



etsinf

Escuela Técnica
Superior de Ingeniería
Informática

VENTANILLA ÚNICA

PARA COLEGIOS PROFESIONALES

Realizado por:
Iván Soriano Gómez

Tutor de la empresa:
Francisco Vilella

Dirigido por:
Gaspar Quiles

1.	Introducción	5
1.1.	Objetivos	5
1.1.1.	Propósito	5
1.1.2.	Audiencia	5
1.2.	Alcance	6
1.2.1.	Identificación del producto	6
1.2.2.	Beneficios y Objetivos	6
1.3.	Definiciones, acrónimos y abreviaturas.....	7
1.3.1.	Definiciones.....	7
1.3.2.	Acrónimos	10
1.4.	Referencias.....	10
1.5.	Visión General	11
1.5.1.	Descripción del contenido del resto del documento	11
1.5.2.	Organización del documento	11
2.	Descripción General	12
2.1.	Perspectiva del Producto	12
2.1.1.	Interfaz del Sistema	13
2.1.2.	Interfaz del Usuario.....	14
2.1.3.	Interfaces Hardware	15
2.1.4.	Interfaz Software	16
2.1.5.	Interfaz de Comunicación	17
2.1.6.	Interfaz de Seguridad	17
2.1.7.	Restricciones de Memoria	18
2.1.8.	Operaciones	19
2.2.	Funciones del Producto.....	19
2.2.1.	Zona Pública	19
2.2.2.	Zona Privada	25
2.3.	Características de los usuarios.....	36
2.4.	Restricciones	36
2.5.	Suposiciones y dependencias.....	37
2.6.	Requisitos futuros	37
3.	Requerimientos específicos.....	39

3.1.	Interfaces Externas	39
3.2.	Funciones	49
3.2.1.	Zona Pública	49
3.2.2.	Zona Privada	54
4.	Entorno tecnológico de la aplicación	75
4.1.	Introducción	75
4.1.1.	Arquitectura de la aplicación	75
4.1.2.	Estructura de la aplicación	76
4.2.	NHIBERNATE	76
4.2.1.	HBM'S	76
4.2.2.	Data Files	77
4.3.	SPRING .NET	78
4.4.	Dao	78
4.4.1.	INTERFACES	79
4.4.2.	CLASES DAO	80
4.5.	Services	81
4.5.1.	INTERFACES	81
4.5.2.	CLASES SERVICES	82
4.6.	WebApp	83
4.6.1.	MASTER PAGE	84
4.6.2.	ASCX	84
4.6.3.	ASPX Páginas Web	90
4.7.	WebServices	92
4.8.	Diagrama de clases	92
5.	Apendices	93
5.1.	Anexo 1: Servicios de integración ofrecidos por la aplicación	93
5.1.1.	Procedimientos con servicios web	94
5.1.2.	Referencias a estándares utilizados	95
5.1.3.	Servicios para la gestión de solicitudes (SolicitudWs)	95
5.2.	Anexo 2: Fichero de intercambio para la actualización masiva	130
5.3.	Anexo 3: Diccionario de Datos de VU	149
5.4.	Anexo 4: Diagrama Entidad-Relación de la Base de datos	179
5.4.1.	ER Persona-Dirección	179

5.4.2.	ER Colegiado-Sociedad	180
5.4.3.	ER Solicitud	181
5.5.	Anexo 5: DIRECTIVA 2006/123/CE	182

1. Introducción

1.1. Objetivos

1.1.1. Propósito

El objetivo de este documento es generar un SRS¹ de una aplicación web que abarca el sistema y las herramientas necesarias para abordar las necesidades tecnológicas surgidas a raíz de la Directiva de "Servicios" de la Unión Europea en lo que afecte a los Colegios profesionales.

Se pretende detallar todas las características, requisitos y funcionalidades del entorno de la aplicación.

La directiva de "Servicios" tiene como objetivo facilitar la libertad de establecimiento de los prestadores de servicios en otros Estados miembros y la libertad de prestación de servicios entre los Estados miembros. También pretende ampliar la posibilidad de elección de los destinatarios de los servicios y mejorar la calidad de tales servicios tanto para los consumidores como para las empresas usuarias de servicios.²

1.1.2. Audiencia

La aplicación prestará servicio a todas las personas que puedan verse involucradas en el desarrollo de la profesión:

- Profesionales colegiados, tanto nacionales como extranjeros, susceptibles de prestar sus servicios en el Estado Español.
- Colegios Profesionales y otras entidades relacionadas que sirven de intermediarios en la tramitación de los servicios ofrecidos.
- Ciudadanos en general, potenciales consumidores de los servicios.
- Pre-colegiados o estudiantes de la carrera que deseen acceder a servicios de colegiación u otras informaciones de carácter general de la profesión.

¹ Software requirements specifications

² (Directiva 2006/123/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior [Diario Oficial L 376 de 27.12.2006].)

1.2. Alcance

1.2.1. Identificación del producto

El SRS de la aplicación ha sido creado para albergar los requerimientos y funcionalidades de la aplicación web que ha recibido el nombre de Ventanilla Única.

Recibe este nombre debido la funcionalidad que implementa ya que el propósito de esta aplicación es unir en un solo entorno todos los movimientos, ya sean de documentos como de información, que pueden llevarse a cabo en las transacciones entre los diferentes usuarios de la aplicación.

1.2.2. Beneficios y Objetivos

La aplicación de Ventanilla Única permite disponer de un sistema transfronterizo que centraliza los diferentes trámites burocráticos que son necesarios para el ejercicio de la actividad profesional.

Asimismo el sistema va a dar acceso a los diferentes colegios profesionales y otras entidades relacionadas que sirven de intermediarios en la tramitación de los servicios que ofrece la Ventanilla Única, en especial los servicios de colegiación y de visado de expedientes. Estos organismos dispondrán de un catálogo de servicios que les permitirá integrarse con el sistema, en concreto interviniendo en la gestión de colegiados registrados y en la gestión de solicitudes de servicios.

Otro de los objetivos de la aplicación es acercar a los potenciales consumidores a los servicios ofrecidos por los colegiados.

Los pre-colegiados o estudiantes de carrera se beneficiarán al poder acceder desde sus casas a los servicios de colegiación y a toda la información que necesiten.

El siguiente esquema nos muestra los diferentes actores que participan en el sistema y la estructura orgánica resumida del portal de Ventanilla Única.

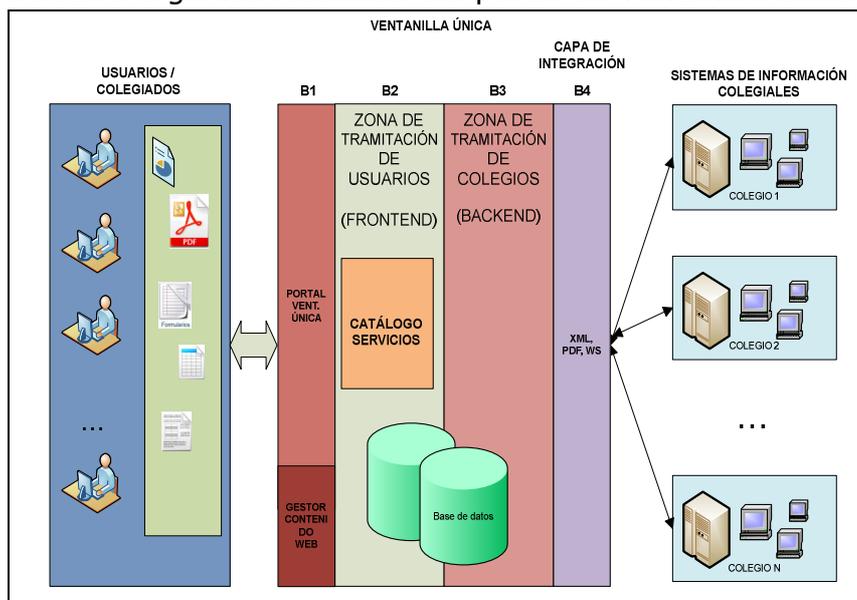


Ilustración 1

1.3. Definiciones, acrónimos y abreviaturas

1.3.1. Definiciones

MYSQL

MySQL es un sistema de gestión de base de datos relacional, multihilo y multiusuario con más de seis millones de instalaciones.¹ MySQL AB —desde enero de 2008 una subsidiaria de Sun Microsystems y ésta a su vez de Oracle Corporation desde abril de 2009— desarrolla MySQL como software libre en un esquema de licenciamiento dual.

Por un lado se ofrece bajo la GNU GPL para cualquier uso compatible con esta licencia, pero para aquellas empresas que quieran incorporarlo en productos privativos deben comprar a la empresa una licencia específica que les permita este uso. Está desarrollado en su mayor parte en ANSI C.

Al contrario de proyectos como Apache, donde el software es desarrollado por una comunidad pública y el copyright del código está en poder del autor individual, MySQL es propietario y está patrocinado por una empresa privada, que posee el copyright de la mayor parte del código.

Esto es lo que posibilita el esquema de licenciamiento anteriormente mencionado. Además de la venta de licencias privativas, la compañía ofrece soporte y servicios. Para sus operaciones contratan trabajadores alrededor del mundo que colaboran vía Internet. MySQL AB fue fundado por David Axmark, Allan Larsson y Michael Widenius.

(Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Mysql>)

PDF

Del inglés Portable Document Format, Formato de Documento Portátil, es un formato de almacenamiento de documentos, desarrollado por la empresa Adobe Systems. Está especialmente ideado para documentos susceptibles de ser impresos, ya que especifica toda la información necesaria para la presentación final del documento, determinando todos los detalles de cómo va a quedar, no requiriéndose procesos anteriores de ajuste ni de maquetación. Cada vez se utiliza más también como especificación de visualización, gracias a la gran calidad de las fuentes utilizadas y a las facilidades que ofrece para el manejo del documento, como búsquedas, hiperenlaces, etc.

XML

XML, siglas en inglés de *Extensible Markup Language* (lenguaje de marcas extensible), es un metalenguaje extensible de etiquetas desarrollado por el World Wide Web Consortium (W3C). Es una simplificación y adaptación del SGML y permite definir la gramática de lenguajes específicos (de la misma manera que HTML es a su vez un lenguaje definido por SGML). Por lo tanto XML no es realmente un lenguaje en particular, sino una manera de definir lenguajes para diferentes necesidades.

Algunos de estos lenguajes que usan XML para su definición son XHTML, SVG, MathML.

XML no ha nacido sólo para su aplicación en Internet, sino que se propone como un estándar para el intercambio de información estructurada entre diferentes plataformas. Se puede usar en bases de datos, editores de texto, hojas de cálculo y casi cualquier cosa imaginable.

XML es una tecnología sencilla que tiene a su alrededor otras que la complementan y la hacen mucho más grande y con unas posibilidades mucho mayores. Tiene un papel muy importante en la actualidad ya que permite la compatibilidad entre sistemas para compartir la información de una manera segura, fiable y fácil.

(Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/XML>)

ZIP

En informática, ZIP o zip es un formato de almacenamiento sin pérdida, muy utilizado para la compresión de datos como imágenes, programas o documentos.

Para este tipo de archivos se utiliza generalmente la extensión ".zip".

Muchos programas, tanto comerciales como libres, lo utilizan y permiten su uso más habitual.

(Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Formato_de_compresi%C3%B3n_ZIP)

WYSIWYG

WYSIWYG es el acrónimo de *What You See Is What You Get* (en inglés, "lo que ves es lo que obtienes"). Se aplica a los procesadores de texto y otros editores de texto con formato (como los editores de HTML) que permiten escribir un documento viendo directamente el resultado final, frecuentemente el resultado impreso. Se dice en contraposición a otros procesadores de texto, hoy en día poco frecuentes, en los que se escribía sobre una vista que no mostraba el formato del texto, hasta la impresión del documento. En el caso de editores de HTML este concepto se aplica a los que permiten escribir la página sobre una vista preliminar similar a la de un procesador de textos, ocupándose en este caso el programa de generar el código fuente en HTML.

(Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/WYSIWYG>).

OCSP

Online Certificate Status Protocol (OCSP) es un método para determinar el estado de revocación de un certificado digital X.509 usando otros medios que no sean el uso de CRL (Listas de Revocación de Certificados). Este protocolo se describe en el RFC 2560 y está en el registro de estándares de Internet.

(Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Online_Certificate_Status_Protocol)

CAPTCHA

CAPTCHA es el acrónimo de Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart.

Se trata de una prueba desafío-respuesta utilizada en computación para determinar cuándo el usuario es o no humano. La típica prueba consiste en que el usuario introduzca un conjunto de caracteres que se muestran en una imagen distorsionada que aparece en pantalla. Se supone que una máquina no es capaz de comprender e introducir la secuencia de forma correcta por lo que solamente el humano podría hacerlo.

(Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Captcha>)

LOPD

La **Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal**, (LOPD), es una Ley Orgánica española que tiene por objeto garantizar y proteger, en lo que concierne al tratamiento de los datos personales, las libertades públicas y los derechos fundamentales de las personas físicas, y especialmente de su honor, intimidad y privacidad personal y familiar.

(Fuente:

http://es.wikipedia.org/wiki/Ley_Org%C3%A1nica_de_Protecci%C3%B3n_de_Datos_de_Car%C3%A1cter_Personal_de_Espa%C3%B1a)

1.3.2.Acrónimos

BBDD: Bases de datos.
CIF: Código de Identificación Fiscal.
NIF: Número de Identificación Fiscal.
NIE: Número de Identificación de Extranjeros.
DNI: Documento Nacional de Identidad.
HTML: *HyperText Markup Language*, Lenguaje de Etiquetas de Hipertexto.
HTTP: Hypertext Transfer Protocol.
HTTPS: Hypertext Transfer Protocol Secure.
INE: Instituto Nacional de Estadística
IPC: Índice de Precios al Consumidor.
LOPD: Ley Orgánica de Protección de Datos.
PC: *Personal Computer*, ordenador personal
SGBDR: Sistema de Gestión de Base de Datos Relacional.
SMS: *Short Message Service*, Servicio de mensajes cortos
SRC: Seguro de Responsabilidad Civil
URL: *Uniform Resource Locator*, Localizador Uniforme de Recursos.
VU: Ventanilla Única.

1.4. Referencias

- Software Engineering Standards Committee of the IEEE Computer Society
IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications
Standard IEEE-STD-830-1998
IEEE Std 610.12-1990
<http://www.infor.uva.es/~descuder/proyectos/ipo/requidoc.htm>
Ha permitido una comprensión más cercana del Standard IEEE
- <http://www.w3c.es/divulgacion/guiasbreves/HojasEstilo>
Referencia al uso de las hojas de estilo (CSS)
- <http://msdn.microsoft.com>
Referencia a las clases .NET.

1.5. Visión General

1.5.1.Descripción del contenido del resto del documento

El documento trata de aclarar ciertos términos, que podrían resultar confusos, utilizando pies de página. Los términos que se exponen en el pie de página se corresponden con los términos expuestos en el estándar IEEE 610.12 que incluye el glosario general para proyectos software. Se añadirán capturas de pantalla y representaciones con la finalidad de facilitar el entendimiento del documento.

1.5.2.Organización del documento

Este documento ha sido redactado siguiendo el estándar³ 830-1998 IEEE con el fin de realizar una explicación técnica del software creado y facilitar así la comprensión por parte de otros lectores del funcionamiento y características de las aplicaciones. La estructura del documento por tanto viene determinada por este estándar.

³ Technical standard

2. Descripción General

Esta sección del documento está dedicada a la descripción de los factores generales que afectan a las aplicaciones y sus requisitos.

2.1. Perspectiva del Producto

El proyecto de Ventanilla Única para colegios profesionales nace con el fin de abordar las necesidades surgidas a raíz de la Directiva de "Servicios" de la Unión Europea.

Con el fin de crear un auténtico mercado interior de servicios en 2010, la Directiva «Servicios» tiene como objetivo facilitar la libertad de establecimiento de los prestadores de servicios en otros Estados miembros y la libertad de prestación de servicios entre los Estados miembros. Esta Directiva también tiene como objetivo ampliar la posibilidad de elección de los destinatarios de los servicios y mejorar la calidad de tales servicios tanto para los consumidores como para las empresas usuarias de servicios (*Directiva 2006/123/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior [Diario Oficial L 376 de 27.12.2006].*).

Para la Simplificación administrativa de procedimientos y trámites aplicables al acceso a una actividad de servicio y a su ejercicio, la Directiva prevé:

- La creación de ventanillas únicas en las que un prestador podrá realizar todos los trámites necesarios para ejercer su actividad.
- La obligación de posibilitar la realización de estos procedimientos por vía electrónica.

Además el sistema deberá facilitar en la medida de lo posible:

- La eliminación de obstáculos jurídicos y administrativos al desarrollo de las actividades de servicios
- Ser facilitador de la libre prestación temporal de servicios transfronterizos
- Reforzar los derechos de los consumidores como usuarios de los servicios
- Garantizar la calidad de los servicios

2.1.1. Interfaz del Sistema

Teniendo en cuenta que la principal utilidad de la aplicación es dar cabida a toda la información necesaria en el entorno del colegio profesional y que sea accesible por los usuarios, podemos decir que la interfaz del sistema son todos los datos utilizados por Ventanilla Única.

Para consultar, modificar o introducir datos en la base de datos desde la Ventanilla Única se van a utilizar una conexión ODBC⁴ que va a permitir la ejecución de sentencias SQL⁵. Cuando arranca la aplicación se genera la cadena de conexión mediante la URL⁶ de conexión a la página y un parámetro introducido en el archivo *web.config* de la aplicación. Mediante la URL identificaremos la base de datos a la que se pretenda conectar el usuario y se substituirá el parámetro de la base de datos en la cadena de conexión obtenida a través del archivo *web.config*.

En la base de datos encontramos diferentes tipos de tablas. La mayor parte de las tablas representan estructuras de datos relacionadas con los términos del colegio profesional: colegiados, sociedades, trámites, titulaciones, colegios... Estas tablas estarán compuestas en primera instancia de un identificador que por norma general se trata de una cadena de caracteres. En complemento al identificador y para dar forma a las diferentes variantes de estructura de datos que se presentan, encontramos todo tipo de datos básicos de base de datos, como pueden ser enteros, reales, caracteres, textos, datos de tipo fecha, cadenas de caracteres...

También encontramos otra serie de tablas que se encargan de complementar las anteriores tablas permitiendo identificar y/o clasificar las estructuras de datos. Estas tablas de forma mayoritaria estarán compuestas de un identificador interno de la tabla, una descripción y un código o resumen de la descripción.

La comunicación interna que se establece en los diferentes módulos de las aplicaciones es de diversa índole. Se utiliza de forma habitual los identificadores de tablas, que permiten acceder a las diferentes estructuras de datos relacionadas.

Dadas estas circunstancias en los anexos 1 y 2 se procede a identificar las diferentes tablas que se ven afectadas en cualquiera de los módulos de Ventanilla Única y diagrama entidad-relación.

⁴ ODBC – *Open Database Connectivity*

⁵ SQL - *Structured Query Language*

⁶ URL - *Uniform Resource Locator*

2.1.2. Interfaz del Usuario

Tratándose de aplicaciones web, el usuario necesitará un navegador que le permita establecer comunicación. Las aplicaciones están basadas en .NET con framework 2.0, respetando el estándar XHTML⁷ de la W3C⁸.

La interfaz de usuario agrupa todas las funcionalidades del portal de una forma sencilla siguiendo los principales aspectos de accesibilidad y usabilidad.

Paralelamente al cumplimiento de los criterios de accesibilidad, el portal cumple con los principales criterios de usabilidad:

- **Interfaz y navegación homogénea y coherente:** Los elementos comunes entre distintas pantallas mantienen la misma localización. La estructura de la información es similar en todas las pantallas.
- **Diseño claro de las pantallas:** La información importante está destacada y no hay sobrecarga de información.
- **Tratamiento de errores:** Los errores se gestionan mostrando información sobre lo ocurrido y las acciones a tomar, de forma comprensible para un usuario no técnico.
- **Ayuda al usuario:** Existen ayudas contextuales y una ayuda general accesible desde cualquier pantalla.
- **Navegación eficiente y eficaz:** Los enlaces son descriptivos del destino al que llevan y están destacados sobre el resto del contenido. El contenido es accesible en pocos clics.
- **Se debe mostrar siempre la localización actual y la ruta seguida hasta llegar:** Es posible la navegación hacia delante y hacia atrás.
- **Uso adecuado de los colores:** Evita el uso de colores semánticos sin reforzarlos con otro elemento visual que no dependa del color. El texto contrasta con el fondo sobre el que se lee.
- **Textos claros:** La tipografía facilita la lectura y es de un tamaño suficiente. Los párrafos son cortos. El lenguaje utilizado es claro y su comprensión no requiere conocimientos técnicos.

Debido a la naturaleza heterogénea del acceso por parte de los usuarios, se garantiza el total funcionamiento en los navegadores **Microsoft Internet Explorer** y **Mozilla Firefox** que cubren la mayoría de la cuota del mercado de navegadores.

⁷ XHTML - eXtensible Hypertext Markup Language

⁸ W3C – World Wide Web Consortium

2.1.3. Interfaces Hardware

La interfaz hardware se asemeja al típico sistema cliente-servidor de una aplicación web con una base de datos que da soporte al sistema de datos.

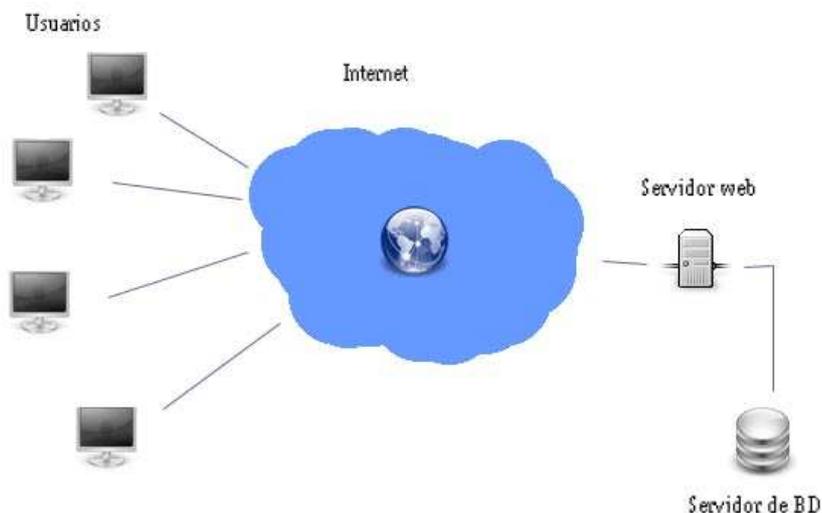


Ilustración 2

Ventanilla Única es una aplicación web diseñada para ser visualizada desde cualquier dispositivo con acceso a internet, no requiere ningún tipo de hardware extra.

A continuación se procederá a la descripción del sistema cliente-servidor de aplicaciones web que se corresponde con la ilustración 2.

SISTEMA CLIENTE SERVIDOR

Podemos encontrar los siguiente elementos: Servidor de base datos, servidor de aplicaciones, red (internet) y terminales.

- **Servidor de base de datos:** Equipo encargado de almacenar y servir información que está almacenada en la base de datos.
- **Servidor de aplicaciones:** Equipo encargado de sostener el servidor web de aplicaciones.
- **Red:** Conjunto de equipos y elementos hardware como pueden ser enrutadores y puntos de acceso WIFI, que permiten que la comunicación utilizando los servicios de internet entre los servidores y los terminales clientes.
- **Terminales:** Conjuntos equipos software de los clientes que permiten la interacción con las aplicaciones.

Tanto el servidor web como el servidor de base de datos han sido alojados en un centro diseñado para albergar armarios rack. El centro está ofrece sistemas de control de incendios, sistema de refrigeración industrial para mantener los equipos a

una temperatura estable y correcta. El ancho de banda ofrecido para el servicio es de 10GBps.

2.1.4. Interfaz Software

La máquina encargada de dar soporte al servicio web dispone de un sistema operativo Windows 2003 Server Standard Edition. La herramienta utilizada para dar el servicio web es IIS de Microsoft. La Ventanilla Única también se va a aprovechar el servicio SMTP de envío de correo para ofrecer una serie de servicios integrados.

Como sistema gestor de base de datos utilizamos MySQL, es un sistema gestor de código libre que ha demostrado su eficiencia y efectividad en entornos de producción. Es conocido fundamentalmente por su uso en plataformas WAMP (Windows-Apache-MySQL-PHP) o LAMP. Ahora además permite la posibilidad de incluir respaldo final usando soporte de SUN MicroSystems.

En .NET la conectividad con MySQL se realiza atendiendo a cuestiones de interoperabilidad y rendimiento, esto nos ayuda a obtener aplicaciones a medida con alto grado de transaccionalidad y grandes volúmenes de datos de forma que podemos constatar su velocidad, sencillez y robustez.

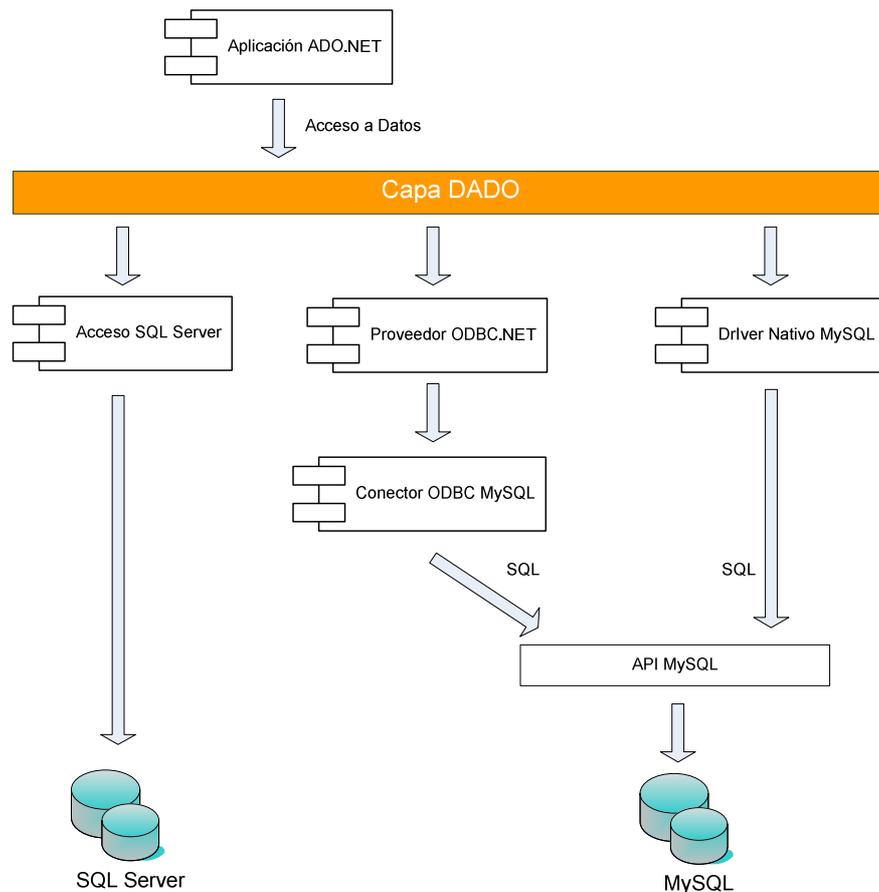


Ilustración 3

El servidor de aplicaciones deberá contar también con la tecnología Net Framework 2.0 para dar soporte a ISS y permitir la interpretación correcta del código diseñado.

2.1.5. Interfaz de Comunicación

Ventanilla Única es una aplicación web y está disponible desde cualquier punto de acceso a internet dando una ventaja muy grande para los usuarios.

Por tanto para establecer comunicación con el servidor se debería bien utilizar una conexión WIFI o cualquier otro sistema que permita el acceso internet, como pudiera ser vía GSM, GPRS, UMTS, HSDPA...

Independientemente de la aplicación utilizada, la comunicación entre los clientes y el servidor de aplicaciones se realiza mediante internet. En este entorno de comunicaciones se pueden encontrar diferentes protocolos interactuando al mismo tiempo. Algunos de estos protocolos son HTTP⁹, TCP/IP, Ethernet...

Los protocolos de búsqueda no serán efectivos debido a que el contenido de las aplicaciones es dinámico. Desde la primera página de acceso a las aplicaciones se realizan parametrizaciones que permitirán en primera instancia establecer la conexión con la base de datos que posteriormente dará soporte a los contenidos dinámicos.

2.1.6. Interfaz de Seguridad

El acceso a la aplicación se realiza mediante HTTP para evitar que nos aparezca el mensaje indicando que no tenemos el certificado necesario, este acceso HTTP nos redirige a un HTTPS sin que el usuario note esta redirección.

La transmisión de datos sensibles como son las pantallas de acreditación se realizará mediante un protocolo HTTPS para que los datos viajen cifrados.

Además para el acceso a datos privados se requerirá que el usuario inserte manualmente los códigos CAPTCHA que se presentan en las ventanas de búsqueda.

Los servicios Web también trabajarán cifrando la información que transmites, serán Web Services seguros.

Será requisito imprescindible que el órgano administrador del sistema disponga de un certificado digital para el servidor Web. Este certificado lo utiliza el protocolo HTTPS para cifrar las páginas.

⁹ HTTP - protocolo de transferencia de hipertexto.

Las recomendaciones de seguridad de gestión de las contraseñas serán responsabilidad del Colegio de procedencia de cada colegiado o sociedad que envían los datos de acceso al órgano gestor. Estas recomendaciones afectan a:

- Renovación periódica de la contraseña
- Requisitos mínimos que debe tener una clave para tener seguridad alta (longitud mínima, contraseña con números y letras, mayúsculas y minúsculas etc.)
- Encriptación de la contraseña de los usuarios en la base de datos.

2.1.7. Restricciones de Memoria

Las aplicaciones web requieren de un mínimo de memoria RAM disponible para que se ejecute el proceso AspNET_wp.exe o el proceso w3wp.exe que resultan ser procesos pesados. Se puede configurar el consumo de memoria del proceso, pero dado que se pretende dar un servicio de calidad a los usuarios finales y teniendo en cuenta que el número de usuarios conectados a la aplicación puede ser elevado en horas concretas, se decide llevar un control exhaustivo sobre el tamaño del proceso del lado del servidor. Para ello se han configurado las propiedades DefaultAppPool de IIS. Se ha configurado para que el proceso no sobrepase un tamaño de 256MB y se reinicie en 120 minutos de forma que el proceso quede limpio y no sobrecargue el sistema. Cabe recordar que en el servidor no sólo está en funcionamiento estas dos aplicaciones sino que también encontramos otra serie de aplicaciones web que también requieren de los recursos disponibles. Este proceso es llamado reciclado del proceso de trabajo.

Cabe destacar también que el servidor de base de datos se ejecuta un proceso de backup o copia de seguridad que se encarga diariamente de realizar copias de todos los datos almacenados en las diferentes bases de datos que comparten los recursos del servidor. Inicialmente se ha diseñado una serie de perfiles que impida sobrepasar un tamaño máximo para cada una de las bases de datos impidiendo así que se sobrepase el límite de memoria del servidor. En el caso de que se determinara que se ha alcanzado el límite de tamaño de una base de datos, se debería estudiar el entorno y proceder a ampliar bien el límite establecido para la base de datos o ampliar los recursos del servidor.

2.1.8.Operaciones

En el anterior apartado hemos descrito una serie de procesos u operaciones que se realizan con relación a las restricciones de memoria.

Cada procesos que se ejecuta en la aplicación tiene su finalidad e importancia, pero hay un proceso bastante especial y de vital importancia que se ejecuta nada más arrancar las aplicaciones. La finalidad de este proceso es permitir a la aplicación conectar a la base de datos correcta. La base de datos está preparada para albergar la información de muchos colegios profesionales gestionados por una misma empresa. Existirá una Base de Datos única gestionada por el administrador general.

2.2. Funciones del Producto

La principal función de Ventanilla Única es dar cabida a todo lo relacionado con la profesión, con ello se incluye dar cabida a la información sobre la profesión, abarcar todos los tramites públicos que puedan mejorar la rapidez de gestión de los mismos tanto por parte del colegiado como por parte del colegio. También se pretende mejorar el acceso a la información sobre los profesionales para los posible clientes o contratantes y también para los futuros colegiados que pueden encontrar información de los trámites necesarios para su colegiación.

Ventanilla Única también abarca una parte privada de gestión de los datos de los colegios y de sus colegiados y la gestión de las solicitudes de los colegiados hacia sus colegios.

La aplicación está compuesta por dos zonas bien diferenciadas, la parte pública y la parte privada.

En este apartado procedemos a explicar cada zona de la aplicación en cuanto al funcionamiento y los servicios que ofrece.

2.2.1.Zona Pública

Esta zona incluye el acceso principal a la aplicación de Ventanilla Única y, como podemos ver en la ilustración 1, está formado por diferentes módulos:

- Leyenda
- Noticias sobre la profesión
- Información
- Servicios

Esta zona tiene la función de facilitar el acceso a la información para el público en general, acceso a información para los propios colegiados, para empresas y también da acceso a la parte privada de la aplicación.



