

Bases de Datos Documentales - XML 2

CAIXABANK SELECCION RETORNO ABSOLUTO, FI (XBRL)

Fecha: 20 de abril de 2022

Asignatura: Bases de Datos Avanzadas

Profesor: Julián Ruiz Fernández

Componentes: Jesús Baltasar Fernández

Carlos Gómez Fernández

Domenico Fasciano

Tabla de contenido

1.	Resumen.....	3
2.	Introducción	3
3.	Desarrollo	4
a.	Procesamiento de datos	4
b.	Generación de archivos	5
c.	Bases de datos documental.....	5
4.	Resultados	5
5.	Conclusiones	8

1. Resumen

El desarrollo del trabajo se basa en a partir de un conjunto de archivos *XBRL*, los cuales contienen toda la información relacionada con el fondo de inversión CAIXABANK SELECCION RETORNO ABSOLUTO, FI, obtener la información de dicho fondo para su posterior carga en un motor de base de datos documental, en el cual realizar consultas para obtener información relevante.

2. Introducción

Para facilitar la comunicación entre los componentes del equipo en los avances en el desarrollo del trabajo se ha optado por la utilización de la plataforma *GitHub*, para controlar y mantener las versiones del trabajo en su desarrollo incremental.

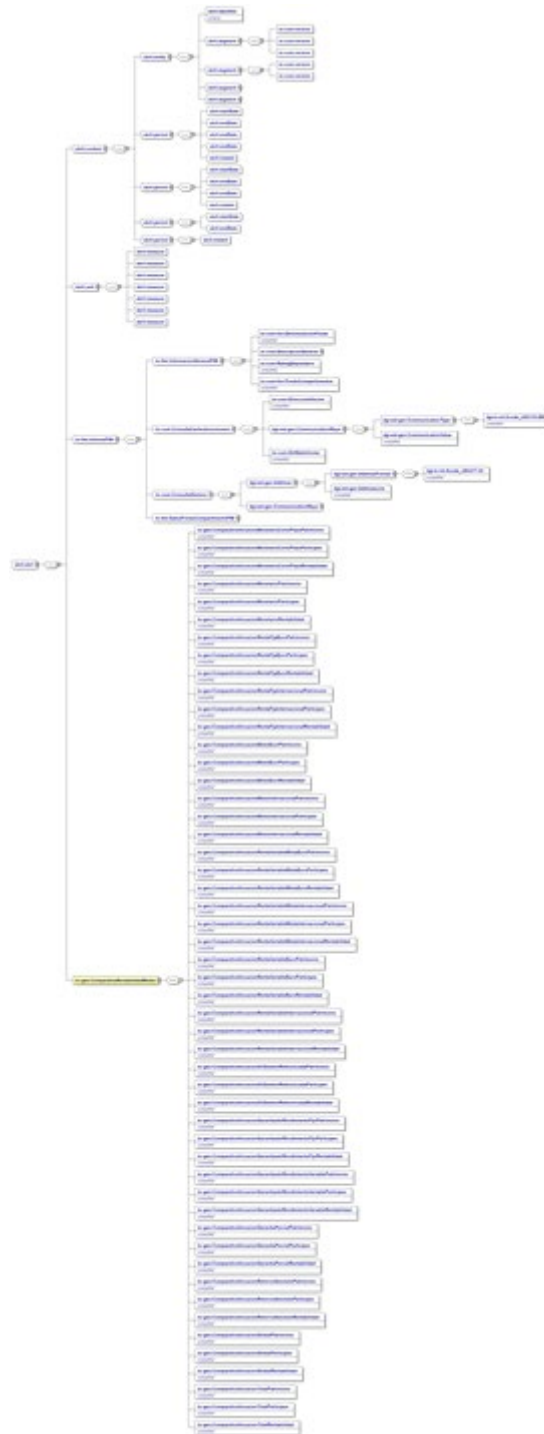
En cuanto al desarrollo del cuaderno de laboratorio se optó por la utilización de una de las plantillas proporcionadas en el enunciado y el cual se ha realizado haciendo uso de la herramienta *Overleaf*, la cual proporciona un editor del lenguaje *LaTeX*.

Uno de los primeros hitos importantes fue la selección de las herramientas y aplicaciones que se emplearán en el desarrollo del trabajo, entre las cuales cabe destacar *eXist-db*, para la carga de los archivos *XBRL* en la base de datos documental y *eXide*, para la realización de las consultas *XML* mediante el lenguaje de consultas *XQuery*. También hemos hecho uso de *Altova XML SPY* para obtener la ubicación de los datos que necesitábamos (con la herramienta *GRID*).

