



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

una manera de hacer  
**europa** 

Fondo Europeo de  
Desarrollo Regional



Unió Europea

# EMISERV: Manual d'integració

maig de 2022

**Serveis d'Administració Electrònica en el Govern de les Illes Balears**

Lot 2 (Serveis de tramitació d'expedients electrònics)

**Oficina Tècnica de Direcció de Projecte**

## Control de versions del document

Control de Canvis			
Data	Autor	Versió	Canvis
11/05/22	Límit Technologies	1.0	Versió inicial

Revisat per		
Nom	Data	Àrea, departament o empresa

Aprovat per		
Nom	Data	Àrea, departament o empresa

Llista de distribució		
Nom	Àrea, departament o empresa	Correu electrònic

## Índex

<b>Control de versions del document.....</b>	<b>2</b>
<b>1. Objecte.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Conceptes d'integració.....</b>	<b>4</b>
2.1. Descripció del servei.....	4
2.2. Model de classes.....	6
<b>3. Exemple integració.....</b>	<b>9</b>
3.1. Integració REST.....	10
3.1.1. Dependències MAVEN client emiserv.....	10
3.1.2. Exemple de consulta de Informe general d'estat.....	10
3.1.3. Exemple de consulta d'estadístiques de consultes SCSP.....	11
3.1.4. Exemple de consulta d'estadístiques de càrrega.....	11
3.1.5. Consulta de dades obertes.....	12

## 1. Objecte

En aquest document es proporcionen tots els requisits per preparar EMISERV per a la integració d'aplicacions externes mitjançant l'API REST.

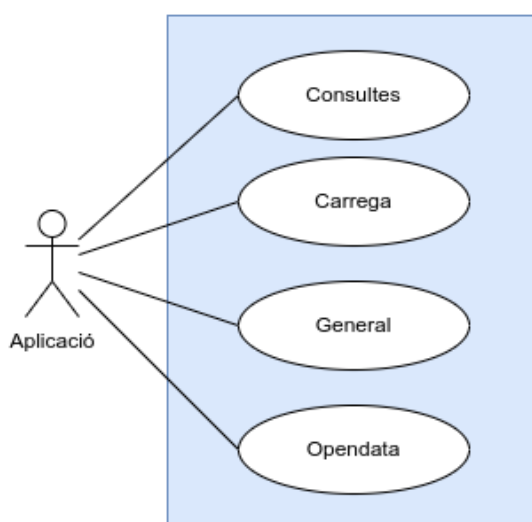
## 2. Conceptes d'integració

### 2.1. Descripció del servei

El servei de notifikacions de NOTIB permet l'enviament de comunicacions i notifikacions a Notific@, de comunicacions a administracions a SIR, i la consulta de l'estat de les notifikacions ja enviades.

Els mètodes que formen part d'aquest servei són els següents:

1. Estadístiques de consultes SCSP realitzades
2. Estadístiques de càrrega
3. Informe general d'estat
4. Dades obertes



A continuació es descriuen amb més detall cada un d'aquests mètodes.

## Informe general d'estat

<b>Adreça del servei</b>	/emiservapi/interna/reports/general
<b>Anàlisi d'impacte</b>	Aquest servei retorna l'acumulat de peticions realitzades entre dues dates distingint entre les peticions processades correctament o amb errors.
<b>Mètode</b>	GET
<b>Rol requerit</b>	EMI_REPORT
<b>Tipus d'autenticació</b>	BASIC
<b>Paràmetres de la petició</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dataInici: data inicial de la consulta en format yyyy-MM-dd (obligatori)</li> <li>dataFi: data inicial de la consulta en format yyyy-MM-dd (obligatori)</li> <li>tipus: Enumerat indicant el tipus de operació a consultar [BACKOFFICE   ENRUTADOR] (obligatori)</li> </ul>
<b>Documentació web</b>	/emiservapi/interna/rest
<b>Resposta</b>	List<Entitat> <i>Es pot trobar un exemple de la resposta a la documentació web de la API REST</i>