Ilustración 4

2.2.1.1.Leyenda

- **Buzón de sugerencias:** Como valor añadido al portal y fuente de mejora continua, se incorpora un buzón de sugerencias anónimo que permita a los administradores del portal la obtención de información por parte de los usuarios, de forma que les permita reorientar tanto la información como los servicios que proponen. La sugerencia se notificará por correo electrónico al administrador de la aplicación.
- **Contacto:** Informará de los datos de contacto junto con un enlace a Google Maps para acceder a su localización.
- **Mapa Web:** Es un resumen de todos los contenidos de la web organizados en apartados y en estructura de árbol jerárquica.

2.2.1.2. Modulo de información

Este modulo está destinado a los usuarios de la aplicación que quieran recibir información sobre la profesión, y hasta los mismos colegiados y colegios pueden utilizarlo para obtener información:

➤ Información de carácter general:

- Condiciones para ejercer en el Estado español
- Información sobre las profesiones abarcadas por la Ventanilla Única.
- Estructura colegial
- Funciones y servicios que ofrece la Ventanilla Única
- Acceso a la información de colegios: servicios, régimen de tramitación, cuotas, etc.

➤ **Directorios públicos:** Uno de los aspectos más importantes de esta parte de la aplicación son los directorios públicos de profesionales y sociedades profesionales, donde cualquier persona puede consultar la información de contacto de los colegiados.

Estas consultas facilitan el contacto entre los colegiados y futuros clientes o empresas dispuestas a contratar sus servicios.

• **Directorio público de profesionales:** El directorio público de profesionales permitirá al usuario obtener la información, permitida por la LOPD y por el colegiado, sobre el profesional del cual quiera obtener los servicios. Esta consulta permite filtrar los resultados por múltiples argumentos, de esta forma es más sencillo encontrar la información requerida.

Búsqueda de Profesionales

Colegio:

Nº Colegiado : Búsqueda exacta

Nombre :

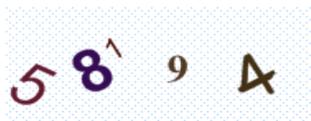
Apellidos :

Comunidad Autónoma:

Provincia

Municipio:

Introduzca el texto:



Limpiar

Buscar Colegiados

Ilustración 5

Una vez introducidos los parámetros de consulta, pulsamos en 'Buscar Colegiados' o pulsamos la tecla 'enter', en caso de querer reiniciar los parámetros de consulta debemos pulsar en 'Limpiar'.

La consulta devolverá un listado de profesionales que se adecuen a los parámetros de consulta. Seleccionando al profesional que estemos buscando se abrirá una ventana con sus datos.

Búsqueda de Profesionales

Nº Coleg.	Nombre	Apellidos	Colegio
00001	Colegiado	Prueba Prueba	Colegio de Zamora

« < 1 > »

Ilustración 6

Datos del Colegiado

Datos del Colegiado:

Domicilio Fiscal:	ALAMEDA Pruebas VALENCIA
Teléfono Profesional:	666777888
Teléfono Particular:	No disponible
Fax:	No disponible
E-mail:	emailprueba@pruebas.com
Url:	No disponible

Titulaciones:

Titulación	Escuela	Año fin
TÍTULO EUROPEO RECONOCIDO	OTRAS O DESCONOCIDA	2011

El usuario acepta recibir novedades e información publicitaria

Ilustración 7

Esta ventana de tipo Pop-Up muestra los datos que el colegiado quiere que sean visibles, muestra las titulaciones y, en caso de existir, muestra las inhabilitaciones y el motivo de las mismas.

•**Directorio público de Sociedades profesionales:** El directorio público de sociedades permitirá al usuario obtener la información, permitida por la LOPD y por la sociedad, sobre la sociedad de la cual quiera obtener los servicios. Esta consulta permite filtrar los resultados por múltiples argumentos, de esta forma es más sencillo encontrar la información requerida.

Búsqueda de sociedades

Colegio:
 Nº Registro:
 Razón Social:
 Comunidad Autonoma:
 Provincia:
 Municipio:
 Introduzca el texto:

Ilustración 8

Una vez introducidos los parámetros de consulta, pulsamos en 'Buscar sociedad' o pulsamos la tecla 'enter', en caso de querer reiniciar los parámetros de consulta debemos pulsar en 'Limpiar'.

La consulta devolverá un listado de sociedades profesionales que se adecuen a los parámetros de consulta. Seleccionando la sociedad que buscamos se abrirá una ventana con sus datos.

Búsqueda de sociedades

Nº Registro	Razón Social
REG0001	SOCIEDAD DE PRUEBA PROYECTO

<< < > >>

Ilustración 9

Datos de la sociedad

Datos Sociedad Profesional:

Domicilio social:	ALAMEDA prueba valencia(VALENCIA)		
Nº Orden Protocolo:	00002	Fecha escritura:	1/3/2011
Notario Autoriz.:	NOTARIO PRUEBA	Fecha de fin:	1/3/2011
Objeto Social:			
Teléfono1:	666888999	Teléfono2:	No disponible
E-mail:	emailsociedad@prueba.es	Fax:	55965841
Url:	No disponible		

Socios:

NIF	Nombre	Apellidos	Nº Colegiado	Colegio
11111111H	Colegiado	Prueba Prueba		

Representantes:

NIF	Nombre	Apellidos
11111111H	Colegiado	Prueba Prueba

Ilustración 10

Esta ventana de tipo Pop-Up muestra los datos que la sociedad quiere que sean visibles, muestra los representantes y los socios.

2.2.1.3. Modulo de Servicios

➤ **Atención al cliente:** Otro aspecto importante dentro de esta parte de la aplicación será la opción de "Atención al cliente", donde los clientes de los colegiados o consumidores de servicios pueden enviar un escrito a cualquiera de las entidades involucradas al proyecto.

El escrito enviado puede atenderá uno alguno de los siguientes motivos:

- Trámites de oficio
- Reclamaciones
- Recursos administrativos
- Solicitudes de mediación
- Consultas

El cliente puede enviar un documento PDF firmado a cualquier entidad involucrada en el proyecto.

Detalles solicitud | Adjuntar documentos

Solicitante

Nif

Solicitante

E-mail

Trámites

Seleccione entidad:

Seleccione trámite:

Observaciones:

Enviar solicitud

Ilustración 11

2.2.2.Zona Privada

Esta zona contendrá el control de acceso a todos aquellos usuarios con permisos para realizar una solicitud la cual precise de identificación previa, usuarios con acceso a los datos privados de los colegiados y con permisos sobre la gestión de administradores y sobre la gestión de la base de datos. La acreditación para acceder a los servicios podrá ser mediante login/password o mediante certificado digital de los siguientes tipos:

- DNI electrónico
- Certificado digital de la FNMT
- CATcert – Agència Catalana de Certificació
- ACCV – Autoritat de certificación de la C. Valenciana
- IZEMPE – Autoridad certificadora del País Vasco

Los usuarios acreditados serán todos los profesionales colegiados y las sociedades profesionales colegiadas en cualquiera de los colegios participantes en el proyecto, y que estarán almacenados en la BBDD de la aplicación y mantenida por los propios colegios.

Existen diferentes tipos de usuario acreditados:

-Administrador del Sistema: Tendrá control sobre todos los módulos y servicios incluidos en este bloque. Gestionará el contenido dinámico del portal.

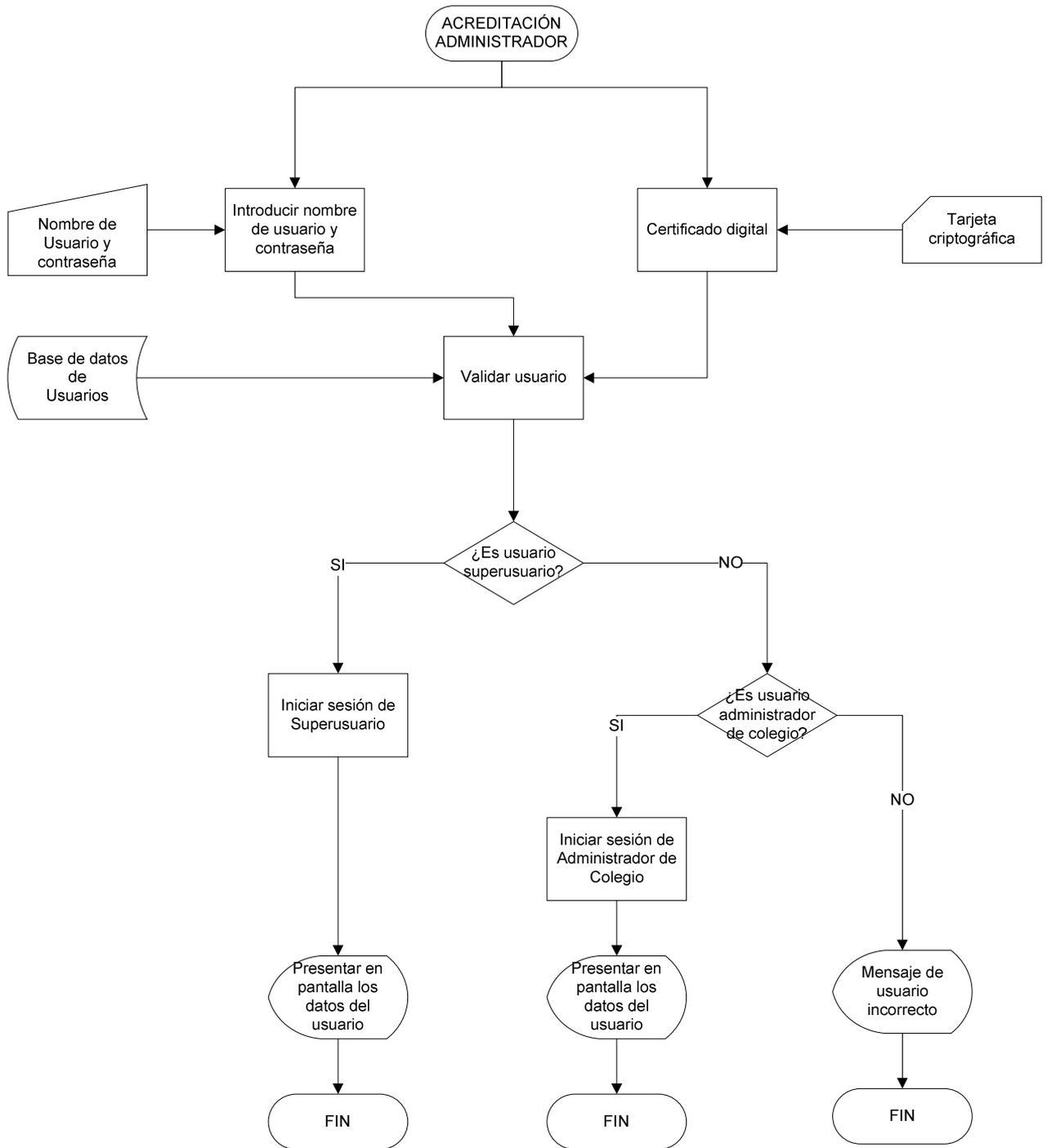
Este usuario es el encargado de dar de alta los administradores de cada colegio.

-Administrador del colegio: Podrá gestionar la parte específica del colegio, en concreto los siguientes módulos:

- Gestión y mantenimiento de colegiados
- Gestión de solicitudes realizadas a su propio colegio

-Empleado de colegio: Tendrá acceso a las solicitudes.

En este punto les mostramos los diagramas de flujo de los usuarios acreditados:



Las utilidades de esta parte de la aplicación se presentan con enlaces directos desde la parte pública de la aplicación y desde la parte privada.

2.2.2.1.Utilidades con acceso desde la parte pública

➤ **Información de Tramite:** Desde la ventana que se abre al pulsar esta opción podemos obtener información de los trámites que podemos realizar en función de la entidad con la que queremos realizar el trámite. Esta información está disponible accediendo a la URL que la entidad pone a disposición del usuario.

Detalles solicitud

Solicitud de Información

Seleccione entidad:

Seleccione trámite:

[Ir a la URL de Info.](#)

Ilustración 12

➤ **Solicitud de Trámites:** Mediante este enlace se accede a la Zona de tramitación de usuarios, en concreto a la pantalla de solicitud de trámites en línea. Se analizará esta opción en el apartado correspondiente a esta zona.

➤ **Mis solicitudes:** Este enlace nos lleva también a la Zona de tramitación de usuarios, a la pantalla de consulta de las solicitudes realizadas por el usuario. Se analizará esta opción en el apartado correspondiente a esta zona.

➤ **Comprobación de solicitud:** Mediante esta opción cualquier remitente de una solicitud tiene la posibilidad de comprobar el estado de la misma de forma rápida.

➤ **Acceso:** Mediante login/password o mediante certificado digital, que se proporciona al usuario al haberlo dado de alta en la aplicación por parte del administrador, entramos en la parte privada de la aplicación.

2.2.2.1.Utilidades con acceso desde la parte privada

Esta sección de la aplicación engloba todo aquello que implica el acceso a datos privados de los colegiados, a los trámites y mantenimientos propios de cada colegio y la gestión de las solicitudes.

➤ **Modulo de Solicitudes:** Al acceder a la zona privada de la aplicación se muestra la bandeja de entrada de solicitudes.

Inicio ➔ Zona tramitación de Colegios ➔ Solicitudes ➔ Bandeja de entrada Bienvenido, Carlos Martínez, Admin. del Colegio de Alicante [Desconectar](#)

Solicitudes		Bandeja de entrada					
Bandeja de entrada	Localizador	Tipo	Fecha Solicitud	NIF	Remitente	Estado	Enlace
Solicitudes aceptadas	113	Alta de colegiado	23/4/2011		Carlos Martínez	INICIADA	Ir
Solicitudes rechazadas			19:00:01				
Búsqueda de solicitudes	81	Alta en registro colegial de sociedad profesional	19/5/2010	48444400E	MARIA JOSEPE LAGO	INICIADA	Ir
Acceso a datos colegiado	33	Alta de colegiado	11/3/2010	38884400E	Maria José Martín	INICIADA	Ir
Acceso a datos sociedad			16:53:50		Cliver		
Mantenimientos							

Ilustración 13

El administrador del colegio puede realizar consultas sobre las solicitudes aceptadas y rechazadas.

Si pulsamos sobre el localizador de la solicitud accedemos a los datos de la misma y podemos gestionarla del modo que creamos necesario.

Detalle de solicitud

Solicitantes

Solicitante: Carlos Martínez

Co-solicitantes:

Localizador: 113

Fecha Solicitud: 23/4/2011

Colegio: Colegio de Alicante

Tipo de Solicitud: Alta de colegiado

Estado:

Fecha Registro:

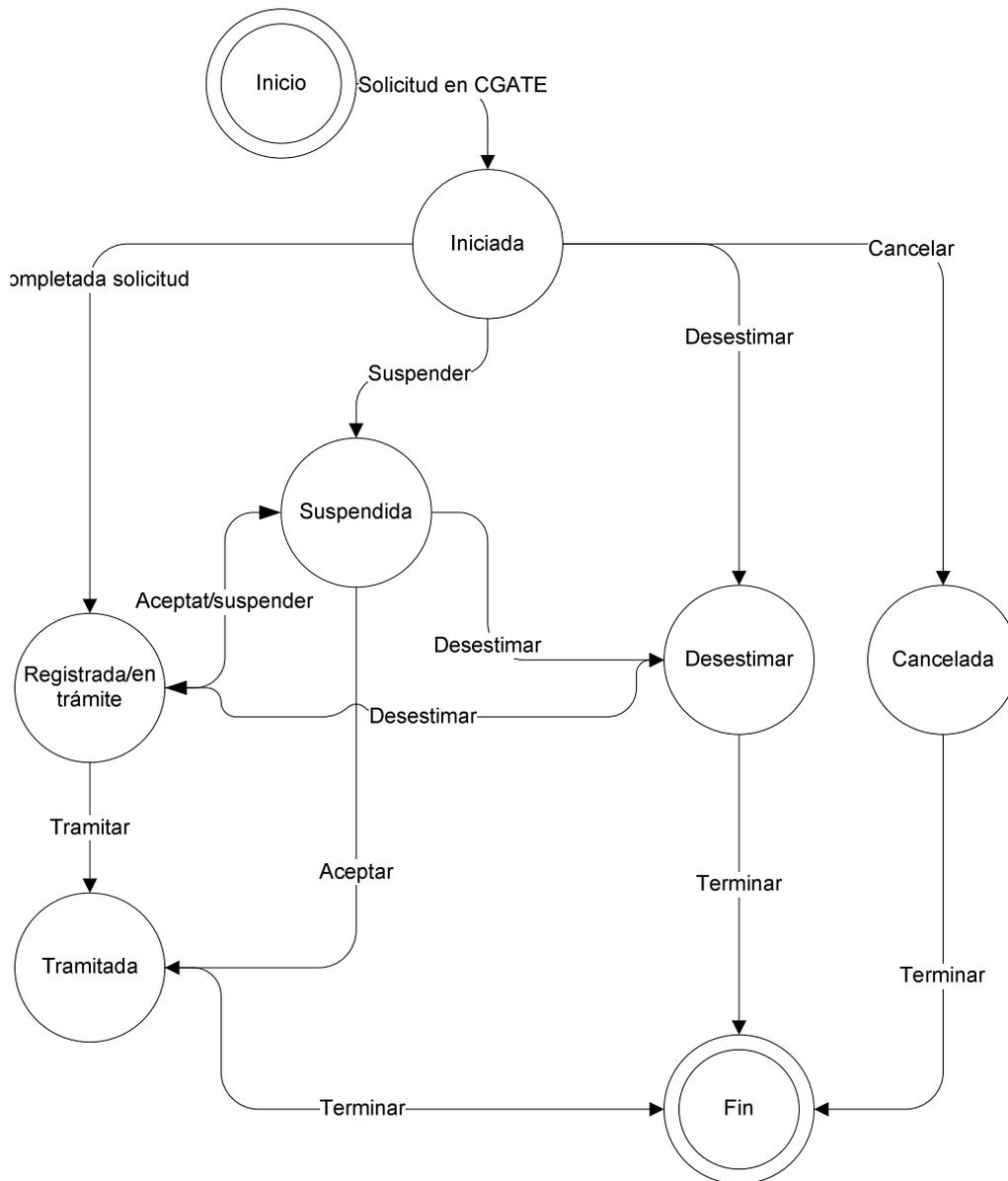
Fecha Actualización/Resolución:

Observaciones Solicitante:

Observaciones destinatario:

Ilustración 14

En este punto mostramos el diagrama de estado de las solicitudes para que quede más claro los procedimientos que se llevan a cabo en su gestión:



➤ **Modulo de Acreditación:** Esta funcionalidad permite al usuario del colegio, solo puede realizar esta consulta el administrador del colegio, acceder a los datos de un colegiado residente en otro colegio.

Esta opción se emplea normalmente cuando este colegiado vaya a realizar una actividad profesional en la demarcación de otro colegio en el que no es residente y necesita acreditarse.

Estas comprobaciones se pueden realizar tanto para colegiados como para sociedades.

• **Acceso a datos colegiado y sociedades :**

El administrador del colegio deberá indicar el motivo por el cual accede a los datos y aceptar las condiciones de la ley de protección de datos.

Por motivos legales, el sistema almacenará el usuario que ha realizado la consulta, el motivo de la misma y la fecha y hora en que se realizó el acceso.

Inicio ➔ Zona tramitación de Colegios ➔ Acreditación ➔ Acceso a datos colegiado Bienvenido, Admin. del Colegio de Palma de Mallorca  Desconectar

Solicitudes	Usuario:	
Bandeja de entrada	Fecha y hora de acceso:	22/05/2011 18:09:17
Solicitudes aceptadas	NIF del acreditado:	11111111H NIF del colegiado del cual desea realizar la consulta.
Solicitudes rechazadas	Motivo de acceso:	01 - ACREDITACION PARA EL VISADO DE DOCUMENTOS ▾
Búsqueda de solicitudes	Observaciones:	<div style="border: 1px solid gray; height: 80px;"></div>
Acreditación		
Acceso a datos colegiado		
Acceso a datos sociedad		
Mantenimientos		
Nuevo colegiado		
Búsqueda de colegiados		
Nueva sociedad		
Búsqueda de sociedades		
Servicios colegiales		

[Cumplimiento LOPD](#) 

He leído y acepto las condiciones legales del acceso

Ilustración 15

El sistema presentará por pantalla los datos de la ficha del colegiado en el mismo formato que al editar un colegiado pero impidiendo que se pueda modificar cualquiera de ellos, el único punto distinto será el de la pestaña accesos que estará restringido por no ser el consultante el administrador del colegio del consultado, estos datos serán utilizado por el colegio destino para comprobar para permitir al colegiado realizar el trabajo profesional.

Ficha de colegiado

Ficha de colegiados Titulación Cesión de datos Domicilios Seguros Acceso Incompatibilidad Inhabilitación

i A continuación se muestran los datos a completar para dar de alta una ficha de colegiado. Los campos marcados con * son obligatorios.

Datos Colegiados:

Nombre: Prueba Colegiado *

Apellidos: Apellido1 Apellido2 *

Documento identificativo: NIF * 11111111H *

F. nac: 12/8/1986 *

País Nac.: ESPAÑA

Provincia Nac.: VALENCIA

Lugar Nac.:

Sexo: MASCULINO *

Tel. Particular:

Móvil 1: 612345678

Fax:

email: emailcolegiado@prueba.es

Url:

Datos Bancarios:

Tel. Profesional: 968887799

Móvil 2:

Datos Colegiación:

Nº de Colegiado: 00001 *

Nº CGATE:

Colegio de residencia: Colegio de Zamora

Ilustración 16

Ficha de colegiado

Ficha de colegiados Titulación Cesión de datos Domicilios Seguros **Acceso** Incompatibilidad Inhabilitación

Datos de Acceso:

El colegiado no pertenece a su entidad, datos NO visibles

Exportar XML

Ilustración 17

➤ **Modulo de Mantenimiento:** Desde este modulo se permitirá al administrador acreditado de cada colegio mantener actualizada su propia Base de Datos de colegiados y sociedades profesionales.

La estructura de almacenamiento para colegios y sociedades profesionales será la misma para todos los colegios usuarios de la aplicación.

Este modulo permite al administrador realizar las siguientes operaciones:

- **Alta de colegiado/sociedad:** El alta de colegiados y sociedades se realiza mediante un formulario organizado en pestañas.

Existen ciertos datos que, por restricciones propias del colegio profesional, tienen que rellenarse obligatoriamente para poder realizar el guardado del colegiado.

Ficha de colegiado

Ficha de colegiados Titulación Cesión de datos Domicilios Seguros Acceso Incompatibilidad Inhabilitación

i A continuación se muestran los datos a completar para dar de alta una ficha de colegiado. Los campos marcados con * son obligatorios.

Datos Colegiados:

Nombre: *

Apellidos: *

Documento identificativo: *

F. nac: *

País Nac.:

Provincia Nac.:

Lugar Nac.:

Sexo: *

Tel. Particular:

Móvil 1:

Fax:

email:

Url:

Datos Bancarios:

Tel. Profesional:

Móvil 2:

Datos Colegiación:

Nº de Colegiado: *

Nº CGATE:

Colegio de residencia:

Fecha 1ª colegiación: *

Colegio 1ª colegiación:

Situación:

Idioma:

Alta Fecha de Baja: *

Ejerciente

Ilustración 18

•**Búsqueda de colegiados/Sociedades:** La búsqueda de colegiados y sociedades es parecida a la que se realiza desde la parte pública de la aplicación con la diferencia que los resultados obtenidos son más amplios en cuanto a la información del colegiado ya que no se aplican las leyes LOPD al ser un acreditado el que realiza la consulta.

Búsqueda de colegiados

Colegio:

Nº Colegiado : Búsqueda exacta

NIF :

Nombre :

Apellidos :

Provincia

Municipio:

Limpiar

Buscar Colegiados

Ilustración 19

•**Actualización Masiva de Colegiados/Sociedades:** El modulo de mantenimiento dispone de un procedimiento de actualización automática, que solo podrá realizar el administrador acreditado del colegio, mediante el cual un colegio podrá actualizar toda la base de datos de sus colegiados y sociedades de manera periódica.

Esta actualización se realiza mediante un documento XML con un formato pre-establecido al cual se tienen que ajustar los colegios, para facilitar este intercambio se proporciona un enlace a la estructura del documento y a un ejemplo del mismo, que generan los colegios desde sus aplicaciones de gestión.

En los anexos se adjunta un ejemplo de esta estructura.

Actualización Masiva

Manual de integración Ejemplo XML Esquema XSD

Fichero xml con movimientos de altas y bajas Fichero xml únicamente con altas

El fichero xml contiene todos aquellos colegiados/sociedades que están dados de alta en el colegio e informa también de los que se han dado de baja y la fecha de la misma.

Seleccione el archivo zip o xml para realizar la carga masiva de colegiados y pulse enviar

Ilustración 20

- **Servicios Colegiales:** En este apartado el administrador del colegio gestiona los servicios que desea ofrecer a los colegiados y a los usuarios no registrados. Para ello podrá activar o desactivar los servicios colegiales que desee dentro de los que se disponer en el catálogo. Además el Colegio asignará una dirección URL a cada uno de los servicios, esta dirección URL permitirá completar cualquier solicitud de servicio en el Colegio destino.

Gestión de servicios ofrecidos

Activo	Servicio	Url	Url Info
<input checked="" type="checkbox"/>	Alta de colegiado	http://www.coodatacaite.org/ue...	http://www.coodatacaite.org/ue...
<input checked="" type="checkbox"/>	Baja de colegiado	http://www.coodatacaite.org/ue...	http://www.coodatacaite.org/ue...
<input checked="" type="checkbox"/>	Traslado de expediente a otro colegio	http://www.coodatacaite.org/ue...	http://www.coodatacaite.org/ue...
<input checked="" type="checkbox"/>	Cambio de datos de cualquier colegiado	http://www.coodatacaite.org/ue...	http://www.coodatacaite.org/ue...
<input checked="" type="checkbox"/>	Alta en registro colegial de sociedad profesional	http://www.coodatacaite.org/ue...	http://www.coodatacaite.org/ue...
<input checked="" type="checkbox"/>	Baja en registro colegial de sociedad profesional	http://www.coodatacaite.org/ue...	http://www.coodatacaite.org/ue...
<input checked="" type="checkbox"/>	Traslado de expediente a registro de otro colegio	http://www.coodatacaite.org/ue...	http://www.coodatacaite.org/ue...
<input checked="" type="checkbox"/>	Modificación de datos de registro colegial de sociedad profes	http://www.coodatacaite.org/ue...	http://www.coodatacaite.org/ue...
<input checked="" type="checkbox"/>	Certificados colegiales	http://www.coodatacaite.org/ue...	http://www.coodatacaite.org/ue...
<input checked="" type="checkbox"/>	Visado de un encargo profesional	http://www.coodatacaite.org/ue...	http://www.coodatacaite.org/ue...
<input checked="" type="checkbox"/>	Visado de documentos asociados a un expediente de visado	http://www.coodatacaite.org/ue...	http://www.coodatacaite.org/ue...
<input checked="" type="checkbox"/>	Servicio de atención al colegiado	http://www.coodatacaite.org/ue...	http://www.coodatacaite.org/ue...
<input checked="" type="checkbox"/>	Servicio de atención al cliente	http://www.coodatacaite.org/ue...	http://www.coodatacaite.org/ue...

Ilustración 21

En la siguiente tabla podemos observar el catalogo de servicios ofertados y el tipo de usuario al que van destinados.

	USUARIO COLEGIAD O	USUARI O SOCIEDAD	POTENCI AL COLEGIAD O	CIUDADA NO
Alta de colegiado			✓	
Baja de colegiado	✓			
Traslado de expediente a otro colegio	✓			
Cambio de datos de cualquier colegiado	✓			
Alta en registro colegial de sociedad profesional			✓	
Baja en registro colegial de sociedad profesional		✓		
Traslado de expediente		✓		

a registro de otro colegio				
Modificación de datos de registro colegial de sociedad profesional		√		
Certificados colegiales	√		√	
Visado de un encargo profesional	√			
Visado de documentos asociados a un expediente de visado	√			
Servicio de atención al colegiado y a sus clientes.	√		√	√

➤ **Modulo de Seguridad:** Este modulo de la aplicación permitirá gestionar los administradores del sistema y los administradores de los colegios participantes en el proyecto. Se podrán realizar los siguientes procedimientos:

• **Alta de Administradores/Empleados acreditados:** Permitirá dar de alta un nuevo administrador/empleo acreditado en el sistema, cumplimentando los datos solicitados y cumpliendo unos requisitos básicos de datos requeridos.

• **Baja de Administradores/Empleados acreditados:** El usuario podrá dar de baja Administradores/Empleados acreditados del sistema

• **Modificación de datos de Administradores/Empleados acreditados:** Se podrán modificar los datos de la ficha de un administrador/empleo acreditado.

Los permisos de creación de personal acreditado se realiza utilizando una estructura jerárquica por la cual:

- Administrador del sistema puede:
 - Crear los administradores de los colegios participantes.
 - Crear los empleados acreditados en el sistema
- Administrador del colegio puede:
 - Crear los empleados acreditados en el colegio.

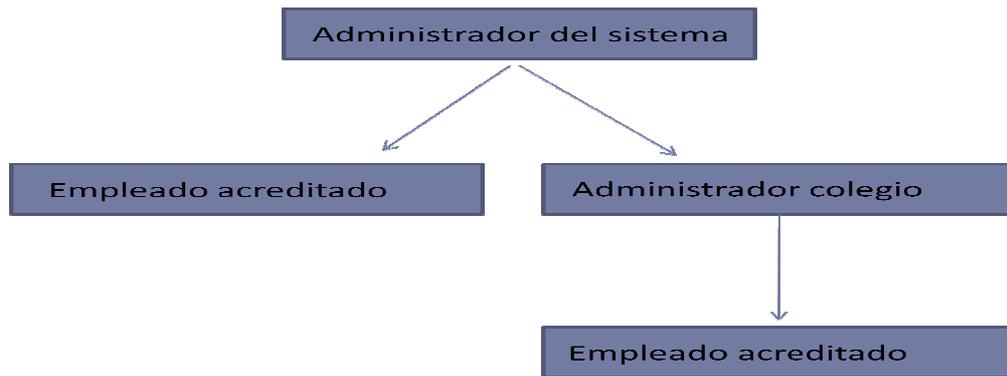


Ilustración 22

2.3.Características de los usuarios

La aplicación ha sido diseñada con el fin de ser manejada por usuarios que no requieran de un nivel avanzado en el manejo de aplicaciones. Se ha facilitado el acceso a las diferentes ventanas de los procesos que se llevan a término en la aplicación con un menú principal siempre visible, barras de navegación, botones y enlaces indicados con una coloración llamativa a diferencia del resto de datos visibles en los listados.

En consecuencia los usuarios de la aplicación Ventanilla Unica deberían ser unos usuarios con conocimientos básicos de navegación por internet, sin embargo los usuarios administradores de la aplicación si sería recomendable que tuvieran un conocimiento amplio de la profesión ya que deben conocer el significado y el motivo de la totalidad de datos sobre la profesión que se gestiona en la aplicación y de esta forma poder modificar los datos de forma consecuente y también gestionar las solicitudes que los colegiados envían al colegio.

2.4.Restricciones

Se ha pretendido fortificar la seguridad de la aplicación limitando el tiempo de inactividad del usuario, quedando algunos resquicios bajo la responsabilidad del usuario debido a que las sesiones podrían permanecer abiertas en el caso de que no se cerraran todos los procesos relacionados con el navegador utilizado. Recordamos que los navegadores guardan las variables empleadas por la aplicación en memoria, a no ser que sea solicitado por el usuario expresamente o terminando la ejecución navegador.

Los procesos llevados a cabo por las aplicaciones tampoco se han considerados lo suficientemente críticos como para llevar a cabo la implementación de semáforos o otros métodos que evitaran el compromiso de los datos mostrados.

Físicamente los equipos que albergan las aplicaciones o servicio de base de datos sí que han sido alojados en un proveedor de servicios que abasteciera de alimentación ininterrumpida a los equipos además de otro tipo de seguridad como antiincendios u otras características que permitirán el óptimo funcionamiento de los equipos como pueda ser una temperatura regulada.

2.5.Suposiciones y dependencias

Hay que tener en cuenta que la evolución de la aplicación es constante según la necesidad de los colegios y con el cambio de requerimientos por parte de las autoridades competentes del estado. El cambio sobre la aplicación puede implicar tener que realizar diferente reestructuraciones sobre las aplicaciones dependientes, es decir, para algunos procesos como por ejemplo la actualización masiva de datos de los colegiados y sociedades, si se presentan cambios en cuento a los datos obligatorios será necesario que se modifiquen aquellas aplicaciones utilizadas para obtener el documento XML, pasará lo mismo para los web services, si se modifica el funcionamiento de estos procesos será necesario informar a los colegios que lo utilicen para que modifiquen sus aplicaciones.

