



Usted es libre de:

**Compartir** — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

**Adaptar** — remezclar, transformar y construir a partir del material

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia



Bajo los siguientes términos:

**Atribución** — Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.

**No Comercial** — Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.

**Compartir Igual** — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.

**No hay restricciones adicionales** — No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

## Agradecimientos

Gracias a todos los profesores y profesoras del grado de Gestión de Administración Pública de FADE UPV, que a lo largo de estos años a través de su actividad docente me han transmitido sus conocimientos y su magnífico desempeño.

En especial, y por diversos motivos, a D. Juan Francisco Mejías, D<sup>a</sup> Consuelo Calafat y a mi tutora en este TFG, D<sup>a</sup> Nuria Portillo. Su ejemplo en lo académico y personal ha sido una gran influencia para mí. Gracias Nuria.

Gracias a mi familia. Sin vuestro apoyo en los momentos de duda no hubiese sido posible. En especial a mi hermano José Daniel, que me ha apoyado y acompañado en todas las etapas de mi vida, personales, laborales y académicas.

A mis hijos. Para mí fue un regalo compartir horas de biblioteca con vosotros. Ya sabéis el camino. El conocimiento espero que os haga más felices.

Según Einstein, el ejemplo no es la principal manera de influir sobre los demás. Es la única.

Gracias a Carl Sagan por plantar en un niño la semilla del conocimiento. Esa planta seguirá creciendo hasta el final.

Gracias a mi mujer, por su apoyo constante y por demostrarme su amor. Seguimos caminando juntos. El futuro es prometedor. Te quiero.

## Contenido

Agradecimientos .....	3
Tabla de Gráficos y Figuras.....	6
Índice de Tablas.....	7
1. Introducción .....	8
1.1 Resumen.....	8
1.2 Resum.....	9
1.3 Abstract .....	10
2 Objetivos y objeto del trabajo. Justificación .....	11
2.1 Objetivos y objeto .....	11
2.2 Justificación .....	11
3 Metodología .....	12
4 Marco teórico-conceptual.....	13
4.1 Datos Abiertos.....	13
4.2 El Sindicato .....	15
4.3 Bases legislativas. ....	18
5 Procesos de afiliación, servicios jurídicos y gestión de cuotas. Análisis de datos .....	19
5.1 Estudio de las variables del proceso de afiliación.....	19
5.1.1 Edad de los afiliados.....	19
5.1.2 Estudio por sexo de afiliación.....	23
5.1.3 Pirámide de población de la afiliación .....	26
5.1.4 Afiliados por domicilio según su código postal. ....	27
5.1.5 Tiempo de afiliación .....	29
5.2 Estudio de las variables del proceso de gestión de cuotas .....	32
5.2.1 Recibos de cuotas devueltas .....	32
5.3 Estudio de las variables del proceso de Servicios Jurídicos .....	36
6 Gobernanza, transparencia y datos abiertos. ....	41
6.1 Proyecto de portal de datos abiertos.....	41
6.2 Objetivos. ....	41
6.3 Conjuntos de datos abiertos para su publicación. ....	42
6.4 Criterios. ....	42
6.5 Restricciones. ....	43
6.6 Temáticas. ....	43
6.7 Reutilización de los datos.....	44

6.7.1	Condiciones de uso simples. ....	44
6.7.2	Licencias predefinidas .....	45
6.7.3	Formato de los datos.....	45
6.8	Modelar el flujo de los datos en la organización. ....	46
7	Conclusiones y propuestas de mejora .....	50
7.1	Estudio de las variables del proceso de afiliación .....	50
7.2	Estudio de las variables del proceso de gestión de cuotas .....	51
7.3	Estudio de las variables del proceso de Servicios Jurídicos .....	51
7.4	Gobernanza, transparencia y datos abiertos. ....	51
	Bibliografía .....	53
	Anexo 1.....	54
	Análisis en R .....	54
	Anexo 2 Datos para gráficos y pirámide de población.....	57
	Anexo 3 Instalación portal datos abiertos UGT-PV.....	59
	Anexo 4 Objetivos de desarrollo sostenible.....	63
	Anexo 5. Licencias Creative Commons. (Commons, 2022) .....	64
	Anexo 6. Formato de datos abiertos más comunes. (Consortium, 2022) .....	66

## Tabla de Gráficos y Figuras.

Figura 1	Estructura Organizativa UGT.....	15
Figura 3	Densidad Sindicación España entre 1998-2018.....	17
Figura 5	Histograma Edad afiliados. ....	20
Figura 6	Densidad de Edad .....	21
Figura 7	Gráfico caja bigotes por edad .....	22
Figura 8	Afiliados por Sexo. ....	23
Figura 9	Afiliados por Sexo y Federación.....	24
Figura 10	Ocupaciones por Sexo INE 2019 .....	25
Gráfico 11	Pirámide de afiliación por sexo y edad .....	26
Figura 12	Mapa geolocalización de afiliados .....	28
Gráfico 13	Tiempo afiliado a UGT.....	30
Gráfico 14	Tiempo afiliado a UGT fichero de bajas. ....	31
Figura 4	Procedimiento Serv. Jurídicos Elaboración propia .....	37
Ilustración 15	Estadísticas Servicios Jurídicos por asunto. ....	40
Figura 16	El camino de los datos .....	47
Ilustración 17	Pantalla inicio CKAN.....	59
Ilustración 18	Pantalla Portal datos abiertos UGT-PV .....	60
Ilustración 19	Organizaciones portal datos UGT-PV.....	61
Ilustración 20	Grupos portal datos abiertos UGT-PV .....	62
Ilustración 21	Conjuntos datos en CKAN. ....	62

## Índice de Tablas

Tabla 1 Estudio Afiliación .....	20
Tabla 2 Tiempo de afiliación .....	29
Tabla 3 Recibos devueltos por tipo de cuota .....	33
Tabla 4 Motivos devolución SEPA .....	34
Tabla 5 Códigos SEPA .....	35
Tabla 6 Visitas a los Servicios Jurídicos. ....	39
Tabla 7 Visitas por Abogado y Asunto.....	39
Tabla 9 Datos para gráfica trabajadoras y trabajadores FICA.....	57
Tabla 10 Datos para pirámide población afiliados.....	58

# 1. Introducción

## 1.1 Resumen

Los Sindicatos tienen un papel fundamental como interlocutores sociales. Muchas son las referencias que encontramos en la legislación internacional y nacional que definen y respaldan la incuestionable labor, tanto de los Sindicatos, como de las asociaciones empresariales. También es cierto que, aunque aparecen en los medios de comunicación habitualmente, se tiene una visión sesgada de los mismos, tratando de minimizar su importancia en la negociación colectiva y en la salvaguarda de los derechos de los trabajadores.

En este trabajo de fin de grado se realizará, una descripción tanto cuantitativa como cualitativa de lo que son los Sindicatos en general, utilizando varias metodologías, que irán de lo más general a lo más concreto.

Se analizarán procesos del Sindicato UGT del País Valenciano, y cómo, los datos abiertos, y otras técnicas de gestión para las Administraciones Públicas pueden conducir a mejoras en los procesos que se llevan a cabo en el sindicato.

Se utilizará metodología de observación participativa y otras metodologías cuantitativas de análisis de datos que permitirán conocer la realidad del Sindicato UGT en la actualidad y realizar proyecciones a futuro.

Con la finalidad de iniciar un portal de datos abiertos para el sindicato UGT, se realizará un análisis de cómo organizar el sindicato para que pueda aportar conjuntos de datos al portal.

En él se recogerán conjuntos de datos útiles para los cuadros de la organización, así como para la ciudadanía en general. Para el portal se propone utilizar la herramienta Open Source CKAN.

## 1.2 Resum

Els Sindicats tenen un paper fonamental com a interlocutors socials. Moltes són les referències que trobem en la legislació internacional i nacional que defineixen i recolzen la inqüestionable labor, tant dels Sindicats, com de les associacions empresarials. També és cert que, encara que apareixen en els mitjans de comunicació habitualment, es té una visió esbiaixada d'aquests, tractant de minimitzar la seua importància en la negociació col·lectiva i en la salvaguarda dels drets dels treballadors.

En aquest treball de fi de grau es realitzarà, una descripció tant quantitativa com qualitativa del que són els Sindicats en general, utilitzant diverses metodologies, que aniran dels més general pel cap alt concret.

S'analitzaran processos del Sindicat UGT del País Valencià, i com, les dades obertes, i altres tècniques de gestió per a les Administracions Públiques poden conduir a millores en els processos que es duen a terme en el sindicat.

S'utilitzarà metodologia d'observació participativa i altres metodologies quantitatives d'anàlisi de dades que permetran conèixer la realitat del Sindicat UGT en l'actualitat i realitzar projeccions a futur.

Amb la finalitat d'iniciar un portal de dades obertes per al sindicat UGT, es realitzarà una anàlisi de com organitzar el sindicat perquè puga aportar conjunts de dades al portal.

En ell es recolliran conjunts de dades útils per als quadres de l'organització, així com per a la ciutadania en general. Per al portal es proposa utilitzar l'eina \*Open \*Source \*CKAN.

### 1.3 Abstract

Trade Unions have a fundamental role as social partners. There are many references in international and national legislation that define and support the unquestionable work of both trade unions and employers' associations. It is also true that, although they usually appear in the media, there is a biased view of them, trying to minimize their importance in collective bargaining and in safeguarding the rights of workers.

In this final degree thesis, a quantitative and qualitative description of the unions in general will be made, using various methodologies, ranging from the most general to the most specific.

Processes of the UGT Union of the Valencian Country will be analyzed, and how open data and other management techniques for Public Administrations can lead to improvements in the processes carried out in the union.

We will use participatory observation methodology and other quantitative methodologies of data analysis that will allow us to know the reality of the UGT Union at present and make projections for the future.

In order to initiate an open data portal for the UGT union, an analysis of how to organize the union so that it can contribute data sets to the portal will be carried out.

It will collect datasets useful for the organization's cadres as well as for the general public. For the portal it is proposed to use the Open Source tool CKAN.

## 2 Objetivos y objeto del trabajo. Justificación

### 2.1 Objetivos y objeto

El objetivo principal de este trabajo es analizar algunos de los aspectos y procesos de las organizaciones, desde una perspectiva cuantitativa y cualitativa, y estudiar si el análisis de los datos de los procesos puede beneficiar a la organización mejorando sus procesos.

El objeto de estudio es el Sindicato UGT de Valencia.

La mejora de los procesos desde los datos puede lograr que el Sindicato sea más eficiente en el uso de sus recursos materiales y humanos. Y de esta forma, conseguir ser más eficaz en sus objetivos finales.

Relacionar datos, información y procesos, permitirá obtener mejor conocimiento de la organización y por consiguiente, obtener valor añadido.

Los objetivos específicos son:

- Realizar un estudio de la afiliación, para mostrar la edad media de afiliación, porcentaje por sexo y medias de tiempo que se mantiene la afiliación.
- Realizar estudio de recibos bancarios devueltos, para tratar de remediar algunos problemas detectados.
- Realizar estudio de las visitas a los servicios jurídicos, por temática y carga de trabajo.
- Analizar los datos vinculados a los procesos para obtener información relevante que permita tomar decisiones apoyadas en datos para conseguir procesos más eficientes y sostenibles.
- Realizar un portal de datos abiertos, para la publicación de conjuntos de datos reutilizables tanto para la organización como para la ciudadanía en general.
- Promover la filosofía “data-driven” o impulsada por datos para la toma de decisiones.

### 2.2 Justificación

El Grado de Administraciones Públicas dota a sus estudiantes de las herramientas teóricas, jurídicas, técnicas y prácticas, que permiten proponer una serie de mejoras de los procesos de tratamiento de datos informatizados, mejora de la calidad y todo ello desde la perspectiva de los datos abiertos.

Este trabajo se justifica en los conceptos aprendidos entre otras, en las asignaturas de Derecho Constitucional, Fundamentos de Derecho y Principios Constitucionales y Economía Política.

En el punto 5, se realiza una descripción de algunos procesos que tienen lugar en el Sindicato, relacionándolos con las materias vistas en Recursos Humanos, Técnicas y métodos de Gestión Pública, Gestión de Calidad y Gestión de la Información.

En el punto 7 se llevan a cabo una serie de propuestas de mejora utilizando herramientas cualitativas vistas en las asignaturas de Dirección de Organizaciones Públicas y cuantitativas, vistas en las asignaturas de Introducción a la Estadística y Estadística Aplicada a las Administraciones Públicas.

### 3 Metodología

La metodología de investigación cuantitativa se basa en el uso de técnicas estadísticas para conocer ciertos aspectos de interés sobre la población que se está estudiando. (CEA D'ANCONA, 2012).

Mediante explotación estadística se han analizado los datos vinculados a los procesos de afiliación, servicios jurídicos y gestión de cuotas que se llevan a cabo en el Sindicato.

Para el análisis de datos se ha utilizado el lenguaje de programación R. Aunque su curva de aprendizaje tiene una pendiente más pronunciada, y no se ha visto en el grado (se utiliza el programa propietario Statgraphics, del que la UPV tiene licencias para estudiantes), se ha preferido utilizar R para que pueda servir, a su vez, como posible modelo de estudios similares que puedan llevarse a cabo en los grados de ADE y GAP.

En el Anexo 1 se desarrollará más en profundidad las ventajas de este lenguaje y porqué ha sido elegido. En resumen, ha sido por su potencia, por ser software libre, y porque junto al lenguaje Python son los dos paradigmas de programación actuales que más se utilizan en cuanto a análisis de datos e inteligencia artificial.

## 4 Marco teórico-conceptual.

### 4.1 Datos Abiertos

Para desarrollar el presente trabajo, es necesario en primer lugar definir qué son los datos abiertos, y cómo pueden ayudar, a la ciudadanía, a las empresas, a las Administraciones, y en este caso, a los Sindicatos.

En principio, la definición de abierto, referido a los datos es:

*“Los datos abiertos son datos que pueden ser utilizados, reutilizados y redistribuidos libremente por cualquier persona, y que se encuentran sujetos, cuando más, al requerimiento de atribución y de compartirse de la misma manera en que aparecen”.* (Foundation, 2022)

Según el Portal de datos abiertos del Ayuntamiento de Valencia, (Ayuntamiento De Valencia, 2020):

Para determinar el grado de reutilización de un dato en el contexto del gobierno abierto se ha establecido desde 2010 una escala de clasificación de transparencia de datos, conocida como escala cinco estrellas de Berners-Lee, por su creador, basada en cinco niveles, dónde la categoría «una estrella» es la más baja, y la «cinco estrellas» la más alta. La escala se muestra en la Figura 1.

