



# Manual d'Integració amb Registre



G VICEPRESIDÈNCIA  
O I CONSELLERIA  
I INNOVACIÓ,  
B RECERCA I TURISME  
/ DIRECCIÓ GENERAL  
DESENVOLUPAMENT  
TECNOLÒGIC



G VICEPRESIDÈNCIA  
O I CONSELLERIA  
I INNOVACIÓ,  
B RECERCA I TURISME  
/ FUNDACIÓ BIT

## Informació general del document.

### Descripció.

**Títol:** Manual d'API d'Asiento Registral  
**Estat:** Esborrany/Aprovat  
**Versió:** 1.0  
**Autor/s:** Marilen González del Amo  
**Creat:** 05/02/2019 09:57  
**Modificat** 29/08/2019 12:14  
**Fitxer:** Manual\_Integracio\_RegWeb3.odt

### Històric de modificacions.

Comentari:	Autor/s:	Data:
------------	----------	-------

### Font documental.

## Index de Contingut

1.- Objecte.....	4
1.1.- Norma SICRES.....	4
1.2.- SIR (Sistema de Interconexión de Registros).....	4
2.- Descripció General.....	4
2.1.- Diccionari de dades.....	5
2.2.- Procés que segueix un assentament.....	5
2.2.1.- Assentament Registral d'Entrada.....	5
2.2.2.- Assentament Registral de Sortida.....	6
2.3.- RegWebInfo.....	7
2.4.- RegWebPersonas.....	7
2.5.- RegWebRegistroEntrada.....	7
2.6.- RegWebRegistroSalida.....	7
2.7.- AsientoRegistral.....	7
3.- Model de classes.....	7
3.1.- Model de classes comunes a tots els serveis.....	8
3.2.- Model de classes de RegWebInfo.....	11
3.3.- Model de classes de RegWebPersonas.....	12
3.4.- Model de classes de RegwebRegistroEntrada.....	14
3.5.- Model de classes de RegwebRegistroSalida.....	15
3.6.- Model de classes d' AsientoRegistral.....	15
4.- Descripció dels serveis.....	19
4.1.- Serveis de RegWebInfo.....	19
4.2.- Serveis de RegWebPersonas.....	22
4.3.- Serveis de RegWebRegistroEntrada.....	24
4.4.- Serveis de RegWebRegistroSalida.....	28
4.5.- Serveis de RegWebAsientoRegistralWs.....	32
5.- Consideracions de disseny i ús de l'API.....	36
5.1.- Generar codi a partir de WSDL.....	36
5.2.- Emprar llibreries compilades.....	36
5.3.- Configuració MAVEN.....	36
5.4.- Rols dels Usuaris Aplicació.....	37
5.5.- Instanciació API.....	38
5.6.- Gestió d'Errors.....	38
5.6.1.- Exception.....	38
6.- Exemple.....	39
6.1.- Introducció.....	39
6.2.- Codi Font d'Exemple.....	39

# 1.- Objecte

Aquest document descriu la informació necessària per a la integració d'una aplicació amb el registre del Govern de les Illes Balears.

La finalitat de REGWEB3 és gestionar els registres d'entrada i sortida d'un organisme. L'eina genera un número de registre i un segell amb les dades del registre (oficina, data i hora) que es pot imprimir sobre el document registrat. Tots els registres s'emmagatzemen en base de dades per a posteriors consultes.

REGWEB3 a més està adaptat a la normativa SICRES 3.0 que permet l'intercanvi d'assentaments registrals a través de la plataforma SIR (Sistema Interconexión de Registros). A continuació es pot veure un resum de la norma SICRES 3.0 i de SIR. Per ampliar informació es poden consultar les fonts indicades.

## 1.1.- Norma SICRES

Font : <https://administracionelectronica.gob.es/ctt/sicres#.XJDaCrhCfcs>

«La Norma SICRES3 forma parte del conjunto de soluciones del Servicio compartido de gestión del Registro que se irá adaptando gradualmente con el fin de cumplir los requerimientos legales contemplados en el la Ley 39/2015, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Normaliza y establece de forma única, global y completa, el Modelo de Datos para el intercambio de asientos entre Entidades Registrales con independencia del Sistema de Registro origen o destino, y de la tecnología de intercambio.»

## 1.2.- SIR (Sistema de Interconexión de Registros)

Font: <https://administracionelectronica.gob.es/ctt/sir#.XJDy57hCdpg>

«Es la infraestructura básica que permite el intercambio de asientos electrónicos de registro entre las AAPP. De forma segura y con conformidad legal, independientemente de la aplicación de registro utilizada, siempre que esté certificada en la Norma SICRES 3.0

Su implantación permite eliminar el tránsito de papel entre administraciones, aumentando la eficiencia y eliminando los costes de manipulación y remisión del papel, gracias a la generación de copias auténticas electrónicas de la documentación presentada en los asientos de registro. »

# 2.- Descripció General

Regweb3 ofereix un conjunt de web services que permeten interactuar amb ell creant assentaments registrals, recuperar aquests assentaments registrals i els seus justificants. Distribuir assentaments registrals i obtenir els documents dels oficis externs. També permetrà comunicar o notificar assentaments registrals.

El procés per fer un assentament registral consisteix en que invocant el servei «crearAsientoRegistral» es proporcionen les dades obligatòries i opcionals necessàries per crear l'assentament dins el sistema. Hi ha dos tipus d'assentaments que es poden crear, assentaments d'entrada i assentaments de sortida.

## 2.1.- Diccionari de dades

**Justificant:** és el document que representa les dades i la documentació annexada a un assentament registral que dona fe de quan es va presentar i quina documentació es va aportar.

**Distribució:** l'organisme destinatari al que va dirigit forma part del suborganigrama al que pertany l'oficina a on s'ha fet l'assentament.

**Ofici:** Un ofici de remissió consisteix en enviar un o més assentaments d'un organisme a un altre.

- **Ofici intern:** Quan l'organisme al que va dirigit pertany a la mateixa entitat/administració
- **Ofici extern:** quan l'organisme al que va dirigit pertany a un altra entitat/administració
  - **Ofici extern no SIR:** Quan va dirigit a una entitat no integrada dins la plataforma SIR.
  - **Enviament per SIR:** Quan va dirigit a una entitat integrada dins la plataforma SIR.

## 2.2.- Procés que segueix un assentament

### 2.2.1.- Assentament Registral d'Entrada

Els assentaments de tipus entrada segueixen el següent procés: Es crea l'assentament dins els sistema i després l'assentament pot seguir varis camins en funció de l'organisme destinatari cap al que va dirigit. Els casos que es poden donar són els següents:

- **Distribució:** en aquest cas l'organisme destinatari al que va dirigit forma part del suborganigrama al que pertany l'oficina a on s'ha fet l'assentament, per tant, l'assentament es distribuirà a l'organisme en qüestió al sistema de distribució que hagi triat l'entitat. Per exemple a l'entorn de la CAIB va cap a l'aplicació DISTRIBUCIÓ que està compost per un conjunt de bústies que representen els organismes del seu organigrama.
- **Ofici de remissió intern:** En aquest cas l'organisme destinatari forma part de l'organigrama de l'entitat, però no forma part dels organismes relacionats amb l'oficina a on es fa l'assentament. Per tant, per enviar l'assentament es fa mitjançant un ofici de remissió intern.