En cuanto a hardware y software se refiere, habría que hacer hincapié en el hecho de que las aplicaciones han sido generadas en lenguaje Asp.NET. Este tipo de aplicaciones requieren de un sistema operativo Windows, un servidor web IIS de Microsoft y el paquete netframework 2.0 para que el servicio funcione adecuadamente. Cabe recordar que el servicio va a ser continuo y para una cantidad alta de usuarios realizando conexiones. Por tanto el servidor deberá disponer no sólo de una capacidad de memoria y proceso altos, necesitará de un sistema operativo que pueda dedicarse especialmente a toda esta serie de tareas y que aproveche el rendimiento que puede dar de sí la máquina. El sistema operativo requerido, siendo Windows como premisa inicial por el tipo de software empleado, deberá ser una versión de la gama Server.

2.6.Requisitos futuros

Las ampliaciones necesarias para la mejora de la aplicación son las que indicamos a continuación:

- Sistema de Pago electrónico:** que permita el pago de los gastos colegiales y seguro de responsabilidad civil de cada trabajo profesional (en caso de que la profesión que se vea englobada en la aplicación lo requiera), con diferentes posibilidades como:

- Tarjeta de crédito
- Paypal

- Orden de domiciliación bancaria

•**Formato único de comunicación de trabajos profesionales:** para que los diferentes colegios profesionales se comuniquen entre sí con un lenguaje común se necesita establecer un protocolo de comunicación y formato de datos que pueda ser importado por el back-end del colegio. En este sentido se optará tecnológicamente por formatos de intercambio estándares y abiertos como es el formato XML.

•Integración con los sistemas de gestión colegial (back-end) mediante sistemas basados en Web-Services.

•**Sistema de habilitación colegial:** Para facilitar la libre prestación de servicios transcolegial e incluso transfronterizo se hace necesario un sistema automático o semi-automático de habilitación colegial para cada trabajo profesional que realice un profesional fuera de su ámbito de trabajo natural.

•**Sistema de obtención de certificados colegiales:** Uno de los trámites más habituales en los colegios profesionales es la emisión de certificados digitales como:

- Certificado de colegiación
- Certificado de obras visadas
- Alta en PREMAAT
- Alta en MUSAAT
- Impresos de PREMAAT
- Impresos de MUSAAT
- Ficha colegial y del Consejo
- etc.

○Todo ello con la opción de firma digital con sellado de tiempo y sello colegial.

•**Sistema de colegiación:** que permita la colegiación a través de Internet aunque pueda requerir la presencia posterior del colegiado para cotejar su identidad, titulación etc. sería un sistema similar al de obtención de un certificado digital de la FNMT.

•**Sistema de control de incompatibilidades:** Este sistema debe impedir que un colegiado pueda presentar un trabajo en una determinada región (municipio, provincia, estado.) en función de las incompatibilidades que por razones de su desempeño profesional (funcionariado), causas legales u otros motivos esté inhabilitado para realizarlo.

•**Motor de búsqueda de profesionales:** Herramienta dirigida al consumidor final que permita acceder a un listado de profesionales de servicios de distintas regiones, acceso a tarifas, a los servicios ofrecidos, curriculum, certificaciones en determinadas actividades, cartas de calidad etc.

•**Otras extensiones:** Asociada a la necesidad de crear un sistema de ámbito europeo de ventanilla única para la prestación de servicios surge la posibilidad de ampliar la calidad de otros servicios colegiales que presentamos en los siguientes puntos.

3. Requerimientos específicos

Este apartado del documento es el más extenso de todos ellos. Este apartado responde a diferentes finalidades que tratan por un lado de facilitar a los programadores y diseñadores la creación del producto en base a unas especificaciones. Por otro lado también debe facilitar el análisis de requerimientos y la comprobación del buen funcionamiento de los diferentes módulos y/o funciones que debe ser capaz de ejecutar la aplicación.

3.1. Interfaces Externas

REQ1- El nombre de la aplicación 'Ventanilla Única' será visible en todo momento.

En todo momento el nombre de la aplicación quedará visible de forma que permita claramente al usuario identificar la aplicación. Para ello se ha creado una imagen que actuará como portada y se establecerá en la parte superior de todas las páginas. Para facilitar la adaptación en todas las ventanas que se generen en la aplicación, se crea un estilo genérico que utilizarán todas las ventanas de la aplicación.



Ilustración 23

```

/***** ESTRUCTURA / POSICIÓN *****/

#contenido {
    margin:0 auto;
    width:954px;
}

#menu_sup {
    position:relative;
    top:4px;
    background-image:url(..img/menu_sup.png);
    background-repeat:no-repeat;
    color:White;
    width:725px;
}

#encabezado {
    z-index:100;
    margin:0;
    padding-top:15px;
    width:100%;
    height:180px;
    background-image:url(..img/PFC_cabecera.jpg);
    background-repeat:no-repeat;
    background-position:center;
}
    
```

Este fichero denominado estilos.css se cargará desde un elemento .ascx que a su vez será insertado en la ventana padre de la que heredarán todas las ventana de la aplicación.

```

<%@ Control Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeBehind="Cabeceras.ascx.cs" Inherits="es.csd.vu.Master.Cabeceras" %>

<title>Ventanilla Única</title>

<!-- CSS -->
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="<%= ResolveClientUrl("~/src/main/webapp/css/estilos.css") %>" />
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="<%= ResolveClientUrl("~/src/main/webapp/css/menu.css") %>" />

<!-- Javascript -->
<script type="text/javascript" src="<%= ResolveClientUrl("~/src/main/webapp/js/commons.js") %>"></script>

<%@ Master Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeBehind="CsdMaster.master.cs" Inherits="es.csd.vu.Master.CsdMaster" %>
<%@ Register Src="~/src/main/webapp/master/Cabeceras.ascx" TagName="Cabecera" TagPrefix="vu" %>
<%@ Register Src="~/src/main/webapp/master/Titulo.ascx" TagName="Titulo" TagPrefix="vu" %>
<%@ Register Src="~/src/main/webapp/master/Menu.ascx" TagName="Menu" TagPrefix="vu" %>
<%@ Register Src="~/src/main/webapp/master/Pie.ascx" TagName="Pie" TagPrefix="vu" %>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" >
<head id="Head1" runat="server">
    <vu:Cabecera ID="Cabecera1" runat="server" />
</head>
<body>
    
```

REQ2- La aplicación será correctamente interpretable por el navegador internet Explorer en su versión 6 o superior además de Mozilla Firefox.

Cada una de las ventanas que se genere, debe ser comprobada su correcta visualización en los navegadores acordados. Estos navegadores son Internet Explorer en su versión 6 o superior y Mozilla Firefox.

Inicialmente se han facilitado unas hojas de estilos, el fichero *estilos.css* y *menú.css*, que va a facilitar las tareas de diseño básicas.

Dado que ambos navegadores no interpretan del mismo modo el código generado se deberá adaptar los estilos cuando sea necesario.

REQ3- El usuario interactuará con la aplicación utilizando los dispositivos habituales de un ordenador personal.

La aplicación debe ser abierta y debe ser utilizada por los dispositivos básicos que reúne un ordenador: monitor, teclado y ratón. Por tanto se deberá facilitar las diferentes funciones que se pretende ofrecer para que no se deban utilizar otro tipo de dispositivos.

REQ4- El contenido debe ser correctamente visualizado con resoluciones de 1024x768 píxeles o superiores.

La resolución mínima establecida es de 1024x768 y la aplicación debe ser capaz de ser interpretada por los navegadores correctamente a resoluciones mayores también. Para controlar el tamaño de los diferentes apartados dispuestos en las ventanas se utilizará la combinación de capas mediante CSS.

REQ5-El usuario podrá seleccionar el idioma empleado para los contenidos estáticos entre los ofertados.

Con el objetivo de alinearse con los objetivos de la directiva europea de servicios, y en la cual uno de sus objetivos principales es el carácter transfronterizo de la aplicación, el sistema propuesto ha de ser multi-idioma, y ha de tener previstos los siguientes idiomas:

- Castellano
- Ingles
- Gallego
- Vasco
- Catalán

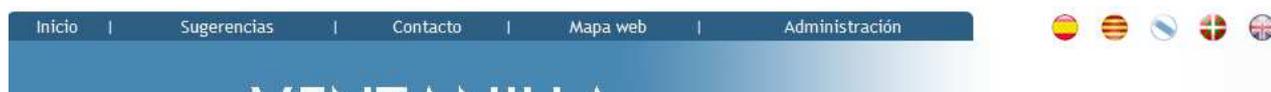


Ilustración 24

El multilingüismo será considerado en los dos aspectos posibles:

- Multilingüismo estático (etiquetas): El multilingüismo estático lo solucionamos del siguiente modo. El lenguaje en que se presentan las etiquetas de la capa cliente o presentación se gestiona en la capa de lógica de negocio intermedia. Para esta resolución de contenido de etiquetas la aplicación dispone de tantos repositorios de etiquetas como idiomas se quieran soportar en la aplicación.

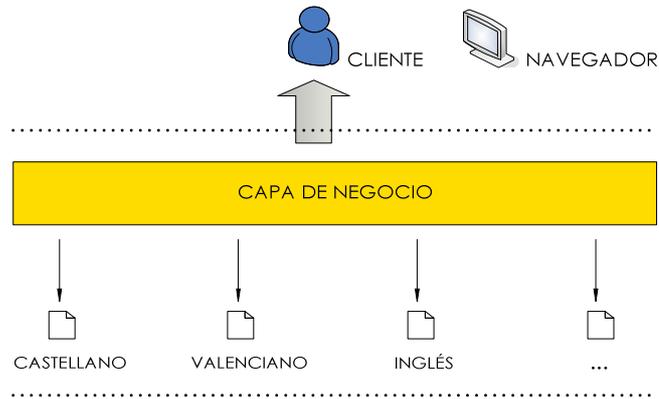


Ilustración 25

- Multilingüismo en los datos: Para el soporte del multilingüismo en los datos y contenidos utilizaremos, como información de partida, todos los atributos de texto que precisen de traducción dispondrán de un campo de almacenamiento por cada uno de los idiomas incluidos. Esto es de gran utilidad sobre todo para aquellos datos de control que habitualmente son visualizados en forma de desplegables, por ejemplo los distintos estados por los que pasará una solicitud (pendiente, en proceso, terminada).

Código que permite seleccionar el idioma en la aplicación:

```

        <td align="right" valign="bottom">
            <table style="width: 120px; height: 23px; position: relative;
top: 5px; left: 15px;">
                <tr>
                    <td valign="bottom" align="right">
                        <asp:ImageButton alt="Español" runat="server"
ID="btn_es"
                        title="Español" style="margin-right:15px"
src="../../img/ico_castellano.gif" onClick="cambiaIdioma" />
                    </td>
                    <td valign="bottom" align="right">
                        <asp:ImageButton alt="Catalan" runat="server"
ID="btn_ca"
                        title="Catalan" style="margin-right:15px"
src="../../img/ico_catalan.gif" onClick="cambiaIdioma" />
                    </td>
                    <td valign="bottom" align="right">
                        <asp:ImageButton alt="Gallego" runat="server"
ID="btn_ga"
                        title="Gallego" style="margin-right:15px"
src="../../img/ico_gallego.gif" onClick="cambiaIdioma" />
                    </td>
                    <td valign="bottom" align="right" >
                        <asp:ImageButton alt="Euskera" runat="server"
ID="btn_eu"
                        title="Euskera" style="margin-right:15px" src=
"../../img/ico_euskera.gif"
                        onClick="cambiaIdioma"
                        />
                    </td>
                    <td valign="bottom" align="right">
                        <asp:ImageButton alt="Ingles" runat="server"
ID="btn_gb"
                        title="Ingles" style="margin-right:15px"
src="../../img/ico_ingles.gif" onClick="cambiaIdioma" />
                    </td>
                </tr>
            </table>
        </td>
    </tr>

```

```

protected void cambiaIdioma(object sender, EventArgs e)
{
    String id = ((ImageButton)sender).ID;
    int? idioma = null;
    switch (id)
    {
        case "btn_es":
            idioma = 1;
            break;
        case "btn_gb":
            idioma = 2;
            break;
        case "btn_ca":
            idioma = 3;
            break;
        case "btn_eu":
            idioma = 4;
            break;
        case "btn_ga":
            idioma = 5;
            break;
        default:
            idioma = 1;
            break;
    }
    VuSecurityContext securityContext = VuSecurityContext.Get();
    securityContext.setIdIdioma(idioma);
    Response.Redirect(ResolveClientUrl(Request.Url.AbsolutePath));
}

```

REQ6-En todo momento el usuario deberá conocer su posición dentro de la aplicación.

Para cumplir este requisito se ha optado por utilizar una herramienta denominada 'Miga de Pan (breadcrumbs)'.

Esta herramienta de navegación está constituida por una serie de vínculos jerárquicos, que representa la ruta de navegación y permite a los usuarios saber en qué parte del sitio web se encuentra y regresar fácilmente a las secciones principales.

Inicio ➔ Zona de Información General ➔ Seguridad ➔ Acceder

Ilustración 26

Apunte: El término "rastros de migas de pan" refiere al cuento de los hermanos Grimm, "Hansel y Gretel", que narra la historia de dos niños que se pierden en un bosque y que van dejando caer pedacitos de pan detrás de ellos para poder encontrar el camino de regreso.

```

<div id="panel_miga">
    <table width="100%">
        <tr>
            <td>
                <asp:SiteMapPath ID="siteMapPath" runat="server" NodeStyle-
                CssClass="miga_pan_modulo">
                    <PathSeparatorTemplate>
                        " />
                    </PathSeparatorTemplate>
                </asp:SiteMapPath>
            </td>
            <td align="right">
                <asp:Panel ID="panelLoginStatus" runat="server">
                    <i align="right"><asp:Literal ID="LiteralResource1"
                    runat="server" Text="Bienvenido" meta:resourcekey="LiteralResource1"/></i>&nbsp;
                    <asp:Label ID="lb_usrDesc" runat="server" />&nbsp;&nbsp;&nbsp;
                    <asp:LoginStatus ID="LoginStatus2" runat="server"
                    OnLoggedOut="onLoggedOut" LogoutText=""
                    />

                    <asp:LinkButton ID="lnk_desconectar" runat="server"
                    OnClick="onLoggedOut"
                    >
                        &nbsp;&nbsp;&nbsp;<asp:Literal ID="desconectar"
                        runat="server"
                        Text="Desconectar" meta:resourcekey="desconectar"/>
                    </asp:LinkButton></asp:Panel></td></tr></table></div><div id="menu">
                    <vu:Menu ID="menu" runat="server" />

```

REQ7-La aplicación debe identificar a los usuarios acreditados.

En todas aquellas partes de la aplicación en las que se necesite ser un usuario acreditado se pedirán los datos de acreditación. Pueden existir dos formas de demostrar la acreditación.

-Utilizando un usuario y contraseña: Estos datos serán proporcionados por el administrador del colegio/sistema.



Ilustración 27

```
protected void onLogarseSinCertificadoClicked(object sender, EventArgs e)
{
    loginPanel.Visible = true;
    accederComoPanel.Visible = false;
}
```

Al pulsar enviar:

```
protected void onRecuPasswordClicked(object sender, EventArgs e)
{
    String usuarioRecuperar = tb_usuario.Text;
    String emailRecuperar = tb_email.Text;
    loginService.RecuperarContrasenya(usuarioRecuperar, emailRecuperar);
    tr_recuOkMsg.Visible = true;
}
```

-Utilizando un certificado digital: En el evento *Page_load* de la ventana comprobamos si el usuario tiene instalado un certificado digital en su navegador.

```
protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
{
    VuSecurityContext vuSecurityContext = VuSecurityContext.Get();
    if (RoleCte.AUTENTICADO.Equals(vuSecurityContext.GetUserName()))
    {
        // Si se trata de un usuario autenticado con certificado, le mostramos
```

```

        // las opciones disponibles según su NIF
        loginPanel.Visible = false;
        accederComoPanel.Visible = true;
    }

    if (!Page.IsPostBack)
    {
        Random r = new Random();
        int n = r.Next(10000, 99999);

        HttpContext.Current.Session.Add("Captcha", n.ToString());
    }
}

```

REQ8-AI logarse como acreditado, se mostrará una ventana distinta en función del nivel de acreditados que se encuentre.

- **Empleado acreditado/Administrador:** Una de las funciones principales de un empleado acreditado será gestionar las solicitudes que lleguen al colegio del cual sea administrador/empleado, por lo tanto, para facilitar el uso de la aplicación, al acreditarse como usuario se accederá directamente a la bandeja de entrada de solicitudes.

- **Colegiado con credenciales de acceso:** Para este tipo de acreditado la funcionalidad más utilizada será la revisión de la últimas solicitudes que ha enviado y por lo tanto al acreditarse se redirige la aplicación directamente a esta ventana.

```

protected void onLoggedIn(object sender, EventArgs e)
{
    String userName = ((TextBox)Login1.FindControl("UserName")).Text;
    DropDownList ddl_entidad = (DropDownList)Login1.FindControl("ddl_entidad");
    Int64 idEntidad = Int64.Parse(ddl_entidad.SelectedValue);

    if (String.IsNullOrEmpty(Request["ReturnUrl"]))
    {
        // No podemos usarlo porque aún no está correctamente inicializado
        // VuSecurityContext vuSecurityContext = VuSecurityContext.Get();
        if ((loginService.IsUserInRole(userName, idEntidad, RoleCte.COLEGIADO)) ||
            (loginService.IsUserInRole(userName, idEntidad, RoleCte.SOCIEDAD)) ) {
            Response.Redirect(ResolveClientUrl("~/src/main/webapp/paginas/missolicitudes/Ulti
            masSolicitudes.aspx"));
        } else if (loginService.IsUserInRole(userName, idEntidad, RoleCte.EMPLE)) {
            Response.Redirect(ResolveClientUrl("~/src/main/webapp/paginas/solicitudes/Bandeja
            DeEntrada.aspx"));
        }
    }
    else
        Response.Redirect(ResolveClientUrl("~/src/main/webapp/paginas/informacion/InformacionG
        eneral.aspx"));
}
}

```

REQ9-La aplicación contendrá un menú principal que estará en todo momento visible que permita al usuario navegar por los diferentes módulos a los que el usuario tenga acceso.

La aplicación está destinada a usuarios que no requieren de un nivel elevado de conocimientos informáticos, por tanto la aplicación debe ser accesible e interpretable fácilmente por un usuario básico de internet. Parte de las facilidades que va a ofrecer la aplicación será un menú lateral que permita al usuario acceder a los diferentes módulos. El menú se situará a la parte izquierda de las diferentes ventanas justo por debajo de las 'Migas de Pan'.

Para conseguir la implementación del menú se ha decidido crear un control de usuario para incluirlo en la página maestra de la aplicación y de esta forma poder gestionar su código de forma independiente pero al mismo tiempo permitimos que siempre sea visible.

```

<%@ Control Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeBehind="Menu.ascx.cs"
Inherits="es.csd.vu.Master.Menu" %>

<asp:SiteMapDataSource ID="siteMapDataSource" runat="server"
ShowStartingNode="false" />

<asp:Menu ID="menu" runat="server" DataSourceID="siteMapDataSource"
staticdisplaylevels="2" staticsubmenuindent="0px"
CssClass="menu" MaximumDynamicDisplayLevels="0"
OnMenuItemClick="menu_MenuItemClick"
>
    <levelmenuitemstyles>
        <asp:menuitemstyle CssClass="menuitemstyle_0"/>
        <asp:menuitemstyle CssClass="menuitemstyle_1"/>
    </levelmenuitemstyles>
    <DataBindings>
        <asp:MenuItemBinding DataMember="SiteMapNode" TextField="Title" />
    </DataBindings>
</asp:Menu>

<table cellpadding="0px"; cellspacing="0px"; width="100%" style="background-
color:white;">
    <tr><td style="padding-top:10px; padding-bottom:10px; background-
color:white;">
        
    </td></tr>

    <tr><td style="padding-bottom:10px; background-color:white;">
        <%
            if
(es.csd.vu.security.VuSecurityContext.Get().isInRole(es.csd.vu.data.constante.RoleCte
.ADMIN))
        {
            <%
                <asp:LinkButton ID="lnk_manual" runat="server"
                    Tooltip="Manual de integración"
OnClientClick="javascript:void(window.open('../../doc/CGATE_DSI_VU_integracion.pdf'))"
                >
                    &nbsp;  Manual de
integración
                </asp:LinkButton>
            <%
        }
        <%
    </tr>

```

```
    }  
    %>  
  </td></tr>  
</table>
```

REQ10-Se permitirá finalizar la sesión eliminando los datos identificativos almacenados del usuario 6 en su defecto se producirá la pérdida de sesión pasados 20 minutos de inactividad.

En esta misma barra informativa se va a integrar un enlace que se encargue de abrir una página que eliminará los identificadores asociados y el posterior reenvío a la página de identificación. El código se integra también en la librería de inicio de las aplicaciones.

Por otro lado IIS está configurado para eliminar la sesión tras 20 minutos de inactividad. Vemos una captura.

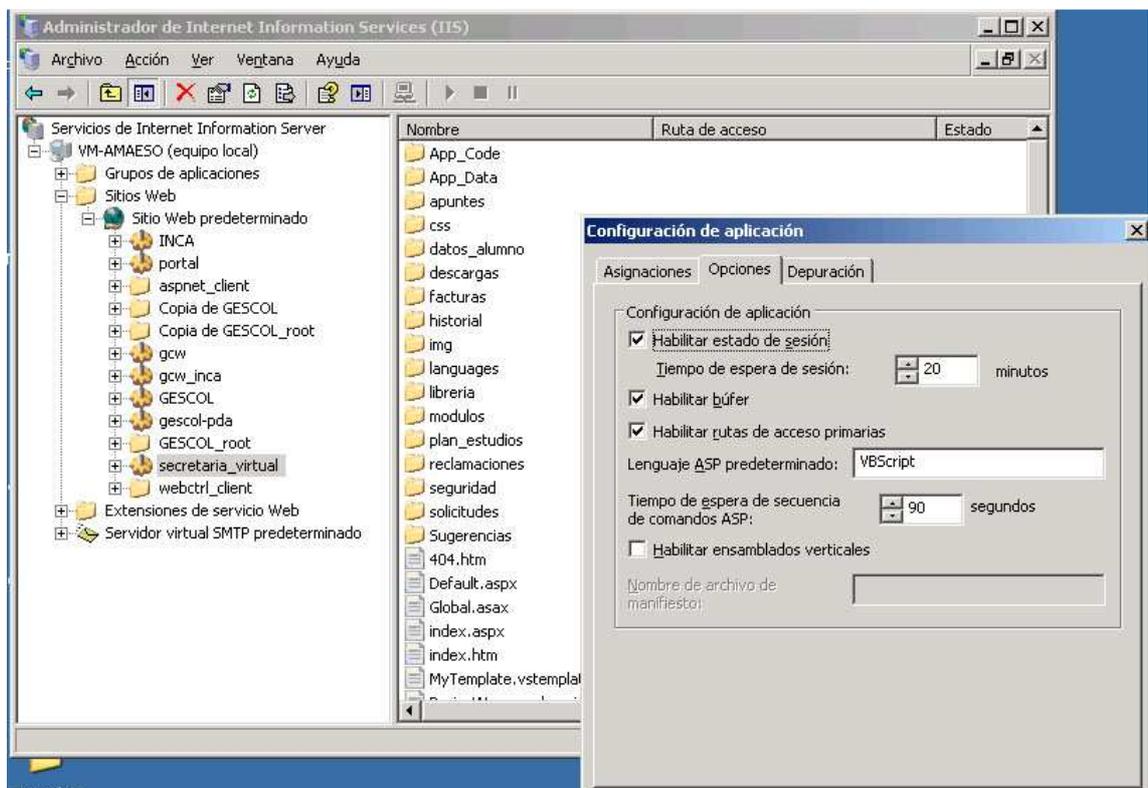


Ilustración 28

REQ11 El servidor de aplicaciones utilizará IIS.

El servidor de aplicaciones debe utilizar IIS ya que las aplicaciones han sido desarrolladas en tecnología .NET. Ya hemos visto en anteriores ilustraciones parte de la configuración de IIS.

3.2. Funciones

Esta sub sección especifica todas aquellas acciones (funciones) que deberá llevar a cabo la aplicación. Normalmente (aunque no siempre), son aquellas acciones expresables como "el sistema deberá. . . ". Si se considera necesario, podrán utilizarse notaciones graficas y tablas.

La dividiremos por módulos funcionales de la aplicación de forma muy similar a como se hizo en el punto '2.2 Funciones del producto'

3.2.1.Zona Pública

REQ12-El directorio público de profesionales permitirá al público en general buscar por los siguientes datos:

- Colegio de residencia: Campo tipificado con desplegable de búsqueda ordenado.
- Número de colegiado en su colegio de residencia
- Apellidos: Texto libre
- Nombre: Texto libre
- Comunidad Autónoma: Campo tipificado con desplegable de búsqueda ordenado.
- Provincia: Campo tipificado con desplegable de búsqueda ordenado.
- Municipio: Campo tipificado con desplegable de búsqueda ordenado. Debe haberse seleccionado previamente una provincia para que se cargue con los municipios de la misma.
- Población: Texto libre y búsqueda por contenido.

REQ13-El directorio público de profesionales mostrará los siguientes datos:

- Nombre
- Apellidos
- Colegio de residencia
- Domicilio fiscal
- Titulaciones habilitantes que posee
 - Titulación (las cuatro posibles son: aparejador, arquitecto técnico, Ingeniero de edificación y título europeo reconocido)
- Datos de inhabilitaciones
 - Origen de la inhabilitación (colegial/judicial)
 - Tipo de inhabilitación (total/parcial)
 - Fecha de inicio

- Fecha de fin
- Descripción

REQ14-El directorio público de sociedades profesionales permitirá al público en general buscar por los siguientes datos:

- Colegio de residencia: Campo tipificado con desplegable de búsqueda ordenado.
- Número de registro en su colegio de residencia
- Razón social: Texto libre
- Comunidad Autónoma: Campo tipificado con desplegable de búsqueda ordenado.
- Provincia: Campo tipificado con desplegable de búsqueda ordenado.
- Municipio: Campo tipificado con desplegable de búsqueda ordenado. Debe haberse seleccionado previamente una provincia para que se cargue con los municipios de la misma.
- Población: Texto libre y búsqueda por contenido.

REQ15-El directorio público de sociedades mostrará los siguientes datos:

- Razón social
- Colegio de residencia
- Domicilio fiscal
- Datos de inhabilitaciones
 - Origen de la inhabilitación (colegial/judicial)
 - Tipo de inhabilitación (total/parcial)
 - Fecha de inicio
 - Fecha de fin
 - Descripción

REQ16-Los dos directorios públicos obligarán al usuario a elegir al menos un argumento de búsqueda para filtrar la información.

```
public override void Validate()
{
    int contador = 0;

    if (ModoColegiadoListaConsulta.InformacionPublica.Equals(modos))
    {
        if (!String.IsNullOrEmpty(ddl_entidad.SelectedValue)) contador++;
        if (!String.IsNullOrEmpty(tb_numColegiado.Text)) contador++;
        if (!String.IsNullOrEmpty(tb_nif.Text)) contador++;
        if (!String.IsNullOrEmpty(tb_nombre.Text)) contador++;
        if (!String.IsNullOrEmpty(tb_apellidos.Text)) contador++;
        if (!String.IsNullOrEmpty(ddl_comunidadAutonoma.SelectedValue))
            contador++;
        if (!String.IsNullOrEmpty(ddl_provincia.SelectedValue)) contador++;
        if (!String.IsNullOrEmpty(tb_municipio.Text)) contador++;

        if (contador == 0) throw new ValidationException("Debe indicar al menos
un parámetro de búsqueda.");

        if (pnlCaptcha.Visible==true)
            if (Session["Captcha"].ToString() != TBCaptcha.Text.Trim())
                throw new ValidationException("El texto debe coincidir con la
imagen");
    }
}
```

REQ17-La opción de atención al cliente debe permitir al cliente o consumidor de servicios enviar un documento PDF firmado a cualquier entidad participante en el proyecto (Colegios y Consejos).

El PDF puede estar firmado de manera manuscrita o con firma digital interna al PDF.

REQ18-En los resultados de la búsqueda del directorio público (tanto de colegiados como de sociedades) aparecerá la inhabilitación en caso de no tener ésta la fecha de fin. Si la inhabilitación ya no está activa (tiene fecha de fin) no debe aparecer.

REQ19-Los resultados de la búsqueda del directorio público se mostrarán en un listado en pantalla donde se muestre el nombre (o razón social para el caso de sociedades), los apellidos y el colegio de residencia. Pulsando sobre la línea en cuestión se accederá al resto de los datos de ese colegiado. Evitamos así que la información se puede copiar y pegar en listas de distribución (aunque sean datos públicos).

REQ20-Cualquier usuario podrá comprobar el estado de una solicitud a partir del localizador de la misma. En el caso de usuarios no acreditados podrán acceder a la solicitud a través del número de localizador y su NIF.

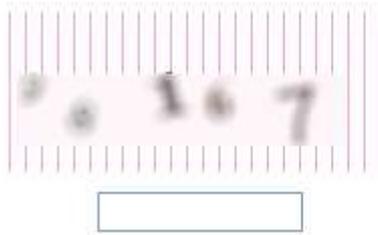
Caso de uso	REQ20	A PARTIR DEL LOCALIZADOR FACILITADO POR EL SISTEMA EL USUARIO TIENE LA POSIBILIDAD DE RECUPERAR LA SOLICITUD REALIZADA		
Actores	Usuario general, Usuario no registrado, Sistema			
Descripción	Cualquier usuario del sistema tiene la posibilidad de visualizar todos los datos de una solicitud realizada de forma directa a partir del número de localizador. De este modo puede comprobar el estado de tramitación de la misma de forma rápida.			
Condiciones	El usuario debe estar registrado en el sistema.			
Flujo Normal	P aso			
	1	Tras acceder al portal y acreditarse el usuario elige la opción de "Comprobar solicitud"		
	2	El sistema nos pregunta mediante una interfaz el número de localizador al que queremos acceder.		
	3	Si el localizador es válido y corresponde con una solicitud del usuario nos aparece en pantalla el detalle de la solicitud.		
	4	El usuario comprueba el estado de la solicitud y los demás datos.		
	5	El usuario imprime el impreso con el localizador		
	6	El usuario accede a la URL del Colegio donde realizó el trámite de la solicitud, si se corresponde con un formulario de solicitud en el Colegio accedería al mismo.		
Flujos Alternativos	P aso	Acción	Continua en	Condición
El localizador no existe	4	El sistema nos indica que el número de localizador no es correcto	Fin	

El localizador no corresponde con una solicitud del usuario	4	El sistema nos indica que el número de localizador no es correcto	Fin	
El usuario no está acreditado en el sistema	1	El sistema nos pregunta mediante una interfaz el número de localizador al que queremos acceder y el NIF del usuario.	3	El usuario no está acreditado.

REQ21-EL usuario deberá introducir los códigos CAPTCHA para realizar una consulta de datos de profesionales.

Se debe incluir en las consultas de datos la obligación de insertar los códigos CAPTCHA para evitar que robots informáticos utilicen este servicio para obtener datos de los colegiados.

Introduzca el texto:



```
protected void ValidaCaptcha(object sender, ServerValidateEventArgs value)
{
    TextBox tbCaptcha = (TextBox)Login1.FindControl("TBCaptcha");

    if (Session["Captcha"].ToString() == tbCaptcha.Text.Trim())
        value.IsValid = true;
    else
        value.IsValid = false;
}
```

3.2.2.Zona Privada

REQ22-Los usuarios generales del sistema (colegiados y sociedades) y no registrados podrán identificarse mediante certificado digital

Caso de uso	REQ21	ACREDITACION DE USUARIOS MEDIANTE CERTIFICADO DIGITAL		
Actores	Usuario registrado, usuario no registrado, sistema			
Descripción	Los usuarios generales y los no registrados en el sistema podrán identificarse mediante certificado digital			
Condiciones	Será necesario disponer de un certificado digital admitido por el sistema y éste deberá estar instalado en el navegador del usuario.			
Flujo Normal	Paso	El usuario elige la opción de "Solicitud de trámites en línea"		
	1	Aparece la interfaz de acreditación.		
	2	El usuario pulsa la opción de acreditación "Con certificado"		
	3	El sistema muestra una ventana popup con los certificados disponibles en el navegador		
	4	El usuario elige un certificado válido e introduce el PIN del mismo		
	5	El sistema comprueba si el usuario es un usuario corresponde a un colegiado o a una sociedad.		
	6	Si el usuario está registrado y con estado de alta se inicia una sesión de usuario general. El sistema muestra en pantalla los datos del usuario, el Colegio al que pertenece y da acceso a la Zona de Tramitación de Usuarios, concretamente a la pantalla de "Solicitud de Trámites en línea".		
Flujos Alternativos	Paso	Acción	Continúa en	Condición
El usuario eligió la opción de "Mis Solicitudes"	0	En el paso 6 aparecería la pantalla de "Mis solicitudes" en lugar de la de "Solicitud	1	El usuario eligió otra opción.

		de Trámites en línea”		
El usuario eligió la opción de “Identificarse” en el menú horizontal	0	El usuario llegaría a la pantalla de “Mis Solicitudes”	1	El usuario eligió otra opción.
Si el usuario no está registrado en el sistema o no tiene estado de alta .	5	Se inicia una sesión de usuario no registrado, mostrando en pantalla el nombre del usuario que ha accedido al sistema. Por lo demás continúa el flujo normal.		

