



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional



**GOBIERNO
DE ARAGON**



Mejora del impacto de Aragón Open Data entre los usuarios con la creación de Aragón Open Data Focus

Dossier evento – Dirección, gestores y altos cargos

Julio 2020

Contenidos

1. Planteamiento del evento	3
1.0. Contextualización del evento	4
1.1. Identificación del colectivo	5
1.2. Objetivos perseguidos	5
1.3. Propuesta de evento.....	6
2. Celebración del evento.....	8
2.1. Resultados obtenidos.....	9
3. Conclusiones.....	19
3.1. Recopilación y estudio de necesidades y de potenciales soluciones	20
3.2. Creación de historias	22
3.3. Elección de la historia	27
4. Anexos	28
4.0. Planificación del evento	29
4.1. Materiales/herramientas empleadas de manera previa al evento	31
4.1.1 Mail de invitación al evento	31
4.1.2 Encuesta pre-evento	33
4.2. Plataformas y materiales/herramientas empleadas	35
4.2.1 Plataforma de videollamadas online Zoom	35
4.2.2 Presentación PowerPoint.....	35
4.2.3 Herramienta online Padlet.....	36
4.3. Materiales/herramientas empleadas de manera posterior al evento	36
4.3.1 Mail de agradecimiento a asistentes	36
4.3.2 Encuesta de satisfacción	37

01

Planteamiento
del evento

1.0. Contextualización del evento

En primer lugar, es necesario contextualizar que la celebración de este evento se enmarca en el proceso de desarrollo del **proyecto de mejora del impacto de Aragón Open Data y de creación de Aragón Open Data Focus**. En concreto, esta tarea corresponde a la Fase 2 – Análisis de necesidades de usuarios – del mencionado proyecto.

En este contexto, se han definido **ocho tipologías de colectivos distintas**, con los que se quiere trabajar para, en esta fase del proyecto, **identificar y analizar sus necesidades y expectativas** respecto a la **apertura y reutilización de datos en Aragón**, de forma que estas puedan servir de input para la **creación del nuevo servicio Aragón Open Data Focus para la construcción de historias basadas en datos abiertos**.

El **storytelling con datos** es una disciplina que busca transmitir información en forma de datos, a través de historias, de la manera más eficiente y atractiva. Para realizar el proceso de creación de un storytelling es necesario primero, realizar la búsqueda de una historia para después llevar a cabo el proceso de escritura. De esta forma, la celebración de estos eventos supondrá un primer paso para dar a conocer los beneficios de contar con los datos a distintos colectivos. A partir de ahí, se trabajará en **identificar que temáticas de datos y narraciones pueden resultar de mayor interés** para estos colectivos para empezar a nutrir este nuevo servicio de Aragón Open Data Focus, el cual aspira a ser una herramienta de referencia dentro del portal de datos abiertos del Gobierno de Aragón.

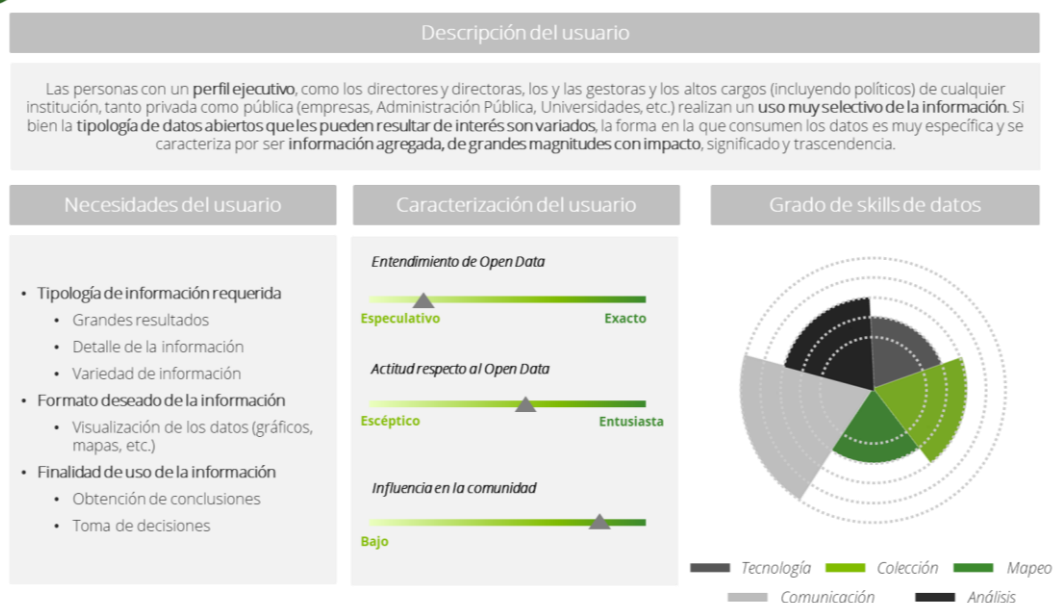
Por último, el evento aspira a servir también para la **difusión del portal de datos abiertos del Gobierno de Aragón**, así como para la **divulgación de las distintas líneas en las que el Gobierno de Aragón, otras Administraciones Públicas y/o agentes terceros están trabajando en materia de apertura de datos**.

1.1. Identificación del colectivo

A continuación, se recoge el cuadro resumen con el **perfilado del colectivo de directivos, gestores y altos cargos**, colectivo objetivo de este evento.



Dirección, gestores y altos cargos



1.2. Objetivos perseguidos

Los perfiles vinculados con la alta dirección realizan un uso selectivo de la información, muy vinculado a la toma de decisiones. En este contexto, si bien la tipología de datos abiertos que les pueden resultar de interés son variados, la diferencia se observa en la forma de su consumo, que es muy específica y caracterizada por tratarse de información agregada, de grandes magnitudes con impacto, significado y trascendencia, y con un uso intensivo de las representaciones de datos mediante visualizaciones, que contribuyen a entender de una forma más ejecutiva la información.

Partiendo de esta premisa, se optó por focalizar la captación de potenciales perfiles de asistentes en dos frentes: por un lado, de una manera más generalista, en directivos de empresas de todos los tamaños (realizando para ello una labor de difusión del evento a través de Cámaras de Comercio y asociaciones de empresarias, por realizar un trabajo más directo con ellos en el día a día); por otro, y de una manera más específica, en directivos de empresas

con un alto componente de innovación que pudieran estar más abiertos al empleo de datos abiertos en su día a día (para lo que se contó con distintos clústeres de innovación de Aragón de cara a llevar a cabo la difusión del evento).