Exemple: Registre fet a l'oficina de la Conselleria de Salut i que va dirigit a la Conselleria de Medi Ambient. (Ambdues Conselleries formen part de l'entitat Govern però els assentaments s'han d'enviar mitjançant un ofici entre les dues conselleries).
- **Ofici de remissió extern:** En aquest cas l'assentament s'ha fet al Govern de les Illes Balears, però va dirigit cap a l'Ajuntament de Palma que és un altre administració i d'aquí el nom d'ofici extern (extern a la nostra administració)
- **Enviament per SIR:** Aquest és un cas particular d'un ofici extern a on l'organisme destinatari està integrat en SIR (Sistema de Interconnexió de Registros) i per tant l'assentament s'envia mitjançant la plataforma SIR a la que Regweb està interconnectat.

## 2.2.2.- Assentament Registral de Sortida

En els assentaments registrals de Sortida el que determina el camí a seguir són els destinataris de l'assentament que estan representats pels interessats.

- **Ofici de remissió Intern:** En aquest cas el destinatari es de tipus «administració» i forma part de l'organigrama de l'entitat, però no forma part dels organismes relacionats amb l'oficina a on es fa l'assentament. Per tant, per enviar l'assentament es fa mitjançant un ofici de remissió intern.
- **Ofici de remissió extern:** En aquest cas l'assentament s'ha fet al Govern de les Illes Balears, però el seu destinatari és de tipus «administració» i és l'Ajuntament de Palma que és un altre administració i d'aquí el nom d'ofici extern (extern a la nostra administració)
- **Sortida Assentament Registral (NOTIB):** Les sortides d'assentaments registrals depenen de l'entitat en qüestió. En el cas del Govern(CAIB) és l'aplicació NOTIB la que mitjançant el mètode «salidaAsientoRegistral» crearà les sortides. Aquest mètode és molt similar a l'actual (nuevoRegistroSalida), però afegeix un nou paràmetre que permet diferenciar quin tipus d'operació serà. En funció del valor del tipus d'operació, REGWEB3 processarà de la següent manera
  - **Notificació:** En aquest cas la gestió de la sortida es farà a través de notific@, per tant REGWEB ha de deixar l'assentament en un estat final. Es quedarà en estat «distribuit».
  - **Comunicació:** Es poden donar dues situacions:
    - Comunicació a una entitat privada (no té codi DIR3): En aquest cas el comportament és el mateix que a una notificació i serà notific@ qui faci la comunicació.
    - Comunicació a una entitat pública (té codi DIR3): En aquest cas tenim dues possibilitats:
      - Que estigui integrada a SIR. REGWEB és qui fa l'enviament a SIR. En aquest retorna un identificador d'intercanvi i el registre es queda en estat «ofici SIR», esperant a que el receptor realitzi alguna acció.
      - Que no estigui encara integrada a SIR. En aquest cas, és el gestor (responsable de l'aplicació d'enviament de la comunicació, en cap cas és el funcionari de registre) qui ha de fer arribar la documentació al receptor mitjançant paper. En el retorn de l'operació s'informarà el camp «identificador d'intercanvi» amb valor «-1». El registre es quedarà en estat «ofici extern», que es correspon amb un estat final. Es podrà recuperar el document que conté l'ofici mitjançant el mètode obtenerOficioExterno

En cada un d'aquests casos abans de produir-se l'enviament es genera el justificant si no s'ha generat prèviament.

### DIBUIX RESUM REGISTRE ENTRADA I ELS SEUS CAMINS.

Descriure procés de registre: registre – justificant – distribució (interna, ofici intern, ofici extern – SIR). Explicar que es un justificant, que es un ofici, que es SIR. Diagrama d'estats dels registres.

Incorporar enllaç al document de sortides, indicar que a l'entorn de Govern les aplicacions no han

de fer registres de sortida, això es fa amb NOTIB. Restringir per ROL?

Explicar be tot el mètode salidaAsientoRegistral

Fer dibuixets.

Els diferents serveis que ofereix són:

### 2.3.- RegWebInfo

<http://registre3.fundaciobit.org/regweb3/ws/v3/RegWebInfo?wsdl>

### 2.4.- RegWebPersonas

<http://registre3.fundaciobit.org/regweb3/ws/v3/RegWebPersonas?wsdl>

### 2.5.- RegWebRegistroEntrada

@Deprecated

Aquest servei web per interactuar amb registres d'entrada és la capa antiga de ws que oferia regweb3. Per a noves integracions està deprecated.

<http://registre3.fundaciobit.org/regweb3/ws/v3/RegWebRegistroEntrada?wsdl>

### 2.6.- RegWebRegistroSalida

@Deprecated

<http://registre3.fundaciobit.org/regweb3/ws/v3/RegWebRegistroSalida?wsdl>

A l'entorn CAIB les aplicacions no poden fer registres de Sortida directament. Els farà només NOTIB que serà l'encarregada de fer totes les notificacions/comunicacions de sortida.

### 2.7.- AsientoRegistral

Aquesta és la nova capa de ws per fer feina amb assentaments registrals a Regweb3.

Aquesta capa permet crear Assentaments Registrals, consultar-los, distribuir-los, obtenir el justificat d'un assentament, obtenir l'ofici de remissió quan l'assentament fa part d'un ofici de remissió. A l'apartat Serveis de RegWebAsientoRegistralWs es descriuen els serveis amb més detall.

<http://registre3.fundaciobit.org/regweb3/ws/v3/AsientoRegistral?wsdl>

## 3.- Model de classes

A continuació es descriu el model de classes que es fa servir per les capes de WS.

Els camps marcats amb un \* són camps de sortida d'informació que s'omplen un cop s'ha creat l'objecte.

Els camps que el seu contingut es genera de manera automàtica estan indicats com «auto»

### 3.1.- Model de classes comunes a tots els serveis

InteresadoWs			
Camp	Tipus	Car	Descripció
interesado	DatosInteresadoWs	1	Dades de l'interessat
representante	DatosInteresadoWs	0..n	Dades del representant



DatosInteresadoWs			
Camp	Tipus	Car	Descripció
tipoInteresado	Long	1	Indica el tipus d'interessat. 1: ADMINISTRACIÓ 2: PERSONA FÍSICA 3: PERSONA JURÍDICA
tipoDocumentoIdentificacion	String	0..1	Codi SICRES del segment interesado - documento de identificacion de interesado tipo.  N: NIF C: CIF P: Passaport E: NIE X: Altres de Persona Física O: Codi d'Origen  Si és administració tindrà 'O'
documento	String	0..1	Sintaxis adequada en funció del camp «tipoDocumentoIdentificacion».
razonSocial	String	Condiciona l	Raó Social de l'interessat. Si és persona jurídica és obligatori omplir-ho.
nombre	String	Condiciona l	Nom de l'interessat. Si és persona física és obligatori omplir-ho.
apellido1	String	Condiciona l	Primer Cognom de l'interessat. Si és persona física és obligatori omplir-ho.
apellido2	String	0..1	Segon Cognom de l'interessat.
codigoDire	String	0..1	Codi del «Directorio de Entidades» <a href="https://administracionelectronica.gob.es/ctt/direntidades">https://administracionelectronica.gob.es/ctt/direntidades</a> Nomès s'ha d'omplir quan l'interessat es de tipus persona jurídica
pais	Long	0..1	País de l'interessat
localidad	Long	0..1	Localitat de l'interessat
direccion	String	0..1	Adreça de l'interessat
cp	String	0..1	Codi postal de l'interessat
email	String	0..1	Email de l'interessat
telefono	String	0..1	Telèfon de l'interessat
direccionElectronica	String	0..1	Adreça electrònica habilitada en cas de tenir bústia de notificacions telemàtiques segures.
canal	String	0..1	Canal preferent para el contacte amb l'administració. Canals habilitats: 1: Adreça postal 2: Adreça electrònica habilitada 3: Compareixença electrònica

observaciones		0..1	Observacions de l'interessat.
---------------	--	------	-------------------------------

