

# PSUB – PLATAFORMA DE SUBVENCIONES

PREMIOS ASLAN - 2023



## Contenido

<b>1</b>	<b>Descripción del proyecto</b> .....	<b>2</b>
1.1	Fundamentos de la plataforma .....	3
<b>2</b>	<b>Equipo de desarrollo y proveedores</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Arquitectura</b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Valoración económica</b> ..... ¡Error! Marcador no definido.	
<b>5</b>	<b>Planificación del Proyecto y Próximos Hitos 2023</b> .....	<b>8</b>
5.1	Gestión del cambio .....	9
5.2	Casos de éxito .....	10

## 1 Descripción del proyecto

Durante años, según las necesidades del momento y de cada Consejería, Madrid Digital ha trabajado en el desarrollo de aplicaciones diversas, cuyo objetivo era común: la gestión de los procedimientos administrativos de subvenciones.

El análisis y desarrollo de cada una de estas aplicaciones conllevaba meses en los mejores casos, pudiendo llegar incluso a años para bases reguladoras complejas.

A estos costes y tiempos de desarrollo, se añadía la complejidad en el mantenimiento de muchas aplicaciones de diferentes tecnologías y el coste de las adaptaciones en cada una de ellas por los cambios normativos o evoluciones tecnológicas que surgen a lo largo de los años.

En el 2020, con la llegada de la pandemia, la necesidad de una gestión ágil y una respuesta rápida a la hora de definir estas aplicaciones se hace acuciante. La publicación de ayudas y subvenciones para Empresas y Ciudadanos se disparó y se necesitaba poder resolver y pagar en cuestión de semanas.

Ejemplos de estos casos fueron:

- Expedientes de Regulación Temporal de Empleo: ayudas directas a empresas para recuperar a trabajadores en ERTE.
- Programa "Continua": abono del importe de las cotizaciones sociales correspondientes a los meses de marzo y abril de 2020, de los trabajadores autónomos en dificultades, como consecuencia de la crisis sanitaria del COVID-19
- Programa "Impulsa": Subvenciones dirigidas a autónomos de la Comunidad de Madrid que hayan atravesado o estén inmersos en situaciones desfavorables a su negocio, y que facilitarán el mantenimiento de su actividad en la región.

Ese año, nace el embrión que da forma a este nuevo sistema con la definición de procesos automáticos y masivos que puedan dar una solución rápida a dichas necesidades: resolución y pago rápido para muchos solicitantes bajo normativa muy diversa.

Así, durante el año siguiente y apoyados en ATLANTIX, la plataforma de gestión electrónica de procedimientos que asegura la adecuación de la Gestión Administrativa de la Comunidad de Madrid al marco legal de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, que proporciona la integración y la comunicación con todos los elementos de Administración Electrónica de la Comunidad de Madrid (registro, portafirmas, notificación telemática...), se sientan **las bases de esta nueva plataforma**:

- Proporciona **un marco común de gestión de subvenciones** a través de la inclusión de fases en los expedientes y el uso de componentes.
- Posibilita la implantación de **procedimientos administrativos de solicitud de subvenciones** a través de **parametrización** sin necesidad de hacer desarrollos específicos.

- Minimiza las tareas de los gestores administrativos mediante la **automatización de procesos** en la tramitación de expedientes.
- Incorpora **automatismos** para realizar actuaciones masivas sobre los expedientes:
  - **Creación automática de expedientes** a partir de la información del registro telemático de la Comunidad de Madrid, aportación de documentación a los expedientes recuperándolo automáticamente del mismo registro.
  - **Avance de etapas administrativas** en función de condiciones parametrizadas.
  - Automatización de tareas administrativas mediante el uso de **RPA** y técnicas de I.A. como **machine learning** para el tratamiento inteligente de los documentos aportados por el ciudadano: reconocimiento de facturas, tratamiento de escrituras y documentación de apoderamiento.

