

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARA LA CONTRATACIÓN
DE UNA SOLUCIÓN INFORMÁTICA
INNOVADORA PARA EL SOPORTE DE
DECISIONES EN LA UNIDAD ASISTENCIAL
RESOLUCIÓN AVANZADA (ARA) DEL
CONSORCIO CORPORACIÓN SANITARIA PARC
TAULÍ**

EXPEDIENTE: 20CPI0001

Índice

1. Objetivo y alcance del proyecto	3
1.1 Resumen ejecutivo	3
1.2 Programa de Compra Pública de Innovación	4
1.3 Introducción	5
1.4 Definiciones	6
1.5 Objeto de la contratación	8
1.6 Contextualización clínica	9
1.7 Formato de presentación de la oferta técnica.	11
2. Requisitos de la solución	12
2.1 Requisitos generales	12
2.2 Requisitos técnicos y de interfaz	14
2.3 Requisitos de integración	18
2.4 Requisitos de implantación	20
3. Metodología y plan de proyecto	22
4. Formación y comunicación para el CCSPT	24
5. Equipo de proyecto	25
6. Condiciones de ejecución	27
6.1. Requisitos de suministro y fungibles	27
6.2. Requisitos de garantía	27
6.3. Requisitos de mantenimiento y soporte	28
6.4. Requisitos de actualizaciones	29
6.5. Requisitos de contrato Escrow	29
6.6. Calendario y ejecución de pagos	30
6.7. Requisitos de solvencia	31
7. Requerimientos adicionales de obligado cumplimiento	32
7.1. Especificaciones de contraprestación por resultados	32
7.2. Confidencialidad y protección de datos	35
7.3. Obligaciones de información y publicidad	35

1. Objetivo y alcance del proyecto

1.1 Resumen ejecutivo

El Consorcio Corporación Sanitaria Parc Taulí de Sabadell (en adelante CCSPT) tiene el objetivo de reducir el tiempo de espera de los pacientes de urgencias, así como mejorar su experiencia durante la estancia en el servicio. También, reducir del gasto sanitario global y mejorar la calidad y seguridad del servicio.

El objetivo de esta licitación es el desarrollo y adquisición de una **solución informática innovadora** que dé soporte a las decisiones clínicas de la nueva Unidad Asistencial de Resolución Avanzada (en adelante ARA).

La creación de la Unidad Asistencial de Resolución Avanzada (Unidad ARA) que, dotada de un proceso diferenciado del flujo habitual de pacientes, pretende dar respuesta a las necesidades de los usuarios haciendo un uso más resolutivo del modelo de atención. El nuevo modelo de atención de pacientes debe fundamentarse en la potenciación del rol autónomo de enfermería con la ayuda de protocolos y la supervisión médica necesaria.

En consecuencia, el objeto del contrato incluye todos los aspectos relacionados con el proceso de gestión de pacientes en urgencias por una unidad ARA, que incluyen:

- Aporte de un pre diagnóstico fiable para los pacientes de la unidad ARA;
- La validación y pre-certificación pertinente de la solución;
- La gestión del cambio incluyendo la formación continuada en los profesionales (médicos y de enfermería) y la información a los pacientes y su entorno;
- El escalado de la técnica a los máximos de motivos de consulta posibles.
- El seguimiento y la evaluación de los resultados en salud de los pacientes en un modelo de riesgo compartido;

Con carácter previo a la presente licitación, se ha llevado a cabo una consulta abierta al mercado los resultados de la cual se pueden consultar en el Perfil del contratante del CCSPT: https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_pscp/AppJava/notice.pscp?reqCode=viewCtn&iDoc=53044530&version=50405947&lawType=3

1.2 Programa de Compra Pública de Innovación

La presente licitación está cofinanciada por la Unión Europea a través de fondos procedentes del Programa Operativo del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) de Cataluña 2014-2020 que impulsa la realización de proyectos de compra pública de innovación en el marco del Sistema Sanitario Integral de utilización pública de Cataluña (SISCAT).

La iniciativa ha sido aceptada en el marco de la convocatoria para el año 2017 de la línea de ayudas a los proyectos de compra pública de innovación impulsados por entidades titulares de centros pertenecientes al sistema sanitario integral de utilización pública de Cataluña (ref. BDNS 358200), de aquí que el proyecto se enmarca en el Plan de Salud de Cataluña 2016-2020, la Estrategia de investigación e innovación para la especialización inteligente de Cataluña (RIS3CA T) y el Programa de compra pública de innovación de la RIS3CAT.

El Programa de CPI, coordinado desde la Dirección General de Promoción Económica, Competencia y Regulación, tiene como objetivo principal impulsar la demanda de innovación por parte de la Administración Pública mediante el diseño y la ejecución de proyectos piloto demostradores e innovadores que:

- tengan un impacto medible y relevante en la mejora de la eficacia y la eficiencia del gasto sanitario público de Cataluña y en la mejora de los servicios públicos de salud,
- tengan escalabilidad a otras administraciones públicas de Cataluña u otros territorios,
- tengan un impacto medible y relevante en la mejora de la competitividad y la capacidad innovadora,
- tengan en cuenta todo el ciclo de vida del producto o servicio,
- sean viables técnicamente y financieramente.

Por lo tanto, la presente licitación contará con la financiación del FEDER, que se enmarca en la estrategia de la RIS3CAT y en el programa operativo FEDER Cataluña (2014-2020); dado que cumple el objetivo específico 1.2.1: impulso y promoción de actividades de R+Y lideradas por las empresas, apoyo a la creación y consolidación de empresas innovadoras y apoyo a la CPI, que está incluido dentro de la prioridad de inversión PI 1.2 y el objetivo OT 1, el cuales pretenden potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación.

1.3 Introducció

El Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí de Sabadell és un consorci públic de la Generalitat de Catalunya. El màxim òrgan de govern del CCSPT és el Consell de Govern, i gestiona els següents centres: Hospital de Sabadell, UDIAT Centre Diagnòstic, Albada Centre Sociosanitari, Salut Mental Parc Taulí, Atenció Primària Parc Taulí, Atenció a la Dependència Parc Taulí, i també els serveis de Sabadell Gente major Centre de Serveis, mitjançant una societat anònima. El Consorci és el soci únic d'aquesta última entitat i nomena a tots els membres de la seva junta de administració. A més, és Unitat docent de la Facultat de Medicina de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) i té la consideració d'Hospital Universitari. El CCSPT està vinculat a la Fundació Parc Taulí, del patronat de la qual nomena a la majoria dels membres. Les institucions del Consorci reben el suport de la Fundació Parc Taulí en aspectes d'investigació, innovació i docència, en la formació científica i mèdica dels professionals i, en general, en el desenvolupament dels coneixements que sustenten el model assistencial.

La missió del CCSPT és donar resposta a la població referència amb una atenció sanitària i social, de qualitat, resolutiva, integral i que fomenti l'equitat i la satisfacció en un marc de sostenibilitat, integrant la docència, la investigació i la innovació.

El projecte "**sistema informàtic innovador per al suport de les decisions en la unitat assistencial avançada (ARA)**" és un projecte individual, amb expedient **20CPI0001**, promogut per la entitat Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí. Cal destacar que el projecte va ser presentat a la convocatòria FEDER amb el nom "**Transformació digital del sistema de triatge d'urgències hospitalàries, aplicant intel·ligència artificial**" i aquest s'ha modificat per ser més clar amb l'objectiu final del projecte.

A dia d'avui el CCSPT no disposa de cap sistema informàtic innovador per al suport de les decisions en la unitat assistencial avançada (ARA), aquest haurà de ser desenvolupat, certificat i implementat dins l'objecte d'aquesta contractació.

1.4 Definiciones

Las siguientes definiciones pretenden clarificar conceptos técnicos del pliego.

Requisitos obligatorios: Requisitos de obligado cumplimiento. Las ofertas que ofrezcan características que no se ajusten a estos requisitos no serán tomadas en consideración en el presente procedimiento de adjudicación.

Requisitos valorables: Requisitos cuya valoración se basará en criterios cuantificables de manera subjetiva o mediante la mera aplicación de fórmulas. Las fórmulas y pesos de valoración se describen en el documento de "*criterios de valoración*".

Nuevo modelo de asistencia avanzada: Modelo diseñado para atender las urgencias más prevalentes y de urgencia media/baja (nivel 3, 4 y 5 del PAT®). Requiere de una alta participación de enfermería en la resolución de los casos, mediante protocolos asistenciales y mediante un Sistema ARA.

Unidad ARA: Unidad Asistencial de Resolución Avanzada, dotada de un proceso asistencial diferenciado, un/a responsable, un equipo y un Sistema ARA.

Sistema ARA: Herramienta o conjunto de herramientas que facilitan las tareas asistenciales siendo capaz de sugerir tratamiento pre-diagnóstico, pruebas a realizar y un pre-diagnóstico. Este sistema se comunica con los sistemas de información hospitalaria y analiza los datos para extraer conclusiones.

Tiempo de latencia: Entendido como el tiempo que tarda un determinado ítem en dar una respuesta, por ejemplo, el tiempo que tarda un botón determinado para mostrar la pantalla pertinente.

Tiempo de procesamiento: Entendido como el tiempo que tarda al ejecutar una determinada acción, por ejemplo, al hacer un cálculo, o mostrar una determinada imagen que tiene que buscar en una ubicación específica. Difiere del anterior en que normalmente será superior, puesto que no es únicamente la primera respuesta, sino que incluye procesamiento de máquina, normalmente el servidor.

Tiempo de respuesta: Entendido como el tiempo que tarda en dar la respuesta cumplida a la acción planteada. Por ejemplo, si un determinado ítem implica el cálculo del tiempo de espera y mostrar la ubicación del paciente, sería la respuesta cumplida a esta solicitud. A pesar de que no forzosamente tiene que ser una respuesta múltiple, sino que también puede aplicarse a respuestas simples.

Automatización: Entendido como la posibilidad de hacer que determinadas acciones no se tengan que hacer manualmente, sino que sea el propio sistema el que las lleve a cabo sin intervención humana.

Personalización: Entendido como la posibilidad de adaptar estas automatizaciones, o cualquier parte del sistema, a tus necesidades de una forma sencilla. Es decir, la capacidad que tiene el sistema de parametrizar sus ítems para que el cliente pueda adaptarlos a sus necesidades.