## Estadístiques de consultes SCSP realitzades

<b>Adreça del servei</b>	/emiservapi/interna/reports/consultes
<b>Anàlisi d'impacte</b>	Aquest servei retorna una l'acumulat de sol·licituds agrupades per procediment, servei i si hi ha hagut errors o no.
<b>Mètode</b>	GET
<b>Rol requerit</b>	EMI_REPORT
<b>Tipus d'autenticació</b>	BASIC
<b>Paràmetres de la petició</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>entitatNif: NIF de l'entitat (obligatori)</li> <li>prodecimentCodi: Codi del procediment (opcional)</li> <li>serveiCodi: Codi del servei (opcional)</li> <li>estat: Enumerat indicant l'estat a consultar [PENDENT   PROCESSANT   TRAMITADA   ERROR] (opcional)</li> <li>dataInici: data inicial de la consulta en format yyyy-MM-dd (opcional)</li> <li>dataFi: data final de la consulta en format yyyy-MM-dd (opcional)</li> <li>tipus: Enumerat indicant el tipus de operació a consultar [BACKOFFICE   ENRUTADOR] (opcional)</li> </ul>
<b>Documentació web</b>	/emiservapi/interna/rest
<b>Resposta</b>	Entitat <i>Es pot trobar un exemple de la resposta a la documentació web de la API REST</i>

## Estadístiques de càrrega

<b>Adreça del servei</b>	/emiservapi/interna/reports/carrega
<b>Anàlisi d'impacte</b>	Aquest servei retorna una l'acumulat de sol·licituds agrupades per procediment i servei distingint entre les peticions realitzades via interfície web o via recobriment i també si hi ha hagut errors o no.
<b>Mètode</b>	GET
<b>Rol requerit</b>	EMI_REPORT
<b>Tipus d'autenticació</b>	BASIC
<b>Paràmetres de la petició</b>	Sense paràmetres
<b>Documentació web</b>	/emiservapi/interna/rest
<b>Resposta</b>	List<Entitat> <i>Es pot trobar un exemple de la resposta a la documentació web de la API REST</i>

Dades obertes	
<b>Adreça del servei</b>	/emiservapi/externa/opendata
<b>Anàlisi d'impacte</b>	Aquest servei retorna un llistat de sol·licituds realitzades a EMISERV segons el format requerit pel portal Open Data de la CAIB.
<b>Mètode</b>	GET
<b>Rol requerit</b>	No es requereix cap rol d'aplicació
<b>Tipus d'autenticació</b>	Sense autenticació
<b>Paràmetres de la petició</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>entitatNif: Nif de l'entitat (opcional)</li> <li>prodecimentCodi: Codi del procediment (opcional)</li> <li>serveiCodi: Codi del servei (opcional)</li> <li>dataInici: data inicial de la consulta en format yyyy-MM-dd (opcional. Valor per defecte: primer dia del mes anterior)</li> <li>dataFi: data inicial de la consulta en format yyyy-MM-dd (opcional. Valor per defete: últim dia del mes anterior)</li> <li>tipus: Enumerat indicant el tipus de operació a consultar [BACKOFFICE   ENRUTADOR] (opcional)</li> </ul>
<b>Documentació web</b>	/emiservapi/externa/rest
<b>Resposta</b>	DadesObertesRespostaConsulta <i>Es pot trobar un exemple de la resposta a la documentació web de la API REST</i>

## 2.2. Model de classes

A continuació es detallen els objectes del model de dades i cada un dels seus camps:

Entitat			
Camp	Tipus	Car	Descripció
nom	cadena	1	Nom de l'entitat
nif	cadena	1	<b>Nif de l'entitat</b>
departaments	Departament	0..N	Departaments de l'entitat
consultesBackoffice	ConsultesOkError	0..1	Nombre de consultes correctes i amb error realitzades a l'entitat cap a backoffices. <i>Sense valor en les estadístiques de càrrega i a l'informe general d'estat.</i>
consultesEnrutador	ConsultesOkError	0..1	Nombre de consultes correctes i amb error realitzades a l'entitat cap a enrutadors i entutadors múltiples. <i>Sense valor en les estadístiques de càrrega i a l'informe general d'estat</i>
consultesTotal	ConsultesOkError	0..1	Nombre de consultes correctes i amb error realitzades a l'entitat cap a backoffices, enrutadors i entutadors múltiples. <i>Sense valor en les estadístiques de càrrega i a l'informe general d'estat</i>
totalBackoffice	TotalAcumulat	0..1	Nombre de consultes realitzades a l'entitat cap a backoffices per a l'últim any, més, dia, hora i minut. <i>Sense valor en les estadístiques de consultes SCSP i a l'informe general d'estat.</i>
totalEnrutador	TotalAcumulat	0..1	Nombre de consultes realitzades a l'entitat cap a enrutadors per a l'últim any, més, dia, hora i minut. <i>Sense valor en les estadístiques de consultes SCSP i a l'informe general d'estat.</i>

Departament (unitat tramitadora)			
Camp	Tipus	Car	Descripció
codi	cadena	0..1	Codi del departament. <i>Sense ús actualment</i>
nom	cadena	1	Nom del departament
procediments	Procediment	0..N	Procediments utilitzats en el departament
consultesBackoffice	ConsultesOkError	0..1	Nombre de consultes correctes i amb error realitzades al departament cap a backoffices. <i>Sense valor en les estadístiques de càrrega i a l'informe general d'estat.</i>
consultesEnrutador	ConsultesOkError	0..1	Nombre de consultes correctes i amb error realitzades al departament cap a enrutadors i entutadors múltiples. <i>Sense valor en les estadístiques de càrrega i a l'informe general d'estat</i>
consultesTotal	ConsultesOkError	0..1	Nombre de consultes correctes i amb error realitzades al departament cap a backoffices, enrutadors i entutadors múltiples. <i>Sense valor en les estadístiques de càrrega i a l'informe general d'estat</i>
totalBackoffice	TotalAcumulat	0..1	Nombre de consultes realitzades al departament cap a backoffices per a l'últim any, més, dia, hora i minut. <i>Sense valor en les estadístiques de consultes SCSP i a l'informe general d'estat.</i>
totalEnrutador	TotalAcumulat	0..1	Nombre de consultes realitzades al departament cap a enrutadors per a l'últim any, més, dia, hora i minut. <i>Sense valor en les estadístiques de consultes SCSP i a l'informe general d'estat.</i>

Procediment			
Camp	Tipus	Car	Descripció
codi	cadena	1	<b>Codi del procediment</b>
nom	cadena	1	Nom del procediment
actiu	booleà	1	Indica si el procediment està actualment actiu
consultesBackoffice	ConsultesOkError	0..1	Nombre de consultes correctes i amb error realitzades al departament a backoffices. <i>Sense valor en les estadístiques de càrrega i a l'informe general d'estat.</i>
consultesEnrutador	ConsultesOkError	0..1	Nombre de consultes correctes i amb error realitzades pel <b>procediment</b> cap a enrutadors i entutadors múltiples. <i>Sense valor en les estadístiques de càrrega i a l'informe general d'estat</i>
consultesTotal	ConsultesOkError	0..1	Nombre de consultes correctes i amb error realitzades pel <b>procediment</b> cap a backoffices, enrutadors i entutadors múltiples. <i>Sense valor en les estadístiques de càrrega i a l'informe general d'estat</i>
totalBackoffice	TotalAcumulat	0..1	Nombre de consultes realitzades pel procediment cap a backoffices per a l'últim any, més, dia, hora i minut. <i>Sense valor en les estadístiques de consultes SCSP i a l'informe general d'estat.</i>
totalEnrutador	TotalAcumulat	0..1	Nombre de consultes realitzades pel procediment cap a enrutadors per a l'últim any, més, dia, hora i minut. <i>Sense valor en les estadístiques de consultes SCSP i a l'informe general d'estat.</i>
serveis	Servei	0..N	Llistat de serveis pertanyents al procediment

