INFORME SOBRE LA VALORACIÓN DE LAS PROPUESTAS RECIBIDAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SOPORTE TÉCNICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS INFORMÁTICAS, ATENCIÓN AL PUESTO DE TRABAJO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN DEL INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y CARTOGRAFÍA DE ANDALUCÍA" (CONTR 2019 775426)
Expediente: 2019/000061

Introducción

El presente documento tiene por objeto describir el proceso de análisis y valoración de los criterios valorables mediante juicio de valor que se ha llevado a cabo al estudiar las distintas ofertas presentadas para la contratación del **SOPORTE TÉCNICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS INFORMÁTICAS, ATENCIÓN AL PUESTO DE TRABAJO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN DEL INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y CARTOGRAFÍA DE ANDALUCÍA" (CONTR 2019 775426)**

Alternativas que concurren

Se han presentado las siguientes empresas:

- UTE FUJITSU-EMERGYA
- AYESA.

No se ha observado ninguna deficiencia en las ofertas que impida su evaluación.

Consideraciones previas

Para la evaluación de las ofertas se han seguido estos criterios:

- Los apartados se han evaluado sobre 10 puntos para permitir mayores matices a la hora de asignar puntos y posteriormente se han ajustado a la puntuación máxima del criterio. Esto explica la aparición de decimales en algunas puntuaciones.
- En los criterios en los que se solicita una descripción de metodologías, herramientas, etc. no se ha puntuado de manera especial el hecho de que se describa la técnica, herramienta, etc. de manera teórica tal como pueda aparecer en cualquier publicación. El hecho diferencial es la adaptación de la herramienta a las particularidades del pliego.

1. Catálogo y Gestión de los servicios. Estimación de esfuerzos y gestión de la capacidad (12 puntos)
1.1 Catálogo de servicios (2 puntos)
-Se valorará la idoneidad y completitud descriptiva del Catálogo de servicios establecido en PPT como de mínimos. (1 punto)

Se ajustan a pliego ambas ofertas y adolecen de las mismas limitaciones. La descripciones de los servicios son coherentes pero no son exhaustivas. En la oferta de Ayesa no se detallan por suponer que ya están implantados y ser conocidos por el IECA y en la UTE Fujitsu-Emergya porque se definirán con detalle en la fase inicial del proyecto. El catálogo de servicios en ambas ofertas es apropiado al IECA pero no están completamente descritos. En definitiva, no se observan diferencias significativas entre las dos ofertas en este apartado.

UTE Fujitsu-Emergya	0,70
AYESA	0,70

Es copia papel auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:7p9dwQBN52VYPVWC93WKGN82HFXFD8. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws089.juntadeandalucia.es/hcvf

FIRMADO POR	JULIAN GASCÓN LUNA	FECHA	16/07/2020
ID. FIRMA	7p9dwQBN52VYPVWC93WKGN82HFXFD8	PÁGINA	1/11

-Además se valorarán propuestas de servicios complementarios a los definidos como mínimos, con sus niveles de calidad comprometidos, siempre y cuando pudieran ser de interés para el IECA, como son aquellos relacionados con la gestión de licencias especializadas (WPS e IOS), o servicios relacionados con la seguridad de las TI (hacking ético, apoyo a auditoría interna, actualización herramienta PILAR, etc.) (1 punto).

Ambas ofertas proponen los servicios adicionales sugeridos en el pliego y sugieren algunos adicionales. Ninguna de ellas detalla los niveles de calidad comprometidos para los nuevos servicios, aunque no es relevante esta omisión por cuanto ambos especifican que los niveles de calidad serán establecidos en la fase del arranque del proyecto. La UTE Fujitsu-Emergya aporta servicios adicionales de poco interés para el IECA por el escaso números de usuarios con móvil corporativo (*servicios de soporte a usuarios de dispositivos móviles)* o con una costosa implantación (*ventanilla única para peticiones informáticas*). Además, para el ámbito de mantenimiento de los sistemas de información, los servicios sugeridos son más bien procesos. AYESA aporta servicios adicionales de mucho más interés para el IECA: servicios adicionales de desarrollo especializado en BIG DATA, SIG, etc.