Partiendo de este planteamiento, el evento se configura con los siguientes objetivos:




- **Dar a conocer Aragón Open Data** y explicar su utilidad para los perfiles de alta dirección, así como trasladarles la visión compartida y el impacto de los datos abiertos para el tejido económico.
- **Presentar el proyecto Aragón Open Data Focus y compartir sus potenciales beneficios** para el colectivo.
- Conocer las **necesidades identificadas** por el colectivo en el ámbito de los datos abiertos.

1.3. Propuesta de evento

En primer lugar, cabe destacar que se realizó una **reflexión para determinar la tipología más adecuada de evento** para este colectivo. De esta manera, y atendiendo a una serie de variables objetivas como los objetivos perseguidos, el número de asistentes esperado, la facilidad para lograr asistentes o las horas requeridas, se consideró que la celebración de un workshop era la opción más adecuada, ya que permitía entablar un diálogo directo con los participantes empleando para ello un formato de evento con un tiempo más reducido para conseguir más adhesiones entre perfiles que habitualmente tienen menos tiempo que poder dedicar a este tipo de iniciativas.

No obstante, la declaración del estado de alarma el 14 de marzo de 2020 por la crisis sanitaria de la COVID-19 provocó, en primer lugar, la necesidad de cancelar el evento que ya estaba convocado. Y, en segundo lugar, exigió su **transformación hacia la modalidad online**, con las especificidades que ello ha supuesto.

En este sentido, el evento que finalmente se ha desarrollado ha sido una jornada online de una duración de una hora y media, y estructurada en torno a los siguientes bloques o apartados:

Contenidos	Timing
Presentación	
 1. Introducción al proyecto Aragón Open Data y Aragón Open Data Focus 2. Definición del concepto " contar historias con los datos "	9:30h – 9:50h
Ponencia	
 3. Presentación de experiencia de valor: el valor de la apertura de datos como nuevo motor de competitividad y de desarrollo económico <i>Bloque 1: El impacto económico de los datos</i> <i>Bloque 2: El concepto del Open Science</i> <i>Bloque 3: Casos reales de cuadros de mando</i>	9:50h – 10:20h
Dinámicas participativas	
 4. Identificación y valoración de temáticas de datos de interés, de datasets, de potenciales servicios y potenciales historias por parte de los asistentes a través de Padlet y debate posterior	10:20h - 10:35h
Mensajes clave y cierre de la sesión	
10:35h – 10:40h	

02

Celebración
del evento

2.1. Resultados obtenidos

El evento se realizó el lunes día 29 de junio de 2020, en horario de 9:30 a 10:40 con los siguientes resultados:

Cuestionarios recibidos¹

En el propio mail de convocatoria para el evento se incluyó un enlace para que las personas interesadas, asistentes o no al evento, pudieran contestar distintas preguntas a través de un cuestionario acerca de las principales necesidades, problemáticas, etc., que identificaban respecto a los procesos de apertura y reutilización de datos.

Finalmente, se han obtenido 4 respuestas a este cuestionario. A continuación, se recoge la empresa u organización a la que pertenecían las personas que respondieron la encuesta:

- Clúster Arahealth
- Electroingenium (2 respuestas)
- Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación

A continuación, se recoge una explotación de los resultados de cada pregunta incorporada a la encuesta:

1. ¿Conoce y/o ha utilizado como fuente de información el portal Aragón Open Data?

Ninguno de los encuestados había utilizado con anterioridad o conocía el portal de Aragón Open Data

¹ El detalle del cuestionario se encuentra en el apartado de Anexos, en concreto, en el punto 4.2. Encuesta pre-evento.

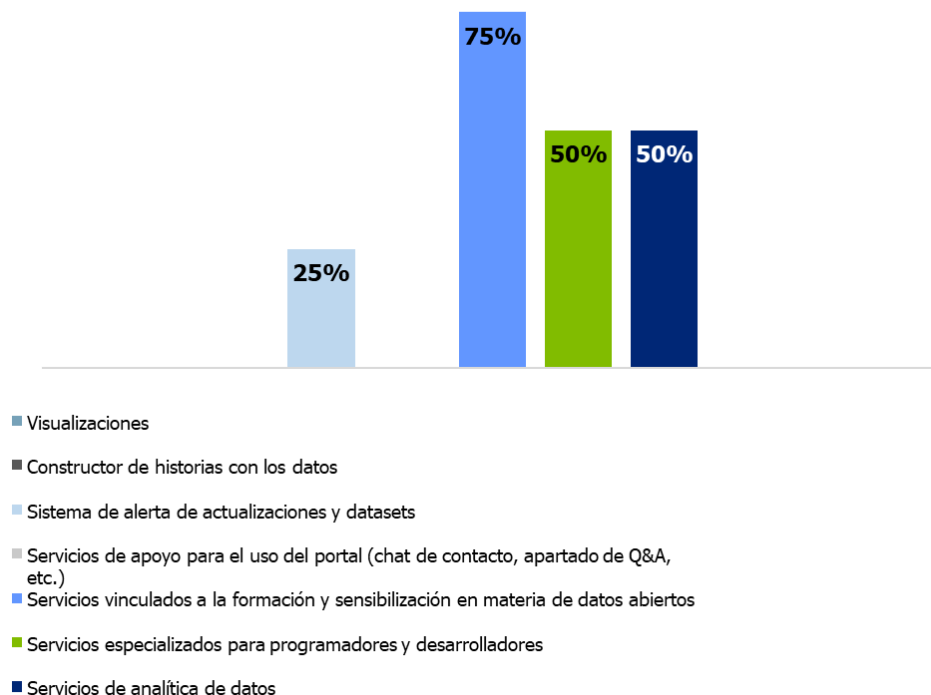
2. En el caso de haber utilizado Aragón Open Data, ¿cómo valoraría la usabilidad y la información disponible en el portal?