REQ23-Los usuarios generales del sistema (colegiados y sociedades) podrán identificarse mediante nombre de usuario y contraseña

Caso de uso	REQ22	ACREDITACION DE USUARIOS MEDIANTE NOMBRE DE USUARIO Y CONTRASEÑA
Actores	Usuario general, usuario no registrado, sistema	
Descripción	Los usuarios generales del sistema podrán identificarse mediante certificado digital (colegiados y sociedades)	
Condiciones	Será necesario que el usuario esté dado de alta en el sistema y disponga de una cuenta de usuario y contraseña	
Flujo Normal	Paso	El usuario elige la opción de “Solicitud de trámites en línea”
	1	Aparece la interfaz de acreditación.
	2	El usuario rellena los campos de “Usuario” y “Clave” (o contraseña)
	3	El sistema comprueba si el usuario es un usuario registrado
	4	Si el usuario está registrado y con estado de alta se inicia una sesión de usuario registrado. El sistema muestra en pantalla los datos del usuario, el Colegio al que pertenece y da acceso a la Zona de Tramitación de Usuarios, concretamente a

		la pantalla de "Solicitud de Trámites en línea".		
Flujos Alternativos	Paso	Acción	Continua en	Condición
El usuario eligió la opción de "Mis Solicitudes"	0	En el paso 6 aparecería la pantalla de "Mis solicitudes" en lugar de la de "Solicitud de Trámites en línea"	1	El usuario eligió otra opción.
El usuario eligió la opción de "Identificarse" en el menú horizontal	0	El usuario llegaría a la pantalla de "Mis Solicitudes"	1	El usuario eligió otra opción.
Si el usuario no está registrado en el sistema.	4	El sistema advierte que el usuario no está registrado	Fin	
El usuario está registrado pero no tiene estado de alta	4	Se inicia una sesión de usuario no registrado, mostrando en pantalla el nombre del usuario que ha accedido al sistema. Por lo demás continúa el flujo normal.	Fin	

REQ24- Los usuarios de los Colegios, de los Consejos Autonómicos podrán identificarse en el sistema mediante certificado digital

Caso de uso	REQ23	ACREDITACION DE USUARIOS DEL COLEGIO, CONSEJOS MEDIANTE CERTIFICADO DIGITAL
Actores	Usuario Colegio, usuario Consejo, usuario CGATE, resto usuarios sistema	
Descripción	Los usuarios de los Colegios, de los Consejos y del CGATE podrán identificarse mediante certificado digital	
Condiciones	Será necesario disponer de un certificado digital admitido por el sistema y éste deberá estar instalado en el navegador del usuario.	
Flujo Normal	P	El usuario abre la url de administración de la plataforma

	aso			
	1	Aparece la interfaz de acreditación.		
	2	El usuario pulsa la opción de acreditación "Con certificado"		
	3	El sistema muestra una ventana popup con los certificados disponibles en el navegador		
	4	El usuario elige un certificado válido e introduce el PIN del mismo		
	5	El sistema comprueba si el usuario es un usuario registrado de una de las entidades		
	6	Si el usuario está registrado se inicia una sesión. El sistema muestra en pantalla los datos del usuario, la entidad a la que pertenece (Colegio Profesional, Consejo Autónomico o CGATE).		
	7	Si el usuario es de un Colegio Profesional o un Consejo Autónomico, el sistema dará acceso al Back-end de la Zona de Tramitación de Colegios		
Flujos Alternativos	P aso	Acción	Continua en	Condición
Si el usuario es un administrador del CGATE	7	Se inicia una sesión de super-usuario dando el sistema acceso al Back-end de los módulos de configuración del sistema.	Fin	El usuario es un administrador del CGATE
Si el usuario no es del colegio o del CGATE	6	El sistema informa de que el usuario no está registrado.	Fin	El usuario no es administrador.

REQ26-Los usuarios administradores podrán identificarse en el sistema mediante usuario y contraseña

Caso de uso	REQ25	ACREDITACION DE USUARIOS DE COLEGIO, CONSEJO Y DEL CGATE MEDIANTE NOMBRE DE USUARIO Y CONTRASEÑA
Actores	Usuario Colegio, usuario Consejo, usuario CGATE, resto usuarios, sistema	
Descripción	Los usuarios del colegio, del consejo y del CGATEa podrán identificarse mediante certificado digital	

Condiciones	Será necesario que el usuario esté dado de alta en el sistema y disponga de una cuenta de usuario y contraseña			
Flujo Normal	P aso	El usuario abre la url de administración de la plataforma		
	1	Aparece la interfaz de acreditación.		
	2	El usuario rellena los campos de "Usuario" y "Clave" (o contraseña)		
	3	El sistema comprueba si el usuario es un usuario registrado como administrador		
	4	Si el usuario está registrado se inicia una sesión de usuario de colegio, consejo o de CGATE. El sistema muestra en pantalla los datos del usuario, la entidad a la que pertenece (Colegio Profesional, Consejo Autonómico o CGATE).		
	5	Si el usuario es empleado de un Colegio Profesional o de un Consejo Autonómico el sistema dará acceso al Back-end de la Zona de Tramitación de Colegios		
Flujos Alternativos	P aso	Acción	Continua en	Condición
Si el usuario es un administrador del CGATE	4	Se inicia una sesión de super-usuario dando el sistema acceso al Back-end de los módulos de configuración del sistema.	Fin	El usuario es un administrador del CGATE
Si el usuario no es del colegio ni del CGATE	5	El sistema informa de que el usuario no está registrado.	Fin	El usuario no es administrador.

REQ27-El número máximo de intentos de acceso a la Plataforma de VU mediante nombre de cuenta y contraseña será de tres, alcanzado este umbral la cuenta del usuario quedará bloqueada.

```

protected void onLoggingError(object sender, EventArgs e)
{
    HtmlTableRow tr_loginErrors =
(HtmlTableRow)Login1.FindControl("tr_loginErrors");
    tr_loginErrors.Style.Clear(); // Hacemos visible el TR
}
    
```

REQ28-Cuando se supere el número de 3 intentos a una cuenta, el usuario de la misma quedará bloqueado, remitiendo una comunicación al administrador del Colegio de residencia si el usuario es

colegiado, sociedad o empleado colegio. En caso de que sea administrador de colegio o extranjeros temporales se remitirá la comunicación al super-administrador del sistema.

REQ29-La acreditación mediante certificado digital debe comprobar la caducidad del certificado, como se menciona en el apartado.

```
public bool IsClientCertPresentAndValid()
{
    if (Cfg.data.CLIENTCERT_TEST_MODE) return true;
    return GetClientCertPresentAndValid() != null;
}
protected HttpClientCertificate GetClientCertPresentAndValid()
{
    if (Cfg.data.CGATE_ROLE_TEST_MODE) return null;

    HttpContext httpContext = CurrentHttpContext;
    if (httpContext == null) return null;

    HttpRequest request = httpContext.Request;
    if (request!=null && request.ClientCertificate.IsPresent &&
        request.ClientCertificate.IsValid)
    {
        return httpContext.Request.ClientCertificate;
    }
    else return null;
}
```

REQ30-Cuando un usuario general se acredite, ya sea mediante nombre de usuario y contraseña o mediante certificado, se deberá comprobar que esté registrado y que esté en situación de alta. Si no está en estado de alta le debe mostrar como usuario no registrado. Esto ha quedado expresado en los casos de uso de los requisitos anteriores.

REQ31-El usuario tendrá la posibilidad de recuperar sus datos de acceso. Los datos llegarán al correo electrónico que tenga registrado el Consejo.

The image shows a web form with the following elements:

- Title:** "Recuperar Contraseña" in blue text.
- Instruction:** "Indique su nombre de usuario y email válidos y le enviaremos una nueva contraseña" in grey text.
- Fields:** Two input fields. The first is labeled "Usuario:" and the second is labeled "Correo:". Both fields are empty.
- Button:** A grey button labeled "Enviar" is positioned below the input fields.

Ilustración 29

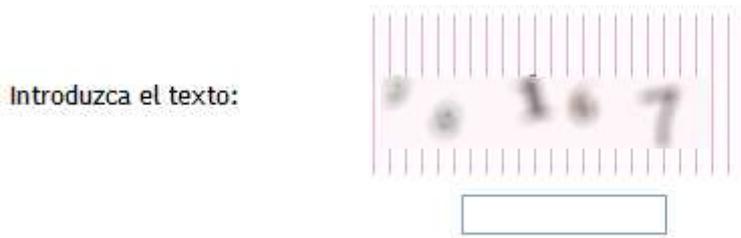
```

        <td valign="top" style="background:url(../../img/cuadro_identificacion.gif)
no-repeat;">
        <asp:Panel runat="server" DefaultButton="bt_recuPassword">
            <table border="0" cellspacing="10" cellpadding="0" width="350px" >
                <tr>
                    <td valign="top">
                        <h3><asp:Literal
meta:resourcekey="LiteralResource1"
                                runat="server"
                                Text="Recuperar Contraseña"></asp:Literal></h3>
                    </td>
                </tr>
                <tr
ID="tr_recuOkMsg"
                    runat="server"
                    visible="false"
enableviewstate="false">
                    <td class="texto" colspan="3">
                        <div class="ok">
                            <asp:Literal
meta:resourcekey="LiteralResource2"
                                runat="server"
                                Text="
                                Recibirá un correo electrónico con sus nuevas
                                credenciales de acceso,
                                si indicó un usuario existente y el email correcto
                                "></asp:Literal>
                        </div>
                    </td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>
                        <p><asp:Literal
meta:resourcekey="LiteralResource3"
                                runat="server"
                                Text="Indique su nombre de usuario y email
                                válidos y le enviaremos una nueva contraseña"></asp:Literal></p>
                    </td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>
                        <table border="0" cellspacing="10" cellpadding="0"
width="100%">
                            <tr valign="top">
                                <td class="etiqueta">
                                    <asp:Literal
meta:resourcekey="LiteralResource4"
                                        runat="server"
                                        Text="Usuario:"></asp:Literal>
                                </td>
                                <td>
                                    <%--<input
style="width:200px;"/>&nbsp; --%>
                                    <asp:TextBox ID="tb_usuario" runat="server"
meta:resourcekey="tb_usuarioResource1" />
                                </td>
                            </tr>
                            <tr valign="top">
                                <td class="etiqueta">
                                    <asp:Literal ID="Literal1" runat="server"
meta:resourcekey="Literal1Resource1"
                                        Text="Correo:"></asp:Literal>
                                </td>
                                <td>
                                    <%--<input
style="width:200px;"/>&nbsp; --%>
                                    <asp:TextBox ID="tb_email" runat="server"
meta:resourcekey="tb_emailResource1" />
                                </td>
                            </tr>
                        </table>
                    </td>
                </tr>
            </table>
        </asp:Panel>
    
```

```
        </tr>
        <tr>
            <td></td>
            <td style="width:200px" align="right">
                <asp:Button ID="bt_recuPassword"
runat="server"
                    class="button" Text="Enviar"
OnClick="onRecuPasswordClicked" meta:resourcekey="bt_recuPasswordResource1"
                />
            </td>
        </tr>
    </table>
</td>
```

REQ32-EL usuario deberá introducir los códigos CAPTCHA para acreditarse en el sistema.

Se debe incluir en la acreditación por usuario y contraseña la obligación de insertar los códigos CAPTCHA para evitar que robots informáticos utilicen este servicio para obtener datos de los colegiados.



```
protected void ValidaCaptcha(object sender, ServerValidateEventArgs value)
{
    TextBox tbCaptcha = (TextBox)Login1.FindControl("TBCaptcha");

    if (Session["Captcha"].ToString() == tbCaptcha.Text.Trim())
        value.IsValid = true;
    else
        value.IsValid = false;
}
```

REQ33-Posibilidad de solicitar un trámite de alta en Colegio

Caso de uso	REQ33	UN USUARIO NO REGISTRADO PODRÁ SOLICITAR UN ALTA EN UN COLEGIO
Actores	Usuario no registrado, sistema	
Descripción	Un usuario no registrado en el sistema tiene la posibilidad de solicitar el alta en un Colegio.	
Condiciones	Será necesario que disponga de un certificado digital válido para el sistema de VU.	
Flujo Normal	P aso	
	1	El Usuario accede al portal de VU y elige la opción de "Solicitud de Trámites en línea"
	2	El usuario se acredita mediante certificado digital. Ver caso de uso 0.
	3	El sistema recarga la pantalla mostrando la interfaz de Solicitud de Trámites en línea
	4	A continuación el usuario elige en un desplegable el Colegio en el que desea realizar el trámite, y por lo tanto colegiarse.
	5	El sistema recarga un segundo campo desplegable con los servicios que ofrece el Colegio seleccionado para el tipo de usuario no registrado.
	6	El usuario escoge el trámite de "Alta en colegio"
	7	El usuario pulsa el botón de enviar solicitud
	8	El sistema almacena la solicitud y envía un e-mail al Colegio destinatario y otro e-mail con los datos de la solicitud al propio solicitante.
	9	El sistema muestra una nueva ventana con el localizador de la solicitud y los datos de la misma. El usuario puede imprimir este localizador.
	1 0	El usuario puede imprimir el impreso con el localizador
	1	El usuario cierra la ventana del localizador

	1			
	1 2	El sistema nos lleva a la URL del Colegio destinatario donde se gestiona el tipo de trámite de “Alta de colegiado”. En esta URL se transmitirá el localizador.		
Flujos Alternativos	P aso	Acción	Continua en	Condición
El usuario pulsa el botón de “Realizar trámite en el Colegio”	1 1		12	El usuario pulsa el botón de “Realizar trámite en el Colegio”

REQ34-Posibilidad de solicitar un trámite de baja de colegiado

Este caso de uso es similar al anterior pero el usuario debe estar registrado en el sistema, siendo colegiado, y podrá acreditarse mediante certificado digital o mediante nombre de usuario y contraseña.

REQ35-Posibilidad de traslado de un expediente colegial a otro colegio

Este trámite es análogo a los dos anteriores desde el punto de vista de la Ventanilla Única.

REQ36-Posibilidad de cambiar los datos de un colegiado.

REQ37-Posibilidad de alta en el registro colegial de una sociedad profesional

REQ38-Posibilidad de baja del registro de una sociedad profesional

REQ39-Posibilidad de traslado de expediente a registro de sociedad de otro colegio

REQ40-Modificación de datos de registro colegial de sociedad profesional

REQ41-Certificados colegiales

Un colegiado o sociedad podrá solicitar un certificado colegial al colegio destino, normalmente el de procedencia. Algunos ejemplos de certificados son:

- Certificado de estar dado de alta en el Colegio
- Certificado de estar dado de alta en el S.R.C. de MUSAAT
- Certificado de obras visadas

REQ42-Posibilidad de solicitar un trámite de visado de un encargo profesional

Cuando el encargo profesional tenga más de una intervención profesional, el colegiado podrá realizar esta solicitud tantas veces como intervenciones haya en el encargo, es decir, se considerará trámite de visado al visado de un único trabajo profesional (dirección de la ejecución material, coordinación de la seguridad, calidad etc.) o bien podrá con una única solicitud de trámite visar

todas las intervenciones, esto dependerá de las características que tenga el Back-end de cada Colegio.

Podrán realizar este trámite los usuarios colegiados únicamente.

REQ43-Visado de documentos asociados a un expediente de visado

Este trámite consiste en el envío de uno o varios documentos anexos a una intervención profesional ya existente en el colegio destino. Dependerá del Back-end de cada Colegio si restringe o no el número de documentos en esta solicitud. Podrán realizar este trámite los usuarios colegiados únicamente.

REQ44-Todo usuario colegiado o sociedad podrá acceder con certificado digital válido al servicio de atención al colegiado

Este servicio permitirá anexar un documento PDF con el escrito correspondiente del solicitante. El sistema informará que se requiere que el PDF esté firmado digitalmente.

REQ45-Cuando un solicitante elija un servicio para el cual el Colegio receptor no disponga de un sitio web proveedor del servicio, en el cual pueda cumplimentar el formulario o simplemente dé información de cómo realizar el trámite en el Colegio, entonces aparecerá una pantalla genérica informando de esta situación.

Un texto de ejemplo sería:

"La entidad receptora de su solicitud, <nombre de la entidad> no dispone actualmente de un servicio telemático para dar respuesta a este servicio"

REQ46-El sistema permite buscar solicitudes por los siguientes parámetros:

- Número de localizador
- Fecha de de solicitud desde y hasta
- Colegio destinatario
- Tipo de solicitud
- Estado de la solicitud

REQ47-El colegiado o sociedad podrá acceder, en modo de consulta, a sus datos personales, colegiales etc. que el Consejo dispone.

REQ48-Desde la pantalla de consulta de datos del colegiado o sociedad, existirá un enlace al trámite de cambio de datos del colegiado o de la sociedad.

REQ49-El usuario de la entidad receptora recibe las solicitudes a través de una bandeja de entrada en la que se muestran las solicitudes recibidas y no resueltas (en estado registradas), esta lista de solicitudes irá ordenada en orden de recepción.

REQ50-El usuario de la entidad receptora dispone de una consulta predefinida para consultar las solicitudes tramitadas, esta lista de solicitudes irá ordenada en orden inverso al de su recepción (es decir las últimas recibidas aparecen las primeras)

REQ51-El usuario de la entidad receptora dispone de una consulta predefinida para consultar las solicitudes resueltas (cerradas), esta lista de solicitudes irá ordenada en orden inverso al de su recepción (es decir las últimas recibidas aparecen las primeras)

REQ52El usuario de la entidad receptora tiene la posibilidad de buscar cualquier solicitud realizada a su Colegio mediante los siguientes argumentos de búsqueda:

- Número de localizador
- Fecha de de solicitud desde y hasta
- Colegiado solicitante (NIF, apellidos y nombre)
- Colegio del colegiado solicitante
- Tipo de solicitud
- Estado de la solicitud

REQ53-El usuario de la entidad receptora puede cambiar el estado de una solicitud desde esta misma zona. Los estados a los que podrá cambiar serán:

- Iniciada
- Suspendida: Por algún motivo la solicitud queda retenida, se puede indicar el motivo en las observaciones del Colegio dentro del detalle de la solicitud)
- Tramitada: Se ha tramitado la solicitud correctamente en el Back-office del Colegio destino.
- Desestimada: La solicitud se rechaza por cualquier defecto en la misma o porque sea improcedente.

El cambio de estado de la solicitud implicará el envío automático de una comunicación de cambio de estado por correo electrónico. El sistema avisará del envío al usuario.

REQ54-El usuario de la entidad receptora podrá descargar un fichero comprimido con los datos de una solicitud y los posibles documentos PDF que pueda contener, para su uso propio.

REQ55-El usuario de la entidad receptora puede agregar unas observaciones a la solicitud para que el solicitante las pueda visualizar. Por ejemplo para indicar los motivos de la denegación de una solicitud o de su retención.

REQ56-El usuario de la entidad receptora puede agregar unas observaciones internas a la solicitud únicamente visibles por los usuarios de la entidad. Este dato no se comunicará en ninguna comunicación al solicitante, permaneciendo siempre oculta.

REQ57-El usuario de la entidad receptora podrá vincular a la solicitud la URL de la solicitud final en el Colegio.

REQ58-El usuario de la entidad receptora de la solicitud tiene la posibilidad de rechazarla alegando en las observaciones que no es de su competencia e indicando la entidad a la que debe realizar la solicitud del trámite. El solicitante deberá realizar una nueva solicitud a la entidad competente.

REQ59-El usuario, desde el detalle de la solicitud, tendrá la posibilidad de enviar una comunicación vía correo electrónico con los datos de la solicitud actualizados. Esta comunicación será enviada por el usuario a modo informativo cuando lo estime oportuno por cualquier cambio habido en la misma.

REQ60-Los datos de colegiados que gestionará la VU serán los siguientes

COLEGIADOS	
DATOS PERSONALES	Requisitos de validación de los datos
Tipo de documento(*)	(NIF/NIE/pasaporte). Si el gestor es un usuario de un Colegio el sistema obligará a que el tipo de documento sea un NIF o NIE
Número de documento (*)	Validará que sea un NIF o NIE correcto
Apellidos (*)	
Nombre (*)	
Fecha de nacimiento (*)	
Lugar de nacimiento	Texto libre
Provincia de nacimiento	Valor tipificado. Posibilidad de elegir "Otra provincia" si no es una provincia española.
País de nacimiento	Dato tipificado.
Sexo (*)	
Dirección fiscal (*)	Se desglosa en varios campos de dirección. Ver la sección de formato de direcciones en el requisito 6.2.2.4
Dirección correspondencia	Ídem que el anterior
Teléfono particular	Validación de numérico
Teléfono profesional	Ídem
Teléfono móvil 1	Ídem
Teléfono móvil 2	Ídem
Fax	Ídem
e-mail	Validar que contenga un símbolo de arroba "@" y al menos uno de punto "."
URL	
Datos bancarios	Validación de cuenta bancaria correcta en función del dígito de control bancario. Será un mensaje de aviso únicamente.

Fecha de actualización	
DATOS ESPECÍFICOS COLEGIALES	
Colegio de residencia o CGATE (*)	Código del Colegio en el que reside o el CGATE para profesionales extranjeros ocasionales. Máximo 10 dígitos alfanumérico.
Colegio de primera colegiación	Código del colegio en el que se colegió por primera vez.
Fecha de primera colegiación	
Situación profesional	
Número de colegiado (*)	Número de colegiado en el Colegio de residencia
Número de Consejo nacional	Mínimo de diez caracteres. Será un campo “extra” que mantendrá exclusivamente el CGATE y que por lo tanto no se comunica por parte de los Colegios.
Alta (*)	Indica si está dado de alta o no en el Colegio de residencia
Fecha de baja	
Ejerciente (*)	Indica si el colegiado es ejerciente o no
Revista Cercha	Por defecto será que sí. Indica si el Colegiado desea recibir esta publicación.
Idioma de preferencia	Por defecto será castellano.
Observaciones	
DATOS DE ACCESO	
Login	Comprobar unicidad de login y password y pedir colegio de residencia.
Password	
Número de intentos fallidos	
DATOS DE TITULACIONES HABILITANTES	Se admitirán N titulaciones
Código de la titulación (*)	Aparejador/A.T./I.E./título europeo reconocido

Código de escuela universitaria (*)	Si es extranjera poner "Otros"
Año de terminación de carrera (*)	
DATOS DE INCOMPATIBILIDAD	Se admitirán N
Tiene incompatibilidad (*)	(S/N)
Fecha de inicio	Fecha de inicio de la incompatibilidad
Organismo	Texto libre que indica la administración para la que trabaja el colegiado funcionario
Descripción	Texto libre
DATOS DE INHABILITACION	Se admitirán N
Tiene inhabilitación(*)	(S/N)
Origen de inhabilitación	Colegial/judicial
Tipo de inhabilitación	Total/parcial
Fecha de inicio	
Fecha de fin	
Descripción	Texto libre
DATOS DE PERMISO DE CESIÓN DE DATOS	
Cesión Teléfono particular	(S/N)
Cesión Teléfono profesional	(S/N)
Cesión móvil 1	(S/N)
Cesión móvil 2	(S/N)
Cesión fax	(S/N)
Cesión e-mail	(S/N)
Cesión URL	(S/N)

DATOS DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL	
Código de compañía (*)	(MUSAAT/otros/No tiene)
Descripción compañía	Caso de "otros"
Número de mutualista	si la compañía es MUSAAT será obligatorio
Número de póliza	si la compañía es MUSAAT será obligatorio
Cobertura	si la compañía es MUSAAT será obligatorio
Coeficiente de siniestralidad	si la compañía es MUSAAT será obligatorio
Ámbito del seguro	(Total o Parcial)
Observaciones	Si es parcial este campo servirá para indicar particularidades de la póliza.
DATOS DE PREVISION SOCIAL	
Tipo de régimen	PREMAAT , RETA o RGSS
Nº de mutualista	Si es PREMAAT el tipo de régimen

(*) Los datos que tienen esta marca son de obligada cumplimentación.

REQ61-Los datos de sociedades que gestionará la VU serán los siguientes.

SOCIEDADES	
DATOS DE LA SOCIEDAD	
CIF (*)	
Razón social(*)	
Número de registro colegial (*)	
Número en el registro mercantil	
Dirección fiscal (*)	
Dirección correspondencia	
Código de forma jurídica	Tabla asociada

Teléfono 1	
Teléfono 2	
Fax	
e-mail	
URL	
Es sociedad multidisciplinar	Indica si es o no una sociedad multidisciplinar (S/N)
Fecha de inscripción en el registro colegial	
Fecha baja	
Observaciones	
Objeto social	actividades
Datos bancarios	Validación de cuenta bancaria correcta en función del dígito de control bancario. Será un mensaje de aviso únicamente.
Fecha de actualización	
REPRESENTANTES	Se admitirán N
NIF (*)	
Nombre	
Apellidos	
SOCIOS PROFESIONALES	Se admitirán N
NIF (*)	Con el NIF ya me obtiene los datos personales
Nombre	
Apellidos	
SEGURO	
Compañía seguro R.S. (*)	Texto libre
Observaciones	
DATOS DE ACCESO	
Login	Comprobar unicidad de login y password y pedir

	colegio de residencia.
Password	
Número de intentos fallidos	

REQ62-Los datos de direcciones tendrán los siguientes datos:

DIRECCION	
Todas las direcciones poseen los siguientes datos	
Nombre del campo	Ejemplo de uso
Tipo de vía	CL:Calle
Nombre de la vía y número etc.	<i>"Diagonal, nº 345 pta 34, piso 12"</i>
Código postal	
Nombre de la Población	<i>"San Juan de Alcántara"</i>
Municipio	
Provincia	46: Valencia; 00:Otro
País	ES:España

REQ63-En los campos tipificados con una lista de valores para elegir uno de ellos, existirá la opción de escoger un valor que indique cualquier otra posibilidad que no exista en la lista (ejemplo: código "00", descripción "Otra provincia")

REQ64-Los Colegios enviarán los datos de sus colegiados residentes al CGATE. Al enviar únicamente los colegiados residentes se evitarán duplicidades de envío de un mismo colegiado por distintos Colegios.

REQ65-El administrador del Colegio tiene la posibilidad de mantener la base de datos de sus colegiados desde el portal de VU (alta, baja, búsqueda y modificación)

REQ66-Se permitirá buscar colegiados residentes por los mismos criterios que el directorio público de profesionales añadiendo el NIF como un parámetro más de búsqueda

REQ67-La lista de colegiados que aparezca tras una consulta tendrá los siguientes campos:

- Nº de colegiado
- Alta
- Nombre
- Apellidos
- Domicilio fiscal

- Teléfono profesional
- Fax
- E-mail

REQ68-El sistema validará que dos colegiados o sociedades de un mismo Colegio de residencia no puedan tener los mismos datos de acceso de nombre de usuario y contraseña. De este modo no se violará la restricción la unicidad en el acceso a la plataforma.

REQ69-El sistema validará la unicidad del número de identificación, NIF, NIE, CIF, o pasaporte en toda la base de datos de colegiados y sociedades de la VU.

REQ70-El administrador del Colegio tiene la posibilidad de mantener la base de datos de sus sociedades desde el portal de VU (alta, baja, búsqueda y modificación)

REQ71-Se permitirá buscar sociedades profesionales residentes por los mismos criterios que el registro público de sociedades profesionales añadiendo el CIF como un parámetro más de búsqueda

REQ72-La lista de sociedades profesionales que aparezcan tras una consulta tendrá los siguientes campos:

- Nº de registro
- Alta
- Razón social
- Domicilio fiscal
- Teléfono 1
- Fax
- E-mail

REQ73-Para el intercambio masivo de datos de colegiados entre los colegios y el CGATE se utilizará un fichero de intercambio XML.

REQ74-Existirá un proceso de actualización de todos los datos de colegiados y sociedades del Colegio. A este proceso se le llama "Proceso de Actualización masiva"

REQ75-El Proceso de actualización masiva informará previamente a la actualización de los datos de las incidencias habidas y solicitará permiso para continuar. En caso de haber determinadas incidencias en un registro éste no se importará a la base de datos del Colegio. Las incidencias más significativas a reportar serán:

Listado de incidencias		
Tipo de incidencia	Ámbito	Grado
No se reconoce el formato de fichero	Colegiados y sociedades	Grave
Duplicidad en el documento de identificación	Colegiados y sociedades	Media
Documento de identificación no valido	Colegiados y	Media

	sociedades	
Documento de identificación no válido, formato inválido	Colegiados y sociedades	Media
Duplicidad de datos de acceso	Colegiados y sociedades	Media
Datos bancarios no válidos	Colegiados y sociedades	Baja
Falta el tipo de documento	Colegiados	Media
Faltan los apellidos	Colegiados	Media
Falta el Nombre	Colegiados	Media
Falta la Fecha de nacimiento	Colegiados	Media
Falta el sexo	Colegiados	Media
Falta la dirección fiscal	Colegiados y sociedades	Media
Falta el Colegio de procedencia	Colegiados	Media
Falta el número de colegiado	Colegiados	Media
Falta el campo de alta/baja	Colegiados	Media
Falta el campo de ejerciente/no ejerciente	Colegiados	Media
Falta el código de titulación	Colegiados	Media
Falta la escuela universitaria	Colegiados	Media
Falta el código de compañía SRC	Colegiados	Media
Falta CIF	Sociedades	Media
Falta NIF representante	Sociedades	Media
Falta NIF de socio profesional	Sociedades	Media
Falta Compañía R.S.	Sociedades	Media

La acción a tomar si se decide continuar el proceso de importación dependerá del grado de gravedad de la incidencia, existirán tres tipos:

- Grave:** No se importa nada, el proceso se cancela.

- Media:** No se importa el registro a la base de datos del CGATE.
- Baja:** Se continúa con la importación del registro que tendrá la deficiencia indicada. Es equivalente a un aviso.

REQ76-El Proceso de actualización masiva dará opción de emitir un informe de todas las incidencias.

REQ77-El proceso de actualización masiva informará del estado del proceso, distinguiendo los siguientes estados:

- Verificando la integridad de los datos.
- Realizando copia de seguridad
- Eliminando datos actuales
- Importando datos actuales
- Verificaciones finales

REQ78-Cada vez que se actualice un registro de un colegiado o sociedad, sea de forma manual o masiva, se actualizará la fecha y hora de última actualización del registro.

4. Entorno tecnológico de la aplicación

4.1. Introducción

Este anexo pretende explicar de una manera clara y estructurada el código fuente de la aplicación Web Ventanilla Única así como la Arquitectura y tecnologías seleccionadas.

El lenguaje de programación con el que se implementó la aplicación es C# (mediante el IDE Visual Studio 2008).

Se ha utilizado un mapeador objeto-relacional (ORM) denominado NHibernate, para abstraer la aplicación de cualquier SGBD y facilitar su portabilidad.

También se ha utilizado el Framework Spring para facilitar la inyección de dependencias entre clases.

4.1.1. Arquitectura de la aplicación

A continuación se expone en un gráfico la arquitectura utilizada en VU.