UTE Fujitsu-Emergya	0,50
AYESA	0,90

1.2 Gestión y organización del servicio (4 puntos)

-Se valorará la idoneidad y completitud de de las estrategias, procedimientos, estándares y herramientas utilizadas para la gestión de los servicios.(0,8 puntos)

La estrategia de gestión del servicio es adecuada en ambos aunque la descripción de los procedimientos no está muy detallada en ninguna de las ofertas. En la oferta de la UTE Fujitsu-Emergya se ciñen al marco SCRUM sin personalizar a los requisitos del IECA lo cual resulta insuficiente, dado que esta metodología no es la más idónea para algunos tipos de proyectos muy frecuentes del IECA como son los relacionados con el análisis exploratorio de datos, tratamiento masivos de datos etc. Los procedimientos que se definen por la UTE Fujitsu-Emergya están inmersos dentro del esquema de la ventanilla de acceso único, que tampoco se ajusta al modelo de gestión de servicio propuesto en el pliego. Esta opción tiene un inconveniente importante: toda la actividad, planificada y no planificada, de todas las áreas pasa por dicha ventanilla que actúa como centro de control de todo el servicio propiciando una organización más anónima y con menos contacto con el Servicio de Informática del IECA que se convierte en un mero intermediario en la gestión de estos servicios. Su implantación, de llevarse a cabo, tendría asociado un coste adicional debido a la gestión del cambio. Ayesa propone un conjunto de estrategias y procedimientos más alineados y adaptados a las características del negocio y tipología de usuarios del IECA. Añade a los procesos tradicionales en este apartado los propios del negocio cartográficos (normativas técnicas y legales), los de seguridad, y los propios del IECA. El conjunto de herramientas propuestas por Ayesa es más amplio y añade algunas relacionadas con el ciclo de vida del software (devops).

UTE Fujitsu-Emergya	0,32
AYESA	0,72

-Se valorará grado de completitud y claridad de las propuestas de informes y herramientas de planificación y de seguimiento del servicio (bloqueos, prioridades, riesgos, planificación a corto y largo plazo .(0,8 puntos)

Ambas ofertas proponen lo especificado en el PPT sin añadir ningún detalle adicional. Relacionan los informes que se requieren pero sin profundizar en el contenido, ni en la descripción de las herramientas de planificación, ni el aspecto final de los mismos que añadiría claridad a la propuesta.

UTE Fujitsu-Emergya	0,40
AYESA	0,40

Es copia papel auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:7p9dwQBN52VYPVWC93WKGN82HFXFD8. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws089.juntadeandalucia.es/hcvf

FIRMADO POR	JULIAN GASCÓN LUNA	FECHA	16/07/2020
ID. FIRMA	7p9dwQBN52VYPVWC93WKGN82HFXFD8	PÁGINA	2/11

-Se valorará grado de completitud y claridad de propuesta de informe de descripción de los servicios del catálogo realizados (por tipo de servicio, área, perfil, SI, peticiones/incidencias) (0,8 puntos).

Las dos empresas recogen propuestas diferentes de informes pero globalmente cada una de ellas cubren los mismos apartados y en conjunto son similares aunque el nivel de detalle es algo más alto en Ayesa. La propuesta de la UTE Fujitsu-Emergya no especifica el nivel de desglose en ninguno de los informes propuestos. En el caso de Ayesa, el informe de Dirección, sí contempla explícitamente el desglose por tipo de servicio, sistema de información, servicio promotor y área, aunque no de forma completa ni exhaustiva, limitándose, como en el apartado anterior a relacionar los informes requeridos sin profundizar en el contenido, ni el aspecto final de los mismos que añadiría claridad a la propuesta.

UTE Fujitsu-Emergya	0,40
AYESA	0,48

-Se valorará grado de completitud y claridad de propuesta de informe de cumplimiento del servicio (ANS).(0,8 puntos)

Ambas ofertas proponen generar los informes a partir de cuadros de mando de la herramienta Pentaho. La propuesta de la UTE Fujitsu-Emergya es más clara y completa porque acata los indicadores del PPT y añade indicadores complementarios vinculados a la gestión de disponibilidad y monitorización del servicio del área de infraestructura, calidad del servicio en el área de atención al puesto de trabajo, y de gestión de la demanda, gestión de la capacidad, gestión de la calidad y gestión del conocimiento en el área de gestión de servicios y gestión de proyectos. Los umbrales de calidad de los indicadores no coinciden con los vigentes actualmente en el IECA lo que resta cierta claridad en la comprensión global del modelo de informe propuesto,pero asumiendo el coste de adaptación, se mejoraría la calidad del informe de cumplimiento del servicio que es a fin de cuentas lo que se valora. AYESA sólo pone un descriptivo del contenido de dicho informe, y remite a lo especificado en el anexo V del PPT sin proponer indicadores nuevos ni profundizar en la descripción.