**Figura 1**

*Escala Berners-Lee*

CLASIFICACIÓN DE TRANSPARENCIA DE DATOS / LINKED OPEN DATA ESCALA	ESCALA
Datos disponibles en la web en <b>cualquier</b> formato	★
Los datos deben ofrecerse preferiblemente <b>estructurados</b>	★ ★
Los datos deben estar en formato <b>no propietario</b> .	★ ★ ★
Los datos deben poderse identificar mediante URL. RDF (Metadatos)	★ ★ ★ ★
Que se puedan vincular los datos a otros datos para proporcionar un contexto.	★ ★ ★ ★ ★

Nota. Fuente: Elaboración propia a partir de la clasificación de Berners-Lee

Además, con los datos abiertos, se promueven los principios de transparencia, la reutilización de la información pública, la generación e incentivación de economías y la innovación.

Los desarrolladores de aplicaciones informáticas utilizarán estos datos como materia prima para el desarrollo de aplicaciones de todo tipo (app's, web, aplicaciones de escritorio, etc.) interactuando con ellas a través de las API'S, que constituyen interfaces de comunicación entre estas y los datos.

Estos datos deberán de seguir unos estándares (de los que se hablará más adelante).

De todo ello, la beneficiada debe de ser la ciudadanía, que podrá utilizar estas apps y aplicaciones, no sólo para conseguir un mayor grado de información, sino para ejercer sus derechos de forma consciente y empoderada. Un derecho no ejercido, es un derecho perdido.

Todos aquellos conjuntos de datos que aporten valor a las actividades sindicales serán objeto de este estudio.

Se buscarán datos abiertos que favorezcan la representatividad del sindicato, su eficiencia y eficacia.

## 4.2 El Sindicato

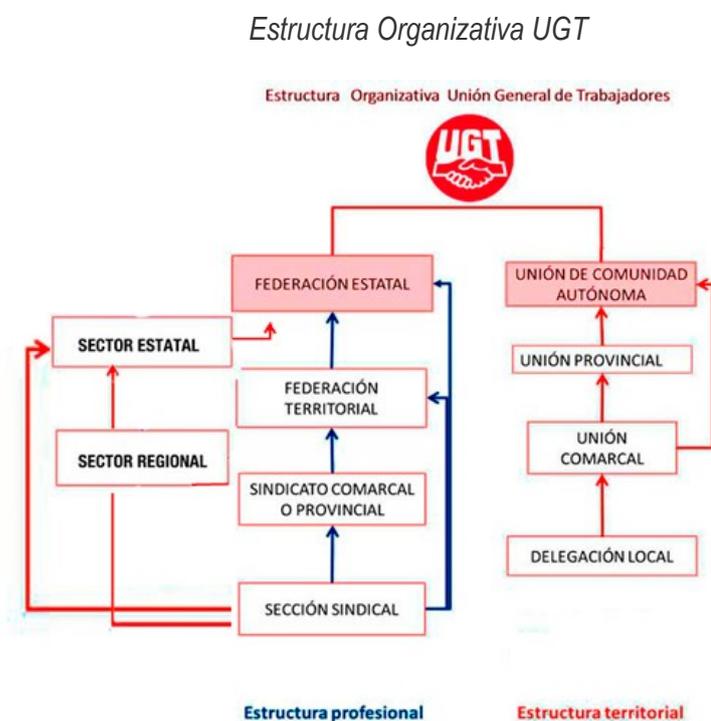
El Sindicato Unión General de Trabajadores (en adelante UGT) tiene 132 años de historia. Es, junto a Comisiones Obreras, el sindicato de clase mayoritario de nuestro país.

Se organiza en dos estructuras diferentes y complementarias. Las federaciones de industria, (FeSP-UGT, FeSMC-UGT y FICA-UGT)<sup>1</sup> que agrupan a los afiliados en función de las áreas de actividad. Estas a su vez se organizan en sectores.

La unión de las federaciones es lo que convierte a UGT en una Confederación sindical.

Las uniones forman la estructura territorial adaptando la organización al Estado dividido en Comunidades Autónomas. En la Figura 2 se muestra la estructura organizativa de UGT.

**Figura 2**



Nota. Fuente: (UGT, 2020)

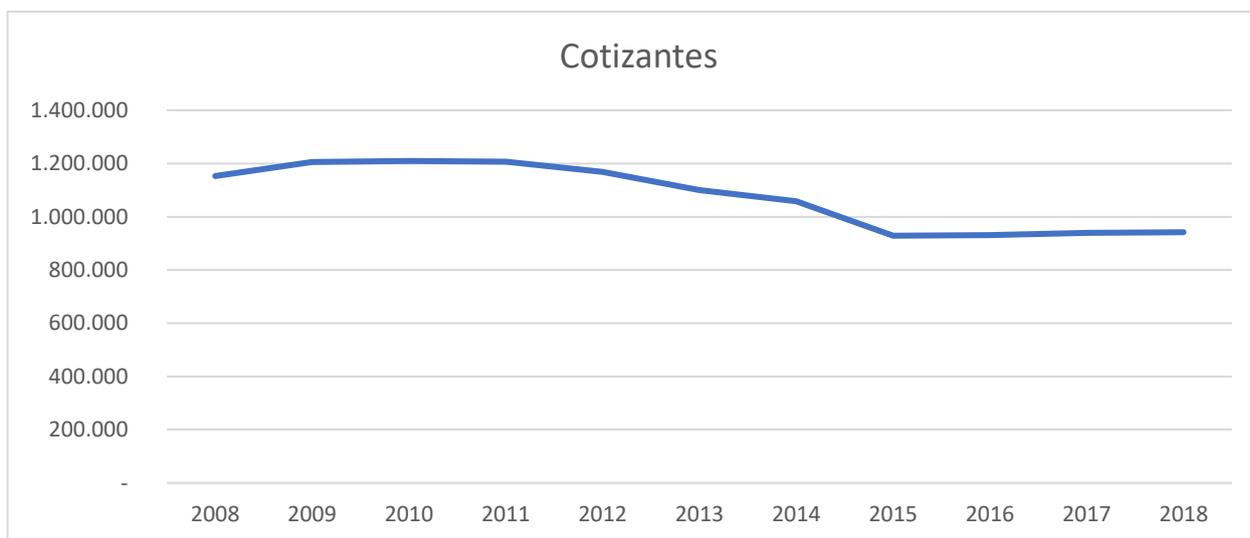
En cuanto al número de afiliados, en 2018 contaba con 941.485 cotizantes, número que ha ido disminuyendo desde la crisis de 2008 hasta conseguir un punto de inflexión en 2015, aunque posiblemente con la actual situación de pandemia por la COVID-19 estos números volverán a sufrir una disminución.

<sup>1</sup> FeSP-UGT (Federación de Empleadas y Empleados Públicos)  
 FESMC-UGT (Federación de Servicios, Movilidad y Consumo)  
 FICA-UGT (Federación de Industria, Construcción y Agro)

En la Figura 3 se realiza una representación gráfica para visibilizar mejor la evolución a lo largo de los años.

**Figura 3.**

*Cotizantes UGT 2008-2018*



Nota. Elaboración propia a partir de los datos: (UGT, 2020)

¿Este fenómeno es algo que ha pasado sólo en UGT?

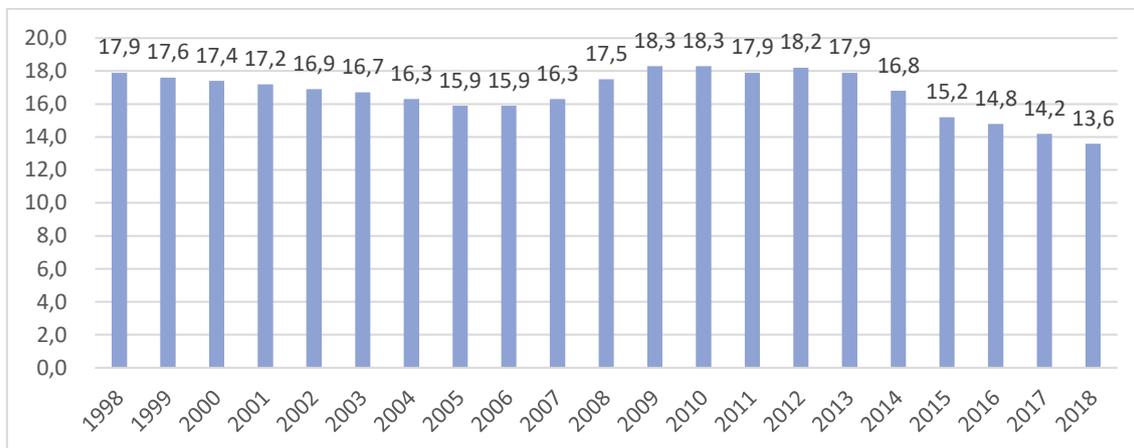
Cómo es de suponer, todos los sindicatos han sufrido similar disminución en sus afiliados/cotizantes. En este punto es necesario reflexionar sobre si la afiliación a los sindicatos en general, no sólo de UGT, es significativa en nuestro país. Para ello se explora el concepto de densidad sindical para toda España y todos los sindicatos.

En primer lugar, la densidad sindical se encuentra en su punto más bajo en los últimos 30 años. En la Figura 4 se muestra la densidad de la sindicación en España entre 1998 y 2018 se puede ver la denominada “densidad sindical”<sup>2</sup>, que ha alcanzado un 13’6% en el año 2018 (OECD, 2020).

<sup>2</sup> La densidad sindical (o índice/tasa de sindicación/sindicalización, como también se la denomina) es un tradicional indicador resumen sobre la importancia de la organización de los trabajadores en un determinado contexto (generalmente un país), como cociente entre la población sindicalizada y un universo de referencia.

.Figura 4

Densidad Sindicación España entre 1998-2018



Nota. Fuente: OECD (2020), "Trade Unions: Trade union density", OECD Employment and Labour Market Statistics (database) Gráfico: Elaboración propia.

Visto la densidad de afiliación en España se podría hablar de que los Sindicatos están en crisis, y su fuerza de cara a la negociación colectiva en entredicho.

Pese a ello, se ha demostrado en los últimos estudios sobre economía y sindicatos. (Brennan, 2019), que *“una mayor afiliación sindical fortalece a los sindicatos y aumenta su poder de negociación, que eso permite que suba la participación de la masa salarial en el conjunto del ingreso nacional y que, gracias a ello, la economía registra mayor crecimiento, más inversión y más empleo”* (Torres, 2016).

Con este porcentaje de afiliación, es comprensible que los Sindicatos deban de utilizar estrategias para el aumento de su afiliación, así como para su autofinanciamiento a través de las cuotas de afiliados, al margen de otras fuentes de financiación, que pueden poner en tela de juicio su independencia en el marco de la negociación colectiva.

### 4.3 Bases legislativas

Los sindicatos se encuentran regulados jurídicamente a través de diferentes normas. Siguiendo la jerarquía normativa, en primer lugar se sitúa la Constitución Española, que a través del artículo 7 de su Título preliminar, establece que:

“Los sindicatos de trabajadores y las asociaciones empresariales contribuyen a la defensa y promoción de los intereses económicos y sociales que les son propios. Su creación y el ejercicio de su actividad son libres dentro del respeto a la Constitución y a la ley. Su estructura interna y funcionamiento deberán ser **democráticos**.”

A continuación, en la sección 1 de los derechos fundamentales y de las libertades públicas, en su artículo 28 se regula el derecho a la libertad sindical, libertad de fundación de sindicatos, derecho a sindicación, derecho a organizarse internacionalmente y el derecho a la no sindicación.

En su punto 2 se reconoce el derecho a la **huelga** de los trabajadores para la defensa de sus intereses.

En la sección 2, De los derechos y deberes de los ciudadanos, en su artículo 37, se regula el derecho a la **negociación colectiva laboral** entre los representantes de los trabajadores y empresarios, así como la fuerza vinculante de los convenios.

En el punto 2 de este artículo, se establecen las medidas de **conflicto colectivo**, que será desarrolladas por ley, y que deberá incluir garantías precisas del funcionamiento de los servicios esenciales de la comunidad.

A continuación, se desarrollaron todos estos aspectos en la Ley Orgánica 11/1985, de 2 de agosto, de Libertad Sindical, que establecía el marco jurídico de los sindicatos en cuanto a su forma jurídica, organización y desarrollo de sus actividades.

En último lugar, la UGT a nivel Confederal se regula por unos Estatutos internos, además de por varios documentos, entre los que destaca su programa de Acción, que planifica todos los objetivos y políticas del sindicato en el marco de periodos de cuatro años (entre Congresos).

Las Federaciones tienen sus propios Estatutos que desarrollan el Confederal, así como sus propios programas de Acción, que no pueden contravenir las directrices de las estructuras superiores.

Además, en los últimos años se está haciendo un esfuerzo en el plano de la transparencia y buen gobierno, habiéndose aprobado un Código Ético en 2012, así como la publicación puntual de las cuentas del sindicato en la web Confederal.

## 5 Procesos de afiliación, servicios jurídicos y gestión de cuotas. Análisis de datos

### 5.1 Estudio de las variables del proceso de afiliación

Utilizando la base de datos de afiliados (fuente secundaria de datos), se ha extraído la información necesaria para poder proponer mejoras en el apartado de racionalización de los recursos sindicales, recursos humanos y estrategias de afiliación para la permanencia en el sindicato de los afiliados.

Estos datos se han utilizado siempre respetando la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Se ha analizado la ratio hombres y mujeres, afiliados asalariados y parados y tramos de edad en la afiliación.

Se ha contestado también a las preguntas, ¿cuánto tiempo permanecen de alta los afiliados? ¿cuánto tiempo que permaneces afiliados?, ¿depende de alguna otra variable? ¿qué favorece la afiliación y que no favorece la afiliación?

Esto ha permitido realizar una “foto fija” de la composición de la afiliación, en cuanto a sexo, edad, o cualquier otro tipo de datos que resulte significativo, para, posteriormente, realizar un análisis estadístico cruzado, que nos arroje resultados interesantes en cuanto a correlación de variables.

#### 5.1.1 Edad de los afiliados.

A través de un histograma, se representan las frecuencias (número de afiliados en este caso) en cuanto a edad. Se dispone de los datos de 83.383 afiliados de la Comunidad Valenciana.

En la Tabla 1 se muestran los estadísticos de posición, media, mediana y los valores máximo y mínimo, así como los cuartiles.