Arquitectura de Ventanilla Única

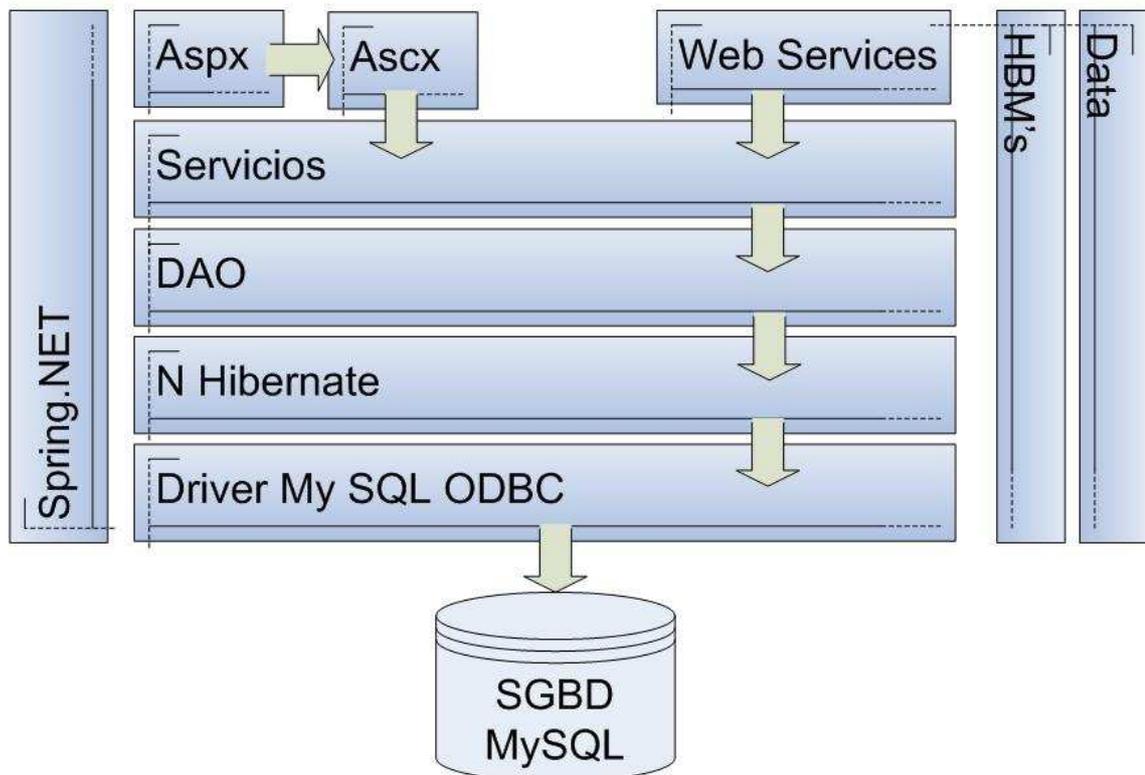


Ilustración 30

En los puntos posteriores se irá explicando el gráfico capa a capa, así como dónde está ubicada en la aplicación.

4.1.2. Estructura de la aplicación

El código fuente de la aplicación está estructurado de forma lógica en una subestructura de directorios.

En la carpeta "src" podemos observar dos subcarpetas:

- **Test:** Esta carpeta está destinada a implementar los test unitarios de VU (para ser ejecutados por ejemplo, con NUnit).
- **Main:** En esta carpeta está todo el código fuente de la aplicación, así como recursos, formularios... A continuación podemos ver cómo está estructurada la carpeta Main:

Nombre	Tamaño	Última modificación
cs		15/06/2010 14:31:27
resources		15/06/2010 14:31:20
sql		29/06/2010 15:22:43
webapp		24/06/2010 14:04:55

- **Cs:** En esta carpeta están todos los fuentes de las capas de servicio, DAO, archivos DATA(o POJO) asociados de NHibernate, así como las distintas utilidades manejadas en la aplicación (manejadores de excepción, validadores...).
- **Resources:** En esta carpeta están todos los recursos de la aplicación (NHibernate, Spring.NET...)
- **Sql:** En esta carpeta están los scripts para generar la BBDD desde cero.
- **Webapp:** En esta carpeta están los formularios, controles de usuario, y el código fuente asociado.

4.2. NHIBERNATE

Tal y como comentamos en la introducción, en la aplicación se utilizó un ORM denominado NHibernate (Hibernate en su versión para .NET), para de éste modo abstraer la aplicación de cualquier SGBD. Los archivos asociados a NHibernate los podemos encontrar en dos ubicaciones:

- **Resources:** Los HBM.
- **CS:** Los data (POJO).

4.2.1. HBM'S

Dentro de la carpeta "Resources" podemos encontrar una carpeta denominada "Mapping". En ella se haya unos archivos "hbm" XML, utilizados para mapear la base de datos en los distintos objetos que serán invocados desde la aplicación. En ellos se mapean todas las columnas de las tablas, así como las "constraints", relaciones con otras tablas, etc.

A continuación vemos algunos archivos ubicados en ésta carpeta.

Nombre	Tamaño	Última modificación	
AmbitoSrc.hbm.xml	2 KB	02/07/2010	11:31:53
AppConfig.hbm.xml	1 KB	02/07/2010	11:31:53
Colegiado.hbm.xml	6 KB	02/07/2010	11:31:54
ColegiadoCamposExtra.hbm.xml	1 KB	02/07/2010	11:31:53
ColegiadoIncompatibilidad.hbm.xml	2 KB	02/07/2010	11:31:53
ColegiadoInhabilitacion.hbm.xml	2 KB	02/07/2010	11:31:53
ColegiadoTitulacion.hbm.xml	2 KB	02/07/2010	11:31:53
CompaniaSrc.hbm.xml	2 KB	02/07/2010	11:31:52
CsdPobComunidadAutonoma.hbm.xml	2 KB	02/07/2010	11:31:52
CsdPobMunicipio.hbm.xml	2 KB	02/07/2010	11:31:52
CsdPobPais.hbm.xml	2 KB	02/07/2010	11:31:52
CsdPobProvincia.hbm.xml	3 KB	02/07/2010	11:31:52
CsdPobTipoVia.hbm.xml	2 KB	02/07/2010	11:31:52
Direccion.hbm.xml	3 KB	02/07/2010	11:31:51
Entidad.hbm.xml	5 KB	02/07/2010	11:31:51
Escuela.hbm.xml	2 KB	02/07/2010	11:31:51
EstadoSolicitud.hbm.xml	2 KB	02/07/2010	11:31:51
Idioma.hbm.xml	6 KB	02/07/2010	11:31:51
LogAccesosColegiadosExternos.hbm.xml	2 KB	02/07/2010	11:31:51
Login.hbm.xml	2 KB	02/07/2010	11:31:51
MotivoAcceso.hbm.xml	2 KB	02/07/2010	11:31:51
OrganismoServicio.hbm.xml	2 KB	02/07/2010	11:31:51

4.2.2.Data Files

Dentro de la carpeta "Cs" podemos encontrar la ruta "/es.csd.vu/data" en la cual se hayan todos los archivos Data (POJO), son clases asociadas a cada hbm. Estas clases son utilizadas para invocar a cada uno de los objetos en la aplicación.

A continuación vemos algunos archivos ubicados en ésta carpeta.

Nombre	Tamaño	Última modificación	
AmbitoSrc.cs	2 KB	23/02/2010	11:17:16
AppConfig.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:16
Colegiado.cs	9 KB	24/02/2010	14:51:14
ColegiadoCamposExtra.cs	2 KB	23/02/2010	11:17:16
ColegiadoIncompatibilidad.cs	2 KB	23/02/2010	11:17:16
ColegiadoInhabilitacion.cs	4 KB	23/02/2010	11:17:16
ColegiadoTitulacion.cs	2 KB	23/02/2010	11:17:16
ColegiadoTitulacionId.cs	2 KB	23/02/2010	11:17:16
CompaniaSrc.cs	2 KB	01/04/2010	17:07:16
CsdPobComunidadAutonoma.cs	2 KB	23/02/2010	11:17:16
CsdPobMunicipio.cs	2 KB	23/02/2010	11:17:16
CsdPobPais.cs	3 KB	23/02/2010	11:17:16
CsdPobProvincia.cs	3 KB	23/02/2010	11:17:16
CsdPobTipoVia.cs	2 KB	23/02/2010	11:17:16
Direccion.cs	5 KB	23/02/2010	11:17:16
Entidad.cs	7 KB	23/02/2010	11:17:16
Escuela.cs	2 KB	23/02/2010	11:17:16
EstadoSolicitud.cs	2 KB	23/02/2010	11:17:16
Idioma.cs	10 KB	01/04/2010	16:49:43
LogAccesosColegiadosExternos.cs	3 KB	29/06/2010	15:46:52
Login.cs	2 KB	23/02/2010	11:17:16
MotivoAcceso.cs	2 KB	23/02/2010	11:17:16
OrganismoServicio.cs	3 KB	16/03/2010	15:35:28

4.3. SPRING .NET

Se ha utilizado un Framework denominado Spring para inyectar dependencias entre las distintas clases de la aplicación.

Los archivos asociados a Spring son recursos de la aplicación, y como tales, están ubicados dentro de la carpeta "Resources", concretamente en la subcarpeta "Spring".

A continuación vemos una captura de de pantalla con lo expuesto;

Nombre	Tamaño	Última modificación
 dao.xml	7 KB	01/04/2010 18:01:13
 jss.xml	1 KB	23/02/2010 11:17:18
 persistence.xml	2 KB	02/07/2010 11:31:54
 service.xml	21 KB	29/06/2010 17:25:17
 transaction.xml	2 KB	23/02/2010 11:17:18
 web.xml	9 KB	29/06/2010 16:01:54
 ws.xml	4 KB	23/02/2010 11:17:18

Podemos observar que las distintas dependencias entre clases están repartidas en diversos XML de forma lógica:

- Dao.xml: Inyección de dependencias utilizadas en los distintos DAO de la aplicación.
- Jss.xml: Inyección de dependencias utilizadas por los JSON (NO lo utilizamos).
- Persistence.xml: Inyección de dependencias utilizadas para persistir la conexión de la base de datos por parte de NHibernate-
- Service.xml: Inyección de dependencias utilizadas en los distintos servicios de la aplicación.
- Transaction.xml: Inyección de dependencias utilizadas en las transacciones que internamente maneja NHibernate.
- Web.xml: Inyección de dependencias utilizadas en los distintos controles de usuario (ascx) de la aplicación, los cuales son invocados desde los aspx.
- Ws.xml: Inyección de dependencias utilizadas en los servicios web (validadores, traductores de objetos a datos...).

4.4. Dao

Los objetos de acceso a datos se encargan de suministrar un interfaz común entre la aplicación y cualquier SGBD.

Estos DAO se hayan dentro de la carpeta "Cs", en la ruta "/es.csd.vu/dao". Como acabamos de comentar estos DAO proporcionan una interfaz el cual tiene una implementación según el ORM utilizado o el SGBD. Esto hace que se podamos abstraer la aplicación del ORM y del SGBD, pudiendo alterar éstos sin tener que modificar todo el código, gracias a la utilización de Interfaces.

4.4.1.INTERFACES

Los interfaces proporcionan ésta abstracción del código respecto al ORM y SGBD, en el caso de los DAO están ubicados dentro de la carpeta "Cs", en la ruta "/es.csd.vu/dao/interfaces".

Un interfaz de un DAO proporciona métodos de búsqueda, de actualización o de borrado de un determinado objeto en la base de datos.

Lista de algunos Interfaces de los DAO de Ventanilla única:

Nombre	Tamaño	Última modificación	
 IAmbitoSrcDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:13
 IAppConfigDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:14
 IColegiadoCamposExtraDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:13
 IColegiadoDao.cs	6 KB	23/02/2010	11:17:13
 IColegiadoIncompatibilidadDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:13
 IColegiadoInhabilitacionDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:13
 IColegiadoTitulacionDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:13
 ICompaniaSrcDao.cs	1 KB	06/04/2010	9:40:49
 ICsdPobComunidadAutonomaDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:14
 ICsdPobMunicipioDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:13
 ICsdPobPaisDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:13
 ICsdPobProvinciaDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:13
 ICsdPobTipoViaDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:14
 IDireccionDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:13
 IEntidadDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:14
 IEscuelaDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:13
 IEstadoSolicitudDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:14
 II idiomaDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:13
 ILogAccesosColegiadosExternosDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:13
 ILoginDao.cs	1 KB	31/03/2010	15:17:43
 IMotivoAccesoDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:13
 IOrganismoServicioDao.cs	3 KB	16/06/2010	17:07:19
 IOrigenInhabilitacionDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:13
 IPersonaDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:13
 IServicioDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:13
 ISituacionProfesionalDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:13
 ISociedadDao.cs	4 KB	23/02/2010	11:17:14
 ISociedadHabilitaciones.cs	1 KB	01/03/2010	10:50:21
 ISociedadRepresentanteDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:13
 ISociedadSocioDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:13
 ISolicitudCosolicitanteDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:13
 ISolicitudDao.cs	5 KB	23/02/2010	11:17:14
 ISolicitudDocumentoDao.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:13

4.4.2.CLASES DAO

Una interfaz DAO tiene una implementación determinada según el ORM o el SGBD utilizado, en nuestro caso, NHibernate y MySQL.

Los DAO están ubicados dentro de la carpeta "Cs", en la ruta "/es.csd.vu/dao".

Lista de algunos de los DAO de Ventanilla única.

Nombre	Tamaño	Última modificación
 AmbitoSrcDao.cs	3 KB	23/02/2010 11:17:14
 AppConfigDao.cs	2 KB	23/02/2010 11:17:14
 ColegiadoCamposExtraDao.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:14
 ColegiadoDao.cs	17 KB	21/06/2010 15:29:36
 ColegiadoIncompatibilidadDao.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:14
 ColegiadoInhabilitacionDao.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:14
 ColegiadoTitulacionDao.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:14
 CompaniaSrcDao.cs	3 KB	06/04/2010 9:39:17
 CsdPobComunidadAutonomaDao.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:14
 CsdPobMunicipioDao.cs	3 KB	23/02/2010 11:17:14
 CsdPobPaisDao.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:14
 CsdPobProvinciaDao.cs	2 KB	23/02/2010 11:17:14
 CsdPobTipoViaDao.cs	2 KB	23/02/2010 11:17:14
 DireccionDao.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:14
 EntidadDao.cs	4 KB	23/02/2010 11:17:14
 EscuelaDao.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:14
 EstadoSolicitudDao.cs	2 KB	23/02/2010 11:17:14
 IdiomaDao.cs	2 KB	07/04/2010 12:34:57
 LogAccesosColegiadosExternosDao.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:14
 LoginDao.cs	5 KB	23/02/2010 11:17:14
 MotivoAccesoDao.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:14
 OrganismoServicioDao.cs	8 KB	16/06/2010 17:47:40
 OrigenInhabilitacionDao.cs	2 KB	23/02/2010 11:17:14
 PersonaDao.cs	2 KB	23/02/2010 11:17:14
 ServicioDao.cs	3 KB	23/02/2010 11:17:14
 SituacionProfesionalDao.cs	2 KB	23/02/2010 11:17:14
 SociedadDao.cs	10 KB	21/06/2010 15:46:50
 SociedadHabilitacionesDao.cs	1 KB	01/03/2010 10:31:22
 SociedadRepresentanteDao.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:14
 SociedadSocioDao.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:14
 SolicitudCosolicitanteDao.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:14
 SolicitudDao.cs	10 KB	23/02/2010 11:17:14
 SolicitudDocumentoDao.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:14
 SolicitudEmisorTipoDao.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:14
 TipoDocumentoIdentificativoDao.cs	2 KB	23/02/2010 11:17:14
 TipoEntidadDao.cs	2 KB	23/02/2010 11:17:14
 TipoFormaJuridicaDao.cs	2 KB	23/02/2010 11:17:14
 TipoInhabilitacionDao.cs	2 KB	23/02/2010 11:17:14
 TipoRegimenDao.cs	2 KB	23/02/2010 11:17:14
 TipoRegistroMercantilDao.cs	2 KB	23/02/2010 11:17:14

4.5. Services

La capa de servicios se encarga de proporcionar a la aplicación toda la lógica, es decir, procesamiento de datos, operaciones entre objetos, etc.

Los services están ubicados dentro de la carpeta "Cs", en la ruta "/es.csd.vu/services".

Para ello cada servicio tiene un interfaz, el cual puede admitir varias implementaciones.

4.5.1.INTERFACES

Esta interfaz común para los servicios, que nos permitiría modificar los interfaces sin tener que modificar toda la aplicación, está ubicada dentro de "Cs" en la ruta "/es.csd.vu/services/interfaces".

Lista de algunos Interfaces de Servicios de Ventanilla única:

Nombre	Tamaño	Última modificación
 IAmbitoSrcService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 IAppConfigService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 IArchivoIntercambioService.cs	2 KB	29/06/2010 12:12:29
 IColegiadoCamposExtraService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 IColegiadoIncompatibilidadService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 IColegiadoInhabilitacionService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 IColegiadoService.cs	7 KB	29/06/2010 12:57:13
 IColegiadoTitulacionService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 ICompaniaSrcService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 ICsdPobComunidadAutonomaService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 ICsdPobMunicipioService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 ICsdPobPaisService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 ICsdPobProvinciaService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 ICsdPobTipoViaService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 IDireccionService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 IEntidadService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 IEscuelaService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 IEstadoSolicitudService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 IIdiomaService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 ILogAccesosColegiadosExternosService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 ILoginService.cs	6 KB	31/03/2010 16:56:29
 IMailService.cs	3 KB	26/04/2010 16:04:32
 IMotivoAccesoService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 IOrganismoServicioService.cs	3 KB	23/02/2010 11:17:12
 IOrigenInhabilitacionService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 IPersonaService.cs	2 KB	26/04/2010 18:42:05
 IServicioService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 ISituacionProfesionalService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 ISociedadHabilitacionesService.cs	1 KB	01/03/2010 16:12:39
 ISociedadRepresentanteService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 ISociedadService.cs	4 KB	29/06/2010 17:05:52
 ISociedadSocioService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 ISolicitudCosolicitanteService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 ISolicitudDocumentoService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 ISolicitudEmisorTipoService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 ISolicitudService.cs	5 KB	21/06/2010 18:10:52
 ITipoDocumentoIdentificativoService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 ITipoEntidadService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 ITipoFormaJuridicaService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 ITipoInhabilitacionService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12

4.5.2.CLASES SERVICES

La implementación actual que tiene en Ventanilla Única cada uno de los servicios está implementada en cada una de las clases services. Estas clases están ubicadas dentro de la carpeta "Cs" en la ruta "/es.csd.vu/services/".

Lista de algunas de las clases de Ventanilla Única.

Nombre	Tamaño	Última modificación
 AmbitoSrcService.cs	4 KB	23/02/2010 11:17:13
 AppConfigService.cs	2 KB	23/02/2010 11:17:13
 ArchivoIntercambioService.cs	23 KB	29/06/2010 13:19:43
 ColegiadoCamposExtraService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:12
 ColegiadoIncompatibilidadService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:13
 ColegiadoInhabilitacionService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:13
 ColegiadoService.cs	37 KB	29/06/2010 14:04:35
 ColegiadoTitulacionService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:13
 CompaniaSrcService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:13
 CsdPobComunidadAutonomaService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:13
 CsdPobMunicipioService.cs	2 KB	23/02/2010 11:17:13
 CsdPobPaisService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:13
 CsdPobProvinciaService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:13
 CsdPobTipoViaService.cs	5 KB	23/02/2010 11:17:13
 DireccionService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:13
 EntidadService.cs	4 KB	16/06/2010 12:58:07
 EscuelaService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:13
 EstadoSolicitudService.cs	5 KB	23/02/2010 11:17:12
 IdiomaService.cs	14 KB	01/04/2010 16:35:03
 LogAccesosColegiadosExternosService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:13
 LoginService.cs	32 KB	04/06/2010 11:40:34
 MailService.cs	20 KB	27/04/2010 13:01:12
 MotivoAccesoService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:13
 OrganismoServicioService.cs	11 KB	16/06/2010 17:59:42
 OrigenInhabilitacionService.cs	5 KB	23/02/2010 11:17:13
 PersonaService.cs	19 KB	25/05/2010 12:48:10
 ServicioService.cs	4 KB	23/02/2010 11:17:13
 SituacionProfesionalService.cs	5 KB	23/02/2010 11:17:12
 SociedadHabilitacionesService.cs	1 KB	01/03/2010 16:13:27
 SociedadRepresentanteService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:13
 SociedadService.cs	32 KB	29/06/2010 18:04:12
 SociedadSocioService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:13
 SolicitudCosolicitanteService.cs	2 KB	23/02/2010 11:17:13
 SolicitudDocumentoService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:13
 SolicitudEmisorTipoService.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:13
 SolicitudService.cs	34 KB	25/06/2010 12:29:51
 TipoDocumentoIdentificativoService.cs	5 KB	23/02/2010 11:17:13
 TipoEntidadService.cs	5 KB	23/02/2010 11:17:13
 TipoFormaJuridicaService.cs	5 KB	23/02/2010 11:17:13
 TipoInhabilitacionService.cs	5 KB	23/02/2010 11:17:13

4.6. WebApp

Las fuentes de la aplicación Web propiamente dicha están ubicados dentro de la carpeta "Main" en la subcarpeta "WebApp" que tiene el siguiente aspecto:

Nombre	Tamaño	Última modificación
css		15/06/2010 14:31:19
doc		15/06/2010 14:31:18
img		15/06/2010 14:31:17
js		15/06/2010 14:31:17
jss		15/06/2010 14:31:17
master		15/06/2010 14:31:17
modulos		24/06/2010 17:54:44
paginas		24/06/2010 13:59:12
ws		15/06/2010 14:30:47
Administracion.aspx	1 KB	23/02/2010 11:17:46
Administracion.aspx.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:46
Administracion.aspx.designer.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:46
Inicio.aspx	1 KB	23/02/2010 11:17:46
Inicio.aspx.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:46
Inicio.aspx.designer.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:46

A continuación explicamos la estructura de esta carpeta:

- Css: En esta subcarpeta están ubicadas las hojas de estilo que se utilizan en el diseño de la aplicación.
- Doc: En esta subcarpeta almacenamos los documentos que se utilizan en links de la aplicación.
- Img: En esta subcarpeta almacenamos las imágenes que luego se utilizan en la aplicación.
- Js: En esta subcarpeta almacenamos los JavaScript que pueden ser invocados desde la aplicación.
- Jss: En esta subcarpeta almacenamos los Jss, utilizados para los webservices, etc.

4.6.1.MASTER PAGE

En la subcarpeta "master" están ubicados los ascx (controles de usuario) que se utilizan como plantilla para cada página de la aplicación, como el menú, el encabezado, el pie de página, y la página master en sí misma.

Nombre	Tamaño	Última modificación	
App_LocalResources		15/06/2010	14:31:17
Cabeceras.ascx	1 KB	23/02/2010	11:17:44
Cabeceras.ascx.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:44
Cabeceras.ascx.designer.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:44
CsdMaster.master	8 KB	31/05/2010	13:40:14
CsdMaster.master.cs	4 KB	23/02/2010	11:17:44
CsdMaster.master.designer.cs	9 KB	25/02/2010	13:02:45
Menu.ascx	3 KB	07/07/2010	15:13:08
Menu.ascx.cs	2 KB	23/02/2010	11:17:44
Menu.ascx.designer.cs	2 KB	23/02/2010	11:17:44
Pie.ascx	2 KB	23/02/2010	11:17:44
Pie.ascx.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:44
Pie.ascx.designer.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:44
Titulo.ascx	1 KB	23/02/2010	11:17:44
Titulo.ascx.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:44
Titulo.ascx.designer.cs	1 KB	23/02/2010	11:17:44

4.6.2.ASCX

En la subcarpeta "módulos" están ubicados los ascx (controles de usuario) que se utilizan en toda la aplicación y que son invocados desde todas las páginas en sí, los aspx.

En el código fuente de cada una de las páginas podemos obtener los controles que se invocan en las mismas.

A continuación podemos ver un ejemplo de una página aspx de Ventanilla Única desde la cual se invocan controles de usuario (ascx):

1) Encabezado típico del aspx, con página maestra:

```

<%@ Page Language="C#"
MasterPageFile="~/src/main/webapp/master/CsdMaster.master"
AutoEventWireup="true" CodeBehind="DirectorioProfesionales.aspx.cs"
Inherits="vu.src.main.webapp.paginas.informacion.DirectorioProfesionales"
Title="Directorio de profesionales" %>
    
```

2) A continuación registramos el control ascx en la página aspx:

```

<%@ Register
Src="~/src/main/webapp/modulos/colegiado/ColegiadoDirectorioProfesionales.ascx"
TagPrefix="vu" TagName="ColegiadoDirectorioProfesionales" %>
    
```

3) Por último invocamos el control:

```
<asp:Content ID="Content1" ContentPlaceHolderID="ContentPlaceHolder"
runat="server">

    <vu:ColegiadoDirectorioProfesionales ID="colegiadoDirectorio"
runat="server" />

</asp:Content>
```

Estos controles están estructurados en subcarpetas de forma lógica según el tipo de objeto hacia el cual está orientado el control: Colegiados, sociedades, solicitudes...

Lista de algunas secciones de la aplicación con los controles de usuario de Ventanilla única:

Nombre	Tamaño	Última modificación
ambitosrc		15/06/2010 14:31:17
appconfig		15/06/2010 14:31:16
archivointercambio		30/06/2010 8:51:22
colegiado		28/06/2010 17:58:01
colegiadotitulacion		15/06/2010 14:31:12
compania_src		28/06/2010 8:49:15
comun		15/06/2010 14:31:11
csdpobcomunidadautonoma		15/06/2010 14:31:11
csdpobmunicipio		15/06/2010 14:31:11
csdpobpais		15/06/2010 14:31:11
csdpobprovincia		15/06/2010 14:31:11
csdpobtipovia		15/06/2010 14:31:11
direccion		15/06/2010 14:31:10
entidad		21/06/2010 9:40:55
escuela		15/06/2010 14:31:09
estadosolicitud		15/06/2010 14:31:09
idioma		16/06/2010 9:47:48
inhabilitacion		15/06/2010 14:31:09
login		15/06/2010 14:31:09
motivoacceso		24/06/2010 17:10:02
organismoservicio		16/06/2010 15:37:09
origeninhabilitacion		15/06/2010 14:31:08
seguro		15/06/2010 14:31:08
servicio		15/06/2010 14:31:08
situacionprofesional		15/06/2010 14:31:08
sociedad		29/06/2010 17:40:44
solicitud		25/06/2010 13:00:05
solicitudemisortipo		15/06/2010 14:31:03
tipodocumentoidentificativo		15/06/2010 14:31:03
tipoentidad		15/06/2010 14:31:03
tipoformajuridica		15/06/2010 14:31:03
tipoinhabilitacion		15/06/2010 14:31:02
tiporegimen		15/06/2010 14:31:02
tiporegistromercantil		15/06/2010 14:31:02
tiposervicio		15/06/2010 14:31:02
tiposexo		15/06/2010 14:31:02
titulacion		15/06/2010 14:31:01

En concreto, la sección con los controles de usuario de Colegiado:

Nombre	Tamaño	Última modificación
App_LocalResources		15/06/2010 14:31:13
ColegiadoAccesoDatosColExt.ascx	4 KB	25/05/2010 15:37:35
ColegiadoAccesoDatosColExt.ascx.cs	7 KB	22/06/2010 12:52:46
ColegiadoAccesoDatosColExt.ascx.designer.cs	6 KB	25/05/2010 15:37:37
ColegiadoBusqueda.ascx	2 KB	23/02/2010 11:17:23
ColegiadoBusqueda.ascx.cs	5 KB	21/06/2010 12:35:03
ColegiadoBusqueda.ascx.designer.cs	3 KB	23/02/2010 11:17:23
ColegiadoCesionDatos.ascx	3 KB	04/06/2010 13:14:00
ColegiadoCesionDatos.ascx.cs	3 KB	11/03/2010 9:46:35
ColegiadoCesionDatos.ascx.designer.cs	6 KB	04/06/2010 13:13:56
ColegiadoDatosAcceso.ascx	3 KB	18/06/2010 13:43:49
ColegiadoDatosAcceso.ascx.cs	5 KB	18/06/2010 14:04:08
ColegiadoDatosAcceso.ascx.designer.cs	4 KB	18/06/2010 13:40:07
ColegiadoDatosColegiales.ascx	8 KB	23/02/2010 11:17:23
ColegiadoDatosColegiales.ascx.cs	7 KB	16/06/2010 13:39:25
ColegiadoDatosColegiales.ascx.designer.cs	10 KB	23/02/2010 11:17:24
ColegiadoDatosPersonales.ascx	12 KB	23/02/2010 11:17:23
ColegiadoDatosPersonales.ascx.cs	15 KB	07/06/2010 10:15:43
ColegiadoDatosPersonales.ascx.designer.cs	8 KB	23/02/2010 11:17:24
ColegiadoDatosSeguro.ascx	5 KB	23/02/2010 11:17:23
ColegiadoDatosSeguro.ascx.cs	6 KB	23/02/2010 11:17:23
ColegiadoDatosSeguro.ascx.designer.cs	7 KB	23/02/2010 11:17:23
ColegiadoDirectorioDetalle.ascx	6 KB	23/06/2010 9:29:04
ColegiadoDirectorioDetalle.ascx.cs	5 KB	23/06/2010 13:23:02
ColegiadoDirectorioDetalle.ascx.designer.cs	6 KB	23/06/2010 9:29:04
ColegiadoDirectorioDetallePopUp.ascx	1 KB	09/03/2010 18:21:09
ColegiadoDirectorioDetallePopUp.ascx.cs	1 KB	09/03/2010 14:45:48
ColegiadoDirectorioDetallePopUp.ascx.designer.cs	1 KB	09/03/2010 18:21:34
ColegiadoDirectorioProfesionales.ascx	2 KB	24/03/2010 10:23:45
ColegiadoDirectorioProfesionales.ascx.cs	6 KB	30/04/2010 8:29:50
ColegiadoDirectorioProfesionales.ascx.designer.cs	3 KB	24/02/2010 10:56:14
ColegiadoFiltroBusqueda.ascx	8 KB	15/06/2010 16:30:11
ColegiadoFiltroBusqueda.ascx.cs	9 KB	21/06/2010 13:34:33
ColegiadoFiltroBusqueda.ascx.designer.cs	8 KB	15/06/2010 16:27:27
ColegiadoFormularioEditable.ascx	8 KB	25/06/2010 13:58:41
ColegiadoFormularioEditable.ascx.cs	12 KB	28/06/2010 17:58:01
ColegiadoFormularioEditable.ascx.designer.cs	9 KB	23/06/2010 16:51:27
ColegiadoFormularioImprimible.ascx	18 KB	23/06/2010 15:13:56
ColegiadoFormularioImprimible.ascx.cs	7 KB	23/02/2010 11:17:23
ColegiadoFormularioImprimible.ascx.designer.cs	12 KB	23/02/2010 11:17:23

En ésta sección están todos los controles de usuario (ascx) que implementan los procesos y funciones de los colegiados en VU. Desde cada uno de los ascx se invocan a los servicios que procedan en cada caso, y se implementa todo el código de servidor.

A continuación mostramos una tabla explicativa de los módulos que contienen los ASCX:

Sección	Descripción
ambitosrc	Fuentes de las tablas básicas para mantener los distintos ámbitos de un seguro asociado a un colegio/sociedad.
appconfig	Fuentes para mantener los distintos parámetros de la configuración de VU.
archivointercambio	Fuentes para la parte de relativa a la Actualización Masiva de Colegiados/Sociedades.
colegiado	Fuentes para mantener toda la información de los colegiados, así como todas las operaciones que se puedan realizar sobre ellos en toda la aplicación (Búsquedas, Accesos a datos colegiales, etc...)
colegiadotitulacion	Fuentes con la implementación del desplegable de titulaciones para colegiados.
compania_src	Fuentes para mantener las tablas básicas de las distintas compañías aseguradoras asociado a un colegio/sociedad.
comun	Fuentes con la implementación de algunos controles de usuario como el calendario, popup...
csdpobcomunidadautonoma	Fuentes de las tablas básicas para mantener las distintas comunidades autónomas utilizadas en las direcciones en toda la aplicación. También se genera un desplegable personalizado.
csdpobmunicipio	Fuentes de las tablas básicas para mantener los distintos municipios utilizados en las direcciones en toda la aplicación. También se genera un desplegable personalizado.
csdpobpais	Fuentes de las tablas básicas para mantener los distintos países utilizados en las direcciones en toda la aplicación. También se genera un desplegable personalizado.
csdpobprovincia	Fuentes de las tablas básicas para mantener las distintas provincias utilizados en las direcciones en toda la aplicación. También se genera un desplegable personalizado.
csdpobtipovia	Fuentes de las tablas básicas para mantener los distintos tipos de vía utilizados en las direcciones en toda la aplicación. También se genera un

	desplegable personalizado.
direccion	Fuentes del control de usuario dirección para poder establecer una dirección física, de correspondencia...se llama a éste módulo desde cualquier formulario al que se le quiera asignar una dirección.
entidad	Fuentes de las tablas básicas para mantener las Entidades utilizadas en toda la aplicación. También se genera un desplegable personalizado.
escuela	Fuentes de las tablas básicas para mantener las Escuelas utilizadas en toda la aplicación. También se genera un desplegable personalizado.
estadosolicitud	Fuentes de las tablas básicas para mantener los posibles estados que puede tener una solicitud. También se genera un desplegable personalizado.
idioma	Fuentes de las tablas básicas para mantener los idiomas utilizados en la aplicación. También se genera un desplegable personalizado.
inhabilitacion	Fuentes con la implementación de los desplegables personalizados de tipos de inhabilitación y orígenes de las mismas.
login	Fuentes del formulario dónde se muestran los distintos tipos de acceso de un determinado usuario a la aplicación.
motivoacceso	Fuentes de las tablas básicas para mantener los motivos de accesos utilizados para acceder a los datos colegiales o de una determinada sociedad en toda la aplicación. También se genera un desplegable personalizado.
organismoservicio	Fuentes para mantener las URL de información y de tramitación de los servicios colegiales de un determinado colegio.
origeninhabilitacion	Fuentes de las tablas básicas para mantener los posibles valores que pueden ser causa de la inhabilitación de un colegiado.
seguro	Fuentes con la implementación de los desplegables personalizados de los ámbitos de aplicación de los seguros y de las compañías.
servicio	Fuentes de las tablas básicas para mantener los servicios colegiales. También se genera un desplegable personalizado.
situacionprofesional	Fuentes de las tablas básicas para mantener la situación profesional de un determinado colegiado.