UTE Fujitsu-Emergya	0,64
AYESA	0,40

-Se valorará la idoneidad y completitud de de la organización que dará soporte a los servicios, así como las condiciones de cobertura del servicio, en el horario laboral y fuera del horario laboral.(0,8 puntos)

El modelo propuesto por la UTE Fujitsu-Emergya es un modelo basado en ventanilla única, con prestaciones remotas por defecto y sólo para aquellos servicios no remotizables se prestarían in situ. Este modelo no se ajustaal modelo especificado en el PPT y su adaptación puede generar costes y retrasos adicionales. Para el seguimiento la UTE Fujitsu-Emergya propone la creación de tres comités: dirección, seguimiento y seguimiento operativo pero no incluye ningún perfil de usuario en el seguimiento de los mismos. El horario laboral de la UTE Fujitsu-Emergya es más amplio en periodos estivales o festivos pero no se ha valorado porque no es relevante para la cobertura del servicio. En el horario extralaboral (guardias) acata el pliego. El modelo propuesto no es idóneo para satisfacer los requisitos del pliego. El modelo organizativo AYESA responde completamente a los requisitos del pliego: un modelo híbrido con prestaciones en su mayoría en remoto y la prestaciones in situ que se requieren en el PPT(atención al puesto de trabajo, rotatorias en administradores de sistemas y a demanda en el resto de proyectos) . El modelo de relación propuesto por Ayesa se basa en la existencia de unos comités de seguimiento (estratégico, táctico y operativo) con miembros, periodicidades y objetivos definidos más alineados con los informes de seguimiento propuestos. El horario laboral y extralaboral es el solicitado en el pliego.

UTE Fujitsu-Emergya	0,16
AYESA	0,80

Es copia papel auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:7p9dwQBN52VYPVWC93WKGN82HFXFD8. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws089.juntadeandalucia.es/hcvf

FIRMADO POR	JULIAN GASCÓN LUNA	FECHA	16/07/2020
ID. FIRMA	7p9dwQBN52VYPVWC93WKGN82HFXFD8	PÁGINA	3/11

1.3 Estimación de esfuerzos (4 puntos)

-Se valorará la transparencia, sencillez y el carácter intuitivo y auditable de los métodos y herramientas de estimación de esfuerzos en los servicios del área de mantenimiento evolutivo, perfectivo, correctivo de los SI de desarrollo de tratamiento de datos, análisis funcional, programación y desarrollo de ciclo corto. (3 puntos)

Ambas ofertas proponen métodos estándares en el mercado, trasnparentes y auditables, y con una metodología ampliamente documentada en el mercado. La diferencia fundamental entre ambas es el número y diversidad de los métodos propuestos. La UTE Fujitsu-Emergya propone sólo un método basado en puntos función aunque su descripción es equivalente a la estimación basada en casos de uso propuesta por Ayesa. Los puntos de función o casos de uso son muy específicos de tareas asociadas al desarrollo pero no válidos para otro tipo de proyectos frecuentes en el IECA: tratamientos puntuales de datos masivos estadísticos y cartográficos, por lo que el método propuesto resulta insuficiente para estimar todos los tipos de tareas. Ayesa propone tres métodos de estimación: juicio de expertos, casos de uso y tablas de estimaciones. La oferta de Ayesa es más completa y adaptable porque propone métodos aplicables a distintas tipologías de tareas. El conjunto de procedimientos de AYESA es más adaptativo ya que incluye un ciclo de mejora continua de las estimaciones, si bien la descripción de los métodos es teórica y habría que personalizar a las tareas del IECA.

UTE Fujitsu-Emergya	0,90
AYESA	2,70

-Se valorará la transparencia, sencillez y el carácter intuitivo y auditable de los métodos y herramientas de estimación asociados a los restantes tipos de servicio planificados.(1 punto)

Ambas propuestas son similares para el resto de servicios planificados. La UTE Fujitsu-Emergya se basa en la construcción de tablas de estimación de esfuerzos (rangos máximos de hora) por tareas asociadas a cada servicio que serán incluidas en su catálogo de servicios. Ayesa propone aunque sin detalle los métodos de tablas de valoracióny de juicio de expertos igual que en el apartado anterior, aunque con menor detalle que en la oferta de la UTE Fujitsu-Emergya

UTE Fujitsu-Emergya	0,70
AYESA	0,70

1.4 Gestión de la capacidad (2 puntos)

-Se valorará el grado de fllexibilidad de los procedimientos de gestión para ajustar la capacidad a la demanda de los servicios.

