

# **ESTRATEGIA ARAGÓN OPEN DATA**

## **[2019 – 2022]**



"Construyendo Europa desde Aragón"



# Resumen Ejecutivo

El **objetivo** de la presente Estrategia es el de proporcionar una visión integral del portal Aragón Open Data (en adelante, AOD) [Portal Aragón Open Data](#)<sup>i</sup>, partiendo de un análisis de su situación actual, introduciendo el estadio en el que se encuentra, la definición de su misión visión y valores para, en segundo lugar, proporcionar la propuesta de un modelo estratégico y una hoja de ruta del mismo que abarca el periodo comprendido de los años **2019 a 2022**.

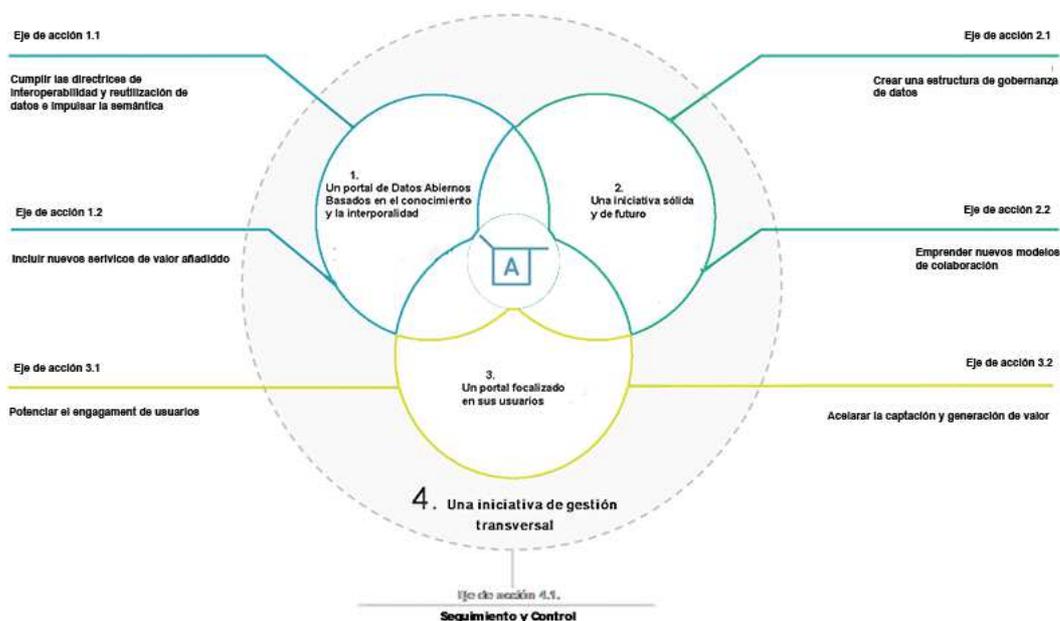
En el **primer capítulo** se introduce la realidad de Aragón Open Data, se analiza la evolución del contexto en que se inserta desde su creación en 2012, pasando por la definición del concepto de datos abiertos por la Directiva 2003/98/CE como «**aquellos que cualquiera es libre de utilizar, reutilizar y redistribuir, con el único límite, del requisito de atribución de su fuente o reconocimiento de su autoría**», hasta abordar un análisis del mapa de agentes del ecosistema que rodea al portal de datos abiertos. En segundo lugar, se proporciona un esquema de la estructura de la formulación de la estrategia, para introducirse el capítulo en la definición de:

- **Misión:** ser el catálogo a partir del cual los ciudadanos y las empresas puedan acceder al **conjunto de datos abiertos**<sup>ii</sup> que publiquen tanto el Gobierno de Aragón, como el resto de instituciones del territorio aragonés que se quieran unir a la iniciativa.
- **Visión:** ser el **portal de referencia** a nivel autonómico, nacional e internacional en el ámbito de la gestión del dato abierto, y proporcionar un tratamiento de los sistemas de información, que no sólo genere riqueza, sino que desarrolle y consolide el sector infomediario.
- **Valores:** calidad, interoperabilidad, participación, coordinación y colaboración, transparencia y accesibilidad.

El **segundo capítulo**, conforma el núcleo y esencia de la estrategia. A través de una ágil introducción de su propósito residente en **pasar a ser un portal de datos abiertos enlazados y ser referencia a nivel nacional y europeo**, nos introducimos en la división de tres objetivos principales y uno transversal que estructuran y fundamentan el diseño de la Estrategia.

La Estrategia se estructura en torno a 3 elementos: objetivos, ejes y líneas de acción.

Figura 1 Modelo conceptual de estrategia de AOD



El **primer objetivo** principal se define cómo: Un **portal de datos abiertos basado en el conocimiento y la interoperabilidad**, que se encuentra vertebrado en torno a dos ejes de acción: «Cumplir las Directrices de interoperabilidad y reutilización de datos e impulsar su semántica» con 3 líneas de acción, y «Incluir nuevos servicios de valor añadido» que cuenta con

2 líneas de acción, incorporando una definición detallada de su motivación, objetivos, medidas a desarrollar, agentes implicados e impacto.

- En **segundo** lugar, se encuentra el **objetivo**: «Una **iniciativa sólida y de futuro**» que de igual forma cuenta con **2 ejes** de acción: «Crear una estructura de gobernanza orientada a los datos» con una línea de acción crucial, y «Emprender nuevos modelos de colaboración» que cuenta con 3 líneas de acción con idéntica estructura a las del primer objetivo.
- En **tercer** lugar, «Un portal focalizado en sus usuarios», es el **objetivo** que se encuentra integrado por 2 ejes: «Potenciar el engagement de los usuarios», con 2 líneas de acción, y «Acelerar la captación y generación de valor» con 3 líneas de acción.
- A estos objetivos se añade un **objetivo transversal**: «Una iniciativa de gestión transversal», que define una línea de acción de seguimiento y control de la Estrategia.

El **último capítulo**, recoge la **Hoja de ruta** de la Estrategia 2019 -2022, plasmando la dimensión temporal que requiere cada línea de acción y el destino de recursos económicos necesarios para su efectivo desarrollo.

|  |                           |
|--|---------------------------|
| <b>Resumen Ejecutivo .....</b>   | <b>2</b>                  |
| <b>1. Introducción y motivación.....</b>   | <b>6</b>                  |
| 1.1. Una estrategia para Aragón Open Data .....                                  | 7                         |
| 1.2. Misión, Visión y Valores de la Estrategia AOD 2019-2022 .....               | 10                        |
| <b>2. Un modelo estratégico para AOD 2019-2022 .....</b>                         | <b>15</b>                 |
| 2.1. Introducción al modelo estratégico .....                                    | 16                        |
| 2.2. Descripción detallada del modelo estratégico .....                          | 18                        |
| <b>3. Un nuevo modelo organizativo para la gobernanza de los datos</b>           | <b>Error! Marcador no</b> |
| definido.  |                           |
| 3.1. Estrategia organizativa para la gobernanza Aragón Open Data 2019-2022 ..... | 58                        |
| <b>4. Hoja de ruta aragón open data 2019 - 2022 .....</b>                        | <b>62</b>                 |
| 4.1 Una hoja de ruta para Aragón Open Data .....                                 | 63                        |
| 4.2 Indicadores de seguimiento.....  | 65                        |
| <b>Anexos .....</b>  | <b>69</b>                 |
| Anexo 1. Tabla de figuras .....  | 69                        |

# **1. Introducción y motivación**

## 1.1. Una estrategia para Aragón Open Data

Desde su creación, en el año 2012, el Gobierno de Aragón muestra un fuerte compromiso por la apertura efectiva de los datos que obran en su poder, materializando su esfuerzo a través del [portal Aragón Open Data](#).

Este portal es reconocido tanto por sus buenas prácticas en España, así como en virtud del notable volumen de datasets y recursos publicados. También se reconocen su innovación y esfuerzo en el campo de la web semántica, o la puesta a disposición de múltiples facilidades técnicas y documentales para usuarios y desarrolladores, contribuyendo al desarrollo de actividad económica.

Tras el esfuerzo realizado, en este momento el Gobierno de Aragón persigue elaborar una estrategia de Aragón Open Data. Partiendo de la situación actual de la iniciativa, se proponen acciones para mejorar los servicios existentes, la elaboración de estrategias a seguir para favorecer la apertura y reutilización de datos, y estudio de parámetros para obtener el retorno de la inversión. Además, en última instancia se trata que Aragón Open data siga sirviendo a la ciudadanía y al propio Gobierno de Aragón como instrumento para desarrollar la sociedad de la información y mejorar Aragón como territorio digital inteligente (Smart Region).

Profundizando en el concepto de Open Data en un contexto europeo, se regula la materia en la Directiva 2003/98/CE, que ha experimentado revisiones por parte de la Comisión Europea y se materializa en el ordenamiento jurídico español a través de Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público. La transposición de la norma europea define los datos abiertos, «**los datos abiertos son aquellos que cualquiera es libre de utilizar, reutilizar y redistribuir, con el único límite, del requisito de atribución de su fuente o reconocimiento de su autoría**».

Con esta definición, se desarrolla un **mapa de agentes** que compone el ecosistema en el que se desarrollan los portales de datos abiertos, destacando la figura de las Administraciones Públicas y las empresas debido a su capacidad de generación de datos abiertos, permitiendo su reutilización, la creación de valor a distintos niveles: medioambiental, económico, social, político, etc.