Implementación: Incluye las pruebas en pre-producción hasta el inicio del piloto.



Incumplimiento en los mantenimientos: La empresa adjudicataria no cumple con los mantenimientos mientras dure el contrato.

Extinción de la empresa adjudicataria: La extinción de una sociedad se realiza en tres pasos: disolución, liquidación y cancelación de los asientos de la misma en el Registro Mercantil. A los liquidadores les corresponde otorgar escritura pública de extinción de la sociedad conteniendo las manifestaciones sobre plazos, pago de acreedores y cuotas satisfechas a socios. La escritura pública de extinción se inscribirá en el Registro Mercantil.

Comité Evaluador: Con el objetivo de evaluar las propuestas de compra pública se creará un comité evaluador con amplios conocimientos en la necesidad clínica y en organización de sistemas informáticos.

Comité de Seguimiento: Con el objetivo de garantizar la correcta ejecución del proyecto adjudicado, se creará un comité de seguimiento formado por clínicos, informáticos y gestores de proyectos hospitalarios.

Código de referencias: Para facilitar la evaluación de las propuestas se ha creado un código de referencias que incorpora acrónimo URG (referente al proyecto), XYZ (referente al apartado del pliego), una letra "O" en caso de ser obligatorio o "V" en caso de valorable y un número único para el requisito en cuestión. Ejemplo: *URG-INS-O1*.

Preguntas extras: Procesos, preguntas u observaciones realizados por el Sistema ARA con el objetivo de mejorar la fiabilidad del pre-diagnóstico, propuesta de pruebas o tratamiento pre-diagnóstico.

Contratos de Escrow: se utilizan cuando dos o más personas requieren que un activo sea mantenido por un tercero independiente y de confianza, con cargo a restituirlo o liberado cuando se cumplen ciertas condiciones establecidas en el referido contrato.

Memoria: Documento que deberán presentar los licitadores para ser evaluados por el Comité de Evaluación. Éste documento debe estar en sintonía con las especificaciones citadas en el pliego técnico.

1.5 Objeto de la contratación

El objeto de esta licitación es el desarrollo y adquisición de una **solución informática innovadora** que dé soporte a las decisiones clínicas de la nueva Unidad Asistencial de Resolución Avanzada (ARA) con el objetivo de mejorar la calidad y la seguridad del servicio de urgencias del Consorcio Corporación Sanitaria Parc Taulí (CCSPT). Este soporte busca potenciar el rol autónomo de enfermería aplicando sistemas de mejora continua y auto aprendizaje.

De acuerdo con las conclusiones derivadas de la Consulta Preliminar de Mercado, así como por la naturaleza integral del objeto de contratación descrito anteriormente, se busca un sistema que permita abordar los problemas más importantes de urgencias: *largos tiempos de espera, percepción de baja calidad de servicio, alta dedicación de médicos a tareas de poco valor añadido, riesgos de error humano en el diagnóstico, exceso de pruebas diagnósticas y por último alta variabilidad de diagnósticos según el profesional.*

El adjudicatario trabajará conjuntamente con el hospital para **diseñar, desarrollar, implementar y validar** la solución para el uso en práctica clínica habitual. El adjudicatario también velará por la **certificación** de la solución según la legislación vigente y la capacitación y formación de los profesionales del CCSPT en el uso de la nueva solución.

Se comprende dentro del objeto del contrato la adquisición posterior de la solución innovadora resultante, siempre que se corresponda con los niveles de rendimiento y costes máximos establecidos en la licitación.

La capacidad de innovación asociada a este proyecto deriva de las siguientes claves estratégicas:

- Creación de la Unidad Asistencial de Resolución Avanzada (Unidad ARA)
- Incorporación de un Sistema ARA que ayude a la toma de decisiones a enfermería
- Optimización de los recursos (personal médico, pruebas diagnósticas, acceso a datos...)
- Mejorar la seguridad del servicio de urgencias (evitar pruebas invasivas, realizar pre-diagnósticos, inicio precoz del tratamiento, homogeneidad de diagnóstico)

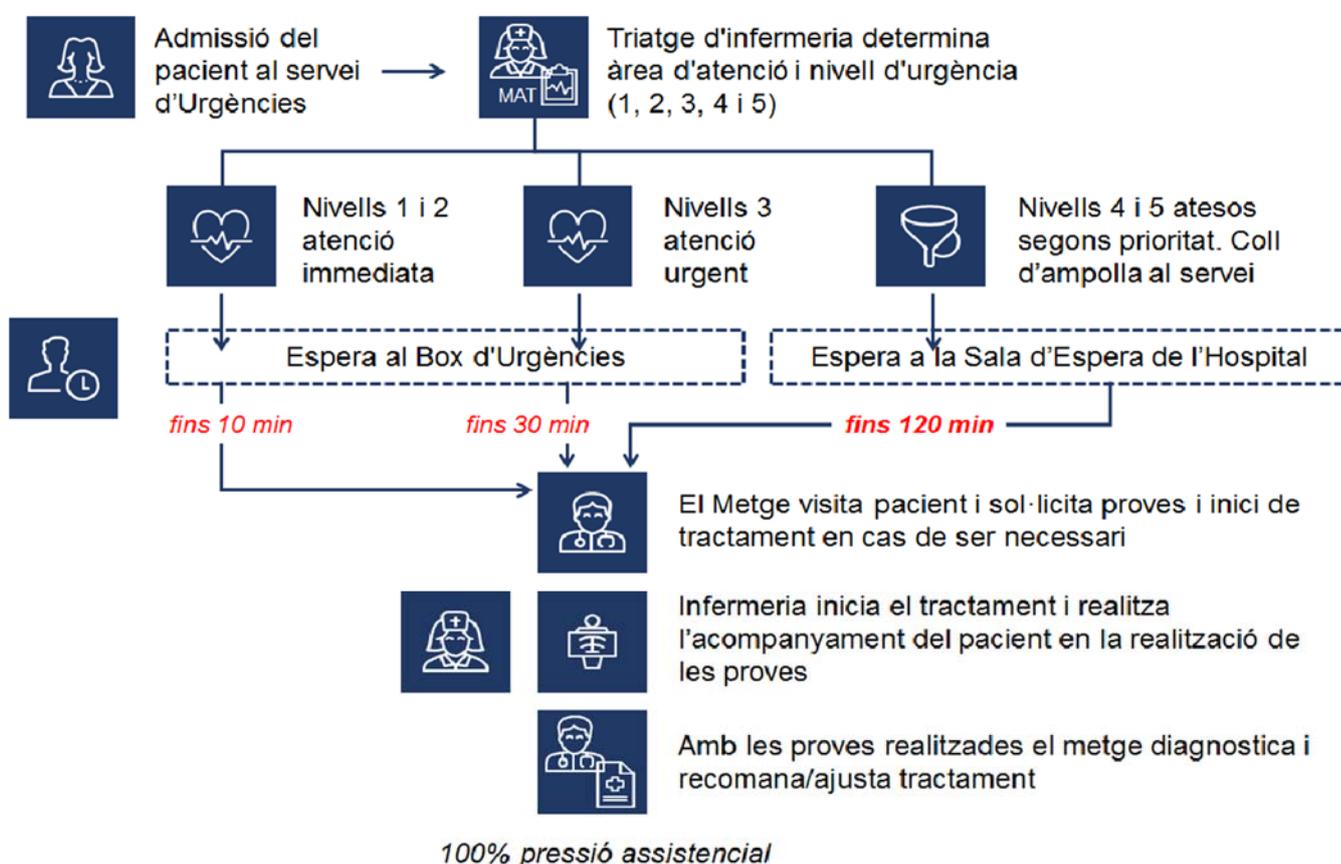
Una vez finalice el proyecto, el adjudicatario deberá aportar un sistema informático que permita llevar a cabo los puntos anteriores.



1.6 Contextualización clínica

El Servicio de urgencias es uno de los más críticos de un hospital y uno de los primeros en verse afectado por la llegada indiscriminada de usuarios. A pesar de los esfuerzos realizados en los últimos años para definir un modelo de atención urgente, el servicio de urgencias continúa siendo un reto prioritario donde hay oportunidades de mejora. El modelo actual de atención a los pacientes de urgencias se basa en un sistema estructurado de triaje “andorrano” que clasifica a los pacientes en 5 niveles de urgencia por priorización de su atención y por tratamiento. Este modelo, soportado por el sistema de triaje PAT® tiene en cuenta una serie de parámetros muy básicos y genera una serie de colas de espera. En cualquier caso, todos los pacientes serán atendidos por una misma área, según el motivo de consulta, y se genera un flujo asistencial único que constituye un cuello de botella y limita la capacidad del servicio. La siguiente Figura 1 explica el sistema actual.

Figura 1: Funcionamiento del servicio de urgencias (en catalán)

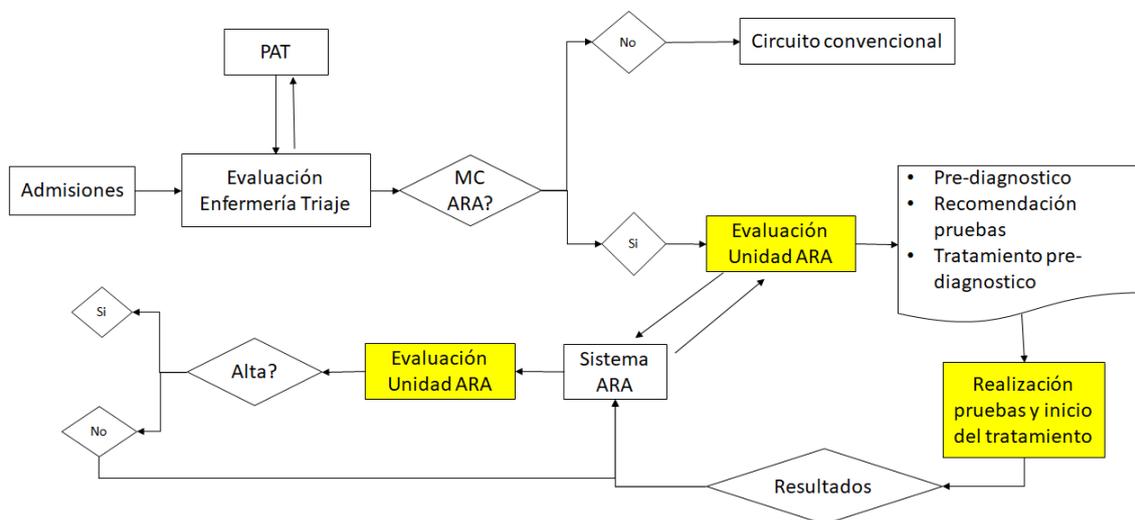


Son los pacientes de gravedad 4 i 5 que hacen de cuello de botella ya que son muy numerosos y su urgencia es muy leve. La creación de la Unidad Asistencial de Resolución Avanzada (Unidad ARA) que, dotada de un proceso diferenciado del flujo habitual de pacientes, pretende dar respuesta a las necesidades de los usuarios haciendo un uso más resolutivo del modelo de atención. El nuevo modelo de atención de pacientes debe fundamentarse en la potenciación del rol autónomo de enfermería con la ayuda de protocolos y supervisión médica necesaria. Se trata de uno de los elementos clave en el proyecto, en la búsqueda de un nuevo modelo asistencial que permita mejorar la calidad y la seguridad del servicio de urgencias del CCSPT.