**Tabla 1**

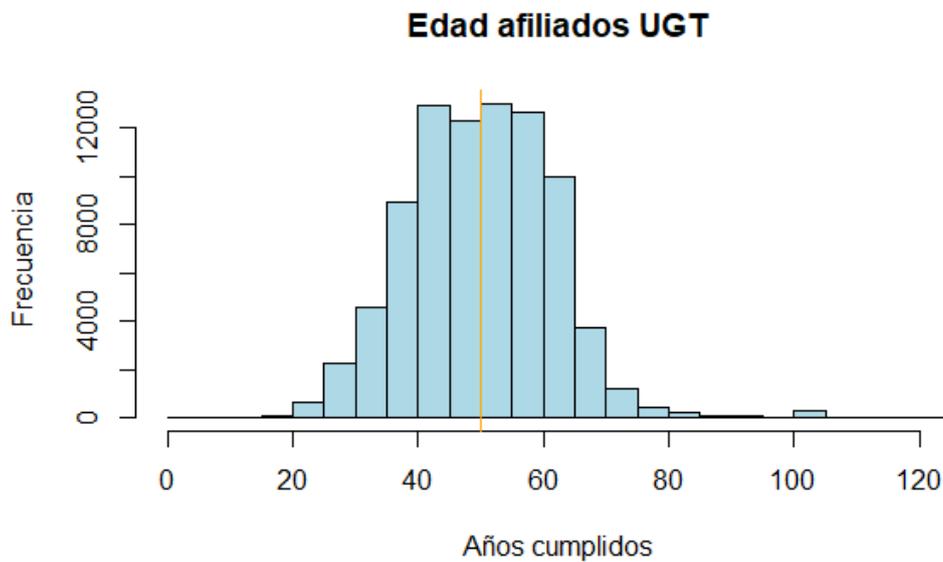
*Estudio Afiliación*

Min.	1st Qu	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
3,62	41,58	50,00	49,95	58,00	121,05

A continuación, en la Figura 6, se muestra el histograma de la variable edad. También se representa la media y la mediana con una línea vertical en rojo y amarillo (prácticamente coinciden).

**Figura 6**

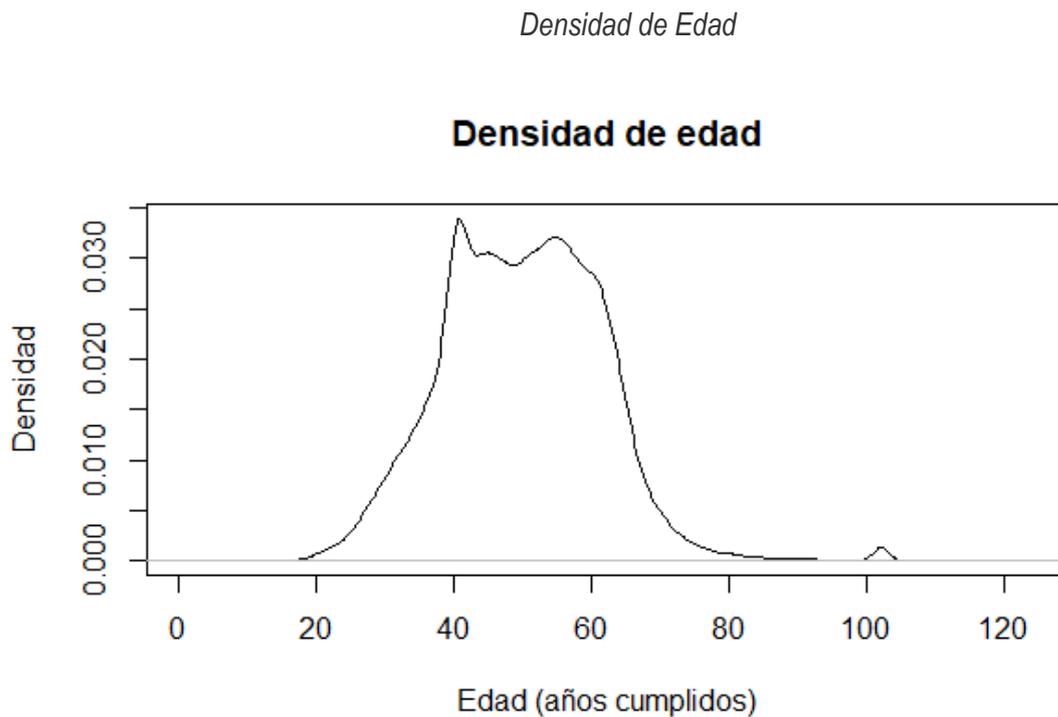
*Histograma Edad afiliados.*



Nota: Elaboración propia.

En el Figura 7 se muestra la densidad de la afiliación. Esta función de densidad muestra el suavizado de valores en cuanto a su edad. Este gráfico es una variación de un Histograma que usa el suavizado de cerner (kernel smooth) para trazar valores, permitiendo distribuciones más suaves al atenuar el ruido. Los picos de un gráfico de densidad ayudan a mostrar dónde los valores se concentran en el intervalo.

**Figura 7**

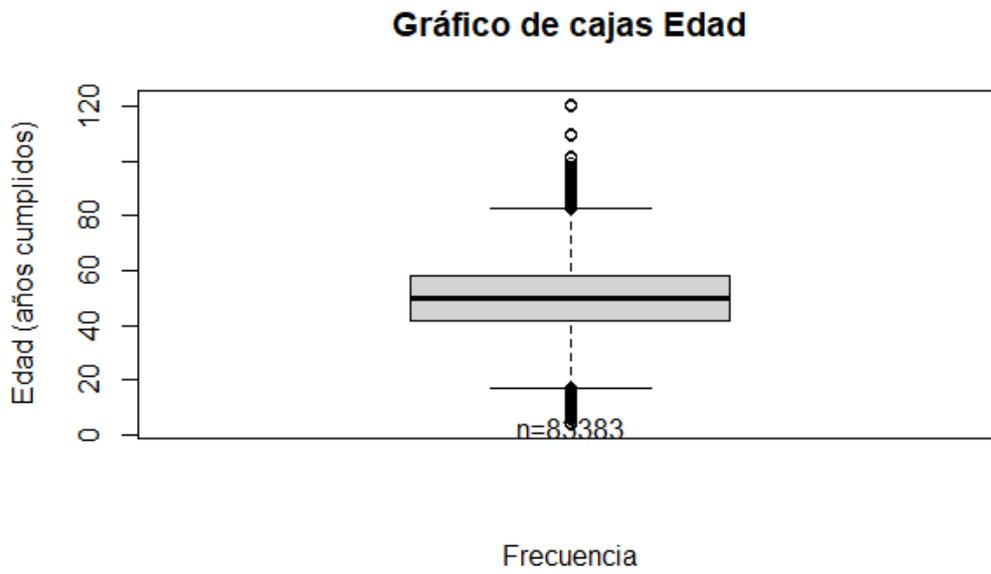


Nota: Elaboración propia

En la Figura 8, a continuación, se puede apreciar que el grueso de los afiliados tiene entre 40 y 60 años. Hay algunos datos dispersos (afiliados con edades de 3 años y 120 años, y un pequeño grupo de +-100 años). Esto se puede deber a varios problemas. En un primer momento, de los afiliados que no se tenía año de nacimiento se les imputaba el año 1900. En segundo lugar, hay errores de imputación, en los que se imputa la fecha en que la persona se afilia, en lugar de la fecha de nacimiento. De ahí que haya afiliados menores de edad. En el apartado de conclusiones y propuestas, se plantearán estrategias para solucionar todo esto, tanto desde el punto de vista informático como de gestión y mantenimiento de las bases de datos.

**Figura 8**

*Gráfico caja bigotes por edad*



Nota: Elaboración propia

### 5.1.2 Estudio por sexo de afiliación

En la Figura 9 se ha realizado un gráfico simple del porcentaje de hombres y mujeres que actualmente están afiliados a UGT en la Comunidad Valenciana. La afiliación se presenta masculinizada, con 18 puntos porcentuales por encima de las mujeres.

**Figura 9**

*Afiliados por Sexo.*

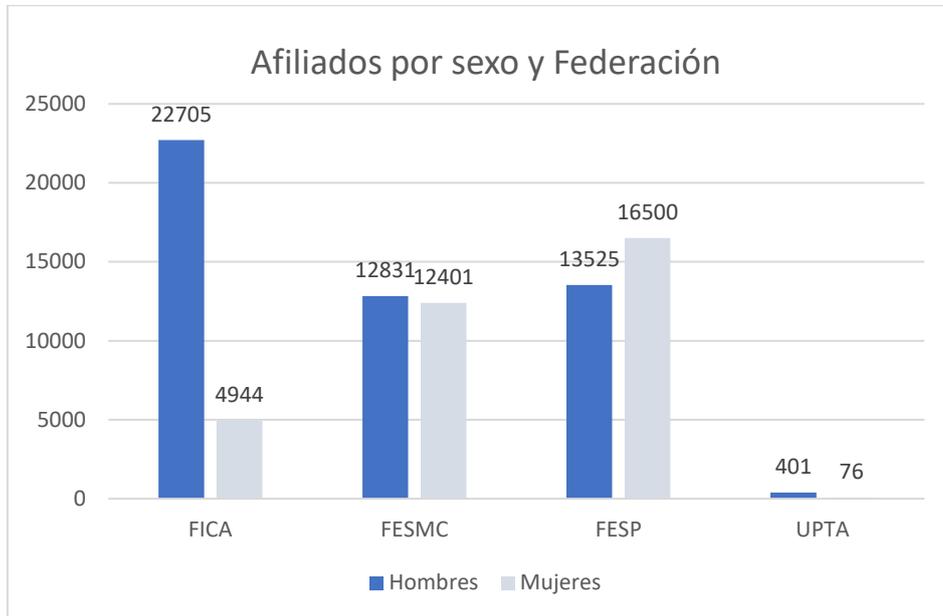


Nota: Elaboración propia

En la Figura 10 se puede apreciar el número de afiliados por sexo y federación a la que pertenece. Como primer análisis, vemos como en FESP (Federación de servicios públicos) y en FESMC (FeSMC-PV federación de servicios, movilidad y consumo) están bastante equilibradas, notándose un gran desequilibrio en la federación de FICA (Federación de industria, construcción y sector agrario.)

**Figura 10**

*Afilados por Sexo y Federación*

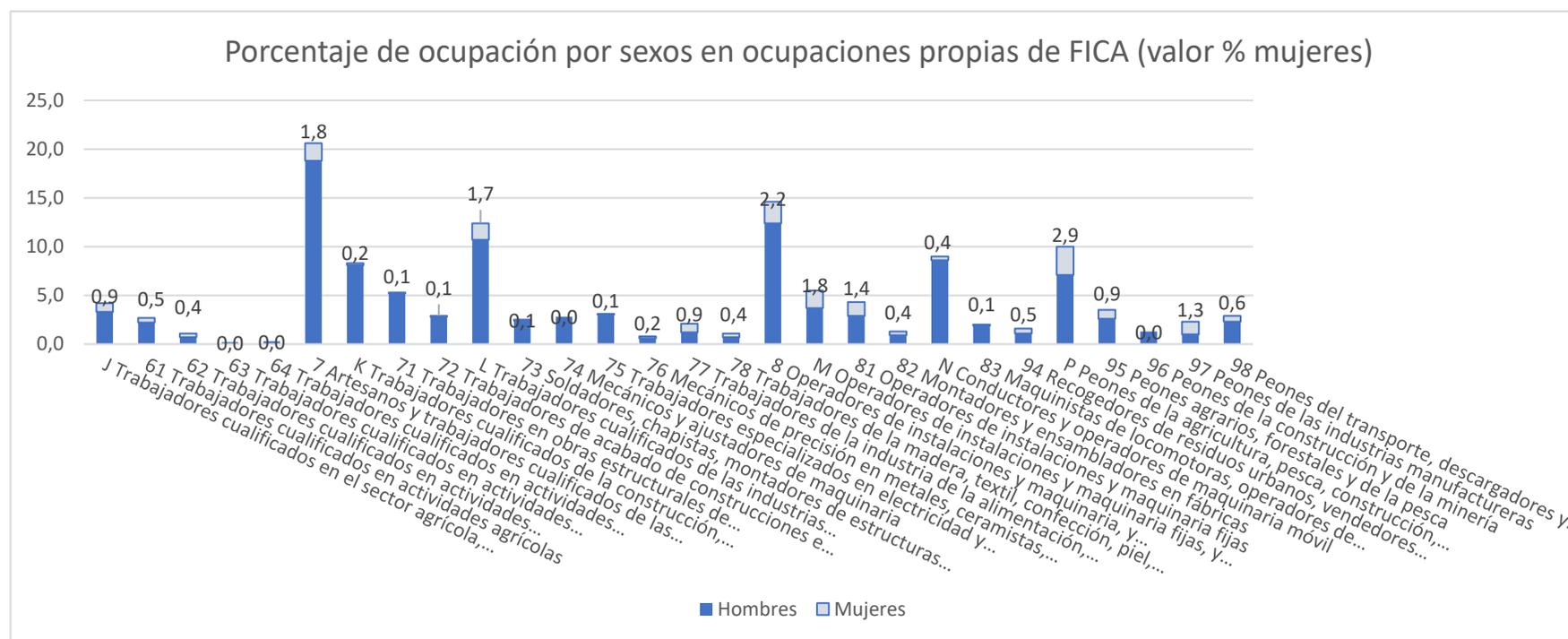


Nota: Elaboración propia.

En la Figura 11 se ha realizado una consulta al INE<sup>3</sup> de las ocupaciones más representativas de la federación de FICA. Observamos que la afiliación es un fiel reflejo de cómo están distribuidos los puestos de trabajo en cuanto a sexo. En algunas ocupaciones, las mujeres ocupan esos puestos en unos porcentajes muy bajos respecto de los hombres. Para mejor visualización, sólo aparece la etiqueta del dato del porcentaje de mujeres, para apreciar la gran diferencia respecto de los hombres. En el Anexo 2 se puede consultar la lista de ocupaciones utilizadas para el gráfico de la Figura 11.

**Figura 11**

Ocupaciones por Sexo INE 2019



Fuente datos: INE  
Nota: Gráfico Elaboración propia.

<sup>3</sup> Instituto Nacional de Estadística.

### 5.1.3 Pirámide de población de la afiliación

En la Figura 12 se ha realizado una pirámide de población por sexos y rangos de edad. Ha sido necesario una adaptación de los datos, debido a que la base de datos de afiliados sólo cuenta con la fecha de nacimiento del afiliado. Para ello se ha realizado el cálculo de la edad, así como el agrupamiento en los diferentes rangos.

En el Anexo 2 se pueden consultar los datos que generan el siguiente gráfico de población.