La UTE Fujitsu-Emergya Emergya propone el esquema clásico de gestión de la capacidad en las factorías de software. El modelo de la UTE Fujitsu-Emergya es el estándar y teórico. Insisten en la flexibilidad pero deja a criterio del IECA la responsabilidad de las decisiones últimas. Establece una linea base y unos porcentajes de disminución y aumento sobre la línea base. El modelo propuesto si bien es flexible puede suponer riesgos importantes adicionales en la correcta ejecución del proyecto. Los rangos de variación de esfuerzos solicitados sobre la línea base mensual del proyecto permiten establecer los periodos máximos en los que la UTE Fujitsu-Emergya hará efectiva la variación de esfuerzos solicitada. La oferta de AYESA está más orientada a gestionar las demandas variables del IECA por lo que es un modelo más realista. Intenta anticipar las situaciones estableciendo como pilar la planificación a diversos niveles, y dotando al proyecto de diferentes mecanismos de flexibilidad: factoría de desborde y staffing (formación interna de capacitación a los profesionales de la bolsa específica Ayesa-IECA). Es un modelo más proactivo y se adapta mejor a las oscilaciones en la demanda del IECA.

UTE Fujitsu-Emergya	1
AYESA	2

Es copia papel auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:7p9dwQBN52VYPVWC93WKGN82HFXFD8. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws089.juntadeandalucia.es/hcvf

FIRMADO POR	JULIAN GASCÓN LUNA	FECHA	16/07/2020
ID. FIRMA	7p9dwQBN52VYPVWC93WKGN82HFXFD8	PÁGINA	4/11

2. Calidad y seguridad del servicio (16 puntos)

2.1 Control de calidad del servicio y en especial, de las entregas (8 puntos)

-Se valorará la adecuación de los requisitos metodológicos propuestos de aplicación en la entrega software en los distintos servicios de desarrollo, así como todos los controles de calidad técnica, en forma de herramientas, aplicación de estándares y reglas de aplicación del software a entregar.

La UTE Fujitsu-Emergya presenta una propuesta basada en los estándares habituales del mercado tanto en procesos de entrega como en metodología. Es un planteamiento teórico, muy orientado al modelo de gestión de Scrum, correctamente descrito pero sin particularizar al negocio del IECA. La oferta de Ayesa resulta muy adecuada. Propone desde el principio un Plan de Calidad y establece un ciclo de mejora continua de la calidad de las entregas. Incluso propone un índice de contenidos del documento. Se aborda cómo se planificaría, y se realizaría el aseguramiento, el seguimiento, la auditoria y los riesgos asociados al proceso. Proponen una revisión del catálogo de servicios para contemplar los entregables tanto documentales como software: definición, plantillas, herramientas. Incluso la realización de 2 auditorias semestrales de seguimiento para comprobar que el proceso de entrega se realiza acorde al Plan de Calidad. Particularizan los principales servicios de desarrollo: Análisis Funcional, Programación, desarrollo de ciclo corto y construcción iterativo-incremental, y los nuevos entregables que serían objeto de entrega asociados a la calidad de cada servicio en particular.

UTE Fujitsu-Emergya	4,00
AYESA	8,00

2.2 Seguridad (8 puntos)

-Se valorará la adecuación de los requisitos para el diseño de servicios, arquitectura, software o sistema orientados a la seguridad.(2 puntos)

Ambas proponen como metodología y arquitectura de seguridad el marco de referencia OWASP y también al marco ENS y al RGPD. La UTE Fujitsu-Emergya aporta una propuesta a veces muy teórica para incluir los requisitos de seguridad desde la primera fase del diseño y elección de la arquitectura. Establece un ciclo iterativo para aumentar gradualmente la seguridad, proponiendo tareas y controles: repositorio centralizado de errores, generación de informes de revisión de código, etc. Hace una mejor y más completa aproximación a los principales requisitos relacionados con la arquitectura y el diseño de servicio . Proponen una metodología que parte de un Plan de Seguridad de cada sistema de información: identificación de riesgos y amenazas, requisitos de seguridad (autenticación, confidencialidad, etc.); continúa con un diseño de arquitectura y controles seguros, código seguro guiado por buenas prácticas y pruebas de seguridad previas al despliegue. La UTE Fujitsu-Emergya añade CERT.org , NIST, Mitre y SAMM como referencias para el diseño de arquitecturas y servicios orientados a la seguridad. Ayesa identifica los principales requisitos de seguridad para una codificación segura del software. Relacionan exhaustivamente las buenas prácticas, según los estándares teóricos habituales, detallando los controles y medidas de protección durante el desarrollo pero aporta poco sobre como incluir estos requisitos desde la fase de diseño.

