JUNTA DE ANDALUCIA

INSTITUTO ANDALUZ DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE APOYO AL DESARROLLO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DEL INSTITUTO ANDALUZ DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	25/06/2018	PÁGINA 1/13
VERIFICACIÓN	Pk2jm827XV4EYRabPeZ4YbqB2zoKJ-	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO		02/08/2018	PÁGINA 1 / 13
VERIFICACIÓN	NJyGwCfP71Ns6mFLVrduVe2vJOG7O8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Sumario

1 ARGUMENTACIÓN....3
1.1 Exposición de motivos....3
1.2 Objeto del contrato....3
1.3 Elección del procedimiento de licitación....4
1.4 Insuficiencia de medios....4
1.5 División en lotes....5
2 CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN....5
2.1 Criterios evaluables mediante juicio de valor....6
2.2 Criterios evaluables mediante la aplicación de formulas....7
3 PROPUESTA DE RESPONSABLE DEL CONTRATO....9
4 DATOS ECONÓMICOS....9
4.1 Determinación del presupuesto....9
4.2 Convenio de referencia....10
4.3 Corrección de mercado....10
4.4 Costes directos, indirectos y beneficio industrial....11
4.5 Tarifas finales (costes) a utilizar....12
4.6 Presupuesto base de licitación....12
4.7 Posición presupuestaria....13

1 Queda prohibido cualquier tipo de explotación y, en particular, la reproducción, distribución, comúnicación pública y/o transformación, total o parcial, por cualquier medio, de este documento sin el previo consentimiento expreso y por escrito de la Junta de Andalucía.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	25/06/2018	PÁGINA 2/13
VERIFICACIÓN	Pk2jm827XV4EYRabPeZ4YbqB2zoKJ-	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO		02/08/2018	PÁGINA 2 / 13
VERIFICACIÓN	NJyGwCfP71Ns6mFLVrduVe2vJOG7O8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

1 ARGUMENTACIÓN

1.1 Exposición de motivos

El Instituto Andaluz de Administración Pública, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 34 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía es una agencia administrativa, con personalidad jurídica pública diferenciada, contando entre sus fines de acuerdo con lo establecido en el Decreto 277/2009, de 16 de junio, por el que se aprueban sus Estatutos, con la formación del personal al servicio de la Administración de la Junta de Andalucía.

En la línea de desarrollar e implementar una estrategia para la innovación en el sector público, el Instituto Andaluz de Administración Pública tiene entre sus objetivos, contribuir al progreso y modernización de las administraciones públicas mediante la formación, selección e investigación en materia de gestión pública, junto con la evaluación de la calidad y excelencia de las políticas públicas, con el fin de proporcionar más y mejores servicios a la ciudadanía.

A lo largo de su existencia, se han ido desarrollando y ampliando sus Sistemas de Información que actualmente requieren una permanente atención para su mantenimiento.

El Instituto Andaluz de Administración Pública cuenta con un Servicio de Informática que gestiona los sistemas de información de la organización. Dicho servicio dispone de unos recursos informáticos que deben mantenerse en producción dando servicio externo a los ciudadanos e instituciones oficiales, abordando además ampliaciones de los mismos para que este servicio esté actualizado de acuerdo al estado de la tecnología.

Para ello se considera necesaria la colaboración de una empresa externa que apoye al personal informático del Instituto Andaluz de Administración Pública en el desarrollo de dichas tareas.

1.2 Objeto del contrato

El alcance del servicio abarcará todas las labores necesarias para la realización de las tareas y trabajos normales en el desarrollo y mantenimiento de aplicaciones informáticas:

· Análisis de requisitos y propuesta de soluciones.

· Diseño.

· Programación.

· Realización de pruebas.

· Implantación.

· Resolución de incidencias.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	25/06/2018	PÁGINA 3/13
VERIFICACIÓN	Pk2jm827XV4EYRabPeZ4YbqB2zoKJ-	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO		02/08/2018	PÁGINA 3 / 13
VERIFICACIÓN	NJyGwCfP71Ns6mFLVrduVe2vJOG7O8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Las tareas de desarrollo no quedarán circunscritas a las aplicaciones existentes, sino que el Servicio se prestará en aquellas otras que surjan durante el tiempo que dure la ejecución de la prestación de servicios.

De estas actividades u otras que puedan definirse a lo largo del plazo de ejecución, el Director del Proyecto decidirá la asignación de recursos de asistencia técnica y las prioridades a la hora de abordar los trabajos.