**Figura 12**

*Pirámide de afiliación por sexo y edad*



Nota: Elaboración propia.

La pirámide se ve balanceada a la derecha, dónde se encuentran los datos de los hombres. Estaríamos hablando de un sindicato dónde la paridad sería mayor, si no tuviéramos la federación de FICA claramente masculinizada.

En todo caso, es intención del sindicato en los últimos años, seguir una política de paridad en cuanto a los cuadros de la organización.

Se cuenta con Secretarías de Igualdad, en las que se implementan dichas políticas, así como se trata de cumplir, y hacer cumplir toda la legislación referente a igualdad de género.

También es digno de mención la edad de la afiliación. Los grupos de edad entre 20-35 son minoritarios. Es un problema estructural el paro en esos rangos de edad, y la afiliación se da muchas veces en el marco del puesto de trabajo, cuando las personas inician su vida laboral. Pero también se da la circunstancia de que muchos estudiantes y opositores se afilian para obtener ventajas en cuanto a las academias de formación, lo que tendría que bajar la media.

#### 5.1.4 Afiliados por domicilio según su código postal

Otro análisis que nos puede servir para detectar la implantación de los afiliados en la Comunidad Valenciana es agruparlos por código postal en nuestro territorio, detectando la condensación de la afiliación en algunas zonas, y mostrando zonas donde la afiliación es prácticamente testimonial o nula.

En la Figura 13, que se muestra a continuación, se ha utilizado el programa de mapeo de datos QGIS.<sup>4</sup>

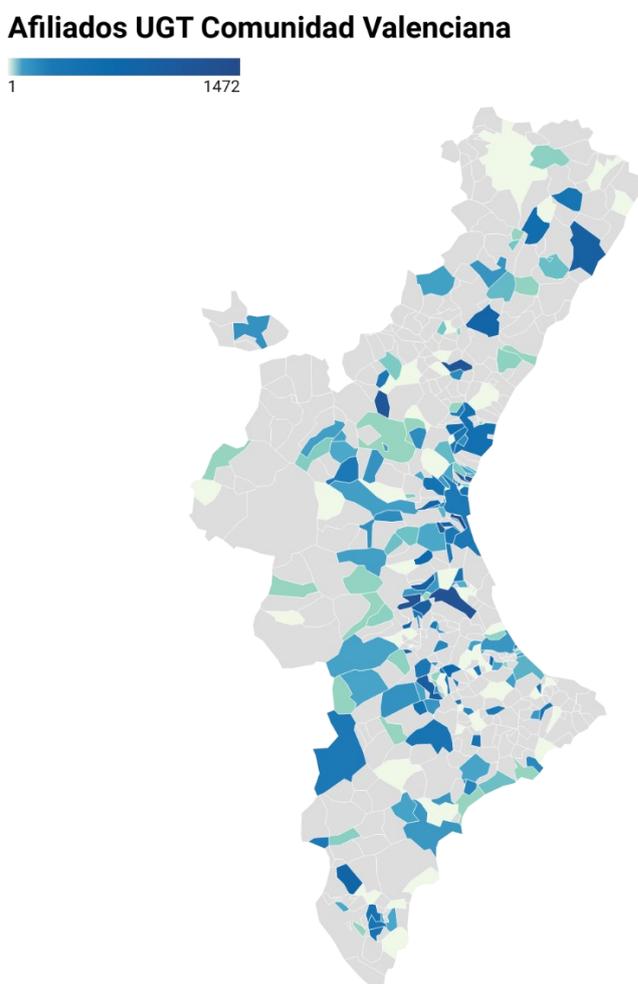
Utilizando los códigos postales, este tipo de mapas muestra con un color más oscuro, aquellas zonas dónde viven un mayor número de afiliados, y con un color más claro, dónde menos.

---

<sup>4</sup> QGIS es un Sistema de Información Geográfica (SIG) de Código Abierto licenciado bajo GNU - General Public License . QGIS es un proyecto oficial de Open Source Geospatial Foundation (OSGeo).

Figura 13

*Mapa geolocalización de afiliados*



Nota: Elaboración propia.

A simple vista se puede apreciar cómo la provincia de Valencia, así como la Comarca de L'Horta Valencia, (de azul más claro, menos afiliación, a azul más oscuro más afiliación) tiene una mayor densidad.

Se podría pues plantear, con la información que nos da este tipo de mapas, un análisis de geolocalización con los recursos humanos que se tienen, de cara a dar cobertura sindical en las diferentes áreas geográficas, y se podría además establecer un sistema de racionalización de recursos basados en datos, que otorguen a los cuadros sindicales los medios que necesitan para su labor sindical.

Se propondrá en el apartado de conclusiones y mejoras procedimientos al respecto.

### 5.1.5 Tiempo de afiliación

El tiempo que una persona permanece afiliado puede estar relacionado con varios aspectos que pueden ser relevantes para organización. En primer lugar, la larga duración en el tiempo como afiliado puede ser indicativo de que estar afiliado es útil, que mantiene unos estándares de calidad, y por el contrario, una gran rotación de la afiliación (continuo proceso de altas y bajas), puede indicar lo contrario.

Por todo ello, el tiempo, como variable continua, nos puede aportar información valiosa respecto a lo anteriormente citado.

Utilizando la tabla de Afiliados de alta en la actualidad, se puede ver cuánto tiempo llevan afiliadas las personas en el momento de hacer este informe (diciembre de 2020).

En la Tabla 3 se muestran los estadísticos de posición, media, mediana y los valores máximo y mínimo, así como los cuartiles.

Estos datos están expresados en años.

#### **Tabla 3**

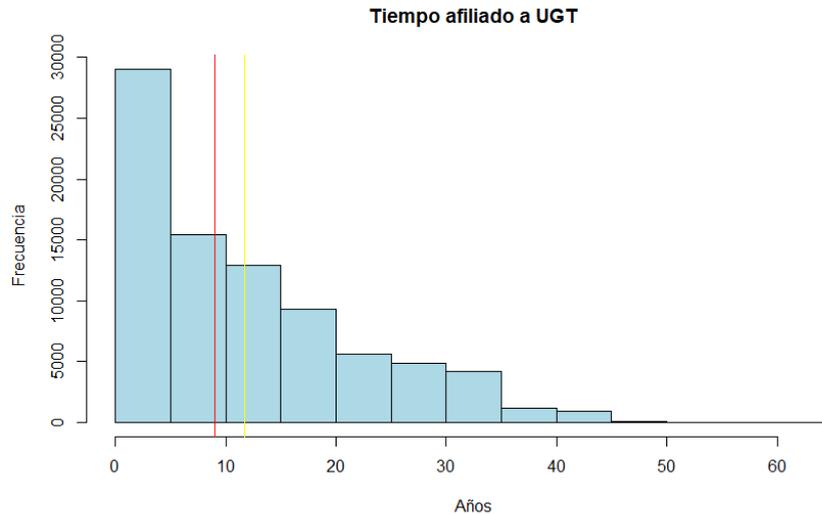
*Tabla 2 Tiempo de afiliación*

<b>Min.</b>	<b>1st Qu</b>	<b>Mediana</b>	<b>Media</b>	<b>3rd Qu.</b>	<b>Max.</b>
0,1137	3,0644	8,9849	11,7030	17,7740	64,2726

En la Figura 14 se visualiza el histograma de la variable tiempo afiliado de las personas que están actualmente de alta. Se representa la media con una línea roja y la mediana con una línea amarilla. Las personas afiliadas de alta en la actualidad permanecen, de media, alrededor de once años en el sindicato, siendo 8,9 su mediana, que es un valor de posición más exacto.

**Figura 14**

*Tiempo afiliado a UGT*



Nota: Elaboración propia.

Se dispone también, como fuente de datos secundarias, el histórico de **bajas** de la base de datos de afiliados.

Si se realiza el mismo estudio, podemos obtener el histograma, así como los estadísticos de posición.

Min.	1st Qu	Mediana	Media	3rd Qu.	Max.
0,000	2,195	4,586	7,057	9,386	75,534

En estas bases de datos secundarias, en las cuales las fechas están introducidas manualmente, es más adecuado utilizar la Mediana, que nos da un valor de posición que da menos valor a los datos de los extremos, que pueden tratarse de errores.

Como primera conclusión, y como es lógico, las bajas han permanecido mucho menos tiempo afiliados (una mediana de 4,5 años).

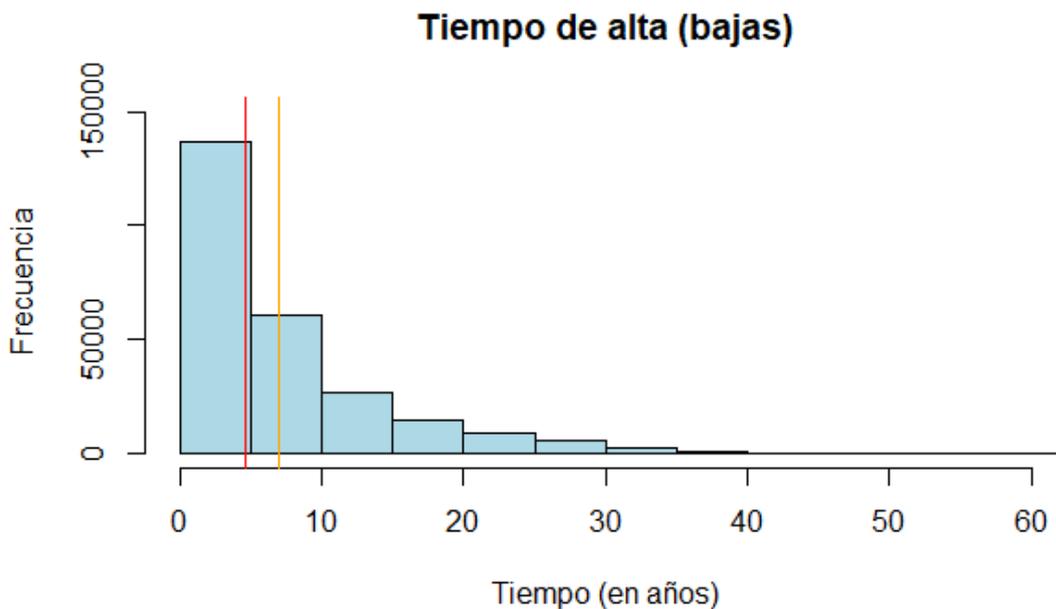
El sindicato se suele enfrentar a una rotación en la afiliación. Por un lado, las personas trabajadoras, al jubilarse, suelen darse de baja. No suelen continuar en la federación de jubilados (excepto gente muy vinculada al sindicato).

Por otro lado, también existe un porcentaje que se afilian para obtener ventajas en la matriculación de cursos de formación (normalmente de cara a oposiciones). Aunque es una buena fuente de nuevos afiliados y afiliadas, sólo un porcentaje mínimo se mantiene al acabar el periodo de formación.

Se podría situar en el grueso de la afiliación a los trabajadores de grandes centros de trabajo, que disponen de Junta de Personal y Sección sindical constituida, la cual sirve como correa de transmisión entre las demandas de los trabajadores y los cuadros del sindicato que sí tienen posibilidad de participar en mesas sectoriales, dónde se debaten cuestiones retributivas y de condiciones de trabajo. En la Figura 15 se muestra el tiempo afiliado de las personas que se encuentran en el fichero de bajas.

**Figura 15**

*Tiempo afiliado a UGT fichero de bajas.*



Nota: Elaboración propia.

## 5.2 Estudio de las variables del proceso de gestión de cuotas

### 5.2.1 Recibos de cuotas devueltas

Utilizando la base de datos secundaria de recibos emitidos del Sindicatos, se ha realizado un estudio para tratar de responder a las cuestiones: ¿qué porcentaje de recibos se devuelven?, ¿qué motivos hay de devolución?, ¿influye algún factor en la devolución de recibos?, ¿qué porcentaje de impagados se recupera?, ¿se puede gestionar más eficiente y eficazmente el proceso?

Para responder a estas cuestiones, se analizó la ratio entre afiliados que pagan su cuota por nómina y por banco. También se analizó la ratio de impagados que tenía cada forma de pago, así como el de las bajas por impago que se producen anualmente, qué porcentaje pertenecen a descuento de la cuota por nómina y cuales al descuento de la nómina por banco.

Se analizó la fuerza de la correlación entre las cuotas impagadas por banco y la situación laboral (asalariado o parado).

Se dispone para este estudio del número de recibos bancarios que se devuelven anualmente de la cuota sindical en la Federación de Empleados Públicos.

Se utiliza sólo una Federación porque puede ser una muestra válida cuyos resultados se pueden extrapolar al conjunto del sindicato.

Cómo primera hipótesis, y contando con datos preliminares, se tiene la certeza, viendo anualmente las bajas que se dan por impago (unas 200), de que se producen bastantes devoluciones en la Federación.

Se hace una exportación de recibos devueltos de todo el año 2020. Los resultados se muestran en la Tabla 3:

**Tabla 3**

*Recibos devueltos por tipo de cuota*

Tipo de cuota	Recibos devueltos	Porcentaje
CUOTA BASICA	3251	55,69%
CUOTA ESPECIAL - PARADOS SIN INGRESOS	959	16,43%
CUOTA ESPECIAL - REDUCIDA	1271	21,77%
ESPECIAL JUBILADOS INGRES_INF A 1,25 SMI	322	5,52%
ESPECIAL JUBILADOS INGRES_SUP A 1,25 SMI	35	0,60%
	5838	100,00%

En primer lugar, se puede apreciar que más de la mitad tiene un tipo de cuota básica (la mayoría de los afiliados y afiliadas al sindicato).

No se trata pues de un problema como algunos dirigentes del sindicato achacan a los colectivos de parados que se afilian con el objetivo de obtener ventajas económicas en los cursos de formación de oposiciones, u otras circunstancias. Estos son solo un 16.43%.

En la misma línea, se ha realizado otra extracción de datos, y se han agrupado los recibos para que muestre el motivo de devolución del recibo según el estándar europeo SEPA<sup>5</sup> (Council, 2020) que se expone en la Tabla 4.