AnexoWs			
Camp	Tipus	Car	Descripció
titulo	String	1	Títol de l'annex
nombreFicheroAnexado	String	1	Nom del fitxer que s'annexa
ficheroAnexado	byte[]	1	Contingut del fitxer que s'annexa
tipoMIMEFicheroAnexado	String	1	Tipus mime del fitxer annexat
tipoDocumental	String	1	Codi de la metadada tipus documental de la NTI de document electrònic. Cada entitat defineix el subconjunt de tipus documentals que fa servir, per tant per sobre quin és el subconjunt a emprar s'ha d'invocar el següent servei «listarTipoDocumental»
validezDocumental	String	1	Validesa del document annexat. 01: Còpia 03: Còpia original 04: Original
tipoDocumento	String	1	Tipus de document annexat. 01: Formulari 02: Document adjuntar 03: Fitxer Tècnic
observaciones	String	0..1	Observacions de l'annex
origenCiudadanoAdmin	String	1	Origen de l'annex. 0: Ciutadà 1: Administració
fechaCaptura	Calendar	0..1	Data en la que s'escaneja el document quan ve d'un escàner.
modoFirma	Integer	1	Indica el mode de la firma del document annexat. 0: Document sense firmar 1: Document firmat (ATTACHED) 2: Firma en document separat (DETACHED)
nombreFirmaAnexada	String	0..1	Només es obligatori en el cas de que el mode de firma sigui 2: Firma en document separat, indicarà el nom del document que és la firma.
firmaAnexada	String	0..1	Només és obligatori en el cas de que el mode de firma sigui 2: Firma en document separat, indicarà el contingut del document que és la firma.
tipoMIMEFirmaAnexada	String	0..1	Només és obligatori en el cas de que el mode de firma sigui 2: Firma en document separat, indicarà el tipus mime del document que és la firma.
csv	String	0..1	codi de verificació segur de l'annex.

JustificanteReferenciaWs			
Camp	Tipus		Descripció
csv	String		Csv del justificant.
url	String		Url de validación del Justificante

JustificanteWs			
Camp	Tipus		Descripció
justificante	byte[]		Contingut del fitxer generat del justificant.

IdentificadorWs			
Camp	Tipus		Descripció
numeroRegistroFormateado	String		Número de registre formatejat que se li assigna quan es crea l'assentament. El format es defineix per entitat.
numero	Integer		Número de registre que se li assigna quan es crea l'assentament. Només consta de números.
fecha	Date		Data en la que es crea l'assentament.

## 3.2.- Model de classes de RegWebInfo

CodigoAsuntoWs			
Camp	Tipus		Descripció
tipoAsunto	TipoAsuntoWs		Tipus d'assumpte al que pertany el codi assumpte.
codigo	String		Codi del codi assumpte. Ex: «AJDE»
nombre	String		Nom de codi assumpte. Ex: Ayudes a la dependència.

LibroWs			
Camp	Tipus		Descripció
codigoLibro	String		Codi del llibre
nombreCorto	String		Nom curt del llibre (màx 4 caràcters)
nombreLargo	String		Nom llarg del llibre
codigoOrganismo	String		Codi de l'organisme al que pertany el llibre

LibroOficinaWs			
Camp	Tipus		Descripció
libroWs	LibroWs		Indica el llibre
oficinaWs	OficinaWs		Indica la oficina

OficinaWs			
Camp	Tipus		Descripció
codigo	String		Codi dir3 de l'oficina
nombre	String		Nom de l'oficina

OrganismoWs			
Camp	Tipus		Descripció
codigo	String		Codi dir3 de l'organisme
nombre	String		Nom de l'organisme

TipoAsuntoWs			
Camp	Tipus		Descripció
codigo	String		Codi del tipus assumpte. Ex: «AJU»
nombre	String		Nom del tipus assumpte. Ex: Ajudes i Subvencions
activo	boolean		Indica si el tipus assumpte està actiu o no.

TipoDocumentalWs			
Camp	Tipus	Car	Descripció
codigoNTI	String		Representa el codi que especifica la norma NTI per a documents electrònics. <a href="https://www.boe.es/boe/dias/2011/07/30/pdfs/BOE-A-2011-13169.pdf">https://www.boe.es/boe/dias/2011/07/30/pdfs/BOE-A-2011-13169.pdf</a> Ex: TD01 – Resolución Els valors que pot agafar seran els definits per la entitat en qüestió i es poden obtenir mitjançant el servei «listarTipoDocumental»

### 3.3.- Model de classes de RegWebPersonas

PersonaWs			
Camp	Tipus	Car	Descripció
id	Long	1	Identificador de la persona
nombre	String	1	Nom de la persona Obligatori si la persona és de tipus «física»
apellido1	String	1	Primer cognom de la persona Obligatori si la persona és de tipus «física»
apellido2	String	0..1	Segon cognom de la persona
razonSocial	String	1	Raó social quan la persona és de tipus «jurídica». És obligatori si la persona és de tipus jurídica.
tipoDocumentoIdentificacionNTI	Character	0..1	Tipus d'identificació del document de la persona. Codi SICRES del segment interesado  N: NIF C: CIF P: Passaport E: NIE X: Altres de Persona Física O: Codi d'Origen
documento	String	Condicional	Document identificatiu de la persona. És obligatori si s'indica tipus de document.
paisDir3ID	Long	0..1	Identificador dir3 del país de la persona
provinciaDir3ID	Long	0..1	Identificador dir3 de la província de la persona
localidadDir3ID	Long	0..1	Identificador dir3 de la localitat de la persona
codigoEntidadGeograficaDir3ID	String	0..1	Identificador dir3 de la entitat geogràfica de la persona
direccion	String	0..1	Adreça de la persona
cp	String	0..1	Codi postal de la persona
email	String	0..1	Adreça electrònica de la persona
telefono	String	0..1	Telèfon de la persona
direccionElectronica	String	0..1	En cas de disposar de bústia de notificacions telemàtiques segures
canal	Long	0..1	Canal preferent para el contacte amb l'administració. Canals habilitats: 1: Adreça postal 2: Adreça electrònica habilitada 3: Compareixença electrònica
observaciones	String	0..1	Observacions de la persona
entidadDir3ID	String	0..1	Identificador Dir3 de la entitat a la que pertany la persona
guardarInteresado	boolean	0..1	Indica si es vol guardar l'interessat(persona) o no
tipoPersonaID	Long	1	Identificador del tipus de persona que és. 1: ADMINISTRACIÓ 2: PERSONA FÍSICA 3: PERSONA JURÍDICA

