https://qualitasws.axesor.es/Demo/Iconos/img_logos_cab.png

|  |
| --- |
| Documentación Técnica |
| Manual de uso |
| Qualitas Web Service |

# Hoja de Control del Documento.

Título: Manual de uso Qualitas Web Service

Fecha: 10/03/2016

Versión: 1.0.

Autor: axesor

Área: Documentación Técnica

Cliente a quien va dirigida esta documentación: thinkandcloud

Control de cambios:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Versión | Páginas | Fecha | Autor | Cambios |
| 1 | 14 | 10/03/2016 | axesor |  |
| 2 | 16 | 15/03/2016 | axesor | Incorporados los últimos requisitos hablados por teléfono con Héctor Escoruela, principalmente la opción de paginación. |
| 3 | 20 | 27/04/2016 | axesor | Modificación para poder realizar solicitudes de conteo y filtrado de resultados anteriores por usuario. |
| 4 | 16 | 05/05/2016 | Axesor | Eliminación de las solicitudes de conteo y cambio de requisitos en las solicitudes de listado. |

# Contenido

[Hoja de Control del Documento. 1](#_Toc450234358)

[Contenido 2](#_Toc450234359)

[Introducción 3](#_Toc450234360)

[Usuario para pruebas. 3](#_Toc450234361)

[Rutas del servicio. 4](#_Toc450234362)

[URL servicio web: 4](#_Toc450234363)

[Documentación: 4](#_Toc450234364)

[Esquema de validación de los xml de solicitud: 4](#_Toc450234365)

[Método Web: 5](#_Toc450234366)

[Tipos de solicitudes admitidas por el servicio. 7](#_Toc450234367)

[Respuesta de Error 7](#_Toc450234368)

[Solicitudes de segmentación 8](#_Toc450234369)

[XML de solicitud: 8](#_Toc450234370)

[XML de respuesta: 10](#_Toc450234371)

[Ejemplos 12](#_Toc450234372)

[Ejemplo 1: 12](#_Toc450234373)

[Ejemplo 2: 14](#_Toc450234374)

[Apéndice 16](#_Toc450234375)

# Introducción

En el presente documento se describirá las distintas formas de uso del producto Qualitas Web Services de la plataforma Marketing Xpert, incluyendo descripciones y ejemplos.

En la primera sección, encontrará las rutas de acceso al servicio. También podrá explorar los esquemas XML en los que están basados las solicitudes y respuestas al servicio.

En la segunda parte, se muestra la llamada al método web encargado de atender las peticiones. Por último, se detalla cada uno de los tipos de petición disponibles en la plataforma.

# Usuario para pruebas.

Le facilitamos los siguientes datos de usuario para que pueda probar el servicio, tanto por llamada directa al servicio web como mediante los formularios de prueba:

* Nombre de usuario: dgmxthinkcloud
* Password: bxre6uzn
* Fecha de Caducidad: 15/04/2016

# Rutas del servicio.

### URL servicio web:

La ruta actual de acceso a los servicios web de Qualitas es.

<https://qualitasws.axesor.es/QualitasWebServices.asmx>

Siendo su fichero de descubrimiento.

<https://qualitasws.axesor.es/QualitasWebServices.asmx?wsdl>

### Documentación:

Puede obtener una versión actualizada de la documentación de este conjunto de servicios en la siguiente URL.

<https://qualitasws.axesor.es/Documentacion/ThinkAndCloud/Manual_de_Uso_Servicio_Qualitas_Think_and_Cloud.docx>

### Esquema de validación de los xml de solicitud:

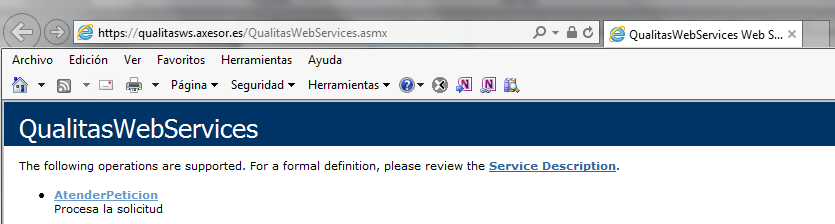
<https://qualitasws.axesor.es/PublicXsd/ThinkandCloud/Solicitud.xsd>

