


**INFORME FINAL DE CONCLUSIONES CONSULTA PRELIMINAR DE MERCADO SOBRE HERRAMIENTAS PARA LA AUTOMATIZACIÓN EN EL PROCESO DE LLAMADAS DEL CENTRO COORDINADOR (CCUE) DEL CENTRO DE EMERGENCIAS SANITARIAS 061.**

<b>Código:</b>	6hWMS831PFIRMAMinI9TZPPKKDKNjw	<b>Fecha</b>	25/07/2023
<b>Firmado Por</b>	FERNANDO AYUSO BAPTISTA		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	<b>Página</b>	1/8





## 1. INTRODUCCIÓN

El Servicio Andaluz de Salud es una agencia administrativa de las previstas en el artículo 65 de la Ley 9/2007 de 22 de octubre, y respecto al régimen de contratación se rige por el que establece la organización administrativa para la gestión de la contratación de la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales y se regula el régimen de bienes y servicios homologados, hasta que se apruebe el Mapa de las Urgencias y Emergencias en Andalucía, así como la estructura, organización y funcionamiento de los servicios de urgencias y emergencias sanitarias del Sistema Sanitario Público de Andalucía, el Centro de Emergencias Sanitarias de Andalucía 061 (en adelante el 061) tiene dentro de sus competencias la gestión de las emergencias sanitarias en Andalucía y encomendadas entre sus funciones las de prevención, asistencia y promoción de los distintos aspectos de la salud, así como la actuación en el ámbito de las urgencias y emergencias tanto individuales como colectivas en Andalucía.

**El 061** tiene como funciones propias el fomento y desarrollo de proyectos orientados a la mejora de los servicios de urgencias y emergencias sanitarias, proyectos de investigación, formación, innovación tecnológica, prevención sanitaria y asistenciales, dirigidos de manera preferente hacia los grupos patológicos con mayor impacto social por su prevalencia, mortalidad y morbilidad.

Con referencia a lo anterior, la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, por la que se transpone al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, establece de manera explícita en su artículo 115 que los órganos de contratación podrán realizar estudios de mercado y dirigir consultas a los operadores económicos que estuvieran activos en el mismo con la finalidad de preparar correctamente la licitación e informar a los citados operadores económicos acerca de sus planes y de los requisitos que exigirán para concurrir al procedimiento.

La asistencia a las emergencias en el ámbito extrahospitalario es tiempo – dependiente. El proceso asistencial se inicia con la llamada telefónica, su atención por parte del personal de teleoperación y en casos necesarios escucha médica, la priorización de la llamada, la asignación, gestión y activación de un recurso, el traslado hasta el lugar donde se encuentra el paciente, la atención in situ y el traslado al centro de referencia.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE LA CONSULTA.

La CPM se ha llevado a cabo para la búsqueda de soluciones y herramientas que faciliten la transformación digital en términos de automatización en procesos de llamadas de los Centros Coordinadores (en adelante CCUE)

La información recopilada ayudará a planificar y elaborar las especificaciones técnicas de los procedimientos de contratación pública.


La información de la Consulta está disponible en el Perfil del Contratante de la Junta de Andalucía:

<https://www.juntadeandalucia.es/temas/contratacion-publica/perfiles-licitaciones/consultas-prelimin角度/detalle/00000222622.html> y en la página web del proyecto <http://www.equilinproject.com/>

La Consulta fue publicada el pasado 6 de septiembre en el Perfil del Contratante de la Junta de Andalucía. La convocatoria puede visualizarse en el siguiente enlace:

<http://www.juntadeandalucia.es/contratacion/document/download?refCode=2020-0000074674&refDoc=2020-0000074674-1>

<b>Código:</b>	6hWMS831PFIRMAMinI9TZPPKKDKNjw	<b>Fecha</b>	25/07/2023
<b>Firmado Por</b>	FERNANDO AYUSO BAPTISTA		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	<b>Página</b>	2/8





### 3. ANTECEDENTES.

El **061** es una organización pública para la gestión de las emergencias sanitarias en Andalucía. Tiene encomendadas entre sus funciones las de prevención, asistencia y promoción de los distintos aspectos de la salud, así como la actuación en el ámbito de las urgencias y emergencias, tanto individuales como colectivas en Andalucía. El **061** tiene como funciones propias el fomento y desarrollo de proyectos orientados a la mejora de los servicios de urgencias y emergencias sanitarias, proyectos de investigación, formación, innovación tecnológica, prevención sanitaria y asistenciales, dirigidos de manera preferente hacia los grupos patológicos con mayor impacto social por su prevalencia, mortalidad y morbilidad.