Se deberá colaborar en el mantenimiento de los sistemas de información existentes en el Instituto Andaluz de Administración Pública, de cara a la adecuada actualización de los mismos.

Este mantenimiento comprenderá:

· La resolución de fallos en el funcionamiento detectados en la explotación.

· La modificación de los sistemas, adaptándolos a nuevas necesidades o requisitos.

· La incorporación de nuevas funcionalidades no incluidas en la actualidad.

Cuando se considere conveniente, la asistencia técnica podrá concretarse en jornadas de formación en las tareas o productos necesarios. Estas jornadas se celebrarán en la sede del IAAP.

El equipo de trabajo estará formado íntegramente por el adjudicatario del servicio, que será responsable de la realización de todos los procesos y trabajos detallados en el pliego de prescripciones técnicas.

Se establecen las siguientes figuras y órganos de dirección gobierno del proyecto:

- Un Jefe de Proyecto.
- Dos Analista-Programador

1.3 Elección del procedimiento de licitación

En base al presupuesto estimado de licitación y al articulo 131 de la ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el procedimiento de licitación se realizará utilizando una pluralidad de criterios de adjudicación basados en el principio de mejor relación calidad-precio utilizando un procedimiento abierto.

1.4 Insuficiencia de medios

El Instituto Andaluz de Administración Pública no cuenta con los medios materiales ni humanos para la realización de los trabajos objeto de la contratación, por lo que se hace necesaria su ejecución con medios externos.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	25/06/2018	PÁGINA 4/13
VERIFICACIÓN	Pk2jm827XV4EYRabPeZ4YbqB2zoKJ-	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO		02/08/2018	PÁGINA 4 / 13
VERIFICACIÓN	NJyGwCfP71Ns6mFLVrduVe2vJOG7O8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

1.5 División en lotes

No procede división en lotes ya que la naturaleza misma del único objeto del contrato constituye un todo indivisible, de forma que no hay tareas o partes de la prestación que puedan hacerse de forma separada sin poner en riesgo la correcta ejecución del mismo.

Hay que tener en cuenta que el objeto del contrato es el funcionamiento óptimo de las aplicaciones del IAAP, objeto que se lleva a cabo mediante la actuación de un equipo de trabajo que debe estar perfectamente coordinado y siguiendo una metodología establecida en la que se suceden las tareas a realizar de forma perfectamente ordenada e interrelacionadas entre sí, que de hacerse de manera independiente por una pluralidad de contratistas diferentes no solo dificultaría la correcta ejecución del contrato sino que pondría en peligro su éxito.

2 CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Para la adjudicación del expediente se ha considerado conveniente el establecimiento de una pluralidad de criterios asociados tanto a la calidad de las ofertas presentadas como a su precio, con objeto de permitir su adjudicación a la oferta que presente la mejor relación calidad-precio.

Los criterios han sido definidos en base a lo dispuesto en los apartados 1, 2 y 3 del artículo 145 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

Cada uno de los criterios se valorará de 0 a 10 puntos (puntuación absoluta). Esta puntuación se verá corregida por un peso en función de la preponderancia que se ha estimado en el conjunto de criterios (puntuación normalizada), de forma que la suma de todos los pesos corresponderá al 100% de la valoración y la suma de todas las puntuaciones normalizadas estará en el rango de 0 a 10 puntos.

Con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 145.4 de la Ley 9/2017, se hace constar el carácter intelectual de los trabajos a desarrollar por la presente contratación de este servicio ya que se enmarcan dentro de lo que se conoce como Ingeniería del Software. De esta forma, los criterios relacionados con la calidad del servicio suman un 76% frente a los criterios relacionados con el precio que suponen el 24% de la valoración.

Con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el apartado 2 del artículo 146 de la Ley 9/2917, se da preponderancia a los criterios evaluables mediante la aplicación de fórmulas suponiendo un 51% del total de los criterios frente a un 49% que suponen los criterios evaluables mediante juicio de valor.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	25/06/2018	PÁGINA 5/13
VERIFICACIÓN	Pk2jm827XV4EYRabPeZ4YbqB2zoKJ-	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO		02/08/2018	PÁGINA 5 / 13
VERIFICACIÓN	NJyGwCfP71Ns6mFLVrduVe2vJOG7O8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

2.1 Criterios evaluables mediante juicio de valor

Equipo de Trabajo (hasta un máximo de 24 puntos sobre 100)

Se valorará la experiencia, titulaciones y formación, relacionadas con los trabajos a desarrollar, adicional a la solvencia técnica exigida al equipo de trabajo.

