

# GeoNetwork

Documentación sobre la instalación, configuración y personalización del catálogo de metadatos del IEO mediante el uso de software libre GeoNetwork

- [Instalación de GeoNetwork 3.6.0 en Ubuntu 16.04.6 LTS](#)
- [Configuración de GeoNetwork 3.6.0.](#)
- [Importación de CDI en GeoNetwork](#)
- [Importación de CSR en GeoNetwork](#)

# Instalación de GeoNetwork 3.6.0 en Ubuntu 16.04.6 LTS

“GeoNetwork es un catálogo para administrar recursos geográficamente referenciados. Contiene un poderoso editor de metadatos y funcionalidades de búsqueda, así como un mapa web interactivo. Actualmente se utiliza en multitud de Infraestructuras de Datos Espaciales en todo el mundo.

<https://geonetwork-opensource.org>

## Requisitos previos

Se recomienda empezar de una instalación " limpia" en nuestro servidor, ya que la experiencia ha demostrado que si existen otras apps instaladas en el servidor o coexisten

varias versiones de Java pueden darse problemas de funcionamiento del catálogo. La instalación sobre Ubuntu 18.0.4 también ha generado problemas.

Los requisitos para la instalación de GeoNetwork 3.6.0:

- JDK8
- Tomcat8
- Postgres/PostGIS (como base de datos preferente)
- Apache2 (para redireccionamiento de tráfico)

Para comprobar nuestra versión de Ubuntu tecleamos en una ventana de comandos:

```
cat /etc/issue
```

También debemos saber si nuestra máquina es de 32 o 64B:

```
uname -m
```

## Instalar JDK8

Instalamos como administrador:

```
sudo apt-get updatesudo apt-get install openjdk-8-jre-headless
```

Comprobamos la instalación:

```
java -version
```

Ajustamos la variable JAVA\_HOME:

```
sudo update-alternatives --display java
```

Y copiamos la ruta en /etc/environment (aquí se deben poner todas las variables de entorno). Añadimos al final del fichero:

```
JAVA_HOME="/usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64/jre/bin/java"
```

Agregar la línea anterior permite que todos los usuarios en el sistema tengan acceso a la variable de entorno JAVA\_HOME. Se debe recargar el archivo para aplicar los cambios:

```
source /etc/environment
```

Y comprobamos:

```
echo $JAVA_HOME
```

## Instalación de Tomcat8

Instalamos como administrador:

```
sudo apt-get install tomcat8 tomcat8-admin
```

Añadimos usuarios para el manejo del "manager-gui". Para ello modificamos el archivo tomcat-users.xml y ponemos lo siguiente (recordando descomentar el párrafo):

```
<tomcat-users>
  <role rolename="manager-gui"/>      <user username="youUserName" password="yourPassword"
  roles="manager-gui"/></tomcat-users>
```

Ampliamos la memoria JAVA que usa Tomcat. Para ello añadimos -Xmx4096m a las

opciones de JAVA\_OPTS en el archivo /etc/default/tomcat8

Por el hecho de instalar sobre Tomcat, el archivo /usr/share/tomcat8/bin/catalina.sh apunta al archivo setenv.sh, que puede o no existir. Si no existe lo creamos en el mismo directorio y en él escribimos:

```
JAVA_OPTS="-server -Xmx4096m -Xms4096m"
```

Reiniciamos Tomcat:

```
sudo service tomcat8 restart
```

Comprobamos que el servicio está levantado introduciendo en el navegador web nuestra IP seguida del puerto 8080: http://localhost:8080

## Instalar Postgres/PostGIS

Instalamos PostgreSQL 9.5 y su extensión de PostGIS:

```
sudo apt-get install -y postgresql postgresql-contrib  
sudo apt-get install -y postgis postgresql-9.5-postgis-2.2
```

Cambiamos la contraseña del usuario principal (ej.: postgres)

```
sudo -u postgres psql
```

```
\password yourPassword
```

Tras indicar la contraseña, salimos:

```
\q
```

Ahora cambiamos la configuración en **/etc/postgresql/9.5/main/pg\_hba.conf** para indicar que el acceso sea mediante contraseña. Cambiamos el acceso "peer" a "md5". Sustituimos la línea:

```
local all all peer
```

por:

```
local all all md5
```

Y además le decimos que permita la conexión desde una máquina externa. Con versiones anteriores de Postgres no era necesario, pero ahora debemos incluir las siguientes líneas:

host	all	all	0.0.0.0/0	md5
host	all	all	::/0	md5

+info: [https://zaiste.net/postgresql\\_allow\\_remote\\_connections/](https://zaiste.net/postgresql_allow_remote_connections/)

Reiniciamos el servicios Postgres:

```
sudo service postgresql restart
```

Y ahora creamos una base de datos llamada "geonetwork" y un rol de usuario también llamado "geonetwork" con password "yourPassword":

```
sudo su postgres
```