--	--	--	--

### 3.4.- Model de classes de RegwebRegistroEntrada

RegistroWs			
Camp	Tipus	Car	Descripció
numero*	Integer	Auto	Número de registre que se li assigna quan es crea l'assentament.
fecha	Date	Auto	Data de creació de l'assentament.
numeroRegistroFormateado	String	Auto	Número de registre amb el format especificat per l'entitat. Es genera automàticament quan es crea l'assentament.
oficina	String	1	Codi dir3 de l'oficina a on es fa l'assentament.
libro	String	1	Codi del llibre en el que es vol fer l'assentament.
extracto	String	1	Breu resum del que tracta l'assentament.
tipoAsunto	String	1	Codi del tipus assumpte de l'assentament. Ex: AJU (Ajudes)
codigoAsunto	String	0..1	Codi del codi d'assumpte de l'assentament. Ex: AJDE (Ajudes a la dependència)
refExterna	String	0..1	Referència externa del tràmit (matrícula de cotxe, rebut,...)
numExpediente	String	0..1	Número de l'expedient a que fa referència l'assentament.
codigoUsuario	String	1	Codi de l'usuari que fa l'assentament. Ha de tenir el ROL RWE_USUARI.
contactoUsuario	String	0..1	Correu electrònic de l'usuari que fa l'assentament.
aplicacion	String	0..1	Codi de l'aplicació que fa l'assentament.
version	String	0..1	Versió de l'aplicació que fa l'assentament.
docFisica	Long	1	Indica si l'assentament duu adjunta documentació digitalitzada o no. 1: Documentació adjunta en suport PAPER (o altres suports) 2: Documentació adjunta digitalitzada i complementàriament en paper 3: Documentació adjunta digitalitzada
observaciones	String	0..1	Observacions damunt l'assentament.
expone	String	0..1	Exposició dels fets. Només si sol·licitud genèrica electrònica.
solicita	String	0..1	Objecte de la sol·licitud. Només si sol·licitud genèrica electrònica.
interesados	List<Interesados>	1..n	Llista d'interessats de l'assentament. És obligatori al manco indicar un interessat.
anexos	List<AnexoWs>	0..n	Llista d'annexes de l'assentament.

RegistroEntradaWs			
Camp	Tipus	Car	Descripció
destino	String	1	Organisme destí de l'assentament registral.

RegistroEntradaResponseWs			
Camp	Tipus		Descripció
destinoCodigo	String		Codi de l'organisme destí de l'assentament registral.
destinoDenominacion	String		Nom de l'organisme destí de l'assentament registral

### 3.5.- Model de classes de RegwebRegistroSalida

RegistroWS ver apartado Model de classes de RegwebRegistroEntrada

RegistroSalidaWs			
Camp	Tipus	Car	Descripció
origen	String	1	Organisme origen de l'assentament registral.

RegistroSalidaResponseWs			
Camp	Tipus		Descripció
origenCodigo	String		Codi de l'organisme origen de l'assentament registral.
origenDenominacion	String		Nom de l'organisme origen de l'assentament registral

### 3.6.- Model de classes d' AsientoRegistral

AsientoRegistralWs			
Camp	Tipus	Car	Descripció
id	Long	Auto	Identificador de l'assentament registral
entidadCodigo	String	0..1	Codi Dir3 de l'entitat a la que pertany
entidadDenominacion	String	0..1	Nom de l'entitat a la que pertany
entidadRegistralInicioCodigo	String	0..1	Codi Dir3 de l'oficina inicial a on es fa l'assentament. S'empra als intercanvis SIR per sobre la primera oficina a on es va fer l'assentament.
entidadRegistralInicioDenominacion	String	0..1	Nom de l'oficina inicial a on es fa l'assentament. S'empra als intercanvis SIR per sobre la primera oficina a on es va fer l'assentament.
entidadRegistralOrigenCodigo	String	1	Codi Dir3 de l'oficina origen a on es fa l'assentament.
entidadRegistralOrigenDenominacion	String	0..1	Nom de l'oficina origen a on es fa l'assentament.
unidadTramitacionOrigenCodigo	String	0..1	Codi Dir3 de l'organisme origen a on es fa l'assentament. És obligatori per als assentaments de tipus «Sortida».
unidadTramitacionOrigenDenominacion	String	0..1	Denominació de l'organisme origen de l'assentament.
entidadRegistralDestinoCodigo	String	0..1	Codi Dir3 de l'oficina destí a on es fa l'assentament.
entidadRegistralDestinoDenominacion	String	0..1	Nom de l'oficina destí a on es fa l'assentament.
unidadTramitacionDestinoCodigo	String	0..1	Codi Dir3 de l'organisme destí a on es fa l'assentament. És obligatori per als assentaments de tipus «Entrada».
unidadTramitacionDestinoDenominacion	String	0..1	Denominació de l'organisme destí de l'assentament.
tipoRegistro	Long	1	Tipus d'assentament. És obligatori. 1: Entrada 2: Sortida
libroCodigo	String	1	Codi del llibre a on es vol fer l'assentament.
resumen	String	1	Extracte/Resum de l'assentament.
tipoDocumentacionFisicaCodigo	Long	1	Indica si l'assentament duu adjunta documentació digitalitzada o no. 1: Documentació adjunta en suport PAPER (o altres suports) 2: Documentació adjunta digitalitzada i complementàriament en paper 3: Documentació adjunta digitalitzada
codigoAsunto	String	0..1	Codi del codi d'assumpte. Ex: AJDE



codigoAsuntoDenominacion	String	0..1	Nom del codi d'assumpte. Ex: Ajudes a la dependència.
idioma	Long	1	Idioma de l'assentament. 1: Català 2: Castellà 3: Galleg 4: Euskera 5: Anglès 6: Altres
referenciaExterna	String	0..1	Referència externa del tràmit (matrícula de cotxe, rebut,...)
numeroExpediente	String	0..1	Número de l'expedient a que fa referència l'assentament.
tipoTransporte	String	0..1	Forma d'arribada de l'assentament de tipus «Entrada». Codi definit a SICRES3: '01' : Servei de missatgers '02' : Correu postal '03' : Correu postal certificat '04' : Burofax '05' : En ma '06' : Fax '07' : Altres En cas de ser un registre electrònic aquest camp prendrà el valor Altres (07).
numeroTransporte	String	0..1	Número del transport d'entrada.
codigoSia	Long	0..1	Codi del tràmit administratiu corresponent a l'assentament registral. <a href="https://administracionelectronica.gob.es/ctt/sia">https://administracionelectronica.gob.es/ctt/sia</a>
codigoUsuario	String	1	Username de l'usuari(funcionari/usuari aplicació) que fa l'assentament.
aplicacionTelematica	String	0..1	Nom de l'aplicació que fa l'assentament per via telemàtica (WS).
aplicacion	String	0..1	Aplicació que fa l'assentament. Camp intern que es omplir per REGWEB3.
version	String	0..1	Versió de la aplicació que fa l'assentament. Camp intern que es omplir per REGWEB3.
observaciones	String	0..1	Observacions de l'assentament.
expone	String	0..1	Exposició dels fets. Només si sol·licitud genèrica electrònica.
solicita	String	0..1	Objecte de la sol·licitud. Només si sol·licitud genèrica electrònica.
presencial	Boolean	1	Indica si l'assentament s'ha fet de forma presencial a una oficina de registre/unitat de tramitació, o s'ha fet a través d'una Seu Electrònica o un altra aplicació informàtica.
tipoEnvioDocumentacion	String	0..1	Indica si la documentació adjunta al registre s'envia embebida dins el propi missatge SICRES o a traves del «Sistema de Referencia Única de Documentación».
estado	Long	Auto	Estat en el que es troba l'assentament. Possibles valors: 1: Vàlid 2: Reserva 3: Pendent de Visar 4: Ofici extern

