

**CONSTRUCCIÓN WEB SERVICE SMARTSUPERVISION**

**Junio de 2021**

**OBJETIVO**

Explicar la funcionalidad de los Recursos REST que expondrán las entidades vigiladas para mantener su información de quejas y su respectiva gestión al día y disponible cuando la Superintendencia Financiera de Colombia lo requiera.

Estos recursos REST deben ser construidos por cada una de las entidades sometidas a vigilancia, verificando los lineamientos de este documento suministrados por la Superintendencia Financiera de Colombia.

**ASPECTOS TECNOLÓGICOS**

#### **DEFINICIONES**

**REST (Representational State Transfer o Transferencia de estados representacional):** Estilo de arquitectura de comunicación entre un cliente y un servidor, comúnmente entre una URI (servidor) y un cliente (cliente) en donde el tipo de mensajes puede ser JSON o XML entre los más comunes. Es combinado generalmente con el protocolo de transporte HTTP para la interoperabilidad entre sistemas de información.

**JSON (JavaScript Object Notation o Notación de Objetos JavaScript):** Formato de intercambio ligero de datos. La gran propiedad es que es legible y entendible por humanos y de la misma forma es fácil para los sistemas su generación e interpretación.

**Recurso REST:** Elemento expuesto que cumple la especificación REST mediante una URI (Identificador Uniforme de Recurso) a través de HTTP para intercambiar representaciones (tramas) de información. Este recurso está expuesto para el consumo de conectores que reciben y procesan la información.

**Endpoint:** Dirección completa que incluye una URL base más los parámetros necesarios (obligatorios u opcionales) para su ejecución.

**URL Base:** Dirección raíz para el consumo del REST.

#### **Estructura canónica**

**Request**

**{**

**"Header":{**

**"Sender":"<Usuario que envía>",**

**"Process":"<ID del Proceso a ejecutar>",**

**"TransactionDate":"<Timestamp>",**

**"Source":"<ID del Sistema Origen>",**

**"Target":"<ID del Sistema Destino>"**

**},**

**"Body":{**

**"Entity":"<Estructura de datos JSON en formato Base64 Encode>"**

**}**

**}**

**Response:**

**{**

**"StatusResponse":"<S: Success | E: Error>",**

**"Message":"<Mensaje ‘Transacción exitosa’ o el mensaje de error>"**

**}**

#### **Definición de la exposición del servicio**

La exposición del recurso estará sujeta a las siguientes características:

* La implementación del recurso REST deberá seguir los lineamientos tecnológicos descritos por el estándar REST y JSON. Por consiguiente, no se permitirá la implementación de Web Services tipo SOAP ni de otra tecnología.
* El método HTTP usado para la comunicación entre el recurso REST y el cliente será GET y POST.
* El recurso GET debe solamente enviar peticiones tipo JSON y en la propiedad Content-Type del encabezado HTTP debe ser application/json.
* El servicio deberá estar expuesto exclusivamente a la Superintendencia Financiera toda vez que esta información es de uso exclusivo de esta Superintendencia.
* Cada ejecución de un Endpoint, entrega:

Un código de resultado: RESPONSE

* + - El RESPONSE, es un código que representa el resultado de la ejecución:
      * 200 : resultado satisfactorio
      * 400 : problema en la ejecución
      * 500 : problema en el servicio (interno)

#### **Definición de campos del archivo**

Una vez definido el archivo de integración, primero, se explica mediante un ejemplo cómo funciona POST para autenticación en los servicios:

*“https://UrlBase/api/v1/login”*

Después de autenticarse exitosamente, el servidor retorna un token que permite mantener una sesión.

Es necesario que se cuente con la siguiente información para autenticarse:

* **Id** Es el usuario asignado, con el cual se va autenticar.
* **secret** Es la contraseña asignada al usuario.

Dicha identificación es la misma que las Entidades utilizan para conectarse a la SFC para envió o disposición de información

Las sesiones tienen una duración de 30 minutos. Pasado este tiempo la sesión expira y es necesario crear un nuevo token. En caso de ingresar datos de autenticación incorrectos el método retornará error.