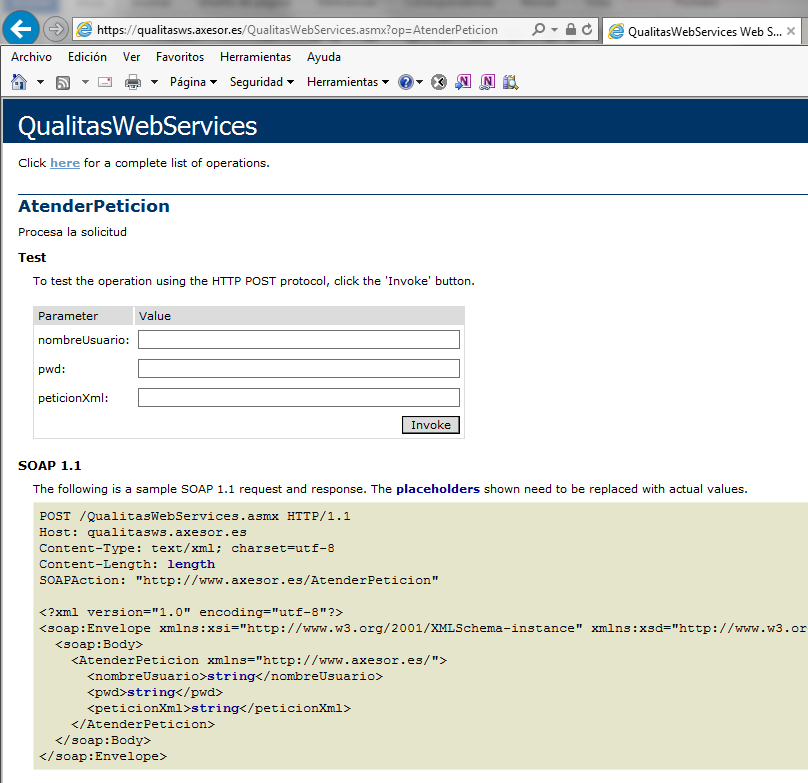
<https://qualitasws.axesor.es/PublicXsd/ThinkandCloud/Respuesta.xsd>

# Método Web:

El conjunto de servicios Qualitas se encuentran disponibles a través de un único método web denominado ‘AtenderPeticion’ en la ruta <https://qualitasws.axesor.es/QualitasWebServices.asmx> .

String AtenderPeticion (String nombreUsuario, string pwd, string xml)





Los parámetros del método son:

* **nombreUsuario**: Nombre del usuario que realiza la solicitud.
* **pwd:** Contraseña del usuario que realiza la solicitud. Dicha contraseña es usada a efectos de validar la identidad del usuario solicitante y no es almacenada en ningún momento del proceso.
* **xml:** Cadena de texto en formato XML formada según las especificaciones de los tipos de solicitud admitidas que son descritas en este manual. El parámetro deberá atender a una estructura XML válida según el esquema que puede consultar en la ruta <https://qualitasws.axesor.es/PublicXsd/ThinkandCloud/Solicitud.xsd>

La llamada siempre se compone con un nombre de usuario y un password acompañado de un XML que contiene la solicitud en sí.

La respuesta del método será una cadena en formato XML formada según se describe en el resto del presente documento. En cualquiera de esas estructuras devueltas, se incluye el propio XML de la solicitud por motivos de trazabilidad.

En las siguientes secciones de esta documentación se verá en detalle la forma de componer dichas solicitudes, así como las estructuras de datos obtenidas para cada una de ellas.

# Tipos de solicitudes admitidas por el servicio.

El servicio de escucha de peticiones de Qualitas, admite actualmente los siguientes tipos de solicitudes:

* Segmentación Listado.

## Respuesta de Error

En general, cualquier solicitud que no pueda ser atendida por cualquier motivo, generará una respuesta del siguiente tipo indicativa del problema producido.