Y añadimos el siguiente código:

```
psql
CREATE USER geonetwork WITH PASSWORD 'yourPassword';
CREATE DATABASE geonetwork WITH OWNER =
```

```
geonetwork ENCODING 'UTF8' ;\q
```

Podemos comprobar si funciona la conexión remota (yourIP sería la IP del servidor):

```
psql -h yourIP -U postgres
```

Pero la forma más fácil será mediante el uso de [pgAdmin4](#). En nuestra máquina local (no el servidor), instalamos pgAdmin4 y nos conectamos, en este caso a la IP del servidor con el puerto SSH 38256, usuario "postgres" y la contraseña de ese usuario en postgres. Ahora seleccionamos la base de datos geonetwork y lanzamos a través de la herramienta de SQL las siguientes órdenes:

```
CREATE EXTENSION postgis;
```

```
CREATE EXTENSION postgis_topology;
```

```
CREATE EXTENSION postgis;CREATE EXTENSION postgis_topology;
```

También se puede hacer con el botón derecho sobre la base de datos y crear extensión, añadiendo las extensiones postgis\* necesarias.

## Importar base de datos

En caso de que ya tuvieramos una base de datos, por ejemplo, de un archivo de respaldo, a través de pgAdmin eliminamos la base de datos anterior y situándonos con el ratón sobre el servidor, creamos una base de datos nueva (botón derecho). Una vez creada, es cuando podemos importar desde un fichero \*.tar nuestra base de datos. Debemos recordar crear las extensiones PostGIS ya que éstas no se guardan en el backup.

# Instalación de GeoNetwork 3.6.0

Descargamos el fichero war:

```
sudo wget https://sourceforge.net/projects/geonetwork/files/GeoNetwork_opensource/v3.6.0/geonetwork.wa
```

Y movemos el archivo war al directorio webapps dentro del Tomcat.

Creamos un directorio que albergará datos propios de nuestro catálogo:

```
sudo mkdir /var/lib/geonetwork-data
```

Y cambiamos los permisos para dárselos a tomcat:

```
sudo chown -R tomcat8:tomcat8 geonetwork-data/
```

Y ahora indicamos esta nueva opción en tomcat. Modificamos el archivo  
**/usr/share/tomcat8/bin/setenv.sh**:

```
CATALINA_OPTS="-Dgeonetwork.dir=/var/lib/geonetwork-data"
```

Cambiamos la base de datos en uso:

```
sudo vi /var/lib/tomcat8/webapps/geonetwork/WEB-INF/config-node/srv.xml
```

e indicamos que sea postgres y comentamos la que viene por defecto (h2):

```
<import resource=".../config-db/postgres.xml"/>
```

Ojo. aunque sea Postgres-PostGIS, debemos indicar lo anterior (con la postgres-postgis no nos ha funcionado).

Revisamos que esté bien la línea en el archivo postgres.xml:

```
<constructor-arg value="jdbc:postgresql://${jdbc.host}:5432/${jdbc.database}"/>
```

Y configuramos los datos en el archivo ..../geonetwork/WEB-INF/config-db/jdbc.properties:

```
jdbc.username=geonetwork  
jdbc.password=yourPassword  
jdbc.database=geonetwork  
jdbc.host=localhost  
jdbc.port=5432
```

Copiamos el archivo jdbc.properties al directorio conf de tomcat. Arrancamos a través del manager de Tomcat (<http://yourIP:8080/manager/html>) el GeoNetwork y comprobamos que arranca. Tecleamos en el navegador: <http://yourIP:8080/geonetwork>

# Configuración de GeoNetwork 3.6.0.

Una vez se ha procedido a la [instalación de GeoNetwork](#) es necesario configurarlo, distinguiendo entre una serie de pasos de configuración general y otros específicos encaminados a cubrir las necesidades particulares del IEO.

## Configuración general

- Reducimos el número de idiomas disponibles, algo que ya se puede hacer directamente a través del panel de administrador del GeoNetwork.
- Añadir icono a través del GUI.

## Configuración específica

- Icono de pestaña de navegador. Copiamos la imagen de favicon.png a /var/lib/geonetwork-data/data/resources/images/logos
- Habilitar Inspire
- Añadir [tesauro de la UNESCO](#).
- Cambiamos fallos en las traducciones en /var/lib/tomcat8/webapps/geonetwork/catalog/locales/

## **es-search.json.**

Realizamos de forma similar en el directorio de idioma inglés.

"lastRecords": "Últimas entradas"

- Cambiamos fallos en las traducciones en

/var/lib/tomcat8/webapps/geonetwork/catalog/locales/**es-core.json.**

Realizamos de forma similar en el directorio de idioma inglés.