El **061** dispone, para la prestación de servicios a la ciudadanía, de 8 Centros de Coordinación de Urgencias y Emergencias Sanitarias (CCUE), uno en cada una de las 8 provincias andaluzas, así como de Equipos de Emergencias Sanitarias Terrestres (EET) y Aéreos (EEA), Equipos de Coordinación Avanzada (ECA) y Ambulancias de Soporte Vital Básico (SVB).

Los profesionales que prestan servicio tienen el perfil de médicos/cas, enfermeros/ras y técnicos/cas de emergencias sanitarias. El **061** dispone de recursos materiales específicos (Vehículos de Apoyo Logístico y Unidades de Descontaminación) para la atención a emergencias con múltiples víctimas y catástrofes.

En la actualidad, el **061** dispone de 34 Bases Asistenciales distribuidas por toda Andalucía. En el último año se atendieron en los CCUE 3.173.98 llamadas, que generaron 1.490.730 solicitudes de asistencia, con un Tiempo Medio de Recurso (TMR) de 11:21 minutos en zonas urbanas, además se gestiona la actividad de 12 Equipos de Traslados Sanitarios de Pacientes Críticos (TSPC).

También resaltar que desde los CCUE se han gestionado 543.698 activaciones de ambulancias del Servicio Andaluz de Salud (SAS).

El CCUE lleva a cabo la activación y coordinación de los recursos sanitarios para proporcionar a los ciudadanos el acceso a la asistencia sanitaria de emergencia. Se estructura en dos tipos de personal: Personal Sanitario (Médico Coordinador, Enfermero coordinador) y personal no sanitario (Supervisor de operadores y gestores).


El Centro de Coordinación tiene como misión principal la gestión eficiente con criterios de calidad de todas las demandas que se reciban. Ofreciendo la respuesta más ajustada a la situación del paciente, el mejor trato e información a los ciudadanos y la mejor colaboración a los profesionales implicados en el proceso asistencial.

Los CCUE se encuentran dotados de recursos informáticos integrales para recibir y gestionar las demandas recibidas, siendo la principal vía de entrada las líneas telefónicas a través del sistema informático, nos permiten distinguir las distintas llamadas entrantes en función del número marcado por el usuario y consecuentemente organizar los perfiles de trabajo en el Centro de Coordinación.

El CCUE gestiona varios tipos de llamadas durante el desempeño de sus funciones y gestionan los siguientes tipos de demandas:

- **Demandas tipo A:** Asistenciales.
- **Demandas tipo T:** Transporte.
- **Demandas tipo C:** Emergencias Colectivas.

Código:	6hWMS831PFIRMAMinI9TZPPKDKNjw	Fecha	25/07/2023
Firmado Por	FERNANDO AYUSO BAPTISTA		
Url De Verificación	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	Página	3/8





- **Demandas tipo D:** Dispositivos de Riesgo.
- **Demandas tipo E:** Epidemiológicas.
- **Demandas tipo I:** Informativas.
- **Demandas tipo M:** Consulta Médica (Medicamentos y consultas a RVA)
- **Demandas tipo X:** Errores.
- **Demandas tipo L:** Inoperatividades.
- **Demandas tipo S:** Simulación.

Las demandas se catalogan básicamente en 4 niveles:

- Prioridad 1: Emergencias.
- Prioridad 2: Urgencias no demorables.
- Prioridad 3: Urgencias Demorables
- Prioridad 4: Derivación o avisos a domicilio de médico de atención primaria.