El objetivo de la unidad ARA es descongestionar las urgencias mediante la resolución de los casos menos severos por un colectivo de enfermeras especializadas y con un Sistema ARA que soporte sus decisiones a nivel clínico.

El triaje del paciente se continuará realizando como actualmente, utilizando el sistema PAT® que dispone de 995 motivos de entrada, lo que permitirá la clasificación del paciente en uno de los 5 niveles de urgencia establecidos y definirá la prioridad con la que se visitará. El objetivo es que los niveles de urgencia 1 y 2, los que requieren atención inmediata, seguirán el circuito tradicional. La Unidad ARA prioriza la atención de los usuarios de los niveles de urgencia medio y bajo (3 a 5 en el modelo de triaje PAT®). Los pacientes de urgencia más leves y sobretodo con unos motivos de consulta (MC) preseleccionados por el CCSPT, se les realizará una segunda evaluación utilizando el Sistema ARA. El objetivo es establecer un pre-diagnóstico y unas pruebas recomendadas. Con el objetivo que el licitador entienda mejor la propuesta, a continuación, se representa un esquema del circuito asistencial que se propone (Figura 2). En ningún caso es una representación final de cómo debería trabajar la solución.

Figura 2: Nuevo circuito asistencial



MC=Motivo de consulta Amarillo= Acciones realizadas en la Unidad ARA

El Sistema ARA será usado por personal de enfermería especializado. El objetivo es que proporcione un pre-diagnóstico, una recomendación de las pruebas diagnósticas complementarias y un tratamiento pre-diagnóstico. Estos tres datos pueden ser generados mediante la realización de preguntas extras que realiza el sistema, mediante el análisis histórico de muchos pacientes similares y mediante los protocolos establecidos en el CCSPT, entre otros. Finalmente será el médico asignado a la Unidad ARA que realice la confirmación del diagnóstico y el ajuste final del tratamiento en caso de ser necesario.

Las características principales de la Unidad Asistencial de Resolución Avanzada (Unidad ARA) son:

- Prioriza patologías de alta prevalencia en este grupo de usuarios.
- Dispone de personal de enfermería capacitado para poder resolver patologías con la ayuda de protocolos y supervisión médica necesaria, potenciando el rol autónomo de este colectivo dentro de la Unidad.
- Está dotada con un Sistema ARA, adaptado a los protocolos del hospital y conectado con sus sistemas.

1.7 Formato de presentación de la oferta técnica.

Las empresas licitadoras tendrán que presentar su oferta en una MEMORIA de acuerdo con la estructura que a continuación se indica y que tendrá una extensión máxima de **25 páginas** a doble cara, en idioma catalán o castellano. Se admitirán Anexos, pero las informaciones de dichos Anexos no se tendrán en cuenta para la valoración de la propuesta.

La **memoria escrita** debe explicar de forma detallada y clara la solución propuesta por la empresa. El Comité evaluador valorará la propuesta según los criterios de valoración. Estas valoraciones serán recogidas según la puntuación establecida en el Anexo de criterios de valoración.

En las propuestas se requiere la validación explícita de la conformidad o no conformidad de cada uno de los requisitos descritos a continuación. La no conformidad de algún requerimiento obligatorio comportará la exclusión del procedimiento.

Para garantizar una buena evaluación de la propuesta se recomienda incorporar el código de referencia cada vez que se cite alguno de los puntos obligatorios o valorables (Ejemplo: *URG-INS-O3*) así como seguir el orden cronológico de los mismos. Se facilitará una plantilla dónde el licitador deberá especificar la página en la que se encuentra cada requerimiento del pliego.

1. Introducción **(2 páginas)**

1.1 Objetivos y Abstract

1.2 Presentación de la empresa y factores diferenciales

2. Documentación de la solución **(12 páginas)**

2.1 Propuesta general y técnica

2.2 Propuesta de integración e implementación

3. Planificación del proyecto **(6 páginas)**

3.1 Metodología y plan

3.2 Formación y comunicación

5. Medios humanos **(2 páginas)**

7. Condiciones de ejecución **(2 páginas)**

8. Requerimientos adicionales de obligado cumplimiento **(1 página)**

En los siguientes apartados se detallan las características relevantes de los servicios objeto del contrato. Los requisitos mínimos detallados no pretenden ser una relación exhaustiva del completo de características técnicas del servicio. Las propuestas que incumplan u ofrezcan características inferiores a los requisitos mínimos no serán tomadas en consideración.

2. Requisitos de la solución

2.1 Requisitos generales

Los requisitos generales son aquellos puntos críticos para el desarrollo del proyecto en el marco de la contratación de una solución innovadora por el CCSPT. El licitador debe tener en cuenta los siguientes puntos a la hora de presentar su propuesta.

Requisitos obligatorios

URG-GF-O1. La duración máxima del proyecto es de 22 meses El Sistema ARA debe estar disponible para la integración en un plazo no superior a **doce meses (F2) a partir de la firma del contrato** con la empresa adjudicataria. Se recomienda que el licitador tenga en cuenta el cronograma propuesto por el CCSPT a continuación (Figura 3).

Figura 3: Fases del proyecto

FASES DEL PROYECTO		M1	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22
F1	Desarrollo Sistema ARA	12 meses											
F2	Integración HCIS			4 meses									
F3	Pruebas en pre-producción					4 meses							
F4	Formación profesionales CCSPT					4 meses							
F5	Piloto en ambito de producción							6 meses					

URG-GF-O2. Dentro del marco del contrato, el CCSPT sólo liderará las tareas íntimamente relacionadas con la validación preclínica y clínica de la solución. A continuación, se muestra la **tabla de responsabilidades** para las fases de desarrollo, así como una definición de cada una (Figura 4).

Figura 4: Tabla de responsabilidades

DISTRIBUCIÓN DE RESPONSABILIDADES		CCSPT	EMPRESA
F1	Desarrollo Sistema ARA	Soporte	Responsable
F2	Integración HCIS	Responsable	Responsable
F3	Pruebas en pre-producción	Responsable	Soporte
F4	Formación profesionales CCSPT	Soporte	Responsable
F5	Piloto en ambito de producción	Responsable	Soporte

DESCRIPCIÓN DE LAS FASES

Se aceptarán modificaciones en la distribución de las fases siempre que se cumpla con los objetivos y los tiempos máximos del proyecto. El CCSPT se reserva el derecho a modificar alguno de los siguientes WP una vez seleccionado el proveedor.

- F1: Incluye la preparación del sistema siguiendo las especificaciones del pliego técnico.
- F2: Incluye todas las tareas de integración del sistema ARA con el HCIS.
- F3: Incluye todas las tareas necesarias para testear el sistema en el ámbito de pre-producción.
- F4: Incluye todas las tareas de formación a los profesionales del CCSPT
- F5: Incluye todas las tareas necesarias para el desarrollo del piloto en el CCSPT

URG-GF-O3. La empresa contratista será la única responsable de proceder con los **trámites regulatorios** pertinentes a la certificación del producto sanitario (reglamento europeo 2017/745). Así como el único responsable de pagar dichos trámites. En el apartado de metodología y plan de proyecto (3) el licitador deberá describir los procedimientos que pretende acometer para conseguir la certificación de la solución.

URG-GF-O4. El CCSPT retendrá el 5% del importe de la primera factura en concepto de **garantía definitiva**. Esta será entregada una vez finalice la garantía del contrato.

URG-GF-O5. Durante la prueba piloto del proyecto se analizarán **indicadores de resultados** para validar que la solución consiga los objetivos del proyecto. La empresa adjudicataria deberá cumplir con los indicadores de resultados para recibir el último pago del contrato.

- **Indicador 1. Precisión del pre diagnóstico:** % de acierto en el pre diagnóstico final
- **Indicador 2. Reducción del tiempo:** Reducción del tiempo medio transcurrido desde el triaje hasta el ingreso/alta.
- **Indicador 3. Ampliación de los motivos de consulta tratados:** Incremento en el número de motivos de consulta con los que el sistema ARA consigue una precisión del 90%.

URG-GF-V1. La empresa contratista debe aportar una propuesta de retorno en inversión para el CCSPT. Las propuestas deberán ser sobre **royalties** de las ventas futuras.

URG-GF-O7. La empresa contratista debe aportar una propuesta de uso interno de licencias para **R+D+I**.

URG-GF-O8. La empresa contratista debe desarrollar el Sistema ARA bajo criterios de estandarización que posibiliten la **integración con cualquier otro hospital del sistema nacional** de salud.

Requisitos valorables

URG-GF-V1. Se valorará los **royalties** sobre las futuras ventas del producto. Ver puntuación en los criterios de valoración

URG-GF-V2. Se valorará que la empresa licitadora ponga disposición de **R+D+I** del CCSPT licencias de uso interno sin coste añadido. Ver puntuación en los criterios de valoración.

2.2 Requisitos técnicos y de interfaz

El licitador debe aportar un **Sistema ARA** que permitirá; 1) evaluar a los pacientes con los motivos de consulta seleccionados en el pliego para la generación de un pre-diagnóstico, 2) generación de unas pruebas diagnósticas complementarias recomendadas y 3) propuesta de tratamiento pre-diagnóstico según procedimientos establecidos.

El usuario principal del Sistema ARA será **personal de enfermería** con la supervisión final de un médico para aportar el diagnóstico una vez ya se han realizado ciertas acciones por parte de enfermería.