En la otra cara de la moneda se sitúan como **beneficiarios** de la reutilización de los datos generados, los ciudadanos, completando esta clasificación general, el sector infomediario.

Con esta aproximación a los conceptos que componen la realidad de Aragón Open Data, el desarrollo de **una Estrategia de Aragón Open Data es la respuesta que el Gobierno de Aragón proporciona como reflejo de su compromiso con el Gobierno Abierto**, y del crecimiento del sector infomediario, siendo este un área de **desarrollo económico y social de la región de Aragón.**

El portal de datos abiertos de Aragón ya cuenta con experiencia en el desarrollo de la iniciativa Open Data, pero con el fin conseguir una posición de mayor solidez y sostenibilidad en su crecimiento, el desarrollo de un marco estratégico resulta imprescindible. Se pretende llegar a ser un portal de datos con visiones unificadas, integradas y coherentes con los objetivos que persigue y las necesidades sociales. Todo ello, sin olvidar la necesidad de crecimiento y una base económica que lo sostenga y motive a los agentes.

La Estrategia de Aragón Open Data por lo tanto comprenderá los siguientes apartados:

- Una definición de la **misión, visión y valores del portal** de datos abiertos del Gobierno de Aragón, proporcionando una primera imagen detallada e introductoria del estado del portal y sus metas.
- El núcleo de la estrategia, se basa en el **modelo estratégico**, que tiene su ocupación temporal en un **periodo de 3 años**, para el que se han diseñado un conjunto de acciones que responden a ejes de acción como subcategorías de un objetivo superior.
- Una **propuesta a nivel organizativo**. Habiendo analizado el estado del modelo de relación y responsabilidad en las funciones a través del que se desarrolla el portal Aragón Open Data, es adecuado revisar el modelo organizativo y proponer cambios que incrementen la eficiencia y precisión de las decisiones.
- El último apartado de este documento, proporciona el **camino a seguir por el Gobierno de Aragón** en el desarrollo de la Estrategia de Aragón Open Data, su Hoja de Ruta. Con el fin de una adecuada implementación de las medidas que deben tomarse para lograr los objetivos definidos previamente, no solo debe tener un rango de acción acotado, sino un sistema de evaluación constante que realice un seguimiento exhaustivo de la línea de acción en desarrollo corrigiendo las desviaciones en su ejecución.

## 1.2. Misión, Visión y Valores de la Estrategia AOD 2019-2022

### Misión

En materia de datos abiertos, el Gobierno de Aragón define su misión basada en «ser el catálogo a partir del cual los ciudadanos y las empresas puedan acceder al conjunto de datos abiertos que publiquen tanto el Gobierno de Aragón, como otras instituciones del territorio aragonés que se quieran unir a la iniciativa».

El desarrollo de la Estrategia de Aragón Open Data debe alinearse por tanto con esta misión, potenciando el desarrollo con los objetivos del portal de participación ciudadana y la creación de riqueza, transparencia e interoperabilidad.

En definitiva, se trata de dar respuesta a las necesidades que se originan del mapa de agentes que interactúan con el portal Aragón Open Data. Estos son:

**Ciudadanía, empresas, universidades e investigadores, agentes sociales, infomediarios y administración.**

Figura 2 Modelo de agentes de AOD



De forma concreta, el Gobierno de Aragón, selecciona como diana, a corto plazo, los siguientes grupos de agentes, con consideración prioritaria:

- **Ciudadanía:** Dentro de los usuarios ciudadanos, destacan aquellos que usan habitual y diariamente los recursos infomediarios de la plataforma, y este se presenta como el público target desde el enfoque actual del portal.
- **Empresas:** De igual forma el portal resalta la importancia de dotar de mayores facilidades a aquellas organizaciones que realizan una consulta de forma continuada y no ocasionalmente de los datasets, como generadores de riqueza para la región.
- La **propia Administración** de Aragón y el resto de plataformas a nivel nacional, de tal forma que la relación interna entre los órganos de gobierno de la región de Aragón sea mayor. También se pretende el desarrollo de modelos de colaboración tanto a nivel nacional como

internacional, generando un intercambio de conocimientos beneficios para los agentes de la Comunidad de Aragón, y el portal.

## **Visión**

La **visión** de Aragón Open Data versa sobre ser el portal de referencia a nivel nacional e internacional en el ámbito de la gestión del dato abierto, y proporcionar un tratamiento de los sistemas de información, que no sólo genere riqueza, sino que desarrolle y consolide el sector infomediario.

En esta línea el diseño de la estrategia proporciona las bases del crecimiento del portal hacia este objetivo y la consolidación de una visión vanguardista y proactiva al cambio, integrando los cambios necesarios del futuro.

De esta forma el Gobierno de Aragón y el portal Aragón Open Data, pretende llegar a la excelencia, y ser referente en cuanto a:

- **Accesibilidad y calidad** de la información.
- Desarrollo de los criterios de **interoperabilidad, automatización** de procesos y desarrollo de una **sociedad del conocimiento**.

En este sentido el desarrollo de una Hoja de ruta a 3 años para Aragón Open Data se alinea con los objetivos que define el portal de datos abiertos de Aragón:

- **Crear valor económico** en el sector TIC a través de la reutilización de la información pública.
- **Aumentar la transparencia** de la Administración.
- **Generar interoperabilidad de datos** del sector público.
- **Elaborar las directrices y adoptar estándares técnicos** en materia de Administración Electrónica, servicios telemáticos y sociedad de la información, y especialmente los relacionados con la interoperabilidad.



El portal Aragón Open Data define un conjunto de valores sobre el que rige sus actuaciones, imperando su esencia en los datasets publicados en el portal y los servicios disponibles. Estos valores son:

## **Valores**

### **1. Calidad**

Con un gran volumen de datasets, el portal AOD pretende regirse por valores que reflejen una información actualizada, completa y correctamente definida.

### **1. Interoperabilidad**

Resulta imprescindible apostar por sistemas de datos a los que puedan acceder el mayor número de usuarios. Esto se consigue a través de la conexión y variedad de formatos ofrecidos.

### **2. Participación, colaboración y coordinación**

La interacción con los agentes siempre ha sido un factor clave de AOD, tomándolo como valor generador de sinergias y propiciando mejoras en las distintas dimensiones de la región.

### **4. Transparencia**

Como motor y motivación del portal, la adopción de este valor es indiscutible. La apertura al público de la información de la comunidad de Aragón refuerza la eficacia de las acciones.

### **5. Accesibilidad**

Se constituye como un valor que exige a los datasets y al portal el desarrollo de información compatible y homogénea, así como una estructura semántica apropiada a nivel de usuarios.

## **2. Un modelo estratégico para AOD 2019-2022**

## 2.1. Introducción al modelo estratégico

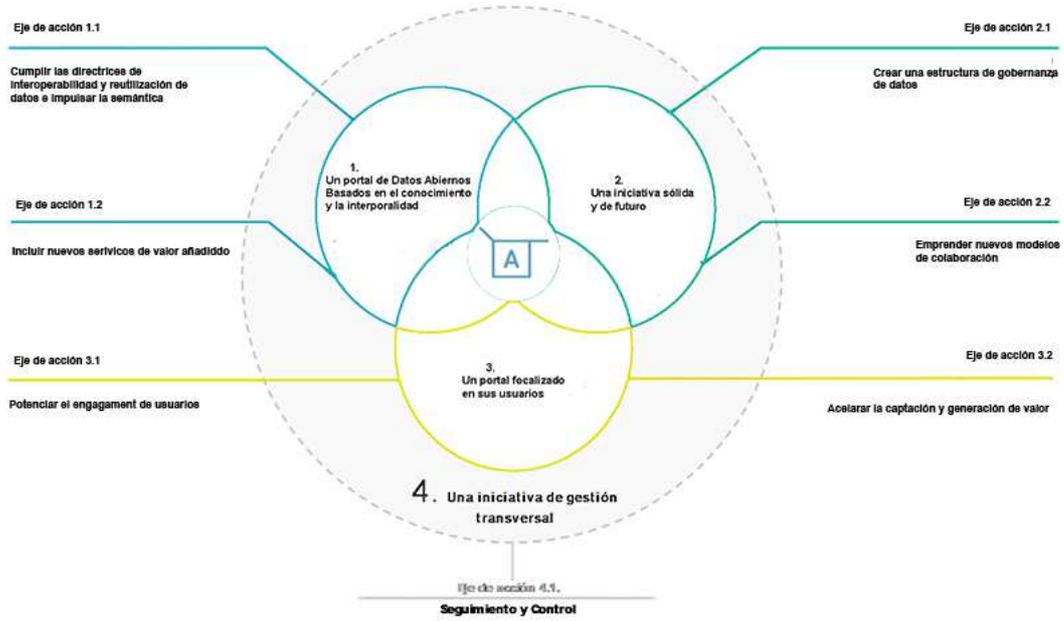
Con el fin de mantener el crecimiento y la evolución que siempre han caracterizado al portal Aragón Open Data y **fortalecer su camino para conseguir un portal de datos abiertos enlazados y mantener una de las primeras posiciones de los portales de este tipo a nivel nacional y europeo**, se ha definido esta Estrategia de Datos Abiertos con un horizonte temporal de 3 años (2019-2022).

La Estrategia se estructura en torno a 3 elementos: objetivos, ejes y líneas de acción.