En el año 2021, se realizó un proyecto de integración de RPA para una de las ayudas más complejas de la Dirección General del Servicio Público de Empleo, se identificaron las tareas administrativas que podrían integrarse dentro de los automatismos de esta plataforma, se definieron otros procesos que accedían a sistemas Legacy y se implementaron mediante RPA.

## 1.1 Fundamentos de la plataforma

La Plataforma de subvenciones nace con el objetivo de agilizar la definición del sistema informático de gestión de cada nuevo procedimiento administrativo de solicitudes de subvención de la Comunidad de Madrid y se basa en tres fundamentos:

1. Proporcionar un **marco común de gestión** para todo procedimiento administrativo de subvenciones.

Para ello, la plataforma consta de un catálogo de fases de expedientes: Solicitud, Concesión, Pago, Seguimiento/Justificación y Reintegro y cada Procedimiento Administrativo debe especificar cuáles usará para su gestión.

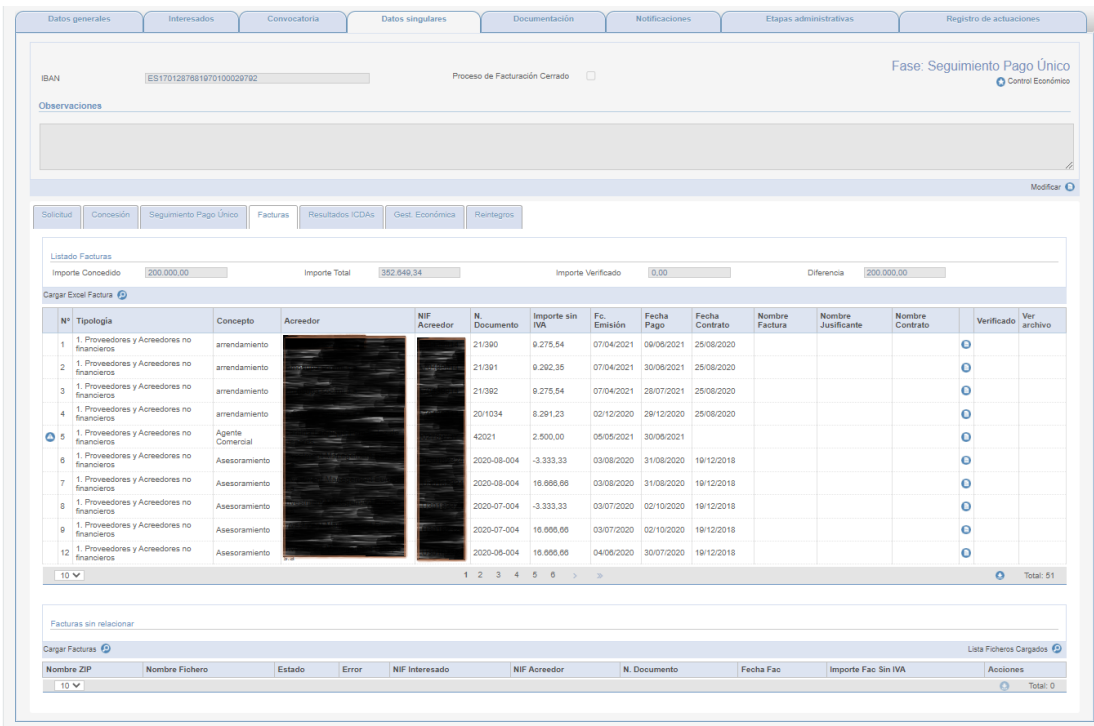
Cada fase contiene:

Un conjunto de datos de plataforma: Importes (solicitado, concedido, pagado, justificado, reintegrado), gestor asignado, fecha de cierre de fase, resultado de fase, visualización de motivos no favorables de la fase...)

Una serie de componentes parametrizables, como son:

- Conjunto de datos específicos de la convocatoria, organizados en grupos, con gran variedad de tipos disponibles.
- Puestos, personas, sustituciones y variaciones de las mismas
- Gestión de centros de trabajo y su posible asignación a puestos y personas.