Los procedimientos de actuación clínica serán aportados tanto por el CCSPT como por la empresa adjudicataria. Una comisión representada por las dos partes decidirá los procedimientos que se incluirán.

Requisitos obligatorios

URG-TC-O1. Capacidad de trabajar con datos de:

- Género, edad, raza, origen, residencia
- Periodo estacional
- Alergias, factores de riesgo
- Diagnósticos, **motivos de consulta** y sitio de la asistencia
- Síntomas, signos y gravedad (PAT®)
- Analíticas
- Antecedentes patológicos
- Constantes vitales
- Tratamientos prescritos y medicación actual

URG-TC-O2. Capacidad para **sugerir una serie de orientaciones diagnósticas** en base a la información recibida del paciente, independientemente de la fuente de procedencia.

URG-TC-O3. Capacidad para **realizar preguntas extras**, mediante algún tipo de interfaz, con el objetivo de mejorar la fiabilidad del resultado en cualquiera de los estadios de la gestión del caso.

URG-TC-O4. Capacidad para **integrar protocolos médicos** consensuados con el CCSPT. La empresa contratista será la encargada de implementar los procedimientos en cuestión en el sistema.

URG-TC-O5. Capacidad para **sugerir una serie de pruebas diagnósticas protocolizadas** según criterios del hospital. La adecuación de la prueba debe ser del 90%.

URG-TC-O6. Capacidad de **hacer peticiones de pruebas diagnósticas al HIS** mediante la pertinente integración con el sistema.

URG-TC-O7. Capacidad de evaluación de los datos mediante **técnicas avanzadas de análisis de datos**.

URG-TC-O8. Capacidad para **sugerir una serie de prediagnósticos**. El análisis de los datos del HIS, las pruebas diagnósticas realizadas en el CCSPT o de las preguntas extras realizadas, tanto del mismo sistema ARA como si es o de otros sistemas, deberán de ser tenidas en cuenta. Al menos uno de los prediagnósticos deberá tener una precisión del 90%.

URG-TC-O9. Capacidad para **sugerir tratamientos médicos protocolizados** según criterios del hospital y protocolos con una adecuación del 90%.

URG-TC-O10. Capacidad de **auto mejora** de manera que cada vez que se confirma el diagnóstico los datos se comunican al sistema a fin de que este *aprenda* en cada evaluación y mejore su capacidad de pre-diagnosticar.

URG-TC-O11. Capacidad para **integrar la nueva información** generada al informe de alta hospitalario, permitiendo completar y elaborar automáticamente secciones del mismo.

URG-TC-O12. El sistema debe ser capaz de proporcionar acceso a los resultados obtenidos a partir de la aplicación de sus algoritmos, tanto si son en formato documental como estructurado. De forma que **terceros sistemas** puedan hacer uso de dicha información. El sistema debe poder intercambiar datos con HIS u otros softwares que disponga el CCSPT (HCIS de Healthcare Information System, ECAP de ICS, Smartlis de Lab Technologies SA).

URG-TC-O13. El sistema debe garantizar **un funcionamiento ágil** que permita el flujo dinámico de trabajo. Para garantizar ese dinamismo, el Sistema ARA debe cumplir con un tiempo máximo de dos segundos desde que se pregunte por parte del usuario hasta que obtenga la respuesta en el "frontend".

Una posible distribución de los tiempos sería (ejemplo):

Tiempo de	Descripción	Segundos
Latencia	Tiempo que tarda el sistema ARA en enviar los datos y consulta realizada por el usuario a la unidad de procesamiento para su cálculo.	0.2
Procesamiento	Tiempo invertido por el sistema ARA en procesar los datos obtenidos por parte del cliente para dar respuesta y obtener el resultado solicitado.	1.2
Respuesta	Tiempo que tarda en mostrar la respuesta al usuario en el entorno de trabajo.	0.6

URG-TC-O14. El Sistema ARA debe garantizar el buen funcionamiento con los **20 motivos** de consulta seleccionados. Estos 20 motivos de consulta serán los testados en la validación clínica, aun así, el CCSPT se reserva el derecho a cambiar alguno de ellos si fuera necesario.

- Síntomas oculares sin especificar.
- Fiebre o fiebre sin focalización.
- Dolor abdominal, cólicos y espasmos abdominal difusos, cólicos intestinales, aerofagia dolorosa, disconfort abdominal, distensión abdominal por gases sin relación con intervención quirúrgica previa.
- Dispnea o dificultad respiratoria sin especificar: urgencia médica.
- Tos productiva con fiebre.
- Dolor lumbar cólico sin fiebre, cólico renal.
- Ansiedad y nerviosismo: trastorno de ansiedad.
- Otagia.
- Cefalea espontánea no traumática.
- Dispnea o dificultad respiratoria sin especificar.

- Dolor lumbar mecánico no traumático sin gran sobreesfuerzo y sin fiebre, lumbalgia: urgencia médica.
- Dolor torácico sin especificar.
- Dispnea en paciente con enfermedad respiratoria crónica: urgencia médica.
- Esguinces/Torzadura de tobillo.
- Vómitos con o sin fiebre y/o diarrea.
- Inestabilidad sin especificar, mareo.
- Tumefacción, masa, bulto o nódulo superficial abdomen, tórax, glúteo, cara y cuello.

URG-TC-O15. Debe ser una tecnología multidispositivo con interfaz de **fácil comprensión e intuitiva**.

URG-TC-O16. Debe proporcionar la información relevante a los profesionales de manera directa **sin tener que recurrir a otros sistemas** de información.

URG-TC-O17. Debe contar con un sistema de información automatizada (**cuadro de mando mensual**) que periódicamente reporte, numéricamente y en formato gráfico, los indicadores y otros resultados, orientado no solo a la mejora del proceso asistencial sino también a la gestión e investigación. Estos datos han de estar en forma de informe y de forma parametrizable y exportables, incluyendo la posibilidad de exportar hojas de cálculo.

URG-TC-O18. En la oferta presentada por las entidades licitadoras se deberá incluir una propuesta de **visualización de la interface**, así como una explicación del funcionamiento des del punto de vista del usuario. Se aceptarán prototipos siempre que puedan ser visualizados sin romper la confidencialidad de los evaluadores.

URG-TC-O19. En la oferta presentada por las entidades licitadoras se deberá incluir una explicación de la **lógica del sistema** a nivel técnico. Se aceptarán esquemas o simuladores.

SG-TC-O20. Todos los elementos de la solución deberán ser **nuevos**. No se aceptará material de segunda mano.

Requisitos valorables

URG-TC-V1. Un Comité evaluador valorará si la propuesta presentada por los licitadores optimiza los procesos de urgencias, con especial atención a la potenciación del **rol autónomo de enfermería** y en la optimización del tiempo de los médicos. Ver explicación y puntuación en los criterios de valoración.

URG-TC-V2. Un Comité evaluador valorará los **fundamentos** técnicos de la propuesta presentada por los licitadores. Ver explicación y puntuación en los criterios de valoración.

URG-TC-V3. Un Comité evaluador valorará si la propuesta presentada por los licitadores es capaz de conseguir una **calidad de pre-diagnóstico** óptima para los requerimientos citados en el pliego.

URG-TC-V4. Un Comité evaluador técnico valorará si la propuesta presentada por los licitadores es capaz de conseguir una **mayor precisión** de pre-diagnóstico a los mínimos requeridos en el pliego. Ver explicación y puntuación en los criterios de valoración.

URG-TC-V5. Un Comité evaluador clínico valorará si la propuesta presentada por los licitadores se adapta a los **flujos de trabajo** de las urgencias del CCSPT. Ver explicación y puntuación en los criterios de valoración.

URG-TC-V6. Un Comité evaluador clínico valorará si la propuesta presentada por los licitadores **optimiza el número de pruebas diagnósticas** realizadas en el CCSPT. Ver explicación y puntuación en los criterios de valoración.

URG-TC-V7. Un Comité evaluador clínico y técnico valorará si la propuesta presentada por los licitadores facilita el **acceso a los datos**, así como la compartición entre los diferentes equipos clínicos. Ver explicación y puntuación en los criterios de valoración.

URG-TC-V8. Un Comité evaluador técnico valorará si la propuesta presentada por los licitadores es capaz de **incorporar/integrar los protocolos hospitalarios**, así como la facilidad de tal acometido. Ver explicación y puntuación en los criterios de valoración.

URG-TC-V9. Un Comité evaluador técnico y clínico valorará el nivel de **automatización e intuitividad** del Sistema ARA. Ver explicación y puntuación en los criterios de valoración.

URG-TC-V10. Se valorará la capacidad para trabajar con más de los **20 de motivos de consulta** seleccionados. Ver puntuación en los criterios de valoración.

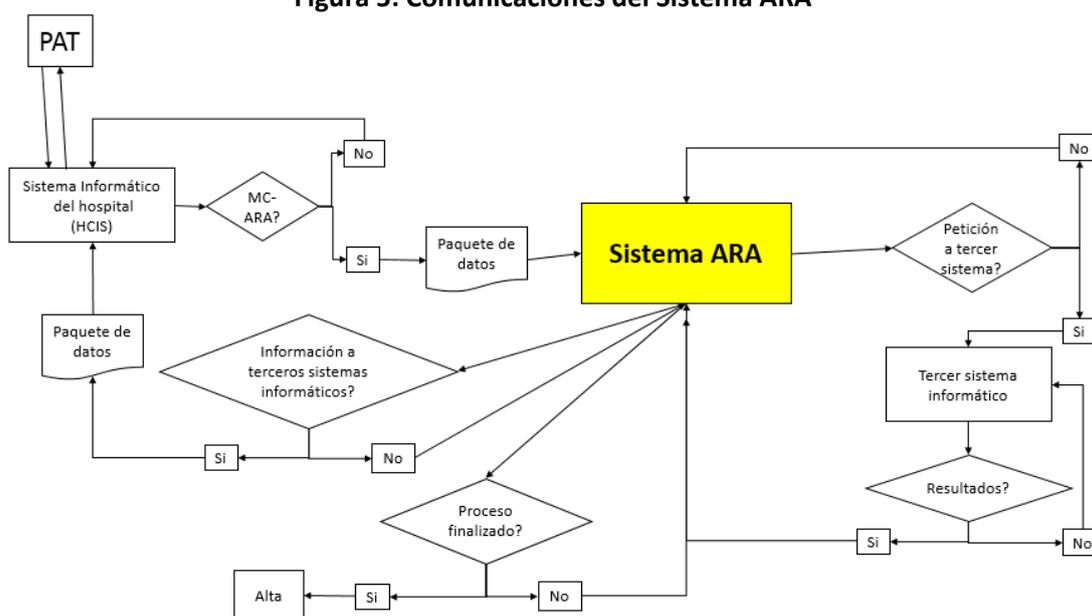
URG-TC-V11. Se valorará que la empresa disponga de **algoritmos de decisión propios** que puedan ser usados para enriquecer el Sistema ARA. Ver puntuación en los criterios de valoración.