Servei			
Camp	Tipus	Car	Descripció
codi	cadena	1	Codi del servei
nom	cadena	1	Nom del servei
emisorNom	cadena	0..1	Nom l'emisor de la consulta cap.
emisorNif	cadena	0..1	Nif de l'emisor
consultesOk	cadena	0..1	Nombre de consultes realitzades correctament al servei <i>Sense valor en les estadístiques de càrrega.</i>
consultesError	cadena	0..1	Nombre de consultes realitzades amb error al servei <i>Sense valor en les estadístiques de càrrega.</i>
tipus	ServeiTipus	1	Tipus de servei. Enumerat amb els valors possibles: [BACKOFFICE, ENRUTADOR]
consultesTotal	TotalAcumulat	0..1	Nombre de consultes correctes i amb error realitzades pel servei cap a backoffices, enrutadors i entutadors múltiples. <i>ense valor en les estadístiques de consultes SCSP i a l'informe general d'estat</i>

ConsultesOkError			
Camp	Tipus	Car	Descripció
ok	Long	1	Nombre de consultes realitzades correctament
error	Long	1	Nombre de consultes realitzades amb error



TotalAcumulat			
Camp	Tipus	Car	Descripció
any	long	1	Nombre de peticions realitzades amb el que va d'any
mes	long	1	Nombre de peticions realitzades amb el que va de mes
dia	long	1	Nombre de peticions realitzades amb el que va dia
hora	long	1	Nombre de peticions realitzades amb el que va d'hora
minut	long	1	Nombre de peticions realitzades amb el que va de minut

DadesObertesRespostaConsulta			
Camp	Tipus	Car	Descripció
entitatNom	cadena	1	Nom de l'entitat
entitatNif	cadena	1	Nif de l'entitat
departamentCodi	cadena	0..1	Codi del departament <i>Sense ús actualment</i>
departamentNom	cadena	1	Nom del departament
procedimentCodi	cadena	1	Codi del procediment
procedimentNom	cadena	1	Nom del procediment
serveiCodi	cadena	1	Codi del servei
serveiNom	cadena	1	Nom del servei
emissor	cadena	1	Nom de l'emissor
emissorNif	cadena	1	Nif de l'emissor
consentiment	cadena	1	«SI» si s'ha donat consentiment per a la sol·licitud. «No» en cas contrari.
finalitat	cadena	1	Finalitat de la sol·licitud
solicitudId	cadena	1	Identificador de la sol·licitud
data	Data	1	Data de la sol·licitud
tipus	ServeiTipus	1	Tipus de servei. Enumerat amb els valors possibles: [BACKOFFICE, ENRUTADOR]
resultat	DadesObertesConsultaResultat	1	Tipus de resultat. Enumerat amb els valors possibles: [PENDENT, OK, PROCES, ERROR]

### 3. Exemple integració

La integració amb l'aplicació Emiserv es fa a mitjançant del servei web REST.

Per a facilitar aquesta integració s'han desenvolupat unes llibreries que s'utilitzen com a dependències maven. Concretament s'han implementat 3 llibreries diferents:

- **emiserv-client-jersey1**: client que utilitza la llibreria jersey en la seva versió 1.19, i que és compatible amb java7.
- **emiserv-client-jersey2**: client que utilitza la llibreria jersey en la seva versió 2 (2.35, però possiblement pugui funcionar utilitzant altres versions menors). Compatible amb java8+.
- **emiserv-client-jersey3**: client que utilitza la llibreria jersey en la seva versió 3 (3.0.4, però possiblement pugui funcionar utilitzant altres versions menors). Compatible amb java8+.