- Módulo de Pérdida de derecho al cobro, pudiendo dejar constancia de las alegaciones y respuesta de las mismas.
- Gestión de incumplimientos para el reintegro parcial o total de la ayuda
- Gestión económica. Conexión con el sistema de gestión económico de la Comunidad de Madrid para la gestión de los documentos contables del expediente.
- Módulo de gestión y reconocimiento de facturas. A través de la integración con un sistema OCR (Optical Character Recognition) se permite la conversión electrónica de las facturas, ya vengan en documento digital, en documento escaneado o incluso en imágenes como una foto de la factura. El reconocimiento de la información de las facturas automatiza la revisión de la fase de justificación por parte de los gestores reduciendo ampliamente los tiempos en la tramitación.



IBAN: ES1701287881970100029792      Proceso de Facturación Cerrado       Fase: Seguimiento Pago Único      Control Económico

Observaciones

Modificar

Solicitud    Concesión    Seguimiento Pago Único    Facturas    Resultados ICDA's    Gest. Económica    Reintegros

Listado Facturas

Importe Concedido: 200.000,00    Importe Total: 352.849,34    Importe Verificado: 0,00    Diferencia: 200.000,00

Cargar Excel Facturas

Nº	Tipología	Concepto	Acreedor	NIF Acreedor	N. Documento	Importe sin IVA	Fc. Emisión	Fecha Pago	Fecha Contrato	Nombre Factura	Nombre Justificante	Nombre Contrato	Verificado	Ver archivo
1	1. Proveedores y Acreedores no financieros	arrendamiento	[REDACTED]	[REDACTED]	21390	9.275,54	07/04/2021	09/09/2021	25/08/2020				<input type="checkbox"/>	
2	1. Proveedores y Acreedores no financieros	arrendamiento	[REDACTED]	[REDACTED]	21391	9.292,35	07/04/2021	30/08/2021	25/08/2020				<input type="checkbox"/>	
3	1. Proveedores y Acreedores no financieros	arrendamiento	[REDACTED]	[REDACTED]	21392	9.275,54	07/04/2021	28/07/2021	25/08/2020				<input type="checkbox"/>	
4	1. Proveedores y Acreedores no financieros	arrendamiento	[REDACTED]	[REDACTED]	201034	8.291,23	02/12/2020	29/12/2020	25/08/2020				<input type="checkbox"/>	
5	1. Proveedores y Acreedores no financieros	Agente Comercial	[REDACTED]	[REDACTED]	42021	2.500,00	05/05/2021	30/09/2021					<input type="checkbox"/>	
6	1. Proveedores y Acreedores no financieros	Asesoramiento	[REDACTED]	[REDACTED]	2020-08-004	-3.333,33	03/08/2020	31/08/2020	19/12/2018				<input type="checkbox"/>	
7	1. Proveedores y Acreedores no financieros	Asesoramiento	[REDACTED]	[REDACTED]	2020-08-004	16.666,66	03/08/2020	31/08/2020	19/12/2018				<input type="checkbox"/>	
8	1. Proveedores y Acreedores no financieros	Asesoramiento	[REDACTED]	[REDACTED]	2020-07-004	-3.333,33	03/07/2020	02/10/2020	19/12/2018				<input type="checkbox"/>	
9	1. Proveedores y Acreedores no financieros	Asesoramiento	[REDACTED]	[REDACTED]	2020-07-004	16.666,66	03/07/2020	02/10/2020	19/12/2018				<input type="checkbox"/>	
12	1. Proveedores y Acreedores no financieros	Asesoramiento	[REDACTED]	[REDACTED]	2020-05-004	16.666,66	04/05/2020	30/07/2020	19/12/2018				<input type="checkbox"/>	

Facturas sin relacionar

Cargar Facturas

Nombre ZIP	Nombre Fichero	Estado	Error	NIF Interesado	NIF Acreedor	N. Documento	Fecha Fac.	Importe Fac. Sin IVA	Acciones
Total: 0									

## 2. Posibilitar la **automatización de los procesos**.


La plataforma consta de una serie de procesos masivos automáticos que agilizan y facilitan la tramitación de los expedientes:

- Alta de expedientes y asignación a gestores.
- Incorporación de aportaciones recibidas durante la vida de los expedientes.
- Generación masiva de oficios y firma con Sello de Órgano.