URG-TC-V12. Se valorará la posibilidad de **reutilización de apis** que disponga el nuevo sistema por parte de terceros sistemas. Ver puntuación en los criterios de valoración.

2.3 Requisitos de integración

Una buena integración e implantación del Sistema ARA en el entorno informático (terceros sistemas) del CCSPT es de vital importancia para cumplir con los objetivos del proyecto. Debido a la importancia de este apartado y de la complejidad de los sistemas informáticos hospitalarios se ha creado la Figura 5 con el objetivo que el contratista entienda mejor la propuesta planteada por los líderes del proyecto. En ningún caso es una representación final de cómo debería ser la arquitectura final.

Figura 5: Comunicaciones del Sistema ARA



PAT: Sistema de triaje

MC: Motivo de consulta

La integración del Sistema ARA en el CCSPT se entiende como todos aquellos procesos para favorecer que la solución propuesta trabaje en plena coordinación y compatibilidad con el actual sistema informático usado en el centro, el HCIS. Para cumplir con ese objetivo el licitador deberá tener en cuenta tanto los requerimientos obligatorios como los valorables expuestos a continuación.

El CCSPT deja abierta la posibilidad de que el licitador incorporará aparatos de electromedicina mientras se mantenga el precio establecido en el contrato.

Requisitos obligatorios

URG-IN-01. El proveedor tiene que garantizar la capacidad **de integración con el HIS** corporativo del CCSPT (actualmente el CCSPT usa el HP-HCIS, Healthcare Information System, producto comercial de la empresa DXC TECHNOLOGY SERVICIOS ESPAÑA SLU con CIF: B87615100), y cualquier otro sistema que se considere necesario por el marco del procedimiento como pueden ser sistemas logísticos y de gestión, intermediando HL7 de versiones 2.5 o posteriores en formato XML y/o ER7 de tipo estándar. En todos aquellos casos que apliquen por la tipología de datos que se gestionen, la mensajería engloba el nivel de ADT (Datos demográficos de pacientes), peticiones (OMG/*OMP/*OML), resultados (ORU / MDM), y todos aquellos que ayuden a la confección de la lista de trabajo, tal como los mensajes de citación (SIU) si hacen falta. También tiene que garantizar la posibilidad de utilización de mensajería de consulta (QBP/*RQC/*MFQ/*SQM). En los casos que aplique, se garantizará la mensajería necesaria para construir el circuito cumplido de petición, listas de trabajo y envío de resultados, incluyendo mantenimiento de tabla maestras si así se considerara (MFN).

URG-IN-02. En caso de generarse informes de resultados, el sistema tendrá que ser capaz de comunicar y enviar estos al HIS corporativo, tanto mediante **ficheros PDF en base64**, como por datos estructurados, incluyendo la posibilidad de incorporar todos ellos en el envío del mensaje HL7 que corresponda. Al mismo tiempo, tiene que garantizar que esta información mantiene el correspondiente control de versiones y ser capaz de adjuntar esta información en el propio mensaje.

URG-IN-03. Las integraciones tendrán que ser implementadas vía **TCP/IP Sockets o SOAP/*Webservices, REST**, no se admitirá en ningún caso una gestión mediante carpetas compartidas.

URG-IN-04. El Sistema ARA debe tener capacidad de intercambiar información **bidireccionalmente** entre las dos partes. A partir del momento que la plataforma sea operativa, los profesionales del CCSPT deben poder acceder al Sistema ARA mediante el HCIS de cualquier ordenador del CCSPT.

URG-IN-05. El sistema tendrá que proporcionar la posibilidad de que los datos queden almacenados en un **servidor central** que garantice los procesos de copia y recuperación.

URG-IN-06. En el caso de proporcionar aparatos de electromedicina el sistema tendrá que proporcionar la posibilidad de comunicación por **conexiones directas a red**, no únicamente mediante sistemas wifi.

URG-IN-07. En el caso de proporcionar aparatos de electromedicina se considera conveniente que el proveedor proporcione capacidades de conexión mediante **protocolo GDT estándar**.

URG-IN-08. En caso de haber **integración por mensajería**, el sistema suministrado tendrá que ser capaz de gestionar los ACK de respuesta de cada uno de los mensajes, tanto a nivel de recepción, como de aplicación (sistema de doble ACK). Y al mismo tiempo, tendrá que garantizar el reenvío de estos controlando si no hay ACK de recepción, y la gestión correcta por parte del usuario final si se da algún error en el ACK de aplicación.

URG-IN-09. Todas las integraciones tendrán que seguir las **recomendaciones IHE, y los estándares HL7**.

URG-IN-010. A la finalización del contrato el adjudicatario deberá garantizar que no posee **datos sensibles** que incumplan la normativa de Protección de Datos.

URG-IN-11. El contratista tendrá que **estar físicamente en las instalaciones del CCSPT como mínimo un 60% del tiempo durante el proceso de integración y pre-producción**, no significando ningún coste adicional para el CCSPT.

Requisitos valorables

URG-IN-V1. Un equipo evaluador del CCSPT valorará la explicación del licitador sobre cómo va a cumplir con los requisitos de integración exigidos en el pliego. Ver puntuación en los criterios de valoración.

2.4 Requisitos de implantación

La implementación del Sistema ARA en el CCSPT se entiende como todos aquellos procesos organizativos necesarios para favorecer que la solución pueda ser usada en ámbito del CCSPT. Para cumplir con ese objetivo el licitador deberá tener en cuenta tanto los requerimientos obligatorios como los valorables expuestos a continuación.

Requisitos obligatorios

URG-IM-O1. La empresa debe garantizar el cumplimiento de la **normativa nacional y europea de protección** de datos vigente.

URG-IM-O2. Para cada nuevo sistema de información a instalar, el CCSPT nombrará un miembro del área de S.I. que será **el responsable del proyecto** / producto. Su función será la de interlocución y coordinación entre el proveedor externo de la aplicación, el resto de áreas de S.I. y los usuarios finales.

URG-IM-O3. Todo sistema que el proveedor adjudicatario proponga tendrá que estar instalado en la infraestructura corporativa de **servidores virtuales** del CCSPT siguiendo las directrices y políticas que la Dirección de Organización y Sistemas de Información aplica, no aceptando la instalación de servidores físicos, a no ser que sea estrictamente necesario y debidamente justificado.

URG-IM-O4. La Dirección de Organización y Sistemas de Información del **CCSPT custodiará el acceso** y las gestiones sobre los potenciales servidores.

URG-IM-O5. Previo a cualquier tarea técnica se realizarán las **reuniones presenciales** necesarias con el área de Sistemas del CCSPT y el responsable del proyecto/producto, para reunir toda la información necesaria y poder realizar un correcto Diseño de la Solución (DSO), así como la toma de decisiones en relación a los requisitos técnicos para validar las necesidades de infraestructura, almacenamiento, monitorización, etc. del nuevo aplicativo.

URG-IM-O6. El proveedor adjudicatario tendrá que detallar en su propuesta el **dimensionado de servidores** (CPU y memoria) y almacenamiento requerido para el correcto funcionamiento del nuevo sistema de información, así como la previsión de crecimiento.

URG-IM-O7. También tendrá que detallar (en caso de ser requerida) **toda licencia de software base**, motores de integración y/o base de datos necesarias para el funcionamiento de su producto. Por parte del CCSPT, no se asumirá ningún coste de licencia adicional al del aplicativo final de la empresa adjudicataria.

URG-IM-O8. No se permitirá la **instalación de versiones de sistema operativo** o software base (gestión de base de datos, servidores de aplicaciones, etc.) sin soporte activo de los respectivos

fabricantes. Las versiones de sistema operativo soportadas son Windows Server y SUSE Linux Enterprise Server. Las bases de datos soportadas son Oráculo DB y Microsoft SQL Server. Los servidores de aplicaciones soportados son JBoss EAP y Tomcat. Los servidores web soportados son Microsoft IIS y Apache.

URG-IM-9. El nuevo sistema tendrá que instalarse en al menos dos entornos del CCSPT (**Preproducción y Producción**).

URG-IM-10. El contratista tendrá que instalar su aplicación conjuntamente con el equipo de Sistemas del CCSPT en **entornos no-productivos** del CCSPT donde se validará su correcto funcionamiento e integración, así como pruebas de rendimiento, si se tercia.

URG-IM-11. El contratista proporcionará **documentación técnica, funcional y cuadernos de prueba** para verificar el correcto funcionamiento del aplicativo. También proporcionará un manual de despliegue para que el equipo de Explotación del CCSPT instale el nuevo sistema al entorno a producción.

URG-IM-12. El contratista proporcionará **documentación técnica del backup** y copias de seguridad necesarias para evitar pérdidas de información en caso de quiebra, así como manual de recuperación del sistema desde la copia de seguridad.

URG-IM-13. El contratista tendrá que **estar físicamente en las instalaciones del CCSPT como mínimo un 60% del tiempo durante el proceso de implantación**, no significando ningún coste adicional para el CCSPT.

URG-IM-14 Durante la fase de desarrollo del proyecto (DPR), y ante cualquier cambio posterior, cualquier **petición de apoyo** / visita presencial por parte del proveedor tiene que ser en fecha y hora pactada previamente por medio del responsable del proyecto / producto.

URG-IM-15. Debe demostrar el cumplimiento de los **requerimientos de seguridad** necesarios según Reglamento General de Protección de Datos vigente des del 25 de mayo del 2018 en toda Europa.

URG-IM-16. La empresa deberá aportar una propuesta de plan para activar el sistema informático una vez todo esté preparado (**Go live**).

