



## SERVICIOS DE CONSULTA DE ESTUDIOS PUBLICADOS EN REEC

**INTERACCIÓN CON REec**

12 de diciembre del 2020

## Control de versiones

Versión	Fecha	Elaborado por
1.0.0	02/03/2015	Eduardo Puertas Ortiz, David Lozano Ortal
2.0.0	26/04/2016	Eduardo Puertas Ortiz, David Lozano Ortal
2.0.1	09/04/2019	Eduardo Puertas Ortiz

Lista de cambios	
Versión	Elaborado por
1.0.0	Versión inicial
2.0.0	Nueva versión para adaptar al nuevo modelo de datos de REEC
2.0.1	Nuevo servicio REST para permitir buscar estudios desde una fecha de registro, o hasta una fecha de registro o entre ambas fechas de registro

## ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>SERVICIOS PUBLICADOS.....</b>	<b>6</b>
2.1.	Consulta de estudios.....	6
2.1.1	Consulta de estudios dinámico entre fechas de registro.....	7
2.2.	Detalle de un estudio.....	8
2.3.	Consulta de centros hospitalarios.....	9
2.4.	Consulta de centros de atención primaria.....	10
<b>3.</b>	<b>ENTIDADES LISTADO DE ESTUDIOS.....</b>	<b>11</b>
3.1.	Estudio.....	11
3.2.	Calendario.....	11
3.3.	Organismo.....	12
3.4.	Centros.....	12
3.5.	Intervenciones.....	12
<b>4.</b>	<b>ENTIDADES EN EL DETALLE ESTUDIO.....</b>	<b>13</b>
4.1.	Detalle de un estudio.....	13
4.2.	Calendario.....	13
4.3.	Información.....	14
4.4.	Organismo.....	14
4.5.	Propósito.....	15
4.6.	Población.....	15
4.7.	Centros.....	16
4.8.	Intervenciones.....	16
<b>5.</b>	<b>ENTIDADES DE LOS CENTROS.....</b>	<b>17</b>
5.1.	Centros hospitalarios.....	17
5.2.	Centros de atención primaria.....	17

<b>6.</b>	<b>EJEMPLOS EN XML .....</b>	<b>18</b>
6.1.	Listado de estudios .....	18
6.2.	Detalle de un estudio .....	18
6.3.	Centros atención primaria.....	19
6.4.	Centros de hospitalarios .....	19

## 1. INTRODUCCIÓN

En este documento se recoge la descripción del servicio público que proporciona el **Registro Español de estudios clínicos**, en adelante **REec** para que cualquier entidad u organismo que desee extraer información de los estudios en marcha y que han publicados en España.

El servicio proporcionará los datos públicos de dichos estudios cumpliendo con la normativa vigente establecida. **REec** es público por mandato de la **Ley 29/2006 de Garantías y Uso Racional de Medicamentos** en su artículo 62.1 donde se establecen las garantías de transparencia de los medicamentos.

En este documento se describen:

- Los procedimientos para acceder al sistema.
- Métodos para la extracción de la información.
- Parámetros requeridos en el uso de esos métodos
- Respuesta que se obtendrá en las llamadas a los métodos de extracción
- Formato en el que serán devuelta la información extraída en las respuestas.

En este documento también se dan los detalles de las entidades de información que genera el sistema y el formato concreto de cada entidad y/o tipo de datos contenida en cada una de ellas.

Como se ha comentado, el servicio proporciona dos formatos de extracción de la información. Esos formatos siguen los estándares XML y JSON.

Por ultimo se presentan varios ejemplos (no reales) de extracción de información tras el uso de los métodos en formato XML.

## 2. SERVICIOS PUBLICADOS

El servicio proporcionado responde a las siguientes llamadas.