- Integración con el sistema financiero de la Comunidad de Madrid (SAP)
  - Alta masiva terceros
  - Alta de documentos contables
  - Seguimiento situación documentos contables
- Avance automático de etapas administrativas.
- Notificaciones masivas.
- Uso de Inteligencia Artificial para el tratamiento de los documentos aportados por el ciudadano. Módulo de enriquecimiento de documentos de apoderamientos y escrituras con I.A. A través de la integración con el sistema de enriquecimiento de documentos se permite establecer marcas en los documentos identificando la información resaltada como importante. Esta integración se realiza a través de AWS con almacenamiento en la nube y devuelve el documento enriquecido, incluyéndolo en el expediente de tramitación para que los gestores identifiquen rápidamente la información reduciendo los tiempos de tramitación, lo que permite reducir tiempos en la fase de concesión y pago de las ayudas.
- Utilización de procesos de Robotización mediante RPA para el acceso a sistemas Legacy

### 3. Parametrización de los procedimientos

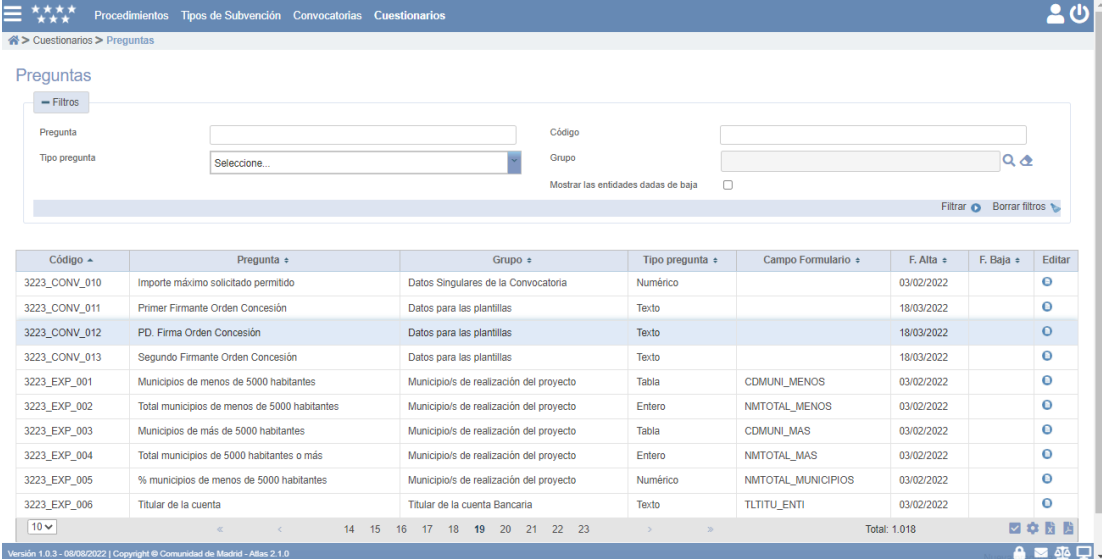
Se han diseñado dos módulos de parametrización dentro de la plataforma, uno para el sistema de automatizaciones y otro para el proceso de gestión propiamente dicho, donde cada procedimiento administrativo debe definir su gestión según sus bases reguladoras.