* ***MOMENTO 1***
  + *La Superintendencia Financiera de Colombia pone a disposición del consumidor financiero un formulario para ser diligenciado en el proceso de interposición de quejas y reclamos.*
  + *El consumidor financiero requiere interponer una queja o reclamo dentro del portal web de la Superintendencia o punto de atención al ciudadano.*
  + *La información recolectada de dicho formulario será guardada en la base de datos de la entidad la cual está alojada en nuestra nube pública.*
  + *La información, después de estar alojada en nuestra nube pública, será enviada a la entidad ante la cual el consumidor financiero está interponiendo la queja o reclamo.*
  + *La SFC hace el llamado al servicio de inicio de sesión enviando los parámetros requeridos.*
  + *Obtener la respuesta del servicio de inicio de sesión.*
  + *Una vez se logra la autenticación por medio de POST y manteniendo la sesión por medio del token, se puede realizar peticiones para obtener un recurso.*
  + *La entidad recibirá la información la cual debe ser consumida por medio del APIREST que será expuesto por parte de la Superintendencia Financiera de Colombia mediante llamado al método (GET) donde se podrá realizar peticiones para obtener un recurso.*
  + *Consumir el servicio, para ello se hace uso del método del api getQuejas enviando la información de encabezado y cuerpo de petición.*
  + *Detalles de la petición:*
    - URI: https://UrlBase/api/v1/getQuejas
    - Tipo: GET
    - Encabezados requeridos:
      * Content-Type: application/json
      * Authorization: TOKEN
  + *A continuación, se muestra la descripción de los campos que se envía a la entidad haciendo uso del método:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Nombre*** | ***Campo*** | ***Tipo*** | ***Longitud*** |
| **Tipo de Entidad** | Tipo\_entidad\_nombre | Alfanumérico | 100 |
| **Código de Entidad** | Tipo\_Entidad\_cod | Numérico | 5 |
| **Nombre entidad** | Entidad\_nombre | Alfanumérico | 100 |
| **Fecha de creación** | Fecha\_creación | Fecha | dd/mm/aaaa |
| **Hora de creación** | Hora\_creación | Hora (24 horas) | hh:mm |
| **Código de la queja** | codigo\_queja | texto | 10 |
| **Nombre del consumidor financiero** | Nombres | Texto | 20 |
| **Nombre del consumidor financiero** | Apellidos | Texto | 20 |
| **Departamento** | Departamento\_codigo | Numérico | 50 |
| **Municipio** | Municipio\_codigo | Numérico | 50 |
| **Tipo identificación del consumidor financiero** | tipo\_identificacion\_CF | Alfanumérico | 4 |
| **Número de identificación del consumidor financiero** | numero\_id\_CF | Alfanumérico | 14 |
| **Tipo de persona** | Tipo\_Persona | Numérico | 1 |
| **Género** | Genero | Numérico | 100 |
| **Canal** | Canal\_cod | Numérico | 100 |
| **Condición especial** | condicion\_especial | Numérico | 2 |
| **Producto** | Producto\_cod | Numérico | 20 |
| **Motivo** | Macro\_motivo\_cod | Numérico | 500 |
| **Texto de la queja** | texto\_queja | texto | 500 |
| **Anexos de la queja** | anexo\_queja | Numérico | 10 |
| **Tutela** | tutela | Numérico | 2 |
| **Ente de control** | ente\_control | Numérico | 2 |
| **Escalamiento al defensor del consumidor financiero** | escalamiento\_DCF | Numérico | 3 |

* ***Estructura JSON expuesta por la SFC (Momento 1)***

Request

{

"Header":{

"Sender":"<Usuario que envía>",

"Process":"<ID del Proceso a ejecutar>",

"TransactionDate":"<Timestamp>",

"Source":"<ID del Sistema Origen>",

"Target":"<ID del Sistema Destino>"

},

"Body":{

" Entity":"[

{

"Tipo\_entidad\_nombre":"",

"Tipo\_Entidad\_cod”:””;

“Entidad\_nombre” :””;

“Fecha\_creación” :””;

“Hora\_creación” :””;

“codigo\_queja” :””;

“Nombres” :””;

“Apellidos” :””;

“Departamento\_Nombre” :””;

“Municipio\_Nombre” :””;

“tipo\_identificacion\_cf” :””;

“numero\_id\_cf” :””;

“Tipo\_Persona” :””;

“Genero” :””;

“Canal\_cod”:””;

“condicion\_especial” :””;

“Producto\_cod” :””;

“Macro\_motivo\_cod” :””;

“texto\_queja”:””;

“anexo\_queja”:””;

“tutela”:””;

“ente\_control”:””;

“escalamiento\_DCF ”:””;

]

}

}

Response:

{

"StatusResponse":"<S: Success | E: Error>",

"Message":"<Mensaje ‘Transacción exitosa’ o el mensaje de error>"