- En primer lugar, **se ubican 3 objetivos de acción principales**, y **uno transversal** que realiza un seguimiento y control del estado de consecución de las estrategias definidas.
- En segundo lugar, cada uno de estos objetivos contiene uno o **más ejes de acción**, diferenciados por temáticas que den respuesta el objetivo marcado.
- En último lugar, se sitúan las **líneas de acción**, que materializan en proyectos o compromisos los ejes de acción marcados.

Por lo tanto, la **Estrategia Aragón Open Data 2019 – 2022** se vertebra en torno a 4 objetivos, 7 ejes y 15 líneas de acción, de acuerdo al siguiente modelo:

Figura 3 Modelo conceptual de estrategia de AOD



## 2.2. Descripción detallada del modelo estratégico



Objetivo 1 Un portal de datos basado en el conocimiento y la interoperabilidad.

El primer objetivo, versa sobre conseguir que la plataforma se base en el **conocimiento** y en la **interoperabilidad**. Se trata de un objetivo primordial puesto que persigue transformar los datos referentes a Aragón en conocimiento aprovechable por su ciudadanía y por los reutilizadores de estos datos. Además, también se pretende que la plataforma sea completamente interoperable con las demás plataformas de esta índole en España. Para ello, se han descrito **2 ejes de acción** dentro de este objetivo.

### **Eje 1.1. Cumplir las directrices de interoperabilidad y reutilización de datos e impulsar su semántica**

Es fundamental que la información dispuesta en el portal sea operable por otros portales a nivel nacional y/o internacional. Además, dado que se pretende conseguir del portal de datos abiertos de Aragón en un portal de datos enlazados, se debe buscar la mejora continua en cuanto a la semántica. En esta línea se desarrollan en 3 **líneas de acción**:

- **Línea de acción 1.1.1.** Evolución y actualización del Catálogo de Datos de Aragón Open Data
- **Línea de acción 1.1.2.** Desarrollo de herramientas para la evolución hacia un portal de datos enlazados

- **Línea de acción 1.1.3.** Puesta en marcha de un sistema de gestión de datos basado en la interoperabilidad y la reutilización

## **Eje 1.2. Incluir nuevos servicios de valor añadido**

Es posible que la mayoría de la ciudadanía no utilice de forma asidua una explotación directa de los datos, pero si es más probable que utilicen servicios que les aporte el conocimiento que buscan. Dentro de este eje se plantean diferentes líneas de acción:

- **Línea de acción 1.2.1.** Elaboración y puesta en marcha de un plan de evaluación de los servicios centrado en los usuarios y su viabilidad a futuro.
- **Línea de acción 1.2.2.** Evolución y desarrollo de nuevos servicios inteligentes a usuarios

**Objetivo 1**

Un portal de datos abiertos basado en el conocimiento y la interoperabilidad

**Eje de Acción 1.1**

Cumplir las directrices de interoperabilidad y reutilización de datos e impulsar su semántica

**Línea de acción 1.1.1****Evolución y actualización del Catálogo de Datos de Aragón Open Data**

Q3 2019 – Q4 2021

 **Motivación y objetivos**

El Catálogo de Datos de Aragón Open Data está constituido por las descripciones normalizadas de los conjuntos de datos de Aragón Open Data bajo la plataforma a día de hoy de CKAN. Con el fin de aportar **fiabilidad** al catálogo de datos y desarrollar un halo de **confianza** que envuelva a los consumidores y explotadores de datos, la **evolución y actualización** de dicho catálogo resulta esencial.

Es por ello, que sin perder de vista un enfoque estratégico basado en la calidad, esta línea de acción tiene como objetivo continuar **desarrollando el Catálogo de Datos Abiertos**, a partir de la incorporación de nuevos conjuntos de datos o nuevas fuentes de información. Estas permitirán al portal abarcar **nuevas temáticas y reforzar las ya existentes**. Además de una ampliación del número de conjuntos de datos, se podrán **revisar las series históricas y actualizarán** aquellos conjuntos de datos que se encuentren desfasados. Es conveniente, a su vez, que todos los procesos de actualización sean **acordes** a las **directrices de interoperabilidad** y de **reutilización** de los datos en conjunción con su valor semántico. Gracias a estas directrices, se facilitará el uso de los conjuntos de datos por portales de un ámbito territorial más amplio como pueden ser: datos.gob.es, o European Data Portal.

 **Compromisos**

En la progresión hacia un sistema que ofrezca una gran variedad de conjuntos de datos interoperables y reutilizables, los cuales el cumplimiento de las directrices de interoperabilidad y de reutilización de los conjuntos de datos, se llevará a cabo la evolución del Catálogo de Datos Abiertos de acuerdo a las siguientes

## Objetivo 1

Un portal de datos abiertos basado en el conocimiento y la interoperabilidad

## Eje de Acción 1.1

Cumplir las directrices de interoperabilidad y reutilización de datos e impulsar su semántica

medidas: **Evaluar e inventariar el Catálogo de datos actual**, identificando aquellos que podrían mejorar los estándares de calidad requeridos.

- Desarrollar unos **parámetros de crecimiento** alineados con la estrategia de calidad y definir una política de actualización de conjuntos de datos.
- Actualizar y/o incorporar nuevos conjuntos de datos.
- Evaluar la ratio de crecimiento del catálogo de datos, y la potencialidad de éste con los cambios integrados.

## Agentes colaboradores

- Dirección General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información.
- Otras Direcciones Generales del Gobierno de Aragón.
- Entidades regionales: Instituto Aragonés del Agua, Estadística, Fomento, INAGA, etc.
- PRAMES y Universidad de Zaragoza.

## Impacto esperado

|                 |  |  |   |
|-----------------|--|--|---|
| <b>Política</b> | Eficiencia y Eficacia<br> | Transparencia<br> | Responsabilidad social<br> |
| <b>Social</b>   | Sostenibilidad<br>        | Inclusión<br>     | Mejora de SSPP<br>         |

|  |  |                          |   |
|--|--|--------------------------|---|
| <b>Objetivo 1</b>  | Un portal de datos abiertos basado en el conocimiento y la interoperabilidad | <b>Eje de Acción 1.1</b> | Cumplir las Directrices de interoperabilidad y reutilización de datos e impulsar su semántica |
| <b>Línea de acción 1.1.2</b>   |  |                          | Q3 2020 – Q2 2021   |
| <b>Desarrollo de herramientas para la evolución hacia un portal de datos enlazados</b> |  |                          |   |

## Motivación y objetivos

Teniendo como referencia el objetivo de interoperabilidad, esencial e intrínseco desde el inicio de Aragón Open Data, y que se hace posible a través de la utilización de un conjunto de instrumentos de gestión, desarrollo e implementación de datos abiertos, se pone en marcha esta línea de acción que marca la evolución hacia una **estrategia Open Linked Data o de Datos Abiertos Enlazados**. Esta permitirá que todos los conjuntos de datos puedan interrelacionarse entre sí con alguna de sus entidades o atributos. Igualmente, se fomentará la reutilización de los conjuntos de datos a través de la interoperabilidad con otros proveedores de datos.

Esta iniciativa de datos enlazados se cimentará sobre la revisión de las entidades que se encuentran contempladas en la ontología base del esquema Estructura de Información Interoperable de Aragón (EI2A) y la actualización de las mismas, vertebrada sobre el mayor número de entidades y ontologías estándares posibles. Asimismo, se prestará especial atención en la mejor forma de visualizar las relaciones o enlaces entre los conjuntos de datos, en este caso, una **visualización basada en grafos**, de forma que se facilite la comprensión de los datos disponibles y del contenido del Catálogo.

## Compromisos

En la progresión hacia un sistema de datos enlazados interoperables y reutilizables, se llevarán a cabo las siguientes actividades:

## Objetivo 1

Un portal de datos abiertos basado en el conocimiento y la interoperabilidad

## Eje de Acción 1.1

Cumplir las Directrices de interoperabilidad y reutilización de datos e impulsar su semántica

Identificar, clasificar y evaluar las entidades recogidas en la **ontología actual**, así como **otras ontologías** que puedan ser aprovechadas definiendo para que ámbitos son aplicables y determinando su **grado de reutilización**.

Identificar, clasificar y evaluar el uso que se hace de los **formatos RDF y OWL**, como estándares más adecuados para la generación de datos enlazados con reflejo en el Catálogo.

Desarrollar el **grafo del conocimiento** completo con todas las entidades de la ontología de Aragón Open Data.

Desarrollar un **gestor de URIs**, pieza fundamental para la estrategia **Open Linked Data**, como herramienta capaz de gestionar y asegurar el cumplimiento de la **NTI**.

Desarrollar una Guía sobre normativa y uso de datos.

Incorporar una **Carta de servicios** de reutilización de la información.

## Agentes colaboradores

- Dirección General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información.
- Proveedores de servicios especializados en semántica de datos y ontologías interoperables.
- Proveedores de servicios especializados en enrutamiento y gestión de URIs, además de experiencia con el cumplimiento de NTI.