	También se genera un desplegable personalizado.
sociedad	Fuentes para mantener toda la información de las sociedades, así como todas las operaciones que se puedan realizar sobre ellas en toda la aplicación (Búsquedas, Accesos a datos, etc)
solicitud	Fuentes para mantener toda la información de las solicitudes, así como todas las operaciones que se puedan realizar sobre ellas en toda la aplicación (Búsquedas, consultas, estado de las mismas, etc)
solicitudemisortipo	Fuentes con la implementación de los desplegables personalizados de tipos emisores de una determinada solicitud (colegiado, sociedad, tercero...).
tipodocumentoidentificativo	Fuentes de las tablas básicas para mantener los tipos de documentos identificativos de un determinado colegiado (NIF, DNI, NIE...). También se genera un desplegable personalizado.
tipoentidad	Fuentes de las tablas básicas para mantener los tipos de entidad (consejo, colegio...). También se genera un desplegable personalizado.
tipoformajuridica	Fuentes de las tablas básicas para mantener los tipos de forma jurídica de una determinada sociedad. También se genera un desplegable personalizado.
tipoinhabilitacion	Fuentes de las tablas básicas para mantener los tipos de inhabilitación de los colegiados (Total, Parcial...).
tiporegimen	Fuentes de las tablas básicas para mantener los tipos de régimen en el que está dado de alta de un determinado colegiado También se genera un desplegable personalizado.
tiporegistromercantil	Fuentes de las tablas básicas para mantener los tipos de registro mercantil de una determinada sociedad.
tiposervicio	Fuentes de las tablas básicas para mantener los tipos de servicio que pueden ofrecer los colegios. También se genera un desplegable personalizado.
tiposexo	Fuentes de las tablas básicas para mantener el tipo de sexo de las personas (colegiados, empleados, administradores...). También se genera un desplegable personalizado.

titulacion	Fuentes de las tablas básicas para mantener los tipos de titulación que puede tener un colegiado. También se genera un desplegable personalizado.
usuarioentidad	Fuentes con la implementación del mantenimiento de los usuarios (ya sean empleados o administradores) de un determinado colegio/consejo.

4.6.3.ASPX Páginas Web

En la subcarpeta "páginas" están ubicados los aspx (páginas web) e la aplicación web. Estos aspx contienen la página maestra y los controles de usuario (ascx) que procedan.

Estos controles están estructurados en subcarpetas de forma lógica siguiendo la estructura del portal web de Ventanilla única.

Podemos localizar cada una de las páginas aspx, a partir de cada vista en la web, observando la ruta que se genera en cada aspx cuando navegamos por la aplicación:



Ilustración 31

Además existe un **archivo "web.sitemap"** al mismo nivel que la carpeta "src" dónde se especifica la url de cada opción del menú (y por tanto de cada vista web).

Lista de la estructura de carpetas con las páginas aspx de Ventanilla única:

Nombre	Tamaño	Última modificación
acreditacion		30/06/2010 9:20:50
detalle.aspx	35 KB	23/02/2010 11:17:43
dinamico_portada.aspx	9 KB	23/02/2010 11:17:43
informacion		24/06/2010 18:50:26
leyenda		15/06/2010 14:30:58
mantenimiento		28/06/2010 17:15:30
mantenimientotext.xml	4 KB	24/06/2010 13:59:12
missolicitudes		15/06/2010 14:30:56
seguridad		15/06/2010 14:30:55
servicios		24/06/2010 18:25:39
solicitudes		15/06/2010 14:30:53
tablasbasicas		24/06/2010 17:54:44

Por ejemplo, todas las páginas dónde destinadas al mantenimiento de colegiados, sociedades...

Nombre	Tamaño	Última modificación
App_LocalResources		15/06/2010 14:30:57
ActualizacionMasiva.aspx	1 KB	23/02/2010 11:17:39
ActualizacionMasiva.aspx.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:38
ActualizacionMasiva.aspx.designer.cs	2 KB	23/02/2010 11:17:38
BusquedaColegiado.aspx	1 KB	23/02/2010 11:17:38
BusquedaColegiado.aspx.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:38
BusquedaColegiado.aspx.designer.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:38
BusquedaSociedad.aspx	1 KB	23/02/2010 11:17:38
BusquedaSociedad.aspx.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:38
BusquedaSociedad.aspx.designer.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:38
BusquedaSociedadMaqueta.aspx	5 KB	23/02/2010 11:17:38
BusquedaSociedadMaqueta.aspx.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:38
BusquedaSociedadMaqueta.aspx.designer.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:38
ExportXML.aspx	1 KB	28/06/2010 17:10:39
ExportXML.aspx.cs	1 KB	28/06/2010 17:15:30
ExportXML.aspx.designer.cs	1 KB	28/06/2010 17:10:40
FichaColegiado.aspx	1 KB	23/02/2010 11:17:38
FichaColegiado.aspx.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:39
FichaColegiado.aspx.designer.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:38
FichaColegiadoMaqueta.aspx	52 KB	23/02/2010 11:17:38
FichaColegiadoMaqueta.aspx.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:39
FichaColegiadoMaqueta.aspx.designer.cs	4 KB	23/02/2010 11:17:39
FichaSociedad.aspx	1 KB	23/02/2010 11:17:38
FichaSociedad.aspx.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:38
FichaSociedad.aspx.designer.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:38
FichaSociedadMaqueta.aspx	49 KB	23/02/2010 11:17:38
FichaSociedadMaqueta.aspx.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:39
FichaSociedadMaqueta.aspx.designer.cs	4 KB	23/02/2010 11:17:38
ListadoColegiados.aspx	5 KB	23/02/2010 11:17:39
ListadoColegiados.aspx.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:38
ListadoColegiados.aspx.designer.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:38
ListadoSociedades.aspx	5 KB	23/02/2010 11:17:38
ListadoSociedades.aspx.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:39
ListadoSociedades.aspx.designer.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:39
ServiciosColegiales.aspx	1 KB	23/02/2010 11:17:39
ServiciosColegiales.aspx.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:39
ServiciosColegiales.aspx.designer.cs	2 KB	23/02/2010 11:17:38
TablasMaestras.aspx	4 KB	23/02/2010 11:17:38
TablasMaestras.aspx.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:38
TablasMaestras.aspx.designer.cs	1 KB	23/02/2010 11:17:38

4.7. WebServices

En la subcarpeta "ws" están ubicados los asmx, utilizados para generar los distintos web services de la aplicación.

Lista de los webservices ubicados en esta carpeta de Ventanilla única:

Nombre	Tamaño	Última modificación	
ArchivoIntercambioWs.asmx	1 KB	23/02/2010	11:17:44
ColegiadoWs.asmx	1 KB	23/02/2010	11:17:44
SociedadWs.asmx	1 KB	23/02/2010	11:17:44
SolicitudWs.asmx	1 KB	23/02/2010	11:17:44
TestWs.asmx	1 KB	23/02/2010	11:17:44
TramiteWs.asmx	1 KB	23/02/2010	11:17:44

Dentro de la carpeta "Cs", en la ruta "es.csd.vu.ws", está todo el código asociado a los webservices, y los dto (Data Transfer Object).

Cada asmx hace referencia a una clase dentro de "es.csd.vu.ws" en la subcarpeta "Server" que contiene el código que implementa estos servicios web.

Nombre	Tamaño	Última modificación	
ArchivoIntercambioWs.cs	3 KB	23/02/2010	11:17:09
ColegiadoWs.cs	15 KB	23/02/2010	11:17:09
SociedadWs.cs	14 KB	02/03/2010	10:20:52
SolicitudWs.cs	23 KB	23/02/2010	11:17:09
TestWs.cs	2 KB	23/02/2010	11:17:09
TramiteWs.cs	8 KB	23/02/2010	11:17:09
WsComun.cs	3 KB	23/02/2010	11:17:09
dto		15/06/2010	14:31:20
error		15/06/2010	14:31:20

4.8. Diagrama de clases

Se han generado los diagramas de clases de la aplicación en un formato específico de Visual Studio (.cd) por lo que hay abrirlo junto con el propio IDE VS.NET 2008.

Dichos diagramas están ubicados en la siguiente ruta:

- src\main\resources

El diagrama de clases está dividido en varios sub-diagramas según las capas de la arquitectura, ya que si se generaba para la aplicación completa, el diagrama era muy complejo, y muy "pesado" para manejarlo, así, es posible acceder a cada clase del proyecto desde cada sub-diagrama asociado a una determinada capa.

5. Apendices

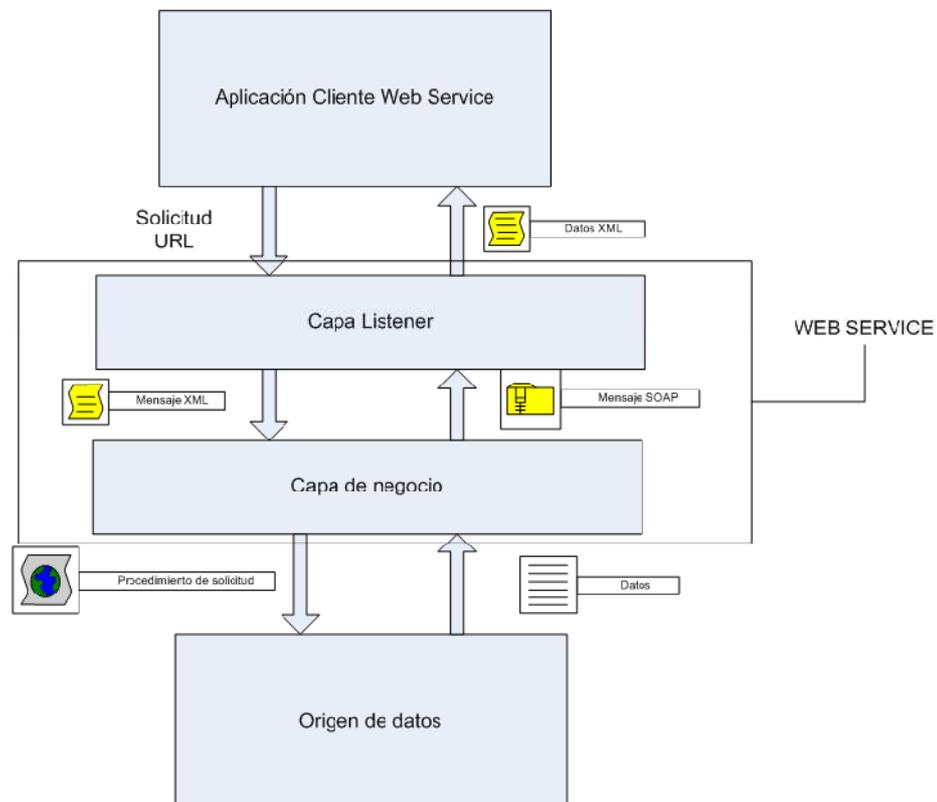
5.1. Anexo 1: Servicios de integración ofrecidos por la aplicación

Como parte importante del portal se encuentra la capa de servicios de integración, que pondrá a disposición de las entidades participantes un catálogo de interfaces públicas que permitirán la interacción con el sistema de Ventanilla Única, integrándose con éste.

Para establecer este catálogo de servicios se hará uso de servicios web. Un servicio web (*Web service*) es un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones. Distintas aplicaciones de software desarrolladas en lenguajes de programación diferentes, y ejecutadas sobre cualquier plataforma, pueden utilizar los servicios web para intercambiar datos y procesos. Esta interoperabilidad se consigue mediante la adopción de estándares abiertos.

En esta sección del documento se analizarán los servicios que la VU pone a disposición de los Colegios para que sus sistemas BackOffices (sistemas de gestión interna) interactúen con la VU.

El siguiente esquema ilustra la estructura y comunicaciones de un Servicio Web



5.1.1.Procedimientos con servicios web

Para operar con webservices, se han de tener en cuenta los siguientes aspectos:

1.Descripción del catálogo de servicios, para lo cual se utilizará un formato WSDL (*Web Services Descripton Language*). WSDL describe la interfaz pública a los servicios Web. Está basado en XML y describe la forma de comunicación, es decir, los requisitos del protocolo y los formatos de los mensajes necesarios para interactuar con los servicios listados en su catálogo. Las operaciones y mensajes que soporta se describen en abstracto y se ligan después al protocolo concreto de red y al formato del mensaje.

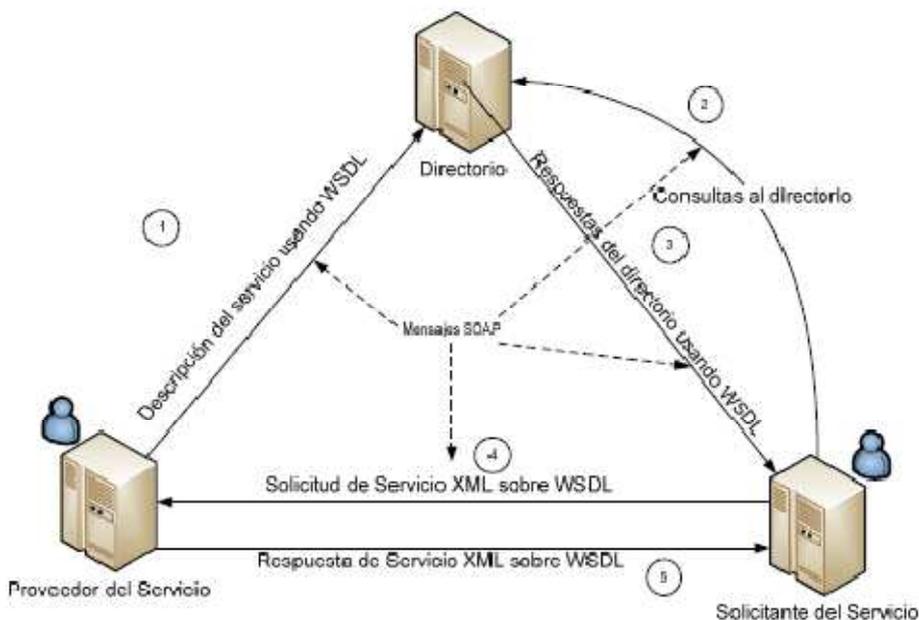
2.Las aplicaciones externas podrán realizar consultas al catálogo para obtener información de cómo ha de operarse con los distintos servicios publicados.

3.El servidor de directorio, devolverá, en formato XML la manera de operar con cada uno de los servicios ofertados.

4.Una vez que el solicitante conozca la forma en la que se opera con un servicio concreto, éste podrá realizar una solicitud de servicio web al servidor en formato XML estructurado.

5.El servidor dará una respuesta a la solicitud del servicio web en formato XML también definido en el estándar WSDL

Este procedimiento se puede ver en el siguiente gráfico:



5.1.2.Referencias a estándares utilizados

A continuación incluimos algunas referencias a los estándares utilizados:

•XML:

- <http://www.w3.org/XML/>
- <http://www.w3schools.com/xml/>

•SOAP-XML:

- <http://xml.coverpages.org/soap.html>
- <http://www.topxml.com/soap/>

•WSDL:

- <http://www.w3.org/TR/wsdl>
- <http://www.w3schools.com/wsdl/default.asp>

•XML / WSLD Editors:

- <http://www.oxygenxml.com>
- <http://www.Altova.com/XMLSpy>
- <http://xml.coverpages.org/CapeClearWSDL-Editor.html>

•MD5

- <http://es.wikipedia.org/wiki/MD5>
- <http://www.ietf.org/rfc/rfc1321.txt>

5.1.3.Servicios para la gestión de solicitudes (SolicitudWs)

El servicio web que atiende peticiones sobre la entidad Solicitud será SolicitudWs, Consta de los siguientes métodos:

Consulta de solicitud (ConsultaSolicitud)

Este servicio permite acceder a los datos de una solicitud

Item del mensaje XML	Parámetro	Obl ig.	Descripción
Peticion	localizador	x	Número de localizador de solicitud que el usuario pide.
	Credenciales	x	Subelemento de tipo <i>Credenciales</i>
Credenciales	cod_Entidad	x	Código de la entidad que realiza la petición de datos de una solicitud.
	usuario	x	Usuario de entrada al sistema de ventanilla única. Usualmente serán los empleados de las

			entidades participantes.
	password	x	Contraseña de entrada al sistema.
Respuesta	Valor		Subelemento de tipo <i>Solicitud</i>
	Error	x	Subelemento de tipo <i>error</i>
Solicitud	cod_servicio		Código del tipo de solicitud realizada en el CGATE
	fecha_solicitud		Fecha y hora en que se realizó la solicitud.
	cod_estado	x	Código del estado de la solicitud
	cod_entidad_destinataria		Código de la entidad destinataria de la solicitud
	fecha_solicitud		Fecha y hora de la solicitud
	fecha_registro		Fecha de registro de la solicitud en la entidad destinataria de la misma
	fecha_actualizacion		Fecha de actualización del estado de la solicitud
	localizador		Identificador unívoco de la solicitud
	emisor_tipo		Tipo de emisor C:Colegiado; S:Sociedad y T:Tercero
	emisor_nif	x	NIF del solicitante
	emisor_nombre_apellidos		Nombre y apellidos del solicitante
	emisor_email		Dirección de correo electrónico del solicitante
	emisor_telefono		Teléfono del solicitante
	emisor_colegio_procedencia		Colegio de procedencia del solicitante
emisor_num_colegiado		Número de colegiado del solicitante. Si no es colegiado o	

			sociedad quedaría vacío.
	emisor_observaciones		Observaciones realizadas por el solicitante
	url_solicitud		URL de la entidad destinataria de la solicitud registrada
	entidad_observaciones_publicas		Observaciones realizadas por la entidad destinataria y que son públicas
	entidad_observaciones_internas		Observaciones realizadas por la entidad destinataria y que son privadas a ésta
Error	codigo	x	Código de error. En caso de respuesta correcta el valor será 0.
	descripción		Descripción del error.

Valores de código de error

A continuación se detallan los códigos de error:

-1	Usuario incorrecto
-2	El localizador de la solicitud no existe
-3	El localizador de la solicitud no pertenece a la entidad solicitante
0	Correcto
otro	Error

Consulta del estado de una solicitud (ConsultaEstadoSolicitud)

Este servicio permite conocer el estrado actual de una solicitud

Item del mensaje XML	Parámetro	Ob lig.	Descripción
Peticion	localizador	x	Número de localizador de solicitud que el usuario pide.
	Credenciales	x	Subelemento de tipo <i>Credenciales</i>

Credenciales	cod_entidad	x	Código de la entidad que realiza la petición de datos de una solicitud.
	usuario	x	Usuario de entrada al sistema de ventanilla única. Usualmente serán los empleados de las entidades participantes.
	password	x	Contraseña de entrada al sistema.
Respuesta	Valor	x	Código del estado de la solicitud (cod_estado)
	Error	x	Subelemento de tipo <i>error</i>
Error	codigo	x	Código de error. En caso de respuesta correcta el valor será 0.
	descripción		Descripción del error.

Valores de código de error

A continuación se detallan los códigos de error:

-1	Usuario incorrecto
-2	El localizador de la solicitud no existe
-3	El localizador de la solicitud no pertenece a la entidad solicitante
0	Correcto
otro	Error

Consulta de solicitudes (BuscaSolicitudes)

Permite realizar una consulta de solicitudes con los siguientes parámetros:

- Número de localizador
- Fecha de de solicitud desde y hasta
- Estado de la solicitud
- NIF Solicitante
- Apellidos del solicitante
- Colegio del colegiado solicitante
- Tipo de solicitud

Este método nos devuelve una lista de solicitudes que cumplen los criterios de consulta realizados en la llamada. La lista tendrá los siguientes datos:

- Número de localizador
- Fecha de de solicitud
- Tipo de solicitud
- NIF Solicitante
- Apellidos y nombre del solicitante
- Estado de la solicitud

Item del mensaje XML	Parámetro	Ob lig.	Descripción
Peticion	localizador		Número de localizador de solicitud
	Credenciales	x	Subelemento de tipo <i>Credenciales</i>

	fecha de solicitud desde		Para consultar solicitudes desde esta fecha de solicitud en adelante. Normalmente se combinará con el parámetro de <i>fecha de solicitud desde</i>
	fecha de solicitud hasta		Para consultar solicitudes hasta esta fecha de solicitud hacia atras
	cod_estado		Código de estado de la solicitud
	emisor_nif		NIF del emisor de la solicitud
	emisor_nombre_apellidos		Nombre y apellidos del emisor de la solicitud
	emisor_colegio_procedencia		Colegio de procedencia del emisor de la solicitud
	cod_servicio		Código del trámite solicitado
Credenciales	cod_entidad	x	Código de la entidad que realiza la petición de datos de una solicitud.
	usuario	x	Usuario de entrada al sistema de ventanilla única. Usualmente serán los empleados de las entidades participantes.
	password	x	Contraseña de entrada al sistema.
Respuesta	Valor	x	Lista de subelementos de tipo SolicitudItem
	Error	x	Subelemento de tipo <i>error</i>
SolicitudItem	localizador		Número de localizador de solicitud
	fecha_solicitud		Fecha y hora de la solicitud
	cod_servicio		Código del trámite solicitado
	emisor_nif		NIF del emisor de la solicitud
	emisor_nombre_apellidos		Nombre y apellidos del emisor de la solicitud

	cod_estado_solicitud		Código de estado de la solicitud
Error	codigo	x	Código de error. En caso de respuesta correcta el valor será 0.
	descripción		Descripción del error.

Valores de código de error

A continuación se detallan los códigos de error:

-1	Usuario incorrecto
-2	El localizador de la solicitud no existe
-3	El localizador de la solicitud no pertenece a la entidad solicitante
0	Correcto
otro	Error

Descarga de solicitud (DescargaSolicitud)

Este servicio se publica para que el CGATE deposite los ficheros asociados a una solicitud en un repositorio público que el CGATE debe tener habilitado a tal efecto.

Item del mensaje XML	Parámetro	Ob lig.	Descripción
Peticion	localizador	x	Número de localizador de solicitud que el usuario desea descargar.
	Credenciales	x	Subelemento de tipo <i>Credenciales</i>
Credenciales	cod_Entidad	x	Código de la entidad que realiza la petición de datos de una solicitud.
	usuario	x	Usuario de entrada al sistema de ventanilla única. Usualmente serán los empleados de las

			entidades participantes.
	password	x	Contraseña de entrada al sistema.
Respuesta	Valor	x	Lista de subelementos de tipo SolicitudConArchivos
	Error	x	Subelemento de tipo <i>error</i>
SolicitudConArchivos	localizador		Número de localizador de solicitud que el usuario desea descargar.
	cod_servicio		Código de tipo de trámite
	cod_estado		Código de estado de la solicitud
	Archivos		Subelemento de tipo <i>archivos</i>
Archivos	fecha_activacion		Fecha en la que se creó el documento
	nombre_fichero		Nombre del documento
	tamanyo		Tamaño del archivos en Kbytes
	tipo_contenido		Tipo de archivo:, pdf, xml, text...
	url		path relativo al fichero, partiendo de los datos de FTP facilitados por el CGATE
Error	codigo	x	Código de error. En caso de respuesta correcta el valor será 0.
	descripción		Descripción del error.

Valores de código de error

A continuación se detallan los códigos de error:

-1	Usuario incorrecto
-2	El localizador de la solicitud no existe

-3	El localizador de la solicitud no pertenece a la entidad solicitante
0	Correcto
otro	Error

Aviso de solicitud descargada (AvisoSolicitudDescarga)

Una vez la entidad destinataria de la solicitud haya descargado los ficheros asociados a esta solicitud lo informará a la VU mediante este método.

La finalidad de este servicio es la de que el CGATE pueda borrar los ficheros depositados en su zona FTP una vez tenga constancia de que han sido descargados.

Item del mensaje XML	Parámetro	Oblig.	Descripción
Peticion	localizador	x	Número de localizador de solicitud que el usuario pide.
	Credenciales	x	Subelemento de tipo <i>Credenciales</i>
Credenciales	cod_Entidad	x	Código de la entidad que realiza la petición de datos de una solicitud.
	usuario	x	Usuario de entrada al sistema de ventanilla única. Usualmente serán los empleados de las entidades participantes.
	password	x	Contraseña de entrada al sistema.
Respuesta	error	x	Subelemento de tipo <i>error</i>
Error	codigo	x	Código de error. En caso de respuesta correcta el valor será 0.
	descripción		Descripción del error.

Valores de código de error

A continuación se detallan los códigos de error:

-1	Usuario incorrecto
-2	El localizador de la solicitud no existe
-3	El localizador de la solicitud no pertenece a la entidad solicitante
0	Correcto
otro	Error

Modificación de los datos de una solicitud (ModificaSolicitud)

Invocando este servicio es posible a partir del localizador de la solicitud actualizar los datos más relevantes de la misma.

Item del mensaje XML	Parámetro	Ob lig.	Descripción
Peticion	localizador	x	Número de localizador de solicitud que el usuario pide.
	Credenciales	x	Subelemento de tipo <i>Credenciales</i>
Credenciales	cod_Entidad	x	Código de la entidad que realiza la petición de datos de una solicitud.
	usuario	x	Usuario de entrada al sistema de ventanilla única. Usualmente serán los empleados de las entidades participantes.
	password	x	Contraseña de entrada al sistema.
	Solicitud		Subelemento de tipo <i>solicitud</i>
Solicitud	cod_estado		Código del estado de la solicitud
	cod_entidad_destinataria		Código de la entidad destinataria de la solicitud
	url_solicitud		URL de la entidad destinataria de la solicitud

			registrada
	entidad_observaciones_publicas		Observaciones realizadas por la entidad destinataria y que son públicas
	entidad_observaciones_internas		Observaciones realizadas por la entidad destinataria y que son privadas a ésta
Respuesta	error	x	Subelemento de tipo <i>error</i>
Error	codigo	x	Código de error. En caso de respuesta correcta el valor será 0.
	descripción		Descripción del error.

Valores de código de error

A continuación se detallan los códigos de error:

-1	Usuario incorrecto
-2	El localizador de la solicitud no existe
-3	El localizador de la solicitud no pertenece a la entidad solicitante
-4	Código de estado no válido
-5	Código de entidad destinataria no válido
0	Correcto
otro	Error

Modificación del estado de una solicitud (ModificaEstadoSolicitud)

Este método cambia el estado de una solicitud, además actualiza las fechas de cambio de estado y, en su caso, la de registro de la misma.

Item del mensaje XML	Parámetro	Ob lig.	Descripción
Peticion	localizador	x	Número de localizador de solicitud que el usuario pide.

	Credenciales	x	Subelemento de tipo Credenciales
	cod_estado		Código del estado de la solicitud
Credenciales	cod_Entidad	x	Código de la entidad que realiza la petición de datos de una solicitud.
	usuario	x	Usuario de entrada al sistema de ventanilla única. Usualmente serán los empleados de las entidades participantes.
	password	x	Contraseña de entrada al sistema.
Respuesta	error	x	Subelemento de tipo error
Error	codigo	x	Código de error. En caso de respuesta correcta el valor será 0.
	descripción		Descripción del error.

Valores de código de error

A continuación se detallan los códigos de error:

-1	Usuario incorrecto
-2	El localizador de la solicitud no existe
-3	El localizador de la solicitud no pertenece a la entidad solicitante
-4	Código de estado no válido
0	Correcto
otro	Error

Servicios de gestión de colegiados (ColegiadoWs)

El servicio web que atiende peticiones sobre la entidad Colegiado será ColegiadoWs, Consta de los siguientes métodos:

Alta y actualización de Colegiado (AltaModificacionColegiado)

Este método permite dar de alta un colegiado del colegio acreditado en la VU del CGATE.

Item del mensaje XML	Parámetro	Ob lig.	Descripción
Peticion	Credenciales	x	Subelemento de tipo Credenciales
Credenciales	cod_Entidad	x	Código de la entidad que realiza la petición.
	usuario	x	Usuario de entrada al sistema de ventanilla única. Usualmente serán los empleados de las entidades participantes.
	password	x	Contraseña de entrada al sistema.
	tipo_operacion	x	Los posibles valores son tres: ALTA, MODIFICACION, AUTOMATICO
	Colegiado		Subelemento de tipo <i>colegiado</i>
Colegiado	Persona		Subelemento de tipo <i>Persona</i>
	DatosColegiales		Subelemento de tipo <i>DatosColegiales</i>
	DatosAcreditacion		Subelemento de tipo <i>DatosAcreditacion</i>
	ListaTitulacionesHabilitantes		Lista de subelementos de tipo <i>TitulacionHabilitante</i>
	ListaIncompatibilidades		Lista de subelementos de tipo <i>Incompatibilidad</i>
	ListaInhabilitaciones		Lista de subelementos de tipo <i>Inhabilitacion</i>
	CesionDatos		Subelemento de tipo

			<i>CesionDatos</i>
	DatosSeguroRC		Subelemento de tipo <i>DatosSeguroRC</i>
	DatosPrevisionSocial		Subelemento de tipo <i>DatosPrevisionSocial</i>
Persona	tipo_documento		Tipo de documento identificativo
	nif		NIF/NIE o número de pasaporte Pasaporte
	apellidos		Apellidos del colegiado
	nombre		Nombre del colegiado
	f_nacimiento		Fecha de nacimiento
	lugar_nacimiento		Lugar de nacimiento
	cod_provincia_nacimiento		Código de la provincia de nacimiento
	desc_provincia_nacimiento		Descripcion de la provincia de nacimiento
	cod_pais_nacimiento		Código de país de nacimiento
	codsexo		Código de sexo
	DireccionCorrespondencia		Subelemento de tipo <i>Direccion</i>
	DireccionFiscal		Subelemento de tipo <i>Direccion</i>
	telefono_particular		Teléfono particular
	Teléfono_profesional		Teléfono profesiona
	telefono_movil_1		Primer teléfono móvil
	telefono_movil_2		Segundo teléfono móvil
	fax		Número de fax
	email		Cuenta de correo electrónico
	url		Dirección web

	cuenta_banco		Cuenta bancaria completa, con veinte dígitos
Direccion	cod_tipo_via		Código de tipo de vía
	nom_via		Nombre de vía
	cod_postal		Código postal
	poblacion		Descripción del núcleo poblacional
	cod_municipio		Código de municipio
	cod_provincia		Código de provincia
	desc_provincia		Descripción de la provincia
	cod_pais		Código de país
DatosColegiales	cod_situacion_profesional		Código de situación profesional
	cod_colegio_residencia		Código de colegio de residencia
	num_colegiado		Número de colegiado en su colegio de residencia
	alta		Alta 1: está de alta 0: No está de alta
	cod_colegio_primera_colegiacion		Código de colegio de primera colegiación
	f_primera_colegiacion		Fecha de la primera colegiación
	f_titulacion		Fecha de titulación
	ejerciente		Ejerciente 1: es ejerciente 0: no es ejerciente
	f_baja		Fecha de baja
	revista_cercha		Recibe la revista Cercha: 1: la recibe

			0: no la recibe
DatosAcreditacion	login		Nombre de usuario en la plataforma
	password		Contraseña del usuario
	num_fallos		Número de intentos fallidos en el acceso a la plataforma.
TitulacionHabilitante	cod_titulacion		Código de titulación
	cod_escuela		Código de escuela universitaria
	anyo_terminacion		Año de terminación de carrera
Incompatibilidad	activo		La incompatibilidad es activa: 1: Sí lo es actualmente 0: No lo es actualmente
	f_inicio		Fecha de inicio de la incompatibilidad
	organismo		Organismo/s en los que es incompatible. Texto libre
	descripcion		Descripción de la incompatibilidad. Texto libre
Inhabilitacion	activo		La inhabilitación es activa: 1: Sí lo es actualmente 0: No lo es actualmente
	cod_origen_inhabilitacion		Código de origen de la inhabilitación
	cod_tipo_inhabilitacion		Código del tipo de inhabilitación
	f_inicio		Fecha de inicio de la inhabilitación
	f_fin		Fecha de fin de la inhabilitación
	descripcion		Descripción de la

			inhabilitación
CesionDatos	cesion_telefono_profesional		Permiso de cesión del teléfono profesional 1: da permiso 0: no da permiso
	cesion_telefono_particular		Permiso de cesión del teléfono particular
	cesion_movil_1		Permiso de cesión del primer teléfono móvil
	cesion_movil_2		Permiso de cesión del segundo teléfono móvil
	cesion_fax		Permiso de cesión del número de fax
	cesion_email		Permiso de cesión de la cuenta de correo electrónico
	cesion_url		Permiso de cesión de la URL de la página web
	Publicidad		El usuario da su consentimiento para posteriormente recibir publicidad
DatosSeguroRC	cod_compania_src		Código de compañía del seguro de responsabilidad civil
	compania_src_descripcion		Descripción de la compañía del SRC
	src_numero_mutualista		Número de mutualista
	src_numero_poliza		Número de póliza
	src_cobertura		Importe de cobertura
	src_coeficiente_siniestralidad		Coefficiente de siniestralidad del colegiado
	cod_ambito_src		Código de ámbito del SRC
	observaciones		Observaciones
DatosPrevisionSoci	cod_tipo_regimen		Código de régimen de

al			previsión mútua
	regimen_numero_mutualista		Número de mutualista de
Respuesta	error	x	Subelemento de tipo error
Error	codigo	x	Código de error. En caso de respuesta correcta el valor será 0.
	descripcion		Descripción del error.