			5: Ofici intern 6: Ofici acceptat 7: Distribuit 8: Anul·lat 9: Rectificat 10: Rebutjat 11: Reenviat 12: Distribuïnt 13: Ofici SIR
fechaRegistro	Date	Auto	Data en la que s'ha creat l'assentament.
numeroRegistroFormat	String	Auto	Número de registre amb el format que hagi especificat l'entitat.
numeroRegistro	int	Auto	Número de registre sense format.
identificadorIntercambio	String	Auto	Identificador de l'intercanvi de l'assentament via SIR.
fechaRecepcion	Date	Auto	Data en la que l'assentament es rebut via SIR.
codigoError	String	Auto	Codi de l'error que s'ha produït a l'intercanvi SIR.
descripcionError	String	Auto	Descripció de l'error que s'ha produït a l'intercanvi SIR
numeroRegistroDestino	String	Auto	Número de registre acceptat en destí quan s'ha enviat via SIR.
fechaRegistroDestino	Date	Auto	Data en la que l'assentament ha estat acceptat en destí en un enviament SIR.
motivo	String	Auto	Text del motiu per el qual s'ha reenviat o rebutjat l'assentament en destí.
interesados	List<Interesados>	1..n	Llista d'interessats de l'assentament. És obligatori al manco indicar un interessat.
anexos	List<Anexos>	0..n	Llista d'annexes de l'assentament.

## OficioWs

Camp	Tipus	Car	Descripció
oficio	byte[]	1	Contingut del fitxer generat de l'ofici.

## ResultadoBusquedaWs

Camp	Tipus	Car	Descripció
totalResults	Integer	1	Numero total de resultats de la cerca
pageNumber	Integer	1	Pàgina de la cerca
results	List<AsientoResiltralWs>	1..n	Resultats de la cerca paginats en blocs de 10 per pàgina

## 4.- Descripció dels serveis

A continuació es descriuran els diferents serveis que ofereix regweb3. Aquests serveis estan agrupats per funcionalitats.

### 4.1.- Serveis de RegWebInfo

Aquest serveis són els que permeten obtenir informació dels conjunts de dades bàsiques necessàries que s'han de relacionar amb els diferents assentaments registrals que es volen crear.

listarTipoDocumental		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_USUARI	
Descripció		
Obté una llista dels tipus documentals d'una entitat		
Paràmetres:		
entidad	String	Codi dir3 de l'entitat de la que es vol obtenir els tipus documentals
Resposta:		
List<TipoDocumentalWs>	List<TipoDocumentalWs>	Llista amb els tipus documentals donats d'alta per a l'entitat indicada.

listarTipoAsunto		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_USUARI	
Descripció		
Obté una llista dels tipus d'assumpte donats d'alta a l'entitat indicada		
Paràmetres:		
entidad	String	Codi dir3 de l'entitat de la que es vol obtenir els tipus d'assumpte
Resposta:		
List<TipoAsuntoWs>	List<TipoAsuntoWs>	Llista amb els tipus documentals donats d'alta per a l'entitat indicada.

listarCodigoAsunto		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_USUARI	
Descripció		
Obté una llista dels codis d'assumpte donats d'alta a l'entitat indicada		
Paràmetres:		
entidad	String	Codi dir3 de l'entitat de la que es vol obtenir els codis d'assumpte
codigoTipoAsunto	String	Codi del tipus assumpte del que volem obtenir els seus codis assumpte. Un codi assumpte sempre depèn d'un tipus assumpte.
Resposta:		
List<CodigoAsuntoWs>	List<CodigoAsuntoWs>	Llista amb els tipus documentals donats d'alta per a l'entitat indicada.

obtenerLibrosOficina		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_USUARI	
Descripció		
Obté els parells libro-oficina en els que l'usuari autenticat pot registrar		
Paràmetres:		
entidad	String	Codi dir3 de l'entitat de la que es vol obtenir els parells libro-oficina
tipoRegistro	Long	Indica si es d'entrada o de sortida. 1: Entrada 2: Sortida
Resposta:		
List<LibroOficinaWs>	List<LibroOficinaWs>	Llista de parell libro-oficina obtinguts per poder registrar.

obtenerLibrosOficinaUsuario		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_USUARI	
Descripció		
Obté els parells libro-oficina en els que l'usuari indicat pot registrar		
Paràmetres:		
entidad	String	Codi dir3 de l'entitat de la que es vol obtenir els parells libro-oficina
tipoRegistro	Long	Indica si es d'entrada o de sortida. 1: Entrada 2: Sortida
usuario	String	Codi de l'usuari del que se vol obtenir els parells libro-oficina
Resposta:		
List<LibroOficinaWs>	List<LibroOficinaWs>	Llista de parell libro-oficina obtinguts per poder registrar.

listarOficinas		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_USUARI	
Descripció		
Obté les oficines a on l'usuari té permisos per a realitzar registres.		
Paràmetres:		
entidad	String	Codi dir3 de l'entitat de la que es vol obtenir les oficines
autorizacion	Long	Permís de l'usuari
Resposta:		
List<OficinaWs>	List<OficinaWs>	Llista de les oficines

listarLibros	
Autenticat	SI
Rol	RWE_USUARI
Descripció	
Obté els Llibres als que una Oficina dona servei i en els que l'UsuarioEntidad actual té permisos per registrar entrades	
Paràmetres:	

entidad	String	Codi dir3 de l'entitat de la que es vol obtenir els llibres
oficinaCodigoDir3	String	Codi dir3 de l'oficina de la que volem obtenir els llibres als que dona servei
autorizacion	Long	Permís de l'usuari
<b>Resposta:</b>		
List<LibroWs>	List<LibroWs>	Llista dels llibres trobats

listarOrganismos		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_USUARI	
Descripció		
Obté una llista dels organismes que pertanyen a l'entitat indicada		
Paràmetres:		
entidad	String	Codi dir3 de l'entitat de la que es vol obtenir els organismes
Resposta:		
List<OrganismoWs>	List<OrganismoWs>	Llista amb els organismes

listarLibroOrganismo		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_USUARI, RWE_WS_ENTRADA, RWE_WS_SALIDA	
Descripció		
Obté el llibre al qual dona servei per al organisme indicat		
Paràmetres:		
entidad	String	Codi dir3 de l'entitat de la que es vol obtenir els llibres
organismo	String	Codi dir3 de l'organisme de la que volem obtenir el llibre al que dona servei
Resposta:		
LibroWs	Librows	Llibre