Sin respuestas

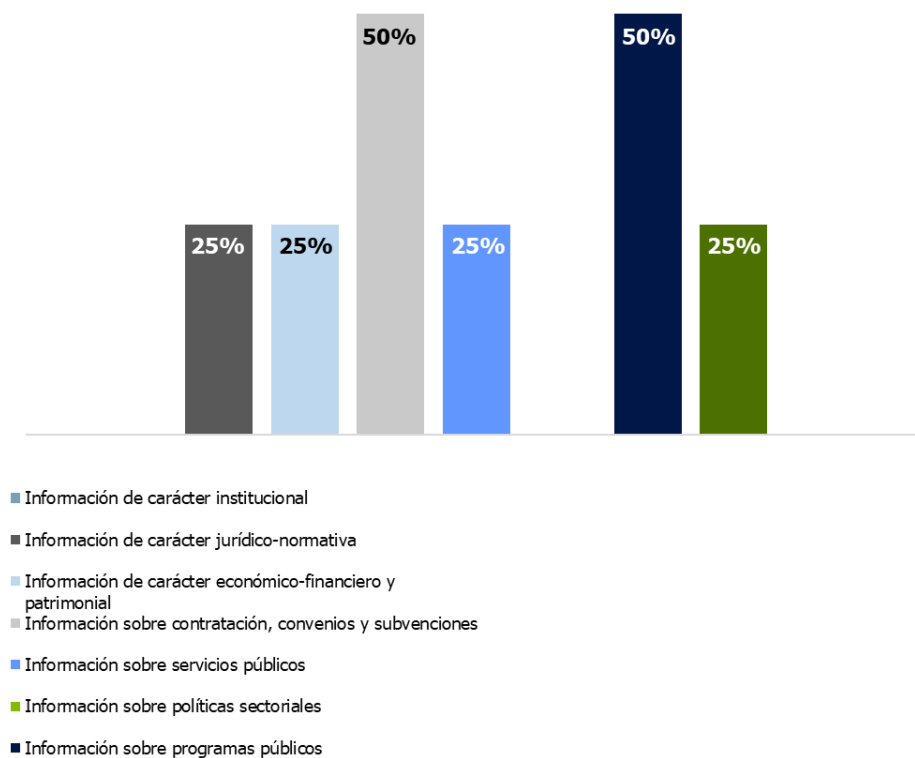
3. ¿Qué otras fuentes de información utiliza para la consulta y descarga de datos?




4. ¿Cuáles de los siguientes servicios vinculados a la apertura de datos te resulta de mayor interés?



5. ¿De cuáles de las siguientes tipologías de información te gustaría que las Administraciones Públicas ofrecieran una mayor cantidad de datos?



6. ¿Qué conjuntos de datos o nuevos servicios consideraría interesante incorporar en Aragón Open Data?



Datos económico-financieros de empresas de Aragón

Datos medioambientales, energéticos, industriales

Resumen del evento

Bloque introductorio

El evento da comienzo con la intervención de Amaia Quintana, gerente de Consultoría de Sector Público de Deloitte, dando la bienvenida a todas las personas conectadas, agradeciendo su participación y haciendo una breve

presentación del proyecto. Tras la bienvenida, Amaia presenta la agenda de la sesión.

A continuación, Amaia presenta a Julián Moyano, Asesor Técnico del Servicio de Nuevas Tecnologías y Sociedad de la Información, da las gracias y la bienvenida a todos y procede a dar por iniciado el evento.

A continuación, comienza la intervención de Julián Moyano. Durante la misma, Julián presenta brevemente qué son los datos abiertos y pasa a presentar el portal Aragón Open Data. Destaca como ejemplos de datos contenidos en el banco de datos las publicaciones y recursos relacionadas con el coronavirus en Aragón, cafeterías y restaurantes en la Comunidad Autónoma de Aragón, las fianzas de alquileres de vivienda depositadas en el Gobierno de Aragón o el Registro de Certificación de Eficiencia Energética de Edificios de Aragón. Tras presentar estos ejemplos, Julián procede a explicar brevemente las posibilidades de descarga para su posterior reutilización de esta información y los formatos en los que esta se encuentra disponible.

Tras ello, Julián explica el servicio Open Visual Data basado en la creación de gráficos y visualizaciones con los datos disponibles en Aragón Open Data, destacando la importancia de las visualizaciones debido a su poder de captación para los usuarios. Asimismo, también muestra una nueva aplicación, [CurvaEnAragón](#), usándolo como ejemplo de productos realizados a título particular a partir de los datos abiertos utilizados en el portal Aragón Open Data, poniendo de relieve así, de una manera sencilla, cómo los datos abiertos pueden contribuir a crear valor para las empresas y el territorio. En este sentido, presenta algunos datos del impacto (a nivel de contribución al PIB y a la creación o mantenimiento del empleo) que se estima que los datos abiertos tienen para el caso de Aragón.

Por último, Julián contextualiza el proyecto Aragón Open Data Focus, el cual es, precisamente, el motivo de la celebración de este evento, y otra serie de encuentros que han venido organizando de forma previa. Así, Julián detalla que el objetivo global del proyecto es la mejora del impacto del portal Aragón Open Data entre sus usuarios potenciales, además de la creación de un nuevo

servicio – Aragón Open Data Focus – basado en la reutilización de sus datos y recursos.

Hilando con el punto anterior, Amaia retoma la palabra para comentar las principales líneas de trabajo que se están desarrollando en la actualidad en el marco del proyecto Aragón Open Data Focus. Amaia hace referencia, principalmente, a los esfuerzos por dar mayor difusión del portal y de sus servicios y a ejecutar un estudio de las necesidades de información de distintos colectivos. Tomando como base este doble objetivo, Amaia detalla que se han identificado 8 colectivos distintos a los que se pretende involucrar mediante la organización de diferentes encuentros.

Como punto final de este bloque introductorio, Amaia realiza una breve exposición sobre el concepto de “contar historias con los datos” o “data storytelling”, explicando cómo encaja este concepto en el proyecto de Aragón Open Data Focus, y citando algunos ejemplos en el caso de Administraciones más avanzadas en materia de Open Data, como es el caso de Data USA o Data Chile.

Bloque ponencia

Llegados a este momento, Amaia explica que la parte central del evento se compone de tres micro-ponencias, cada una con unos objetivos diferenciados a fin de que los participantes reflexionen sobre estos puntos de cara a la dinámica participativa posterior:

- La primera, centrada en **el impacto económico de los datos abiertos**, pretende presentar el impacto de los mismos tanto desde un punto de vista teórico como en el caso concreto de Aragón Open Data.
- La segunda, orientada al **concepto de la Open Science** o ciencia abierta, con el objetivo de explicar su encaje en la estrategia de ciencia e innovación de la UE y cómo se pretenden utilizar los datos abiertos como uno de los principales motores de la innovación en Europa.
- Y, finalmente, la tercera, en la que se presentarán **casos reales de cuadros de mando desarrollados a partir de datos abiertos**, con

el objetivo de mostrar la utilidad práctica de los mismos para su integración en los procesos de toma de decisiones de empresas y organizaciones.