### 2.1. Consulta de estudios

---

- **Definición:** Servicio para extraer todos los ensayos publicados en REec o aquellos que cumplen los criterios definidos en los parámetros de búsqueda.
- **URLs:**
  - <https://reec.aemps.es/reec-services/xml/getestudios>
  - <https://reec.aemps.es/reec-services/json/getestudios>
- **Parámetros**

**Parámetro obligatorio: Fecha desde**

- **Fecha**, fecha a partir de la cual se extraen estudios nuevos o modificados (ej: 15-12-2012)

- **Respuesta correcta**

Listado de estudios que cumplen los requisitos de los parámetros y con la siguiente estructura

```
<Estudios>
  <Estudio>[...]<Estudio>
  <Estudio>[...]<Estudio>
  [...]
</Estudios>
```

donde estudio cumple con la estructura que se describe mas abajo en el punto 3.1.

- **Errores de respuesta**

- <respuestaReec>

```
<codigo>1</codigo>
<valor>fecha incorrecta para el mes especificado</valor>
</respuestaReec>

- <respuestaReec>
<codigo>2</codigo>
<valor>Formato de fecha no permitido. Formato correcto: dd-MM-yyyy</valor>
</respuestaReec>
```

## 2.1.1 Consulta de estudios dinámico entre fechas de registro

---

- **Definición:** Servicio para extraer todos los ensayos publicados en REec o aquellos que cumplen los criterios definidos en los parámetros de búsqueda.
- **URLs:**  
<https://reec.aemps.es/reec-services/estudios>
- **Parámetros**

**Parámetro requerido: Fecha desde**

- **Fecha**, fecha a partir de la cual se extraen estudios nuevos o modificados (ej: 15-12-2012)

**Parámetro requerido: Fecha hasta**

- **Fecha**, fecha límite de la cual se extraen estudios nuevos o modificados (ej: 15-12-2012)

**Parámetro opcional xml: Resultado en XML o JSON**

- Si se envía parámetro `xml=true`, el resultado se obtiene en formato XML
- En caso contrario se obtiene en formato JSON

- EL INTERVALO DE FECHAS NO DEBE SUPERAR A 1 AÑO
- **Respuesta correcta**

Listado de estudios que cumplen los requisitos de los parámetros y con la siguiente estructura

```
<Estudios>
  <Estudio>[...]<Estudio>
  <Estudio>[...]<Estudio>
  [...]
</Estudios>
```

donde estudio cumple con la estructura que se describe mas abajo en el punto 3.1.

- **Errores de respuesta**

```
- <respuestaReec>
<codigo>1</codigo>
```

```
<valor>fecha incorrecta para el mes especificado</valor>
</respuestaReec>
```

```
- <respuestaReec>
  <codigo>2</codigo>
  <valor>Formato de fecha no permitido. Formato correcto: dd-MM-yyyy</valor>
</respuestaReec>
```

## 2.2. Detalle de un estudio

---

- **Definición:** Este servicio trae la información completa de un estudio publicado en REEC

- **URLs:**

<https://reec.aemps.es/reec-services/xml/detalle>

<https://reec.aemps.es/reec-services/json/detalle>

- **Parámetros**

**Parámetro obligatorio: identificación de estudio**

- **EudraCT**, código europeo del estudio con formato definido. (ej: 2012-012511-12)

- **CodigoGESTO**, código europeo del estudio con formato definido. (ej: PRO-PRO-12346)

- **Respuesta correcta**

Todo el detalle del estudios entre las etiquetas <Estudio>[. .]<Estudio>

- **Errores de respuesta**

```
<respuestaReec>
  <codigo>1</codigo>
  <valor>No es un código de registro válido</valor>
</respuestaReec>
```

## 2.3. Consulta de centros hospitalarios

---

- **Definición:** Este servicio obtiene la lista de todos centros hospitalarios que figuran en los diccionarios del ministerio
- **URLs:**  
<https://reec.aemps.es/reec-services/xml/hospitales>  
<https://reec.aemps.es/reec-services/json/hospitales>
- **Parámetros necesarios**

**Parámetro opcional: Criterio de búsqueda**

- **Numérico**, código a partir del actual extraer centros (ej: 25812)

