del objetivo del parámetro. Haga clic sobre cualquier parte del listado para cerrarla.

Para editar cualquier parámetro que lo permita, haga clic sobre el mismo y luego en el botón de editar. Se abrirá un panel como muestra la Figura 11. En caso de hacer clic en el botón de Ver, se abrirá el mismo panel de edición, pero en modo solo lectura.

Comentario de protección requerido

Usar valor por defecto

Valor personalizado:

Verdadero

Falso

i Si el valor de este parámetro es "verdadero", en cada acción de protección en el árbol de paquetes deberá ingresarse un comentario obligatoriamente. Si el valor es "falso", el comentario puede omitirse.

Figura 11 Panel de edición de parámetro de sistema

Puede seleccionar usar el valor por defecto, o ingresar un valor personalizado. Este valor puede ser vacío. Al modificar un parámetro, es necesario reiniciar el servicio para ver el cambio.

Al hacer clic en el botón de "Ver historial" se abrirá un panel derecho con el historial de cambios del parámetro de sistema seleccionado. En este panel se puede ver el nombre de la acción realizada, el nuevo valor seleccionado para el parámetro de sistema, el usuario que ejecutó la acción y la hora de esta.

Historial de: Cantidad máxima de solicitudes concurrentes

Buscar

Acción	Valor	Nombre de usuario	Fecha
Actualizar parámetro de sistema	200	nizquierdo	28/12/2020 15:35:54
Actualizar parámetro de sistema	50	nizquierdo	28/12/2020 15:35:47
Actualizar parámetro de sistema	20	nizquierdo	28/12/2020 15:35:41

Mostrando desde 1 hasta 3 de 3 resultados.

Figura 12 Historial de un parámetro de sistema

Propiedades extendidas

Las propiedades extendidas son definidas por la organización y son mostradas en el panel de propiedades de cada miembro del modelo organizacional (usuario, grupo y nodo), en el administrador de dicho modelo. Para ver su utilización, consulte el manual del Modelo Organizacional Web.



Una propiedad extendida tiene una clave y un texto. Además, puede tener uno de los siguientes tipos: texto, número, fecha, verdadero/falso (booleano), miembro o lista de ítems. En este último caso, se crea una lista de elementos que tienen una clave y un valor, ambos de tipo texto.

Propiedades extendidas de usuario

Puede agregar, ver, editar y eliminar las propiedades extendidas del usuario desde la opción correspondiente en el menú lateral (ver Figura 7). Al seleccionar dicha opción, se desplegará un listado con las propiedades extendidas definidas.

Propiedades extendidas de usuario

Si realiza modificaciones en las propiedades extendidas, deberá refrescar el servicio y el sitio del OMM para ver sus cambios reflejados.

		Buscar <input type="text"/>	
<input type="checkbox"/>	Tipo	Clave	Etiqueta
<input type="checkbox"/>		MiembroAF	Es miembro de AF
<input type="checkbox"/>		MiembroUrudata	Es miembro de urudata

Mostrando desde 1 hasta 2 de 2 resultados.

Figura 13 Listado de propiedades extendidas de usuario

Mediante los botones que se encuentran arriba de la tabla, se puede agregar, editar o eliminar una propiedad.



Figura 14 Botones de propiedades extendidas

Si hace clic sobre el botón de agregar, se abrirá un panel para crear la nueva propiedad.

Propiedad extendida de usuario

Clave
FechaNacimiento

Texto
Fecha de nacimiento

Tipo
Fecha

Figura 15 Agregar propiedad extendida de usuario

Deberá ingresar una clave y un texto. Tenga en cuenta que, una vez creada una propiedad extendida, su clave no podrá ser cambiada. Si desea que la propiedad tenga un tipo diferente de Texto, haciendo clic en el botón con la flecha en el campo Tipo, se desplegará un listado con los tipos mencionados en la sección Propiedades extendidas. En caso de que seleccione Lista de ítems, se abrirá una tabla como muestra la Figura 16. Puede agregar o quitar ítems, moverlos de lugar y editar el valor del texto o la clave.

Lista de ítems

Eliminar ítem

Mover un lugar arriba

Mover un lugar abajo

Agregar ítem

<input type="checkbox"/>	Texto	Clave
<input type="checkbox"/>	Clave 1	Clave 1

Figura 16 Lista de ítems


Es obligatorio que exista al menos un ítem en la lista. Además, no puede haber claves repetidas, ni ningún valor (clave o texto) vacío.

Cuando haga clic en el botón de guardar (ícono de tic en la esquina superior derecha), se cerrará el panel y aparecerá la nueva propiedad en el listado.

<input type="checkbox"/>	Tipo	Clave	Texto
<input type="checkbox"/>		MiembroAF	Es miembro de AF
<input type="checkbox"/>		FechaNacimiento	Fecha de nacimiento
<input type="checkbox"/>		MiembroOMM	Es miembro de OMM

Figura 17 Nueva propiedad en el listado

Si selecciona la propiedad y hace clic en el botón de Editar, se abrirá el panel de edición.

 **Propiedad extendida de usuario**

✓ ✕ i

Clave

FechaNacimiento

Texto

Fecha de nacimiento

Tipo

Fecha

Figura 18 Panel de edición de propiedad extendida de usuario

Note que la clave está deshabilitada para edición, y sólo puede cambiar los otros campos.

En el listado, también puede seleccionar tantas propiedades como desee para eliminarlas. Si hace clic en el botón de Eliminar, se mostrará un cartel de advertencia.