"on": "en" (en lugar de "encendido")

- Añadir tesauros de SeaDataNet. Como administrador en el GN, nos vamos a categorías y le damos a añadir tesauro desde URL. Por ejemplo:

<http://vocab.nerc.ac.uk/collection/C45>

Podemos ver un listado completo en:

[http://seadatanet.maris2.nl/v\\_bodc\\_vocab\\_v2/welcome.asp](http://seadatanet.maris2.nl/v_bodc_vocab_v2/welcome.asp)

Requiere reconstruir el índice.

- Añadimos tesauro correspondiente a la Directiva Marco de la Estrategia Marina, añadido traducciones al español y se vuelve a subir.
- Se incluye un texto aclaratorio en la página de ingreso que diga: *¿Eres nuevo?* *Solicita tu acceso a cedo@ieo.es (sólo personal del IEO)*. Modificamos en archivo /geonetwork/catalog/templates/**signin.html**. Añadimos justo antes de la última etiqueta </div>:

```
<div class="row">
    <div class="col-lg-6 col-lg-offset-3">
        <p class="bg-info" class="text-center">¿Eres nuevo? Solicita tu acceso a cedo@ieo.es (
    </div>
</div>
```

- Reducir el número de criterios de búsqueda (faceted), comentando las líneas

necesarias en /var/lib/tomcat8/webapps/geonetwork/WEB-INF/**config-summary.xml**

- Incluir Google Analytics. Se añade el script correspondiente dentro de las etiquetas <body> dentro de los archivos home, modeal, search-cat, search-tab y search que están ubicados en /geonetwork/xsl/ También puede ser útil descartar de las estadísticas el **tráfico irrelevante**.
- Copiar las imágenes de buques, instrumentos, etc. Por ejemplo, restaurando el directorio "buques" dentro de ../geonetwork/images
- Si se ha cambiado la IP de la máquina, puede que debamos modificar los metadatos. Para ello como administrador a través del panel de configuración de GeoNetwork, en procesamiento por lotes, seleccionamos todos los metadatos y plantillas y modificamos el prefijo anterior de URL por el nuevo.

Funciona sólo si se pone la IP sin el "http://" delante.

- Añadir los **XSLT para los CSR** y los **XSLT para los CDI** copiándolos en:  
/var/lib/tomcat8/webapps/geonetwork/xsl/conversion/import

Las modificaciones de las vistas (views) se realizan en el mismo directorio default.

Los intentos de crear una vista totalmente diferenciada con otro nombre sólo han llevado a problemas en el catálogo difíciles de reproducir.

- Reducimos la parte de "Explorar recursos" de la página principal, para que sólo muestre campañas, conjunto de datos, mapas y servicios. Para ello modificamos el *home.html*, para cada uno de los elementos:

```
<span data-ng-repeat="(key, facet) in searchInfo.facet['types'] | filter : {'@name' : 'map'} : true">  
    data-ng-show="facet['@label']" class="col-xs-12 col-sm-6 col-md-12 chips-card">  
        <div class="badge-result badge-result-type pull-left">
```

```

        <a title="{{facet['@label']}}" class="pull-left
clearfix" data-ng-
href="#/search?facet.q=type%2F{{facet['@name']}}"> <span class="badge-icon
pull-left"> <i class="fa fa-3x fa-table gn-icon gn-icon-
{{facet['@name']}}"></i>
        </span>
        <span class="badge-text pull-left"> <span class="gn-icon-
label">{{facet['@label']}}</span>
        </span>
        </a> <span class="badge pull-
left">{{facet['@count']}}</span>
        </div>
</span>

```

- Modificamos la página de inicio para que muestre los "topics" como nuevas categorías, en nuestro caso variables oceánicas (temperatura, salinidad, correintes...). Copiamos iconos apropiados en una carpeta creada al efecto: ..../geonetwork/catalog/images/icons. A continuación, cambiamos el orden de selección por defecto que es Inspire (el radio button). Se hace en module.js:

```

// Set the default browse mode for the home page      $scope.$watch('searchInfo', function
(n, o) {
    if (angular.isDefined($scope.searchInfo.facet)) {           if
    ($scope.searchInfo.facet['categories'].length > 0) {           $scope.browse =
'cat';
    } else if ($scope.searchInfo.facet['inspireThemes'].length > 0) {
$scope.browse = 'inspire';           } else if ($scope.searchInfo.facet['topicCats'].length >
0) {
    $scope.browse = 'topics';
} else {
    // If no match set default to categories           $scope.browse =
'cat';
}
}
});
```