Una vez presentados los objetivos de la sesión, Amaia da paso a **Borja Gómez, consultor de Sector Público de Deloitte**, que presentará la primera micro-ponencia.

Borja se encarga de presentar, en primer lugar, el informe que elabora anualmente el Portal Europeo de Datos (European Data Portal) para medir el grado de madurez del Open Data en Europa, destacando la aventajada posición de España, especialmente en cuanto a los indicadores e impacto de los datos, únicamente siendo superada por Irlanda.

Una vez contextualizado el grado de desarrollo en materia de datos abiertos de los países de la UE, Borja llama la atención sobre las estimaciones del impacto económico que se realizan en este estudio, que calcula que el valor de mercado actual es de 184.000 millones de euros, pero prevé que esta cifra aumente hasta alcanzar en torno a 199 y 334 mil millones para el año 2025. Asimismo, y siguiendo con la estructura que ha presentado previamente Julián, Borja indica que en 2019 se contabilizaron 1,09 millones de personas empleadas en el ámbito de los datos abiertos, previéndose también un aumento a entre 1,12 y 1,97 millones de empleos para el año 2025.

Tras presentar estas cifras, Borja indica que se estima que el 15,7% del crecimiento esperado venga de una serie de sectores concretos, distinguiendo entre sectores de gran impacto (sector público, sectores profesionales, científicos y técnicos, sector TEIC, y transporte y logística) y sectores de gran potencial por su aplicabilidad (agricultura, finanzas y seguros, salud, educación, comercio y Real Estate).

Llegado a este punto, Borja cede el testigo a **Lorea Akerreta, consultora senior de Sector Público de Deloitte**, que liderará la parte de la ponencia dedicada al concepto de ciencia abierta.

Lorea comienza explicando que la ciencia abierta es una apuesta de la Unión Europea por avanzar hacia un sistema de acceso abierto de la información científica, alineada con el Programa Horizonte 2020 y planteada como una oportunidad para mejorar la calidad y beneficios de la ciencia, contribuyendo así al progreso, la eficiencia y la fiabilidad del conocimiento común europeo.

Así, se profundiza en el concepto de ciencia abierta y sus implicaciones, poniendo algunos ejemplos reales de su uso (open notebooks science, recursos educativos abiertos, etc.). Asimismo, se presenta la estrategia europea de Open Science y sus tres pilares: Open Innovation, Open Science, Open to the world.

De forma alineada con la estrategia europea, Lorea indica que, a nivel de España, existe ya un compromiso entre las Universidades españolas de la Crue para impulsar la ciencia abierta en el sistema universitario español a través de la adopción de una serie de compromisos.

Finalmente, presenta como ejemplo el [repositorio de datos científicos abiertos desarrollado por la Universidad de Huelva](#).

Tras su exposición, Lorea presenta a **Ander Jiménez, analista de Sector Público de Deloitte** para conducir la última micro-ponencia.

Ander comienza haciendo un breve inciso en la importancia de los cuadros de mando como herramienta clave en los procesos de toma de decisiones, procediendo a continuación a presentar algunos cuadros de mando desarrollados con datos abiertos y señalando las características, fuentes y utilidades de cada uno de ellos:

- [Cuadro de mando en Power BI creado por Deloitte en relación con la COVID-19](#)
- [Cuadro de mando de Los Ángeles sobre la COVID-19, creado a partir de datos abiertos](#)
- [Cuadro de mando relacionados con los proyectos europeos vinculados al programa europeo de financiación Horizonte 2020](#)
- [Cuadro de mando de indicadores económicos de Eurostat](#)
- [Un vistazo al colectivo de mayores de 65 años en Europa](#)

Una vez terminada la presentación, se abre el turno de preguntas antes de pasar a la dinámica participativa. En este sentido, desde el chat de Zoom se realiza una pregunta sobre las tecnologías empleadas para alguno de los cuadros de mando mostrados.

Bloque participativo

Tras las microponencias, el evento continúa con el bloque participativo, en el que, mediante una dinámica online, se pretende hacer a las personas oyentes participar con el objetivo de conocer la valoración y opinión de los participantes sobre 4 temáticas:

- Temáticas de información que más me interesan para construir mis potenciales historias
- Datasets que pueden ser de mi interés
- Historias que pueden ser de mi interés
- Servicios que pueden ser de mi interés

Para la realización de esta dinámica, se utilizará la herramienta Padlet. Lorea explica el funcionamiento de esta dinámica, en la que las personas tendrán un tiempo de 5 minutos para ir marcando aquellas respuestas que consideren, indicándoles además que tienen la posibilidad de añadir nuevas si lo consideran. El resultado de la dinámica se muestra en la siguiente captura:

Aragón Open Data - Clústeres

Temáticas de mayor interés	Datasets disponibles en el portal Aragón Open Data	Potenciales historias de interés	Servicios vinculados a la apertura de datos de mayor interés
<p>Ciencia y tecnología</p> <p>♥ 5</p>	<p>Principales magnitudes sector comercio</p> <p>♥ 4</p>	<p>Historia sobre la renta disponible bruta y per cápita por comarca, municipio y calles de Aragón</p> <p>♥ 3</p>	<p>Visualizaciones</p> <p>♥ 2</p>
<p>Comercio</p> <p>♥ 4</p>	<p>Estructura del valor añadido bruto por sectores</p> <p>♥ 4</p>	<p>Historia sobre la evolución de la pirámide de población de Aragón</p> <p>♥ 3</p>	<p>Constructor de historias con los datos</p> <p>♥ 1</p>
<p>Cultura y ocio</p> <p>♥ 1</p>	<p>Cifras de población</p> <p>♥ 7</p>	<p>Historia "Mapa de actividades económicas por territorio de Aragón"</p> <p>♥ 4</p>	<p>Sistema de alerta de actualizaciones de datasets</p> <p>♥ 7</p>
<p>Demografía</p> <p>♥ 2</p>	<p>Renta disponible bruta y per cápita</p> <p>♥ 2</p>	<p>Historia sobre la penetración TIC en Aragón (en hogares, empresas, etc.)</p> <p>♥ 2</p>	<p>Servicios de apoyo para el uso del portal (chat de contacto, apartado de Q&A, etc.)</p> <p>♥ 0</p>
<p>Economía e industria</p> <p>♥ 7</p>	<p>Empresas por provincia</p> <p>♥ 6</p>	<p>Historia sobre las ayudas y subvenciones vigentes en Aragón</p> <p>♥ 7</p>	<p>Servicios vinculados a la formación y sensibilización en materia de datos abiertos</p> <p>♥ 1</p>
<p>Educación</p> <p>♥ 0</p>	<p>Producto interior bruto a precios de mercado y valor añadido bruto a precios básico</p> <p>♥ 0</p>	<p>Historia sobre Lugares de Importancia Comunitaria en Aragón</p> <p>♥ 1</p>	<p>Servicios especializados para programadores y desarrolladores</p> <p>♥ 3</p>
<p>Empleo</p> <p>♥ 4</p>	<p>Empresas por grupo de actividad y estrato de asalariados</p> <p>♥ 4</p>	<p>Historia sobre la renta anual media de los hogares aragoneses</p> <p>♥ 2</p>	<p>Servicios de analítica de datos</p> <p>♥ 4</p>
<p>Medio Ambiente</p> <p>♥ 0</p>	<p>Paro registrado</p> <p>♥ 1</p>	<p>Servicio de datos enlazados</p> <p>♥ 0</p>	
<p>Legislación y justicia</p> <p>♥ 1</p>	<p>Cuentas de la Industria Aragonesa</p> <p>♥ 4</p>		
<p>Sociedad y bienestar</p> <p>♥ 1</p>	<p>Suelo y polígonos industriales de Aragón</p> <p>♥ 2</p>		
<p>Transporte</p> <p>♥ 1</p>	<p>Renta anual neta media del hogar según situación con respecto a la actividad de sus miembros</p> <p>♥ 1</p>		
<p>Turismo</p> <p>♥ 1</p>	<p>Presupuestos de los municipios de Aragón</p> <p>♥ 2</p>		
<p>Sector Público</p> <p>♥ 0</p>	<p>Contratos Gobierno de Aragón</p> <p>♥ 2</p>		