Valores de código de error

A continuación se detallan los códigos de error:

-1	Usuario incorrecto
-2	Tipo de operación inválido o no existe
-3	Tipo de documento de identificación incorrecto o no existe
-4	Duplicidad de documento identificativo (NIF/NIE/Pasaporte)
-5	Documento identificativo (NIF/BIE/Pasaporte) no válido
-6	Duplicidad en los datos de acreditación
-7	Datos bancarios incorrectos
-8	No se encuentran los apellidos
-9	No se encuentra el nombre
-10	No se encuentra la fecha de nacimiento
-11	Código de provincia de nacimiento inválido
-12	Código de país de nacimiento inválido
-13	Código de sexo inválido o no existe
-14	Formato de e-mail no válido
-15	No se encuentra la dirección fiscal

-16	Código de tipo de vía de domicilio fiscal inválido o no existe
-17	Código de municipio de domicilio fiscal inválido o no existe
-18	Código de provincia de domicilio fiscal inválido o no existe
-19	Código de país de domicilio fiscal inválido o no existe
-20	No se encuentra el colegio de procedencia
-21	No se encuentra número de colegiado
-22	No se encuentra el campo de alta/baja del colegiado
-23	No se encuentra el estado de ejerciente
-24	Código de situación profesional inválido
-25	Código de colegio de residencia inválido o no existe
-26	Código de colegio de primera colegiación inválido
-27	Código de titulación no válido o no se encuentra
-28	Código de escuela universitaria no válido o no se encuentra
-29	Código de origen de inhabilitación inválido
-30	Código de tipo de inhabilitación inválido
-31	Código de compañía de S.R.C. no válido o no existe
-32	Código de ámbito de S.R.C. inválido
-33	Código de tipo de régimen inválido
-34	No se encuentra el año de terminación de carrera
0	Correcto
otro	Error

Borrado de un colegiado (BorraColegiado)

Item del mensaje XML	Parámetro	Ob lig.	Descripción
Peticion	Credenciales	x	Subelemento de tipo Credenciales
Credenciales	cod_Entidad	x	Código de la entidad que realiza la petición.
	usuario	x	Usuario de entrada al sistema de ventanilla única. Usualmente serán los empleados de las entidades participantes.
	password	x	Contraseña de entrada al sistema.
	num_colegiado		Número de colegiado en su colegio de procedencia
	nif_colegiado		NIF del colegiado
Respuesta	error	x	Subelemento de tipo <i>error</i>
Error	codigo	x	Código de error. En caso de respuesta correcta el valor será 0.
	descripcion		Descripción del error.

Valores de código de error

A continuación se detallan los códigos de error:

-1	Usuario incorrecto
-2	Código de entidad inválido o no existe
-3	El número de colegiado no existe
-4	El NIF del colegiado no coincide
-5	Existe más de un colegiado con el mismo número de colegiado y NIF

0	Correcto
otro	Error

Búsqueda de colegiados (BuscaColegiados)

Permitirá la búsqueda de colegiados por los siguientes parámetros:

- Colegio de residencia
- Número de colegiado en su colegio de residencia
- Apellidos
- Nombre
- Comunidad Autónoma
- Provincia
- Municipio
- Población

La consulta devolverá una lista de colegiados con los siguientes datos:

- Nº de colegiado
- Alta
- Nombre
- Apellidos
- Domicilio fiscal
- Teléfono profesional
- Fax
- E-mail

Item del mensaje XML	Parámetro	Ob lig.	Descripción
Peticion	Credenciales	x	Subelemento de tipo Credenciales
Credenciales	cod_Entidad	x	Código de la entidad que realiza la petición.
	usuario	x	Usuario de entrada al sistema de ventanilla única. Usualmente serán los empleados de las entidades participantes.
	password	x	Contraseña de entrada al sistema.
	cod_colegio_residencia		Código del colegio de residencia

	num_colegiado		Número de colegiado
	apellidos		Apellidos
	nombre		Nombre
	cod_comunidad_autonoma		Código de comunidad autónoma
	cod_provincia		Código de provincia
	cod_municipio		Código de municipio
	poblacion		Descripción de la población
Respuesta	Valor		Lista de Subelementos de tipo <i>ColegiadoItem</i>
	error	x	Subelemento de tipo <i>error</i>
ColegiadoItem	num_colegiado		Número de colegiado
	alta		Estado de alta 1: está de alta 0: no está de alta
	nombre		Nombre del colegiado
	apellidos		Apellidos
	nom_via		Nombre de vía de su domicilio fiscal
	telefono_profesional		Teléfono profesional
	fax		Número de fax
	email		Dirección de correo electrónico
Error	codigo	x	Código de error. En caso de respuesta correcta el valor será 0.
	descripcion		Descripción del error.

Valores de código de error

A continuación se detallan los códigos de error:

-1	Usuario incorrecto
-2	Código de entidad inválido o no existe
-3	Debe introducir al menos un parámetro de búsqueda
0	Correcto
otro	Error

Servicios de gestión de sociedades profesionales (SociedadWs)

El servicio Web que proporcionará la interfaz de métodos sobre la entidad Sociedad será SociedadWs. Consta de los siguientes métodos:

Alta y actualización de sociedad (AltaModificacionSociedad)

Item del mensaje XML	Parámetro	Ob lig.	Descripción
Peticion	Credenciales	x	Subelemento de tipo Credenciales
Credenciales	cod_Entidad	x	Código de la entidad que realiza la petición.
	usuario	x	Usuario de entrada al sistema de ventanilla única. Usualmente serán los empleados de las entidades participantes.
	password	x	Contraseña de entrada al sistema.
	tipo_operacion	x	Los posibles valores son tres: ALTA, MODIFICACION, AUTOMATICO

	Sociedad		Subelemento de tipo <i>Sociedad</i>
Sociedad	cif		CIF de la sociedad
	razon_social		Razón social
	num_reg_colegio		Número de registro de la sociedad en el Colegio
	num_reg_mercantil		Número de registro mercantil de la sociedad
	fecha_escritura_constitucion	X	Fecha en la que se constituyó la sociedad
	num_orden_protocolo	X	Reseña identificativa de la sociedad (número de orden de protocolo)
	notario_autorizante	X	Notario autorizante
	fecha_finconstitucion		Fecha de finalización de la sociedad si ésta es de duración determinada
	DireccionCorrespondencia		Subelemento de tipo <i>Direccion</i>
	DireccionFiscal		Subelemento de tipo <i>Direccion</i>
	cod_forma_juridica		Código de forma jurídica de la sociedad
	cod_reg_mercantil		Código del registro mercantil en el que se registró la sociedad
	DatosAcreditacion		Subelemento de tipo <i>DatosAcreditacion</i>
	cod_entidad		Código de la entidad
	telefono_1		Primer teléfono
	telefono_2		Segundo teléfono
	fax		Número de fax
	email		Dirección de correo electrónico

	url		Dirección de la página web de la sociedad
	cesion_telf1		Cesión del Teléfono1 para el directorio público
	cesion_telf2		Cesión del Teléfono2 para el directorio público
	cesion_fax		Cesión del fax para el directorio público
	cesion_email		Cesión del mail para el directorio público
	cesion_url		Cesión de la Url para el directorio público
	multidisciplinar		Indica si es sociedad multidisciplinar 1: lo es 0: no lo es
	fecha_inscripcion_registro		Fecha de inscripción en el registro colegial
	fecha_baja		Fecha de baja en el colegio
	obsevaciones		Observaciones
	objeto_social		Objeto social, texto libre
	cuenta_banco		Cuenta bancaria completa, con sus veinte dígitos
	Lista_Representantes		Subelemento de tipo <i>Representante</i>
	Lista_Socios		Subelemento de tipo <i>Socio</i>
	Lista_Habilitaciones		Subelemento del tipo habilitaciones
	Datos_Seguro		Subelemento de tipo <i>DatosSeguro</i>
Representante	nif		NIF del representante

	nombre		Nombre del representante
	apellidos		Apellidos
Socio	nif		NIF del socio
	nombre		Nombre del socio
	apellidos		Apellidos
Habilitación	origen		Origen Judicial (J) o Colegial (C)
	ámbito		Ámbito Total (T) o Parcial (P)
	observaciones		
DatosSeguro	companiaSRC		Compañía SRC, texto libre
	observaciones		observaciones
DatosAcreditacion	login		Cuenta de acceso
	password		Contraseña de acceso
	num_fallos		Número de intentos fallidos de entrada
Direccion	cod_tipo_via		
	nom_via		
	cod_postal		
	poblacion		
	cod_municipio		
	cod_provincia		
	desc_provincia		
	cod_pais		
Respuesta	Error	x	Subelemento de tipo error
Error	codigo	x	Código de error. En caso de respuesta correcta el valor será 0.

	descripcion		Descripción del error.
--	-------------	--	------------------------

Valores de código de error

A continuación se detallan los códigos de error:

-1	Usuario incorrecto
-2	Código de entidad inválido o no existe
-3	Tipo de operación inválido o no existe
-4	Tipo de documento de identificación incorrecto o no existe
-5	Duplicidad de documento identificativo (CIF)
-6	Documento identificativo (CIF) no válido
-7	Duplicidad en los datos de acreditación
-8	Datos bancarios incorrectos
-9	No se encuentran la razón social
-10	Formato de e-mail no válido
-11	No se encuentra la dirección fiscal
-12	Código de tipo de vía de domicilio fiscal inválido o no existe
-13	Código de municipio de domicilio fiscal inválido o no existe
-14	Código de provincia de domicilio fiscal inválido o no existe
-15	Código de país de domicilio fiscal inválido o no existe
-16	Código de colegio de residencia inválido o no existe
-17	No se encuentra número de registro de la sociedad en el Colegio
-18	NIF del representante inválido o no existe
-19	NIF del socio inválido o no existe

-20	No existe la compañía de S.R.C.
-21	No existe el número de registro colegial de la sociedad
-22	Se intentó modificar una sociedad inexistente
-23	La sociedad que intentó dar de alta ya existe en el sistema
-24	Tipo de forma jurídica inválido
-25	Tipo de registro mercantil inválido
-26	Debe de indicar el nombre y los apellidos de los socios que aún no estén registrados en el sistema
-27	Debe de indicar el nombre y los apellidos de los representantes que aún no estén registrados en el sistema
-28	Código de tipo de vía de domicilio de correspondencia no válido
-29	Código de municipio de domicilio de correspondencia no válido
-30	Código de provincia de domicilio de correspondencia no válido
-31	Código de país de domicilio de correspondencia no válido
-32	Si se indica un municipio fiscal desconocido, debe de indicarse al menos la descripción de la población
-33	No se indicó el nombre de la vía de la dirección fiscal
-34	No se indicó el código postal de la dirección fiscal
-35	El origen de la habilitación de la sociedad no es válido
-36	El origen de la habilitación de la sociedad no se especificó
-37	El ámbito de la habilitación de la sociedad no es válido
-38	El ámbito de la habilitación de la sociedad no se especificó
0	Correcto
otro	Error

Borrado de una sociedad (BorraSociedad)

Item del mensaje XML	Parámetro	Ob lig.	Descripción
Peticion	Credenciales	x	
Credenciales	cod_Entidad	x	Código de la entidad que realiza la petición.
	usuario	x	Usuario de entrada al sistema de ventanilla única. Usualmente serán los empleados de las entidades participantes.
	password	x	Contraseña de entrada al sistema.
	num_reg_colegio		Número de registro de la sociedad en el colegio
	cif		CIF de la sociedad
Respuesta	error	x	Subelemento de tipo <i>error</i>
Error	codigo	x	Código de error. En caso de respuesta correcta el valor será 0.
	descripcion		Descripción del error.

Valores de código de error

A continuación se detallan los códigos de error:

-1	Usuario incorrecto
-2	Código de entidad inválido o no existe
-3	El número de registro de la sociedad no existe
-4	El CIF de la sociedad no coincide
-5	Existe más de una sociedad con el mismo número de registro y CIF

0	Correcto
otro	Error

Búsqueda de sociedades (BuscaSociedades)

Este método permite buscar sociedades profesionales por los siguientes parámetros:

- Colegio de residencia
- Número de registro en su colegio de residencia
- Razón social
- Comunidad Autónoma
- Provincia: Campo
- Municipio
- Población

Este servicio devuelve una lista de sociedades profesionales con los siguientes datos:

- Nº de registro
- Alta
- Razón social
- Domicilio fiscal
- Teléfono 1
- Fax
- E-mail

Item del mensaje XML	Parámetro	Ob lig.	Descripción
Peticion	Credenciales	x	
Credenciales	cod_Entidad	x	Código de la entidad que realiza la petición.
	usuario	x	Usuario de entrada al sistema de ventanilla única. Usualmente serán los empleados de las entidades participantes.
	password	x	Contraseña de entrada al sistema.
	cod_colegio_residencia		

	num_reg_colegio		Número de registro de la sociedad en su colegio de residencia
	razon_social		
	cod_comunidad_autonoma		
	cod_provincia		
	cod_municipio		
	poblacion		Descripción de la población. Texto libre
Respuesta	Valor		Lista de subelementos de tipo <i>SociedadItem</i>
	Error	x	Subelemento de tipo <i>error</i>
SociedadItem	num_reg_colegio		Número de registro de la sociedad en el colegio
	alta		1: está de alta 0: no está de alta
	razon_social		Razón social
	nombre_via		Nombre de vía del domicilio fiscal
	telefono_1		Primer teléfono de la sociedad
	fax		Número de fax
	email		Correo electrónico
Error	codigo	x	Código de error. En caso de respuesta correcta el valor será 0.
	descripcion		Descripción del error.

Valores de código de error

A continuación se detallan los códigos de error:

-1	Usuario incorrecto
-2	Código de entidad inválido o no existe
-3	Debe introducir al menos un parámetro de búsqueda
0	Correcto
otro	Error

Servicios de configuración (TramiteWs)

Los servicios de configuración de VU para las entidades destinatarias de solicitudes de tramitación son los siguientes:

Consulta de trámites ofrecidos (ConsultaTramitesOfrecidos)

Este método devuelve la lista de trámites que ofrece la entidad (Colegio, Consejo), junto con el estado de cada uno de ellos, si está activo y la URL que tiene asignada.

Item del mensaje XML	Parámetro	Oblig.	Descripción
Peticion	Credenciales	x	Subelemento Credenciales
Credenciales	cod_entidad	x	Código de la entidad que realiza la petición.
	usuario	x	Usuario de entrada a la plataforma de ventanilla única.
	password	x	Contraseña de entrada al sistema.
Respuesta	Valor		Lista de subelementos de tipo Tramite
	error	x	Subelemento de tipo error
Tramite	cod_tramite		Código del trámite/servicio ofrecido por la entidad

	nombre_tramite		
	activo		Indica si el servicio está activo. Es un valor booleano 1: indica que está activo Otro valor: indica que no está activo
	url_servicio		URL proveedora del servicio de tramitación.
	aviso_email		Indica si la entidad desea recibir e-mails con los cambios de estado de las solicitudes de servicio. 1: indica que se enviarán e-mails Otro valor: indica que no se enviarán
Error	codigo	x	Código de error. En caso de respuesta correcta el valor será 0.
	descripción		Descripción del error.

Valores de código de error

A continuación se detallan los códigos de error:

-1	Usuario incorrecto
-2	Código de entidad inválido o no existe
0	Correcto
otro	Error

Activar/desactivar trámites (ActivaDesactivaTramite)

Este servicio web ofrecido por la VU permite a la entidad activar o desactivar un trámite.

Item del mensaje XML	Parámetro	Oblig.	Descripción
Petición	cod_servicio		Código del trámite a actualizar
	activo		Valor booleano: 1: activa el servicio 0: desactiva el servicio
	Credenciales	x	Subelemento <i>Credenciales</i>
Credenciales	cod_entidad	x	Código de la entidad que realiza la petición.
	usuario	x	Usuario de entrada a la plataforma de ventanilla única.
	password	x	Contraseña de entrada al sistema.
Respuesta	Error	x	Subelemento de tipo <i>Error</i>
Error	codigo	x	Código de error. En caso de respuesta correcta el valor será 0.
	descripción		Descripción del error.

Valores de código de error

A continuación se detallan los códigos de error:

-1	Usuario incorrecto
-2	Código de entidad inválido o no existe
-3	Código de trámite inválido o no existe
0	Correcto

Actualizar URL de un trámite (ActualizarUrlTramite)

Este método permite a una entidad asignar una URL a un determinado trámite ofrecido por la entidad.

Item del mensaje XML	Parámetro	Oblig.	Descripción
Petición	cod_servicio		Código del trámite a actualizar
	url		URL a actualizar
	Credenciales	x	Subelemento <i>Credenciales</i>
Credenciales	cod_entidad	x	Código de la entidad que realiza la petición.
	usuario	x	Usuario de entrada a la plataforma de ventanilla única.
	password	x	Contraseña de entrada al sistema.
Respuesta	error	x	Subelemento de tipo <i>error</i>
Error	codigo	x	Código de error. En caso de respuesta correcta el valor será 0.
	descripción		Descripción del error.

Valores de código de error

A continuación se detallan los códigos de error:

-1	Usuario incorrecto
-2	Código de entidad inválido o no existe
-3	Código de trámite inválido o no existe
0	Correcto
otro	Error

5.2. Anexo 2: Fichero de intercambio para la actualización masiva

El proceso de alta masiva de colegiados y sociedades se realiza de **TODOS los colegiados residentes** de cada entidad, **tanto colegiados de baja como de alta**.

El campo que informa si un coelgiado está de alta o no en el colegio es el campo "alta"

En envíos sucesivos del fichero de actualización hay que tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- o Si no se envía un colegiado que fue comunicado en un envío anterior el sistema NO lo elimina sino que lo conservará ya que se pretende tener un histórico completo de colegiados y sociedades
- o El sistema detectará una baja de un colegiado únicamente si se trasmite "alta=false".
- o Si no se desea actualizar un campo en concreto entonces no hay que trasmitirlo en el XML, ni los tags del campo ni el dato en sí.

Un ejemplo de uso claro es el campo de "Revista Cercha" que normalmente los Colegios no lo mantienen en su BackOffice y que lo podrán mantener directamente en la Plataforma accediendo a la ficha de cada colegiado.

Por lo tanto para no actualizar un campo de un colegiado o sociedad no debe figurar en el fichero XML, **se debe omitir**, de este modo la plataforma conservará el valor inicial que tenga ese campo sin actualizarlo.

Si se trasmite el campo con la cadena vacía (o el valor de reseteo correspondiente) entonces se vaciará el campo.

El formato de codificación de los caracteres del fichero deberá ser **UTF-8** para permitir el uso de caracteres extendidos, como es el caso del carácter "Ñ".

archivo_intercambio.xsd
El fichero de intercambio entre las entidades y la Plataforma tiene el siguiente formato. Las restricciones cumplen los mismos criterios que los especificados en los WS de alta de colegiados y sociedades.
<pre><?xml version="1.0" encoding="utf-8"?></pre>
<pre> =<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:tns="http://vu.cgate.es" targetNamespace="http://vu.cgate.es" elementFormDefault="qualified"> <xs:element name="fichero_intercambio" type="tns:ArchivoIntercambio" /> =<xs:complexType name="ArchivoIntercambio"></pre>

```

=> <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="lista_colegiados"
type="tns:ArrayOfColegiadoModificable" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="lista_sociedades"
type="tns:ArrayOfSociedadModificable" />
</xs:sequence>
</xs:complexType>
=> <xs:complexType name="ArrayOfColegiadoModificable">
=> <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" name="Colegiado"
nillable="true" type="tns:ColegiadoModificable" />
</xs:sequence>
</xs:complexType>
=> <xs:complexType name="ColegiadoModificable">
=> <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="persona" type="tns:Persona"
/>
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="datos_colegiales"
type="tns:DatosColegiales" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="datos_acreditacion"
type="tns:DatosAcreditacion" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1"
name="lista_titulaciones_habilitantes" type="tns:ArrayOfTitulacionHabilitante" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="lista_incompatibilidades"
type="tns:ArrayOfIncompatibilidad" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="lista_inhabilitaciones"
type="tns:ArrayOfInhabilitacion" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cesion_datos"
type="tns:CesionDatos" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="datos_seguro_rc"
type="tns:DatosSeguroRC" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="datos_prevision_social"
type="tns:DatosPrevisionSocial" />

```

```

</xs:sequence>

</xs:complexType>

= <xs:complexType name="Persona">
= <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="tipo_documento"
type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="nif" type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="apellidos" type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="nombre" type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="f_nacimiento" nillable="true"
type="xs:date" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="lugar_nacimiento"
type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cod_provincia_nacimiento"
type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="desc_provincia_nacimiento"
type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cod_pais_nacimiento"
type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cod_sexo" type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="direccion_correspondencia"
type="tns:Direccion" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="direccion_fiscal"
type="tns:Direccion" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="telefono_particular"
type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="telefono_profesional"
type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="telefono_movil_1"
type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="telefono_movil_2"
type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="fax" type="xs:string" />

```

```

<xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="email" type="xs:string" />
<xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="url" type="xs:string" />
    <xs:element      minOccurs="0"      maxOccurs="1"      name="cuenta_banco"
type="xs:string" />
</xs:sequence>
</xs:complexType>
= <xs:complexType name="Direccion">
= <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cod_tipo_via" type="xs:string"
/>
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="nom_via" type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cod_postal" type="xs:string"
/>
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="poblacion" type="xs:string" />
    <xs:element      minOccurs="0"      maxOccurs="1"      name="cod_municipio"
type="xs:string" />
    <xs:element      minOccurs="0"      maxOccurs="1"      name="cod_provincia"
type="xs:string" />
    <xs:element      minOccurs="0"      maxOccurs="1"      name="desc_provincia"
type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cod_pais" type="xs:string" />
</xs:sequence>
</xs:complexType>
= <xs:complexType name="DatosColegiales">
= <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cod_situacion_profesional"
type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cod_colegio_residencia"
type="xs:string" />
    <xs:element      minOccurs="0"      maxOccurs="1"      name="num_colegiado"
type="xs:string" />
    <xs:element      minOccurs="0"      maxOccurs="1"      name="alta"      nillable="true"

```

```

type="xs:boolean" />
        <xs:element          minOccurs="0"          maxOccurs="1"
name="cod_colegio_primera_colegiacion" type="xs:string" />
        <xs:element  minOccurs="0"  maxOccurs="1"  name="f_primera_colegiacion"
nillable="true" type="xs:date" />
        <xs:element  minOccurs="0"  maxOccurs="1"  name="f_titulacion"  nillable="true"
type="xs:date" />
        <xs:element  minOccurs="0"  maxOccurs="1"  name="ejerciente"  nillable="true"
type="xs:boolean" />
        <xs:element  minOccurs="0"  maxOccurs="1"  name="f_baja"  nillable="true"
type="xs:date" />
        <xs:element  minOccurs="0"  maxOccurs="1"  name="revista_cercha"  nillable="true"
type="xs:boolean" />
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
= <xs:complexType name="DatosAcreditacion">
= <xs:sequence>
    <xs:element  minOccurs="0"  maxOccurs="1"  name="login"  type="xs:string" />
    <xs:element  minOccurs="0"  maxOccurs="1"  name="password"  type="xs:string" />
    <xs:element  minOccurs="0"  maxOccurs="1"  name="num_fallos"  nillable="true"
type="xs:long" />
</xs:sequence>
</xs:complexType>
= <xs:complexType name="ArrayOfTitulacionHabilitante">
= <xs:sequence>
        <xs:element          minOccurs="0"          maxOccurs="unbounded"
name="TitulacionHabilitante" nillable="true" type="tns:TitulacionHabilitante" />
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
= <xs:complexType name="TitulacionHabilitante">
= <xs:sequence>

```

```

        <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cod_titulacion"
type="xs:string" />
        <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cod_escuela" type="xs:string"
/>
        <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="anyo_terminacion"
type="xs:string" />
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
= <xs:complexType name="ArrayOfIncompatibilidad">
= <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" name="Incompatibilidad"
nillable="true" type="tns:Incompatibilidad" />
</xs:sequence>
</xs:complexType>
= <xs:complexType name="Incompatibilidad">
= <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="activa" nillable="true"
type="xs:boolean" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="f_inicio" nillable="true"
type="xs:dateTime" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="organismo" type="xs:string"
/>
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="descripcion" type="xs:string"
/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
= <xs:complexType name="ArrayOfInhabilitacion">
= <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" name="Inhabilitacion"
nillable="true" type="tns:Inhabilitacion" />
</xs:sequence>

```

```

</xs:complexType>

<xs:complexType name="Inhabilitacion">
  <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="activa" nillable="true"
type="xs:boolean" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cod_origen_inhabilitacion"
type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cod_tipo_inhabilitacion"
type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="f_inicio" nillable="true"
type="xs:date" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="f_fin" nillable="true"
type="xs:date" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="descripcion" type="xs:string"
/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="CesionDatos">
  <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cesion_telefono_profesional"
nillable="true" type="xs:boolean" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cesion_telefono_particular"
nillable="true" type="xs:boolean" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cesion_movil_1" nillable="true"
type="xs:boolean" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cesion_movil_2" nillable="true"
type="xs:boolean" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cesion_fax" nillable="true"
type="xs:boolean" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cesion_email" nillable="true"
type="xs:boolean" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cesion_url" nillable="true"
type="xs:boolean" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

```

```

</xs:sequence>

</xs:complexType>

= <xs:complexType name="DatosSeguroRC">
= <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cod_compania_src"
type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="compania_src_descripcion"
type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="src_numero_mutualista"
type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="src_numero_poliza"
type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="src_cobertura" nillable="true"
type="xs:double" />
        <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1"
name="src_coeficiente_siniestralidad" nillable="true" type="xs:double" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cod_ambito_src"
type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="observaciones"
type="xs:string" />
</xs:sequence>
</xs:complexType>

= <xs:complexType name="DatosPrevisionSocial">
= <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cod_tipo_regimen"
type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="regimen_numero_mutualista"
type="xs:string" />
</xs:sequence>
</xs:complexType>

= <xs:complexType name="ArrayOfSociedadModificable">
= <xs:sequence>

```

```

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" name="Sociedad"
nillable="true" type="tns:SociedadModificable" />

  </xs:sequence>

</xs:complexType>

= <xs:complexType name="SociedadModificable">
= <xs:sequence>

  <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cif" type="xs:string" />

  <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="razon_social" type="xs:string"
/>

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="num_reg_colegio"
type="xs:string" />

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="num_reg_mercantil"
type="xs:string" />

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="direccion_correspondencia"
type="tns:Direccion" />

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="direccion_fiscal"
type="tns:Direccion" />

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cod_forma_juridica"
type="xs:string" />

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cod_reg_mercantil"
type="xs:string" />

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="datos_acreditacion"
type="tns:DatosAcreditacion" />

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cod_entidad" type="xs:string"
/>

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="telefono_1" type="xs:string"
/>

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="telefono_2" type="xs:string"
/>

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="fax" type="xs:string" />

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="email" type="xs:string" />

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="url" type="xs:string" />

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="multidisciplinar" nillable="true"

```

```

type="xs:boolean" />

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="fecha_inscripcion_registro"
nillable="true" type="xs:date" />

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="fecha_baja" nillable="true"
type="xs:dateTime" />

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="obsevaciones"
type="xs:string" />

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="objeto_social"
type="xs:string" />

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cuenta_banco"
type="xs:string" />

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="lista_representantes"
type="tns:ArrayOfRepresentante" />

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="lista_socios"
type="tns:ArrayOfSocio" />

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="datos_seguro"
type="tns:DatosSeguro" />

</xs:sequence>

</xs:complexType>

= <xs:complexType name="ArrayOfRepresentante">

= <xs:sequence>

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" name="Representante"
nillable="true" type="tns:Representante" />

</xs:sequence>

</xs:complexType>

= <xs:complexType name="Representante">

= <xs:sequence>

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="nif" type="xs:string" />

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="apellidos" type="xs:string" />

    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="nombre" type="xs:string" />

</xs:sequence>

</xs:complexType>

```

```

=> <xs:complexType name="ArrayOfSocio">
=> <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" name="Socio" nillable="true"
type="tns:Socio" />
=> </xs:sequence>
=> </xs:complexType>

=> <xs:complexType name="Socio">
=> <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="nif" type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="apellidos" type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="nombre" type="xs:string" />
=> </xs:sequence>
=> </xs:complexType>

=> <xs:complexType name="DatosSeguro">
=> <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="cod_compania_src"
type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="observaciones"
type="xs:string" />
=> </xs:sequence>
=> </xs:complexType>
=> </xs:schema>
    
```