Y modificamos el home.html:

```

<div class="container-fluid">
<div class="row gn-row-main">
<div class="col-sm-8 col-sm-offset-2">
<div class="input-group gn-form-any">
<input type="text"
       class="form-control input-lg"
       autofocus=""
       data-ng-model="homeAnyField"           data-ng-model-
options="modelOptions"           placeholder="{{ 'anyPlaceHolder' | translate}}"
       aria-label="{{ 'anyPlaceHolder' | translate}}"           data-ng-
keyup="$event.keyCode == 13 && goToSearch(homeAnyField)"           data-
typeahead="address for address in getAnySuggestions($viewValue)"           data-
typeahead-loading="anyLoading"
       data-typeahead-min-length="1"/>           <span class="input-group-
btn">
<a class="btn btn-primary btn-lg"
   type="button"           data-ng-
```

```

>
    <i class="fa fa-search"></i>           <span class="sr-only" data-
translate="">search</span>
    </a>
</span>
</div>
<div data-translate="" class="search-over"          data-translate-values="{records:
'{{searchInfo.count}}'}">searchOver</div>
</div>
</div>

<div class="row" data-ng-show="searchInfo.count == 0">      <div data-ng-
show="searchInfo.count == 0"          class="col-md-offset-4 col-md-4 alert alert-
warning">
    <span data-translate="">noDataInCatalog</span>      <div data-gn-need-help="user-
guide/quick-start/index.html"></div>
    </div>
</div>

<div class="row gn-row-topics" data-ng-show="searchInfo.count > 0">

<div class="col-sm-12 col-md-9" data-ng-show="browse !== ''">
    <h4>
        <span data-translate="">browseBy</span>
        <span          data-ng-show="searchInfo.facet\['topicCats'\].length > 0 &&
searchInfo.facet\['inspireThemes'\].length > 0">          <label data-ng-
show="searchInfo.facet\['topicCats'\].length > 0">          <input type="radio"
name="browse" value="topics" data-ng-model="browse" checked="checked"/>          <span
data-translate="">topics</span>
        </label>          <label data-ng-show="searchInfo.facet\['inspireThemes'\].length >
0">          <input type="radio" name="browse" value="inspire" data-ng-
model="browse"/>
        <span data-translate="">inspireThemes</span>
        </label>
    </span>
    <label          data-ng-show="searchInfo.facet\['topicCats'\].length > 0 &&
searchInfo.facet\['inspireThemes'\].length == 0"><span          data-
translate="">topics</span></label>

```

```

<label data-ng-show="searchInfo.facet['inspireThemes'].length > 0 &&
searchInfo.facet['topicCats'].length == 0"><span data-
translate="">inspireThemes</span></label>

</h4>

<div class="row">
    <span data-ng-show="browse === 'topics'" data-
class="col-xs-12 col-sm-6 col-
md-4 chips-card">
        <div class="badge-result badge-result-topic clearfix"> <a class="pull-
left clearfix"
            title="Temperature"
            role="link" data-
            href="#/search?facet.q=type%2Fdataset%26keyword%2FTemperatura"> <span
            class="badge-icon badge-result-topic pull-left" style="position:relative">

            </span>
            <span class="badge-text pull-left"> <label><span class="gn-icon-
label" data-
            translate="">temp</span></label>
            </span>
        </a>
    </div>
    </span>
    <span data-ng-show="browse === 'topics'" data-
class="col-xs-12 col-sm-6 col-
md-4 chips-card">
        <div class="badge-result badge-result-topic clearfix"> <a class="pull-
left clearfix"
            title="Salinity"
            role="link" data-
            href="#/search?facet.q=type%2Fdataset%26keyword%2FSalinidad"> <span
            class="badge-icon badge-result-topic pull-left" style="position:relative">

            </span>
            <span class="badge-text pull-left"> <label><span class="gn-icon-

```

```
label" data-translate="">salt</span></label>
        </span>
    </a>
</div>
</span>
<span data-ng-show="browse === 'topics'" class="col-xs-12 col-sm-6 col-md-4 chips-card">
    <div class="badge-result badge-result-topic clearfix"> <a class="pull-left clearfix"
        title="Tides"
        role="link" data-ng-href="#/search?facet.q=type%2Fdataset&any=marea"> <span class="badge-icon badge-result-topic pull-left" style="position: relative"> 
        </span>
        <span class="badge-text pull-left"> <label><span class="gn-icon-label" data-translate="">tides</span></label>
        </span>
    </a>
</div>
</span>
<span data-ng-show="browse === 'topics'" class="col-xs-12 col-sm-6 col-md-4 chips-card">
    <div class="badge-result badge-result-topic clearfix"> <a class="pull-left clearfix"
        title="Nutrients"
        role="link" data-ng-href="#/search?facet.q=type%2Fdataset&any=nutrients"> <span class="badge-icon badge-result-topic pull-left" style="position: relative"> 
        </span>
        <span class="badge-text pull-left"> <label><span class="gn-icon-
```

```

label" data-translate="">nutrients</span></label>
        </span>
    </a>
</div>
</span>
<span data-ng-show="browse === 'topics'" class="col-xs-12 col-sm-6 col-md-4 chips-card">
    <div class="badge-result badge-result-topic clearfix"> <a class="pull-left clearfix"
        title="Currents"
        role="link" data-ng-href="#/search?facet.q=type%2Fdataset&any=currents"> <span class="badge-icon badge-result-topic pull-left" style="position: relative"> 
        </span>
        <span class="badge-text pull-left"> <label><span class="gn-icon-label" data-translate="">currents</span></label>
        </span>
    </a>
</div>
</span> <span data-ng-repeat="(key, facet) in searchInfo.facet['inspireThemesURI'] track by $index" data-ng-show="browse === 'inspire'" class="col-xs-12 col-sm-6 col-md-4 chips-card"> <div class="badge-result badge-result-inspire clearfix"> <a class="pull-left clearfix bg-ititi-{{facet['@name'].slice(facet['@name'].lastIndexOf('/')+1)}}"
        title="{{facet['@label']}}" data-ng-href="#/search?facet.q=inspireThemeURI%2F{{facet['@name'] | encodeURIComponent | encodeURIComponent}}">
        <span class="badge-icon pull-left"> <i class="fa fa-3x gn-icon-ititi-{{facet['@name'].slice(facet['@name'].lastIndexOf('/')+1)}}"></i>
    </span>
        <span class="badge-text pull-left"> <span class="gn-icon-label">{{facet['@label']}}</span>