- **Respuesta correcta**

Listado de centros que cumplen los requisitos de la consulta

```
<Centros>
  <Centro>
    <Tipo>CNH</Tipo>
    <Referencia>090155</Referencia>
    <Nombre>HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS(*)</Nombre>
    <Domicilio>Islas Baleares, 3</Domicilio>
    <Localidad>Burgos</Localidad>
    <CodPostal>09006</CodPostal>
    <Provincia>BURGOS</Provincia>
  </Centro>
  <Centro>
    <Tipo>CNH</Tipo>
    <Referencia>281168</Referencia>
    <Nombre>COMPLEJO UNIVERSITARIO LA PAZ</Nombre>
    <Domicilio>Pº de la Castellana, 261</Domicilio>
    <Localidad>Madrid</Localidad>
    <CodPostal>28046</CodPostal>
    <Provincia>MADRID</Provincia>
  </Centro>
  [...]
</Centros>
```

- **Errores de respuesta**

```
- <respuestaReec>
  <codigo>1</codigo>
  <valor>No es un código de registro válido</valor>
</respuestaReec>
```

## 2.4. Consulta de centros de atención primaria

- **Definición:** Este servicio obtiene la lista de todos centros de atención primaria que figuran en los diccionarios del ministerio.

**URL:**

<https://reec.aemps.es/reec-services/xml/centros>

<https://reec.aemps.es/reec-services/json/centros>

- **Parámetros necesarios**

**Parámetro opcional: Criterio de búsqueda**

- **Numérico**, código a partir del actual extraer centros (ej: 25812)

- **Respuesta correcta**

Listado de centros que cumplen los requisitos de la consulta

```
<Centros>
  <Centro>
    <Tipo>CAP</Tipo>
    <Referencia>132012</Referencia>
    <Nombre>AEROPUERTO VIEJO</Nombre>
    <Domicilio>C/ FUENTE MILANOS, N° 6</Domicilio>
    <Localidad>Sevilla</Localidad>
    <CodPostal>41019</CodPostal>
    <Provincia>SEVILLA</Provincia>
  </Centro>
  <Centro>
    <Tipo>CAP</Tipo>
    <Referencia>132010</Referencia>
    <Nombre>EL CONSUL</Nombre>
    <Domicilio>C/ ANDROMEDA, S/N</Domicilio>
    <Localidad>Málaga</Localidad>
    <CodPostal>29010</CodPostal>
    <Provincia>MALAGA</Provincia>
  </Centro>
  [...]
</Centros>
```

- **Errores de respuesta**

```
- <respuestaReec>
  <codigo>1</codigo>
  <valor>No es un código de registro válido</valor>
</respuestaReec>
```

## 3. ENTIDADES LISTADO DE ESTUDIOS

### 3.1. Estudio

---

La estructura de objetos para esta respuesta será esta:

```
<Estudios>
  <Estudio>
    <TipoEstudio>0</TipoEstudio>
    <Identificador></Identificador>
    <Acronimo>PANTERA</Acronimo>
    <EnfermedadRara>0</EnfermedadRara>
    <Calendario></Calendario>
    <Organismo></Organismo>
    <Centros></Centros>
    <Intervenciones></Intervenciones>
  </Estudio>
</Estudios>
```

Tipo Estudio 1:Ensayo Clínico ; 2:Observacional ;3:Voluntario

### 3.2. Calendario

---

La estructura del objeto es la siguiente:

```
<Calendario>
  <FechaAutorizacionAEMPS />
  <FechaClasificacion />
  <FechaRegistro>01/02/2013</FechaRegistro>
  <FechaInicioPrevista>04/02/2013</FechaInicioPrevista>
  <FechaFinPrevista />
  <FechaInicioReal />
  <FechaFinRealEspana />
  <FechaFinRealGlobal />
  <FechaInterrupcion />
  <FechaReinicio />
  <FechaFinPrematuro />
</Calendario>
```