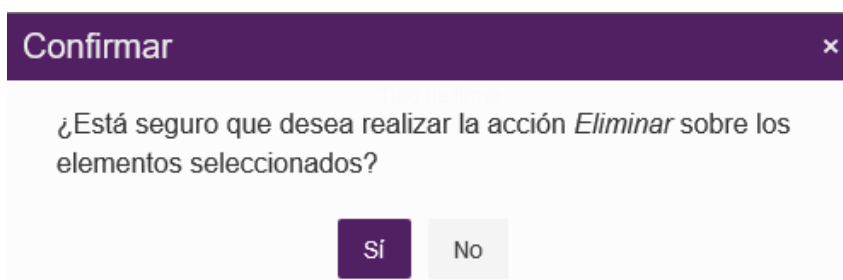


Figura 19 Confirmar eliminación de propiedades extendidas

Seleccione Sí para confirmar.

Al hacer clic en el botón de "Ver historial" se abrirá un panel derecho con el historial de cambios de la propiedad extendida seleccionada. En este panel se puede ver el nombre de la acción realizada, el usuario que ejecutó la acción y la hora de esta. Si se hace clic en el botón de "+" se despliegan detalles sobre la propiedad extendida tales como tipo y etiqueta. También se muestran datos sobre el IP y el MAC del usuario que realizó los cambios.

The screenshot shows a panel titled "Historial de: MiembroAF" with a search bar and a table of actions. The table has columns for "Acción", "Nombre de usuario", and "Fecha". Below the table, there is a "Detalles" section showing information for a specific action.

Acción	Nombre de usuario	Fecha
- Actualizar propiedad extendida	nizquierdo	28/12/2020 15:52:38

Detalles

Etiqueta: Es un miembro de AF
 Tipo: Verdadero/Falso
 IP: 192.168.1.1
 MAC: 00:0a:95:9d:68:16

+ Actualizar propiedad extendida	nizquierdo	28/12/2020 15:40:27
+ Agregar propiedad extendida	nizquierdo	28/12/2020 15:40:20

Mostrando desde 1 hasta 3 de 3 resultados.

Figura 20 Historial de una propiedad extendida

Propiedades extendidas de grupo

Puede agregar, editar y eliminar las propiedades extendidas del grupo desde la opción correspondiente en el menú lateral (ver Figura 7). Al seleccionar dicha opción, se desplegará un listado con las propiedades extendidas definidas.

Propiedades extendidas de grupo

Si realiza modificaciones en las propiedades extendidas, deberá refrescar el servicio y el sitio del OMM para ver sus cambios reflejados.

Tipo	Clave	Etiqueta
Aa	Alias del grupo	Alias del grupo
📌	Destacado	Es grupo destacado

Mostrando desde 1 hasta 2 de 2 resultados.

Figura 21 Listado de propiedades extendidas de grupo

Las operaciones sobre los elementos de este listado son análogas a las que se explican en la sección Propiedades extendidas de usuario.

Propiedades extendidas de nodo

Si desconoce el concepto de nodo, consulte el manual del Modelo Organizacional Web.

Puede agregar, editar y eliminar las propiedades extendidas de un nodo desde la opción correspondiente en el menú lateral (ver Figura 7). Al seleccionar dicha opción, se desplegará un listado con las propiedades extendidas definidas.

Propiedades extendidas de nodo

Si realiza modificaciones en las propiedades extendidas, deberá refrescar el servicio y el sitio del OMM para ver sus cambios reflejados.

Tipo	Clave	Etiqueta
Aa	QexInitials	Iniciales
📄	QexSignatureCount	Cantidad de firmas

Mostrando desde 1 hasta 2 de 2 resultados.

Figura 22 Listado de propiedades extendidas de nodo

Las operaciones sobre los elementos de este listado son análogas a las que se explican en la sección Propiedades extendidas de usuario.

Licencias

Una licencia habilita a un cierto número de usuarios a usar distintos componentes de Q-flow. Cada licencia es expedida para una cierta organización, un servidor específico y una instancia específica, y tiene un tiempo de validez.

Resulta de interés, entonces, ver todas las licencias que existen en el sistema. Para acceder al visor, seleccione la opción correspondiente en el menú lateral (ver Figura 7). Se desplegará un listado mostrando todas las licencias que se encuentran cargadas en el sistema. Además, se muestra, encima del listado, el producto para el cual se están visualizando las licencias, así como la organización actual.

Licencias

Producto:
Qflow5 Ultimate

Nombre de la organización:
Urudata Software




Tipo	Nombre de la organización	Nombre del servidor	Nombre de la instancia	Puerto	Directorio virtual	Cantidad de usuarios	Fecha de expiración	Estado
Estándar corporativa	Urudata Software	NBK-NIZQUIERDO	TenantA	80	Qflow.Backend.API	Ilimitado		✔

Mostrando desde 1 hasta 1 de 1 resultados.

Figura 23 Listado de licencias

La información que se puede ver es la siguiente:

- **Tipo:** indica el tipo de licencia. Puede ser estándar, empresarial, corporativa o estándar corporativa. Según el tipo de licencia, varía la cantidad de usuarios y servidores que se pueden tener.
- **Nombre de la organización:** indica la organización para la cual esa licencia fue expedida. Si no coincide con el nombre de organización configurado, la licencia no será considerada válida.
- **Nombre del servidor:** indica los servidores que tienen permitido ejecutar los servicios de Q-flow.
- **Nombre de la instancia:** indica el nombre de la instancia a la que corresponde la licencia
- **Puerto:** indica el puerto del backend correspondiente a la licencia
- **Directorio virtual:** indica el nombre del directorio virtual en el que se encuentra el backend correspondiente a la licencia

- **Cantidad de usuarios:** indica la cantidad de usuarios que se habilitan con esa licencia.
- **Fecha de expiración**
- **Estado:** muestra un ícono que indica si la licencia es válida o si hay algún problema. Los posibles estados son:
 -  La licencia es válida
 -  La licencia ha expirado
 -  La licencia no aplica a la organización

En cualquier caso, al pasar el cursor sobre el ícono, se mostrará un cartel con la descripción del estado.