<sup>5</sup> © European Payments Council/ Conseil Européen des Paiements AISBL. Todos los derechos son propiedad exclusiva del EUROPEAN PAYMENTS COUNCIL - CONSEIL EUROPEEN DES PAIEMENTS AISBL

**Tabla 4**

*Motivos devolución SEPA*

Motivo según SEPA	Código	Recibos Devueltos	
IBAN no válido	AC01	32	0,55%
Cuenta cancelada	AC04	356	6,10%
Cuenta bloqueada	AC06	1505	<b>25,78%</b>
Cuenta no admite Adeudos Directos	AG01	13	0,22%
Código de operación incorrecto	AG02	2	0,03%
Saldo insuficiente	AM04	524	8,98%
Mandato no válido o inexistente/Operación no autorizada	MD01	1741	<b>29,82%</b>
Operación autorizada no conforme	MD06	299	5,12%
Razón no especificada por el cliente	MS02	1312	<b>22,47%</b>
Razón no especificada por deudor	MS03	3	0,05%
Razones regulatorias	RR04	3	0,05%
Servicios Específicos ofrecidos por la Entidad del Deudor	SL01	48	0,82%
Totales		5838	100%

Nota. Elaboración propia a partir de Fuente códigos : © European Payments Council/ Conseil Européen des Paiements AISBL

Se han marcado en negrita los tres grandes bloques en los que habría que incidir para tomar algún tipo de medida que subsane los problemas de cobro, si estos son de tipo técnico, y no obedecen a la voluntad de la persona afiliada. Éstos pueden dar orden al banco de no pagar el recibo de afiliación, en vez de tramitar la baja según el cauce reglamentario.

Según del documento de estándar SEPA (Council, 2020) se codifica según la siguiente Tabla 5 y se proponen operaciones a seguir en cuanto al deudor.

**Tabla 5**

*Códigos SEPA*

Código	Definición  ISO	Razón especificada  en el <i>Rulebook</i>	Tipo de  Trans-R	Lista de casos de uso	Posible causa	Propuesta de acción  para el acreedor
AC06	<i>Account specified is blocked, prohibiting posting of transactions against it</i>	Cuenta bloqueada	Rechazo  Devolución	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuenta bloqueada</li> <li>Cuenta bloqueada por el deudor para adeudos directos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bloqueo de la cuenta o del cargo de adeudos directos por el banco del deudor por orden judicial</li> <li>El deudor dio orden de bloqueo de su cuenta para adeudos directos</li> </ul>	Contactar al deudor para recabar otra cuenta o una solución alternativa para el pago
MD01	<i>No mandate</i>	Mandato no válido o inexistente	Rechazo  Devolución  Reembolso	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe mandato</li> <li>Mandato B2B no confirmado con el deudor</li> <li>Reembolso de transacción no autorizada (hasta 13 meses después de la fecha de cargo)</li> <li>Mandato cancelado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Banco del deudor: el mandato fue cancelado tras 36 meses de inactividad/ fue imposible recabar la confirmación del deudor para el mandato B2B</li> <li>Deudor: ha cancelado el mandato/no ha confirmado el mandato B2B a su banco</li> <li>Acreedor: <ul style="list-style-type: none"> <li>No utilizó una referencia única de mandato (UMR)</li> <li>Facilitó una transacción con una referencia única (UMR) no consistente con la información del mandato</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar las características de la transacción de adeudo directo</li> <li>Contactar al deudor en caso de reembolso</li> </ul>
MS02	<i>Reason has not been specified by end customer</i>	Razón no especificada por el cliente (orden del deudor)	Rechazo  Devolución	Rechazo del deudor	El deudor a la vista de la pre-notificación decidió rechazar la transacción	Contactar con el deudor

Nota. Fuente :: © European Payments Council/ Conseil Européen des Paiements AISBL

Cómo queda patente en la Tabla 5 anterior, en la mayoría de los casos estamos ante la orden de la persona afiliada para no satisfacer el recibo bancario.

La clave MD01 sin embargo, también se puede deber a que no ha llegado el mandato del deudor al banco.

Es muy importante aclarar esta situación, como se expondrá en las conclusiones de este documento.

### 5.3 Estudio de las variables del proceso de Servicios Jurídicos

Una de las cosas que se detectó en los Servicios Jurídicos es que unas consultas tardaban muy pocos minutos y otras mucho más. Era un objetivo realizar un sistema más eficiente de asignación de horarios, letrados por especialidad, y espacios físicos más acordes a la afluencia, y más en el contexto de la pandemia de la COVID-19.

Utilizando la base de datos secundaria de la gestión de visitas jurídica, se realizó una triangulación metodológica, basada en la combinación de distintos métodos y técnicas para el análisis de los datos del Sindicato.

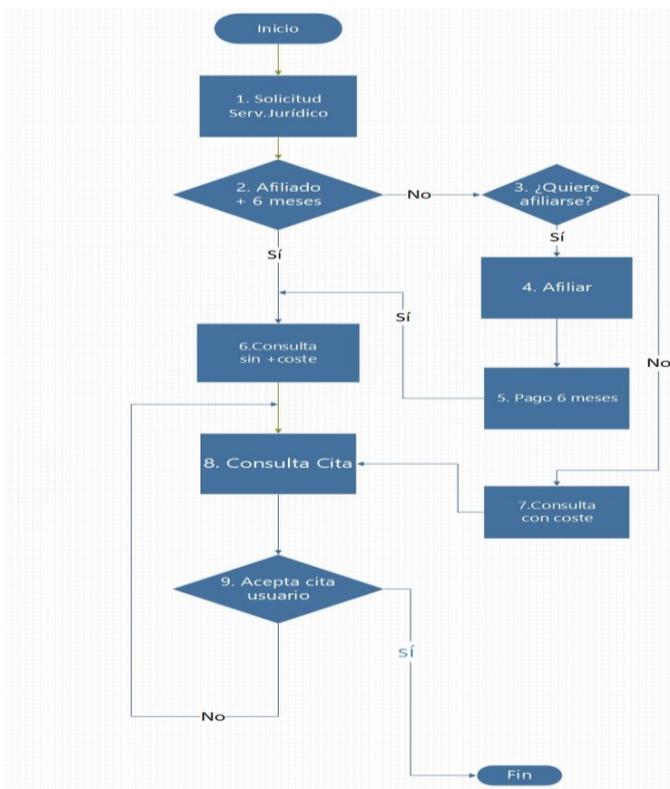
En concreto se realiza una triangulación intra métodos, con la finalidad de recabar información de las personas que asistían a los Servicios Jurídicos, anotando la duración de las consultas, y localizando con técnicas estadísticas la correlación entre las variables de tiempo de estancia en la consulta, y la variable tipo de consulta a realizar. Y estas dos a su vez con el letrado que las atendía, para de esta forma descartar el sesgo que se podía producir si unos letrados eran más exhaustivos que otros.

Se utilizó una muestra representativa de los datos de las visitas (base de datos secundaria) y una muestra representativa de los datos recogidos directamente cuando se producía la visita (base de datos primaria).

Como mejora de la calidad del proceso, se realizó un procedimiento de solicitud de visitas a los Servicios jurídicos que se muestra en la Figura 5.

**Figura 5**

*Procedimiento Serv. Jurídicos Elaboración propia*



Fuente: Elaboración propia.

Se ha realizado un estudio para contabilizar cuántos casos han visto los letrados en año 2020. No se trata de fiscalizar el trabajo de estos, pero sí de tratar de, objetivamente con datos, dotarles de los medios técnicos, físicos y humanos para el mejor desempeño de su tarea.

Estas estadísticas nos van a permitir saber en qué mes se puede requerir algún letrado de refuerzo, así como posibles desequilibrios en cargas de trabajo.

También, al detectar cual es el asunto que más consultas traen hasta el Servicio Jurídico, se pueden orientar posibles futuras contrataciones teniendo en cuenta ciertas especialidades jurídicas.

En la Tabla 6 figuran al número de visitas que ha tenido cada letrado a lo largo del año 2020, por meses, y en total. Aquí se puede apreciar la carga de trabajo que tiene cada uno.

En la Tabla 7 aparecen las visitas por abogado, pero esta vez teniendo en cuenta el asunto tratado en la visita. De esta forma se ve claramente que la reclamación de derechos (despidos,

finiquitos, etc) son las visitas con mayor número, con un total de 660. En la Figura 16 dónde aparece el gráfico con los porcentajes que supone cada asunto tratado.

Se pretendía también en este punto, contabilizar el tiempo de cada consulta para tratar de optimizar el proceso. Al poco tiempo de recabar datos en este sentido, se pudo apreciar que no era relevante dicho análisis, sino que el tiempo en la consulta, más que relacionado con el tema de esta, respondía más a la experiencia del letrado, metodología del mismo al ejercer su trabajo, etc, con lo que se abandonó el mismo.

**Tabla 6.**

*Visitas a los Servicios Jurídicos.*

Abogado	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	%
Abogado 01	24	22	13		9	21	27		19	27	27	9	198	14,29%
Abogado 02	22	24	10		5	21	24		18	13			137	9,88%
Abogado 03	24	25	11		10	20	23		26	21	23	19	202	14,57%
Abogado 04	8	11	8		4	15	28	7	39	29	36	31	216	15,58%
Abogado 05	18	23	13		6	19	28	1	21	21	19	15	184	13,28%
Abogado 06	20	25	11		5	16	30	5	33	13	26	20	204	14,72%
Abogado 07	11	13	2			5	2		14	5	7	7	66	4,76%
Abogado 08	20	22	11		7	17	30	7	15	30	2	18	179	12,91%
													1386	100,00%

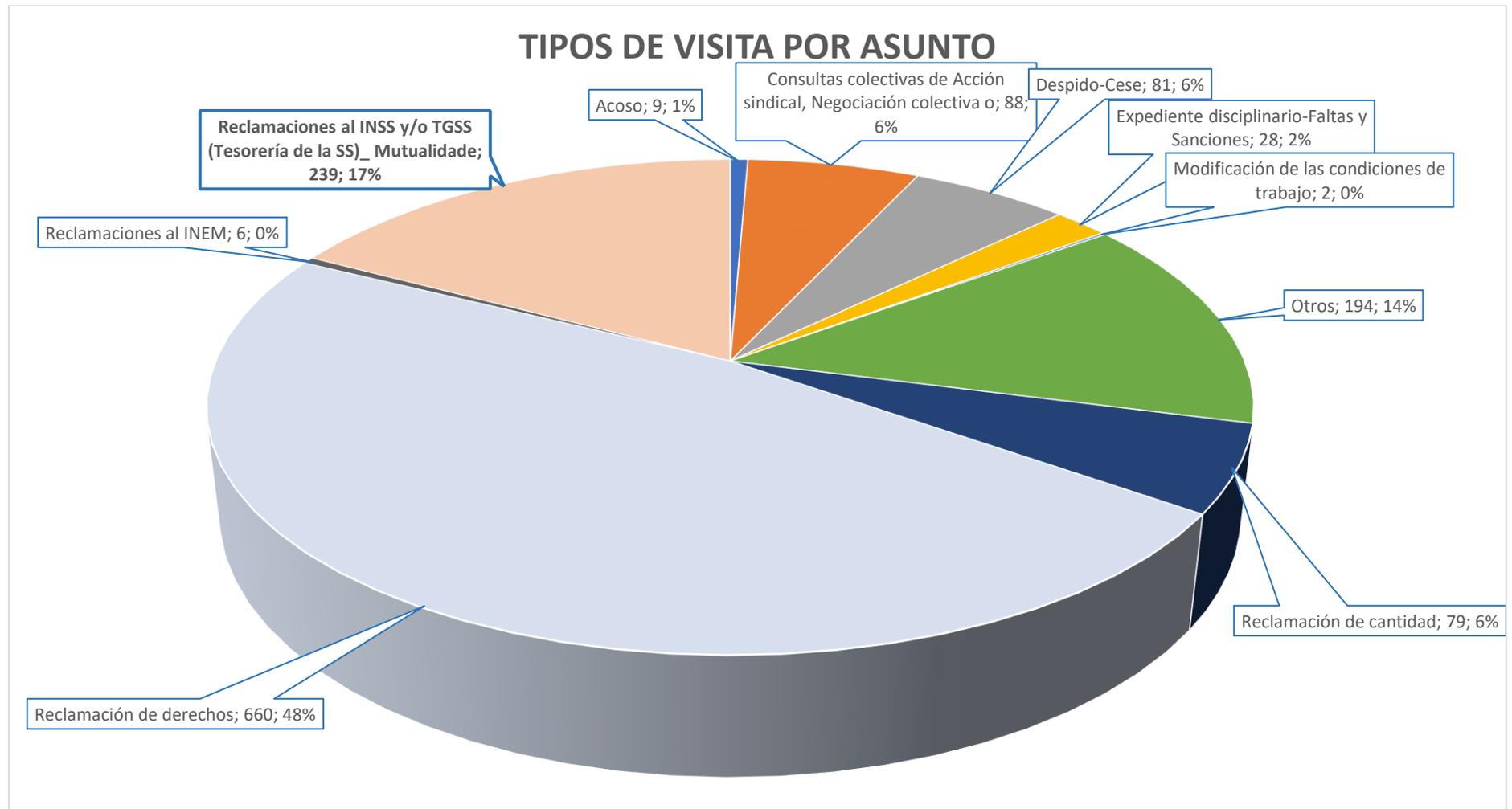
**Tabla 7.**

*Visitas por Abogado y Asunto.*

Abogado	Acoso	Consultas colectivas de Acción sindical, Negociación colectiva o	Despido-Cese	Expediente disciplinario-Faltas y Sanciones	Modificación de las condiciones de trabajo	Otros	Reclamación de cantidad	Reclamación de derechos	Reclamaciones al INEM	Reclamaciones al INSS y/o TGSS (Tesorería de la SS)_ Mutualidade	Total	%
Abogado 01	2	13	12	9		22	13	109		18	198	14,29%
Abogado 02		2	18	5	1	20	13	69		9	137	9,88%
Abogado 03	1	38	12	2		43	15	80	1	10	202	14,57%
Abogado 04		5	12			39	10	93	1	56	216	15,58%
Abogado 05	4	12	11	8	1	20	9	111		8	184	13,28%
Abogado 06		15	1	3		36	8	138		3	204	14,72%
Abogado 07	1	1	8	1		8	8	25	1	13	66	4,76%
Abogado 08	1	2	7			6	3	35	3	122	179	12,91%
	9	88	81	28	2	194	79	660	6	239	1386	100,00%

Figura 16.

Estadísticas Servicios Jurídicos por asunto.



Nota: Elaboración propia.

## 6 Gobernanza, transparencia y datos abiertos

Una vez realizado este análisis, que permite conocer como la información estadística y los datos pueden mostrar una imagen fiel de la situación del sindicato, tanto en el conocimiento de quién forma parte de la afiliación, así de cómo se están llevando a cabo algunos procesos, pasamos a ver si se están publicando estos datos en la página web, y si la UGT, tanto a nivel Estatal como de otras comunidades, tiene portales de datos abiertos y si se publican estos y con qué periodicidad.