**Objetivo 1**

Un portal de datos abiertos basado en el conocimiento y la interoperabilidad

**Eje de Acción 1.1**

Cumplir las Directrices de interoperabilidad y reutilización de datos e impulsar su semántica

**Impacto esperado**

**Política**

Eficiencia y Eficacia



Transparencia



Responsabilidad social



**Social**

Sostenibilidad



Inclusión



Mejora de SSPP



**Objetivo 1**

Un portal de datos abiertos basado en el conocimiento y la interoperabilidad

**Eje de Acción 1.1**

Cumplir las Directrices de interoperabilidad y reutilización de datos e impulsar su semántica

**Línea de acción 1.1.3**

**Puesta en marcha de un sistema de gestión de datos basado en la interoperabilidad y la reutilización**

Q2 – Q4  
2019

**Motivación y objetivos**

Uno de los valores fundamentales de AOD es la calidad, transparencia e integridad de sus conjuntos de datos, para lo cual resulta necesaria la aplicación de estándares, protocolos y modelos de gestión a los conjuntos de datos.

Por ello, en el marco de esta línea de acción se pondrá en marcha un **sistema de gestión del Catálogo de Datos** que facilite la **automatización y estandarización de procesos** relativos a la **gestión, actualización y alimentación** del mismo, de forma que permita el adecuado seguimiento sobre el cumplimiento de los estándares de calidad esperados en la reutilización e interoperabilidad de los datos.

El éxito de esta línea viene también determinado por la necesidad de establecer estrechas líneas de colaboración entre los **organismos y departamentos** del **Gobierno de Aragón**, que permitan un apropiado control del estado de los objetivos de interoperabilidad en el portal.

**Compromisos**

En la progresión hacia un sistema de gestión con gran capacidad para la interoperabilidad y la reutilización de datos, AOD llevará a cabo las siguientes fases:

- Determinar los **niveles de calidad** que se desea obtener para los conjuntos de datos y para los servicios que ofrece el portal.
- Identificar, clasificar y evaluar la tipología **de protocolos disponibles** que puedan ayudar a asegurar la calidad cumplimiento con criterios sobre

**Objetivo 1**

Un portal de datos abiertos basado en el conocimiento y la interoperabilidad

**Eje de Acción 1.1**

Cumplir las Directrices de interoperabilidad y reutilización de datos e impulsar su semántica

preparación de datos, entre ellos; Calidad del contenido, actualización, georeferenciación y consistencia.

- Implementación de **un manual de protocolos** para estandarizar las gestiones de datos de toda la organización. Estos protocolos facilitarán el proceso de automatización de todas estas gestiones para que se puedan realizar de una manera más eficiente, robusta y con mayor volumen gestionado.

Implementación de un régimen de colaboración con **Aragonesa de Servicios Telemáticos** para asegurar, supervisar y mantener la integridad, autenticidad, confidencialidad y seguridad de los datos para que puedan ser interoperables y reutilizables.


**Agentes colaboradores**

- Dirección General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información
- Dirección General con competencias de Administración Local
- Aragonesa de Servicios Telemáticos


**Impacto esperado**

|                 |  |  |   |
|-----------------|--|--|---|
| <b>Política</b> | Eficiencia y Eficacia<br> | Transparencia<br> | Responsabilidad social<br> |
| <b>Social</b>   | Sostenibilidad<br>        | Inclusión<br>     | Mejora de SSPP<br>         |

|   |   |                          |   |
|---|---|--------------------------|---|
| <b>Objetivo 1</b>   | <i>Un portal de datos abiertos basado en el conocimiento y la interoperabilidad</i> | <b>Eje de Acción 1.2</b> | Incluir nuevos servicios de valor añadido |
| <b>Línea de acción 1.2.1</b>  |   |                          | Q4 2020 – Q4 2021                         |
| <b>Elaboración y puesta en marcha de un plan de evaluación de los servicios centrado en los usuarios y su viabilidad a futuro</b> |   |                          |   |

## Motivación y objetivos

La exploración de datos en bruto requiere de conocimientos técnicos o de objetivos claros por parte de los usuarios del portal, por lo que, resulta más plausible que la **ciudadanía** en general haga **mayor uso de los servicios adicionales** que de los datos en sí, ya que éstos facilitan la usabilidad de los mismos.

En ese sentido, resulta esencial hacer hincapié en la **calidad de servicios** y asegurar su correcto funcionamiento, ya que, son en muchos casos la **primera impresión de los ciudadanos** acerca del portal.

Por lo tanto, como parte de las líneas de acción relacionadas con el conocimiento de la plataforma y su interoperabilidad se tienen en cuenta, en esta línea, los **servicios de valor añadido ofrecidos**, además de los conjuntos de datos.

Esta línea de acción consiste en la elaboración de un **plan de evaluación de la propuesta de valor de la cartera de servicios ofrecidos por AOD**, los **potenciales servicios** y la **viabilidad** de futuro de ambos, en consonancia con los objetivos del portal. Es importante la creación de una herramienta crítica que valore la utilidad de los servicios ofrecidos, con la finalidad de eliminar frenos y aumentar boosters en el desarrollo del portal.

## Compromisos

En la progresión hacia un sistema que ofrezca unos servicios **intuitivos**, **accesibles** y con **valor añadido** a la plataforma, permitiendo cumplir todos los objetivos de gran relevancia citados anteriormente, se llevarán a cabo las siguientes fases:

**Objetivo 1**

*Un portal de datos abiertos basado en el conocimiento y la interoperabilidad*

**Eje de Acción 1.2**

Incluir nuevos servicios de valor añadido

Identificar, clasificar y evaluar los servicios para cada tipo de público objetivo analizando sus necesidades.

- Testear el grado de adecuación tienen estos servicios a su público objetivo.
- Evaluar los resultados de la plataforma de servicios desde su implantación, su propuesta de valor y el estado de la consecución de objetivos que motivaron su implementación.
- Desarrollar nuevos servicios, como, por ejemplo, un sistema de uso de los datos abiertos basado en **Machine Learning** o **hacer prospecciones** de introducción de seguridad y de trazabilidad mediante **Solid** (social linked data).

**Agentes colaboradores**

- Dirección General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información.
- Direcciones Generales del Gobierno de Aragón.
- Otros organismos regionales.
- Ciudadanía o empresas usuarios del portal.

**Impacto esperado**

|                 |  |  |   |
|-----------------|--|--|---|
| <b>Política</b> | Eficiencia y Eficacia<br> | Transparencia<br> | Responsabilidad social<br> |
| <b>Social</b>   | Sostenibilidad<br>        | Inclusión<br>     | Mejora de SSPP<br>         |

|   |  |                          |   |
|---|--|--------------------------|---|
| <b>Objetivo 1</b>   | Un portal de datos abiertos basado en el conocimiento y la interoperabilidad | <b>Eje de Acción 1.2</b> | Incluir nuevos servicios de valor añadido |
| <b>Línea de acción 1.2.2</b>  |  |                          | Q4 2019 – Q4 2020                         |
| <b>Evolución y desarrollo de nuevos servicios inteligentes a usuarios</b> |  |                          |   |

## Motivación y objetivos

El desarrollo de nuevos servicios debe ir marcado por el carácter innovador intrínseco al portal Aragón Open Data desde sus inicios. La exploración en **nuevas tecnologías disruptivas** resulta necesaria si se quiere mejorar la línea de servicios ofrecida por el portal y su utilidad a los usuarios.

Por ello, se pretende **potenciar la línea Smart**, mejorando la plataforma de datos abiertos de Aragón, de forma que ésta permita recibir más información, tratarla y ofrecerla para la creación de nuevos servicios que generen conocimiento a través de los datos contenidos en ella. De esta forma, y en base a la evaluación técnica de los servicios, se realizará una adaptación dinámica de los servicios ya desarrollados y la posible creación de nuevas funcionalidades en función del público objetivo de cada una de ellas. Además, bajo el amparo de esta línea se llevará a cabo, si procede, la creación de nuevos servicios de valor añadido (Herramientas de cruzado de datos con fuentes públicas de Aragón: salud, educación, etc., Sistemas de grafos, etc.) y la sostenibilidad a corto/medio/largo plazo de los ya existentes.

## Compromisos

En la progresión hacia un sistema que ofrezca nuevos servicios de valor añadido a los usuarios de la plataforma, en AOD realizará lo siguiente:

Investigación del espectro innovador.

- Identificar servicios basados en Inteligencia Artificial y Machine Learning aplicables sobre los datos abiertos. Identificar qué servicios o nueva información pueden posibilitar.

**Objetivo 1**

Un portal de datos abiertos basado en el conocimiento y la interoperabilidad

**Eje de Acción 1.2**

Incluir nuevos servicios de valor añadido

- Implantación de una infraestructura "Big Data" de datos abiertos enfocada a servicios.
- Extracción de datos de nuevas fuentes abiertas de datos públicos y de datos privados accesibles, con el fin de obtener conclusiones de la actividad generada por la administración y sobre el territorio creando nuevos servicios para usuarios no especializados.
- Priorizar un catálogo de potenciales servicios a desarrollar mediante la herramienta y desarrollar nuevos servicios Smart a través de los datos obtenidos de la gestión de datos de forma masiva, para el desarrollo y explotación de servicios orientados a la ciudadanía y administración. Ejemplo: Uso de Big Data para la salud y transporte urbano.

**Agentes colaboradores**

- Dirección General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información.
- Proveedores de servicios especializados en Machine Learning e Inteligencia Artificial.
- Otros organismos regionales: ITAINNOVA.