También se puede cargar una nueva licencia, haciendo clic en el botón correspondiente como se indica en la Figura 23. Se abrirá un cuadro de diálogo para que usted seleccione el archivo de licencia almacenado en su equipo. Los tipos de archivo soportados son xml y qlic. Una vez cargada, la licencia se mostrará en el listado.

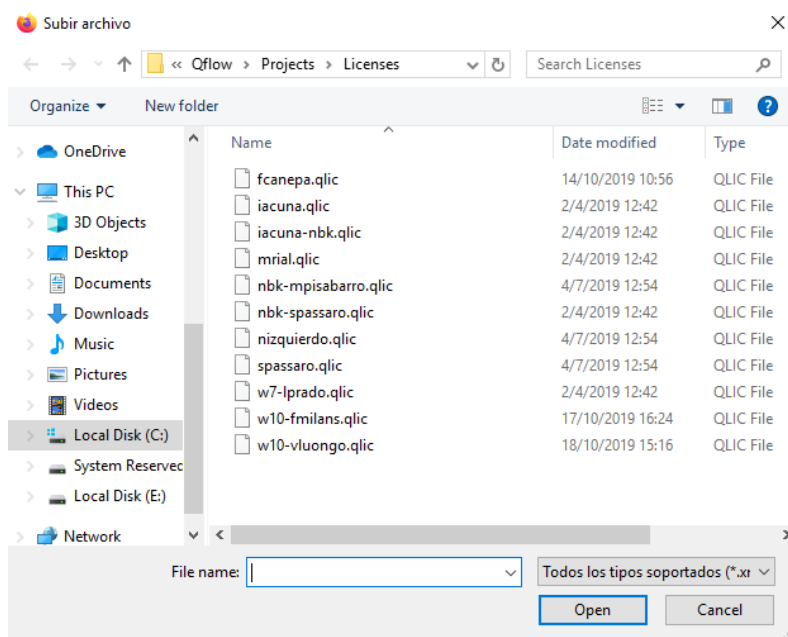


Figura 24 Cuadro de diálogo de licencias

Instancias

A partir de la versión 5.0 de Q-flow se agrega soporte a instalaciones multi-instancias o *multi-tenancy*. Esto agrega un nuevo nivel de organización en el sistema, por el cual un mismo servidor y una misma base de datos pueden albergar distintos ambientes con datos propios, solo compartiendo configuraciones globales.

En este nuevo sistema, existe una instancia (de ahora en adelante *tenant*) principal y un número de tenants secundarios. La mayor diferencia entre el tenant principal y el resto es que el principal es el único que puede crear tenants secundarios y es el que administra las configuraciones globales.

Las configuraciones que administra el tenant principal son:

- **Parámetros de sistema globales:** Algunos parámetros de sistema solo son editables por el tenant principal, por lo que no serán visibles desde los tenants secundarios. Por más detalles sobre cuales son estos parámetros de sistema ir a la sección Listado de parámetros de sistema.
- **Estado de los servicios:** El estado de los servicios solo será visible desde el tenant principal
- **Servicios de notificación por defecto:** Las particularidades de los servicios de notificación serán explicadas en la sección Servicios de notificación en múltiples .

También es posible agregar, ver, editar y eliminar los tenants desde la opción correspondiente en el menú lateral (ver Figura 7). Al seleccionar dicha opción, se desplegará un listado con los tenants definidos.

Instancias

<input type="checkbox"/> Nombre de la instancia	<input type="checkbox"/> Activo	<input type="checkbox"/> Fecha de creación
<input checked="" type="checkbox"/> TenantA	Sí	10/12/2020
<input type="checkbox"/> TenantB	Sí	10/12/2020
<input type="checkbox"/> TenantC	Sí	10/12/2020

Figura 25 Listado de tenants

Mediante los botones que se encuentran arriba de la tabla, se puede agregar, ver, editar, habilitar y deshabilitar un tenant.



Figura 26 Botones del listado de tenants

Al presionar el botón de agregar se despliega un panel derecho como muestra la Figura 27 en el cual se deben ingresar los siguientes datos:

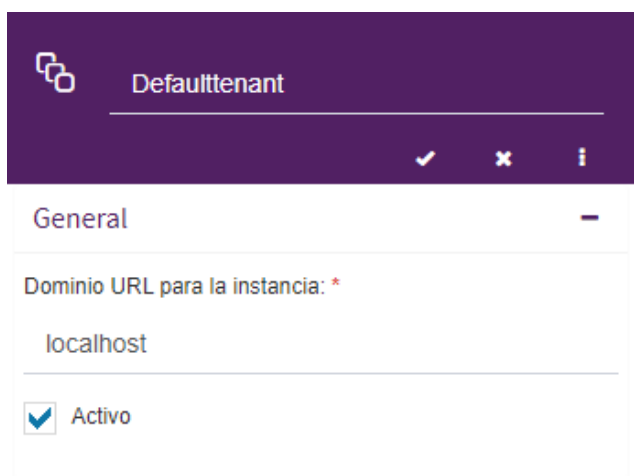
El formulario muestra un panel de configuración para un tenant llamado 'Testing'. El panel tiene un encabezado con un icono de carpeta y el título 'Testing', y botones de confirmación (✓), cancelación (✗) e información (i). El formulario está dividido en secciones: 'General' y 'Administrador'.
En la sección 'General':
- 'Dominio URL para la instancia: *' con el valor 'Testing.qflow.webapp'.
- 'Activo' con un checkbox marcado.
- 'Nombre de la organización: *' con el valor 'Urudata Software'.
- 'Idioma: *' con un menú desplegable que muestra 'Español'.
En la sección 'Administrador':
- 'Nombre de usuario: *' con el valor 'Masimiliano Rial'.
- 'Login: *' con el valor 'mrial'.