3. Metodología y plan de proyecto

Requisitos obligatorios

URG-MP-01. El licitador tendrá que exponer en su propuesta (memoria) la metodología que se compromete a aplicar para garantizar la ejecución con éxito del proyecto. El licitador debe **demostrar que domina el proceso** de desarrollo tecnológico médico, en especial de sistemas informáticos hospitalarios. La exposición de esta metodología tendrá que ser clara y concisa mostrando las fases contempladas en un **plan del proyecto**, así como las tareas contenidas en cada una de las fases. Se recomienda tener en cuenta la Figura 3 y 4.

URG-MP-02. El licitador tendrá que incluir en su propuesta una descripción de cómo va a acometer los siguientes puntos:

- **Control de calidad/riesgos:** Incluye los medios y recursos disponibles para tal finalidad (medios humanos, equipos, estándares, procedimientos, etc.), los riesgos, los hitos principales de control de calidad durante el transcurso del proyecto, los procesos a aplicar y las tareas a ejecutar en el supuesto de que se detectaran incidencias.
- **Plan de calidad:** Incluye un desglose de todos los puntos descritos en el control de calidad para las diferentes fases del proyecto.
- **Entregables:** Incluye una propuesta de entregables que garantice la transferencia de conocimiento al CCSPT. El licitador deberá aportar una argumentación del cómo pretende desarrollar los mismos. Los mínimos entregables a realizar en el marco del contrato son:
 - I. **Entregable 1 – Documentación análisis:** En un período máximo de dos meses el adjudicatario deberá disponer de un primer análisis.
 - Estructura de la solución
 - Número de objetos de la solución
 - II. **Entregable 2 – Documentación solución:** En un periodo máximo de 6 meses tras la firma del contrato por parte del adjudicatario se deberá disponer de la siguiente documentación:
 - Arquitectura tecnológica de la solución
 - Dimensionado de entornos y servidores
 - Arquitectura recomendada
 - Recomendación método de alta disponibilidad
 - Manuales de puesta en funcionamiento
 - Manuales de operación
 - III. **Entregable 3 - Documentación integración:** Antes de la fase de integración el CCSPT deberá disponer de la siguiente documentación:
 - Documento de Kick Off
 - Diseños funcionales
 - Modelo de datos
 - Diseños técnicos
 - Planes de pruebas
 - De carga
 - De rendimiento
 - Paralelos



- IV. Entregable 4 – Documentación final:** Antes de la fase de **inicio del piloto** deberá proporcionarse el resto de la documentación, entre la que se incluye:
- Documentación funcional de la aplicación
 - Documentación final del diseño técnico
 - Documentación final de interfaces disponibles (apps, rest, webservices, ...) para accesos externos de y hacia la unidad ARA
 - Documentación final del modelo de datos
- V. Entregable 5 – Certificación:** Documentación acreditativa conforme se ha iniciado favorablemente el proceso de certificación regulatorio según la norma vigente de producto sanitario.
- VI. Entregable 6 – Indicadores de resultados:** Documentación acreditativa conforme se cumplen con los indicadores de resultados.
- Indicador 1. Precisión del pre diagnóstico
 - Indicador 2. Reducción del tiempo
 - Indicador 3. Ampliación de los motivos de consulta tratados

Se tendrán en cuenta otros documentos que el proveedor aporte y considere relevantes dentro del proyecto. El licitador podrá adjuntar modelos en el Anexo. En el caso que el licitador aporte otros entregables, el Comité de Evaluación se reserva el derecho a decidir la aceptación de los mismos.

A continuación, se especifica las fechas de entrega de los entregables mínimos. El CCSPT se reserva el derecho a modificar las fechas de entrega en caso que se produjeran retrasos del proyecto.

Entregables	Fecha
Entregable 1	febr-21
Entregable 2	jun-21
Entregable 3	ene-22
Entregable 4	may-22
Entregable 5, 6	oct-22

Requisitos valorables

URG-MP-V1. Se valorará el **plan de proyecto**. Ver puntuación en los criterios de valoración.



4. Formación y comunicación para el CCSPT

URG-FC-O1. La empresa adjudicataria deberá garantizar la **formación de tres tipos de usuarios:** usuarios primarios, usuarios secundarios y usuarios terciarios.

Usuarios primarios: Aquellos que utilizarán en su día a día la solución propuesta por el adjudicatario al completo (enfermería). Los mínimos requisitos son la realización de formación a **4 enfermeras**, 10h por persona con módulos presenciales y de autoaprendizaje. El CCSPT se reserva el derecho de escoger las personas concretas que participarán en la formación.

Usuarios secundarios: Aquellos que interaccionan con la solución o que se verán directamente involucrados (médicos). Los mínimos requisitos son la realización de formación a **70 médicos**, 2h por persona con módulos presenciales. El CCSPT se reserva el derecho de escoger las personas concretas que participarán en la formación.

Usuarios terciarios: Aquellos que interaccionan con la solución de forma indirecta (todos profesionales del CCSPT). Los mínimos requisitos es **2 sesiones grupales en el auditorio** del hospital. El CCSPT se reserva el derecho de escoger las personas concretas que participarán en la formación.

URG-FC-O2. La empresa licitadora deberá garantizar una **comunicación eficaz y efectiva** con todas las partes del equipo del CCSPT (clínico, informático y técnico) dentro del marco del desarrollo de la solución. El CCSPT se compromete a facilitar esta comunicación.

Requisitos valorables

URG-FC-V1. Se valorará que el licitador aporte un **plan de formación y comunicación** con los detalles del personal involucrado, contenido propuesto y los recursos o metodología destinados.



5. Equipo de proyecto

Requisitos obligatorios

URG-EQ-01. El licitador es responsable de la aportación de todos los **recursos humanos y técnicos** necesarios para realizar las tareas contratadas en los plazos comprometidos. El personal destinado en el CCSPT por el adjudicatario procederá en la debida forma y corrección en las dependencias del CCSPT, teniendo ésta el derecho de inspección al personal de apoyo y atención a usuarios, y a exigir del adjudicatario la sustitución de aquellos técnicos que, según el parecer de la misma, no observen una actitud correcta.

El personal del adjudicatario destinado en el CCSPT tendrá un carácter estable. Cualquier cambio de personal del equipo de proyecto, tendrá que ser conocido y aprobado por el Comité de Seguimiento del proyecto. El equipo de personas que se incorporará después de la formalización del contrato tendrá que estar formado por los componentes presentados en la oferta y consecuentemente valorados, siendo los currículums presentados completamente vinculantes. El CCSPT se reserva el derecho de realizar las acciones legales que considere pertinentes en el supuesto de que el equipo de trabajo presentado en la oferta no sea el que inicie y/o realice el proyecto (resolución del contrato o penalizaciones).

El CCSPT se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier cambio del mismo, exceptuando sólo causas de fuerza mayor.

URG-EQ-02. Se adjuntará a la oferta, como anexo, el **currículum profesional** de cada una de las personas asignadas al proyecto, en formato Europass, con indicación de trabajos similares realizados. Si el CCSPT requiere validar las referencias incluidas en los currículums, así como la experiencia profesional de los miembros del equipo, se reserva la opción de verificar la información aportada en los currículums presentados.

Los currículums tienen que ser de empleados de la empresa licitadora. En el caso en el que alguno de los recursos presentados no esté contratado directamente por el licitador, éste tendrá que indicar el nombre de la empresa o la modalidad de colaboración entre el licitador y otros recursos. La empresa adjudicataria será la única que responderá ante un fallo de cualquiera de los recursos contratados por ella misma.

En el supuesto de que las empresas licitadoras, no aporten ninguna documentación acreditativa referida en este apartado, quedarán excluidas del procedimiento de contratación.

URG-EQ-03: El licitador deberá aportar en la memoria un **texto resumen** que argumente el equipo presentado, los roles y el compromiso con el proyecto.

A continuación, se indican los roles que se consideran imprescindibles por el proyecto, esperando que los licitadores lo amplíen como consideren, y adicionalmente detallen sus tareas y funciones:

URG-EQ-04. Director de proyecto:

- Experiencia mínima de 7 años en la dirección y gestión de proyectos.
- Experiencia implantación de un mínimo de 2 proyectos hospitalarios.
- Principales responsabilidades:
 - Asegurar que las actuaciones realizadas responden a los objetivos del proyecto y que este se desarrolla conforme a la planificación.
 - Mantener la visión conjunta del proyecto.

URG-EQ-05. Jefe de proyecto:

- Experiencia en proyectos y/o mantenimientos de más de 5 años en el ámbito para Sector Sanitario, con conocimientos de metodología Agile y Waterfall.
- Experiencias en implantación de sistemas de machine learning y business intelligence.
- Responsabilidades:
 - Supervisar de forma regular el grado de avance del conjunto de actividades en base a informes del progreso, asegurando que cumplan con los objetivos marcados.
 - Realizar el seguimiento operativo del desarrollo del proyecto.
 - Asegurar que las actuaciones realizadas responden a los objetivos del proyecto y que este se desarrolla conforme a la planificación.
 - Mantener la visión conjunta del proyecto.
 - Participar en la interlocución con el equipo clínico.

URG-EQ-06. Integrador de proyecto:

- Experiencia en HL7 y sistemas estandarizados.
- Experiencia mínima de 5 años en integraciones hospitalarias.
- Responsabilidades:
 - Estudiar junto con los referentes del hospital las formas de integración requeridas para el cumplimiento de los objetivos.
 - Desarrollar la integración con metodologías estandarizadas.
 - Llevar a cabo las pruebas conjuntas de integración.
 - Interlocución delante a posibles fallos antes, durante y después de la puesta en marcha del producto.

URG-EQ-07. Desarrolladores técnicos:

- Experiencia de 3 años en desarrollo de proyectos informáticos con conocimientos de metodología Agile y Waterfall.
- Experiencia previa en el sector sanitario.
- Responsabilidades:
 - Llevar a término las adaptaciones del software.
 - Gestionar las pruebas durante la puesta en marcha.

URG-EQ-08. Responsable clínico

- Experiencia asistencial contrastada (médica o enfermera).
- Experiencia en e-health y sistemas informáticos sanitarios
- Responsabilidades:
 - Liderar la interlocución con el equipo clínico y traspaso de la información al equipo técnico.
 - Análisis de las necesidades del equipo clínico y garantizar la ejecución de las mismas.