UTE Fujitsu-Emergya	1,60
AYESA	1,00

-Se valorará la adecuación de las herramientas de aplicación o servicios de aplicación para análisis de vulnerabilidades de código fuente (2 puntos).

Ambas ofertas proponen una única herramienta, el SonarQube como herramienta de calidad y seguridad del código fuente. No hay diferencias significativas entre las ofertas.

UTE Fujitsu-Emergya	1,60
AYESA	1,60

Es copia papel auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:7p9dwQBN52VYPVWC93WKGN82HFXFD8. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws089.juntadeandalucia.es/hcvf

FIRMADO POR	JULIAN GASCÓN LUNA	FECHA	16/07/2020
ID. FIRMA	7p9dwQBN52VYPVWC93WKGN82HFXFD8	PÁGINA	5/11

-Se valorará la adecuación de los controles y medidas de protección para evaluación de la seguridad de las aplicaciones durante el ciclo de vida.(2 puntos)

La oferta de la UTE Fujitsu-Emergya hace una propuesta más transversal para abordar la seguridad. Propone una evaluación basada en el marco Secure Scrum introduciendo una capa de seguridad que permite definir los controles de seguridad de las aplicaciones durante todas las fases del ciclo de vida con la participación de los diversos actores, lo que, nuevamente, desde el punto de vista de la seguridad resulta una estrategia adecuada. Aunque el planteamiento es muy teórico y requeriría una adaptación previa. Se propone realizar una auditoría de seguridad a la finalización de cada desarrollo como punto de control ante posibles riesgos no contemplados, lo que resulta muy conveniente y adecuado. En la oferta de AYESA se reproduce básicamente el mismo cuadro descriptivo del funcionamiento de la herramienta Sonarqube, sin descripción del detalle de los controles y medidas específicas que se proponen establecer antes de la puesta en producción. Parece deducirse que se mantendrá una base de datos de resultados y test (elastic search) que irán enriqueciendo a medida que vaya avanzando el ciclo de vida de la aplicación, pero sin especificar los controles, ni siquiera los mínimos, que serían de aplicación. Ayesa propone una auditoría global al inicio del proyecto para evaluar los mecanismos de seguridad presentes y los problemas actuales, lo cual siendo beneficios es menos completa que la oferta de la UTE. En definitiva, la oferta de la UTE Fujitsu-Emergya es superior por tener una visión de conjunto sobre el problema más global y está más detallada que la de Ayesa

UTE Fujitsu-Emergya	1,20
AYESA	1,00

-Se valorará la idoneidad y proporcionalidad de propuesta de procedimientos y/o buenas prácticas de seguridad, de aplicación en las tareas de operación del área de infraestructuras, y en las de atención al puesto de trabajo, que den cumplimiento al ENS y a específicas de privacidad de datos (RGPD y LOPDGDD).(2 puntos)

Ayesa se limita a describir las medidas genéricas del ENS que serían de aplicación al mantenimiento de sistemas, a la explotación, y a la protección de la información de forma general. La UTE Fujitsu-Emergya se atiene más a lo que se valora y hace una recopilación de los principales procedimientos ENS que deberían ser objeto de revisión planificada o siempre que se produzcan cambios significativos y las actividades de seguridad (mejores prácticas) que deberían desarrollarse en el ámbito de Sistemas (bastionado de seguridad, monitorización, análisis forense, etc.) y del Puesto de trabajo (normativas para el correo, limpieza de documentos, formación y concienciación, intercambio de información sensible, etc.). Ambos planteamientos son muy teóricos aunque la propuesta de la UTE Fujitsu-Emergya está más personalizada.

UTE Fujitsu-Emergya	1,60
AYESA	1,20

Es copia papel auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:7p9dwQBN52VYPVWC93WKGN82HFXFD8. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws089.juntadeandalucia.es/hcvf

FIRMADO POR	JULIAN GASCÓN LUNA	FECHA	16/07/2020
ID. FIRMA	7p9dwQBN52VYPVWC93WKGN82HFXFD8	PÁGINA	6/11

3. Plan para la mejora continua en el IECA (5 puntos)

-Se valorará la planificación anual y periódica del Plan de calidad para la mejora contínua del servicio propuesto, cómo se van a organizar las tareas,la idoneidad y completitud de las actividades, duración y momentos de realización, asignación de recurso y su compromiso continuado.