Calidad y Claridad de la Oferta (hasta un máximo de 20 puntos sobre 100)

Este criterio hace referencia a la calidad y claridad de la oferta en su conjunto en relación con los sistemas del IAAP, el entorno tecnológico y la metodología a seguir.

Es un criterio cualitativo que trata de valorar el enfoque particular que se propone para la prestación del Servicio, grado de conocimiento de los trabajos a realizar, la coherencia técnica de la oferta, los métodos operativos a seguir en la realización del trabajo y la coordinación con los diferentes agentes internos y externos durante el plazo de ejecución.

- Descripción funcional: (15 puntos sobre 20) Se valorará la adecuación de la oferta a la descripción funcional que se especifica en el Pliego de Prescripciones Técnicas.
    - Grado de idoneidad de la solución propuesta a todos los requisitos expresados en el PPT,
    - Que la propuesta no se limite a repetir sistemáticamente los requisitos expresados en el PPT ni se limite a exponer conceptos puramente teóricos sino que se concretice la forma en que esos conceptos van a dar respuesta a los requisitos planteados
    - Que el detalle y la profusión de la solución ofertada aborde todos los requisitos planteados en el PPT.
    - Inclusión de un resumen ejecutivo de la oferta donde se sinteticen los aspectos más relevantes de la misma.
    - Que sea comprensible y de fácil lectura. Que la descripción de la oferta se realice en un estilo y con un lenguaje que permita una fácil lectura y una perfecta comprensión de la solución planteada, utilizando los términos técnicos que sean estrictamente necesarios para su despliegue.
    - La inclusión de técnicas de comunicación (ejemplos, gráficos, etc.) que permitan una mejor comprensión de la solución
    - La extensión de la solución descrita, de forma que sea la correcta para su perfecta comprensión, ni muy corta ni muy extensa.
- Metodología: (5 puntos sobre 20) Se valorará que la propuesta esté apoyada en metodologías, buenas prácticas y/o herramientas tecnológicas probadas y de contrastada eficacia que garanticen el éxito de la solución planteada.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	25/06/2018	PÁGINA 6/13
VERIFICACIÓN	Pk2jm827XV4EYRabPeZ4YbqB2zoKJ-	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO		02/08/2018	PÁGINA 6 / 13
VERIFICACIÓN	NJyGwCfP71Ns6mFLVrduVe2vJOG7O8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Dedicación del grupo de calidad de la empresa: (hasta un máximo de 5 puntos sobre 100)

Se valorará la dedicación de una oficina de calidad software aportada por la empresa adjudicataria, integrada en el flujo de trabajo del equipo ofertado, que dé soporte a este Servicio para este proyecto. Este criterio se valorará si se adjunta una propuesta de plan de trabajo y detalle de los entregables de dicha oficina.

En virtud de lo establecido en el apartado 3 del artículo 146 de la Ley 9/2017, se establece que el umbral mínimo de puntuación que debe obtener una empresa licitadora en la valoración del conjunto de los criterios de adjudicación mediante juicio de valor para poder continuar en la siguiente fase es de 6 puntos sobre 10 (2,7 sobre 4,5 en puntuación normalizada).

2.2 Criterios evaluables mediante la aplicación de formulas

Oferta económica (hasta un máximo de 24 puntos sobre 100):

La puntuación de la oferta i-ésima (Pi) para este criterio se calculará mediante la siguiente fórmula matemática:

$$P_i = Mínimo\left(Peso \;\; ; \;\; Peso \cdot \sqrt[2]{\frac{E_{max}-E_i}{E_{max}-E_{min}}}\right)$$

Siendo:

MINIMO (a ; b) = la función que devuelve el valor mínimo entre a y b.

Peso = 24 (peso porcentual de este criterio)

Ei = Importe económico de la oferta i-ésima

Emax = Presupuesto de licitación (importe máximo) indicado en el Anexo V-B.

Emin = Oferta más ventajosa de entre de todas aquellas ofertas que no sean consideradas ofertas anormales o desproporcionadas.

Todos los importes se expresarán en euros y excluyendo el I.V.A.