Código Plantilla	Descripción	Firma	Fecha Baja	
D009_3225_ORDEN_DENEGACION_AGOTAMIENTO_CTO	Orden denegación agotamiento crédito		15/09/2022	🔄 ⬇️ 🗑️
D014_2966_ACUERDO_INI_REIN	Acuerdo inicio reintegro	CERT_DGA	26/10/2022	🔄 ⬇️ 🗑️
D014_2966_REQUE_FIRMA_INCORRECTA	REQUERIMIENTO FIRMA INCORRECTA	CERT_DGA	15/09/2022	🔄 ⬇️ 🗑️
D014_2966_COMU_RESOL_INDIVIDUAL	Resolución del expediente	CERT_DGA	15/09/2022	🔄 ⬇️ 🗑️
D014_2966_NOTIF_EMBARGO	NOTIFICACIÓN EMBARGO	CERT_DGT	15/09/2022	🔄 ⬇️ 🗑️
PICC_ORDEN_DENEGACION_AGOTAMIENTO_MY	PICC_ORDEN_DENEGACION_AGOTAMIENTO_MY			🗑️ ⬇️ 🗑️
11_PLANTILLAS_DESCRIPTORES	11_PLANTILLAS_DESCRIPTORES			🗑️ ⬇️ 🗑️
D014_2966_REQUERIMIENTO_AEAT_SS	REQUERIMIENTO AEAT Y SS	CERT_DGA	15/09/2022	🔄 ⬇️ 🗑️
D014_2966_REQUE_AEAT_SS_REINTEGRO	Requerimiento AEAT y SS Reintegro	CERT_DGA	15/09/2022	🔄 ⬇️ 🗑️
D014_2966_REQUE_JUSTIFICACION_A	Requerimiento de justificación A - Muestreo	CERT_DGA	02/08/2022	🔄 ⬇️ 🗑️

En el módulo de parametrización de los procesos automáticos, el usuario indica cuales de los existentes va a utilizar y la forma de hacerlo: alguno de ellos son, por ejemplo, si en el alta de expedientes se admiten o no varias solicitudes por interesado o si existe un periodo de

presentación de solicitudes o es un plazo abierto o la definición de los oficios a partir de consultas parametrizables y plantillas que se fusionan en el momento de su generación con los datos actuales de los expedientes.



Código	Pregunta	Grupo	Tipo pregunta	Campo Formulario	F. Alta	F. Baja	Editar
3223_CONV_010	Importe máximo solicitado permitido	Datos Singulares de la Convocatoria	Número		03/02/2022		
3223_CONV_011	Primer Firmante Orden Concesión	Datos para las plantillas	Texto		18/03/2022		
3223_CONV_012	PD. Firma Orden Concesión	Datos para las plantillas	Texto		18/03/2022		
3223_CONV_013	Segundo Firmante Orden Concesión	Datos para las plantillas	Texto		18/03/2022		
3223_EXP_001	Municipios de menos de 5000 habitantes	Municipio/s de realización del proyecto	Tabla	CDMUNI_MENOS	03/02/2022		
3223_EXP_002	Total municipios de menos de 5000 habitantes	Municipio/s de realización del proyecto	Entero	NMTOTAL_MENOS	03/02/2022		
3223_EXP_003	Municipios de más de 5000 habitantes	Municipio/s de realización del proyecto	Tabla	CDMUNI_MAS	03/02/2022		
3223_EXP_004	Total municipios de 5000 habitantes o más	Municipio/s de realización del proyecto	Entero	NMTOTAL_MAS	03/02/2022		
3223_EXP_005	% municipios de menos de 5000 habitantes	Municipio/s de realización del proyecto	Número	NMTOTAL_MUNICIPIOS	03/02/2022		
3223_EXP_006	Titular de la cuenta	Titular de la cuenta Bancaria	Texto	TLTITU_ENTI	03/02/2022		

En el módulo de parametrización del proceso de gestión, el sistema pone a disposición del usuario una serie de componentes y metadatos para definir sus procedimientos. A través de un catálogo de tipos de datos (numero, fecha, listado, consulta, tabla, colección de datos), el usuario define los cuestionarios de cada una de sus fases, es decir, los grupos de datos que necesita para la tramitación de sus fases, así como los componentes que aplican en cada una de ellas. Además, para las convocatorias en las que sea necesario, dado por ejemplo su complejidad, se permite la integración con desarrollos singulares de validaciones y cálculos de cada una de las fases.