#### 3.1. Integració REST

##### 3.1.1. Dependències MAVEN client emiserv

Per a desenvolupar un client per a realitzar consultes a Emiserv, el més senzill és crear un nou projecte amb Maven, incloent els següents blocs a dins el fitxer pom.xml:

A dins la secció <dependencies>:

```
<dependency>
  <groupId>es.caib.emiserv</groupId>
  <artifactId>emiserv-client-jersey2</artifactId>
  <version>${emiserv.versio}</version>
</dependency>
```

- L'artefacte pot ser qualsevol dels tres indicats abans:
  - emiserv-client-jersey1
  - emiserv-client-jersey2
  - emiserv-client-jersey3.
- La versió serà la versió més recent existent de la llibreria, que es pot consultar a <https://github.com/GovernIB/maven/tree/gh-pages/maven/es/caib/emiserv/emiserv-client-jersey2>

Actualment la versió més actual és la 2.0.4

A dins la secció <repositories>:

```
<repository>
  <id>github-governib-maven-repo</id>
  <name>GitHub GovernIB Maven Repository</name>
  <url>http://GovernIB.github.io/maven/maven/</url>
</repository>
```

### 3.1.2. Exemple de consulta de Informe general d'estat

```

private static final String URL_BASE = "http://localhost:8080/emiservapi";
private static final String USUARI = "u999001";
private static final String CONTRASENYA = "u999001";

private ClientInforme client = new ClientInforme(URL_BASE, USUARI, CONTRASENYA);

// Data inici i data fi per als últims 6 mesos
Calendar cal = Calendar.getInstance();
cal.set(Calendar.HOUR_OF_DAY, 0);
cal.set(Calendar.MINUTE, 0);
cal.set(Calendar.SECOND, 0);
cal.set(Calendar.MILLISECOND, 0);

Date dataFi = cal.getTime();
cal.add(Calendar.MONTH, -6);
Date dataInici = cal.getTime();

ServeiTipus serveiTipus = null;

List<Entitat> resposta = client.general(dataInici, dataFi, serveiTipus);
  
```

### 3.1.3. Exemple de consulta d'estadístiques de consultes SCSP

```

private static final String URL_BASE = "http://localhost:8080/emiservapi";
private static final String USUARI = "u999001";
private static final String CONTRASENYA = "u999001";
private static final String ENTITAT_NIF = "12345678Z";
...

private ClientEstadistica client = new ClientEstadistica(
    URL_BASE, USUARI, CONTRASENYA);

// Activam els logs per la petició
client.enableLoginFilter();

Entitat resposta = client.consultes(
    ENTITAT_NIF,
    PROCEDIMENT_CODI,
    SERVEI_CODI,
    ESTAT,
    DATA_INICI,
    DATA_FI,
    TIPUS);
  
```

### 3.1.4. Exemple de consulta d'estadístiques de càrrega

```
private static final String URL_BASE = "http://localhost:8080/emiservapi";
private static final String USUARI = "u999001";
private static final String CONTRASENYA = "u999001";
private static final String CONNECTION_TIMEOUT = 2000; // Milisegons
private static final String READ_TIMEOUT = 10000; // Milisegons

private ClientEstadistica client = new ClientEstadistica(
    URL_BASE,
    USUARI,
    CONTRASENYA,
    CONNECTION_TIMEOUT,
    READ_TIMEOUT);

List<Entitat> resposta = client.carrega();
```

### 3.1.5. Consulta de dades obertes

```
private static final String URL_BASE = "http://localhost:8080/emiservapi";
private static final String CONNECTION_TIMEOUT = 2000; // Milisegons
private static final String READ_TIMEOUT = 10000; // Milisegons

private static final String ENTITAT_CODI = null;
private static final Date DATA_INICI = ...
private static final Date DATA_FI = new Date();
private static final String PROCEDIMENT_CODI = null;
private static final String SERVEI_CODI = null;
private static final ServeiTipus TIPUS = null;

private ClientDadesObertes client = new ClientDadesObertes(
    URL_BASE,
    CONNECTION_TIMEOUT,
    READ_TIMEOUT);

List<DadesObertesRespostaConsulta> resposta = client.opendata(
    ENTITAT_CODI,
    DATA_INICI,
    DATA_FI,
    PROCEDIMENT_CODI,
    SERVEI_CODI,
    TIPUS);
```