## 4.2.- Serveis de RegWebPersonas

Aquest serveis permeten gestionar persones dins Regweb3. La gestió de persones només és operativa quan s'ha configurat la part de persones a l'entitat amb l'opció «Guardar totes».

listarPersonas		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_SUPERADMIN	
Descripció		
Obté una llista de les persones donats d'alta a l'entitat indicada		
Paràmetres:		
entidad	String	Codi dir3 de l'entitat de la que es vol obtenir les persones
Resposta:		
List<Personaws>	List<Personaws>	Llista amb les persones donades d'alta per a l'entitat indicada.

crearPersona		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_SUPERADMIN	
Descripció		
Crea una persona amb les dades indicades		
Paràmetres:		
personaWs	PersonaWs	Dades de la persona que es vol crear.
Resposta:		
identificador	Long	Identificador de la persona creada.

borrarPersona		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_SUPERADMIN	
Descripció		
Esborrar la persona indicada		
Paràmetres:		
personaID	Long	Dades de la persona que es vol esborrar
Resposta:		

actualizarPersona		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_SUPERADMIN	

Descripció		
Actualitza les dades de la persona indicada		
Paràmetres:		
personaWs	PersonaWs	Dades de la persona que es vol actualitzar
Resposta:		

## 4.3.- Serveis de RegWebRegistroEntrada

Aquests serveis permeten fer feina amb els assentaments registrals de tipus entrada. Aquests serveis per a les noves aplicacions estan @Deprecated. S'han d'emprar els descrits a l'apartat 4.5 Serveis de RegWebAsientoRegistralWs

@Deprecated

altaRegistroEntrada		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_USUARI	
Descripció		
Permet donar d'alta un Registre d'entrada.		
Paràmetres:		
registroEntradaWs	RegistroEntradaWs	Dades de l'assentament registral que es vol crear
Resposta:		
IdentificadorWs	IdentificadorWs	Retorna els números de registre i la data en la que s'ha creat agrupats a la classe IdentificadorWs

@Deprecated

nuevoRegistroEntrada		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_USUARI	
Descripció		
Permet donar d'alta un Registre d'entrada.		
Paràmetres:		
entidad	String	Entitat en la que es vol crear el registre d'entrada.
registroEntradaWs	RegistroEntradaWs	Dades de l'assentament registral que es vol crear
Resposta:		



IdentificadorWs	IdentificadorWs	Retorna els números de registre i la data en la que s'ha creat agrupats a la classe IdentificadorWs
-----------------	-----------------	---

## @Deprecated

obtenirJustificante		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_USUARI	
Descripció		
Permet obtenir el document justificant del registre d'entrada indicat.		
Paràmetres:		
entidad	String	Codi de l'entitat a on es troba el registre d'entrada del que es vol obtenir el justificant
numeroRegistroFormateado	String	Número del registre del que se vol obtenir el justificant.
Resposta:		
Justificante	JustificanteWs	Retorna el document del justificant

## @Deprecated

anularRegistroEntrada		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_USUARI	
Descripció		
Permet anul·lar un registre d'entrada creat prèviament.		
Paràmetres:		
entidad	String	Codi de l'entitat a on es troba el registre d'entrada que es vol anul·lar
numeroRegistroFormateado	String	Número de registre que es vol anul·lar
anular	boolean	Indica si es vol anul·lar o no
Resposta:		

@Deprecated

tramitarRegistroEntrada		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_USUARI	
Descripció		
Permet tramitar un registre d'entrada creat prèviament. El que fa es marcar el registre com a distribuït.		
Paràmetres:		
entidad	String	Codi de l'entitat a on es troba el registre d'entrada que es vol tramitar
numeroRegistroFormateado	String	Número de registre que es vol tramitar
usuario	String	Codi del usuari que vol tramitar el registre d'entrada.
Resposta:		

@Deprecated

distribuirRegistroEntrada		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_USUARI	
Descripció		
Aquest mètode distribueix el registre indicat al sistema de distribució que tengui configurat l'entitat.		
Paràmetres:		
entidad	String	Codi de l'entitat a on es troba el registre d'entrada que es vol distribuir
numeroRegistroFormateado	String	Número de registre que es vol distribuir
Resposta:		

@Deprecated

obtenerRegistroEntrada		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_USUARI	
Descripció		
Aquest mètode obté les dades del registre d'entrada indicat		
Paràmetres:		
entidad	String	Codi de l'entitat a on es troba el registre d'entrada que es vol obtenir
numeroRegistroFormateado	String	Número de registre que es vol obtenir
Resposta:		
registroEntrada	RegistroEntradaResponseWs	Dades del registre d'entrada sol·licitat.

@Deprecated

obtenerRegistroEntradaID		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_USUARI	
Descripció		
Aquest mètode obté les dades del registre d'entrada indicat. La informació que retorna aquest mètode és més reduïda i està agrupada a la classe IdentificadorWs		
Paràmetres:		
any	int	Any en el que es va fer el registre.
numeroRegistro	String	Número de registre que es vol obtenir
libro	String	Llibre en el que es troba el registre que es vol obtenir
usuario	String	Codi de l'usuari que vol obtenir el registre.
entidad	String	Codi de l'entitat a on es troba el registre d'entrada que es vol obtenir
Resposta:		
identificador	IdentificadorWs	Retorna els números de registre i la data en la que s'ha creat agrupats a la classe IdentificadorWs

## 4.4.- Serveis de RegWebRegistroSalida

Aquests serveis permeten fer feina amb els assentaments registrals de tipus sortida. Aquests serveis per a les noves aplicacions estan @Deprecated. S'han d'emprar els descrits a l'apartat 4.5 Serveis de RegWebAsientoRegistralWs

@Deprecated

altaRegistroSalida		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_USUARI	
Descripció		
Permet donar d'alta un Registre de Sortida.		
Paràmetres:		
registroSalidaWs	RegistroSalidaWs	Dades de l'assentament registral que es vol crear
Resposta:		
IdentificadorWs	IdentificadorWs	Retorna els números de registre i la data en la que s'ha creat.

## @Deprecated

nuevoRegistroSalida		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_USUARI	
Descripció		
Permet donar d'alta un Registre de Sortida.		
Paràmetres:		
entidad	String	Entitat en la que es vol crear el registre de sortida.
registroSalidaWs	RegistroSalidaWs	Dades de l'assentament registral que es vol crear
Resposta:		
IdentificadorWs	IdentificadorWs	Retorna els números de registre i la data en la que s'ha creat agrupats a la classe IdentificadorWs

## @Deprecated

obtenerJustificante		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_USUARI	
Descripció		
Permet obtenir el document justificant del registre de sortida indicat.		
Paràmetres:		
entidad	String	Codi de l'entitat a on es troba el registre de sortida del que es vol obtenir el justificant
numeroRegistroFormateado	String	Número del registre del que se vol obtenir el justificant.