El Plan de calidad para la mejora continua propuesto por AYESA remite a lo ya descrito a lo largo de la oferta de AYESA y sobre todo en el apartado 5. . Se propone el germen de lo que debería ser una mini oficina de calidad para el IECA: su organización, modelos de relación, planificación e incluso el detalle de todos los servicios que deberían formar parte de ella. La propuesta es ambiciosa para los recursos que se han estimado. No es idónea en el marco de este proyecto. El listado de la cartera de servicios de calidad resulta excesivo

Por su parte la UTE Fujitsu-Emergya, propone un plan de mejoras inmediatas al servicio actual , y otras más a lo largo de la vida del proyecto También propone un Plan de calidad basado en 4 pilares: Revisiones, inspecciones, auditorías y pruebas. Asequible y guiado. En los dos primeros pilares se hace descripción de objetivos, elementos a revisar/revisado, perfiil implicado etc.. Se proponen los procedimientos a seguir. Además añaden buenas prácticas sobre todo en el desarrollo de proyectos mediante metodologías ágiles, donde el desarrollo es guiado por pruebas de usuario del software. La UTE Fujitsu-Emergya propone una solución más adecuada a la estimación de los recursos propuestos por el IECA aunque algunos planteamientos están descritos desde un punto de vista teórico y tendría un coste de adaptación a las necesidades de este proyecto.

UTE Fujitsu-Emergya	4,00
AYESA	3,00

4. Técnicas y tecnologías innovadoras orientada al negocio estadístico y cartográfico. (2 puntos)

-Se valorará la idoneidad, oportunidad y viabilidad de las propuestas de prácticas metodológicas, técnicas, tecnologías y herramientas nuevas que podrán ser objeto de peticiones de servicio desde su arranque y su orientación o posible aplicabilidad al negocio estadístico y cartográfico.(2 puntos)

La UTE Fujitsu-Emergya propone en el apartado estadístico proyectos muy genéricos: DevOps, securización de datos, Big Data, etc. sin detallar demasiado los posibles proyectos ni personalizarlos al negocio estadístico. En el apartado cartográfico propone la conexión con fuentes de datos cartográficos complementarias: OpenStreetmap, etc. La integración con fuentes cartográficas adicionales ya se hace en el IECA de manera habitual. Ninguno de los proyectos propuestos (y no sugeridos a lo largo del pliego) aporta valor añadido al IECA. La descripción de sus propuestas es muy genérica, correctas desde un punto de vista teórico, no se entra mucho en el detalle del proyecto ni las herramientas a utilizar.

Ayesa propone la introducción de técnicas y tecnologías pertinentes tanto en el apartado estadístico como cartográfico. En el apartado cartográfico proponen incluir estadísticas de localización sobre el uso de servicios cartográficos, implantar el entorno Geomesa para análisis big data con datos cartográficos y la introducción de la variable tiempo y elevación en los servicios cartográficos. En las propuestas estadísticas, proponen la introducción de big data con el análisis predictivo aplicado a la toma de decisiones. Especifican un conjunto de herramientas open source para ello y los proyectos en los que sería de aplicación: MNP, Directorio, y encuesta de coyuntura. También proponen introducir técnicas blockchain aplicadas a la gestión de datos distribuidos que tendría aplicación en sistemas con bases de datos voluminosas como BDLP o Directorio. Adicionalmente sugieren mejoras en algunas aplicaciones aplicaciones móviles relacionadas con CDAU y elaborar un piloto con datos en la nube.

UTE Fujitsu-Emergya	0,40
AYESA	1,80

Es copia papel auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:7p9dwQBN52VYPVWC93WKGN82HFXFD8. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws089.juntadeandalucia.es/hcvf

FIRMADO POR	JULIAN GASCÓN LUNA	FECHA	16/07/2020
ID. FIRMA	7p9dwQBN52VYPVWC93WKGN82HFXFD8	PÁGINA	7/11

5. Plan de proyecto (2 puntos)

-Se valorará la exhaustividad de las tareas propuestas y de sus entregables, su correcta duración, verosimilitud y momentos de realización, así como la adecuación y proporción de los recursos (perfiles) propuestos para su realización. También se evaluarán los riesgos que se identifiquen en el proyecto en las fases de inicio o transición y la de devolución.