3. Desarrollo

a. Procesamiento de datos

A partir del archivo XBRL se generó el archivo *XSD*, el cual representa el esquema *XML* que sigue el archivo original. Posteriormente se generó también el archivo *XSLT*, a partir de un archivo *XSL*, el cual serviría de plantilla para un posible uso futuro. Finalmente se cargaron los archivos XBRL en el motor de base de datos documental.



b. Generación de archivos

Los archivos XBRL se descargaron de la página oficial de la CNMV. Por otra parte el archivo XSD se generó haciendo uso de una herramienta *on-line* proporcionada por el *Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT)* y finalmente el archivo XSLT se obtuvo haciendo uso de la herramienta *XMLmax*.

c. Bases de datos documental

Como hemos comentado en el *Lab-Book* del proyecto, hemos tenido bastantes dificultades para realizar la instalación de la base de datos documental, la cual es *eXist-db*, siéndonos imposible realizar su instalación en *Windows*, y optando por su instalación en una *Virtual Machine* con sistema operativo *Linux*.

Tras su instalación, la cual requiere de *Java*, se deberán seguir los siguientes pasos para poner en funcionamiento el mencionado servicio en un entorno con sistema operativo *Linux*:

1. Desde la terminal y situados en el directorio de instalación del software deberemos acceder al directorio *"/bin"*, en el cual entre muchos archivos se encuentra uno cuyo nombre es *"startup.sh"*
2. Se debe ejecutar el mismo, para levantar el servidor local de la máquina, de la siguiente forma: *./startup.sh*
3. Tras ello en cualquier navegador deberemos buscar lo siguiente: *localhost/8080*, tras lo cual se abrirá el *dashboard* del *software*, en el cual se podrán cargar los archivos *XML*, en los cuales se realizarán las consultas pertinentes.

4. Resultados

Lo primero que hicimos fue obtener la información general del fondo de inversión, la cual es la siguiente:

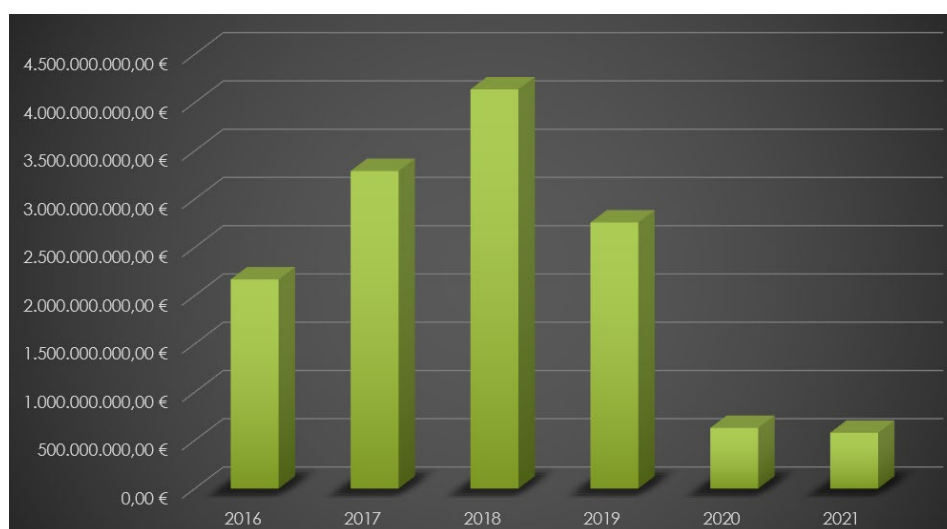
- Número de registro en la CNMV: 3268
- Entidad gestora: CAIXABANK ASSET MANAGEMENT, SGIIC, S.A.U.
- Tipo de renta: mixta
- Zona operacional: internacional

Después, miramos las salidas de las participaciones de cada empresa en el fondo según el semestre y obtuvimos los siguientes resultados:

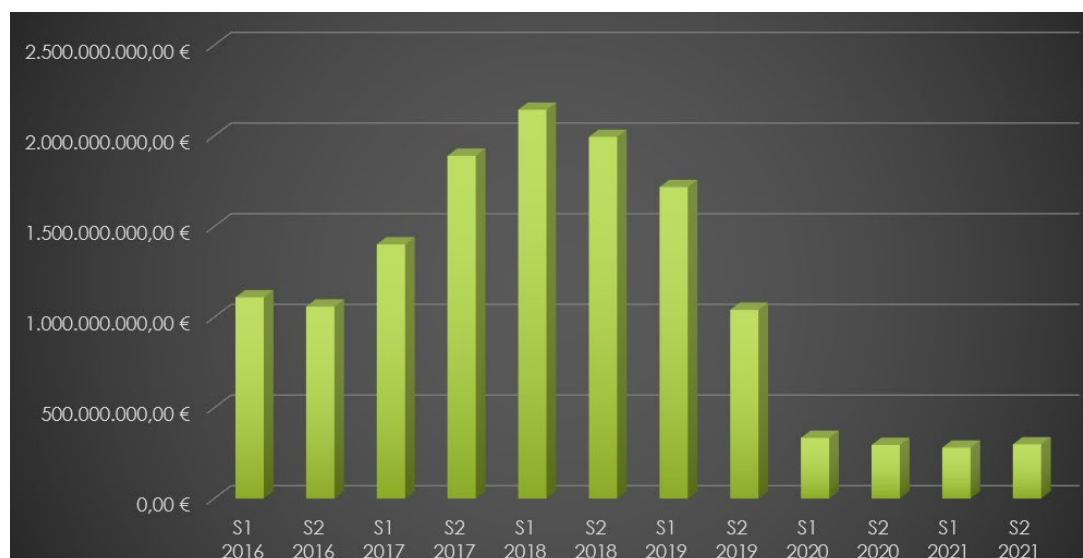
- GS FUNDS SICAV – S2 – 2016
- GARTMORE INVEST – S1 – 2018
- TESORO PUBLICO – S2 – 2019
- LFIS VISION UCI – S1 – 2020
- DNCA INVEST – S1 – 2020
- SCHRODER GAIA – S2 – 2020
- TESORO PUBLICO – S1 – 2021
- MERRILL LYNCH – S2 – 2021

También miramos el valor total del fondo, por año y por semestre:

Por año:

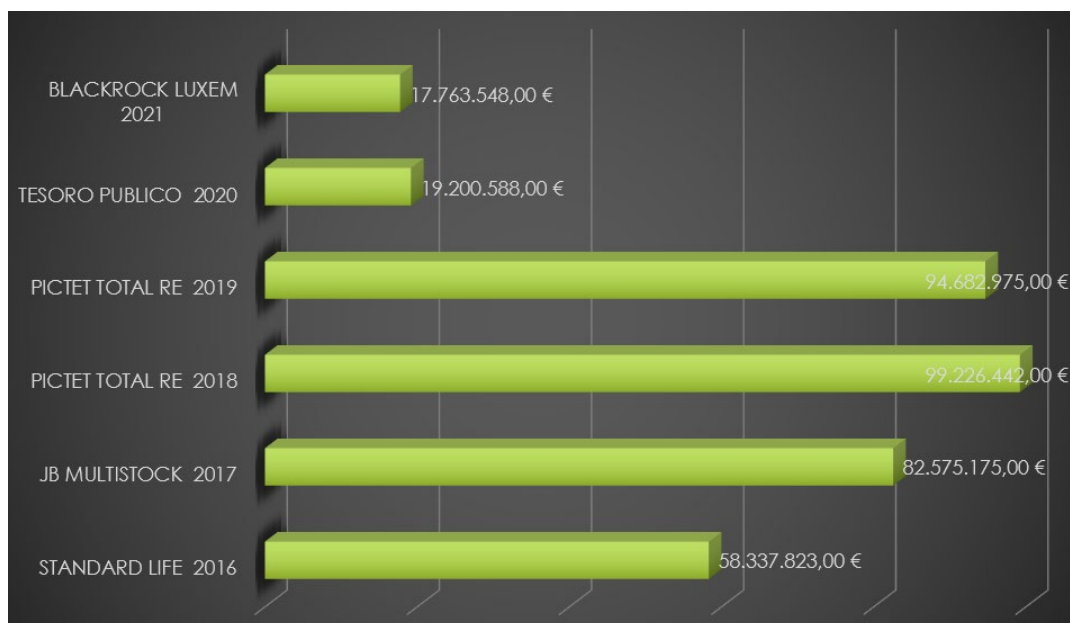


Por semestre:

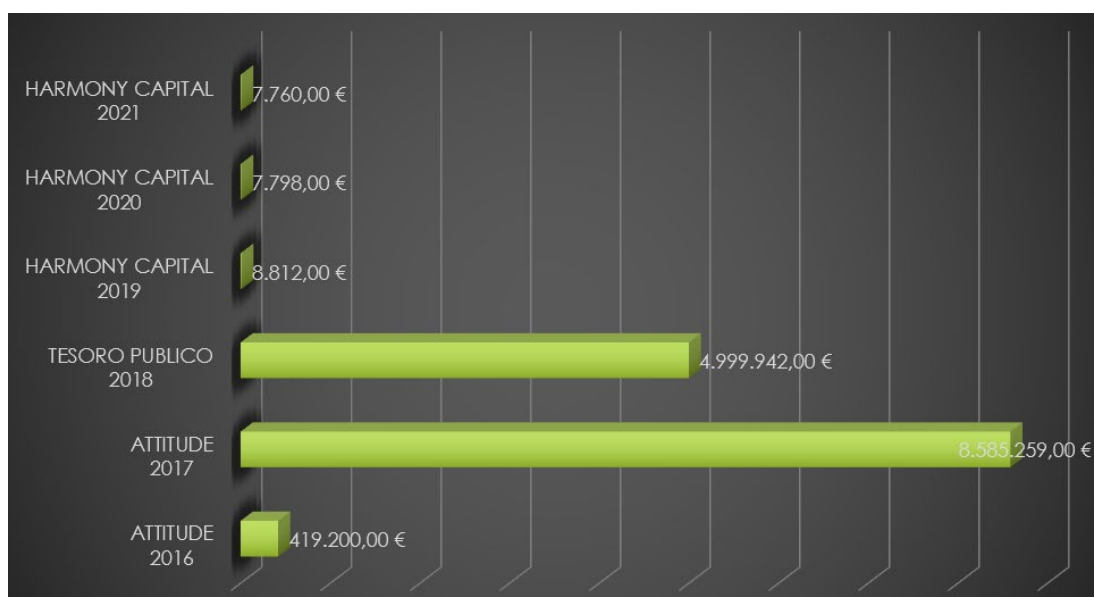


Además, observamos cuales eran los valores máximos y mínimos anuales en el fondo, obteniendo los siguientes resultados:

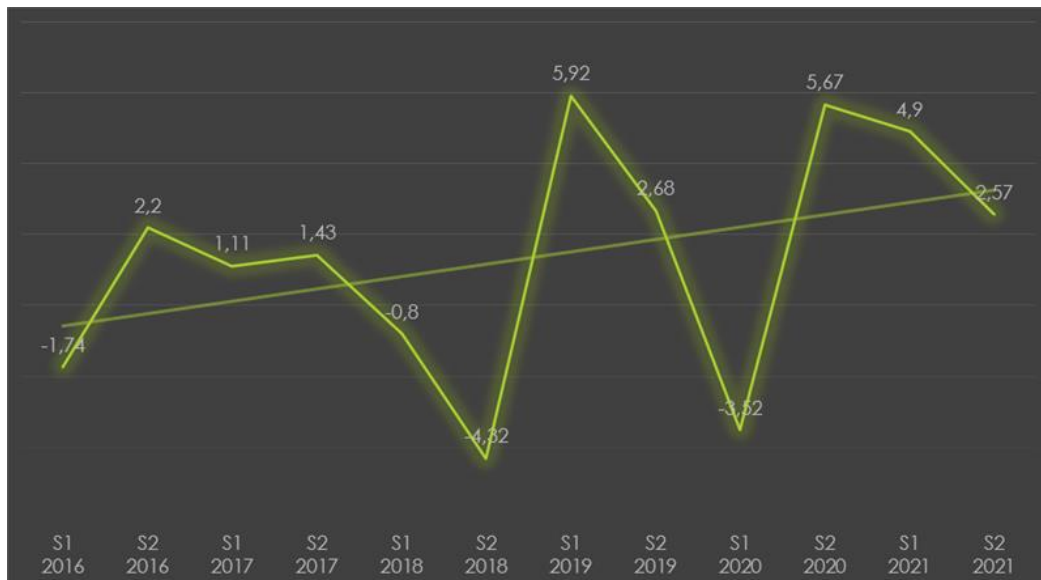
Máximos:



Mínimos:



Por último, hicimos una comparativa total de la rentabilidad por semestre del fondo, siendo la siguiente:



5. Conclusiones

- En los fondos de inversión se mueven cantidades ingentes de dinero.
- La tendencia de la rentabilidad de este fondo de inversión es creciente.
- El año 2018 fue un mal año para los fondos de inversión.
- El año 2020 fue también un mal año para los fondos de inversión a causa de la pandemia, que queda demostrado por las salidas que presenta el fondo.