Figura 27 Crear un nuevo tenant

- **Nombre:** nombre del nuevo tenant
- **Dominio URL:** URL por el cual se puede acceder al nuevo tenant
- **Nombre de la organización:** nombre de la organización
- **Idioma:** idioma en el que se crearan los paquetes roles, vistas, etc.
- **Nombre de usuario administrador:** nombre del usuario administrador que se crea por defecto.
- **Login de usuario administrador:** login del usuario administrador que se crea por defecto.
- **Proveedor de seguridad:** proveedor por defecto por el cual se autenticará el usuario administrador, puede ser un dominio NT o en su defecto OAuth, en caso de dominio NT se requerirá un nombre de NetBios.
- **Servidor web:** nombre del servidor web en el que se encuentran alojados los sitios
- **Directorio virtual:** directorio virtual en el que se encuentra alojado el sitio web de Q-flow.

Si se aceptan los cambios se procede a crear el nuevo tenant en la base de datos, puede tardar unos segundos. Una vez terminada la creación queda disponible el nuevo tenant para ser utilizado.

Una vez creado un nuevo tenant se lo puede editar, en este caso solo se puede cambiar el nombre, URL y si está o no activo (Figura 28). Un tenant no activo, es decir uno deshabilitado no permitirá a sus usuarios autenticarse ni ejecutará sus procesos activos.



Defaulttenant

General

Dominio URL para la instancia: *

localhost

Activo

Figura 28 Edición de tenant

Servicios de notificación

Los servicios de notificación son los servicios de correo y notificaciones push de Q-flow. Para visualizarlos, seleccione la opción correspondiente en el menú lateral (ver Figura 7). Al seleccionar dicha opción, se desplegará el listado de servicios de notificación.

Servicios de notificación

+ ⓘ ✎ ✕ 🔍 🔗

<input type="checkbox"/>	Nombre del servicio	Tipo	Activo
<input type="checkbox"/>	Exchange	Servicio Web Exchange	No
<input type="checkbox"/>	Firebase	Firebase Cloud Messaging	Sí
<input type="checkbox"/>	MAPI	Extended MAPI	No
<input type="checkbox"/>	SMTP	SMTP	Sí

Figura 29 Listado de servicios de notificación

Mediante los botones que se encuentran arriba de la tabla, se puede agregar, editar, ver, eliminar, habilitar y deshabilitar un servicio.

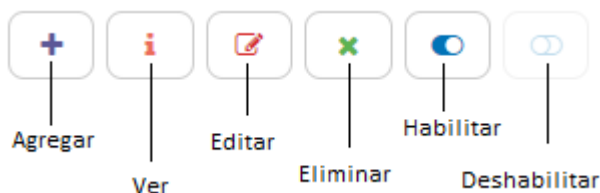


Figura 30 Opciones del listado de servicios de notificación

Si hace clic sobre el botón de agregar, se abrirá un panel para crear un nuevo servicio de notificación. En este se podrá ingresar el nombre, tipo y formatos de correo. Además de poder configurar la ubicación del servicio de notificación y su protocolo.

SMTP

✓ ✕ ⓘ

General

Habilitado

Tipo:

SMTP ⌵ ⚙️

Formatos de correo: *

Texto HTML Link

HTML Frame XML

Servicio de notificación de Q-flow

Ubicación del servidor: *

localhost

Protocolo: *

Cola de mensajes ⌵

Figura 31 Creación de servicio de notificación

Existen 4 tipos de servicios de notificación: SMTP, Extended MAPI, Servicio web Exchange y Firebase cloud messaging. A continuación, se detalla la configuración necesaria para el correcto funcionamiento de los servicios.

SMTP

Los servicios del tipo SMTP tienen las siguientes propiedades:

- **Host:** nombre del servidor SMTP
- **Puerto (Opcional):** si el servidor no utiliza el puerto por defecto, esta propiedad permite especificar otro puerto.
- **Vencimiento (Opcional):** permite especificar un valor de *vencimiento* en segundos.
- **Usuario SMTP:** permite especificar un usuario para el servicio.
- **SSL:** permite activar o desactivar SSL (conexión segura). Si la opción no se encuentra marcada, el SSL queda desactivado.
- **Usuario Remitente:** nombre de usuario del sistema. Es el nombre que aparecerá como remitente de los mensajes enviados por Q-flow.
- **Correo de sistema:** dirección de correo electrónico del sistema. Es la dirección de la cual se enviarán los mensajes de Q-flow.