En el apartado 3.1 del presente documento se ofrecerá un mayor análisis de estas respuestas.

Bloque final

El evento finaliza con los mensajes de agradecimiento por parte de Julián y Lorea, destacando la labor de los asistentes, ya que gracias a su colaboración y participación el evento ha sido mucho más dinámico e interesante.

03

Conclusiones

3.1. Recopilación y estudio de necesidades y de potenciales soluciones

A partir del trabajo realizado a través de la encuesta lanzada de forma previa al evento y de la dinámica desarrollada en la herramienta Padlet, se han identificado una serie de necesidades por parte de los participantes.

Necesidades vinculadas a las formas de facilitar la información/datos

- Aumentar el conocimiento de los usuarios en materia de datos abiertos.

- Capacidad de respuesta Aragón:



- Evidencia: Actualmente, la página web de Aragón Open Data dispone ya de un apartado destinado a la formación y sensibilización en materia de open data, AOD Campus. Sin embargo, se plantea como línea de trabajo la posibilidad de realizar una acción más proactiva de difusión, mediante píldoras formativas o la puesta a disposición de cursos, dentro de la web, para facilitar la reutilización de la información disponible en la web de Aragón Open Data y los servicios que ofrece a los usuarios de la misma.


- Disposición de servicios de analítica avanzada y mejora de las funcionalidades para desarrolladores.

- Capacidad de respuesta Aragón:



- Evidencia: En Aragón Open Data se ha llevado a cabo un trabajo exhaustivo para poner a disposición de perfiles de desarrolladores funcionalidades que faciliten la reutilización de la información (como APIs,

información específica y ejemplos prácticos para su uso, diccionarios y ontologías, y el enlace a código fuente en el perfil de GitHub de Aragón Open Data). En este sentido, se plantea la necesidad de seguir trabajando de forma continua en la mejora de estas funcionalidades para garantizar la reutilización de los datos abiertos del portal, además de la posibilidad de desarrollar la oferta de un servicio que permita la realización de analíticas avanzadas sobre los datos disponibles.

- Contar con un servicio de avisos de actualización de los datasets disponibles en el banco de datos.
 - Capacidad de respuesta Aragón: 
 - Evidencia: Actualmente, Aragón Open Data no cuenta con un servicio de alertas para la actualización de los datasets disponibles o la incorporación de nuevos al catálogo. Así, una posible línea de trabajo a futuro sería la incorporación de un servicio que permitiera a los usuarios suscribirse a datasets o temáticas de su interés para recibir avisos cuando nueva información se encuentre disponible en el portal.

3.2. Creación de historias

Por último, tomando como referencia el trabajo de revisión el catálogo de datos disponible de Aragón Open Data, así como las necesidades, expectativas y temáticas de interés manifestadas por las personas participantes en el evento, a continuación, se han identificado una serie de historias que podrían ser de interés para este colectivo.

Historia 1:

- **Título:** Evolución de la estructura económica de Aragón
- **Subtítulo o titular.** Radiografía económica del territorio de Aragón por comarcas y su capacidad de generación de valor
- **Etiquetas:** Aragón, Comarca, Valor añadido bruto, Industria, Producción, Producto industrial, Ventas, Cifra de negocios, Macromagnitudes económicas, Sectores económicos, Servicios, Comercio, Comercio al por mayor, Comercio al por menor
- **Ámbito.** Economía
- **Imagen representativa.** Propuesta:



- **Planteamiento.** La economía de Aragón, tradicionalmente vinculada al sector primario, ha venido viviendo una modificación importante en los

últimos tiempos por el ascenso del sector industrial, servicios y comercio, seguido del turismo, destacando el papel de Zaragoza y su capacidad comercial y logística en el sector noreste de España.

En este sentido, la evolución de la economía de Aragón y las apuestas realizadas por los distintos sectores, especialmente con una crisis económica tan importante como la vivida en la primera mitad de la década, se presenta como un análisis interesante para entender el impacto y la eficacia de las distintas políticas y estrategias puestas en marcha a lo largo de los años del período contemplado, identificando posibles retos a futuro para la Comunidad Autónoma de Aragón.