En general es mayor la exhaustividad en la descripción de la planificación de la oferta por parte de la UTE Fujitsu-Emergya, sus entregables, perfiles, riesgos, indicadores de seguimiento de la transferencia y transformación del servicio etc. La UTE Fujitsu-Emergya estima necesaria fase adicional de solapamiento con la empresa saliente estimada en dos semanas, una transición del servicio en un mes (transferencia y transformación) y describe con detalle las tareas actividades y entregables, así como la participación en porcentajes de cada perfil, muchos de ellos adicionales a los exigidos, pero claves para velar por un correcto y ágil arranque del servicio y gestión del cambio. También detalla exhaustivamente toda la información que se requerirá al IECA; incluso los aspectos más operativos pero necesarios para todos los miembros del equipo y los relativos a la arquitectura con el objetivo de desarrollar un Plan de Sistemas de Información y roadmap de arquitecturas de referencia. Proponen un grupo de indicadores de seguimiento de la transferencia y transformación del servicio. Definen una estrategia para la implantación de los ANS y herramientas para implantarlos con cuadro de mandos integral. Otro punto interesante en la propuesta de la UTE Fujitsu-Emergya es que contempla factores de riesgo en cada una de las actividades lo que proporciona una gestión más proactiva del proyecto y una descripción de los riesgos más acertada que la propuesta por Ayesa.

En la oferta de Ayesa se resalta que la fase de arranque se podría realizar sin interrupción del servicio ya que son los actuales adjudicatarios del servicio, aunque ésto no es objeto de valoración. Se describen todas las fases para una nueva transformación del servicio, con el detalle de actividades y entregables cuidando la continuidad del servicio actual pero proponiendo mejoras para un modelo futuro, que se concretarán en un Plan de Transferencia del servicio. Todas las tareas y acciones se recogen por lo que llegado el momento sólo hay que culminarlo en los diversos planes de gestión. Los roles de todos están claros. En cuanto a la fase de cierre, igualmente hay compromiso y planificación para garantizar un adecuado cierre y transferencia y cesión gradual, con roles, entregables y responsabilidades.

Ambas ofertas proponen el mismo esquema general de fases descrito en el pliego pero la opción de la UTE Fujitsu-Emergya presenta un conjunto más coherente de entregables, fases y planificación que Ayesa.

UTE Fujitsu-Emergya	2,00
AYESA	1,80

6. Mejoras (4 puntos)

Es copia papel auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:7p9dwQBN52VYPVWC93WKGN82HFXFD8. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws089.juntadeandalucia.es/hcvf

FIRMADO POR	JULIAN GASCÓN LUNA	FECHA	16/07/2020
ID. FIRMA	7p9dwQBN52VYPVWC93WKGN82HFXFD8	PÁGINA	8/11

6.1 -*Proyecto implantación de entorno de integración continua con automatización de tareas y optimización de planes de pruebas, y mejora de herramientas de soporte al desarrollo e integración en plataforma Dockers Community del IECA, realizado por consultor. (2 puntos)*
Se valorará del mismo su grado de adecuación al IECA, la proporcionalidad y facilidad de integración tecnológica, y de adaptación por los miembros del servicio de Informática.

Ambas ofertas proponen la organización estándar de un sistema de integración contínua adaptado a las necesidades del IECA descritas en el pliego. Las propuesta son muy similares y el conjunto de herramientas que propone cada oferta es parecido y cubre todos los aspectos del proceso de integración continua. La planificación es similar en ambos: de uno a tres meses en Ayesa y cuatro en la UTE Fujitsu-Emergya. La oferta de la UTE Fujitsu-Emergya es más acertada en cuanto a la proporción de los perfiles profesionales encargados del proyecto, describe con algo más de detalle los procesos implicados y propone una opción adicional al introducir una fase para monitorización continua que añade un valor adicional al entorno.

UTE Fujitsu-Emergya	1,60
AYESA	1,20

6.2 -*Proyecto de mejora del Directorio de Empresas y establecimientos mediante técnicas de Big Data realizado por consultor.*
Enlace para información de ficha del proyecto: -https://www.ieca.junta-andalucia.es/direst/index.htm-). (2 puntos)
Se valorará del mismo su oportunidad, la aportación de valor añadido al negocio del IECA, y la factibilidad de los recursos, tareas y herramientas propuestos.