}

* ***MOMENTO 2***
* *La Superintendencia Financiera de Colombia recolectará información de la interposición de quejas o reclamos de los consumidores ante las entidades vigiladas.* 
  + *La entidad vigilada recolecta la información la cual debe ser enviada al servicio expuesto por la Superintendencia Financiera de Colombia.*
  + *La Superintendencia Financiera de Colombia tendrá el servicio expuesto para el envío de la data recolectada. Para ello se hace uso del método del api getQuejas enviando la información de encabezado y cuerpo de petición.*
  + *Detalles de la petición:*
    - URI: https://UrlBase/api/v1/getQuejas
    - Tipo: GET
    - Encabezados requeridos:
      * Content-Type: application/json
      * Authorization: TOKEN
  + *A continuación, se muestra la descripción de los campos que envían las entidades financieras haciendo uso del servicio expuesto por la Superintendencia Financiera de Colombia para el consumo de la información:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Nombre*** | ***Campo*** | ***Tipo*** | ***Longitud*** |
| **Fecha de creación** | Fecha\_creación | Fecha | dd/mm/aaaa |
| **Hora de creación** | Hora\_creación | Hora (24 horas) | hh:mm |
| **Código de la queja** | codigo\_queja | texto | 10 |
| **Nombre del consumidor financiero** | Nombres | Texto | 20 |
| **Nombre del consumidor financiero** | Apellidos | Texto | 20 |
| **Departamento** | Departamento\_codigo | Numérico | 50 |
| **Municipio** | Municipio\_codigo | Numérico | 50 |
| **Tipo identificación del consumidor financiero** | tipo\_identificacion\_CF | Alfanumérico | 4 |
| **Número de identificación del consumidor financiero** | numero\_id\_CF | Alfanumérico | 14 |
| **Tipo de persona** | Tipo\_Persona | Numérico | 1 |
| **Género** | Genero | Numérico | 10 |
| **Canal** | Canal\_cod | Numérico | 10 |
| **Condición especial** | condicion\_especial | Numérico | 2 |
| **Instancia de recepción** | Insta\_recepcion | Numérico | 5 |
| **Punto de recepción** | Pto\_recepcion | Numérico | 10 |
| **Producto** | Producto\_cod | Numérico | 20 |
| **Motivo** | Macro\_motivo\_cod | Numérico | 500 |
| **Admisión** | admisión | Numérico | 10 |
| **Texto de la queja** | texto\_queja | texto | 500 |
| **Anexos de la queja** | anexo\_queja | Numérico | 10 |
| **Ente de control** | ente\_control | Numérico | 2 |

* ***Estructura JSON expuesta por la SFC (Momento 2)***

Request

{

"Header":{

"Sender":"<Usuario que envía>",

"Process":"<ID del Proceso a ejecutar>",

"TransactionDate":"<Timestamp>",

"Source":"<ID del Sistema Origen>",

"Target":"<ID del Sistema Destino>"

},

"Body":{

" Entity":"[

{

“Fecha\_creación” :””;

“Hora\_creación” :””;

“codigo\_queja” :””;

“Nombres” :””;

“Apellidos” :””;

“Departamento\_codigo” :””;

“Municipio\_codigo” :””;

“tipo\_identificacion\_cf” :””;

“numero\_id\_cf” :””;

“Tipo\_Persona” :””;

“Genero” :””;

“Canal\_cod”:””;

“condicion\_especial” :””;

“Insta\_recepcion” :””;

“Pto\_recepcion” :””;“Producto\_cod” :””;

“admision” :””;

“texto\_queja”:””;

“anexo\_queja”:””;

“ente\_control”:””;

}

]

}

Response:

{

"StatusResponse":"<S: Success | E: Error>",

"Message":"<Mensaje ‘Transacción exitosa’ o el mensaje de error>"