```

```

        </span>
    </a>            <span class="badge pull-
left">{{facet['@count']}}</span>
    </div>
    </span>
</div>    <div class="col-sm-12 col-md-3" data-ng-show="searchInfo.facet['types'].length
> 0">
    <h4>
        <span data-translate="">browseTypes</span>
    </h4>
    <div class="row">          <span data-ng-repeat="(key, facet) in
searchInfo.facet['types'] | filter: {'@name' : 'Series'}" data-ng-
show="facet['@label']"           class="col-xs-12 col-sm-6 col-md-12 chips-
card">
        <div class="badge-result badge-result-type pull-left">          <a
title="{{facet['@label']}}"
            class="pull-left clearfix" data-ng-
href="#/search?facet.q=type%2F{{facet['@name']}}">          <span class="badge-icon
pull-left">          <i class="fa fa-3x fa-table gn-icon gn-icon-
{{facet['@name']}}"></i>
            </span>
            <span class="badge-text pull-left">          <span class="gn-icon-
label">{{facet['@label']}}</span>
            </span>
        </a>            <span class="badge pull-
left">{{facet['@count']}}</span>
    </div>
    </span>
    <span data-ng-repeat="(key, facet) in searchInfo.facet['types'] | filter :
{'@name' : 'Dataset'}"
        data-ng-show="facet['@label']"           class="col-xs-12 col-sm-6 col-
md-12 chips-card">
        <div class="badge-result badge-result-type pull-left">          <a
title="{{facet['@label']}}"
            class="pull-left clearfix" data-ng-

```

```

 <i class="fa fa-3x fa-table gn-icon gn-icon-{{facet\['@name'\]}}"></i>
<span class="badge pull-left">{{facet['@label']}}</span>
</span>

<div class="badge-result badge-result-type pull-left" data-ng-click="selectType(key)">
<a title="{{facet['@label']}}" href="#/search?facet.q=type%2F{{facet['@name']}}"> <span class="badge-icon pull-left"><i class="fa fa-3x fa-table gn-icon gn-icon-{{facet['@name']}}"></i>
<span class="badge pull-left" data-ng-click="selectLabel(key)">{{facet['@label']}}</span>
</span>

<div class="badge-result badge-result-type pull-left" data-ng-click="selectType(key)">
<a title="{{facet['@label']}}" href="#/search?facet.q=type%2F{{facet['@name']}}"> <span class="badge-icon pull-left"><i class="fa fa-3x fa-table gn-icon gn-icon-{{facet['@name']}}"></i>
<span class="badge pull-left" data-ng-click="selectLabel(key)">{{facet['@label']}}</span>
</span>

```

```

 <i class="fa fa-3x fa-table gn-icon gn-icon-{{facet\['@name'\]}}"></i>
<span class="badge pull-left">{{facet['@label']}}</span>
</span>
<span class="badge pull-left">{{facet['@count']}}</span>
</div>
</span>
</div>
</div>
</div>

<div class="row gn-row-info" data-ng-show="searchInfo.count > 0" data-ng-class="{'gn-info-list-blocks': type === 'blocks' || type === undefined, 'gn-info-list-large': type === 'large', 'gn-info-list-small': type === 'small'}">
  <div class="col-sm-12">
    <!-- toggle buttons --> <div id="info-toggle-buttons" class="btn-group pull-right" data-toggle="buttons">
      <button id="btn-toggle-blocks" type="button" class="btn btn-default" data-ng-click="toggleListType('blocks')" data-ng-model="type" data-ng-class="{'active': type === 'blocks' || type === undefined}" aria-label="{{'listTypeBlocks' | translate}}"> <i class="fa fa-th-large" aria-hidden="true"></i>
      </button> <button id="btn-toggle-large" type="button" class="btn btn-default" data-ng-click="toggleListType('large')" data-ng-model="type" data-ng-class="{'active': type === 'large'}" aria-label="{{'listTypeLarge' | translate}}"> <i class="fa fa-bars" aria-hidden="true"></i>
      </button> <button id="btn-toggle-small" type="button" class="btn btn-default" data-ng-click="toggleListType('small')" data-ng-model="type" data-ng-class="{'active': type === 'small'}" aria-label="{{'listTypeSmall' | translate}}"> <i class="fa fa-th-small" aria-hidden="true"></i>
      </button>
    </div>
  </div>
</div>