Resposta:		
Justificante	JustificantewS	Retorna el document del justificant

## @Deprecated

anularRegistroSalida		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_USUARI	
Descripció		
Permet anul·lar un registre de sortida creat prèviament.		
Paràmetres:		
entidad	String	Codi de l'entitat a on es troba el registre de sortida que es vol anul·lar
numeroRegistroFormateado	String	Número de registre que es vol anul·lar
anular	boolean	Indica si es vol anul·lar o no
Resposta:		

## @Deprecated

obtenerRegistroSalida		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_USUARI	
Descripció		
Aquest mètode obté les dades del registre de sortida indicat		
Paràmetres:		
entidad	String	Codi de l'entitat a on es troba el registre de sortida que es vol obtenir

numeroRegistroFormateado	String	Número de registre que es vol obtenir
<b>Resposta:</b>		
registroSalida	RegistroSalidaResponsews	Dades del registre de sortida sol·licitat.

## @Deprecated

obtenerRegistroSalidaID		
Autenticat	SI	
Rol	RWE_USUARIO	
<b>Descripció</b>		
Aquest mètode obté les dades del registre de sortida indicat. La informació que retorna aquest mètode és més reduïda i està agrupada a la classe IdentificadorWs		
<b>Paràmetres:</b>		
any	int	Any en el que es va fer el registre.
numeroRegistro	String	Número de registre que es vol obtenir
libro	String	Llibre en el que es troba el registre que es vol obtenir
usuario	String	Codi de l'usuari que vol obtenir el registre.
entidad	String	Codi de l'entitat a on es troba el registre de sortida que es vol obtenir
<b>Resposta:</b>		
identificador	IdentificadorWs	Retorna els números de registre i la data en la que s'ha creat agrupats a la classe IdentificadorWs

## 4.5.- Serveis de RegWebAsientoRegistralWs

Aquests són els nous mètodes de la nova capa de Ws que ens permeten gestionar Assentaments Registrals. S'han agrupat en un únic concepte «RegWebAsientoRegistralWs» els dos conceptes anteriors de Registre d'entrada i Registre de Sortida. D'aquesta manera també hem reduït el nombre de serveis que necessitam per gestionar els assentaments Registrals. Aquesta unificació va més en concordança amb la normativa SICRES i amb l'arquitectura SIR que és la base de REGWEB3. Per tant les noves aplicacions que hagin d'interactuar via WS amb REGWEB3 hauran de fer servir aquesta nova capa.

crearAsientoRegistral		
Autenticat:	SI	
Rol:	RWE_WS_ENTRADA, RWE_WS_SALIDA	
Descripció:	Crea un assentament registral dins regweb3	
Paràmetres:		
entidad	String	Codi dir3 de l'entitat a on es vol fer l'assentament
asientoRegistral	AsientoRegistralWs	Dades de l'assentament registral que es vol crear.
tipoOperacion	Long	Tipus d'operació en el cas de assentaments de tipus Sortida. A les entrades no aplica. 1: Notificació 2: Comunicació null: Assentament sortida normal.
distribuir	Boolean	Indica si després de registrar una entrada s'ha de distribuir automàticament.
Resposta:		
asientoRegistral	AsientoRegistralWs	Dades completes de l'assentament creat.



obtenerAsientoRegistral		
Autenticat:	Sí	
Rol:	RWE_WS_ENTRADA, RWE_WS_SALIDA	
Descripció:	Obté les dades de l'assentament registral indicat per el número de registre formatat.	
Paràmetres:		
entidad	String	Codi dir3 de l'entitat de la que es vol recuperar l'assentament
numeroRegistroFormateado	String	Numero de registre que es vol recuperar. Ha de ser el formatat.
tipoRegistro	Long	Tipus de registre que es vol recuperar. 1: Entrada 2: Sortida
conAnexos	boolean	Indica si se volen recuperar els annexes de l'assentament o no.
Resposta:		
asientoRegistral	AsientoRegistr alWs	Dades de l'assentament registral.

obtenerJustificante		
Autenticat	Sí	
Rol:	RWE_WS_ENTRADA, RWE_WS_SALIDA	
Descripció:	Obté el justificant de l'assentament indicat. Si no el té generat prèviament, el generarà.	
Paràmetres:		
entidad	String	Codi dir3 de l'entitat de la que es vol recuperar l'assentament
numeroRegistroFormateado	String	Numero de registre que es vol recuperar. Ha de ser el formatat.
tipoRegistro	Long	Tipus de registre que es vol recuperar. 1: Entrada 2: Sortida
Resposta:		
Justificante	JustificanteWs	Retorna el document del justificant

obtenerReferenciaJustificante		
Autenticat	Sí	
Rol:	RWE_WS_ENTRADA, RWE_WS_SALIDA, RWE_WS_CIUDADANO	
Descripció:	Obté la referència del justificant de l'assentament indicat.	
Paràmetres:		
entidad	String	Codi dir3 de l'entitat de la que es vol recuperar l'assentament
numeroRegistroFormateado	String	Numero de registre que es vol recuperar. Ha de ser el formatat.
Resposta:		
Justificante	JustificanteReferenciaWs	Retorna la referència del justificant

obtenerOficioExterno		
Autenticat	Sí	
Rol:	RWE_WS_ENTRADA, RWE_WS_SALIDA	
Descripció:	Obté el document de l'ofici de l'assentament indicat. És important que aquest assentament indicat formi part d'un ofici de remissió.	
Paràmetres:		
entidad	String	Codi dir3 de l'entitat de la que es vol recuperar l'ofici.
numeroRegistroFormateado	String	Numero de registre del que es vol recuperar l'ofici. Ha de ser el formatat.
Resposta:		
oficio	OficioBean	Retorna el document de l'ofici de Remissió

distribuirAsientoRegistral		
Autenticat:	Sí	
Rol:	RWE_WS_ENTRADA, RWE_WS_SALIDA	
Descripció:	Distribueix l'assentament indicat per el numero de registre formatat i la resta de paràmetres.	
Paràmetres:		
entidad	String	Codi dir3 de l'entitat a la que pertany l'assentament que es vol distribuir
numeroRegistroFormateado	String	Numero de registre que es vol distribuir

obtenerAsientosCiudadano		
Autenticat:	SI	
Rol:	RWE_WS_CIUADANO	
Descripció:	Obté els assentaments registrals en els quals un ciutadà és participi com a Interessat o Representant.	
Paràmetres:		
entidad	String	Codi dir3 de l'entitat a on es vol fer l'assentament
documento	String	Document identificatiu del ciutadà
pageNumber	Integer	Numero de pàgina (començant per 0)
Resposta:		
ResultadoBusquedaWs	ResultadoBusquedaWs	Objecte amb el resultats de la cerca

## 5.- Consideracions de disseny i ús de l'API

Per connectar-se amb el servidor es necessita un conjunt de classes java (o qualsevol altra llenguatge) que anomenarem API de comunicació. Aquesta API de comunicació està formada per elements Bean que contindran la informació a passar i uns gestors que són classes amb mètodes que són les accions disponibles per cada web service. El codi necessari per connectar-se al servidor via web services es pot aconseguir de tres formes:

- Generar codi a partir de wsdl o
- Emprar llibreries compilades
- Utilitzar jar de l'API del repositori maven

Es recomana la tercera opció ja que aquesta opció inclou classes d'utilitat de client web service com classes amb les constants del projecte Regweb3, mètodes d'utilitat de gestió d'excepcions i fitxers de traduccions, i a més no s'ha d'anar a cercar el jar per la web de github.