**Impacto esperado**

|                 |                           |                   |                            |
|-----------------|---------------------------|-------------------|----------------------------|
| <b>Política</b> | Eficiencia y Eficacia<br> | Transparencia<br> | Responsabilidad social<br> |
| <b>Social</b>   | Sostenibilidad<br>        | Inclusión<br>     | Mejora de SSPP<br>         |



## Objetivo 2: Una iniciativa sólida y de futuro

El segundo de los objetivos queda justificado a través de la finalidad que persigue: dotar a la estrategia y al portal de AOD de una **estructura sólida y sostenible**, que le permita al Gobierno de Aragón seguir ofreciendo los servicios open data, y al mismo tiempo nutrirse de buenas prácticas, modelos de eficiencia y oportunidades. Se le proporciona por tanto al portal de una estructura **segura**, pero a su vez **flexible**, para poder beneficiarse de las interrupciones ventajosas que sucedan en su entorno.

Fruto de estas motivaciones, el hilo conductor de una iniciativa sólida y futuro engarza con dos ejes de acción que se van a materializar a través de sus respectivas líneas de acción.

### **Eje 2.1. Una estructura de gobernanza orientada a los datos**

El primer eje de acción define el diseño de una **estructura de gobernanza de datos**, anudando una estrategia basada en el fortalecimiento de la estructura organizativa del portal a través de un **modelo híbrido de liderazgo y gobernanza** como enuncia la [línea de acción \(2.1.1\)](#) que hace posible la consecución de las pretensiones mencionadas, y que se analizarán con mayor detenimiento en el siguiente capítulo.

### **Eje 2.2. Emprender nuevos modelos de colaboración**

En segundo lugar, y fruto de no tratarse AOD de una iniciativa aislada, ya que la consolidación de la apertura de datos es una realidad en nuestros días, la aguja enhebrada del objetivo organizativo contextualiza un eje de acción que apuesta por emprender **nuevos modelos de colaboración**. En

este sentido, se deben abarcar posturas innovadoras que definen líneas de acción:

- **Línea de acción 2.2.1.** Desarrollo de un plan piloto de financiación innovador.
- **Línea de acción 2.2.2.** Captación de talento a través de programas formativos.
- **Línea de acción 2.2.3.** Aumento del nivel de colaboración con otros portales.

## Objetivo 2

Una iniciativa sólida y de futuro

## Eje de Acción 2.1

Crear una estructura de gobernanza orientada a los datos

### Línea de acción 2.1.1

**Establecimiento de una estructura de liderazgo y gobernanza**

Q1 2019 –  
Q4 2021

Icono



## Motivación y objetivos

Para desarrollar una organización **sólida** y de **futuro** de datos abiertos, resulta fundamental integrar una **estructura** de **gobernanza** orientada a los datos en la propia estructura organizativa de la entidad. Es necesario que, tanto los conjuntos de datos como los servicios asociados, tengan asignados a **responsables** de su correcto **funcionamiento** y garantía de la **calidad**, **mantenimiento** y **actualización** de los mismos.



## Compromisos

En la progresión hacia un sistema basado en una estructura de gobernanza orientada a los datos, AOD desarrollará las siguientes **medidas**:

- Creación de mecanismos organizacionales: Comisiones de coordinación entre áreas sectoriales.
- Definición de conceptos que componen un modelo híbrido de gobernanza y liderazgo, como los responsables de datos o conjuntos de datos.
- Determinar el conjunto de requisitos, funciones y derechos que reúnen las figuras de estos órganos (Régimen jurídico).
- Analizar y desgranar los resultados obtenidos, y estimar la variación de eficiencia producida por la implantación de la línea de acción.
- Evaluar la necesidad de personal, y realizar una distribución de esfuerzos de capital humano de futuro.



## Agentes colaboradores

- Dirección General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información.

**Objetivo 2**

Una iniciativa sólida y de futuro

**Eje de Acción 2.1**

Crear una estructura de gobernanza orientada a los datos

- Gestores y responsables de área sectorial de datos.
- Colaboración de Aragonesa de Servicios Telemáticos.
- Organismos públicos y semipúblicos.

 **Impacto esperado****Política**

Eficiencia y Eficacia



Transparencia



Responsabilidad social

**Social**

Sostenibilidad



Inclusión



Mejora de SSPP



**Objetivo  
2**

Una iniciativa sólida y de futuro

**Eje de  
Acción 2.2.**

Emprender nuevos  
modelos de  
colaboración

**Línea de acción 2.2.1**

Q3 2021  
– Q1  
2022

**Desarrollo de un plan piloto de financiación innovador**

## **Motivación y objetivos**

Con el fin de ganar mayor solidez en sus inversiones, y el margen de recursos financieros para desarrollar nuevas medidas, AOD se planteará alternativas de financiación y en el principio de este camino se encuentra la elaboración de un plan piloto de financiación innovador.

Consiste en llevar a cabo un examen integral de los modelos de financiación existentes, consiguiendo que se generen ventajas económicas que hagan posible el desarrollo de AOD, y hagan viable un aumento en el rango de inversión en otras áreas de desarrollo. Una vez realizado el análisis, se desarrollará un **piloto** apostando por un sistema de **colaboración Público-Privada**: en el que bien las organizaciones publicadoras depositen sus conjuntos de datos a través del portal AOD; por medio de contratos de **patrocinio**; o por medio del **cobro por servicios** de valor añadido a clientes.

## **Compromisos**

Con el fin de desarrollar una línea de acción que asegure la sostenibilidad futura, en el ámbito estratégico-financiero, debe encontrar el compromiso en la toma de medidas que posibiliten el desarrollo de este proyecto piloto de financiación, como prueba de nuevos caminos de financiación de futuro. Debe así tomar entre sus **medidas de acción**:

Análisis de las vías de financiación existentes: privada – patrocinio o cobro por servicios o uso-, otros mecanismos de financiación pública – diferentes de FEDER- y otras ayudas comunitarias, o colaboraciones público-privadas.

Selección y desarrollo de un plan piloto de financiación basada en la técnica más idónea seleccionada.

**Objetivo 2**

Una iniciativa sólida y de futuro

**Eje de Acción 2.2.**

Emprender nuevos modelos de colaboración

Evaluación de la exposición al riesgo por cada medida tomada.

Estimación del retorno económico desde la implantación del proyecto piloto y el estado de la ratio de crecimiento del portal. Viabilidad a futuro.

**Agentes colaboradores**

- Dirección General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información
- Dirección General de Presupuestos, Financiación y Tesorería
- Proveedores de servicios especializados en diseño organizacional o consultoría de negocios
- Organismos públicos y semipúblicos

**Impacto esperado****Política**

Eficiencia y Eficacia

**Social**

Sostenibilidad



Transparencia



Inclusión



Responsabilidad social



Mejora de SSPP



 Motivación y objetivos

La motivación radica en alinear esta línea de acción con el *engagement* de los proveedores de datos, usuarios, potenciando la imagen y la captación de conocimiento externo para integrarlo en el portal. También existe un **propósito educativo a través de los datos**, en colaboración con la propuesta de valor de AOD Campus y las acciones formativas del Instituto Aragonés de Administración Pública IAAP, con el fin de añadir nuevas funcionalidades que atraigan el talento, lo desarrollen y favorezcan la implicación de gestores de datos.

Por tanto, esta línea de acción consiste en evolucionar la atracción de posibles usuarios y de nuevos trabajadores de la Administración, **completando un ecosistema** que produzca, en última instancia, el desarrollo del sector *infomediario y la sociedad de la información*. Se definen por tanto entre los **objetivos**:

- Captar la atención y talento de estudiantes de forma que se genere una relación *win-win* y pueda desembocar en el desarrollo de herramientas o aplicaciones (apps) o servicios a través de los datos del portal.
- Promover la especialización de los profesionales en un área emergente: datos abiertos.
- Conseguir generar un conjunto de activos que allanen el camino hacia un sistema de alfabetización mediática.
- Realizar acciones formativas a los empleados públicos y gestores de datos de Aragón.

**Compromisos**

El compromiso en el desarrollo de esta línea de acción, versa sobre la potenciación de la colaboración con los gestores de datos y centros de estudios superiores, orientándose hacia un sistema emprendedor con intención de captar talento, y para ello, se llevará a cabo lo siguiente:

Cooperar con el Instituto Aragonés de Administración Pública para favorecer las acciones formativas en los empleados públicos.

Identificar el grado de alumnos que demandan cursos de formación relacionados con los datos, y el número de usuarios actuales y potenciales de datos abiertos.

Optimizar el módulo formativo AOD Campus, a través de iniciativas que promuevan la reutilización de los datos del portal: foros, concursos, etc. con estudiantes.

Definir los objetivos de la oferta de programas formativos y de colaboración con centros universitarios, y un sistema que incorpore actividades con universitarios al portal.

Evaluar el contenido de la propuesta a través de los efectos emanados de la medida.

**Agentes colaboradores**

- Dirección General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información.
- Dirección General de Planificación y Formación Profesional.
- Instituto Aragonés de Administración Pública (IAAP).
- Secretaria General Técnica de Educación, Cultura y Deporte.
- Estudiantes y profesionales individuales.