}

* ***MOMENTO 3***
  + *La Superintendencia Financiera de Colombia recolectará la información derivada del proceso de gestión de las quejas o reglamos llevado a cabo por parte de las entidades vigiladas.*
  + *Después de recolectada la información enviada por la entidad vigilada, guardará los datos en la base de datos que esta alojada en la nube privada de la Superintendencia Financiera de Colombia*
  + *La Superintendencia Financiera de Colombia, consumirá el servicio donde consultara la información suministrada por la entidad financiera, para ello se hace uso del método del api getQuejas enviando la información de encabezado y cuerpo de petición.*
  + *Detalles de la petición:*
    - URI: https://UrlBase/api/v1/getQuejas
    - Tipo: GET
    - Encabezados requeridos:
      * Content-Type: application/json
      * Authorization: TOKEN
  + *A continuación, se muestra la descripción de los campos que se envía a la entidad haciendo uso del método:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Nombre*** | ***Campo*** | ***Tipo*** | ***Longitud*** |
| **Código de la queja** | codigo\_queja | texto | 10 |
| **Estado queja** | Estado\_cod | Numérico | 10 |
| **Fecha de actualización** | Fecha\_respuesta | Fecha | dd/mm/aaaa |
| **Producto** | Producto\_cod | Numérico | 20 |
| **Motivo** | Macro\_motivo\_cod | Numérico | 10 |
| **Producto Digital** | Producto\_digital | Numérico | 2 |
| **Favorabilidad** | A\_favor\_de | Numérico | 20 |
| **Aceptación** | aceptacion\_queja | Numérico | 3 |
| **Rectificación** | rectificacion\_queja | Numérico | 20 |
| **Desistimiento** | desistimiento\_queja | Numérico | 20 |
| **Prorroga** | prorroga\_queja | Numérico | 1 |
| **Documentación rta Final** | documentacion\_rta\_final | Numérico | 10 |
| **Anexos de la queja** | anexo\_queja | Numérico | 10 |
| **Fecha cierre** | fecha\_cierre | Fecha | dd/mm/aaaa |
| **Hora** | Hora\_cierre | Hora | HH:MM |
| **Tutela** | tutela | Numérico | 2 |
| **Ente de control** | ente\_control | Numérico | 2 |

* ***Estructura JSON expuesta por la SFC (Momento 3)***

Request

{

"Header":{

"Sender":"<Usuario que envía>",

"Process":"<ID del Proceso a ejecutar>",

"TransactionDate":"<Timestamp>",

"Source":"<ID del Sistema Origen>",

"Target":"<ID del Sistema Destino>",

" Entity":"[

{

“codigo\_queja” :””;

“estado:cod”:” ”;

“Fecha\_respuesta” :””;

“Producto\_cod” :””;

“Producto\_Nombre” :””;

“Macro\_motivo\_cod” :””;

“Producto\_digital” :””;

“A\_favor\_de” :””;

“aceptacion\_queja”:””;

“rectificacion\_queja”:””;

“desestimiento\_queja”:””;

“prorroga\_queja”:””;

“documentacion\_rta\_final”:””;

“anexo\_queja”:””;

“fecha\_cierre”:””;

“Hora\_cierre”:””;

“tutela”:””;

“ente\_control”:””;

]

},

"Body":{

" Entity":"}

Response:

{

"StatusResponse":"<S: Success | E: Error>",

"Message":"<Mensaje ‘Transacción exitosa’ o el mensaje de error>"

}

#### **Notas**

* Se aclara que la entidad vigilada debe crear un desarrollo interno de implementación para la recepción y envió de la información***.***
* El servicio expuesto por la Superintendencia Financiera de Colombia debe ser consumido por las entidades vigiladas,
* La Superintendencia Financiera de Colombia tendrá la exposición del servicio siempre para que sea consumido por las entidades vigiladas.
* El momento 2 hace referencia a la proforma “Smartsupervisión-Interposición” suministrado por la Superintendencia Financiera de Colombia con sus respectivos lineamientos.
* El momento 3 hace referencia a la proforma “Smartsupervision-Gestión” suministrado por la Superintendencia Financiera de Colombia con sus respectivos lineamientos.

#### **Definiciones de condiciones de desempeño**

Se define que el producto final debe tener las condiciones de infraestructura en términos de capacidad, conectividad y desempeño, que permitan que el sistema tenga la confiabilidad, integridad, disponibilidad y confidencialidad. El sistema debe tener las condiciones de réplica de la información en diferentes ambientes y redundancia en hardware y software que permitan contar con la información en términos de desempeño y disponibilidad superior a 99.7%.

#### **Definición del uso de los mecanismos de integración entidad vigilada**

La definición a continuación debe ser validada con la dirección de tecnología en su momento.

Se define que los mecanismos de integración que debe tener el sistema para la comunicación hacia y desde la Superintendencia Financiera de Colombia a las entidades vigiladas son:

* API Rest
* Web Services
* Archivos planos

Esto considerando la variedad de sistemas que pueden tener las entidades vigiladas.