También es importante hacer una evaluación de cómo está tratando el sindicato sus obligaciones en cuanto a transparencia y datos abiertos.

En primer lugar, se realiza una primera búsqueda en internet, utilizando las palabras clave “ugt datos abiertos” y los buscadores no devuelven ningún enlace a ningún portal. Sólo a alguna noticia relacionada con datos abiertos, recogida por algún cuadro sindical de UGT.

Sí que se puede apreciar, sin embargo, que existe en la página web Confederada<sup>6</sup> donde se propugna una clara intención de cumplir, como no puede ser de otra forma, con toda la legalidad vigente respecto a transparencia.

Visto que en nuestra organización no hay Portal de datos abiertos, se realizan unas primeras reuniones con compañeros del Sindicato responsables de diferentes áreas, sobre posibles conjuntos de datos que pudieran ser susceptibles de aparecer en un portal de datos.

### 6.1 Proyecto de portal de datos abiertos

Una vez comprobado el interés que existía por parte de los responsables de comunicación y con el conocimiento de la Ejecutiva de país, se toma la decisión de poner las bases de un primer portal de datos abiertos para la UGT del País Valenciano, que se detalla a continuación.

### 6.2 Objetivos

La publicación de los datos abiertos tiene como finalidad su reutilización para la posterior explotación y beneficio para parte de la propia organización y la ciudadanía en general.

---

<sup>6</sup> La estructura Confederada es cuando nos referimos a la Confederación y hablamos de la Matriz o Central, y cuando hablamos de Federaciones, se habla de Federaciones de Industria o “Delegaciones”

En primer lugar, vamos a realizar un análisis de la madurez del sindicato a nivel de datos abiertos, para posteriormente, ir trazando la mejor estrategia para la localización, preparación, publicación y explotación de estos.

### 6.3 Conjuntos de datos abiertos para su publicación

En un primer análisis, podemos citar los siguientes conjuntos de datos que se podrían recoger en el futuro portal, y que podrían ser reutilizados por otros cuadros de la organización, o por la ciudadanía.

- Datos sobre afiliación.
- Datos sobre negociación colectiva.
- Datos sobre servicios jurídicos y procesos realizados por el sindicato.
- Planes de igualdad.
- Programas de medio ambiente.
- Programas de cooperación sindical y desarrollo.
- Planes de formación.
- ODS Objetivos de desarrollo sostenible.

### 6.4 Criterios

Los gestores de la información serán los más adecuados para establecer qué criterios utilizar. En todo caso, y siguiendo los estándares publicados en la Guía (España, 2017) de datos abiertos del Ministerio de Hacienda, podemos enumerar y comentar los siguiente:

- **Exigencias de la normativa existente**, siguiendo recomendaciones y legislación aplicables a nivel europeo, regional y nacional. Aquí además debemos de tener en cuenta los Estatutos del sindicato a diferentes niveles, así como las resoluciones congresuales y los programas de acción sindical, si se cita algo en la materia.
- **Importancia de los datos para la sociedad**, teniendo en cuenta el posible impacto y utilidad de los datos.
- **Importancia de los datos para la economía**, valorando el potencial de los datos para definir nuevas líneas de investigación, así como para la eficiencia de recursos en general, y del sindicato en particular.

- **Actualidad de los datos.** A más actualizados, mayor potencial, pero teniendo en cuenta que los históricos también pueden tener un gran valor.
- **Cantidad de los datos.** A mayor cantidad, mayor valor añadido poseen estos.
- **Nivel de detalle.** Cuanto más detallados son los datos, mayor posibilidad de extracción de información de estos.

## 6.5 Restricciones

Aunque la norma general habla de publicar la mayoría de conjuntos de datos posibles, debemos también mencionar las posibles restricciones a los mismos.

- Ley Orgánica de protección de datos.
- Datos sometidos a secreto estadístico.
- Datos sujetos a confidencialidad comercial.
- Datos que afecten a la seguridad pública.
- Datos sujetos a propiedad intelectual o industrial.

En cualquiera de estos casos, debería ser la comisión creada en el sindicato para la fiscalización de los datos, la encargada de su filtrado anterior a la publicación.

## 6.6 Temáticas

Podemos realizar varias agrupaciones y clasificaciones en cuanto a los temas que podrían formar parte del portal de datos abiertos.

- Legal
  - o Legislación general.
  - o Legislación laboral.
  - o Convenios colectivos.
  - o Normativa sindical.
- Estadísticas.
  - o Afiliación.
  - o Delegados.
  - o Elecciones Sindicales.
- Estudios y programas.

- Negociación colectiva.
- Programas ISCOD.
- Campañas.
  - Afiliación.
  - Medio ambiente.
- Cumplimiento de obligaciones y transparencia.
  - Presupuesto Económico Ejercicio.
  - Cuentas Anuales Ejercicio .
  - Informe Voluntario de Auditoría Independiente de las Cuentas Anuales.
  - Subvenciones y donaciones recibidas durante el Ejercicio.
- Objetivos desarrollo sostenible ODS.
  - Cumplimentación de indicadores.
- Responsabilidad social corporativa.
  - Cumplimentación de indicadores.

## 6.7 Reutilización de los datos

### 6.7.1 Condiciones de uso simples

En necesario establecer unas normas para la reutilización de los datos que se viertan en el portal de datos abiertos, para que quede claro a todas aquellas personas y organizaciones que puedan utilizarlos, cuáles son los límites y el marco legal. Nos vamos a basar para ello en el Real Decreto 1495/2011, de 24 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público, para el ámbito del sector público estatal. (PRESIDENCIA, 2011)

- Queda prohibido desnaturalizar el sentido de los datos.
- Hay que citar la fuente de los datos.
- Debe mencionarse la fecha de la última actualización.

- No se puede insinuar, indicar o sugerir que los titulares de los datos, participan, patrocinan o apoyan la reutilización de los datos.
- Deben conservarse y no alterarse los metadatos sobre la actualización y las condiciones de reutilización aplicables.

#### 6.7.2 Licencias predefinidas

En otro marco que podemos adoptar para nuestros datos es basarnos en licencias de dominio público. Estas pueden ser: (España, 2017)

1. Licencias de dominio público, que nos permiten compartir los datos sin ningún tipo de restricción:

- Creative Commons Zero (CC Zero).
- Public Domain Dedication and License (PDDL 1.0).

2. Licencias que únicamente obligan a atribuir la fuente original de los datos:

- Creative Commons-Reconocimiento (CC BY 4.0).
- Open Data Commons Attribution License 1.0 (ODC-By 1.0).

3. Licencias que requieren atribución de la fuente original y compartir los resultados bajo las mismas condiciones:

- Creative Commons-Reconocimiento Compartir Igual (CC BY-SA 4.0).
- Open Data Commons Open Database License (ODbL 1.0).

En el anexo 4 se detallan los logotipos y características de estas licencias.

#### 6.7.3 Formato de los datos

Los formatos en que se pueden publicar los datos son variados, y dependerán básicamente de los siguientes factores. El origen, la finalidad y las características de estos. Para más información se ha extraído información The World Wide Web Consortium<sup>7</sup> (Consortium, 2022) y se ha realizado un anexo (5) con los más comunes y con sus características.

---

<sup>7</sup> El World Wide Web Consortium (W3C) es una comunidad internacional que desarrolla estándares abiertos para garantizar el crecimiento a largo plazo de la Web. (Consortium, 2022)

Siguiendo esta metodología, nos hemos encontrado con una organización que apunta un grado bajo de madurez en la cultura de los datos abiertos, lo que no propicia que se facilite un flujo recomendable de publicación y cumplimentación de los mismos de forma semi-automática.

Los formatos que utiliza el sindicato habitualmente para la transmisión de comunicación es el PDF. Estándar de portabilidad, en principio software propietario de Adobe Systems y posteriormente liberado como estándar abierto el 1 de julio de 2008 y publicado por la Organización Internacional de Estandarización (ISO) como ISO 32000-1

Es por tanto un formato adecuado para documentación, informes, circulares, etc, pero para transmisión de información en tablas, es necesario su extracción recurriendo a programas externos, como Tabula (<https://tabula.technology/>) que permiten hacer OCR<sup>8</sup> de las tablas y exportar en formatos más adecuados como CSV.

El siguiente formato que se utiliza, sobre todo cuando se transmite información cuantitativa, e incluso, utilizada como base de datos para transferir listado de afiliaciones, etc., es el formato de Excel (xlsx).

Este formato tiene el inconveniente de ser software propietario (Microsoft). Sería más aconsejable utilizar formatos de código abierto.

Para publicar los datos en formato tabular, o filas y columnas, es más adecuado en el portal de datos abiertos transformar estos datos a texto plano CSV,( del inglés *comma-separated values* ) que es un formato de código abierto en el que las columnas se separan por comas.

Según la escala Berners Lee, todavía estaríamos muy lejos de una organización que utilizara formatos reutilizables semi automáticos, con gran información en los metadatos y con información legible por máquinas (formatos RDF). Pero precisamente vamos a establecer unas bases que siguiendo las políticas adecuadas nos lleven a ello.

## 6.8 Modelar el flujo de los datos en la organización

En la siguiente infografía se detallan lo que sería el camino de los datos, entendiendo este camino como el proceso por el cual vamos a extraer datos que se generan por los cuadros sindicales, y vamos a someterlos a un proceso hasta su publicación y posterior actualización y evaluación de su utilidad.

---

<sup>8</sup> Reconocimiento óptico de caracteres.

Figura 17

El camino de los datos



Nota: Elaboración propia.

## 1. CUADROS SINDICALES

Son los diferentes cuadros del sindicato los que se deben declarar competentes para entender si en los procesos que llevan a cabo, se producen datos que se pueden publicar, y pueden ser valiosos para ellos mismos en el futuro, para otros cuadros de la organización o para la ciudadanía.

En esta primera fase, ya contamos con varios departamentos y cuadros sindicales que se muestran partidarios a colaborar en el portal.

En concreto el Gabinete de prensa PV, ISCOD<sup>9</sup>, Gabinete técnico de la Secretaría de Acción Sindical UGT-PV y el departamento de Elecciones Sindicales de UGT-Servicios Públicos PV.

Los primeros conjuntos de datos facilitados por estos cuadros servirán de ejemplo para la estructura que vamos a crear en el portal de CKAN.

De esta forma, iniciando el portal con datos reales de ejemplo, puede ser más efectivo la estrategia de dar a conocer el mismo, y lograr la participación de más cuadros de la organización.

En todo caso, es una iniciativa que ya cuenta con el respaldo de la Ejecutiva de País Valenciano.

## 2. RECOLECCIÓN

En este proceso se describen los pasos que se realizan para recoger todos aquellos datos que posteriormente se envían a la comisión que decide si van a ser publicados.

Es importante señalar que los datos están producidos por aplicaciones que no fueron pensadas en su momento para una publicación en el portal, ni para su explotación o distribución. Será pues importante la labor de redefinir e incluso rediseñar algunas aplicaciones que se utilizan en el día a día, pensando en una futura vocación de difusión y transparencia de los datos.

## 3. APROBACIÓN

Todos los conjuntos de datos deben de ser aprobados por las comisiones de que se crearán al efecto y que, teniendo en cuenta las leyes de protección de datos, y todas las resoluciones congresuales de cada Federación, así como el marco legislativo aplicable.

---

<sup>9</sup> El Instituto Sindical de Cooperación al Desarrollo (ISCOD)

#### 4. REFINADO

Estos conjuntos de datos aprobados para su publicación vendrán en formatos cuya vocación no era la de ser publicados. Así que deberán de ser sometidos a tratamientos informatizados de refinado y conversión (cómo Tabula u Openrefine), pasando de aplicaciones propietarias como Excel a otros formatos más adecuados como CSV, y en un futuro en formatos más sofisticados como RDF o JSON<sup>10</sup>, capaces de ser leídos por otros programas a través de APIs.

#### 5. PUBLICACIÓN

Una vez llegado los datos a los responsables del portal, se procederá a la publicación de estos, cumplimentando todos los metadatos que exige la plataforma CKAN, y que está claramente orientada a la indexación de estos, para una búsqueda optimizada, y que permitirá que en un futuro el portal sea escalable a otras plataformas, así como la futura posibilidad de ser federado en datos.gob.es.

#### 6. ACTUALIZACIÓN

Muy importante establecer la vigencia y caducidad de los datos. Signo de madurez en la cultura de los datos abiertos, es la eliminación de datos no vigentes, obsoletos o caducados. Debe de establecerse el protocolo necesario para que los conjuntos de datos estén vigentes, y aquellos que incluyan series históricas, estén actualizados a la fecha más actual posible.

#### 7. EVALUACIÓN

También se debe de sustanciar un protocolo para evaluar que los dato son consultados realmente, que sirven para la finalidad, y para eso el portal realizado en CKAN nos ofrece estadísticas de cuantas veces son accedidos y descargados los conjuntos de datos. Esta información será vital como modo de reafirmación en la tarea de publicación de cara a destinar los recursos económicos y humanos al portal.

---

<sup>10</sup> Ver anexo 5 sobre formatos de datos abiertos.

## 7 Conclusiones y propuestas de mejora

### 7.1 Estudio de las variables del proceso de afiliación

El estudio de la afiliación nos ha indicado la necesidad de tomar algunas medidas que podrían mejorar la calidad de los datos, sobre todo a la hora de depurar errores y sesgos.

En este sentido, los datos que aparecen como valores mínimos y máximos en la fecha de nacimiento de las personas afiliadas indican que no se tienen implementado sistemas de revisión de la coherencia de los datos. Este análisis así los ha puesto de manifiesto, y sería necesario calendarizar la extracción, análisis, corrección de errores y vuelta a analizar, para de esta forma tener siempre unos datos actualizados y coherentes. Queda pues como conclusión la tarea del desarrollo de un protocolo interno de actuación para que se implementen estas políticas periódicamente en los servicios de afiliaciones, para comprobar periódicamente la integridad de los datos.

Los puntos principales de este protocolo establecerán consultas con todos aquellos afiliados que figuran con una edad menor de 18 años y mayor de 65, y depurar realmente los que se tratan claramente de errores.

Posteriormente, este informe se extraería con carácter mensual, y se pasaría a los departamentos de afiliaciones para su correcta subsanación.

Por otro lado, se propone realizar una campaña de afiliación en la federación de FICA tratando de atraer a las trabajadoras, viendo realmente si la masculinización de la Federación se puede equilibrar de alguna forma.

Y con carácter general, campañas de afiliación hacia colectivos de 18 a 30 años, informando de la importancia de la sindicación como vector de fuerza en la negociación colectiva y la defensa de los intereses laborales.