<Error>

<CodigoError>2</CodigoError>

<Descripcion> Producto no disponible</Descripcion>

<Solicitud…>

<…>

</Solicitud…>

</Error>

Donde el l elemento ‘Solicitud’ contendrá la solicitud original que provocó la respuesta de error. Los tipos de error posibles son:

* **Error 1** . Usuario no valido.
* **Error 2**. Producto no disponible.
* **Error 3**. Credito insuficiente o producto no disponible para el usuario.
* **Error 4**. Error anotando consumo.
* **Error 5**. Xml de solicitud no cumple esquema.
* **Error 6**. Sociedad no identificada o no disponible.
* **Error 7**. Xml de solicitud mal formado.
* **Error 8**. Acceso denegado por Ip.
* **Error 13**. Actualizando datos, el servicio no está disponible.
* **Error 14.** Campo no Identificado o no disponible en la ficha configurable.
* **Error 100**. Error interno/otros errores. Se verá acompañado de una escripción concreta del problema.

El resto de respuestas se describen en cada uno de los siguientes apartados.

## Solicitudes de segmentación

Mediante este tipo de solicitud, se generan las peticiones de listados. Para este servicio tenemos la necesidad de almacenar en nuestras bases de datos internas que empresas se ha descargado ya un determinado usuario, de este modo podremos informar en la respuesta cuales han sido ya consultadas y cuáles no. Para informadnos de este usuario, aprovecharemos el valor que recibamos en el elemento “ComentarioLibre” del xml de solicitud. La restricción de temporalidad será de un año, es decir si un determinado usuario consultó la empresa “2848373”, durante un año se seguirán devolviendo sus datos actualizados, pero este registro no será tenido en cuenta como consumo del servicio. Pasado este año, la primera vez que se devuelva esta empresa en otra segmentación, si será procesará como un consumo.

### XML de solicitud:

El elemento padre de todas las solicitudes de segmentación es ***SolicitudSegmentacion***.

<SolicitudSegmentacion Pagina=”1”>

El atributo ‘***Pagina***’ es opcional y permite solicitar una página concreta del listado de empresas. Las páginas se componen de un máximo de 100 elementos empresa, de modo que si se solicita la página n, se devolverán los elementos desde la posición (n-1\*100) +1 a la posición (n\*100).

En caso de no informarse este atributo o tener un valor no válido, se devolverá la página 1.

El Elemento **Producto**, indica el tipo de segmentación concreto que se desea solicitar. Para el caso concreto de este servicio deberá ser SegmentacionListadoThinkandCloud , que devuelve una lista de fichas básicas de las **empresas mercantiles activas** que cumplen con los los criterios de segmentación que luego describiremos.

Por su parte, el Elemento **MaximoElementosNoDevueltos** es opcional, contendrá un valor de tipo entero que serviará para restringir el número de fichas básicas de empresas no consultadas previamente que se van a devolver en la respuesta. Este atributo no se tendrá en cuenta si su valor es mayor que el número de fichas no consultadas que se van a devolver.

A continuación tenemos elemento **ComentarioLibre**, es opcional y que permite al usuario del servicio trazar la solicitud y realizar anotaciones respecto a la misma. Es un valor de tipo cadena de texto con una longitud máximo de 20 caracteres.

<SolicitudSegmentacion>

<Producto>SegmentacionListadoThinkandCloud</Producto>

<ComentarioLibre>29381</MaximoElementos>

<MaximoElementosNoDevueltos>25</MaximoElementos>

…

El resto de elementos contenidos en una ***SolicitudSegmentacion*** son opcionales y nos permiten indicar listas de elementos con los criterios de segmentación. **Las empresas mercantiles devueltas serán aquellas consideradas activas y que cumplan todas las restricciones indicadas en los siguientes elementos (and lógico)**:

#### Restricciones generales de la segmentación

**Listas de Cnaes.** Las empresas mercantiles devueltas por la segmentación deberán tener asignado alguno de los Cnaes indicados en esta lista. Cabe reseñar que los Cnaes pueden venir indicados a nivel 2, 3 o 4, de modo que si un cnae se indica a nivel 2, incluiría todos los cnaes jerárquicamente dependientes de él. Según esto, no tendría sentido por ejemplo incluir en la lista el cnae 41 y el 411, ya que el primero ya incluye al segundo. Este elemento es opcional, de modo que si no se indica, entrarían empresas mercantiles de todos los sectores.