#### 4. NECESIDAD NO CUBIERTA.

El 061 se organiza territorialmente mediante una Sede Central y ocho Servicios Provinciales, uno en cada provincia de Andalucía. Cada Servicio Provincial, además de bases asistenciales y otras instalaciones y dependencias, cuenta con un CCUE el cual dispone de un sistema de llamadas que gestiona las demandas y recursos de su propia provincia, incluyendo la cooperación con 112 Andalucía y servicios de teleasistencia social.

Partiendo de un funcionamiento independiente de cada uno de los centros coordinadores, en 2017 finalizó la renovación funcional y tecnológica del sistema de despacho de llamadas que permite un funcionamiento cooperativo entre centros coordinadores, de modo que, en caso de caída o saturación de un centro, otro con recursos disponibles pueda asumir su función y parte de la carga de trabajo.

Para ello, los centros coordinadores están funcionalmente agrupados en Andalucía Occidental (Cádiz, Córdoba, Huelva y Sevilla) y Andalucía Oriental (Almería, Granada, Jaén y Málaga), estableciendo entornos de colaboración entre los centros de un mismo grupo.

El nuevo sistema está basado en una arquitectura centralizada donde todos los centros provinciales compartirán la infraestructura proporcionada desde un Nodo Central de los que existen dos, ubicados en Sevilla y Málaga, de tal manera que uno de ellos actuará como respaldo del otro en caso de necesidad.

Cada uno de estos nodos centrales dispone del equipamiento necesario para proporcionar al resto del sistema, compuesto por los ocho centros coordinadores provinciales (dos de éstos coincidentes con nodos centrales), de la infraestructura necesaria para dar soporte tanto a los procesos de atención de llamadas y comunicaciones como al registro de información desde cada uno de estos centros. De esta forma, toda la información registrada en el sistema reside en los nodos centrales, facilitando el compartimiento de la información entre los centros coordinadores provinciales.

En los nodos centrales se despliegan los servidores que dan soporte tanto al sistema de voz, como a las capas que constituyen la arquitectura del aplicativo (capa de presentación, lógica de negocio y capa de

<b>Código:</b>	6hWMS831PFIRMAMinI9TZPPKDKNjw	<b>Fecha</b>	25/07/2023	
<b>Firmado Por</b>	FERNANDO AYUSO BAPTISTA	<b>Página</b>	4/8	
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>			



datos). El sistema se completa con equipamiento para los puestos de operadores y coordinadores de las salas de coordinación de los ocho centros coordinadores provinciales de manera que, en una situación normal, la actividad de estos puestos está soportada por uno de los nodos centrales y que además es el mismo para todos ellos.

Todas las comunicaciones que tienen lugar entre los nodos centrales y entre éstos y los centros coordinadores provinciales tienen lugar a través de la Red Corporativa de la Junta de Andalucía (RCJA). Toda la plataforma planteada se basa en un sistema de telefonía Voz sobre IP (VoIP), por lo que las comunicaciones de voz entre estos centros se llevarán a cabo a través de la citada red corporativa.

Actualmente tenemos un contrato donde el objeto del mismo es la prestación del servicio de operación y supervisión técnica de los Servicios Provinciales 061, el servicio consiste en la operación del sistema de despacho de llamadas en los centros de coordinación de urgencias y emergencias (CCUE) durante las 24 horas del día todos los días del año, conforme a los protocolos establecidos. El servicio se está prestando en un principio desde los puestos necesarios y suficientes en distribución de horarios, plantillas y turnos, que se suponen que garantizan en todo momento la adecuada respuesta ante la demanda de ciudadanos y organismos.

La distribución debería asegurar el pleno y correcto funcionamiento de cada CCUE las 24 horas de los 365 días del año, para ello se estableció en principio un dimensionamiento máximo de 374.093 horas de operación, horas que han sido incrementadas en una modificación del contrato en 42.000 horas adicionales, lo que representa un total de 416.093 horas.

La realidad que nos encontramos es que ha habido un incremento en el número de llamadas tanto de los ciudadanos como recursos entre un 15%-20%, donde el incremento de horas de operación no han dado respuesta para mantener unos niveles de servicios (El usuario se mantiene en línea durante más de 10 segundos y la llamada no es atendida) de más del 96%, siendo en determinados días y horas un % de llamadas perdidas de entre 15-18%, por ello teniendo en cuenta que el incremento de horas de operación en determinadas franjas horarias y días, se hace necesario el buscar otras soluciones que puedan automatizar diferentes procesos que lleven a una liberación de horas de operación necesarias para la gestión de llamadas de emergencias de ciudadanos.