6. Condiciones de ejecución

Implica los requisitos de suministro y fungibles, requisitos de garantía, requisitos de soporte, requisitos de mantenimiento, requisitos de actualizaciones/evolutivo, calendario y ejecución de pagos y los requisitos de solvencia.

6.1. Requisitos de suministro y fungibles

El **Plan de suministro y fungibles** es el conjunto de acciones y transacciones que garantizan la disposición de todos los elementos de la solución para su debido uso clínico. En el caso que hubiera fungibles o suministros de material, este servicio lo brinda la empresa adjudicataria. La compra de los fungibles no está incluida en el precio del contrato.

Requisitos obligatorios

URG-CE-O1. El licitador debe ser capaz de proveer de los repuestos y fungibles más habituales durante un plazo no inferior a **OCHO (8) años** a partir de la finalización del contrato.

URG-CE-O2. El licitador deberá aportar una tabla de **precios de los fungibles y suministros** asociados a su solución, así como los tiempos de distribución que se compromete a cumplir.

6.2. Requisitos de garantía

La garantía del Sistema ARA es un derecho que la ley reconoce al CCSPT como consumidor y que afecta a los bienes destinados a su consumo privado. La garantía protege durante un tiempo determinado frente a la falta de conformidad o a los defectos existentes en el momento de la compraventa. **La garantía incluye soporte técnico, mantenimiento y el evolutivo del Sistema ARA.**

Requisitos obligatorios

SG-CE-O3. El adjudicatario se responsabilizará de dar un servicio de garantía del Sistema ARA durante un periodo mínimo de **12 MESES posterior a su implantación y aceptación final** en el CCSPT sin coste añadido. Durante este periodo el adjudicatario estará obligado a resolver las anomalías detectadas imputables al mismo.

Requisitos valorables

URG-CE-V1. Se valorará que el licitador aporte **más de 12 meses** de garantía. Ver puntuación en los criterios de valoración.

6.3. Requisitos de mantenimiento y soporte

Las características del mantenimiento y soporte se entienden como las revisiones obligatorias por parte de la empresa para garantizar el buen funcionamiento ante posibles errores de seguridad del sistema, así como el soporte frente a averías de la solución. Incluye mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo. **El coste del mantenimiento está incluido en la garantía del producto.** Incluye:

- Mantenimiento preventivo: Actualizaciones debidas a nuevas versiones del sistema operativo o posibles deficiencias que pueden afectar a la larga (Navegadores, Windows, etc.).
- Mantenimiento correctivo: Resolución de incidencias del propio programa desarrollado.

Requisitos obligatorios

URG-CE-O4. La empresa licitadora debe aportar en su propuesta un **plan de mantenimiento y soporte**. En ella debe exponer cómo va a cumplir con el mantenimiento del sistema mientras dure la garantía, así como una propuesta de mantenimiento post garantía. Debe incluir:

- Número de revisiones
- Tipo e horario de apoyo u o acuerdos de nivel de servicio.
- Tiempo de respuesta telefónico y presencial.
- Precio/hora + coste del desplazamiento

URG-CE-O5. El adjudicatario deberá garantizar los siguientes requerimientos de soporte técnico mientras dure la garantía:

- Soporte de incidencias 24h los 7 días de la semana.
- Modalidad del soporte: teléfono y herramienta de ticketing. Esta herramienta de ticketing será obligatoriamente proporcionada por el CCSPT.
- Personal técnico de soporte especializado.

URG-CE-O6. Durante el mantenimiento el **proveedor no podrá acceder a los entornos de producción** del CCSPT. Cualquier actuación sobre ellos tendrá que venir de la mano de una petición (RFC) que ejecutará el equipo de Explotación del CCSPT a la que el proveedor tendrá que apoyar. El CCSPT proporcionará al proveedor la plantilla requerida para solicitar estos cambios (RFC). En los casos que aplique (nueva versión, etc.) esta petición habrá que hacerse previamente en los entornos no productivos. Los horarios de las actuaciones se harán según la planificación que marque el CCSPT y que serán acordadas con el proveedor por medio del responsable del proyecto / producto.

URG-CE-O7. Una vez finalice el desarrollo de la solución el licitador debe aportar un **manual de mantenimiento** que describirá las actividades de Mantenimiento Preventivo y Correctivo con las definiciones de carga de trabajo necesaria para su realización la cantidad de personal que está previsto destinar y su calificación.

Requisitos valorables

URG-CE-V2. Se valorará el **precio/hora** más bajo del mantenimiento y soporte. Ver puntuación en criterios de valoración.

URG-CE-V3. Se valorará el **tiempo de respuesta** más bajo. Ver puntuación en criterios de valoración.

6.4. Requisitos de actualizaciones

Las actualizaciones son las acciones y evoluciones realizadas por el adjudicatario para garantizar el funcionamiento óptimo, así como la mejora del Sistema ARA. Las evoluciones dotan al sistema de nuevas funcionalidades y las hacen las empresas en su software por decisión propia o por estrategia de negocio.

Requisitos obligatorios

URG-CE-O8. Al margen de que el adjudicatario asuma el mantenimiento correctivo durante la garantía, se cree imprescindible, por razones de operatividad, que durante el periodo de proyecto el adjudicatario se haga cargo también de la **evolución global del sistema**; implementando las actualizaciones en caso de que las hubiera. **El coste del soporte técnico está incluido en la garantía del producto.**

6.5. Requisitos de contrato Escrow

Los contratos de Escrow han demostrado ser una opción atractiva para empresas que buscan proteger su patrimonio y activos a medida que se transfieren entre varias partes.

Requisitos obligatorios

URG-CE-O9. El adjudicatario estará obligado a **suscribir un contrato de Escrow** con el CCSPT en el que se compromete a depositar el código final del proyecto, así como toda la documentación asociada necesaria para el libre mantenimiento, desarrollo y evolución del mismo por parte del CCSPT, o aquel tercero que decida la propia institución. Dicho contrato contempla asimismo su actualización permanente con cada nueva versión, evolutivo o mantenimiento que se implante en el CCSPT, de tal forma que él mismo y su documentación se correspondan siempre con el sistema instalado en la misma.

Dicho contrato contempla entre las situaciones en las que el CCSPT puede acceder al mismo el incumplimiento de los mantenimientos y actualizaciones por parte de la empresa contratista, así como cualquier otro en que el CCSPT pueda verse privada de la disposición del programa desarrollado para el uso normal objeto de este contrato.

De la misma forma deberá garantizarse el acceso al código y su documentación en situaciones de insolvencia, o concurso de la empresa contratista, o cualquier otro que pueda suponer dudas sobre la capacidad de evolución de dicho software según las necesidades del CCSPT por parte de la empresa contratista. El acceso al código fuente contenido en el contrato de Escrow por parte del CCSPT implicará que ésta dispondrá desde entonces de la cesión de la propiedad intelectual del producto, así como de todos los derechos asociados al mismo. Dicha cesión, que se producirá de forma automática y sin necesidad de consentimiento expreso por parte de la contratista, permitirá al CCSPT llevar a cabo cualquier uso del mismo establecido en derecho.



6.6. Calendario y ejecución de pagos

Requisitos obligatorios

URG-CE-O10. En ningún caso el total de duración del desarrollo podrá exceder los 22 meses. La finalización técnica del proyecto se prevé en octubre del 2022 y toda la documentación de trabajo deberá ser entregada en la misma fecha para la pertinente justificación al organismo financiador de la ayuda económica.

A continuación, se nombran las cinco fases claves que deberá incluir la propuesta del licitador y una fecha de inicio recomendada.

F1 Desarrollo sistema ARA: enero 2021

F2 Integración HCIS: enero 2022

F3 Pruebas en pre-producción: marzo 2022

F4 Formación profesionales CCSPT: marzo 2022

F5 Piloto en ámbito de producción: mayo 2022

Fin del proyecto: octubre 2022

Figura 6: Cronograma de ejecución

		gen-21	des-21	gen-22	febr-22	març-22	abr-22	maig-22	juny-22	jul-22	ag-22	set-22	oct-22
FASES DEL PROYECTO		M1	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22
F1	Desarrollo Sistema ARA	12 meses											
F2	Integración HCIS			4 meses									
F3	Pruebas en pre-producción					4 meses							
F4	Formación profesionales CCSPT					4 meses							
F5	Piloto en ambito de producción							6 meses					

URG-CE-O11. Los pagos se realizarán conforme las fases sean cometidas. El CCSPT será especialmente estricto en el cumplimiento de los plazos para el inicio de la F2 y para la finalización a tiempo de la F5. Mientras dure la prueba piloto, la facturación se realizará según el cumplimiento de los indicadores (ver detalles en el apartado 7.1 del pliego), en este sentido no se realizará un único pago del 25% sino un fraccionamiento del mismo. El CCSPT seguirá el siguiente calendario de pagos:

Figura 7: Calendario de pagos

Pagos a realizar	Fecha	% total	€ (con IVA)	Entregable
Pago post Entregable 1	feb-21	25%	80.363,55 €	1
Pago en fin F1	dic-21	25%	80.363,55 €	2
Pago en fin F2	may-22	25%	80.363,55 €	3,4
Pago fin F5	oct-22	25%	80.363,55 €	5,6
TOTAL		100%	321.454,21 €	

Distribución anual	€ (con IVA)
2021	160.727,11 €
2022	160.727,11 €
TOTAL	321.454,21 €

Un retraso en el inicio de la F2 DOCE MESES tras la firma del contrato supondrá una **penalización de 200€** diarios. Un incumplimiento de la finalización de la F5 treinta meses tras la firma del contrato comportará que el CCSPT y la empresa adjudicataria **compartirán a partes iguales el riesgo de retorno de la financiación de los fondos FEDER**. El CCSPT podrá retener el tercer pago (Fin contrato) para garantizar el retorno de la financiación.

6.7. Requisitos de solvencia

Requisitos obligatorios

URG-CE-O12. Los licitadores tendrán que acreditar estar en **disposición de la solvencia** económica y técnica o profesional requerida para la ejecución del contrato, que se entenderá como la capacitación para garantizar el conocimiento técnico, eficacia y fiabilidad del empresario y se podrá acreditar por los medios que se señalan en el Anexo I. La acreditación de la solvencia es requisito indispensable para participar en el procedimiento de contratación.