Formación Continua del Equipo de Trabajo (hasta un máximo de 15 puntos sobre 100):

Se valorará el plan formación del equipo de trabajo durante la vida del contrato. Esta formación se sustentará en cursos formativos directamente relacionados con el objeto y tecnologías del contrato, que serán consensuados con la STIC en base a las necesidades de conocimiento detectadas y se impartirán fuera del horario de trabajo de los recursos técnicos asistentes.

Puntos = mínimo (15; 15 * ((Hfo – 40) / 120)))

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	25/06/2018	PÁGINA 7/13
VERIFICACIÓN	Pk2jm827XV4EYRabPeZ4YbqB2zoKJ-	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO		02/08/2018	PÁGINA 7 / 13
VERIFICACIÓN	NJyGwCfP71Ns6mFLVrduVe2vJOG7O8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Donde:

Hfo: son las horas totales de formación ofertadas para el conjunto de los técnicos ofertados en la duración del contrato.

Las Hfo ofertadas menores de 40 horas tendrán 0 puntos en este apartado.

Mejora en la transición sobre posibles modificaciones del equipo de trabajo (hasta un máximo de 12 puntos sobre 100)

Se valorará la mejora en las condiciones de continuidad del Servicio en el caso de que se produzca algún cambio en las personas que componen el Equipo de Trabajo a instancias de la empresa adjudicataria y no se produjera el solapamiento de un mes entre los técnicos saliente y entrante.

La puntuación para este criterio se calculará en base a la siguiente fómula

Puntos = mínimo(12 ; 0,0375 * HOFEi)

Donde HOFEi es el número de horas sin facturar que oferta la empresa i por cada cambio de miembro en el equipo de trabajo.

En HOFEi no están incluidas las primeras 40 horas no facturables que se describen en el apartado del PPT "Constitución y modificaciones del Equipo de trabajo". Es decir, el HOFEi es el número de horas adicionales a las primeras 40 horas.

2.3 Cálculo de la oferta que presenta mejor relación calidad-precio

Cuando queremos expresar matemáticamente una relación entre dos variables, lo que hacemos es efectuar una división entre ambas de manera que el resultado expresa esta relación. Nuestras dos variables, en este caso, son la calidad y el precio cuyos valores vendrán determinados por la suma de la valoración de los criterios de calidad por una parte (todos menos la oferta económica) y por la valoración del criterio de precio (oferta económica) por la otra.

Nuestra relación debe ser tal que si una oferta tuviese la máxima puntuación en calidad y la máxima puntuación en precio, tendría el valor de 1. Esta relación, teniendo en cuenta que la puntuación máxima que puede obtener una oferta sumando los criterios de calidad y los de precio es de 100 puntos, se expresa mediante la siguiente fórmula matemática:

RCP (Relación Calidad Precio) = (puntuación total criterios calidad) / (100 - puntuación total criterio precio)

Esta fórmula se puede representar mediante la siguiente tabla de valores

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	25/06/2018	PÁGINA 8/13
VERIFICACIÓN	Pk2jm827XV4EYRabPeZ4YbqB2zoKJ-	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO		02/08/2018	PÁGINA 8 / 13
VERIFICACIÓN	NJyGwCfP71Ns6mFLVrduVe2vJOG7O8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

	PRECIO			
CALIDAD	0	10	20	24
0	0	0,00	0	0
10	0,1	0,11	0,13	0,13
20	0,2	0,22	0,25	0,26
30	0,3	0,33	0,38	0,39
40	0,4	0,44	0,50	0,53
50	0,5	0,56	0,63	0,66
60	0,6	0,67	0,75	0,79
76	0,76	0,84	0,95	1,00

Donde efectivamente comprobamos que la oferta mejor valorada en cuanto a calidad y mejor valorada en cuanto a precio tiene un valor de 1, mientras que una oferta que tenga una máxima puntuación en calidad pero que tenga la peor puntuación en el precio tiene un valor de 0,76 frente a los 0,53 que tendría una oferta de calidad media (40 puntos) pero con el mejor precio.

3 PROPUESTA DE RESPONSABLE DEL CONTRATO

Se propone como responsable del contrato a D. Marco Antonio García Romero, Jefe del Servicio de Informática del Instituto Andaluz de Administración Pública.