```

```

default"
    data-ng-click="toggleListType('small')"

model="type"
    data-ng-class="{'active': type === 'small'}"
    data-ng-
label="{{'listTypeSmall' | translate}}">> <i class="fa fa-align-justify" aria-
hidden="true"></i>
</button>
</div>
<tabset id="info-tabset pull-left" type="pills" justified="false"> <tab
heading="{{'lastRecords' | translate}}"
role="tab"
active="infoTabs.lastRecords.active"> <form class="form-
horizontal"
role="form" data-ng-
controller="gnsSearchLatestController"
data-ng-search-form=""
data-runSearch="true" data-ng-
show="searchResults.records.length > 0"> <input type="hidden" name="_csrf"
value="{{csrf}}"/>
<div data-gn-info-list=""></div>
</form>
</tab>
<tab heading="{{'preferredRecords' | translate}}"
role="tab"
active="infoTabs.preferredRecords.active"> <form class="form-
horizontal"
role="form" data-ng-
controller="gnsSearchPopularController"
data-ng-search-form=""
data-runSearch="true" data-ng-
show="searchResults.records.length > 0"> <input type="hidden" name="_csrf"
value="{{csrf}}"/>
<div data-gn-info-list=""></div>
</form>
</tab>
<tab heading="{{'Comments' | translate}}" data-ng-

```

```

if="isUserFeedbackEnabled"
    active="infoTabs.commentsalt.active"
    role="tab">
<form class="form-horizontal">          <div class="data-gn-
userfeedbacklasthome"
    data-nb-of-comments="10"></div>
</form>
</tab>
</tabset>
</div>
</div>
<!-- /.gn-row-info --></div>

```

- Creamos una nueva búsqueda avanzada a partir de la que existe por defecto en ..views/default/templates/advancedSearchForm/IEOAdvancedSearchForm.html y se modifica a través del panel de administrador para que se cargue esta página (Configuración > Interfaz de usuario). Comentamos para que sólo se seleccione por tiempo:

```

<div class="gn-search-filter col-lg-12 advancedSearchForm">
<div class="row">
<div class="col-md-offset-2">
<h3 data-translate="">when</h3>      <div data-gn-period-
chooser="resourcesCreatedTheLast"      data-date-
from="searchObj.params.creationDateFrom"      data-date-
to="searchObj.params.creationDateTo"
    class="gn-search-filter-datepicker">
</div>
</div></div>

```

También se modifica el **searchForm.html** para anular el botón de búsqueda avanzada (queremos que esté desplegado por defecto). Además de comentar las líneas

corespondientes al botón, hay que modificar la siguiente línea (sustituimos "data-gn-show" por "data-ng-model"):

```
<div class="row ng-show" data-ng-model="searchObj.advancedMode">
```

También se modifica el **results.html**, de manera que ahora tengamos el formulario de búsqueda a la izquierda y el mapa a la derecha. El mapa no debe formar parte del formulario o da problemas de búsqueda.

```
<div class="container-fluid"
    data-ng-search-form=""
    data-runSearch="true">

    <div class="row" style="background-color: aliceblue">      <div class="col-md-6"
        style="padding-top: 1em">          <div data-ng-
        include="'../../catalog/views/default/templates/searchForm.html'"></div>
    </div>

    <div class="col-md-4" style="padding-top: 1em">      <h3 data-
        translate="">where</h3>

        <div data-gn-map-field="searchObj.searchMap"          data-gn-map-field-
            geom="searchObj.params.geometry"          data-gn-map-field-
            opt="searchObj.mapfieldOption"
                class="gn-search-map hidden-xs">
        </div>
    </div>
</div>

<div gn-grid-related-query="searchResults.records"></div>  <div class="row gn-row-
results">

    <div class="col-md-3 gn-search-facet">      <div data-ng-
        show="searchResults.records.length > 0"          data-gn-saved-selections-
        panel="user"></div>
        <!-- Hierarchical facet mode -->
        <div class="panel panel-default"          data-ng-show="searchResults.records.length
        > 0">
            <div class="panel-heading" data-gn-slide-toggle="">          <i class="fa fa-
```

```

search"/>&nbsp;
    <span data-translate="">filter</span>
</div>
<div class="panel-body">          <div data-gn-facet-dimension-
list="searchResults.dimension"
    data-params="searchObj.params"           data-facet-
type="facetsSummaryType"
    data-facet-list="facetConfig"           data-current-
facets="currentFacets">
    </div>
</div>
</div>
</div>
<div class="col-md-9 container-fluid" data-gn-facet-dimension-
show="isFilterTagsDisplayedInSearch">
    <div class="col-xs-12">
        <div data-search-filter-tags="">
        </div>
    </div>
    <div class="row">
        <div class="col-xs-12 col-md-9" data-gn-facet-dimension-
list="searchResults.dimension"
            data-params="searchObj.params"           data-facet-
type="facetsSummaryType"
            data-facet-list="facetConfig"           data-current-
facets="currentFacets"
            data-tab-field="facetTabField"></div>          <div class="col-xs-12 col-sm-6 col-
sm-push-3 text-center"
            data-ng-show="searchResults.records.length > 0">          <div
class=""
            data-gn-pagination="paginationInfo"           data-hits-
values="searchObj.hitsPerPageValues"
            data-enable-hot-keys=""
            data-enable-events=""></div>
    </div>