### 5.1.- Generar codi a partir de WSDL

Per exemple per obtenir l'API de comunicació del web service RegwebAsientoRegistral executaríem la següent comanda:

```
wsconsume -k http://registre3.fundaciobit.org/regweb3/ws/v3/RegwebAsientoRegistral?wsdl -s  
src/main/java -n -p es.caib.regweb3.ws.api.v3
```

El programa wsconsume és un script (.bat i .sh) que es troba en el directori bin del JBoss al que abans se li ha instal·lat el *patch* de CXF i el que fa és generar el codi java necessari per connectar-se al web service.

### 5.2.- Emprar llibreries compilades

Com ja s'ha comentat la utilització de les APIs ja compilades són la segona millor opció ja que inclou un conjunt de classes d'utilitat com són les constants utilitzades en les cridades a l'API.

Aquesta API la podem trobar a la següent ruta `ws/regweb3_api/target/regweb3-ws-api-3.1.0.jar` si compilam el codi de REGWEB3 o en la mateixa ruta si ens descarregam el zip del binari de Regweb3 que trobarem dins el repositori a github <https://github.com/GovernIB/registre>

### 5.3.- Configuració MAVEN

És el mateix jar descrit en el punt anterior però no l'hem d'anar a cercar a cap pàgina web sinó que està emmagatzemat dins d'un repositori maven que s'ha fet dins el projecte DIR3CAIB de github. Només hem d'afegir el repositori de DIR3CAIB dins el nostre pom.xml del projecte:

```
<repositories>
  <repository>
    <id>es.caib.regweb3</id>
    <name>Dir3Caib Maven Repository</name>
    <url>http://GovernIB.github.io/regweb3/maven/</url>
  </repository>
</repositories>
```

I a més afegir la dependència al jar corresponent:

```
<dependencies>
  <dependency>
    <artifactId>regweb3-ws-api</artifactId>
    <groupId>es.caib.regweb3</groupId>
    <version>[regweb3_required_version]</version>
  </dependency>
</dependencies>
```

Anam per la versió 3.1.0

## 5.4.- Rols dels Usuaris Aplicació

Els usuaris aplicació són els usuaris autoritzats a connectar-se via web services amb el REGWEB3. El rol que han de tenir és el següent:

- RWE\_USUARI: Aquest Rol es el que empren els WS indicats als següents apartats
  - 2.3 RegWebInfo
  - 2.4 RegWebPersonas
  - 2.5 RegWebRegistroEntrada
  - 2.6 RegWebRegistroSalida

Amb la nova capa de Web Services d'Asiento Registral s'han definit 2 nous rols específics per la capa de WS

- RWE\_WS\_ENTRADA: Aquest rol permet crear assentaments d'entrada.
- RWE\_WS\_SALIDA: Aquest rol permet crear assentaments de sortida.
- RWE\_WS\_CIUDADANO: Aquest rol permet obtenir els registres d'un ciutadà.

Per tant, en el mètode «crearAsientoRegistral» si que està limitat que un només faci entrades i l'altre només faci sortides.

Els rols RWE\_WS\_ENTRADA i RWE\_WS\_SALIDA són necessaris per aquests mètodes també:

- obtenerAsientoRegistral
- obtenerJustificante
- distribuirAsientoRegistral
- obtenerOficioExterno

El rol RWE\_WS\_CIUDADANO s'emplea en el mètode «obtenerAsientosCiudadano»

Quan es detalli cada mètode de web service s'indicarà quins rols es requereixen per poder cridar al mètode en qüestió.

Com és lògic, els web services no autenticats no requereixen d'usuari aplicació per la

cridada dels seus mètodes cosa que fa sense sentit els rols descrits en aquest punt.

## 5.5.- Instanciació API

El serveis descrits en el punt Descripció dels serveis és poden instanciar com es mostra a continuació. Només requerim un projecte amb un jar que inclogui l'api del punt Consideracions de disseny i ús de l'API

```
String
endpoint="http://registre3.fundaciobit.org/regweb3/ws/v3/RegWebAsientoRegistral
";
URL wsdl = new URL(endpoint + "?wsdl");

RegWebAsientoRegistralWsService asientoService =
                                new RegWebAsientoRegistralWsService(wsdl);
RegWebAsientoRegistralWs asientoApi =
asientoService.getRegWebAsientoRegistralWs();

// Adreça servidor
String usr_app = "user_app"; // username application
String pwd_app = "mypassword"; // password application
Map<String, Object> reqContext = ((BindingProvider)
asientoApi).getRequestContext();
reqContext.put(BindingProvider.ENDPOINT_ADDRESS_PROPERTY, endpoint);
reqContext.put(BindingProvider.USERNAME_PROPERTY, usr_app);
reqContext.put(BindingProvider.PASSWORD_PROPERTY, pwd_app);

System.out.println("Asiento: " +
asientoApi.obtenerAsientoRegistral("A04003003", "INNO-E-352/2019", "INNO", 1,
0));
```

Les dues línies en negreta introdueixen dins la petició l'usuari i contrasenya de l'usuari aplicació que volem utilitzar per fer la cridada.

## 5.6.- Gestió d'Errors

Les excepcions controlades que llança Regweb3 estan preparades per ser traduïdes en el client.

### 5.6.1.- Exception

Són excepcions no controlades per Regweb3 o gestionades pel propi sistema de web services (camps o paràmetres requerits, camps o paràmetres no null, autenticació, autorització, ...). Amb un simple try-catch es poden capturar.

A causa de la diversitat de tipus d'excepcions s'engloben en Exception.

Aquí és mostra el try-catch per l'exemple del punt

```
try {
    RegWebAsientoregistralsWs api = getRegWebAsientoRegistralApi(true);
    AsientoRegistralWs asiento = api.obtenerAsientoRegistral("A04003003","INNO-E-352/2019", "INNO", 1, 0));
} catch (Exception e) {
    System.err.println("Exception: " + e.getMessage());
    e.printStackTrace(System.err);
}
```

Si no existeix el servidor o no està en marxa:

```
Exception: HTTP transport error: java.net.UnknownHostException: localhost22
com.sun.xml.internal.ws.client.ClientTransportException: HTTP transport error:
java.net.UnknownHostException: localhost22
```

Si l'usuari no té rols, l'usuari no és correcte o la contrasenya no és correcte llavors l'error és:

```
Exception: The server sent HTTP status code 401: No Autorizado
com.sun.xml.internal.ws.client.ClientTransportException: The server sent HTTP
status code 401: No Autorizado
```

Si l'usuari no té els rols requerits pel mètode o servei que crida llavors l'error és:

```
Exception: Caller unauthorized
javax.xml.ws.soap.SOAPFaultException: Caller unauthorized
```

Quan algun paràmetre es valida en la capa de web services (En aquest cas s'ha cridat al mètode `obtenerAsientoRegistral()` del servei `AsientoRegistralWs`):

```
Exception: Method Parameter: obtenerAsientoRegistral cannot be null. This is BP
1.1 R2211 violation.
javax.xml.ws.WebServiceException: Method Parameter: obtenerAsientoRegistral
cannot be null. This is BP 1.1 R2211 violation.
```

## 6.- Exemple

### 6.1.- Introducció

//TODO

### 6.2.- Codi Font d'Exemple

//TODO