Configuración de servicio de notificación SMTP

General

Host: *
smtp.mailgun.org

Puerto:
587

Vencimiento (s):

Habilitar SSL

Usuario SMTP

Usuario: *

Contraseña: *

Figura 32 Servicio de notificación SMTP

Extended MAPI

Los servicios del tipo Extended MAPI tienen las siguientes propiedades:

- **Servidor:** nombre del servidor de Exchange.
- **Mailbox:** casilla de correo a ser utilizada por Q-flow.
- **Clase de mensaje:** clase de los mensajes. Por defecto, *IPM.Note.Qflow*.
- **Perfil (Opcional):** nombre del perfil a ser utilizado por Q-flow.
- **Contraseña (Opcional):** contraseña del perfil.

Configuración de servicio de notificación Extended MAPI

✓ × i

General

Nombre del servidor: *

Mailbox: *

Clase del mensaje: *

IPM.Note.QFlow

Perfil

Nombre:

Contraseña:

Figura 33 Servicio de notificación Extended MAPI

Servicio web Exchange

Los servicios del tipo Exchange tienen las siguientes propiedades:

- **Url:** Url de los *web services* de Exchange.
- **Versión de Exchange:** versión de Exchange instalada en el servidor que se va a utilizar.
- **Clase de mensaje:** clase de los mensajes. Por defecto, *IPM.Note.Qflow*.
- **Usuario (Opcional):** cuenta de usuario que se debe utilizar.
- **Contraseña (Opcional):** contraseña de la cuenta de usuario indicada en la propiedad Usuario.
- **Correo de sistema:** casilla de correo electrónico del sistema.

Configuración de servicio de notificación Servicio Web Exchange

General

Url: *

Versión de Exchange:
Exchange 2007 SP1

Clase del mensaje: *
IPM.Note.QFlow

Usuario Exchange

Usuario:
SOFT\nizquierdo

Contraseña:

Usuario del sistema

Correo del sistema: *

Figura 34 Configuración de servicio web Exchange

Firestore Cloud Messaging

Los servicios de tipo Firebase, a diferencia de los descritos previamente, se trata de servicios de notificaciones push. Por lo tanto, no es necesario configurar los formatos de correo. Para poder configurar el servicio de Firebase se deberá acceder a la siguiente consola: <https://console.firebase.google.com/>

Dentro de la configuración del proyecto de Firebase se pueden tomar todos los datos necesarios para configurar el servicio de notificación en SAM.

La Figura 35 muestra la configuración general del proyecto desde donde se puede tomar la Id del proyecto y la clave de API de la web.



Figura 35 Configuración general de Firebase

Los datos restantes corresponden a la aplicación web que se quiere utilizar, los datos pueden ser extraídos de la sección “Tus aplicaciones” seleccionando la opción configuración como muestra la Figura 36. Para más información sobre cómo crear una aplicación ir a la siguiente guía: <https://firebase.google.com/docs/web/setup#register-app>.

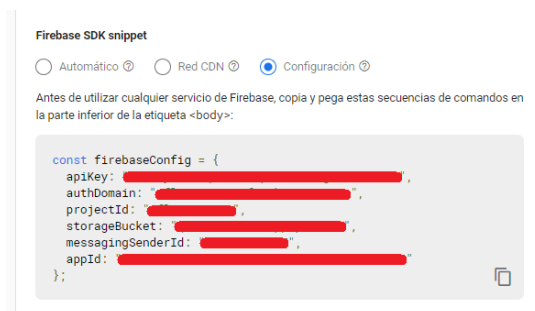


Figura 36 Configuración de aplicación de Firebase

Finalmente, el campo “Configuración de servidor” debe tener un json correspondiente al SDK de Firebase Admin, el cual puede ser obtenido siguiendo la siguiente guía: <https://firebase.google.com/docs/admin/setup#initialize-sdk>.

En la Figura 37 se puede ver el panel de configuración de firebase, por más detalles sobre la configuración de un servidor Firebase dirigirse al siguiente manual: <https://firebase.google.com/docs/web/setup>

Configuración de servicio de notificación Firebase Cloud Messaging

Cliente

Id del proyecto: *

Clave de API de la web: *

Id de la aplicación: *

Id del remitente de mensajes: *

Dominio de autenticación: *

Servidor

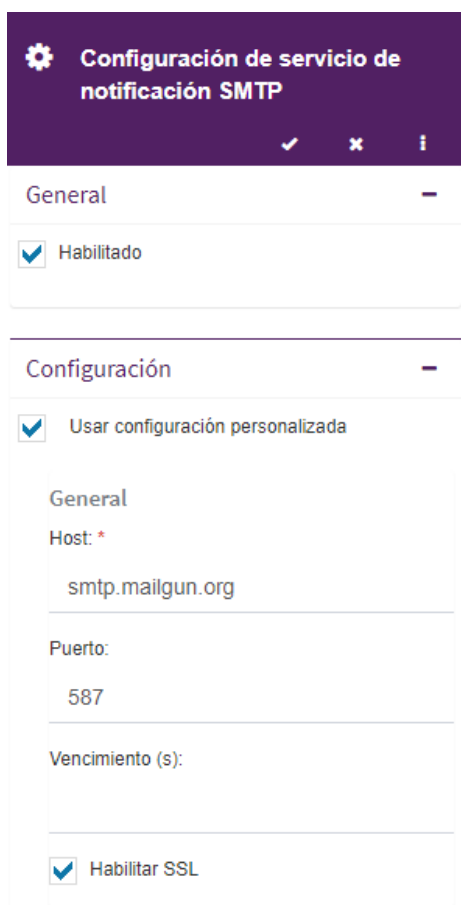
Configuración del servidor: *

Figura 37 Servicio de notificación Firebase

Servicios de notificación en múltiples instancias

La creación de nuevos servicios de notificación está limitada únicamente al tenant principal. Los servicios creados y activos en este aparecerán en los listados de los tenants secundarios. Desde estos listados se podrán deshabilitar, habilitar y configurar, estas opciones aplican para el tenant actual únicamente.