Asimismo, se considera interesante realizar un foco particular en sectores de futuro, concretamente:

- La cifra de ventas de productos industriales por agrupaciones de actividad, de tal forma que se identifiquen aquellos con un mayor potencial, y con la posibilidad de comparar la estructura productiva aragonesa con la española.
 - La distribución de la productividad de los subsectores que componen el sector servicios en Aragón.
 - La distribución de la productividad de los subsectores que componen el sector comercio en Aragón.
- **Gráficos:**
 - Gráfico de línea de la evolución del valor añadido bruto de Aragón entre 2010 y 2018
 - Gráficos de barras con la evolución del valor añadido bruto por las comarcas de cada una de las provincias de Aragón
 - Gráficos de tarta con la distribución de la productividad por subsectores del sector servicios a nivel de Aragón
 - Gráfico de barras con la evolución de la productividad del sector servicios distribuido por cada uno de los subsectores que lo componen en Aragón
 - Gráficos de tarta con la distribución de la productividad por subsectores del sector comercio a nivel de Aragón

- **Conclusiones.** Esta historia, acompañada de las políticas y estrategias sectoriales, servirá para entender la estructura económica de Aragón e identificar aquellos sectores que producen un mayor impacto sobre el territorio en términos económicos.
- **Fuentes.** Datasets "Valor añadido bruto per cápita. Serie 2010-2018. Aragón y comarcas", "Cifra de ventas de los productos industriales por agrupaciones de actividad. Aragón y España", "Sector servicios en Aragón. Año 2015. Principales indicadores por actividad. Secciones de CNAE-2009", "Sector servicios en Aragón. Año 2016. Principales indicadores por actividad. Secciones de CNAE-2009", "Sector servicios en Aragón. Año 2017. Principales indicadores por actividad. Secciones de CNAE-2009", "Sector comercio en Aragón. Año 2016. Principales indicadores por actividad. Grupos de CNAE-2009".

Historia 2:

- **Título.** Estructura empresarial de Aragón
- **Subtítulo o titular.** ¿Cómo es el tejido empresarial de la Comunidad Autónoma de Aragón
- **Etiquetas.** Dato estadístico, Empresas, Locales, Unidad local, Contratación, Contratos, Municipios
- **Ámbito.** Economía
- **Imagen representativa.** Propuesta:



- **Planteamiento.** La estructura empresarial de un territorio define en gran medida su sensibilidad para afrontar posibles crisis económicas, como la que previsiblemente se derivará de la COVID-19, y, por ende, de la fortaleza de la economía de un territorio. En este sentido, conocer el perfil de las empresas que operan en Aragón, su distribución geográfica, los sectores en los que operan y la gente a la que emplean se plantea como un análisis socioeconómico clave para entender las fortalezas y debilidades de una región, pudiendo ayudar a identificar nichos de oportunidad, potenciales amenazas y estructurar las actuaciones de respuesta que permitan hacer frente a coyunturas de crisis.
- **Gráficos (a optar por alguna de las siguientes dos opciones)**
 - Gráfico de barras para comparar la distribución de tipologías de empresas por distintos ámbitos geográficos
 - Gráfico de línea con la evolución de las empresas por estrato de asalariados
 - Gráfico de tarta para ver la distribución del número de empresas por estrato de asalariados
 - Gráfico de barras con la evolución del empleo por provincias, con foco en el género

- **Conclusiones.** La historia propuesta contribuirá a identificar aquellos sectores más estables y su potencial para la generación de empleo, permitiendo identificar actividades a incentivar y posibles oportunidades de crecimiento.
- **Fuentes.** Datasets “Empresas por provincia y condición jurídica”, “Empresas por grupos de actividad (CNAE 2009) y estrato de asalariados” y “Contratos registrados. Según sexo. Por provincias.”.



3.3. Elección de la historia

Tomando como referencia las 2 historias diseñadas en el apartado anterior, a continuación, se ha realizado un **análisis, de acuerdo con una serie de variables que se exponen a continuación, para tratar de identificar la historia con mayor potencial.**

	Criterios vinculados a la viabilidad de los datos			Criterios técnicos vinculados al desarrollo de la visualización		Criterios cualitativos	Valoración global interés
	Disponibilidad del dataset en Aragón Open Data	Grado de actualización del dataset	Complejidad del formato del dataset	Visualización geolocalizada	Combinación de varias tipologías de gráficos	Interés dinámica participativas	
Historia 1: Evolución de la estructura económica de Aragón	Sí	Medio	Bajo	No	Sí	Medio	
Historia 2: Estructura empresarial de Aragón	Sí	Medio	Medio	No	Sí	Bajo	

Con todo ello, se propone optar por **desarrollar la historia "Evolución de la estructura económica de Aragón"**.

04

Anexos



4.0. Planificación del evento

	15-19 de junio	22-26 de junio	29 junio-5 julio
FASE 2. Análisis de necesidades de usuarios			
Taller 4: Dirección, gestores y altos cargos			
1.1 Preparación mail y encuesta			
1.2 Contacto dinamizadores			
1.3 Lanzamiento mail + encuesta			
1.4 Gestión de la convocatoria			
1.5 Preparación materiales y validación			
1.6 Explotación encuesta			
1.7 Celebración evento			

- Preparación mail y encuesta: de cara a articular el proceso de convocatoria al evento, se desarrolló un mail de invitación, así como una encuesta que debía servir como primer input preliminar para el posterior evento.
- Lanzamiento mail + encuesta: con la fecha del evento fijada y el mail y las encuestas preparadas, se realizó un primer contacto con las Cámaras de Comercio de las tres provincias y los clústeres de Aragón para solicitar apoyo en la difusión del evento entre las empresas con las que trabajan habitualmente. Una vez realizado el contacto, se lanzó oficialmente la convocatoria de invitación al evento a estos agentes, así como a 114 empresas adicionales identificadas y otras tantas asociaciones y colegios profesionales, mediante el envío de dicho mail en el que, además, se recogía el enlace para acceder al breve cuestionario mencionado.
- Gestión de la convocatoria: se fueron recopilando las confirmaciones de asistencia, al mismo tiempo que se seguía con un doble proceso para atraer un mayor número de personas: por un lado, enviar un segundo mail recordatorio y, por otro lado, seguir con la ronda de llamadas telefónicas con ese mismo objetivo.



- Preparación de materiales y validación: de manera paralela, el equipo de Deloitte, bajo la supervisión del Servicio de Nuevas Tecnologías y Sociedad de la Información del Gobierno de Aragón, fue dando forma a los materiales (guiones del evento, presentaciones PowerPoint de soporte para el evento, etc.) necesarios para la celebración del evento, así como realizando las necesarias pruebas técnicas en relación con las distintas herramientas y plataformas online que se iban a utilizar.
- Explotación encuesta: a medida que se fueron recibiendo respuestas a la encuesta, se procedió a la explotación de dichos resultados.
- Celebración evento: finalmente, el día 29 de junio de 2020, lunes, tuvo lugar el evento de manera online.

4.1. Materiales/herramientas empleadas de manera previa al evento

4.1.1 Mail de invitación al evento

Desde Aragón Open Data, portal de datos abiertos del Gobierno de Aragón, os invitamos a asistir a la jornada online “El valor de la apertura de datos como nuevo motor de competitividad y de desarrollo económico” que se celebrará el lunes 29 de junio de 2020 (9:30-11:00) a través de la plataforma de conexión online Zoom.