```

```

<div class="col-xs-6 col-sm-3 col-sm-pull-6 col-lg-pull-6"           data-ng-
show="searchResults.records.length > 0">                         <div data-gn-selection-
widget="">

    data-results="searchResults"></div>

</div>

<div class="col-xs-6 col-sm-3"           data-ng-show="searchResults.records.length >
0">

    <div class="pull-right"           data-gn-results-tpl-
switcher=""></div>

    <div class="pull-right"           data-gn-sortby-
values="searchObj.sortbyValues"></div>

    </div>

</div>

<div class="row">

    <div class="col-xs-12">           <span class="loading fa fa-spinner fa-
spin"

        data-ng-show="searching"></span>

        <div class="alert alert-warning" role="alert"           ng-if="!searching &&
searchResults.count == 0">

            <i class="fa fa-frown-o"></i>           <span data-
translate="">zarooResult</span>

        </div>

        <div data-ng-show="searchResults.records.length > 0"           data-gn-results-
container="">

            data-search-results="searchResults"           data-template-
url="resultTemplate"

            data-map="searchObj.searchMap"></div>

        </div>

    </div>

    <div class="row">

        <div class="col-xs-12 text-center"           data-ng-show="searchResults.records.length >
0">

            <div class=""           data-hits-
            data-gn-pagination="paginationInfo"           ></div>

        </div>

    </div>

</div>

```

```
values="searchObj.hitsPerPageValues"
      data-enable-hot-keys=""
      data-enable-events=""></div>
</div>
<br>
</div></div>
```

Modificamos "recursos obtenidos en el último" (**es-search.json**):

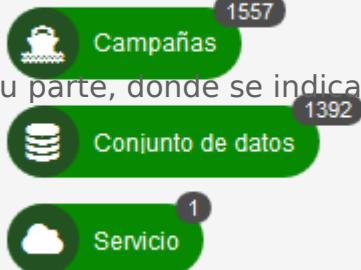
"resourcesCreatedTheLast": "<strong>Datos</strong> adquiridos en el último",

Se han modificado también los estilos, dando color al fondo, reordenando con padding-top, etc.

## Creación de iconos específicos para los Cruise Summary Reports (CSR)

El objetivo es integrar en nuestro GeoNetwork los [Cruise Summary Reports \(CSR\)](#) que se distribuyen a través de SeaDataNet. Para facilitar la usabilidad, se utiliza en la página de inicio un ícono diferenciado de los "datasets". Para ello utilizamos la propiedad del elemento hierarchyLevel del XML. Según la ISO19115, son varios los valores que puede tomar, pero ninguno encaja en nuestra definición de resumen de campaña. Por ello, utilizamos el valores "series" en vez de "datasets" y modificamos el ícono por defecto de series para que tenga el ícono de un barco.

Los íconos están mapeados en el archivo variable.less, conteniendo la referencia respecto [Explorar recursos](#)  
a la web [www.fontawesome.ieo/icons/#accesibility](http://www.fontawesome.ieo/icons/#accesibility)



Por su parte, donde se indica qué ícono le corresponde a cada categoría es en:

/var/lib/tomcat8/webapps/geonetwork/catalog/style/**gn\_icons.less** En este último archivo modificamos .gn-icons.series y donde ponía @fa-var-files-o ponemos @fa-var-ship

Modificamos las etiquetas en: /var/lib/tomcat8/webapps/geonetwork/WEB-INF/data/config/schema-plugins/iso19139/loc/spa/**codelists.xml** y en **labels.xml** del mismo directorio. Las categorías pasan a ser:

Map > Mapa  
Service > Servicios  
Interactive map > Visores  
Series > Campañas

Puede ser necesario realizar los cambios de traducciones en nuestro directorio de datos, /var/lib/geonetwork-data/config/schema\_plugins/iso19139/loc/spa

# Importación de CDI en GeoNetwork

El uso de [CDI \(Common Data Index\)](#) es el medio habitual para informar sobre conjuntos de datos obtenidos en el mar. Generalmente, este tipo de metadatos se crean utilizando el software MIKADO bajo los requisitos de [SeaDataNet](#). Si bien los metadatos originales son adecuados para distribuir a través del portal SeaDataNet, no es posible incorporarlos de forma directa en el catálogo de metadatos GeoNetwork.