* Las entidades vigiladas deben, a través de los mecanismos de integración:
  + Recoger la información de las quejas radicadas en la Superintendencia Financiera de Colombia, para ser atendida y resuelta por la entidad vigilada o para el Defensor del consumidor financiero (DCF).
  + Enviar las quejas nuevas radicadas en la entidad vigilada o el DCF
  + Enviar las respuestas a las quejas creadas en Superintendencia Financiera de Colombia, entidad vigilada o el DCF
* En cuanto a los archivos anexos se define que:
  + Al recoger las quejas radicadas en la Superintendencia Financiera de Colombia también se deben llevar los archivos anexos colocados por el Consumidor Financiero como soportes de la queja.
  + Al transmitir la respuesta de la queja la entidad vigilada debe anexar toda la información que soporte dicha respuesta y sus actualizaciones.

#### **Aspectos tecnológicos adicionales**

* El proveedor del servicio debe garantizar la recuperación de los datos.
* La plataforma debe permitir liberar al área de tecnología de:
* Hacer los respaldos de la información
* Mantener el desempeño de la infraestructura
* Mantener una disponibilidad por encima de 99.7%
* Mantener el sistema actualizado
* Realizar pruebas de seguridad

#### **Códigos de estado http**

En el momento de realizar las peticiones a las diferentes entidades financieras para obtener el respectivo reporte o para entregar la respuesta de este, las entidades financieras deberán usar, en sus respuestas HTTP, el código de estado (status code) más adecuado y acorde a la situación presentada. Los siguientes enlaces de internet se toman como referencia para establecer los códigos de estado:

The Internet Engineering Task Force

<https://www.ietf.org/assignments/http-status-codes/http-status-codes.xml>

The World Wide Web Consortium

<https://www.w3.org/Protocols/HTTP/HTRESP.html>

Mozilla Developer Network

<https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTTP/Status>

**REST** hace uso de los métodos que ofrece el protocolo HTTP, estos métodos son: • POST Se usa para crear un recurso en el servidor.

• GET Se usa para obtener un recurso.

• PUT Se usa para cambiar el estado de un recurso o actualizarlo.

A continuación, presentamos alguno de los códigos de estado que se deben de usar al momento de dar respuesta a un evento en las operaciones de captura de información y respuesta:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **GET** | **Creación de un recurso en el servidor** | |
| **Código de estado** | **Descripción** | **Evento** |
| 200 OK | El recurso se ha obtenido y se transmite en el cuerpo del mensaje | Cuando se obtiene de forma satisfactoria el informe solicitado |
| 401 Unautirized | El recurso requiere una autorización | Cuando las credenciales de autenticación con la entidad financiera no se envían o no son correctas, esto solo aplica para los mecanismos de seguridad de API Key y OAuth |
| 404 Not Found | El servidor no encuentra el recurso solicitado | Cuando el informe solicitado no se encuentre disponible para ser capturado por la petición enviada. |
| **POST** | **Obtener recurso del servidor** | |
| 204 Not Content | La petición se procesó de forma correcta pero no hay cuerpo de mensaje en la respuesta. | Cuando la entidad recibe de forma satisfactoria la respuesta enviada por la Superfinanciera a un informe capturado con anterioridad. |
| 401 Unautirized | El recurso requiere una autorización | Cuando las credenciales de autenticación con la entidad financiera no se envían o no son correctas, esto solo aplica para los mecanismos de seguridad de API Key y OAuth |
| 500 Internal Server Error | El servidor ha encontrado una situación que no sabe cómo manejarla | Cuando las estructuras JSON del cuerpo de mensaje de la respuesta no coincide con la definición del servidor, o en cualquier caso que se asemeje la situación. |
| **PUT** | **Cambio de estado de un recurso o actualización de estado** | |
| Abierta |  | Cuando la entidad radica la queja hasta antes que la entidad vigilada de la respuesta |
| Con Respuesta |  | Desde la entidad vigilada da respuesta a la queja hasta cuando el Consumidor Financiero decide si está conforme o la quiere reabrir. |
| Reabierta |  | Cuando el Consumidor Financiero no está conforme con la respuesta y vuelve a enviar la queja a la entidad vigilada  Nota: Se entiende que el concepto de réplica ya que el sistema no permitirá después de cerrada la queja reabrirla de acuerdo con el subproceso de conductas |
| Cerrada |  | Cuando el consumidor está conforme con la respuesta o si no manifestó su conformidad en el periodo definido después de la respuesta. |

No es obligatorio usar únicamente los códigos de estado descritos anteriormente; la entidad puede usar diferentes de acuerdo con las referencias y a las situaciones presentadas. Sin embargo, sí se recomienda el uso de los descritos en las situaciones mencionadas en la columna evento.