## 7.2 Estudio de las variables del proceso de gestión de cuotas

Aún en fase preliminar, este estudio nos arroja un porcentaje muy grande de personas afiliadas que dan orden al banco de no satisfacer los recibos.

Se ha detectado que también se puede deber a las indicaciones (erróneas) por parte de los responsables de las Secciones Sindicales y otros cuadros de la organización, que para evitar hacer ellos el trámite, indican a los afiliados y afiliadas que den orden al banco de no pagar.

Esto genera, reemisiones (con el gasto económico que supone), esfuerzo de compañeros en el recobro, etc.

Se propone que, en el proceso de intento de recobro, se personalicen los correos electrónicos, no sólo indicando el importe, sino también el motivo de devolución.

Hay que diseñar un modo ágil de cumplimentación del mandato bancario por parte de los afiliados y afiliadas (formulario electrónico con confirmación por firma electrónica o SMS).

Muy importante que ninguna cuota sea devuelta porque el mandato bancario no ha llegado en tiempo y forma a la entidad bancaria.

## 7.3 Estudio de las variables del proceso de Servicios Jurídicos

Cómo indicamos en este apartado, hemos realizado un ordinograma para el proceso de asignación de las visitas a los servicios jurídicos. Estas herramientas permitirán en un futuro trabajar con los mismos parámetros y de la misma forma a todas las personas responsables de realizar este proceso. Como indicamos también, excepto algunos datos descriptivos sobre la temática, se abandonaron más análisis por no considerarlos relevantes.

## 7.4 Gobernanza, transparencia y datos abiertos

Cómo se ha señalado, algunos cuadros de la organización tienen algunos apartados de Transparencia. La mayoría suelen ser datos exclusivamente económicos, pero algunas federaciones no tienen ningún apartado. El mejor apartado sobre transparencia lo tiene ISCOD (Instituto Sindical para la cooperación y el desarrollo). Realizan unos informes completísimos sobre los planes y proyectos que efectúan, y son un ejemplo para seguir por el resto de la organización.

En cuanto a datos abiertos, no existe ningún portal, y sirva este trabajo como primer paso para que se busquen todos los conjuntos de datos que puedan ser publicados, reutilizados y aprovechados por cuadros sindicales y por la ciudadanía en general.

El portal que se ha realizado para mostrar algunos conjuntos de ejemplo de lo que podría ser el futuro portal del sindicato UGT-PV. Está realizado, con CKAN, que es de código abierto, y que se pone a disposición del sindicato UGT para que se continúe desarrollando sobre él.

## Bibliografía

- Brennan, J. (2019, Marzo). *Levy Economic Institute*. Retrieved from Rising Corporate Concentration, Declining Trade Union Power, and the Growing Income Gap: <http://www.levyinstitute.org/publications/rising-corporate-concentration-declining-trade-union-power-and-the-growing-income-gap>
- Cea D'Ancona, M. (2012). *Fundamentos y aplicaciones en metodología cuantitativa*. Madrid: Síntesis.
- Commons, C. (2022, 01 15). *Creative Commons*. Retrieved from [https://creativecommons.org/licenses/?lang=es\\_ES](https://creativecommons.org/licenses/?lang=es_ES) (acceso Febrero 2022)
- Consortium, W. -T. (2022, 02 20). *The World Wide Web Consortium (W3C)*. Retrieved from <https://www.w3.org/> (acceso Febrero 2022)
- Constitución Española. (1978). *Título Preliminar Artículo 7*. Madrid: CORTES GENERALES.
- Council, E. P. (2020). *SEPA Direct Debit Core rulebook and implementation guidelines*. Retrieved from <https://www.europeanpaymentscouncil.eu/what-we-do/sepa-payment-schemes/sepa-direct-debit/sepa-direct-debit-core-rulebook-and> (acceso Febrero 2022)
- Elousa, P. (2009). ¿Existe vida más allá de SPSS? Descubre R. *Revista Psicothema* 21, 652-55. Retrieved from <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=3686> (acceso Diciembre 2021)
- España, Ministerio Hacienda. (2017, Diciembre). <https://datos.gob.es/>. Retrieved from <https://datos.gob.es/es/documentacion/guia-para-publicar-datos-abiertos-de-manera-rapida-y-sencilla-con-ckan>
- Estado, J. d. (1985, Agosto 08). Ley Orgánica 11/1985, de 2 de agosto, de Libertad Sindical. *Ley Orgánica 11/1985, de 2 de agosto, de Libertad Sindical*. Madrid, España.
- Foundation, O. K. (2022, 02 02). *Open Knowledge Handbook*. Retrieved from <http://opendatahandbook.org/guide/en/what-is-open-data/> (acceso Febrero 2022)
- OECD. (2020, Octubre 15). "Trade Unions: Trade union density". Retrieved from OECD Employment and Labour Market Statistics (database), : <https://doi.org/10.1787/data-00371-en> (acceso Diciembre 2021)
- PRESIDENCIA, M. D. (2011). *Real Decreto 1495/2011, de 24 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público, para el ámbito del sector público estatal*. Madrid.
- Torres, J. (2016). *Nuevatribuna.es*. Retrieved from ¿Para qué sirven los sindicatos?: <https://www.nuevatribuna.es/opinion/juan-torres-lopez/sirven-sindicatos/20160506165543128092.html> (acceso Diciembre 2021)
- UGT, S. (2020). *Portal de Transparencia*. Retrieved from <https://www.ugt.es/portal-de-transparencia/C%C3%B3mo%20somos> (acceso Febrero 2022)
- Valencia, A. d. (2020). *Portal de Datos Abiertos*. Retrieved from <http://gobiernoabierto.valencia.es/es/que-son-datos-abiertos/>

## Anexo 1

### Análisis en R

R es un proyecto de Software libre que consiste en un lenguaje de programación, principalmente orientado al estudio de datos estadísticos. Posee un interfaz gráfico más amigable, denominado R-studio. La verdadera potencia de R reside en la comunidad de desarrolladores que aportan multitud de librerías y funciones que se pueden reutilizar. En este anexo voy a indicar el código que he ido utilizando para la generación de gráficos y el cálculo de algunos estadísticos, que pueden servir de referencia para estudios posteriores de carácter similar.

El uso de la sintaxis y el conocimiento de los comandos de R nos permite las siguientes ventajas para nuestros análisis (Elousa, 2009)

*Replicabilidad:* Permite que cualquier persona a quien enviemos nuestros análisis podrá entender cómo fueron construidos y replicarlos de manera exacta.

*Eficiencia:* En condiciones “reales” de trabajo continuado, el uso de sintaxis representa un incremento exponencial de la eficacia, que tiende a aminorar la realización de tareas, ya que en una sola línea de código podemos obtener el mismo resultado que operaciones múltiples en otros programas de estadística.

*Control:* Permite un control casi total en el trabajo de análisis, con la posibilidad de compartir el código con otras personas que realicen estudios similares.

Histograma de la Edad de los afiliados:

```
hist(tblConsEstEdadSexoFed$Edad, main = "Edad de afiliados",
     xlab = "Edad (años cumplidos)",
     ylab = "Frecuencia",
     col = "lightblue",
     border = "black",
     xlim = c(0, 130),
     ylim = c(0, 15000))
```

Densidad de edad afiliados:

```
densidad_edad <- density(tblConsEstEdadSexoFed$Edad)
plot(densidad_edad,
```

```
main = "Densidad de edad",  
xlab = "Edad (años cumplidos)",  
ylab = "Densidad")
```

### Gráfico de Caja Bigotes Edad

```
gplots::boxplot2(tblConsEstEdadSexoFed$Edad,  
  main = "Gráfico de cajas Edad",  
  ylab = "Edad (años cumplidos)",  
  xlab = "Frecuencia",  
  outline = TRUE)
```

### Tiempo de afiliación:

```
hist(tblTiempAfiliados$TiempAfil,  
  main="Tiempo afiliado a UGT",  
  xlab="Años", ylab="Frecuencia",  
  col="lightblue")  
  
# Gráfico de líneas verticales para la mediana y la media  
abline(v=median(tblTiempAfiliados$TiempAfil), col="red")  
abline(v=mean(tblTiempAfiliados$TiempAfil), col="yellow")
```

### Tiempo de afiliación: (Bajas)

```
hist(TblBajasAfiliados$TiempoAltaBaja, main = "Tiempo de alta (bajas)",  
  xlab = "Tiempo (en años)",  
  ylab = "Frecuencia",  
  col = "lightblue",
```

```
border = "black",  
xlim = c(0, 60),  
ylim = c(0, 150000))
```

```
# Gráfico de líneas verticales para la mediana y la media
```

```
abline(v=median(TblBajasAfiliados$TiempoAltaBaja), col="red")
```

```
abline(v=mean(TblBajasAfiliados$TiempoAltaBaja), col="orange")
```

## Anexo 2 Datos para gráficos y pirámide de población

**Tabla 9.**

*Datos para gráfica trabajadoras y trabajadores FICA.*

Ocupados por sexo y ocupación. Valores absolutos y porcentajes respecto del total de cada sexo	Hombres	Mujeres
Unidades: %		
INE 2019		
	Porcentaje	Porcentaje
	2019	2019
J Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	3,3	0,9
61 Trabajadores cualificados en actividades agrícolas	2,2	0,5
62 Trabajadores cualificados en actividades ganaderas, (incluidas avícolas, apícolas y similares)	0,7	0,4
63 Trabajadores cualificados en actividades agropecuarias mixtas	0,2	0,0
64 Trabajadores cualificados en actividades forestales, pesqueras y cinegéticas	0,3	0,0
7 Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción (excepto operadores de instalaciones y maquinaria)	18,8	1,8
K Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de máquinas	8,1	0,2
71 Trabajadores en obras estructurales de construcción y afines	5,2	0,1
72 Trabajadores de acabado de construcciones e instalaciones (excepto electricistas), pintores y afines	2,8	0,1
L Trabajadores cualificados de las industrias manufactureras, excepto operadores de instalaciones y máquinas	10,7	1,7
73 Soldadores, chapistas, montadores de estructuras metálicas, herreros, elaboradores de herramientas y afines	2,4	0,1
74 Mecánicos y ajustadores de maquinaria	2,8	0,0
75 Trabajadores especializados en electricidad y electrotecnología	3,0	0,1
76 Mecánicos de precisión en metales, ceramistas, vidrieros, artesanos y trabajadores de artes gráficas	0,6	0,2
77 Trabajadores de la industria de la alimentación, bebidas y tabaco	1,2	0,9
78 Trabajadores de la madera, textil, confección, piel, cuero, calzado y otros operarios en oficios	0,7	0,4
8 Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	12,4	2,2
M Operadores de instalaciones y maquinaria fijas, y montadores	3,7	1,8
81 Operadores de instalaciones y maquinaria fijas	2,9	1,4
82 Montadores y ensambladores en fábricas	0,9	0,4
N Conductores y operadores de maquinaria móvil	8,6	0,4
83 Maquinistas de locomotoras, operadores de maquinaria agrícola y de equipos pesados móviles, y marineros	1,9	0,1
94 Recogedores de residuos urbanos, vendedores callejeros y otras ocupaciones elementales en servicios	1,1	0,5
P Peones de la agricultura, pesca, construcción, industrias manufactureras y transportes	7,1	2,9
95 Peones agrarios, forestales y de la pesca	2,6	0,9
96 Peones de la construcción y de la minería	1,3	0,0
97 Peones de las industrias manufactureras	1,0	1,3
98 Peones del transporte, descargadores y reponedores	2,3	0,6

Fuente : INE (2019).

**Tabla 10.**

*Datos para pirámide población afiliados.*

Datos de la pirámide de población.

Rangos Edad	Hombres	Mujeres
0-4	2	2
5-9	7	7
10-14	18	10
15-19	40	25
20-24	353	260
25-29	1350	878
30-34	2774	1812
35-39	5223	3679
40-44	7520	5403
45-49	7019	5300
50-54	7503	5520
55-59	7248	5401
60-64	5877	4137
65-69	2604	1094
70-74	984	234
75-79	373	65
Mayor 80	567	94
Total general	49462	33921

## Anexo 3 Instalación portal datos abiertos UGT-PV.

Instalación de CKAN. (España, 2017)

Para la instalación de CKAN se ha seguido la documentación oficial en la página <http://docs.ckan.org/en/2.9/>.

Se ha utilizado la instalación desde paquetes de Linux , pero también soporta instalación desde Docker.<sup>11</sup>

En este anexo se hace más hincapié en la customización o adecuación del portal a las necesidades de UGT.

En primer lugar, se ha realizado la instalación en un entorno virtual. En concreto se ha utilizado;

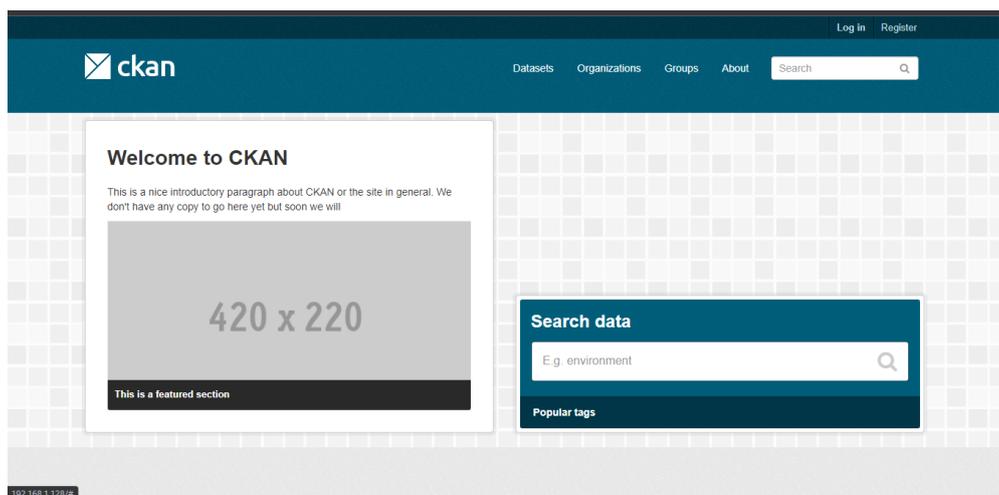
VMware Workstation

Ubuntu 20.04 de 64 bits.

Una vez instalado se obtiene la página de inicio de CKAN como se aprecia en la Figura 18.

### Figura 18

*Pantalla inicio CKAN*



<sup>11</sup> Docker es un proyecto de código abierto que automatiza el despliegue de aplicaciones dentro de contenedores de software, proporcionando una capa adicional de abstracción y automatización de virtualización de aplicaciones en múltiples sistemas operativos.