La opción configurar abre un nuevo panel en el cual se puede decidir si usar la configuración del tenant principal o personalizarla. Si se elige usar una configuración personalizada, los cambios impactarán únicamente en el tenant actual, los distintos tenants secundarios seguirán utilizando sus propias configuraciones.



The image shows a configuration window titled "Configuración de servicio de notificación SMTP". The window has a dark purple header with a gear icon and the title. Below the header, there are two main sections: "General" and "Configuración".

- General:** Contains a checked checkbox labeled "Habilitado".
- Configuración:** Contains a checked checkbox labeled "Usar configuración personalizada". Below this, there are three input fields:
 - Host:** * smtp.mailgun.org
 - Puerto:** 587
 - Vencimiento (s):** (empty field)
- At the bottom of the configuration section, there is a checked checkbox labeled "Habilitar SSL".

Figura 38 Configuración de un servicio de notificación en un tenant secundario

Administrar permisos

Al seleccionar la opción “Administrar permisos de la herramienta” en el menú de configuración de la Figura 5, se abrirá un panel como muestra la Figura 39.

	Nombre	Descripción	Permitido	Denegado
+	Fernanda Cánepa		Acceder a la herramienta, Administrar configuración, Administrar seguridad	
+	Florencia Buscaglia		Acceder a la herramienta	
+	Gustavo Degen		Acceder a la herramienta	Administrar seguridad, Administrar configuración

Figura 39 Administrar permisos de Q-flow SAM

Para agregar un usuario, grupo o rol de seguridad al conjunto de entidades que tienen permisos sobre el nodo:

1. Haga clic en el botón “Agregar”. Eso hace que aparezca en la parte superior de dicho botón un texto que dice “Comience a escribir...”. Escriba parte del nombre del usuario, grupo o rol deseado.
2. Cuando se muestre en la lista desplegable, selecciónelo.


Una vez agregados los usuarios, roles y grupos, es posible definir qué permisos tienen cada uno de ellos. Esto se hace marcando los casilleros “Permitir” o “Denegar” al lado de cada permiso como se muestra en la Figura 40.

Los posibles permisos son:

- **Administrar seguridad:** permite agregar y modificar los permisos de la herramienta.
- **Acceder a la herramienta:** permite acceder a Q-flow SAM.

- **Administrar configuración:** permite editar aquellos elementos de la herramienta que son editables (parámetros de sistema y propiedades extendidas).
- **Auditar:** permite acceder a las auditorías de los distintos elementos de Q-flow SAM

Para una explicación detallada acerca del funcionamiento de los permisos de Q-flow, consulte la sección “Manejo de permisos en Q-flow” del manual del Modelo Organizacional Web.

—  Administrator

Configuración de permisos		
	Permitido	Denegado
Acceder a la herramienta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Administrar configuración	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Administrar seguridad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auditar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 40 Seleccionar permisos

Para editar permisos de un usuario, grupo o rol:

1. Seleccione el elemento al que quiera editarle los permisos y haga clic en el botón “Editar”, o haga clic en el símbolo “+” que se encuentra al lado del elemento.
2. Se volverá a mostrar el formulario “Configuración de permisos”. Seleccione las acciones que quiera permitir o denegar en el nuevo permiso.

Para eliminar permisos a un usuario, grupo o rol:

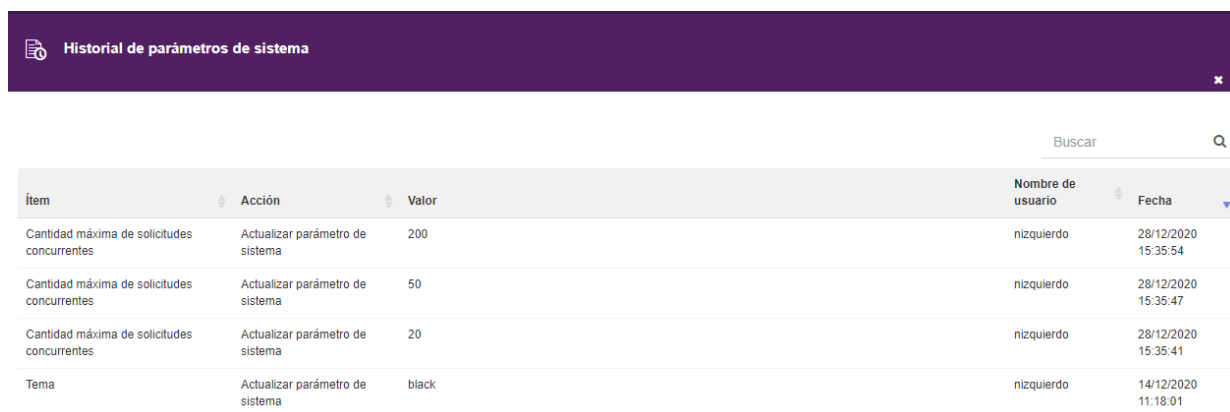
1. Seleccione el elemento al que quiera eliminarle los permisos y posteriormente haga clic en el botón “Eliminar”.
2. Se mostrará un mensaje de advertencia. Haga clic en el botón “Sí” y se eliminarán todos los permisos para el elemento seleccionado.