#### **Seguridad**

Las comunicaciones se efectuarán sobre protocolo TLS versión 1.2 (TLSv1.2)

Los recursos REST deberán estar expuestos mediante uno de los mecanismos de seguridad descritos en los numerales 11.1, 11.2 o 11.3 de este documento, ó, la combinación de la Autenticación Mutua (numeral 11.1) con Api Key (numeral 11.2) o OAuth (11.3).

Se debe asegurar que el recurso REST sea expuesto EXCLUSIVAMENTE a esta Superintendencia ya que la información transmitida no debe ser accedida por ningún motivo por otras entidades

#### **Autenticación mutua**

La Autenticación mutua en el protocolo TLS v1.2 consiste en la validación en doble vía de los servidores que se están comunicando, esta doble validación se realizará a través de certificados digitales SSL.

El proceso de validación inicia al momento de iniciar las conexiones entre los dos servidores y se conoce como el handsnake el cual consiste en cuatro etapas (acá una breve descripción):

* El cliente envía un mensaje ClientHello al servidor para establecer comunicación.
* El cliente, recibe un registro ServerHello, junto con los certificados del servidor
* El cliente envía sus certificados y se realiza negociación de cifrados.
* Se aceptan condiciones y se establece el canal de comunicaciones.

Posterior al establecimiento del canal, el cliente hace envío de la petición al recurso.

Para realizar la implementación de la autenticación mutua o autenticación a doble vía del protocolo TLS v1.2, es requerido que los dos actores, en este caso la Superfinanciera (cliente) y cada uno de las entidades.

#### **API Key**

Es un mecanismo o identificador que sirve como medio de autenticación de un servidor cliente al que se le proporciona, de acuerdo al rol que se le establezca, permisos de uso sobre un recurso expuesto en la web. Este identificador es único por servidor cliente y es únicamente conocido por las dos partes (cliente - servidor).

Previo a cualquier petición sobre un recurso, el administrador del servidor entrega el api-key al cliente, al momento de realizar las peticiones el cliente inyecta en el contexto de la petición un header con el nombre designado (ej: x-api-key) y como valor de este header el identificador único asignado al cliente.

#### **OAuth**

Es un estándar de autorización que permite, de forma limitada, acceso sobre recursos expuestos sobre HTTP. Este mecanismo refuerza la funcionalidad del API Key y la mezcla con la generación de un doble factor de autenticación equivalente al JWT (JSON Web Token por sus siglas en ingles). Aunque el flujo de autorización varía de acuerdo a su implementación, sin embargo, su idea general se muestra en el siguiente diagrama y se describe a continuación del mismo.

En primera instancia, el cliente, previo al consumo del recurso web, hace una petición de autorización a través de un servicio web en el cual envía un identificador único del cliente (ClientID) y una palabra secreta (ClientSecret), los cuales pueden ser enviados en el cuerpo o como header de la petición. Si los datos son correctos el servicio de autenticación retornara un token el cual es usado por el cliente para solicitar el recurso.

Posterior a esto, el cliente realiza una petición al recurso inyectando en el header de la misma, los datos de ClienID y del token obtenido previamente.

Si los datos enviados son correctos se servirá el recurso solicitado.

#### **Condiciones para exponer el web service**

Cuando se surtan las pruebas de comunicación y de conectividad entre la entidad y la Superintendencia Financiera de Colombia en ambientes de desarrollo y pruebas, la entidad deberá remitir a la Superintendencia la dirección donde se encontrará el Web Service para consumir en ambiente productivo con el fin de adecuar y configurar los permisos de firewall/direccionamiento y de registro en el cliente desarrollado por la Superintendencia para acceder al recurso.

Si la entidad hace cambios de infraestructura tecnológica por razón de migraciones, actualizaciones entre otras, deberá informar a la Superintendencia Financiera de Colombia el cambio realizado y se comenzará de nuevo el ciclo de pruebas para certificar el Web Service en la nueva infraestructura.

Para el caso de nuevas entidades que estén en la obligación de configurar el Web Service, debe contemplarse dentro de esas actividades informar a la Superintendencia Financiera de Colombia la información descrita anteriormente, después de surtir las pruebas requeridas para que se puedan realizar las configuraciones necesarias en la Superintendencia buscando garantizar el adecuado consumo del Web Service por parte de la Superintendencia Financiera de Colombia.