## 2 Equipo de desarrollo y proveedores

El análisis y desarrollo de esta nueva plataforma ha llevado varios años y ha sido posible gracias a la estrecha colaboración y amplia experiencia en el ámbito de las subvenciones de dos equipos de trabajo: el equipo de Madrid Digital perteneciente a la Dirección de Sistemas de Información Sectoriales formado por 6 personas del área de sistemas de Empleo, Economía, Hacienda y Medio Ambiente bajo la dirección del Jefe de Área como responsable del proyecto, con apoyo del responsable del Producto ATLANTIX, el equipo de la Dirección de Servicios de MD, el Área de Innovación, Big Data e Inteligencia Artificial, el equipo de la Dirección de Servicios de MD y el equipo de NEORIS formado por una factoría funcional y una factoría técnica, bajo la dirección de la jefatura del proyecto de Neoris.

Basados en las experiencias anteriores, y después de muchas reuniones de lluvia de ideas, nacen las bases de esta nueva plataforma, cuyo alcance ha ido creciendo durante dos años bajo una filosofía de trabajo ágil.



### 3 Arquitectura

La Plataforma de Subvenciones proporciona la integración con los componentes de Comunidad de Madrid que ofrecen funcionalidades de tramitación electrónica cumpliendo con la Ley 39/40 de las administraciones públicas.

Integra las solicitudes y la documentación aportada por los ciudadanos en el registro telemático de la Comunidad de Madrid, permite informar en la carpeta ciudadana del estado de los trámites de la solicitud, ofrece la posibilidad de realizar consultas de información en otras administraciones y pone a disposición de los gestores la gestión de notificaciones telemáticas y postales de la Comunidad de Madrid.

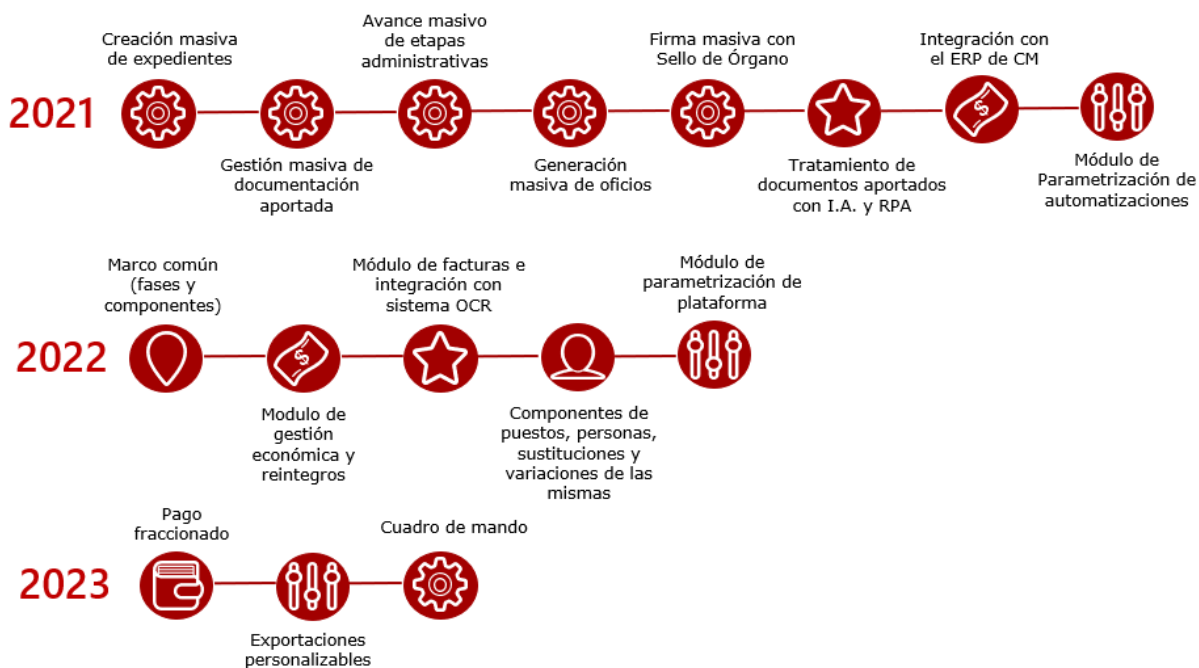
Los expedientes concedidos pueden ser enviados a Intervención Delegada para su fiscalización y se dispone de mecanismos para realizar consultas y actuaciones en el sistema financiero de la Comunidad de Madrid.