Auditoría

Si se disponen los permisos de auditar en SAM, se puede ver en el menú superior derecho la opción de auditorías, si se hace clic se despliega un panel de opciones como muestra la Figura 6. Esta funcionalidad brinda la capacidad de verificar los cambios realizados en propiedades extendidas, licencias y parámetros de sistema, indicando sus nuevos valores, el usuario que realizó el cambio además de su fecha y hora.

Historial de parámetros de sistema

Esta auditoría indica los cambios realizados sobre todos los parámetros de sistema, si se desea saber los cambios sobre un parámetro en particular se debe utilizar la barra de búsqueda, o en su defecto acceder a la opción de ver historial en el listado de parámetros de sistema.



Ítem	Acción	Valor	Nombre de usuario	Fecha
Cantidad máxima de solicitudes concurrentes	Actualizar parámetro de sistema	200	nizquierdo	28/12/2020 15:35:54
Cantidad máxima de solicitudes concurrentes	Actualizar parámetro de sistema	50	nizquierdo	28/12/2020 15:35:47
Cantidad máxima de solicitudes concurrentes	Actualizar parámetro de sistema	20	nizquierdo	28/12/2020 15:35:41
Tema	Actualizar parámetro de sistema	black	nizquierdo	14/12/2020 11:18:01

Figura 41 Historial de parámetros de sistema

Historial de licencias

Esta auditoría mantiene un registro de todas las licencias agregadas. En el listado se muestra el identificador de la licencia, junto con el usuario que la agregó y su correspondiente fecha y hora.

Historial de licencias			
Acción	Identificador	Nombre de usuario	Fecha
Agregar licencia	174d332d-79f6-46d8-ab82-0496c4c50758	nizquierdo	28/12/2020 16:06:18
Agregar licencia	e93e21d8-1d71-44fb-aa23-78bebe0337dd	nizquierdo	24/12/2020 09:39:37
Agregar licencia	bc8e0e48-145a-4bb0-b42a-a64eb2f9d2a7	nizquierdo	24/12/2020 09:38:04

Figura 42 Historial de licencias

Historial de propiedades extendidas

Esta auditoria lista todos los cambios realizados en todas las propiedades extendidas, sin importar el tipo de propiedad. Cada entrada en la tabla contiene un logo correspondiente al tipo de propiedad y se puede ampliar mostrando más detalles sobre los cambios. Si se quiere filtrar por una propiedad en particular se puede utilizar el buscador o ir al listado de propiedades extendidas y acceder al historial particular de una propiedad.




Historial de propiedades extendidas			
Ítem	Acción	Nombre de usuario	Fecha
+  e	Eliminar propiedad extendida	nizquierdo	28/12/2020 16:02:02
-  Destacado	Agregar propiedad extendida	nizquierdo	28/12/2020 16:01:12
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Detalles</p> <p>Etiqueta: Es grupo destacado</p> <p>Tipo: Verdadero/Falso</p> <p>IP: ::1</p> <p>MAC: 000000000000</p> </div>			
+  Alias del grupo	Agregar propiedad extendida	nizquierdo	28/12/2020 16:00:48

Figura 43 Historial de propiedades extendidas

Listado de parámetros de sistema

A continuación, se listan los parámetros de sistema que solo pueden ser configurados por el tenant principal y que afecta a todos los tenants existentes.

Nombre técnico	Nombre	Descripción
CodeExecutionTimeout	Tiempo límite de ejecución de código	Especifica el tiempo máximo en segundos que se espera por la ejecución de código de manejadores de eventos, pasos de código, de evaluación por código y de integración. El valor por defecto es 600.
CompileCodeInDebug	Compilar código en modo depuración	Si el valor de este parámetro es "verdadero", el código generado por el usuario para ser compilado por la aplicación, se compilará en modo debug.
EngineNewsDBPeekPeriod	Período de espera del motor para procesar nuevos eventos	Indica el período de espera en segundos del motor para procesar nuevos eventos.
IdentifyTenantsByBasePathUrl	Identificar las instancias por la URL base	Si es verdadero, Q-flow identificará las instancias a partir de la URL base. En caso de ser falso, en el login de los sitios se verá una opción que permite cambiar entre los tenants existentes.
LicenseCacheExpiration	Expiración del caché de licencias	Indica durante cuántos segundos las licencias son guardadas en caché.
MaxConcurrentRequests	Cantidad máxima de solicitudes concurrentes	Indica la cantidad máxima de solicitudes concurrentes que puede procesar el motor.

MaxDataSourceItemsPerQuery	Cantidad máxima de elementos por consulta a orígenes de datos	Permite limitar la cantidad de elementos que se despliegan en un dominio de tipo selector de ítems.
MaxLoopCount	Cantidad máxima de bucles en procesos	Si un proceso pasa por un paso una cantidad de veces superior a ese número, queda en estado de error.
PendingNotificationsDBPeekPeriod	Período de espera del motor para el envío de notificaciones	Indica el período de espera en segundos para procesar el envío de notificaciones
ProductName	Nombre de producto	Nombre de producto
TenantBasePathTemplate	Plantilla para URL base de la instancia	Esta es la plantilla de la URL base al indicar el nombre de una instancia. Se reemplazará el "{0}" por el nombre de la instancia.
WebStatusRequestTimeout	Tiempo límite de espera en la solicitud de estado de los sitios	Indica el tiempo en segundos que el servidor espera que los distintos servicios y sitios respondan al pedido de estado.