### 3.3. Organismo

La estructura es la siguiente:

```
<Organismo>
  <Promotor>Promotor SA</Promotor>
  <Domicilio>P.I. Ral, 17 28850 madrid</Domicilio>
  <Telefono>+0034-93-0000000-600</Telefono>
  <Fax>+0034-91-0000000-600</Fax>
  <Mail>nombre@promo.com</Mail>
  <PersonaContacto>Persona</PersonaContacto>
  <Financiador>financiador|</Financiador>
</Organismo>
```

### 3.4. Centros

La estructura de objetos es como sigue:

```
<Centros>
  <Centro>
    <Tipo>CAP</Tipo>
    <Referencia>280014</Referencia>
    <Situacion>0</Situacion>
    <Nombre>HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU</Nombre>
    <Domicilio>Sant Antoni Maria Claret, 167</Domicilio>
    <Localidad>Barcelona</Localidad>
    <CodPostal>08025</CodPostal>
    <Provincia>BARCELONA</Provincia>
    <CCAA>CATALUÑA</CCAA>
    <Departamento />
    <Investigador />
  </Centro>
</Centros>
```

Situación: 0 Inactivo - 1 Activo  
Tipo CAP: Centro de atención primaria ; CHN : Hospital

### 3.5. Intervenciones

La estructura es la siguiente:

```
<Intervenciones>
  <Intervencion>
    <NombreComercial>Desmopresina</NombreComercial>
    <NombreCientifico>Desmopresina</NombreCientifico>
    <Codigo />
    <Sustancias>DESMOPRESSIN|DESMOPRESSIN2|</Sustancias>
    <Huerfano>0</Huerfano>
    <Atcs>ATC1|ATC2|</Atcs>
    <ViasAdministracion />Via1|Via2|</ViasAdministracion>
    <FormaFarmaceutica>Comprimido</FormaFarmaceutica>
  </Intervencion>
</Intervenciones>
```

## 4. ENTIDADES EN EL DETALLE ESTUDIO

### 4.1. Detalle de un estudio

---

La estructura del detalle de un estudio incluirá lo siguiente:

```
<Estudio>
  <TipoEstudio></TipoEstudio>
  <Identificador></Identificador>
  <Acronimo>PANTERA</Acronimo>
  <EnfermedadRara>0</EnfermedadRara>
  <Calendario></Calendario>
  <Informacion></Informacion>
  <Organismo></Organismo>
  <Proposito></Proposito>
  <Poblacion></Poblacion>
  <Centros></Centros>
  <Intervenciones></Intervenciones>
</Estudio>
```

Tipo Estudio 1:Ensayo Clínico ; 2:Observacional ;3:Voluntario

### 4.2. Calendario

---

La estructura del calendario asociado a un estudio incluirá lo siguiente:

```
<Calendario>
  <FechaAutorizacionAEMPS />
  <FechaClasificacion />
  <FechaRegistro>01/02/2013</FechaRegistro>
  <FechaInicioPrevista>04/02/2013</FechaInicioPrevista>
  <FechaFinPrevista />
  <FechaInicioReal />
  <FechaFinRealEspana />
  <FechaFinRealGlobal />
  <FechaInterrupcion />
  <FechaReinicio />
  <FechaFinPrematuro />
</Calendario>
```

### 4.3. Información

---

sólo aparece en el detalle de un estudio. En el listado no

```
<Informacion>
  <TituloPublico>Voluntarios sanos</TituloPublico>
  <TituloCientifico>Estudio de bioequivalencia</TituloCientifico>
  <IndicacionPublica>Voluntarios sanos</IndicacionPublica>
  <IndicacionCientifica>Voluntarios sanos</IndicacionCientifica>
  <CriteriosInclusion>1. Voluntarios de ambos sexos</CriteriosInclusion>
  <CriteriosExclusion>1. Historia de alergia</CriteriosExclusion>
  <VariablesPrincipales>La variable principal </VariablesPrincipales>
  <VariablesSecundarias>Las variables secundarias</VariablesSecundarias>
  <ObjetivoPrincipal>Comprobar la bioequivalencia</ObjetivoPrincipal>
  <ObjetivoSecundario>Evaluar la seguridad</ObjetivoSecundario>
  <MomentosPrincipales>Las siguientes extracciones</MomentosPrincipales>
  <MomentosSecundarios>Las siguientes extracciones</MomentosSecundarios>
  <Justificacion>No aportado</Justificacion>
</Informacion>
```