- Centros universitarios o de postgrado



**Impacto esperado**

|          |                                |                        |                                 |
|----------|--------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| Política | Eficiencia y Eficacia<br>● ● ○ | Transparencia<br>● ● ○ | Responsabilidad social<br>● ● ● |
| Social   | Sostenibilidad<br>● ○ ○        | Inclusión<br>● ● ●     | Mejora de SSPP<br>● ● ○         |

**Objetivo  
2**

*Una iniciativa sólida y de futuro*

**Eje de  
Acción 2.2.**

Emprender nuevos modelos  
de colaboración

**Línea de acción 2.2.3**

Q1 2020 –  
Q1 2022

**Aumento del nivel de colaboración con otros portales**

### **Motivación y objetivos**

Esta línea nace con la finalidad de alcanzar niveles óptimos de **sostenibilidad** y **robustez** basados en la colaboración con múltiples agentes, propiciando el aumento de la **riqueza al catálogo**, una **mayor atracción de usuarios** distintos y en última instancia, un **mayor impacto e integración** con portales nacionales e internacionales, reforzar la colaboración con otros portales resulta necesaria. Esta estrategia se materializa a través de dos marcados objetivos:

- Implementar un modelo de **colaboración de municipios** perteneciente a la **Comunidad de Aragón** a través de un sistema de **federación de datos**. Ambas partes salen beneficiadas, AOD al añadir riqueza al catálogo de datos, y los municipios por ventajas a través del ahorro de recursos al no verse obligados a crear su propia plataforma de datos abiertos.
- Fortalecer relaciones con otras comunidades autónomas que gestionan proyectos de datos abiertos y especialmente con el **Grupo de Trabajo de Reutilización de Datos - Comisión Sectorial de Administración Electrónica**.
- Establecer nuevos **vínculos** con **portales nacionales e internacionales** como European Data Portal, mejorando la imagen internacional del portal y la transferencia de datos.

### **Compromisos**

Partiendo de una posición preexistente de colaboración con portales, o no, esta línea de acción pretende estrechar vínculos con los portales de datos internacionales y nacionales siguiendo la siguiente **fórmula**:

Con los municipios:

- Identificar los municipios con un mayor grado de impacto en su entorno, con objeto de que AOD colabore en la difusión, reutilización e incorporación de estos datos al portal AOD.
- Establecer mecanismos de colaboración con Ayuntamientos identificados y abordarlos con la propuesta generadora de sinergias entre entes territoriales.
- Establecer un parámetro de calidad y requisitos para integrar los datos a través del definido plan de federación de datos.
- Evaluar el crecimiento e impacto económico en los municipios que colaboran con AOD y promocionar sus resultados.

### Agentes colaboradores

- Dirección General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información
- Entidades con potencialidad en la apertura de datos
- Otros organismos regionales y portales: European Data Portal, Data Gov UK o Castilla León

### Impacto esperado

|                 |                           |                   |                            |
|-----------------|---------------------------|-------------------|----------------------------|
| <b>Política</b> | Eficiencia y Eficacia<br> | Transparencia<br> | Responsabilidad social<br> |
| <b>Social</b>   | Sostenibilidad<br>        | Inclusión<br>     | Mejora de SSPP<br>         |



## Objetivo 3: Una plataforma focalizada en el usuario

Con objetivos precedentes marcados por su carácter técnico y organizativo, el desarrollo de un objetivo puramente estratégico que integre aspectos relacionados con su imagen, el progreso hacia la inclusión de nuevos servicios y estrechar vínculos con los usuarios, resulta de carácter necesario.

Este objetivo de la estrategia AOD 2019-22 representa el rumbo de la estrategia que tiene como punto de referencia las necesidades de sus usuarios. Teniendo en mente dichas necesidades, se definen de nuevo dos ejes de acción basados en estrechar lazos con los usuarios, y la captación y generación de valor.

### **Eje 3.1. Potenciar el engagement de usuarios**

El primero, pretende reforzar el vínculo existente entre el portal y sus usuarios y para materializar dicha finalidad, integra dos líneas de acción:

- **Línea de acción 3.1.1.** Estudio de segmentación del público de Aragón Open Data.
- **Línea de acción 3.1.2** Puesta en marcha de iniciativas de fidelización de usuarios.

## **Eje 3.2. Acelerar la captación y generación de valor**

El segundo, dado que la **captación** y **generación** de **valor** es una cuestión inmaterial compleja, en muchos casos subjetiva, por lo que distintas iniciativas deben llevarse a cabo para poder capturar y ofrecer el mayor valor posible. Se definen por tanto en este eje, líneas de acción orientadas a:

- **Línea de acción 3.2.1** Desarrollo de un ecosistema innovador
- **Línea de acción 3.2.2** Mejora del sistema de feedback del portal.
- **Línea de acción 3.2.3.** Mejora de la accesibilidad y usabilidad del Portal

**Objetivo 3**

Un portal focalizado en sus usuarios

**Eje de Acción 3.1**

Potenciar el engagement de usuarios

**Línea de acción 3.1.1****Estudio de segmentación del público de Aragón Open Data**Q1 2020 –  
Q2 2021 **Motivación y objetivos**

Con la finalidad de generar un mayor impacto, y teniendo como fin último posicionar al usuario como figura central del portal de datos abiertos de Aragón se iniciará una estrategia de marketing STP (segmentación, targeting y posicionamiento) que permita:

- Obtener un conocimiento profundo de los grupos de usuarios del portal, posibilitando una definición de los conjuntos que serán definidos como target.
- Establecer, a partir de un mayor grado de segmentación, diferentes grupos de población según las variables seleccionadas, permitiendo obtener una imagen más detallada sobre sus preferencias, ciclo de consumo y modos de captación.
- Habilitar la posibilidad de registro o perfilado de usuarios, a través de la cual se podrá obtener un mayor detalle de los distintos grupos de usuarios del portal Aragón Open Data.

 **Compromisos**

El desarrollo de la primera fase de la estrategia STP requerirá principalmente una definición de las variables que van a tomarse para categorizar al público del portal y, en segundo lugar, llegar a una conceptualización concreta del objeto de segmentación.

Iniciado el ciclo de segmentación del público de AOD, los siguientes pasos que se tomarán son:

**Objetivo 3**

Un portal focalizado en sus usuarios

**Eje de Acción 3.1**

Potenciar el engagement de usuarios

Evaluar los resultados obtenidos de la primera fase de segmentación y redefinir las variables si fuese necesario.

Realizar un ranking de los segmentos de usuarios que mayor uso e información generan al portal y clasificar los agentes actuales y potenciales en ellos.

Evaluar los segmentos de usuarios target fruto del proceso de segmentación y seleccionar aquellos más apropiados para la consecución de objetivos de AOD

**Agentes colaboradores**

- Dirección General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información.
- Dirección de Comunicación, Comunicación Corporativa, Comisión de Comunicación, Departamento de Presidencia.
- Asociaciones expertas: ASEDIE.
- Ciudadanía y empresas.

**Impacto esperado**

|                 |                           |                   |                            |
|-----------------|---------------------------|-------------------|----------------------------|
| <b>Política</b> | Eficiencia y Eficacia<br> | Transparencia<br> | Responsabilidad social<br> |
| <b>Social</b>   | Sostenibilidad<br>        | Inclusión<br>     | Mejora de SSPP<br>         |

|  |                                      |                          |                                     |
|--|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <b>Objetivo 3</b>  | Un portal focalizado en sus usuarios | <b>Eje de Acción 3.1</b> | Potenciar el engagement de usuarios |
| <b>Línea de acción 3.1.2</b>                                       |                                      |                          | Q3 2020 – Q2 2022                   |
| <b>Puesta en marcha de iniciativas de fidelización de usuarios</b> |                                      |                          |                                     |

## Motivación y objetivos

Para generar una imagen de marca asociada a los datos, que desarrolle la estrategia STP de forma exitosa, un correcto posicionamiento en la mente del usuario se traduce en la fidelización de los usuarios. El eje de acción de engagement lleva intrínseco acciones de fidelización específicas que completen esta estrategia de atracción de usuarios, generando solidez a partir de la repetición de los usuarios. Entre sus objetivos destacan:

- Mantener una posición que retenga y aumente la repetición del consumo de datos por parte de sus usuarios.
- Generar un sistema por el que el usuario actual identifique a AOD como portal de referencia, calidad y excelencia en los datasets y servicios ofrecidos.
- Desarrollar de un valor extra para los usuarios que los retenga y les haga participar en el desarrollo del portal de datos abiertos.

## Compromisos

La fidelización con el usuario del portal de datos abiertos pasa por crear un vínculo de mayor calibre que el que presenta el consumidor de datos ocasional y para ello, se pondrán en marcha las siguientes **actividades**:

- Potenciar y promocionar una imagen de marca basada en calidad de los datos del Portal.

**Objetivo 3**

Un portal focalizado en sus usuarios

**Eje de Acción 3.1**

Potenciar el engagement de usuarios

- Alinear la fidelización con la estrategia que persigue ofrecer unos datos de calidad
- Definir un sistema de incentivos para los usuarios habituales del portal, como pueden ser la invitación a eventos exclusivos, la atención prioritaria de los usuarios habituales por los órganos administradores, etc.
- Organizar actividades de atracción al público potencial al mismo tiempo, a través de eventos, premios, concursos, Hackathones, etc.
- Evaluar o medir los efectos de las acciones tomadas para analizar el grado de fidelización generado. Así como el efecto directo traducido en repetición del consumo y colaboración con el portal, y la potencialidad de futuro de estas acciones.

**Agentes colaboradores**

- Dirección General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información.
- Proveedores de servicios especializados en sementación o consultoría de negocio.
- Usuarios del portal en general.