A continuación, se listan los parámetros de sistemas editables también por los tenants secundarios:

Nombre técnico	Nombre	Descripción
ActionLink	Vínculo de acción	Es la URL que utilizan los vínculos a acciones en los mensajes enviados por correo electrónico. Tiene la siguiente forma: "http://<URL del sitio de Qflow>/Flow/DisplayAction?flowId={0}&taskId={1}&actionId={2}&actionTold="

		{3}&tenantId={4}&useEmptyLayout=true".
DefaultDomainNetbiosName	Nombre de dominio predeterminado	Especifica un nombre de dominio por defecto al hacer login en las aplicaciones o en el sitio web.
EncryptAttachments	Encriptar archivos adjuntos	Si el valor de este parámetro es "verdadero", Q-flow cifrará el contenido de los archivos adjuntos, de modo que la única forma de acceder a dicho contenido sea por medio de los permisos de Q-flow. Si este parámetro está activado, no es posible hacer búsquedas full-text utilizando el contenido de los archivos adjuntos.
EnforceIntegratedLogon	Forzar autenticación integrada	Si el valor de este parámetro es "verdadero", los usuarios solo podrán ingresar a la aplicación mediante autenticación integrada.
FlowDetailsLink	Vínculo a detalles del proceso	Es la url enviada por correo, la cual redirige hacia los detalles de un proceso.
FlowEditFormLink	Vínculo al formulario de edición del proceso	Es la url enviada por correo, la cual redirige hacia el panel de edición de un proceso.
HtmlLinkTemplate	Plantilla de mails de tipo HTML Link	Indica la ruta del archivo correspondiente a la plantilla de envío de correos html.
IsCheckInCommentRequired	Comentario de protección requerido	Si el valor de este parámetro es "verdadero", en cada acción de protección en el árbol de paquetes deberá ingresarse un comentario obligatoriamente. Si el valor es "falso", el comentario puede omitirse.

IsGoogleSignInEnabled	Habilitar el inicio de sesión con Google	Si el valor de este parámetro es "verdadero", Q-flow permitirá que los usuarios se autenticuen con su cuenta de Google en los distintos sitios. De lo contrario, esta opción no se mostrará.
IsMicrosoftSignInEnabled	Habilitar el inicio de sesión con Microsoft	Si el valor de este parámetro es "verdadero", Q-flow permitirá que los usuarios se autenticuen con su cuenta de Microsoft en los distintos sitios. De lo contrario, esta opción no se mostrará.
LicenseExpirationAlertThreshold	Alerta de vencimiento de licencia	Es un número entero que indica cuántos días antes del vencimiento de las licencias se notificará a los usuarios que las licencias están a punto de vencer. Por defecto, tiene un valor de 7, es decir, avisa una semana antes.
Logo	Logo	Imagen para el logo del sitio web. La relación debe ser 4:1 para que la imagen se muestre correctamente.
MailLogo	Logo de correos	Imagen para el logo que se mostrará en los correos. La imagen debe estar en formato png, jpg o jpeg para que se muestre correctamente.
MiniLogo	Mini logo	Imagen para el logo de la barra lateral colapsada del sitio web. La relación debe ser 1:1 para que la imagen se muestre correctamente.
OrganizationName	Nombre de la organización	Indica el nombre de la organización. Este nombre es utilizado por Q-flow para controlar las licencias del producto.
RenewSessionAutomatically	Renovar la sesión automáticamente	Indica si las herramientas de Q-flow, tanto de escritorio como el sitio web, deben renovar automáticamente la sesión del usuario cuando ésta se vence.

ResponseLink	Vínculo de respuesta	Es la URL que utilizarán los vínculos a los formularios de respuesta de los mensajes enviados por correo electrónico.
SessionLeaseTime	Duración de la sesión	Duración en segundos de la sesión de un usuario de Q-flow. Si no hay actividad durante ese tiempo, la sesión del usuario vence y éste debe volver a autenticarse.
StageLink	Vínculo de seguimiento de etapas	Es la url usada en los vínculos al seguimiento de etapas en los mensajes enviados por correo electrónico.
StrongWindowsSincronización	Sincronización de usuarios Windows estricta	Si el valor de este parámetro es "verdadero", al eliminar un usuario del Active Directory se cambiará el login de Q-flow para así permitir a otro usuario utilizar el login original.
Theme	Tema	Indica qué tema utilizar en el sitio web de Q-flow.
UndoChangesOnStepBack	Revertir cambios al retroceder	Indica si, al hacer retroceder un hilo de un proceso, se deshacen los cambios hechos a los datos de aplicación, roles y archivos adjuntos en los pasos cuya ejecución se está deshaciendo.

Finalmente se listan los parámetros de sistema que se encuentran en el archivo de configuración (System.config):

Nombre técnico	Descripción
QueryCommandTimeout	Indica el tiempo en segundos en que se considera que una consulta a la base de datos, que no retorna valores, no responde. El valor es 60 por defecto.
NonQueryCommandTimeout	Indica el tiempo en segundos en que se considera que una consulta a la base de datos, que retorna valores, no responde. El valor es 60 por defecto.

MaxDBConnectionRetries	Intentos de conexión máximos a la base de datos antes de retornar un error
CacheType	Tipo de caché para almacenar parámetros de sistema, puede ser Redis o Default
FilterMultivalued	Si el valor de este parámetro es "true", las búsquedas por datos de aplicación en el sitio web tienen en cuenta todos los valores de los datos multivaluados. Si el valor de este parámetro es "false" o no está definido, las búsquedas por datos de aplicación sólo tendrán en cuenta el primer valor de cada uno de los múltiples valores de cada dato.