### 4.4. Organismo

---

La estructura es la siguiente:

```
<Organismo>
  <Promotor>GPPPharm SA</Promotor>
  <Domicilio>P.I. Camí Ral, Isaac Peral 17 08850 Gavà/Barcelona</Domicilio>
  <Telefono>0034 93 6388000 600</Telefono>
  <Fax>0034 93 6389393</Fax>
  <Mail>sguerrero@gppharm.com</Mail>
  <PersonaContacto>Silvia Guerrero</PersonaContacto>
  <Financiador>GPPPharm|</Financiador>
</Organismo>
```

## 4.5. Propósito

sólo aparece en el detalle de un estudio, en el listado no y tendrá la siguiente estructura:

```
<Proposito>
  <AtencionPrimaria>0</AtencionPrimaria>
  <AtencionPersonalizada>0</AtencionPersonalizada>
  <Hospitalizacion>0</Hospitalizacion>
  <Medico>0</Medico>
  <Farmaceutico>0</Farmaceutico>
  <HistorialClinico>0</HistorialClinico>
  <BasesDatos>0</BasesDatos>
  <OtrasFuentes>0</OtrasFuentes>
  <Diagnostico>0</Diagnostico>
  <Profilaxis>0</Profilaxis>
  <Tratamiento>0</Tratamiento>
  <Seguridad>1</Seguridad>
  <Eficacia>0</Eficacia>
  <Farmacocinetica>0</Farmacocinetica>
  <Farmacodinamica>0</Farmacodinamica>
  <Bioequivalencia>1</Bioequivalencia>
  <Dosis>0</Dosis>
  <Farmacogenetica>0</Farmacogenetica>
  <Farmacogenomica>0</Farmacogenomica>
  <Farmacoeconomica>0</Farmacoeconomica>
  <FaseUno>1</FaseUno>
  <FaseDos>0</FaseDos>
  <FaseTres>0</FaseTres>
  <FaseCuatro>0</FaseCuatro>
</Proposito>
```

Valores 0 o 1 para indicar si es o no

## 4.6. Población

sólo aparece en el detalle de un estudio, en el listado no y tendrá la siguiente estructura:

```
<Poblacion>
  <VoluntariosSanos>1</VoluntariosSanos>
  <Pacientes>0</Pacientes>
  <Pobvulnerable>1</Pobvulnerable>
  <Mujerusa>1</Mujerusa>
  <Mujernousa>0</Mujernousa>
  <Embarazadas>0</Embarazadas>
  <Lactancia>0</Lactancia>
  <Urgencia>0</Urgencia>
  <Incapaces>0</Incapaces>
  <Intrauterinos>0</Intrauterinos>
  <Prematuros>0</Prematuros>
  <Reciennacido>0</Reciennacido>
  <Preescolar>0</Preescolar>
  <Ninos>0</Ninos>
  <Adolescentes>0</Adolescentes>
  <Adultos>1</Adultos>
  <Ancianos>0</Ancianos>
  <Menores>0</Menores>
```

<Total>1550</Total>  
</Poblacion>

Valores 0 o 1 para indicar si es o no  
<Total> número total de participantes de todos los tipos