## 5. REQUISITOS FUNCIONALES DE LA SOLUCIÓN


La asistencia a las emergencias sanitarias en Andalucía la prestan profesionales de EE que desarrollan su trabajo en el entorno de Unidades Móviles y Helicópteros Sanitarios, siempre en el ámbito extrahospitalario.

Los EE atienden emergencias individuales y colectivas.

El **proceso asistencial** en la atención a las emergencias sanitarias es complejo y está sujeto a la variable tiempo en todas y cada una de sus fases de actuación:

- Llamada telefónica a los Centros de Coordinación de Urgencias y Emergencias Sanitarias (CCUE).
- Atención telefónica por personal de teleoperación y en casos necesario escucha médica.
- Priorización de la llamada en función de la escucha. Desde Prioridad I (PI) hasta Prioridad (P4).
- Asignación del recurso adecuado.

Código:	6hWMS831PFIRMAMinI9TZPPKDKNjw	Fecha	25/07/2023
Firmado Por	FERNANDO AYUSO BAPTISTA		
Url De Verificación	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	Página	5/8





- Gestión del recurso y activación del mismo.
- Traslado del recurso(s), hasta el lugar en el que se encuentra el paciente(s)
- Atención *in situ*.
- Traslado al Hospital de referencia, centro útil.
- Disponibilidad del recurso

Existen indicadores, para estas fases de actuación, que tienen como objetivo prestar una atención de calidad, en tiempos adecuados. En este sentido las actuaciones en los CCUE se monitorizan a través del:

- *Tiempo de descuelgue de la llamada*: Tiempo que transcurre desde que suena la llamada hasta que se contesta.
- *Tiempo medio de gestión de la llamada*: Es el promedio de los tiempos de atención de llamadas que entran por línea 061, expresados en segundos.
- *Número de llamadas abandonadas*: El número de llamadas que son cortadas por el usuario antes de ser atendidas
- *Número de llamadas perdidas*: Número de llamadas no atendidas en un tiempo mayor o igual a 10 segundos
- *Tiempo medio de coordinación*: Es el promedio de los tiempos de Coordinación, expresado en minutos y segundos.
- *Tiempo medio de recurso*: Es el transcurrido desde la asignación del recurso de Emergencias en el CCUE hasta la hora de llegada al lugar del suceso del Equipo de Emergencias. Se expresa en segundos.
- *Retorno a la disponibilidad*. Es cuando se vuelve a quedar la unidad disponible para el próximo aviso.

En definitiva, las actuaciones de los equipos de emergencias están sujetas a la variable tiempo. En concreto el “*Tiempo de Asistencia*” incluye desde que se llega al lugar en el que se encuentra el paciente hasta que se traslada al hospital de referencia o se resuelve en el propio lugar donde se realiza la atención sanitaria.


**La solución que se persigue** se orienta al desarrollo de soluciones inteligentes que permitan la automatización de ciertos procesos que no aportan valor añadido en la gestión de llamadas de los CCUE y que consecuentemente ofrezca al ciudadano una atención excelente y aporte valor añadido a los profesionales gestores del CCUE.

## 6. OBJETIVOS DEL PROYECTO.

### Objetivo general:

Mejorar el proceso de atención extrahospitalaria en los CCUE reduciendo de forma significativa el número de llamadas perdidas y aquellas de escaso valor añadido.

Código:	6hWMS831PFIRMAMinI9TZPPKDKNjw	Fecha	25/07/2023
Firmado Por	FERNANDO AYUSO BAPTISTA		
Url De Verificación	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	Página	6/8





### Objetivos específicos:

En el marco del proyecto se plantean los siguientes objetivos específicos:

- a) Avanzar en la automatización de algunos de los procesos.
- b) Optimizar la gestión de las llamadas de menor valor añadido.
- c) Soluciones para reducir o eliminar los cuellos de botella.