Los gestores agilizan sus trámites mediante el uso de RPA y técnicas de I.A. para el tratamiento inteligente de los documentos aportados por el ciudadano.





## 4 Planificación del Proyecto y Próximos Hitos 2023



Durante el próximo año 2023 se tiene previsto seguir impulsando la plataforma incorporando a sus funcionalidades actuales las siguientes:

- Pago fraccionado. Incorporar la posibilidad de realizar varios pagos.
- Exportaciones personalizables. Poder personalizar los datos que sea necesario exportar para cada Procedimiento, en cada una de sus convocatorias y fases.

- Cuadro de mando. Gracias a centralizar todas las ayudas en una única plataforma, se dispone de información homogénea para su explotación, y se va a trabajar en un cuadro de mando para la obtención de indicadores.

## 4.1 Gestión del cambio

Con el objetivo de **minimizar** lo máximo posible la **resistencia al cambio** de los equipos de las Consejerías, se ha trabajado en tres líneas estratégicas persiguiendo que tomen conciencia de la necesidad del cambio en el modelo de trabajo:

### 1. Sistematización del servicio en procedimientos administrativos

Para poder sistematizar ha sido necesario trabajar en la normalización de la fase de toma de requisitos.

3223 - EXPEDIENTE - GRUPOS		3223 - EXPEDIENTE - PREGUNTAS		TIPO	SILO LECTUR	MÍNIMO	MÁXIMO	VAL
001	3223_EXP_001	Municipios de realización del proyecto						
002	3223_EXP_002	Titular de la cuenta Bancaria						
003	3223_EXP_003	Modulo Atención. Itinerario competencias y empleos verdes						
004	3223_EXP_004	Modulo Atención. Itinerario competencias y empleos digitales						

La terminología asociada a los cambios normativos de las bases reguladoras de una ayuda y las bases reguladoras que definen su tramitación son muy complejas, lo que hace necesario disponer de perfiles muy específicos para poder extraer los requisitos de una nueva ayuda o las modificaciones en una ya existente.

Normalizar la toma de requisitos a través de un método de definición de campos parametrizables en los expedientes y operaciones básicas a realizar, ha permitido conseguir un mayor grado de implicación entre todas las partes y ha posibilitado que sea más sencillo para los usuarios de las Consejerías entender la filosofía de la plataforma de subvenciones. Esto ha derivado en el incremento de su autonomía para definir la parametrización de sus tramitaciones de forma más ágil.

## 2. **Capacitación** de usuarios, de personal MD y del equipo del proveedor en procedimientos administrativos, en el uso de ATLANTIX y de la plataforma de subvenciones

La fuerza de una cadena es la de su eslabón más débil, por ello, ha sido necesario orquestar procesos de formación a todos los niveles.

Hemos considerado que los equipos necesitaban tener unos conocimientos medios en lo referente a la tramitación de procedimientos administrativos, a la ley general de subvenciones y a su aplicación dentro de la Comunidad de Madrid, a la filosofía de la plataforma de gestión de procedimientos administrativos de la Comunidad de Madrid que radica en que el usuario es el responsable de la tramitación y no un mero espectador, y finalmente, una formación específica basada en los ejes sobre los que se asienta la plataforma de subvenciones (marco común, parametrización y automatización).