<ListaCnaes>

<Cnae>41</Cnae>

<Cnae>601</Cnae>

</ListaCnaes>

#### Restricciones geográficas de la segmentación

**Listas de Provincias**. Indicadas por su código oficial INE de provincia. Este elemento es opcional.

<ListaProvincias>

<CodProvincia>15</CodProvincia>

<CodProvincia>18</CodProvincia>

<CodProvincia>28</CodProvincia>

<CodProvincia>43</CodProvincia>

<CodProvincia>50</CodProvincia>

</ListaProvincias>

**Listas de Municipios**. Indicado por su código de provincia y código de municipio. Este elemento es opcional.

<ListaMunicipios>

<CodMunicipio CodProvincia =”18”>73</CodMunicipio>

</ListaMunicipios>

**Listas de Códigos Postales**. Indicado por su código oficial de código postal. Este elemento es opcional.

<ListaCodigosPostales>

<CodPostal>18200</CodPostal>

</ListaCodigosPostales>

**Geografía**. Especifica las coordenadas en WGS84 y el radio en metros para generar el área geográfica donde queremos extraer las empresas mercantiles. Este elemento es opcional y único.

<Geografia Tipo=“Buffer”>

<Coordenadas>

<Latitud>37.207316</Latitud>

<Longitud>-3.636248</Longitud>

</Coordenadas>

<Radio>1000</Radio>

</Geografia>

**NOTA**. Hay que tener en cuenta que no debería usarse simultáneamente más de un criterio distinto de selección geográfica, ya que como hemos comentado entre ellas se comportan con la condición lógica ‘and’. Si por ejemplo se indica un municipio y una provincia, y el municipio no perteneciera a la provincia indicada, ambas condiciones generarían un área vacía, evitando que se devuelvan resultados.

### XML de respuesta:

En todas las respuestas del servicio, se incluye el propio XML de la solicitud por motivos de trazabilidad.

<Segmentacion>

<SolicitudSegmentacion Pagina=”1”>

<Producto>SegmentacionListadoThinkandCloud</Producto>

<ComentarioLibre>693541</ComentarioLibre>

<MaximoElementosNoDevueltos>25</MaximoElementosNoDevueltos>

<ListaProvincias>

<CodProvincia>18</CodProvincia>

</ListaProvincias>

</SolicitudSegmentacion>

<ListaEmpresas ElementosDevueltos=”75” TotalElementos=”5600”

ElementosDevueltosNoConsultados=”25” TotalElementosNoConsultados=”3560”

Pagina=”1”>

<Empresa Consultada=”true”>

<CodInfotel>57</CodInfotel>

<CIF>A18049841</CIF>

<RazonSocial>INMOBILIARIA JARDINES EL PARTAL SOCIEDAD ANONIMA</RazonSocial>

<Direccion>

<Direccion>

<CodigoPostal>18009</CodigoPostal>

<IdPais>ES</IdPais>

<Pais>España</Pais>

<IdProvincia>18</IdProvincia>

<Provincia>Granada</Provincia>

<IdComunidadAutonoma>01</IdComunidadAutonoma>

<ComunidadAutonoma>Andalucía</ComunidadAutonoma>

<IdMunicipio>087</IdMunicipio>

<Municipio>Granada</Municipio>

<IdPoblacion>0004301</IdPoblacion>

<Poblacion>Granada</Poblacion>

<IdVia>00496</IdVia>

<TipoVia>Plaza</TipoVia>

<Via>De Las Descalzas</Via>

<NumeroVia>0001</NumeroVia>

<RestoVia />

<Latitud>37.17515791</Latitud>

<Longitud>-3.59740407</Longitud>

<PrecisionCoordenadas>Número de vía</PrecisionCoordenadas>

</Direccion>

</Direccion>

<Telefono>958220935</Telefono>

</Empresa>

{…}

</ListaEmpresas>

</Segmentacion>

El elemento ***ListaEmpresas*** contendrá la lista de las empresas mercantiles resultantes de la segmentación, limitada a 100 registros y ordenadas en orden descendente de las ventas, y en segundo criterio, el orden alfabético del nombre. La información proporcionada será la siguiente:

#### Atributos

* **ElementosDevueltos**. Número total de elementos devueltos en la respuesta. (Máximo 100), teniendo en cuenta el atributo Página.
* **ElementosDevueltosNoConsultados**. Número total de elementos devueltos que no han sido consultados previamente para el usuario indicado en el campo ComentarioLibre (serán tenidos en cuenta a efectos de consumo como referencia consultadas), teniendo en cuenta el atributo Página.
* **TotalElementos**. Número total de elementos que cumplen los criterios de segmentación indicados en la solicitud.
* **TotalElementosNoConsultados**. Número total de elementos que cumplen los criterios de segmentación indicados en la solicitud y que no han sido consultados previamente para el usuario indicado en el campo ComentarioLibre antes de realizar la actual petición.
* **Página**. Número de página devuelto. En principio coincidirá con la solicitada salvo que el valor indicado en atributo de entrada no sea válido. Se consideran valores válidos los valores enteros entre 1 y EnteroInferior(TotalElementos/100). En caso de no indicarse se devolverá por defecto la página 1. Para evitar retardos en la respuesta, la máxima página que se devolverá será la número 50.

#### Elementos

* **Consultada:** Este atributo nos indica si la empresa fue consultada previamente en otra segmentación realizada por el mismo usuario indicado en el campo ComentarioLibre.
* **CodInfotel**: Identificador interno axesor® de la empresa.
* **CIF**: NIF de la empresa.
* **RazónSocial**: Nombre de la empresa.
* **Direccion:** La dirección vendrá enriquecida con la siguiente información:
* **CodigoPostal:** Código Postal.
* **IdPais:** Código ISO 3166-1 del País.
* **Pais:** Nombre del País.
* **IdProvincia:** Código INE de la Provincia.
* **Provincia:** Nombre de la Provincia.
* **IdComunidadAutonoma:** Código INE de la Comunidad Autónoma.
* **ComunidadAutonoma:** Nombre de la Comunidad Autónoma.
* **IdMunicipio:** Código INE del Municipio. Es clave única a nivel de Provincia.
* **Municipio:** Nombre del Municipio.
* **IdPoblacion:** Código INE de la Población normalizado a 7 caracteres. Es clave única a nivel de Municipio.
* **Poblacion:** Nombre de la Población.
* **IdVia:** Código INE de la Vía. Es clave única a nivel de Municipio.
* **TipoVia:** Literal del Tipo de Vía.
* **Via:** Nombre de la Vía.
* **NumeroVia:** Número de la Vía normalizado a 4 caracteres.
* **RestoVia:** Resto de información de la dirección de la sociedad (Bloque, Escalera, Piso, Puerta…).
* **Latitud:** Coordenada Y en el sistema WGS84.
* **Longitud:** Coordenada X en el sistema WGS84.
* **PrecisiónCoordenadas:** Precisión a la que se ha conseguido localizar la dirección de la sociedad. Las precisiones posibles son:
  + Número de vía
  + Número de vía, centroide de parcela catastral
  + Interpolación del número de vía
  + Número contiguo de vía
  + Número próximo de vía
  + Centroide de vía
  + Mínimo número de vía
  + Sección censal
  + Código postal
  + Población
  + Municipio
  + Provincia
  + Desconocida
* **Teléfono**: Teléfono de contacto de la empresa. El un elemento opcional, que será devuelto siempre que esté disponible.

## Ejemplos

A continuación se muestran algunos ejemplos de solicitudes y respuestas:

### Ejemplo 1:

#### XML de solicitud:

<SolicitudSegmentacion Pagina=”2”>

<Producto>SegmentacionListadoThinkandCloud</Producto>

<ComentarioLibre>47262</ComentarioLibre>

<ListaProvincias>

<CodProvincia>18</CodProvincia>

</ListaProvincias>

</SolicitudSegmentacion>

#### XML de respuesta:

<Segmentacion>

<SolicitudSegmentacion Pagina=”2”>

<Producto>SegmentacionListadoThinkandCloud</Producto>

<ComentarioLibre>47262</ComentarioLibre>

<ListaProvincias>

<CodProvincia>18</CodProvincia>

</ListaProvincias>

</SolicitudSegmentacion>

<ListaEmpresas ElementosDevueltos=”100” ElementosDevueltosNoConsultados=”100” TotalElementos=”25454” TotalElementosNoConsultados=”9720” Pagina=”2”