### 7. RESULTADOS ESPERADOS

- Nuevas soluciones con tecnologías que permitan la automatización de los procesos.
- La optimización de los procesos va a permitir mejoras en los procesos de trabajo de los gestores del CCUE.
- Horizonte temporal de implantación y puesta en marcha. Cumplimiento de los objetivos específicos.
- Estimación económica de las posibles soluciones.

### 8. DESARROLLO DE LA CONSULTA PRELIMINAR DEL MERCADO (CPM)

La realización de la CPM se produjo en las siguientes fases:

- Publicación de la resolución de convocatoria de la CPM en el perfil del contratante de la Junta de Andalucía el día 06/09/2022 a las 11:55 horas.
- Invitación a participar en la Consulta Preliminar al Mercado a los siguientes operadores económicos:
  - TELEFÓNICA, S.A.
  - INDRA SOLUCIONES TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, S.L.U
  - AVAYA COMUNICACIONES DE EMPRESA S.L.U FILIAL DE AVAYA INC
  - NTT DATA SPAIN, S.L.U
  - SERVIFORM, S.A
  - APLICACIONES TECNOLÓGICAS, JUMA S.L
  - ATOS.
  - INETUM
  - ACCENTURE, S.L.U
  - PROSODIE IBÉRICA, S.L.U
  - DEDALUS GLOBAL SERVICES S.A

<b>Código:</b>	6hWMS831PFIRMAMinI9TZPPKDKNjw	<b>Fecha</b>	25/07/2023	
<b>Firmado Por</b>	FERNANDO AYUSO BAPTISTA			
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	<b>Página</b>	7/8	



- GRUPO SOLUTIA INNOVAWORLD TECHNOLOGIES, S.L
- VODAFONE, S.A.
- BABEL, SISTEMAS DE INFORMACIÓN.
- El 21/09/2022 a las 10:00 horas se publica acuerdo de ampliación de plazo.
- Finalización del plazo de la ampliación de solicitudes el 29/09/2022 a las 23:59 horas.

#### 9. RESULTADOS OBTENIDOS.

Un total de doce operadores económicos presentaron sus propuestas para el proyecto a través del correo electrónico. A continuación, se muestran las entidades en orden alfabético.

Se indican a continuación las empresas que han participado en la Consulta Preliminar al Mercado para la Automatización en el proceso de llamadas del CCUE, con el objeto, por un lado, de ofrecer una mayor visibilidad a las empresas que han participado en la etapa de la consulta al mercado y por otro, de asegurar la concurrencia de los distintos operadores económicos.

En el plazo concedido para la presentación de propuestas han cumplimentado el formulario incluido como **Anexo III** en la publicación de la CPM los siguientes participantes:

Empresas	
1.	JUMA, S.L.
2.	EVOLUTIO CLOUD ENABLER, S.A.U.
3.	APLICACIONES Y TRATAMIENTOS DE SISTEMAS S.A. (atSistemas) + CESTEL S.A
4.	FUJITSU TECHNOLOGY SOLUTIONS
5.	NTT DATA SPAIN, S.L.U.
6.	AVAYA COMUNICACIONES DE EMPRESA S.L.U filial de Avaya Inc
7.	ACCENTURE, S.L.U
8.	PROSODIE IBERICA, S.L.U.
9.	VIEWNEXT S.A
10.	TELEFÓNICA. S.A.
11.	VODAFONE ESPAÑA, S.A.
12.	BABEL SISTEMAS DE INFORMACIÓN

En cuanto a las características técnicas planteadas NINGUN proveedor da consentimiento a publicar sus consideraciones por lo que no las hacemos públicas.

#### 10. CONCLUSIONES.

Las propuestas por los distintos operadores presentadas aquí se tendrán en cuenta en la preparación del expediente administrativo en la futura licitación.

La difusión de este informe, se realizará a través del perfil del contratante de la Junta de Andalucía, asegurando que esté al alcance de cualquier proveedor potencial garantizando la transparencia y la libre competencia.

Código:	6hWMS831PFIRMAMinI9TZPPKDKNjw	Fecha	25/07/2023	
Firmado Por	FERNANDO AYUSO BAPTISTA			
Url De Verificación	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	Página	8/8	