El evento está dirigido a gerentes, directivos y mandos intermedios de las empresas de Aragón. En este sentido, nuestro objetivo es que conozcáis nuestra iniciativa, compartir con vosotros nuestra visión y las posibilidades que los datos abiertos suponen para nuestro tejido empresarial, y acercarnos un poco a vuestras necesidades y expectativas en la materia para poder ofrecer os un servicio que os sea verdaderamente útil.

Para ello, hemos planteado un evento de corta duración en el que os explicaremos quiénes somos, qué son los datos abiertos y cómo pueden ayudaros en vuestro día a día. Asimismo, hemos planteado una dinámica participativa en la que os pediremos que, a través de una serie de preguntas que podréis responder de manera online, nos contéis cuáles son vuestros problemas a la hora de acceder a la información pública y ver cómo podemos ayudaros. Igualmente, os daremos la oportunidad de que preguntéis, debatáis y nos contéis vuestro punto de vista a partir de una serie de temas para la reflexión que os propondremos.

Para confirmar vuestra asistencia, escribidnos a opendata@aragon.es indicándonos vuestro nombre y la empresa o asociación a la que pertenecéis para que podamos remitiros los detalles de conexión.



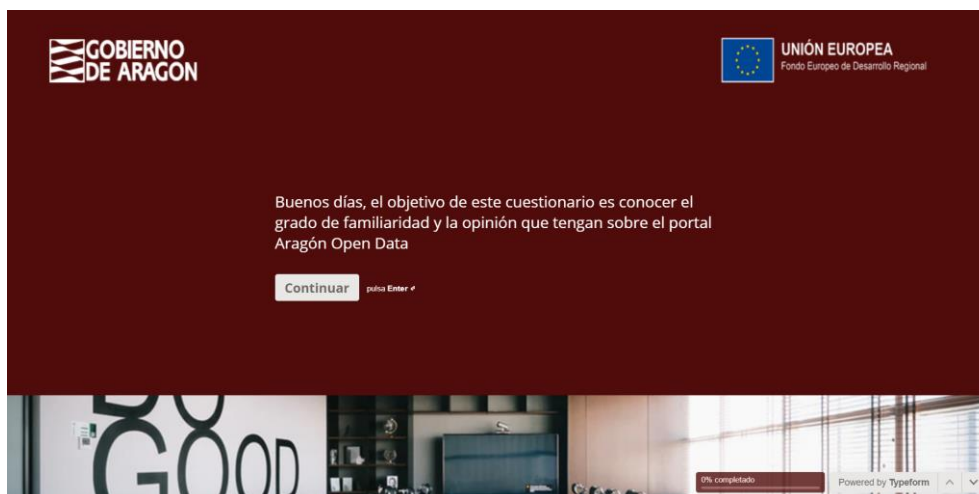
En todo caso, tanto para aquellos que podáis asistir al evento como para aquellos a los que os resulte imposible, os invitamos a responder a una breve encuesta a través del siguiente [enlace](#).

**En caso de tener algún problema o inconveniente a la hora de completar la encuesta, o cualquier otra cuestión que os surja, podéis contactar con nosotros a través de la dirección de correo opendata@aragon.es*

Esperamos contar con vuestra asistencia y participación para poder mejorar.
¡Muchas gracias por vuestra atención y esperamos veros el 29 de junio!

The banner features a dark red background with white text and logos. At the top left is the logo for 'GOBIERNO DE ARAGON'. At the top right is the logo for 'UNIÓN EUROPEA Fondo Europeo de Desarrollo Regional'. The central text reads 'Construyendo Europa desde Aragón' followed by the main title 'El valor de la apertura de datos como nuevo motor de competitividad y de desarrollo económico'. Below the title, it specifies the date and time: '29 de junio de 2020 (9:30-11:00)'. At the bottom right, it mentions 'Plataforma Zoom' and 'Aragón Open Data'. The bottom portion of the banner shows a photograph of a modern conference room with a long dark table, several chairs, and a wall with large letters spelling 'GOOD THING'.

4.1.2 Encuesta pre-evento



Encuesta online, lanzada de manera previa a la celebración del evento, para conocer las necesidades del colectivo en relación con la reutilización de datos. Para dar forma a esta encuesta, la solución tecnológica elegida fue Typeform, que permite generar cuestionarios más “*user friendly*” a fin de lograr una mayor tasa de respuesta. Esta encuesta contaba con las siguientes preguntas:

1. Determine el nombre de la organización o entidad a la que pertenece
Respuesta libre
2. ¿Conoce y/o ha utilizado como fuente de información el portal Aragón Open Data?
Sí
No
3. En caso de haber utilizado Aragón Open Data, ¿cómo valoraría la usabilidad y la información disponible en el portal? (Siendo 1 estrella una valoración negativa del portal y 5 estrellas una valoración positiva)
Valoración en una escala del 1 al 5
4. ¿Qué otras fuentes de información utiliza para la consulta y descarga de datos? (Si no utiliza habitualmente otras fuentes de información, indíquelo)
Respuesta libre

5. ¿Cuáles de los siguientes servicios vinculados a la apertura de datos te resulta de mayor interés? (Puedes escoger hasta 3)

Visualizaciones

Constructor de historias con los datos

Sistema de alerta de actualizaciones y datasets

Servicios de apoyo para el uso del portal (chat de contacto, apartado de Q&A, etc.)

Servicios vinculados a la formación y sensibilización en materia de datos abiertos

Servicios especializados para programadores y desarrolladores

Servicios de analítica de datos

Servicio de datos enlazados

Otros (indicar cuáles)

6. ¿De cuáles de las siguientes tipologías de información te gustaría que las Administraciones Públicas ofrecieran una mayor cantidad de datos? (Puedes escoger hasta 3)

Información de carácter institucional

Información de carácter jurídico-normativa

Información de carácter económico-financiero y patrimonial

Información sobre contratación, convenios y subvenciones

Información sobre servicios públicos

Información sobre políticas sectoriales

Información sobre programas públicos

Información estadística

Otros (indicar cuáles)

7. ¿Qué conjuntos de datos o nuevos servicios consideraría interesante incorporar en Aragón Open Data?