## 3. **Mejoras en soporte** a usuarios

Esta es la línea de gestión del cambio en la que estamos trabajando actualmente. Los gestores podrán tener a su disposición tutoriales y píldoras formativas que les sirvan de apoyo para la realización de su trabajo diario en la plataforma.

Para mejorar el soporte a los usuarios es necesario disponer del catálogo de problemas más frecuentes de forma que parte de ellos se puedan derivar a soporte de primer nivel.

Es totalmente necesario transmitir a las Consejerías que el uso de la plataforma de subvenciones está respaldado en igual o mayor grado que las aplicaciones a medida que venían utilizando para realizar su trabajo.

## 4.2 **Casos de éxito**

- **Ayudas directas COVID**

Estas ayudas eran un apoyo a la solvencia de empresas y autónomos madrileños afectados en su actividad por COVID-19.

Por la situación en la que nos encontrábamos los plazos eran muy ajustados. El uso de la plataforma de subvenciones permitió realizar el alta automática de expedientes el mismo día en el que se abrió la convocatoria, realizar el pago a los ciudadanos y a las empresas en menos de un mes y realizar la generación de 30.000 oficios de ampliación de fase de justificación en un día y medio.

- **ERTES**

La Comunidad de Madrid destinó 18,8 millones de euros, desde que comenzó la pandemia por COVID-19, en ayudas directas a empresas para recuperar a trabajadores en ERTE. En total, se han beneficiado de ellas 2.764 entidades, lo que ha permitido que un total de 6.766 personas se hayan vuelto a incorporar al mercado laboral.

El uso de la plataforma de subvenciones ha permitido ordenar la gestión y mediante el uso de los automatismos permitir la tramitación de todos los expedientes.

- **Ayudas Industria 4.0 y PYMES**

Estas ayudas estaban dirigidas a Pymes Industriales para Proyectos de Industria 4.0, proyectos orientados a apoyar sus procesos de digitalización.

El uso de automatismos en la fase de creación de expedientes y los procesos de consulta de datos a otras administraciones de forma automática permitió minimizar los tiempos en los que las solicitudes llegaban a fase de concesión y pago.

- **Ayudas Empleo con MRR**

El uso de la plataforma de subvenciones en las ayudas financiadas por el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia permitió tener operativa la gestión de las tres ayudas en tres meses.

- **Ayudas en Administración Local y Vivienda: PIR6 y ALVI**

Las ayudas de la Comunidad de Madrid para el alquiler de viviendas (ALVI) tienen asociado un elevado número de solicitudes. Utilizar la plataforma de subvenciones ha permitido utilizar los automatismos relacionados con el alta de expedientes y que estos estuviesen a disposición de los gestores el mismo día que se presentaba la solicitud. De igual forma se ha utilizado para el Plan de Inversión Regional 2022-2026 (PIR6).

- **Bono Social Térmico**

Esta ayuda consiste en un descuento sobre la factura eléctrica al que tienen derecho los consumidores vulnerables, vulnerables severos y de exclusión social.

El uso de la plataforma de subvenciones ha permitido realizar el envío masivo de 50.000 expedientes a intervención delegada para la fiscalización del gasto.

## Actividad a día de hoy de la Plataforma de Subvenciones

**148.981**

Documentos  
aportados  
cargados en expedientes  
automáticamente



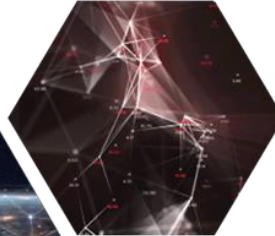
**55.604**

Expedientes creados  
automáticamente



**146.887**

Oficios generados  
automáticamente de forma  
masiva



**316.226**

Documentos revisados  
por nombre



**23.922**

Documentos de facturas  
cargados en expedientes  
automáticamente

**29.251**

Ficheros de justificación  
procesados de forma automática

**109.349**

Facturas enviadas para  
la inclusión de metadatos  
por OCR