>

<Empresa Consultada=”false”>

<CodInfotel>57</CodInfotel>

<CIF>A18049841</CIF>

<RazonSocial>INMOBILIARIA JARDINES EL PARTAL SOCIEDAD ANONIMA</RazonSocial>

<Direccion>

<Direccion>

<CodigoPostal>18009</CodigoPostal>

<IdPais>ES</IdPais>

<Pais>España</Pais>

<IdProvincia>18</IdProvincia>

<Provincia>Granada</Provincia>

<IdComunidadAutonoma>01</IdComunidadAutonoma>

<ComunidadAutonoma>Andalucía</ComunidadAutonoma>

<IdMunicipio>087</IdMunicipio>

<Municipio>Granada</Municipio>

<IdPoblacion>0004301</IdPoblacion>

<Poblacion>Granada</Poblacion>

<IdVia>00496</IdVia>

<TipoVia>Plaza</TipoVia>

<Via>De Las Descalzas</Via>

<NumeroVia>0001</NumeroVia>

<RestoVia />

<Latitud>37.17515791</Latitud>

<Longitud>-3.59740407</Longitud>

<PrecisionCoordenadas>Número de vía</PrecisionCoordenadas>

</Direccion>

</Direccion>

<Telefono>958220935</Telefono>

</Empresa>

{…}

</ListaEmpresas>

</Segmentacion>

### Ejemplo 2:

#### XML de solicitud:

<SolicitudSegmentacion>

<Producto>SegmentacionListadoThinkandCloud</Producto>

<ComentarioLibre>293482</ComentarioLibre>

<MaximoElementosNoDevueltos>25</MaximoElementosNoDevueltos>

<ListaCnaes>

<Cnae>45</Cnae>

</ListaCnaes>

<Geografia>

<Coordenadas>

<Latitud>37,176351</Latitud>

<Longitud>-3,598554</Longitud>

</Coordenadas>

<Radio>1000</Radio>

</Geografia>

</SolicitudSegmentacion>

#### XML de respuesta:

<Segmentacion>

<SolicitudSegmentacion>

<Producto>SegmentacionListadoThinkandCloud</Producto>

<ComentarioLibre>293482</ComentarioLibre>

<MaximoElementosNoDevueltos>25</MaximoElementosNoDevueltos>

<ListaCnaes>

<Cnae>45</Cnae>

</ListaCnaes>

<Geografia>

<Coordenadas>

<Latitud>37,176351</Latitud>

<Longitud>-3,598554</Longitud>

</Coordenadas>

<Radio>1000</Radio>

</Geografia>

</SolicitudSegmentacion>

<ListaEmpresas ElementosDevueltos=”75” ElementosDevueltosNoConsultados=”25”

TotalElementos=”479” TotalElementosNoConsultados=”454” Pagina=”1”

>

<Empresa Consultada=”true”>

<CodInfotel>248687</CodInfotel>

<CIF>A18015818</CIF>

<RazonSocial>INMOBILIARIA ALNAYAR SA</RazonSocial>

<Direccion>

<Direccion>

<CodigoPostal>18002</CodigoPostal>

<IdPais>ES</IdPais>

<Pais>España</Pais>

<IdProvincia>18</IdProvincia>

<Provincia>Granada</Provincia>

<IdComunidadAutonoma>01</IdComunidadAutonoma>

<ComunidadAutonoma>Andalucía</ComunidadAutonoma>

<IdMunicipio>087</IdMunicipio>

<Municipio>Granada</Municipio>

<IdPoblacion>0004301</IdPoblacion>

<Poblacion>Granada</Poblacion>

<IdVia>01489</IdVia>

<TipoVia>Calle</TipoVia>

<Via>Trajano</Via>

<NumeroVia>0003</NumeroVia>

<RestoVia />

<Latitud>37.17480089</Latitud>

<Longitud>-3.60646648</Longitud>

<PrecisionCoordenadas>Número de vía</PrecisionCoordenadas>

</Direccion>

</Direccion>

<Telefono>958254208</Telefono>

</Empresa>

{…}

</ListaEmpresas>

</Segmentacion>

# Apéndice

Utilizando vuestras credenciales, podéis acceder al formulario de prueba del resto de servicios:

<https://qualitasws.axesor.es/Demo/formularioQWS.htm>