**Impacto esperado****Política**

Eficiencia y Eficacia



Transparencia



Responsabilidad social

**Social**

Sostenibilidad



Inclusión



Mejora de SSPP



**Objetivo 3**

Un portal focalizado en sus usuarios

**Eje de Acción 3.2**

Acelerar la captación y generación de valor

**Línea de acción 3.2.1****Desarrollo de un ecosistema innovador**

Q2 2021 – Q4 2021

**Motivación y objetivos**

Con la pretensión de captar y generar valor para el mapa de agentes que conforma Aragón Open Data y avanzar hacia el objetivo de desarrollar una sociedad del conocimiento, se opta por una iniciativa basada en la creación de un servicio de **lanzadera de aplicaciones**, y por otro, mediante la habilitación de un **espacio de conocimiento emprendedor compartido** en materia de datos.

La primera idea consiste en instaurar un **sistema de evaluación y ejecución de proyectos que tengan grupos de desarrolladores** u otro perfil de usuario, con el fin de materializar ideas que generen valor para la población. La otra se basa en el desarrollo de un **servicio que recoja el conocimiento emprendedor** generado en el portal, para posteriormente difundirlo.

**Compromisos**

Para desarrollar un ecosistema innovador es necesario desarrollar concepciones formales, organizativas y técnicas de sus órganos de gestión y su propósito.

Lanzadera de aplicaciones:

- Instaurar un sistema de evaluación y ejecución de proyectos que tengan grupos de desarrolladores u otro perfil de usuarios para la materialización de ideas.
- Elaborar un estudio detallado de la inversión a realizar, el retorno de la inversión.

**Objetivo 3**

Un portal focalizado en sus usuarios

**Eje de Acción 3.2**

Acelerar la captación y generación de valor

- Crear de un Comité Evaluador de las aplicaciones a desarrollar y órgano técnico de desarrollo.

Centro de emprendimiento con datos:

- Testear el interés de los usuarios actuales y potenciales de Aragón Open Data en habilitar una plataforma que recoja el concepto de *Knowledge Center*.
- Elegir el modelo de plataforma y funcionalidades que mejor se adecuen a las necesidades de AOD, e implementar y desarrollar la plataforma.
- Evaluar los resultados: implantación, propuesta de valor y consecución de objetivos.

**Agentes colaboradores**

- Dirección General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información.
- Otros organismos: ITAINNOVA.
- Aceleradoras, incubadoras, empresas emergentes.
- Ciudadanía/desarrolladores.

**Impacto esperado****Política**

Eficiencia y Eficacia



Transparencia



Responsabilidad social

**Social**

Sostenibilidad



Inclusión



Mejora de SSPP



**Objetivo 3**

Un portal focalizado en sus usuarios

**Eje de Acción 3.2**

Potenciar el engagement de usuarios

**Línea de acción 3.2.2****Mejora del sistema de feedback del portal**Q2 2020 –  
Q4 2020 **Motivación y objetivos**

Con la finalidad de potenciar la retroalimentación por parte de los usuarios del estado en el que se encuentran los catálogos de datos ofrecidos y sus servicios, se llevarán a cabo un conjunto de medidas para emplazar objetivos que mejoren el sistema de feedback.

En concreto, se evolucionará de un sistema de **feedback tradicional** consistente en rellenar un formulario privado a un sistema de **validación y rating público**.

Los principales objetivos de esta medida son:

- Conseguir una **imagen integral** del **margen de mejora** con el que cuentan los datasets y servicios ofrecidos, identificando oportunidades.
- Obtener una de la veracidad, **calidad** y **precisión** de los datos agregados al portal, generándose valor para los administradores del portal y el resto de usuarios.

Un **ejemplo práctico** de sus efectos se traduce en tiempos de actualización más cortos de los datasets y que se supriman aquellos que no se ajusten a los parámetros establecidos por el portal de Aragón Open Data.

 **Compromisos**

Para desarrollar un sistema de retroalimentación completo, que integre la visión del conjunto de usuarios, se tomarán una serie de **medidas** que allanen el camino hacia una relación más estrecha con los usuarios, estas son:

**Objetivo 3**

Un portal focalizado en sus usuarios

**Eje de Acción 3.2**

Potenciar el engagement de usuarios

- Seleccionar el modelo de evaluación de mayor efectividad, transparencia y adecuación para el portal.
- Observar la alineación y posibilidades de actuación con la normativa europea (RGPD).
- Medir resultado, y conectarlos con el tiempo de reacción y corrección de errores por parte del portal.
- Sistema de valoración a través de puntuaciones y adicionalmente un resumen de pros, contras y uso que le dan al dataset.
- Evaluar el coste de la integración de la funcionalidad, y los resultados obtenidos.

**Agentes colaboradores**

- Dirección General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información.
- Proveedores de servicios especializados en la generación de servicios a partir de conjuntos de datos
- Usuarios en general del portal
- Otros organismos regionales: ITAINNOVA.

**Impacto esperado**

|                 |                           |                   |                            |
|-----------------|---------------------------|-------------------|----------------------------|
| <b>Política</b> | Eficiencia y Eficacia<br> | Transparencia<br> | Responsabilidad social<br> |
| <b>Social</b>   | Sostenibilidad<br>        | Inclusión<br>     | Mejora de SSPP<br>         |

|   |                                      |                          |   |
|---|--------------------------------------|--------------------------|---|
| <b>Objetivo 3</b>   | Un portal focalizado en sus usuarios | <b>Eje de Acción 3.2</b> | Acelerar la generación y captación de valor |
| <b>Línea de acción 3.2.3</b>                              |                                      |                          | Q3 2019 – Q2 2021                           |
| <b>Mejora de la accesibilidad y usabilidad del portal</b> |                                      |                          |   |

## Motivación y objetivos

AOD, se puede poner en marcha esta línea de acción estratégica que optimice estos aspectos del portal, integrando nuevas funcionalidades que resalten el atractivo de éste. Esta estrategia se basa en el desarrollo de nuevas funcionalidades, como son:

- **Idiomas:** Consistirá en incorporar la opción “selección de idiomas” en el portal AOD.
- Puesta en marcha de un **Asistente conversacional** que ponga en valor los datos disponibles de Aragón Open Data.
- **Narración voz:** Esta línea de acción pretende incorporar una función de asistencia de voz. Tiene como finalidad acercar a todos los usuarios posibles la realidad de AOD, y garantizar un acceso que no encuentre ningún tipo de discriminación entre el público.
- **Acceso personalizado:** Desarrollo de una iniciativa de diseño web, con una identificación de la tipología de usuarios que accede al portal. Esto permite habilitar un menú configurable por el usuario de AOD, tanto desde móvil como desde otros dispositivos.

## Compromisos

### Más idiomas:

Fase 1: Las traducciones se realizarán a través de las siguientes fases: se llevará a cabo la traducción al inglés del gestor de contenidos (CKAN) así como las etiquetas que permiten la clasificación de los conjuntos de datos.

**Objetivo 3**

Un portal focalizado en sus usuarios

**Eje de Acción 3.2**

Acelerar la generación y captación de valor

Fase 2: Se procederá a incorporar en los formularios para la subida de los conjuntos de datos unos campos complementarios a rellenar que consistirán en introducir tanto el título del conjunto de datos en inglés como la descripción de los mismos también en inglés.

Fase 3: Se evaluará el impacto que podría tener que realizar la traducción del título y su descripción de los conjuntos de datos publicados en 2017 y 2016.

**Narración por voz de la plataforma:**

Identificar, clasificar y evaluar las diferentes soluciones disponibles para la narración por voz de plataformas web.

Testear que grado de claridad del habla alcanza cada una de las soluciones.

Determinar que solución es la más se ajusta a las necesidades de la AOD.

Evaluar los resultados, implantación, propuesta de valor y consecución de objetivos.

**Acceso personalizado:**

Identificar, clasificar, y evaluar las distintas disposiciones posibles de crear accesos personalizados.

Testear en que grado puede cumplir cada solución con los compromisos marcados por la AOD.

**Agentes colaboradores**

- o Dirección General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información.

**Objetivo 3**

Un portal focalizado en sus usuarios

**Eje de Acción 3.2**

Acelerar la generación y captación de valor

- Proveedores de servicios de traducción, automáticos o traductores profesionales, sistemas de narración y desarrollo web u Organizaciones especializadas en inteligencia artificial.

**Impacto esperado****Política**

Eficiencia y Eficacia



Transparencia



Responsabilidad social

**Social**

Sostenibilidad

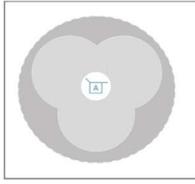


Inclusión



Mejora de SSPP





## Objetivo 4: Una iniciativa de gestión transversal

De forma adicional se ha considerado implementar una línea estratégica con un objetivo que persigue llevar un control y evaluar el estado en el que se encuentran los tres objetivos definidos. Se pretende conseguir a través de este objetivo un balance entre la consecución de los objetivos de la Estrategia AOD 2019-22.

De esta forma, teniendo como referencia lo establecido en la hoja de ruta, se podrán tomar medidas correctivas a tiempo.

Al ser un objetivo transversal, se limita a integrar **un eje de acción (4.1) basado en un modelo de gobernanza de datos abiertos**, y una línea de acción.

La [línea de acción \(4.1.1\)](#) que transporta de estado empírico a la realidad este objetivo, se configura como el seguimiento y control de la Estrategia.