## 4.7. Centros

La estructura de objetos es como sigue:

```
<Centros>
  <Centro>
    <Tipo>CAP</Tipo>
    <Referencia>280014</Referencia>
    <Situacion>0</Situacion>
    <Nombre>HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU</Nombre>
    <Domicilio>Sant Antoni Maria Claret, 167</Domicilio>
    <Localidad>Barcelona</Localidad>
    <CodPostal>08025</CodPostal>
    <Provincia>BARCELONA</Provincia>
    <CCAA>CATALUÑA</CCAA>
    <Departamento />
    <Investigador />
  </Centro>
</Centros>
```

Situación: 0 Inactivo - 1 Activo  
Tipo CAP: Centro de atención primaria ; CHN : Hospital

## 4.8. Intervenciones

La estructura es la siguiente:

```
<Intervenciones>
  <Intervencion>
    <Tipo>0</Tipo>
    <NombreComercial>Desmopresina</NombreComercial>
    <NombreCientifico>Desmopresina</NombreCientifico>
    <Codigo />
    <Sustancias>DESMOPRESSIN|DESMOPRESSIN2</Sustancias>
    <Huerfano>0</Huerfano>
    <Atcs>ATC1|ATC2</Atcs>
    <ViasAdministracion />Vial|Via2</ViasAdministracion>
    <FormaFarmaceutica>Comprimido</FormaFarmaceutica>
  </Intervencion>
</Intervenciones>
```

Tipo 0: Comparador, Tipo 1: Experimental, Tipo 2: Tratamiento

## 5. ENTIDADES DE LOS CENTROS

### 5.1. Centros hospitalarios

---

Se devolverá un listado de centros con las condiciones descritas en los requisitos con la estructura siguiente:

```
<Centros>
  <Centro>
    <Tipo>CNH</Tipo>
    <Referencia>281168</Referencia>
    <Nombre>COMPLEJO UNIVERSITARIO LA PAZ</Nombre>
    <Domicilio>Pº de la Castellana, 261</Domicilio>
    <Localidad>Madrid</Localidad>
    <CodPostal>28046</CodPostal>
    <Provincia>MADRID</Provincia>
  </Centro>
  [...]
</Centros>
```

### 5.2. Centros de atención primaria

---

Se devolverá un listado de centros con las condiciones descritas en los requisitos con la estructura siguiente:

```
<Centros>
  <Centro>
    <Tipo>CAP</Tipo>
    <Referencia>132010</Referencia>
    <Nombre>EL CONSUL</Nombre>
    <Domicilio>C/ ANDROMEDA, S/N</Domicilio>
    <Localidad>Málaga</Localidad>
    <CodPostal>29010</CodPostal>
    <Provincia>MALAGA</Provincia>
  </Centro>
  [...]
</Centros>
```

## 6. EJEMPLOS EN XML

### 6.1. Listado de estudios

---

En el enlace a continuación podrá extraer un ejemplo completo de datos para este caso:

XML

<https://reec.aemps.es/reec-services/xml/getestudios/01-12-2020>

JSON

<https://reec.aemps.es/reec-services/json/getestudios/01-12-2020>

### 6.2. Detalle de un estudio

---

En el enlace a continuación podrá extraer un ejemplo completo de datos para este caso:

XML

<https://reec.aemps.es/reec-services/xml/detalle/2013-000491-14>

JSON

<https://reec.aemps.es/reec-services/json/detalle/2013-000491-14>

### 6.3. Centros atención primaria

---

En el enlace a continuación podrá extraer un ejemplo completo de datos para este caso:

XML

<https://reec.aemps.es/reec-services/xml/centros>

<https://reec.aemps.es/reec-services/xml/centros/132009>

JSON

<https://reec.aemps.es/reec-services/json/centros>

<https://reec.aemps.es/reec-services/json/centros/132009>

### 6.4. Centros de hospitalarios

---

En el enlace a continuación podrá extraer un ejemplo completo de datos para este caso:

XML

<https://reec.aemps.es/reec-services/xml/hospitales>

<https://reec.aemps.es/reec-services/xml/hospitales/810>

JSON

<https://reec.aemps.es/reec-services/json/hospitales>

<https://reec.aemps.es/reec-services/json/hospitales/810>