Respuesta libre

4.2. Plataformas y materiales/herramientas empleadas

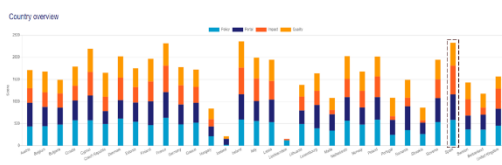
Con el objetivo de organizar correctamente estos eventos en la modalidad online, ha sido necesario emplear las siguientes plataformas y materiales/herramientas:

4.2.1 Plataforma de videollamadas online Zoom

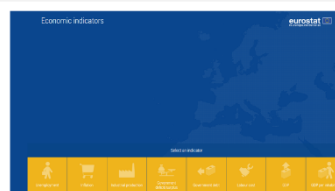
Se trata de un **software de videollamadas y reuniones virtuales**.

4.2.2 Presentación PowerPoint

Presentación PowerPoint que todas las personas participantes eran capaces de seguir mediante la opción de compartición de pantalla de la plataforma Zoom.



22



31

4.2.3 Herramienta online Padlet

Se trata de una **herramienta digital que permite crear murales colaborativos**, dando la opción de que las personas participantes generen post-it virtuales con sus ideas. Esta plataforma fue utilizada para la dinámica: "Identificación y valoración de temáticas de datos de interés y de potenciales historias por parte de los perfiles empresariales".

4.3. Materiales/herramientas empleadas de manera posterior al evento

4.3.1 Mail de agradecimiento a asistentes

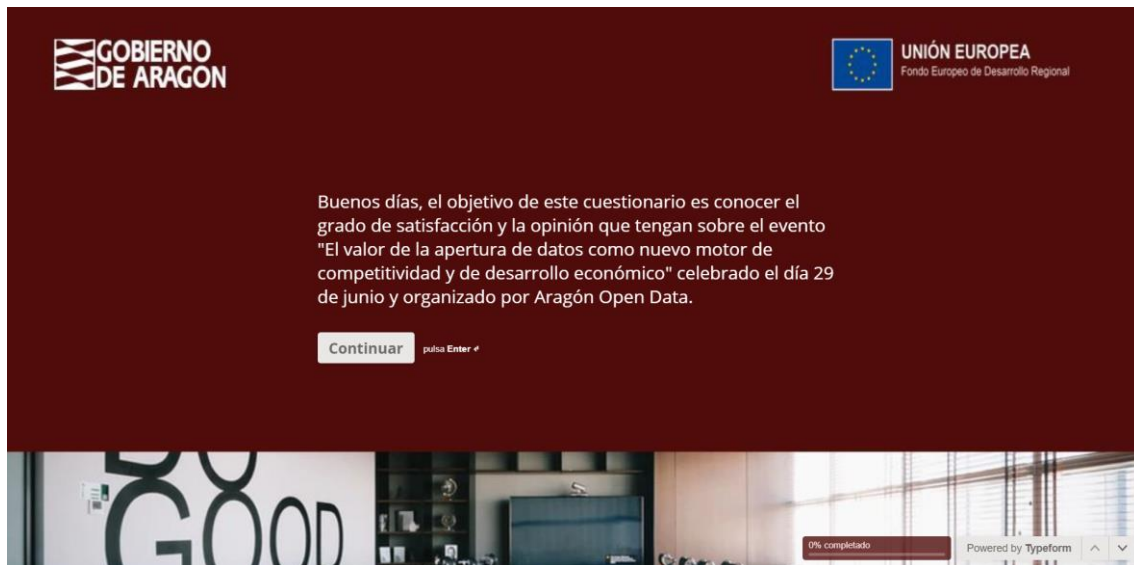
Desde Aragón Open Data, portal de datos abiertos del Gobierno de Aragón, les damos las gracias por haber contado con su participación y colaboración en el evento " El valor de la apertura de datos como nuevo motor de competitividad y de desarrollo económico" que realizamos el día 29 de junio.

De cara a la organización de futuros nuevos encuentros y con el objetivo de conocer su grado de satisfacción con su participación en el evento, os invitamos a responder a una breve encuesta a través del siguiente [enlace](#).

Asimismo, si a raíz de su participación en el evento, le hubiera surgido cualquier comentario, reflexión, sugerencia, duda o aportación adicional, le agradecemos anticipadamente que nos la haga llegar remitiendo un correo electrónico a opendata@aragon.es.

Hacemos llegar nuevamente nuestro agradecimiento por su asistencia y colaboración esperando volver a tener la oportunidad de contar con usted en encuentros futuros.

4.3.2 Encuesta de satisfacción

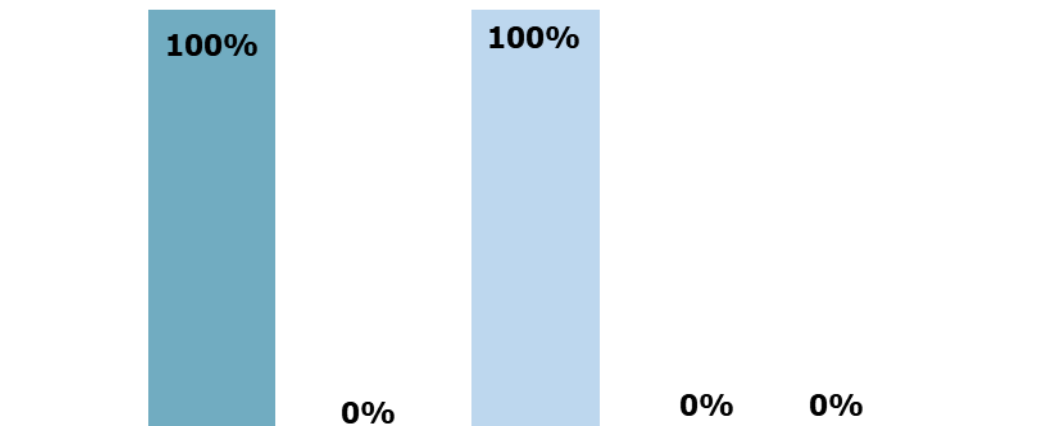


A continuación, se recoge una explotación de los resultados (2 respuestas en total) de cada pregunta incorporada a la encuesta:

1. Indique su grado de satisfacción global con el evento

Valoración media

2. Señale los apartados del evento que considere de mayor relevancia o interés.



- Conocer el proyecto Aragón Open Data
- Acercamiento al concepto "contar historias con los datos"
- Ponencia "El valor de la apertura de datos como nuevo motor de competitividad y de desarrollo económico"
- Dinámica participativa
- Otros (indicar cuáles)

3. Si en un futuro se decidiera realizar un evento de características similares, ¿qué sugerencias o propuestas de mejora plantearía?

Sin respuestas