**Objetivo 4**

Una iniciativa de gestión transversal

**Eje de Acción 4.1**

Desarrollar un modelo de gobernanza de datos abiertos

**Línea de acción 4.1.1**

Q2 2019 –  
Q1 2022

**Seguimiento y control de la Estrategia**

### **Motivación y objetivos**

Con el fin de coordinar esfuerzos y controlar el grado de desarrollo de los objetivos, se plantea la **gestión, evaluación y seguimiento** de la Estrategia **Aragón Open Data 2019-2022**. Esta línea de acción crea un instrumento analítico que ejerce las siguientes funciones:

- **Evaluación y seguimiento** de las líneas de acción.
- **Elaboración** de analíticas y propuesta de indicadores y visualizaciones.
- **Trabajo con agentes socioeconómicos**, culturales, infomediarios para alinear los esfuerzos a sus necesidades.
- Establecimiento de **estándares metodológicos y semánticos** para el aseguramiento de la calidad en todo el ciclo de vida del dato.
- **Formación y sensibilización** al personal de gobierno.
- **Coordinación** con otras administraciones.

### **Compromisos**

En el marco de esta línea se llevarán a cabo un conjunto de medidas que provean a esta iniciativa de solidez y flexibilidad. Estas características se traducirán en evaluaciones coherentes y capacidad para tomar medidas correctoras cuando sea necesario.

- **Coordinación transversal** de la iniciativa: realización de reporting periódico, preparación y coordinación de grupos o comisiones sectoriales.
- Definición del **sistema de evaluación y seguimiento** para la estrategia AOD: cuadros de indicadores y estadísticas, coordinación de proveedores, etc.

**Objetivo 4**

Una iniciativa de gestión transversal

**Eje de Acción 4.1**

Desarrollar un modelo de gobernanza de datos abiertos

- Creación de un **espacio web específico en el portal Open Data** que contenga visualizaciones basadas en el cuadro de indicadores grado de avance de los objetivos, atención a usuarios, etc. y que de forma progresiva integre datos del propio portal que permita la toma de decisiones estratégicas.

**Agentes colaboradores**

- Dirección General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información
- Proveedores de servicios especializados en la evaluación y diseño de estrategias
- Direcciones Generales involucradas en la iniciativa de datos abiertos
- Otras AAPP
- Agentes socioeconómico, culturales e infomediarios.

**Impacto esperado****Política** Eficiencia y Eficacia**Social** Sostenibilidad

Transparencia



Inclusión



Responsabilidad social



Mejora de SSPP



### **3. Un nuevo modelo organizativo para la gobernanza de datos**

## 3.1. Estrategia organizativa para la gobernanza Aragón Open Data 2019-2022

### Modelo de Gobernanza

Una línea de acción fundamental de la Estrategia Aragón Open Data 2019.-2022 es la **2.1.1 «Establecimiento de una estructura de liderazgo y gobernanza»**. La base de su importancia, como se adelantaba, radica en el desarrollo de una arquitectura de gobernanza que posibilite la consecución de las líneas de acción definidas de forma **eficaz, eficiente y sostenible**.

Sin perjuicio de las medidas normativas que procede adoptar para el establecimiento de dicha estructura, este capítulo describe una propuesta sobre los cuatro pilares elementales del modelo de gobernanza teniendo en cuenta las necesidades y funciones en cuanto a liderazgo, coordinación general, gestión operativa y soporte tecnológico.

#### **Liderazgo**

- Impulsar los Datos Abiertos en el conjunto de la Administración.
- Llevar a cabo el liderazgo político de las actuaciones en esta materia.
- Impulsar el sector infomediario de Aragón.
- Actuar de enlace al más alto nivel con los responsables políticos de los diferentes Departamentos del Gobierno de Aragón.

## **Coordinación general**

- Explicar, difundir o asistir en la consecución de objetivos en materia de interoperabilidad y reutilización de datos.
- Acceso a los datos e información publicados, así como a los recursos de información que generen.
- Velar por la calidad de los datos, su actualización y el mantenimiento de la interoperabilidad.
- Identificar datos relevantes e importantes de los generados por el Gobierno de Aragón.
- Actualizar la Estructura de Información Interoperable de Aragón, y otros instrumentos que apoyen estas funciones.
- Participar en iniciativas de reutilización de datos y programas de acción.

## **Gestión operativa**

- Tomar acciones necesarias para que los conjuntos de datos de un área determinada cumplan con las directrices de interoperabilidad y reutilización que se establezcan.
- Promover instrumentos para la gestión, desarrollo e implementación de la interoperabilidad, entre los gestores de datos.
- Identificar conjunto de datos, aplicaciones y servicios de un área determinadas, así como facilitar elementos descriptivos de los mismos.

## **Soporte Tecnológico**

- Dar acceso a los datos y recursos de información que se generan y gestionan por cualquiera de las unidades del Gobierno de Aragón.
- Aportar a información necesaria para crear y mantener el listado de conjuntos de datos.

- Informar a cualquier unidad solicitante o receptora de sus servicios y de las directrices.
- Facilitar el cumplimiento de los criterios mínimos de calidad de los datos y su relación

Con estas funciones, se potencia la aparición de buenas prácticas de gobernanza y liderazgo a la vez que se consigue **integrar**, y **alinear** la Estrategia de AOD.

## **4. Hoja de ruta Aragón open data 2019 - 2022**

## 4.1 Una hoja de ruta para Aragón Open Data

Con el objetivo de cristalizar las líneas de acción definidas por la Estrategia de Aragón Open Data 2019 – 2022, el desarrollo y organización de la misma se materializa en el diseño de una hoja de ruta.

En la distribución de líneas de acción a través de los periodos comprendidos entre 2019 y 2022, se ha optado por priorizar aquellas estrategias que resultaban de mayor interés en línea con los objetivos de transparencia, interoperabilidad y reutilización de los datos.

En **2019**, se les otorga prioridad a líneas de acción como: la **«puesta en marcha de un sistema de gestión del catálogo basado en la interoperabilidad y la reutilización»**, y se iniciarán en este periodo otras líneas de acción, algunas que se extienden hasta finales de 2020 como la **«evolución y desarrollo de nuevos servicios inteligentes a usuarios»** y otras hasta finales de 2021, como es la estrategia basada en la **«Evolución y actualización del Catálogo Aragón Open Data»**.

En los periodos **2020 y 2021** se inician y desarrollan el resto de líneas a excepción de las líneas que se extienden desde 2019 a 2021 o principios de 2022. Éstas son junto a la evolución y actualización del catálogo, el **«establecimiento de una estructura de liderazgo y gobernanza»**, **«la mejora de la accesibilidad y usabilidad del Portal»** y el **«seguimiento y control de la Estrategia»**.

A continuación, se ilustra la Hoja de ruta propuesta por la **Estrategia Aragón Open Data 2019-2022**.



## **4.2 Indicadores de seguimiento**

Por último, debido a la necesidad de control y seguimiento, definida como objetivo transversal, la toma de medidas correctivas debe apoyarse en criterios que evidencien el cambio de trayectoria de las líneas de acción que se encuentran en desarrollo.

Con este fundamento, se han desarrollado para cada línea de acción un conjunto de indicadores que evidencien las posibles desviaciones de las líneas de acción y la necesidad de tomar acciones que las corrijan para llegar a alcanzar los objetivos definidos.

## **Objetivo 1**

Eje 1.1. Cumplir las directrices de interoperabilidad y reutilización de datos e impulsar su semántica

- Porcentaje de ontologías incorporadas.
- Porcentaje de datos en RDF y/o OWL.
- Número de recursos (ontologías) que conforman el grafo.
- Número de uris gestionadas.
- Número de protocolos o formularios.
- Porcentaje de mejoras incorporadas.

Eje 1.2. Incluir nuevos servicios de valor añadido

- Número de nuevos servicios incluidos.
- Número de conjuntos incorporados a la plataforma.

## **Objetivo 2**

Eje 2.1 Crear una estructura de gobernanza orientada a los datos

- Número de grupos sectoriales realizados.

Eje. 2.2 Emprender nuevos modelos de colaboración.

- Número de proyectos pilotos realizados.
- Porcentaje de alternativas de financiación existentes.
- Número de actividades formativas realizadas con universidades de Aragón.
- Porcentaje de reutilización de datos (descarga de datasets).
- Porcentaje de conocimiento generado en las universidades.
- Porcentaje de datasets externos (municipios).
- Porcentaje de datasets externos (otros portales).

### **Objetivo 3**

#### Eje.3.1 Potenciar el engagement de usuarios

- Número de segmentos definidos.
- Porcentaje de nuevos usuarios del portal.
- Número de eventos celebrados.

#### Eje 3.2 Acelerar la captación y generación de valor

- Porcentaje de aplicaciones creadas con datos del portal.
- Número de funcionalidades disponibles.
- Número de conjunto de datos valorados.
- Porcentaje del portal y/o conjuntos de datos traducidos.
- Ratio de tiempo de uso del portal por usuario.
- Porcentaje de sesiones narradas del portal.



# Anexos

## Anexo 1. Tabla de figuras

|  |    |
|--|----|
| Figura 1 Modelo conceptual de estrategia de AOD..... | 3  |
| Figura 2 Modelo de agentes de AOD.....               | 11 |
| Figura 3 Modelo conceptual de estrategia de AOD..... | 17 |
| Figura 4 Hoja de ruta de AOD .....                   | 64 |

---

<sup>i</sup> <https://opendata.aragon.es/>  
<sup>ii</sup> <https://opendata.aragon.es/>