A continuación, y siempre siguiendo la documentación oficial, se crea el usuario administrador:

Crearemos el usuario *opendataugt*

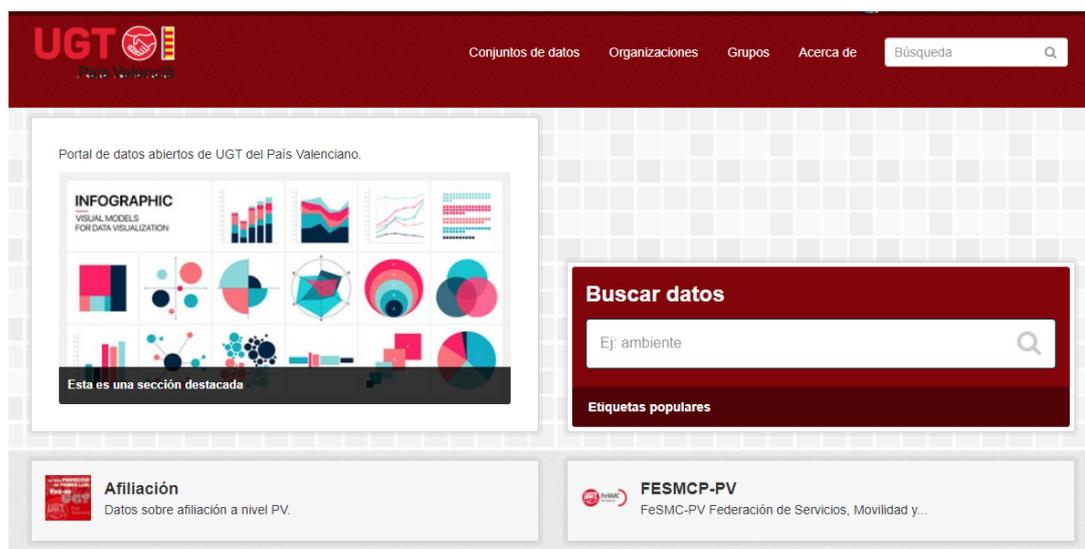
```
ckan -c /etc/ckan/default/ckan.ini sysadmin add opendataugt email=ximo@ugt-sp.ugt.org  
name= opendataugt
```

Se solicita una contraseña para el usuario administrador.

Una vez creado el usuario administrador, se puede empezar al realizar las primeras configuraciones, y a personalizar la apariencia. En la Figura 19 se muestra la portada principal.

### Figura 19.

*Pantalla Portal datos abiertos UGT-PV*



Desde la administración se crean las organizaciones y grupos para agrupar los conjuntos de datos por temas.

En las figuras 20,21 y 22 se han realizado capturas con los datos de ejemplo que se han creado en el portal. Primero las organizaciones que podrían actuar autónomamente en el portal y a continuación los grupos de datos y algunos conjuntos de ejemplo.

Figura 20.

Organizaciones portal datos UGT-PV

The screenshot displays a web interface for the UGT-PV data portal. At the top, there is a dark blue button labeled 'Agregar Organización' with a plus icon. Below it is a search bar with the placeholder text 'Buscar organizaciones' and a magnifying glass icon on the right. The main heading reads '5 organizaciones encontradas', followed by a sorting dropdown menu set to 'Ordenar por: Nombre Ascendente'. The results are presented in five cards, each featuring the UGT logo and the organization's name and details:

- FESMCP-PV**: FeSMC-PV Federación de Servicios, Movilidad y Consumo. 0 Conjuntos de Datos.
- FICA-PV**: FICA-PV Federación de Industria, Construcción y Agro. 0 Conjuntos de Datos.
- UGT-PV**: La Confederación Sindical Unión General de Trabajadores de España (UGT) se... 3 Conjuntos de Datos.
- UGT-SERVEIS PUBLICS PV**: UGT Serveis Públics P V. 1 Conjunto de Datos.
- UJP-PV**: UJP-PV Unión de Jubilados y Pensionistas. 0 Conjuntos de Datos.

Figura 21

Grupos portal datos abiertos UGT-PV



También se han dado de alta algunos conjuntos de datos abiertos para probar la funcionalidad del sistema (figura 22).

Figura 22.

Conjuntos datos en CKAN.



## Anexo 4 Objetivos de desarrollo sostenible.

Este trabajo ha analizado los procesos que se llevan a cabo en UGT País Valenciano.

Se han propuesto algunas estrategias de mejora en cuanto a eficacia de estos. Todo aquello que redunde en un mejor desempeño de los recursos humanos y económicos del sindicato, favorecerá que este a su vez consiga sus metas y objetivos.

Los sindicatos están involucrados en un gran número de Objetivos de desarrollo sostenible, y detallarlo supera la finalidad de este trabajo.

El objetivo nº 8 trata de promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. El sindicato, con su herramienta más importante que es la negociación colectiva, trata de mejorar las condiciones laborales de las personas trabajadoras en todos los ámbitos. El sindicato acompaña a las trabajadoras y trabajadores desde la búsqueda de empleo, a través de la formación, así como la formación continua de los mismos, y en caso de conflictos, les ofrece asesoría jurídica.

En este trabajo se ha analizado los servicios jurídicos y se ofrecen datos para tomar decisiones informadas en cuanto a los recursos que destinar a los diferentes cuadros de la organización que tienen encomendada esa misión.

Si se consigue con este documento que se destinen más recursos a dicho objetivo, haciendo unos procesos más eficientes y sostenibles, estaremos también promoviendo alianzas entre Instituciones en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que se podría su vez encuadrar en el objetivo número 17.

Por último, el objetivo número 10 que hace referencia a la lucha contra la desigualdad, recuerda una de las tareas por las que el sindicato tiene uno de sus principales leitmotiv. Igualdad salarial, igualdad de género, eliminación de la brecha salarial entre hombres y mujeres. Todas estas desigualdades que deberían de estar superadas se han vuelto a poner tristemente vigentes, por el advenimiento de ideologías negacionistas.

Ojalá el portal de datos abiertos que se ha realizado en este trabajo de fin de grado sea capaz de cambiar algunas dinámicas en el trabajo interno del sindicato, orientándolo a la transparencia y rendición de cuentas, sirviendo de modelo a otros sindicatos y entidades en general, y progresando en su camino hacia la digitalización y eficacia en los procesos, orientados a “data driven”, que consiste en tomar decisiones estratégicas basadas en análisis de datos y en su interpretación.

## Anexo 5. Licencias Creative Commons. (Commons, 2022)

Creative Commons es una **organización sin ánimo de lucro**. Se encuentra en California, Estados Unidos. Se dedican a **garantizar a los autores de diferentes piezas los límites de explotación de sus trabajos o creaciones en Internet**. Por otra parte, permite a los usuarios a usar de manera legal proyectos o trabajos de otros, siempre y cuando, se respeten las licencias.

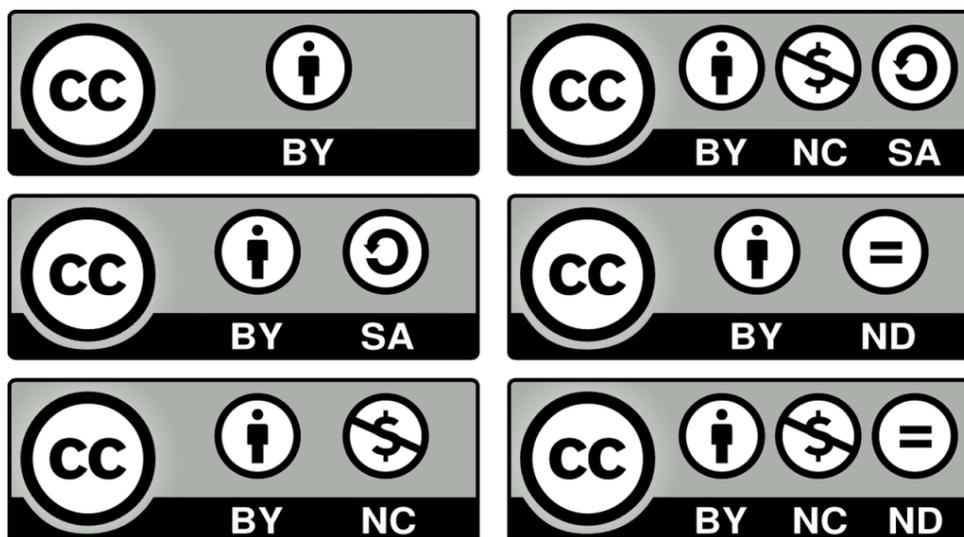
Los **diferentes símbolos visuales se asocian a cada una de las licencias** y, por tanto, los diferentes permisos que permiten cada una de ellas. Las veremos a continuación para saber que nos ofrecen.

“Capas” de licencias Creative Commons.

Las **licencias constan de tres “capas”**. En primer lugar, nos encontramos con la primera capa que encontraremos en cualquier licencia: **Código Legal**. Como no todos los usuarios tienen conocimientos en derecho, se ha creado la segunda capa “Common Deed” o **“legible por humanos”**.

La **capa final de la licencia es la reconocida por el software**. Sirve para facilitar a la Web la detección de obras bajo licencias Creative Commons. La traducción en este caso sería **“legible para máquinas”**.

Tipo de licencias



Estas licencias tienen diferentes parámetros que pueden combinarse entre ellos. Se ven a continuación:

**Atribución (BY):** Esta licencia permite que otros usen la obra siempre y cuando sea reconocida la autoría de la creación original. Se puede distribuir, mezclar, usar con fines comerciales entre otros fines. En resumen, se puede usar la obra, pero citando al autor.

**Compartir igual (BY-SA):** Para usar las obras bajo esta licencia es imprescindible citar al autor y licencien sus nuevas obras bajo los mismos términos, deben ser idénticos.

**Sin obra derivada (BY-ND)** En este caso, se puede usar la obra, es decir, su redistribución, comercial o no, siempre y cuando no sea modificada y se transmita en su totalidad. Y por supuesto, reconociendo al autor.

**No comercial (BY-NC):** Permite modificar la obra y construir otra a partir de la original pero siempre y cuando su finalidad no sea comercial.

Estas cuatro anteriores son las principales, pero existen dos más que mezclan requisitos, que son las que explicaremos a continuación.

Más licencias, las más restrictivas

A continuación, se citan las dos licencias restantes, estas combinan los requisitos nombrados anteriormente.

**No comercial – Sin obra derivada (BY-NC-ND):** Es la licencia más restrictiva de todas. Tan solo permite la descarga de la obra y poderla compartir siempre y cuando se reconozca al autor y no se modifique. Además, no puede tener fines comerciales.

**No comercial – Sin obra derivada (BY-NC-SA):** Esta licencia permite entremezclar, ajustar y crear a partir de la obra original siempre y cuando no sea con fines comerciales. También hay que reconocer al autor y se debe atribuir la misma licencia a la nueva obra.

## Anexo 6. Formato de datos abiertos más comunes. (Consortium, 2022)

### CSV (COMMA SEPARATED VALUES)

CSV es un tipo de documento en formato abierto sencillo para representar datos en formato de tabla, en columnas separadas por comas (o punto y coma, donde la coma es el separador decimal) y las filas son saltos de línea.

Las extensiones que se utilizan son .csv y .txt. Se corresponde con el tipo MIME text/csv.

### XML (EXTENSIBLE MARKUP LANGUAGE)

XML es un metalenguaje basado en etiquetas utilizado para representar información estructurada.

Es uno de los formatos más utilizados para la compartición de información estructurada: entre programas, entre personas, entre programas y personas, tanto a nivel local como en red.

### RDF (RESOURCE DESCRIPTION FRAMEWORK)

RDF es un modelo para la representación de información en Web utilizando expresiones con la forma sujeto-predicado-objeto. El sujeto es el recurso que se describe, el predicado es la propiedad sobre la cual se quiere establecer el recurso y el objeto es el valor de la propiedad con el cual se establece la relación. La combinación de RDF con otras herramientas permite añadir significado a las páginas y es una de las tecnologías esenciales para la web semántica. A fin de que sea interpretable, se representa en formato XML.

### RSS (REALLY SIMPLE SYNDICATION)

RSS es un formato de datos basado en XML utilizado para difundir contenidos a suscriptores de un sitio web. Se suelen utilizar para describir brevemente contenidos cuya actualización es bastante frecuente. Para acceder a esta información se utilizan programas específicos o funcionalidades disponibles en los navegadores web.

### JSON (JAVASCRIPT OBJECT NOTATION)

JSON es un formato ligero para el intercambio de datos. Este formato es un subconjunto de la notación literal de objetos de JavaScript que no requiere el uso de XML. Su simplicidad ha dado lugar a la generalización de su uso, especialmente como alternativa a XML en AJAX

### ICAL (ICALENDAR)

iCAL es un estándar (RFC 5546) para el intercambio de información de calendarios. iCalendar permite a los usuarios invitar a reuniones o asignar tareas a otros usuarios a través del correo electrónico. El destinatario del mensaje en formato iCalendar (de tener un programa que lo permita) puede responder fácilmente aceptando la invitación, o proponiendo otra fecha y hora para la misma.

### WMS (WEB MAP SERVICE)

WMS servicio Web en formato abierto estándar que produce vía http mapas de datos referenciados espacialmente, de forma dinámica a partir de información geográfica. Su especificación está recogida en OGC .

### WCS (WEB COVERAGE SERVICE)

WCS es un servicio de OGC que proporciona una interfaz que permite realizar peticiones de cobertura geográfica a través de la web utilizando llamadas independientes de la plataforma. Las coberturas son objetos (o imágenes) en un área geográfica mientras que la interfaz WMS devuelve sólo una imagen, que los usuarios no pueden editar o analizar espacialmente.

### WFS (WEB FEATURE SERVICE)

WFS es un servicio web que permite interactuar con los mapas servidos por WMS utilizando el lenguaje GML , derivado de XML . Permite recuperar datos vectoriales y la información alfanumérica ligada a los mismos, permitiendo, además, realizar consultas tanto espaciales como alfanuméricas. Su especificación está recogida en OGC .

### KML (KEYHOLE MARKUP LANGUAGE)

KML es un lenguaje de marcado basado en XML para representar datos geográficos en tres dimensiones. Su gramática contiene muchas similitudes con la de GML . Contiene título, una descripción básica del lugar, sus coordenadas (latitud y longitud) y alguna otra información.

### SOAP (SIMPLE OBJECT ACCESS PROTOCOL)

(Consortium, 2022)SOAP es uno de los protocolos abiertos utilizados en los servicios Web, definiendo cómo dos objetos en diferentes procesos pueden comunicarse intercambiando datos XML .