Para poder incorporarlos (y a la espera de que el formato SeaDataNet sea plenamente compatible), se ha creado un transformador XSLT de este tipo de ficheros XML de metadatos. Los cambios que realiza en el fichero de metadatos están orientadas a cubrir necesidades específicas del IEO, por lo que debe aplicarse con cautela. A continuación se detallan los principales cambios:

- Modify language to be complaint with ISO/TS 19139 based on code alpha-3 of ISO 639-2.
- Convert SDN content to character string.
- Remove gmd:metadataExtensionInfo (to avoid errors in ISO validation rules).
- Convert sdn:SDN\_DataIdentification to gmd:MD\_DataIdentification.
- Make status = completed.
- Insert gmd:spatialRepresentationType element if not already present.
- Detect the code of the instrument and add a graphic overview (picture of the instrument). Pictures have been previously stored in the GeoNetwork server.

- Add links to CSR and CDI inventories with a brief explanation in both English and Spanish.
- We assume that all CSR are "series" and all CDI are "dataset". By so doing, we can modify the GeoNetwork GUI to differentiate both kind of resources at the home page. This will facilitate browsing CSR by the end-user.
- Make more descriptive the title and alternate title.
- INSPIRE title and data are wrong in some CDI files.
- Arrange geographic extension.

Accede al código a través de la cuenta <https://github.com/IEOceanografia>

La transformación puede realizarse a través de Matlab (véase script incluido) o directamente desde el GeoNetwork.

# Importación de CSR en GeoNetwork

El uso de [CSR \(Cruise Summary Reports\)](#) es el medio habitual para informar sobre campañas oceanográficas y experimentos el mar. Generalmente, este tipo de metadatos se crean utilizando el software MIKADO bajo los requisitos de [SeaDataNet](#). Si bien los metadatos originales son adecuados para distribuir a través del portal SeaDataNet, no es posible incorporarlos de forma directa en el catálogo de metadatos GeoNetwork.

Para poder incorporarlos (y a la espera de que el formato SeaDataNet sea plenamente compatible), se ha creado un transformador XSLT de este tipo de ficheros XML de metadatos. Los cambios que realiza en el fichero de metadatos están orientadas a cubrir necesidades específicas del IEO, por lo que debe aplicarse con cautela. A continuación se detallan los principales cambios:

- Convert gmi:MI\_Metadata to gmd:MD\_Metadata.
- Replace xsi:schemaLocation attribute.
- Modify language to be complaint with ISO/TS 19139 based on code alpha-3 of ISO 639-2.
- Convert SDN content to character string.
- Remove sdn:additionalDocumentation and sdn:SDN\_SamplingActivity.
- Remove gmi:acquisitionInformation. A nice solution would be to change the 19139 schema plugin in GeoNetwork able to detect metadata with a MI\_Metadata root element. This could be achieved by modifying the schema-ident.xml file in

GeoNetwork, in the element. After doing this, the gmi:acquisitionInformation could be kept in the metadata. If you try this solution, make sure that you have changed the root element to gmi:MI\_Metadata and that xsi:schemaLocation has been removed.

Good luck!

- Convert sdn:SDN\_DataIdentification to gmd:MD\_DataIdentification.
- Make status = completed.
- Insert gmd:spatialRepresentationType element if not already present.
- Detect the code of the oceanographic vessel and add a graphic overview (picture of the vessel). Pictures have been previously stored in the GeoNetwork server.
- Add links to CSR and CDI inventories with a brief explanation in both English and Spanish.
- Distribution Format is mandatory in 19139:2005.
- We assume that all CSR are "series" and all CDI are "dataset". By so doing, we can modify the GeoNetwork GUI to differentiate both kind of resources at the home page. This will facilitate browsing CSR by the end-user.
- Remove gmd:metadataExtensionInfo (to avoid errors in ISO validation rules).
- Make more descriptive the title by adding at the beginning the words "Campaña/Survey: ".
- Make more descriptive the alternate title by adding at the beginning the words "IEO referencia/identifier: ".
- INSPIRE title and data are wrong in some CSR files.
- Modify date to be the end of the cruise. This makes easier to find a cruise inside GeoNetwork.
- Arrange geographic extension.

Accede al código a través de la cuenta <https://github.com/IEOceanografia>

La transformación puede realizarse a través de Matlab (véase script incluido) o directamente desde el GeoNetwork.