7. Requerimientos adicionales de obligado cumplimiento

7.1. Especificaciones de contraprestación por resultados

Con el fin de velar por la calidad de la solución (sistema ARA), la contratación y prestación del objeto del contrato incluirá la **evaluación de los resultados** de los servicios prestados por las empresas proveedoras. Esta evaluación se realizará de forma continua **mientras dure la prueba piloto** de la solución en ámbito de producción (F5).

La evaluación de la calidad vinculada a la contraprestación por resultados se realizará mediante la construcción de un Índice Sintético de Calidad (ISQ). Este índice es la herramienta para obtener el resultado al cual se asignará una puntuación ponderada de acuerdo con la tabla de puntuaciones y valoraciones (Tabla 1). El ISQ tendrá un rango de puntuación de 0 a 100 puntos. La vinculación de la puntuación resultante de la ISQ con la contraprestación por resultados es la que determina la Tabla 2.

Tabla 1: Tabla de puntuaciones y valoraciones

Indicador	Puntuación	Valoración
ARA01	40	≥90%: 40 De <90% a >85%: 10 De <85%: 0 puntos
ARA02	30	>100%: 0 puntos De ≤100% a >90%: 10 De ≤90% a >80%: 20 De <80%: 30 puntos
ARA03	30	De ≤100%: 10 puntos >100%: a ≤120: 15 >120%: a ≤150: 20 >150%: 30 puntos
TOTAL (ISQ)	100	

Tabla 2: Tramos de logro de la contraprestación por resultados

Puntos obtenidos	% de logro
=>90	10%
89-80	8%
79-70	6%
69-60	5%
59-50	3%
49-0	0%

El comité de seguimiento del proyecto será el encargado de recoger los datos de resultados pertinentes. La empresa adjudicataria deberá facilitar la recogida de los datos en cuestión. Una vez recogidos, el comité de seguimiento será responsable de evaluarlos y compartirlos mediante un **informe de resultados**.

Una vez llegados a la prueba piloto (F5), si la empresa no supera los indicadores descritos a continuación, dejará de percibir de la última factura un importe que puede llegar a ser de hasta un máximo **del 10% del precio total del contrato**. Esta penalización seguirá la metodología descrita en la tabla 2. El CCSPT se reserva el derecho a establecer la temporalidad de las evaluaciones una vez haya sido seleccionado el adjudicatario. El CCSPT se reserva el derecho también, de modificar la forma con la que se evalúan los indicadores en el caso que fuera necesario, siempre que esté debidamente justificado.

Para hacerlo, se ha priorizado la elección de aquellos indicadores que evalúan:

1. la precisión del pre diagnóstico (ARA01)
2. la reducción del tiempo de espera del paciente en urgencias (ARA02)
3. la escalabilidad del sistema a todos los motivos de consulta (ARA03)

A continuación, se exponen las **fichas técnicas de cada indicador**, dónde se explica la metodología con la que se va a analizar, así como la fuente de los datos.

Ficha técnica indicador ARA01	
Objetivo	Garantizar la precisión del pre diagnóstico
Indicador	% de acierto en el pre diagnóstico final
Descripción	El adjudicatario deberá demostrar, mientras dure la prueba piloto, que el sistema ARA tiene una precisión de pre diagnóstico del 90%.
Fuente de datos	Sistema Informático Hospitalario (HCIS) y Sistema ARA.
Fórmula	Numerador: pre diagnósticos correctos aportados por el sistema ARA. Denominador: pre diagnósticos totales aportados por el sistema ARA
Definiciones	Pre diagnóstico correcto: correlación entre el pre diagnóstico final aportado por el sistema ARA y el diagnóstico final aportado por el médico responsable.
Observaciones	Se realizan, dentro del marco de la prueba piloto, series de 500 casos con el sistema ARA, no se correlacionará con ningún otro grupo control ya que no hace falta. Una posible temporalidad es realizar el análisis cada mes, pero eso se ajustará con el adjudicatario.

Ficha técnica indicador ARA02	
Objetivo	Garantizar la reducción del tiempo medio de un paciente en urgencias
Indicador	Reducción del tiempo medio transcurrido desde el triaje hasta el ingreso/alta.
Descripción	El adjudicatario deberá demostrar, mientras dure la prueba piloto, que el sistema ARA es capaz de reducir el TMA.
Fuente de datos	Sistema ARA, la empresa deberá aportar los datos.
Fórmula	Numerador: TMA en el grupo estudio Denominador: TMA del grupo control
Definiciones	TMA: tiempo medio transcurrido desde el triaje hasta el ingreso/alta.
Observaciones	Se realizan, dentro del marco de la prueba piloto, series de 500 casos en los que se comparará el grupo estudio que utiliza el sistema ARA (250 pacientes) y un grupo control de (250 pacientes). Una posible temporalidad es realizar el análisis cada mes, pero eso se ajustará con el adjudicatario.

Ficha técnica indicador ARA03	
Objetivo	Escalabilidad del sistema ARA a todos los motivos de consulta de urgencias
Indicador	Incremento en el número de motivos de consulta con los que el sistema ARA consigue una precisión del 90%.
Descripción	El adjudicatario deberá demostrar, mientras dure la prueba piloto, que el sistema ARA es capaz de incrementar el número de motivos de consulta iniciales (con precisión mínima 90%) con los que consigue trabajar. Por ejemplo, si al inicio de la prueba piloto trabajaba con 20 motivos de consulta al cabo de un periodo concreto a definir (mínimo 1 mes) se espera haber podido incorporar un nuevo motivo.
Fuente de datos	Sistema ARA, la empresa deberá aportar los datos.
Fórmula	Numerador: número de motivos de consulta con los que consigue una precisión del 90%, en el momento del análisis. Denominador. número de motivos de consulta con los que consigue una precisión del 90%, en el momento inicial de la prueba piloto.
Definiciones	Motivos de consulta: ver los 20 motivos mínimos en <i>URG-TC-014</i>
Observaciones	Se espera que el sistema ARA sea capaz de incorporar nuevos motivos de consulta de forma sencilla y ágil.

CASO EJEMPLO

1. LA PRECISIÓN DEL PRE DIAGNÓSTICO (ARA01)

Caso: Se realizan, dentro del marco de la prueba piloto, series de 500 casos con el sistema ARA. En los primeros 500 casos 400 pre diagnósticos concuerdan con la decisión clínica del médico responsable de ese paciente. En los siguientes 500 casos 450 pre diagnósticos concuerdan con la decisión clínica del médico responsable de esos pacientes. Y en los siguientes 500 casos 480 pre diagnósticos concuerdan con la decisión clínica del médico responsable de ese paciente.

Numerador: pre diagnósticos correctos aportados por el sistema ARA.

Denominador: pre diagnósticos totales aportados por el sistema ARA.

ARA01	40	≥90%: 40 De <90% a >85%: 10 De <85%: 0 puntos
-------	----	---

2. LA REDUCCIÓN DEL TIEMPO DE ESPERA (TMA) DEL PACIENTE EN URGENCIAS (ARA02)

Caso: Los primeros 250 pacientes del grupo estudio tienen un TMA de 130 minutos mientras que en el control 120 minutos. Los siguientes 250 pacientes de estudio tienen un TMA de 90 minutos mientras que en el control 120 minutos. Y en los últimos 250 paciente de estudio tienen TMA de 80 minutos mientras que en el control 120 minutos.

Numerador: TMA en el grupo estudio (250 pacientes)

Denominador: TMA del grupo control (250 pacientes)

ARA02	30	>100%: 0 puntos De ≤100% a >90%: 10 De ≤90% a >80%: 20 De <80%: 30 puntos
-------	----	--

3. LA ESCALABILIDAD DEL SISTEMA A TODOS LOS MOTIVOS DE CONSULTA (ARA03)

Caso: El sistema ARA consigue trabajar con 20 motivos de consulta en el primer periodo de análisis, 25 en el segundo periodo y 30 en el tercero.

Numerador: número de motivos de consulta con los que consigue una precisión del 90%, en el momento del análisis

Denominador: número de motivos de consulta con los que consigue una precisión del 90%, en el momento inicial de la prueba piloto.

ARA03	30	De ≤100%: 10 puntos >100%: a ≤120: 15 >120%: a ≤150: 20 >150%: 30 puntos
-------	----	---

CONTAJE SEGÚN EL CASO EJEMPLO

MES	ARA01		ARA02		ARA03		Suma valor	% logro
	Indicador	Valor	Indicador	Valor	Indicador	Valor		
Serie 1	400/500 = 0,80	10	130/120 = 1,08	0	20/20 = 1	10	20	0%
Serie 2	450/500 = 0,90	40	90/120 = 0,75	30	25/20 = 1,25	20	90	10%
Serie 3	480/500= 0,96	40	80/120= 0,66	30	30/20= 1,5	30	100	10%
Etc...								

7.2. Confidencialidad y protección de datos

Las partes se comprometen a guardar estricta confidencialidad sobre la información que se derive de sus relaciones, especialmente en los términos del presente contrato, y utilizar esta exclusivamente para los fines que se pactan en este.

URG-RC-O1. Las partes se abstendrán a hacer ningún tipo de tratamiento (reproducción, uso, conservación, etc.) de los datos personales suministrados directamente o mediante documentos físicos o soportes magnéticos, durante la realización de las actividades o proyectos comunes. No las podrán ceder a terceros, sin obtener la autorización y cumplir los requisitos pertinentes, los datos mencionados o los archivos que los contienen, y mantendrán un estricto cumplimiento de lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 y, en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales, así como al resto de la normativa que se pueda dictar sobre dicha materia.

7.3. Obligaciones de información y publicidad

URG-RC-O2. La empresa adjudicataria estará obligada a cumplir las obligaciones de información y publicidad establecidas en el anexo XII, sección 2.2. del Reglamento (UE) 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013, y, especialmente, las siguientes:

- a) En los documentos de trabajo, así como en los informes y en cualquier tipo de soporte que se utilice en las actuaciones necesarias para el objeto del contrato, aparecerá de forma visible y destacada el emblema de la UE, haciendo referencia expresa a la Unión Europea y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.
- b) En toda difusión pública o referencia a las actuaciones previstas en el contrato, cualquiera que sea el medio elegido (folletos, carteles, entre otros), se deberán incluir de modo destacado los siguientes elementos: emblema de la Unión Europea de conformidad con las normas gráficas establecidas, así como la referencia a la Unión Europea y al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, incluyendo el lema “Una manera de hacer Europa”.