La UTE Fujitsu-Emergya propone un proyecto genérico de BIG DATA sin concretar la adaptación a la gestión de directorio. No definen tecnologías o herramientas; sólo diseñan lo que debería ser la orientación o roadmap hacia la construcción de un datamining para aplicar modelos de análisis predictivos y descriptivos. Las fases descritas son las genéricas en este tipo de proyectos. Es un planteamiento muy teórico.

El proyecto de Ayesa es una consultoría en la que se propone un proyecto concreto con procedimientos de actualización, generación de informes y una propuesta de análisis. Incluye una estimación de la fase de construcción y puesta en marcha con planificación y dedicación por perfiles. Es un proyecto más detallado y adaptado a la problemática del Directorio de Empresas y Establecimientos que la opción presentada por la UTE Fujitsu-Emergya aunque omiten la evaluación de riesgos que implican este tipo de proyectos.

UTE Fujitsu-Emergya	0,40
AYESA	1,60

Es copia papel auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:7p9dwQBN52VYPVWC93WKGN82HFXFD8. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws089.juntadeandalucia.es/hcvf

FIRMADO POR	JULIAN GASCÓN LUNA	FECHA	16/07/2020
ID. FIRMA	7p9dwQBN52VYPVWC93WKGN82HFXFD8	PÁGINA	9/11

Las puntuaciones obtenidas se resumen en el siguiente cuadro:

	UTE Fujitsu-Emergya	Ayesa
Puntuación acumulada	**24,12**	**32,00**
1. Catálogo y Gestión de los servicios. Estimación de esfuerzos y gestión de la capacidad (12 puntos)	**5,34**	**9,52**
1.1 Catálogo de servicios (2 puntos)	**1,20**	**1,60**
1.1.1 (1 punto)	0,70	0,70
1.1.2 (1 punto)	0,50	0,90
1.2 Gestión y organización del servicio (4 puntos)	**1,92**	**2,80**
1.2.1.(0,8 puntos)	0,32	0,72
1.2.2.(0,8 puntos)	0,40	0,40
1.2.3 (0,8 puntos).	0,40	0,48
1.2.4 (0,8 puntos)	0,64	0,40
1.2.5 (0,8 puntos)	0,16	0,80
1.3 Estimación de esfuerzos (4 puntos)	**1,60**	**3,40**
1.3.1 (3 puntos)	0,90	2,70
1.3.2 (1 punto)	0,70	0,70
1.4 Gestión de la capacidad (2 puntos)	**1**	**2,00**
2. Calidad y seguridad del servicio (16 puntos)	**10,00**	**12,80**
2.1 Control de calidad del servicio y en especial, de las entregas (8 puntos)	**4,00**	**8,00**
2.2 Seguridad (8 puntos)	**6,00**	**4,80**
2.2.1 (2 puntos)	1,60	1,00
2.2.2 (2 puntos)	1,60	1,60
2.2.3 (2 puntos)	1,20	1,00
2.2.4 (2 puntos)	1,60	1,20
3. Plan para la mejora continua en el IECA (5 puntos)	**4,00**	**3,00**
4. Técnicas y tecnologías innovadoras orientada al negocio estadístico y cartográfico. (2 puntos)	**0,40**	**1,80**
5. Plan de proyecto (2 puntos)	**2,00**	**1,80**
6. Mejoras (4 puntos)	**2,00**	**2,80**
6.1 (2 puntos)	1,60	1,20
6.2 (2 puntos)	0,40	1,60

Es copia papel auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:7p9dwQBN52VYPVWC93WKGN82HFXFD8. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws089.juntadeandalucia.es/hcvf

FIRMADO POR	JULIAN GASCÓN LUNA	FECHA	16/07/2020
ID. FIRMA	7p9dwQBN52VYPVWC93WKGN82HFXFD8	PÁGINA	10/11

Ambas ofertas superan el umbral mínimo (20,50 puntos) para continuar en el proceso selectivo.

Firmado:

Julián Gascón Luna

Gabinete de Apoyo a la Producción Estadística y Cartográfica

En Sevilla, a 16 de julio de 2020

Es copia papel auténtica de documento electrónico

Código Seguro de Verificación:7p9dwQBN52VYPVWC93WKGN82HFXFD8. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws089.juntadeandalucia.es/hcvf

FIRMADO POR	JULIAN GASCÓN LUNA	FECHA	16/07/2020
ID. FIRMA	7p9dwQBN52VYPVWC93WKGN82HFXFD8	PÁGINA	11/11