A continuación se muestra un ejemplo de uso con una lista de colegiados de un solo colegiado y una lista de sociedades de una solo sociedad. Nótese el empleo del fichero de archivo_intercambio.xsd que define la estructura y contenido del mensaje XML.

```

<?xml version="1.0" ?>

=> < fichero_intercambio
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns="http://vu.cgate.es" xsi:schemaLocation="http://vu.cgate.es
    
```

```
archivo_intercambio.xsd" > _ <lista_colegiados>
```

```
- <!--
```

```
Cero o mas repeticiones
```

```
-->
```

```
_ <Colegiado>
```

```
_ <persona>
```

```
<tipo_documento>?</tipo_documento>
```

```
<nif>?</nif>
```

```
<apellidos>?</apellidos>
```

```
<nombre>?</nombre>
```

```
<f_nacimiento>?</f_nacimiento>
```

```
<lugar_nacimiento>?</lugar_nacimiento>
```

```
<cod_provincia_nacimiento>?</cod_provincia_nacimiento>
```

```
<desc_provincia_nacimiento>?</desc_provincia_nacimiento>
```

```
<cod_pais_nacimiento>?</cod_pais_nacimiento>
```

```
<cod_sexo>?</cod_sexo>
```

```
_ <direccion_correspondencia>
```

```
<cod_tipo_via>?</cod_tipo_via>
```

```
<nom_via>?</nom_via>
```

```
<cod_postal>?</cod_postal>
```

```
<poblacion>?</poblacion>
```

```
<cod_municipio>?</cod_municipio>
```

```
<cod_provincia>?</cod_provincia>
```

```
<desc_provincia>?</desc_provincia>
```

```
<cod_pais>?</cod_pais>
```

```
</direccion_correspondencia>
```

```
_ <direccion_fiscal>
```

```
<cod_tipo_via>?</cod_tipo_via>
<nom_via>?</nom_via>
<cod_postal>?</cod_postal>
<poblacion>?</poblacion>
<cod_municipio>?</cod_municipio>
<cod_provincia>?</cod_provincia>
<desc_provincia>?</desc_provincia>
<cod_pais>?</cod_pais>
</direccion_fiscal>
<telefono_particular>?</telefono_particular>
<telefono_profesional>?</telefono_profesional>
<telefono_movil_1>?</telefono_movil_1>
<telefono_movil_2>?</telefono_movil_2>
<fax>?</fax>
<email>?</email>
<url>?</url>
<cuenta_banco>?</cuenta_banco>
</persona>
= <datos_colegiales>
<cod_situacion_profesional>?</cod_situacion_profesional>
<cod_colegio_residencia>?</cod_colegio_residencia>
<num_colegiado>?</num_colegiado>
<alta>?</alta>
<cod_colegio_primera_colegiacion>?</cod_colegio_primera_col
egiacion>
<f_primera_colegiacion>?</f_primera_colegiacion>
<f_titulacion>?</f_titulacion>
```

```
<ejerciente>?</ejerciente>

<f_baja>?</f_baja>

<revista_cercha>?</revista_cercha>

</datos_colegiales>

= <datos_acreditacion>

    <login>?</login>

    <password>?</password>

    <num_fallos>?</num_fallos>

</datos_acreditacion>

= <lista_titulaciones_habilitantes>

- <!--

Cero o mas repeticiones
-->

= <TitulacionHabilitante>

    <cod_titulacion>?</cod_titulacion>

    <cod_escuela>?</cod_escuela>

    <anyo_terminacion>?</anyo_terminacion>

</TitulacionHabilitante>

</lista_titulaciones_habilitantes>

= <lista_incompatibilidades>

- <!--

Cero o mas repeticiones
-->

= <Incompatibilidad>

    <f_inicio>?</f_inicio>

    <organismo>?</organismo>

    <descripcion>?</descripcion>

</Incompatibilidad>

</lista_incompatibilidades>
```

```
= <lista_inhabilitaciones>
- <!--
Cero o mas repeticiones
-->

= <Inhabilitacion>

<cod_origen_inhabilitacion>?</cod_origen_inhabilitacion>
  <cod_tipo_inhabilitacion>?</cod_tipo_inhabilitacion>
  <f_inicio>?</f_inicio>
  <f_fin>?</f_fin>
  <descripcion>?</descripcion>
</Inhabilitacion>
</lista_inhabilitaciones>

= <cesion_datos>

<cesion_telefono_profesional>?</cesion_telefono_profesional>

<cesion_telefono_particular>?</cesion_telefono_particular>
  <cesion_movil_1>?</cesion_movil_1>
  <cesion_movil_2>?</cesion_movil_2>
  <cesion_fax>?</cesion_fax>
  <cesion_email>?</cesion_email>
  <cesion_url>?</cesion_url>
</cesion_datos>

= <datos_seguro_rc>
  <cod_compania_src>?</cod_compania_src>

<compania_src_descripcion>?</compania_src_descripcion>
  <src_numero_mutualista>?</src_numero_mutualista>
  <src_numero_poliza>?</src_numero_poliza>
```

```
<src_cobertura>?</src_cobertura>

<src_coeficiente_siniestralidad>?</src_coeficiente_siniestralida
d>

<cod_ambito_src>?</cod_ambito_src>

<observaciones>?</observaciones>

</datos_seguro_rc>

= <datos_prevision_social>

<cod_tipo_regimen>?</cod_tipo_regimen>

<regimen_numero_mutualista>?</regimen_numero_mutualista
>

</datos_prevision_social>

</Colegiado>

</lista_colegiados>

= <lista_sociedades>

- <!--

Cero o mas repeticiones
-->

= <Sociedad>

<cif>?</cif>

<razon_social>?</razon_social>

<num_reg_colegio>?</num_reg_colegio>

<num_reg_mercantil>?</num_reg_mercantil>

= <direccion_correspondencia>

<cod_tipo_via>?</cod_tipo_via>

<nom_via>?</nom_via>

<cod_postal>?</cod_postal>

<poblacion>?</poblacion>

<cod_municipio>?</cod_municipio>
```

```
<cod_provincia>?</cod_provincia>
<desc_provincia>?</desc_provincia>
<cod_pais>?</cod_pais>
</direccion_correspondencia>
= <direccion_fiscal>
  <cod_tipo_via>?</cod_tipo_via>
  <nom_via>?</nom_via>
  <cod_postal>?</cod_postal>
  <poblacion>?</poblacion>
  <cod_municipio>?</cod_municipio>
  <cod_provincia>?</cod_provincia>
  <desc_provincia>?</desc_provincia>
  <cod_pais>?</cod_pais>
</direccion_fiscal>
  <cod_forma_juridica>?</cod_forma_juridica>
  <cod_reg_mercantil>?</cod_reg_mercantil>
= <datos_acreditacion>
  <login>?</login>
  <password>?</password>
  <num_fallos>?</num_fallos>
</datos_acreditacion>
  <cod_entidad>?</cod_entidad>
  <telefono_1>?</telefono_1>
  <telefono_2>?</telefono_2>
  <fax>?</fax>
  <email>?</email>
  <url>?</url>
  <multidisciplinar>?</multidisciplinar>
```

```
<fecha_inscripcion_registro?></fecha_inscripcion_registro>

<fecha_baja?></fecha_baja>

<obsevaciones?></obsevaciones>

<objeto_social?></objeto_social>

<cuenta_banco?></cuenta_banco>

= <lista_representantes>

  = <Representante>

    <nif?></nif>

    <apellidos?></apellidos>

    <nombre?></nombre>

  </Representante>

</lista_representantes>

= <lista_socios>

- <!--

Cero o mas repeticiones
-->

= <Socio>

  <nif?></nif>

  <apellidos?></apellidos>

  <nombre?></nombre>

</Socio>

</lista_socios>

= <datos_seguro>

  <cod_compania_src?></cod_compania_src>

  <observaciones?></observaciones>

</datos_seguro>

</Sociedad>

</lista_sociedades>
```

</fichero_intercambio>

5.3. Anexo 3: Diccionario de Datos de VU

 **ambito_src**

Name	Data Type	NULL	Identity	Default	Comment
id_ambito_src	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
codigo	varchar(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
descripcion	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **app_config**

Name	Data Type	NULL	Identity	Default	Comment
nombre	varchar(100)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
valor	varchar(4000)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **colegiado**

Name	Data Type	NULL	Identity	Default	Comment
id_colegiado	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
id_situacion_profesional	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
id_persona	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
id_colegio_residencia	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
num_colegiado	char(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
alta	tinyint(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

	id_colegio_primera_colegiacion	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	f_primera_colegiacion	date	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	f_titulacion	date	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	ejerciente	tinyint(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	fecha_baja	date	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	revista_cercha	tinyint(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_compania_src	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	compania_src_descripcion	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	src_numero_mutualista	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	src_numero_poliza	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	src_cobertura	float	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	src_coeficiente_siniestralidad	float	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	src_observaciones	text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_ambito_src	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	objeto_social	text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_tipo_regimen	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	regimen_numero_mutualista	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	f_actualizacion	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

	observaciones	text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
--	---------------	------	-------------------------------------	--------------------------	--	--

 **colegiado_campos_extra**

Name	Data Type	NU LL	Identit y	Defau lt	Commen t
id_colegiado_campos_extra	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
id_colegiado	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
num_consejo	char(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **colegiado_incompatibilidad**

Name	Data Type	NU LL	Identit y	Defau lt	Commen t
id_colegiado_inhabilitacion	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
id_colegiado	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
f_inicio	date	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
organismo	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
descripcion	text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
activa	tinyint(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **colegiado_inhabilitacion**

Name	Data Type	NU LL	Identit y	Defau lt	Commen t
id_colegiado_inhabilitacion	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
id_colegiado	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
id_origen_inhabilitacion	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
id_tipo_inhabilitacion	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
origen_inhabilitacion	char(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
tipo_inhabilitacion	char(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
f_inicio	date	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
f_fin	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
descripcion	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
activa	tinyint(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **colegiado_titulacion**

Name	Data Type	NUL L	Identity	Default	Comment
id_colegiado	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
id_titulacion	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
id_escuela	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
anyo_terminacion	char(4)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **compania_src**

Name	Data Type	NUL L	Identity	Default	Comment
id_compania_src	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
codigo	varchar(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
descripcion	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **csd_pob_comunidad_autonoma**

Name	Data Type	NU LL	Identit y	Defau lt	Commen t
id_comunidad_autonoma	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
codigo	char(2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
descripcion	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **csd_pob_municipio**

Name	Data Type	NUL L	Identity	Default	Comment
------	-----------	----------	----------	---------	---------

	id_municipio	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	id_provincia	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	nombre	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	codigo_ine	char(4)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **csd_pob_pais**

	Name	Data Type	NUL L	Identity	Default	Comment
	id_pais	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	codigo	char(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	descripcion	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	nacionalidad	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **csd_pob_provincia**

	Name	Data Type	NU LL	Identit y	Defau lt	Commen t
	id_provincia	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	codigo	char(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	descripcion	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_comunidad_autonoma	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_pais	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **csd_pob_tipo_via**

	Name	Data Type	NULL	Identity	Default	Comment
	id_tipo_via	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	codigo	varchar(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	descripcion	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **direccion**

	Name	Data Type	NUL L	Identity	Default	Comment
	id_direccion	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	id_tipo_via	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	nom_via	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	cp	varchar(6)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	poblacion	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_municipio	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_provincia	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	desc_provincia	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	portal	varchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	piso	varchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	puerta	varchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_pais	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

--	--	--	--	--	--	--

 entidad

Name	Data Type	NU LL	Identit y	Defaul t	Comment
id_entidad	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
codigo	varchar(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
nombre	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
siglas	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
cif	char(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
domicilio_direccion	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
domicilio_cp	varchar(6)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
domicilio_poblacion	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
domicilio_id_provincia	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
domicilio_id_pais	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
telefono_1	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
telefono_2	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
fax	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
email	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
url	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

	id_tipo_entidad	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	col_id_entidad	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **escuela**

	Name	Data Type	NULL	Identity	Default	Comment
	id_escuela	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	codigo	varchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	descripcion	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_pais	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **estado_solicitud**

	Name	Data Type	NUL L	Identity	Defaul t	Comment
	id_estado_solicitud	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	codigo	varchar(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	descripcion	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 etp_accesos

	Name	Data Type	NULL	Identity	Default	Comment
	id_acceso	char(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	f_creacion	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	activo	char(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	estado	char(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	tipo	char(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	proveedor	char(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	url	char(100)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	descripcion	char(100)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	login	char(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	password	char(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	pin	char(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **etp_acreditaciones**

	Name	Data Type	NUL L	Identity	Default	Comment
	id_acreditacion	char(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	etp_id_acceso	char(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	etp_id_usuario	char(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	etp_f_creacion2	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	etp_activo2	char(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	etp_estado	char(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	etp_tipo	char(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	etp_proveedor	char(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	etp_url	char(100)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	etp_descripcion	char(100)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	etp_login2	char(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	etp_password2	char(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	etp_pin	char(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	etp_f_creacion	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	nombre	char(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	apellido1	char(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

	apellido2	char(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	email	char(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	administrador	char(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	etp_login	char(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	etp_password	char(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	etp_activo	char(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	descripcion	char(100)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	f_creacion	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_usuario	char(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_acceso	char(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	activo	char(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	estado	char(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	tipo	char(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	acceso	char(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	proveedor	char(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	url	char(100)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	login	char(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	password	char(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

	pin	char(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
--	-----	---------	-------------------------------------	--------------------------	--	--

 etp_usuarios

	Name	Data Type	NUL L	Identity	Default	Comment
	id_usuario	char(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	f_creacion	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	nombre	char(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	apellido1	char(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	apellido2	char(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	email	char(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	administrador	char(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	login	char(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	password	char(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	activo	char(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 idioma

	Name	Data Type	NULL	Identity	Default	Comment
	id_idioma	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	codigo	varchar(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	descripcion	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 log_accesos_colegiados_externos

	Name	Data Type	NULL	Identity	Default	Comment
	id_log_acceso_colegiados_externos	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	f_acceso	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_motivo_acceso	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_usuario_entidad	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_colegiado	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_sociedad	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 login

	Name	Data Type	NULL	Identity	Default	Comment
	id_login	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	login	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	password	varchar(32)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	num_fallos	int(11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

	id_idioma_preferencia	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 motivo_acceso

Name	Data Type	NUL L	Identity	Defaul t	Comment
id_motivo_acceso	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
codigo	varchar(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
descripcion	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 organismo_servicio

Name	Data Type	NUL L	Identity	Default	Comment
id_servicio	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
id_entidad	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
activo	tinyint(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
url_servicio	varchar(2000)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
url_formulario	varchar(2000)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
aviso_email	tinyint(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
url_info	varchar(2000)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 origen_inhabilitacion

Name	Data Type	NU LL	Identit y	Defau lt	Commen t
id_origen_inhabilitacion	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
codigo	varchar(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
descripcion	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 persona

Name	Data Type	NU LL	Identit ty	Defau lt	Comme nt
id_persona	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
id_login	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
tipo_documento	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
nif	char(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
apellidos	varchar(100))	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
nombre	varchar(100))	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
f_nacimiento	date	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
lugar_nacimiento	varchar(100))	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
id_provincia_nacimiento	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
desc_provincia_nacimiento	varchar(100))	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
id_pais_nacimiento	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

	id_tipo_sexo	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_direccion_correspondencia	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_direccion_fiscal	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	telefono_particular	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	telefono_profesional	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	telefono_movil_1	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	telefono_movil_2	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	fax	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	email	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	url	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	cuenta_banco	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	cesion_telefono_particular	tinyint(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	cesion_telefono_profesional	tinyint(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	cesion_movil_1	tinyint(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	cesion_movil_2	tinyint(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	cesion_fax	tinyint(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	cesion_email	tinyint(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	cesion_url	tinyint(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

	publicidad	tinyint(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	
--	------------	------------	-------------------------------------	--------------------------	---	--

 **servicio**

Name	Data Type	NUL L	Identity	Default	Comment
id_servicio	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
codigo	varchar(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
nombre	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
id_tipo_servicio	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **situacion_profesional**

Name	Data Type	NU LL	Identit y	Defau lt	Commen t
id_situacion_profesional	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
codigo	varchar(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
descripcion	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **sociedad**

Name	Data Type	N ULL	Ident ity	Defa ult	Comme nt
id_sociedad	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
cif	char(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
razon_social	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
num_reg_colegio	char(10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
num_reg_mercantil	char(10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

	id_direccion_correspondencia	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_direccion_fiscal	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_forma_juridica	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_reg_mercantil	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_login	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_entidad	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	telefono_1	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	telefono_2	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	fax	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	email	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	url	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	multidisciplinar	tinyint(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	fecha_inscripcion_registro_colegial	date	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	fecha_baja	date	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	observaciones	text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	objeto_social	text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	cuenta_banco	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	compania_rc	varchar(25)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

		6)				
	observaciones_rc	text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	f_actualizacion	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	fecha_escritura_consituicion	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	notario_authorized	varchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	num_orden_protocolo	char(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	fecha_finconstituicion	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	cesion_telf1	tinyint(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	
	cesion_telf2	tinyint(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	
	cesion_url	tinyint(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	
	cesion_mail	tinyint(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	
	cesion_fax	tinyint(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	

 **sociedad_habilitaciones**

Name	Data Type	N NULL	Identity	Default	Comment
id_sociedad_habilitaciones	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
origen	int(11)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0 si es sancion judicial, 1 si es sancion colegial
ambito	int(11)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0 si es total, 1 si es parcial
Observaciones	text	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
id_sociedad	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **sociedad_representante**

Name	Data Type	NULL	Identity	Default	Comment
id_sociedad_representante	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
id_persona	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
id_sociedad	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **sociedad_socio**

Name	Data Type	NULL	Identity	Default	Comment
id_sociedad_socio	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
id_persona	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
id_sociedad	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 solicitud

	Name	Data Type	NU LL	Identit y It	Defau lt	Commen t
	id_solicitud	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	id_entidad	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_servicio	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	emisor_tipo	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	emisor_nif	char(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	emisor_id_colegio	char(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	emisor_num_colegiado	char(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	emisor_nombre	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	emisor_email	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	emisor_telefono	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	emisor_observaciones	text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	fecha_solicitud	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_estado_solicitud	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	localizador_solicitud	char(30)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	fecha_registro	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	fecha_actualizacion	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

	entidad_solicitud_url	varchar(2000)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	entidad_observaciones	text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	observaciones_internas	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **solicitud_cosolicitante**

Name	Data Type	NU LL	Identit y	Defau lt	Commen t
id_solicitud_cosolicitante	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
id_solicitud	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
nif	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
nombre_apellidos	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
id_colegio	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
num_colegiado	char(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
telefono	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
email	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **solicitud_documento**

Name	Data Type	NU LL	Identit y	Defau lt	Commen t
id_solicitud_documento	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
id_solicitud	bigint(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
f_activacion	date	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

	anyo	char(4)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	nombre_fichero	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	tamanyo	float	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 solicitud_emisor_tipo

Name	Data Type	NU LL	Identit y	Defau lt	Commen t
id_solicitud_emisor_tipo	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
codigo	varchar(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
descripcion	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 tipo_documento_identificativo

Name	Data Type	NU LL	Identi ty	Defau lt	Comme nt
id_tipo_documento_identificativo	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
codigo	varchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
descripcion	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 tipo_entidad

Name	Data Type	NUL L	Identity	Default	Comment
id_tipo_entidad	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
codigo	varchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

	descripcion	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
--	-------------	--------------	-------------------------------------	--------------------------	--	--

 **tipo_forma_juridica**

Name	Data Type	NUL L	Identity	Default	Comment
id_forma_juridica	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
codigo	varchar(3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
descripcion	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
siglas	varchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **tipo_inhabilitacion**

Name	Data Type	NUL L	Identit y	Defaul t	Comment
id_tipo_inhabilitacion	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
codigo	varchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
descripcion	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **tipo_regimen**

Name	Data Type	NUL L	Identity	Default	Comment
id_tipo_regimen	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
codigo	varchar(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
descripcion	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **tipo_registro_mercantil**

	Name	Data Type	NUL L	Identity	Default	Comment
	id_reg_mercantil	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	codigo	varchar(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	descripcion	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	fax	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	email	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **tipo_servicio**

	Name	Data Type	NUL L	Identity	Default	Comment
	id_tipo_servicio	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	codigo	varchar(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	descripcion	varchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

 **tiposexo**

	Name	Data Type	NUL L	Identity	Default	Comment
	id_tiposexo	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	codigo	varchar(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	descripcion	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

titulacion

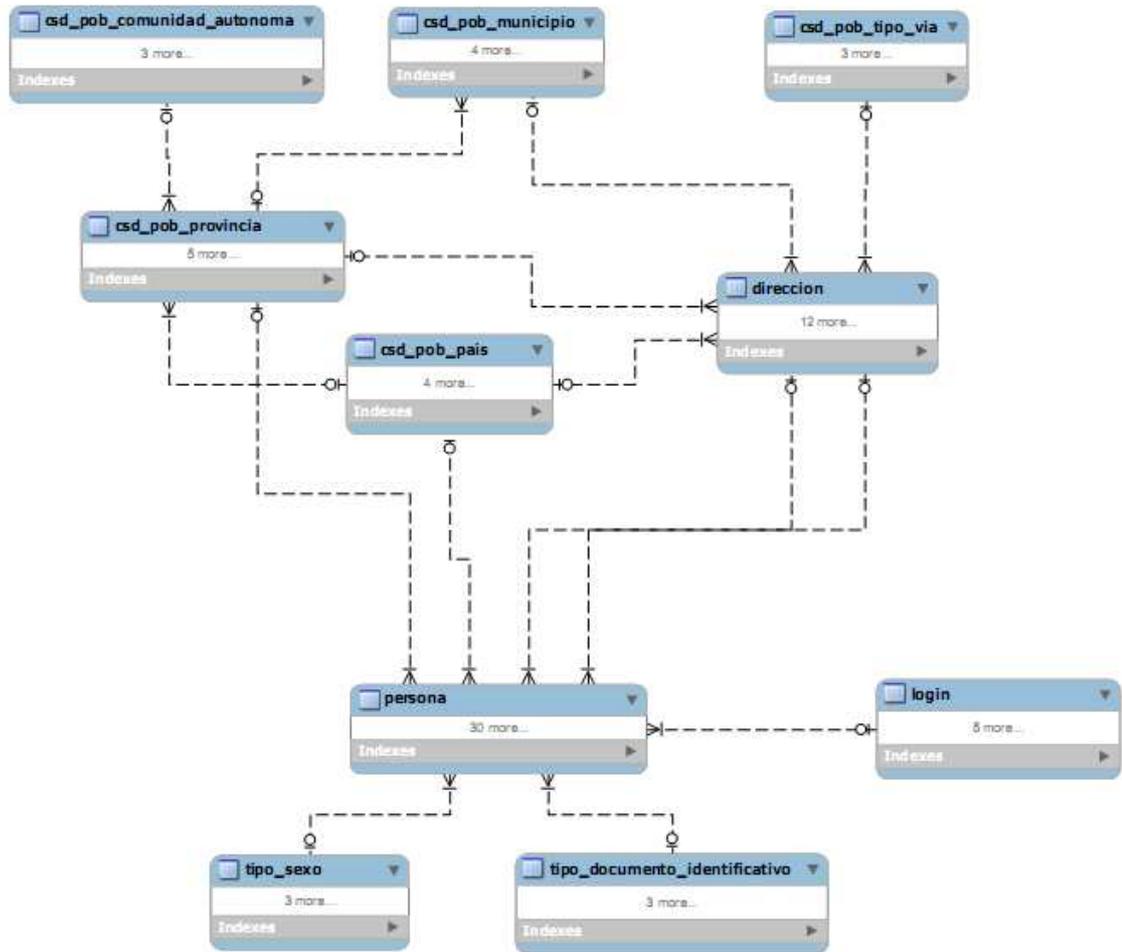
	Name	Data Type	NUL L	Identity	Default	Comment
	id_titulacion	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	codigo	varchar(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	nombre	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

usuario_entidad

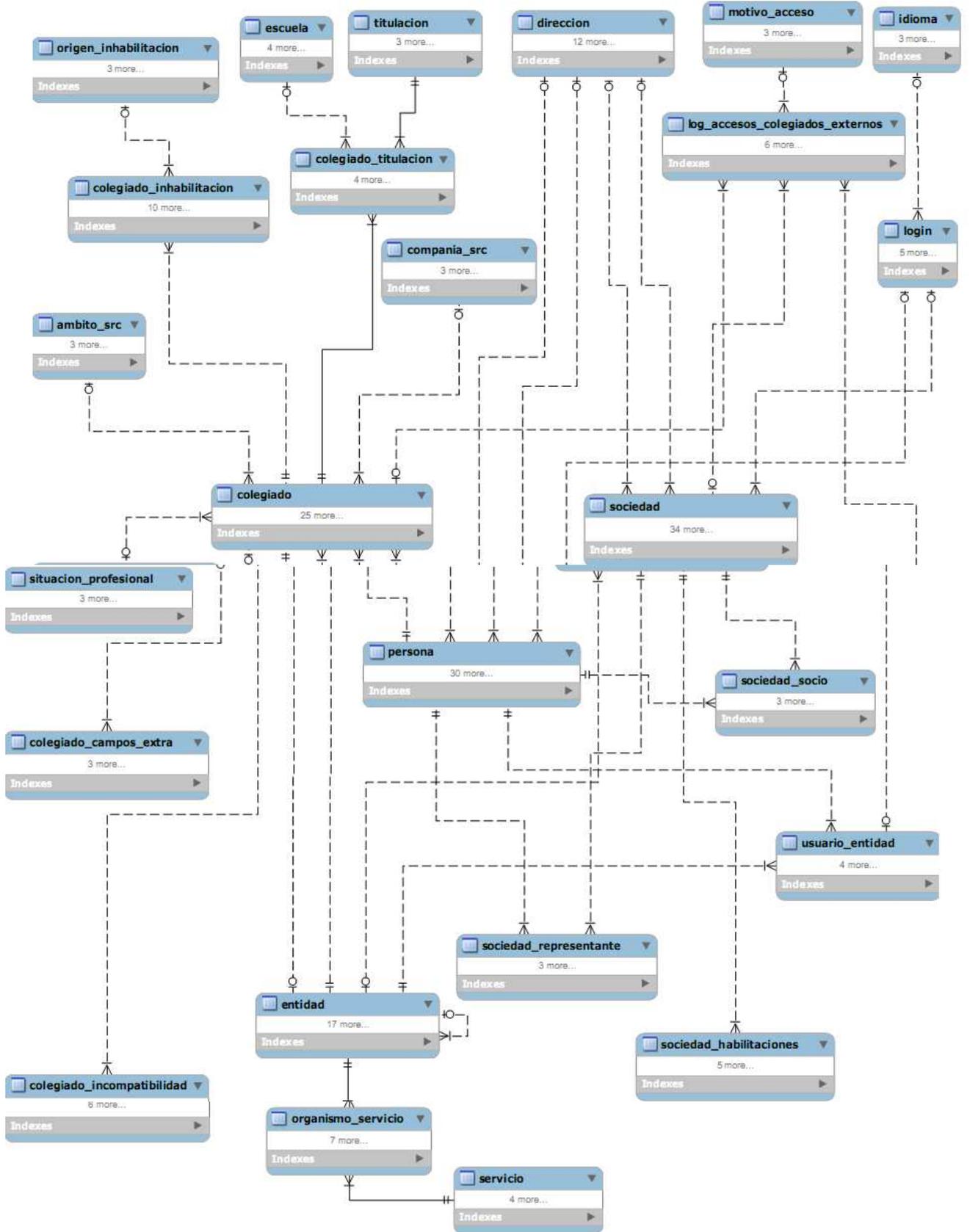
	Name	Data Type	NUL L	Identity	Default	Comment
	id_usuario_entidad	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	id_persona	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	id_entidad	bigint(20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	es_administrador	tinyint(1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

5.4. Anexo 4: Diagrama Entidad-Relación de la Base de datos

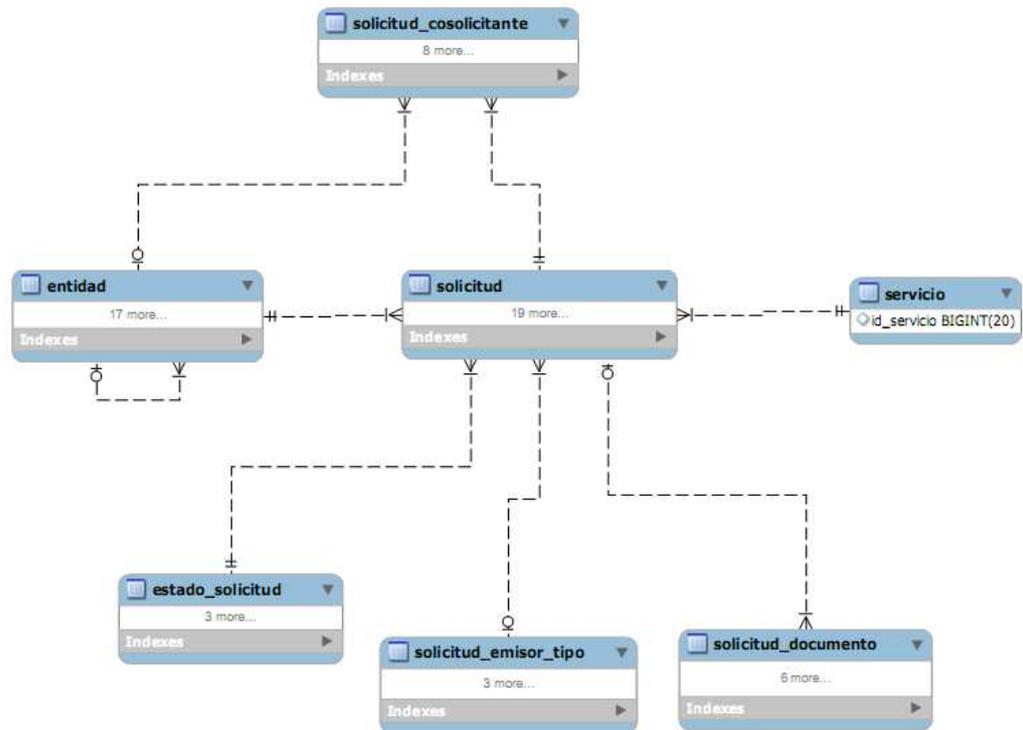
5.4.1.ER Persona-Dirección



5.4.2.ER Colegiado-Sociedad



5.4.3.ER Solicitud



5.5. Anexo 5: DIRECTIVA 2006/123/CE

Esta Directiva se inscribe en el contexto de la «estrategia de Lisboa» y propone **cuatro objetivos principales** para conseguir un mercado interior de servicios:

- facilitar la libertad de establecimiento y la libertad de prestación de servicios en la UE;
- reforzar los derechos de los destinatarios de los servicios en su calidad de usuarios de dichos servicios;
- fomentar la calidad de los servicios;
- establecer una cooperación administrativa efectiva entre los Estados miembros.

La presente Directiva establece un marco jurídico general que favorece el ejercicio de la libertad de establecimiento de los prestadores de servicios así como la libre circulación de los servicios, sin olvidar garantizar un elevado nivel de calidad de los servicios.

Ámbito de aplicación

La Directiva establece un marco jurídico general para **cualquier servicio prestado a cambio de una remuneración económica** (salvo los sectores excluidos) teniendo en cuenta, al mismo tiempo, la especificidad de determinadas actividades o profesiones.

Quedan excluidos los servicios siguientes:

- los servicios no económicos de interés general;
- los servicios financieros (como los bancarios, de crédito, de seguros y reaseguros, de pensiones de empleo o individuales, de valores, de fondos de inversión y de pagos);
- los servicios de comunicaciones electrónicas en lo que se refiere a los ámbitos que se rigen por las Directivas en la materia;
- los servicios de transporte, incluidos los portuarios;
- los servicios de las empresas de trabajo temporal;
- los servicios sanitarios;
- los servicios audiovisuales;
- las actividades de juego por dinero;
- las actividades vinculadas al ejercicio de la autoridad pública;
- determinados servicios sociales (relativos a la vivienda social, la atención a los niños y el apoyo a personas necesitadas);
- los servicios de seguridad privados;
- los servicios prestados por notarios y agentes judiciales designados mediante un acto oficial de la Administración.

Simplificación administrativa

Según esta Directiva, los Estados miembros verificarán y, según proceda, simplificarán los procedimientos y trámites aplicables al acceso a una actividad de servicios y a su ejercicio.

En particular, la Directiva prevé:

- la creación de **ventanillas únicas** en las que un prestador podrá realizar todos los trámites necesarios para ejercer su actividad;
- la obligación de posibilitar la realización de estos **procedimientos por vía electrónica**.

Eliminar los obstáculos jurídicos y administrativos al desarrollo de las actividades de servicios

Para facilitar la libertad de establecimiento, la Directiva prevé:

- la obligación de evaluar la compatibilidad de los regímenes de autorización, basándose en los principios de no discriminación y proporcionalidad, y de respetar determinados principios relativos a las condiciones y procedimientos de autorización aplicables a las actividades de servicios;
- la prohibición de determinados requisitos jurídicos restrictivos que persisten en la legislación de determinados Estados miembros y que no pueden justificarse, como las exigencias de nacionalidad;
- la obligación de evaluar la compatibilidad de otros requisitos jurídicos basándose en los principios de no discriminación y proporcionalidad.

Facilitar la libre prestación temporal de servicios transfronterizos

A fin de reforzar la libre prestación de servicios, la Directiva establece que los Estados miembros deben garantizar **en su territorio el libre acceso a la actividad de servicios y su libre ejercicio**. El Estado miembro al que el prestador de servicios se desplace sólo podrá imponer el respeto de sus propios requisitos a condición de que sean no discriminatorios, resulten proporcionados y estén justificados por razones de orden público, seguridad pública, salud pública o protección del medio ambiente.

La Directiva también prevé un determinado número de **excepciones importantes** a este principio, como por ejemplo en materia de cualificaciones profesionales, desplazamiento de trabajadores y en el caso de los servicios de interés económico general.

Reforzar los derechos de los consumidores como usuarios de los servicios

En el marco de la protección de los derechos de los destinatarios de los servicios, la Directiva:

- formaliza el derecho de los destinatarios a utilizar servicios de otros Estados miembros;
- establece el derecho de los destinatarios a obtener información sobre las normas aplicables a los prestadores, independientemente de su lugar de establecimiento y de los servicios ofrecidos por un prestador de servicios.

Garantizar la calidad de los servicios

En lo que atañe a la calidad de los servicios, la Directiva tiene como objetivo:

- mejorar la calidad de los servicios, por ejemplo, impulsando la certificación voluntaria de las actividades o la elaboración de cartas de calidad;
- fomentar la elaboración de **códigos de conducta europeos**, en particular por organismos o asociaciones profesionales.

Instaurar una cooperación administrativa efectiva entre Estados miembros

Para facilitar el establecimiento y la libre circulación de los servicios en la Unión Europea, la Directiva:

- establece una **obligación legal** vinculante para los Estados miembros de cooperar con las autoridades de otros Estados miembros para garantizar un control eficaz de las actividades de servicio en la Unión y, al mismo tiempo, evitar una multiplicación de los controles; también se ha creado un mecanismo de alerta entre Estados miembros;
- establecer un **sistema electrónico de intercambio de información** entre Estados miembros, indispensable para alcanzar una cooperación administrativa efectiva entre Estados miembros.

Contexto

En el marco de la « estrategia de Lisboa », la Comisión ha respondido a la petición del Consejo Europeo de elaborar una política encaminada a suprimir los obstáculos a la libre circulación de los servicios y a la libertad de establecimiento de los prestadores de servicios. De este modo, la Comisión adoptó el 13 de enero de 2004 una «propuesta de Directiva relativa a los servicios en el mercado interior» [COM (2004) 2], también conocida como Directiva «Servicios». El 16 de febrero de 2006, el Parlamento Europeo adoptó por amplia mayoría, en primera lectura, un determinado número de enmiendas a la propuesta. El compromiso alcanzado por el Parlamento ha sido recogido por la Comisión en su propuesta modificada de Directiva, con fecha de 4 de abril de 2006 [COM (2006) 160 final], y también ha constituido la base de la posición común del Consejo adoptada el 24 de julio de 2006. El 15 de noviembre de 2006, el Parlamento se pronunció en segunda lectura, sin modificación sustancial de la posición común, y el Consejo adoptó definitivamente la Directiva el 12 de diciembre de 2006. Dicha Directiva deberá ser incorporada por los Estados miembros antes de finales de 2009.

(Fuente: [Http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/job_creation_measures/l33237_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/job_creation_measures/l33237_es.htm))