4 DATOS ECONÓMICOS

4.1 Determinación del presupuesto

El objeto final de la ejecución de los trabajos descritos en el PPT es la realización de una asistencia técnica con el objeto de tener en óptimo estado de funcionamiento los sistemas de información relativos al IAAP. Este trabajo debe ser desarrollado, naturalmente por la empresa adjudicataria, utilizando un equipo de personas para el que se ha realizado una estimación de los esfuerzos que creemos necesarios para poder dar un precio cierto al proyecto.

Aparte de los costes directos derivados de la utilización de recursos humanos, se han calculado también una serie de costes indirectos como son los gastos de utilización infraestructura de la empresa, costes específicos derivados de la ejecución del contrato (desplazamientos, material fungible, equipamiento TIC) y el beneficio industrial.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	25/06/2018	PÁGINA 9/13
VERIFICACIÓN	Pk2jm827XV4EYRabPeZ4YbqB2zoKJ-	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO		02/08/2018	PÁGINA 9 / 13
VERIFICACIÓN	NJyGwCfP71Ns6mFLVrduVe2vJOG7O8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

4.2 Convenio de referencia

En la Administración de la Junta de Andalucía no existe un tarifario de perfiles que se pueda utilizar en la determinación del precio de licitación de los contratos de servicios TIC, por tanto, para realizar el cálculo de las tarifas a utilizar en la estimación del precio de este contrato, se utiliza como referencia el XVII Convenio Colectivo estatal de empresas de consultoría y estudios de mercado de la opinión pública (BOE n.º 57, de 6 de marzo de 2018), en adelante convenio. Dicho convenio agrupa los perfiles profesionales en cuatro áreas que se subdividen en grupos por razón de su función los cuales, a su vez, pueden subdividirse hasta en 3 niveles dependiendo de la experiencia, grado de autonomía y responsabilidad de las personas

Para el proyecto que nos ocupa, los perfiles que se deben utilizar para la realización del proyecto tienen la siguiente correspondencia con los perfiles expresados en el convenio:

Perfil	Perfil equivalente Convenio	Salario anual bruto (SAB)
Jefe de Proyecto (Titulado Superior con más de 3 años de experiencia)	Área 3, Grupo B, Nivel II	25.849,18 EUROS
Analistia-Programador (Titulación media/FP con mas de 6 años de experiencia)	Área 3, Grupo D, Nivel I	18.990,68 EUROS

Pese a solicitar como requisito en el pliego para el perfil de Analista- Programador, un mínimo de experiencia inferior a 3 años, se ha optado por tomar como referencia el perfil de equivalencia del Area 3, Grupo D nivel I en lugar del nivel III, que aporta más de 6 años de experiencia, debido a la especificidad de los trabajos solicitados y a la previsión de mejora de perfiles solicitada y valorada en los criterios de adjudicación.

4.3 Corrección de mercado

El objeto Los SAB marcados por el convenio nos pueden servir para fijar los valores mínimos de los SAB según perfiles, pero la realidad del mercado nos dice que esos salarios están bastante por debajo de la media. Es muy difícil hacer una extrapolación de la realidad ya que los salarios del sector TIC en las empresas son muy dispares, condicionadas por la localización geográfica y además está el hecho de que no todas las empresas se acogen al convenio de referencia sino que tienen sus propios convenios particulares o se rigen por otro sector. No obstante, tras una prospección de mercado y consultados algunos informes sobre retribuciones del sector TIC en España como por ejemplo el realizado por la Confederación Española de Empresas de Tecnologías de la Información, Comunicaciones y Electrónica (1) o por la empresa Randstad Research (2), podemos constatar que los

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	25/06/2018	PÁGINA 10/13
VERIFICACIÓN	Pk2jm827XV4EYRabPeZ4YbqB2zoKJ-	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO		02/08/2018	PÁGINA 10 / 13
VERIFICACIÓN	NJyGwCfP71Ns6mFLVrduVe2vJOG7O8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

SAB de los distintos perfiles TIC pueden incrementarse hasta en un 80% con respecto a los marcados en el Convenio.

- (1) (http://www.conetic.info/wpcontent/uploads/2017/05/Estudio_Retributivo_CONETIC_version_final-1.pdf)
- (2) (https://research.randstad.es/sector-it-telecom-informe-de-tendencias-salariales-2018/)

Por este motivo y con el objetivo de hacer una estimación del precio del contrato lo más cercana posible a la realidad vamos a utilizar, por cada perfil, el SAB medio resultante de la orquilla comprendida entre el mínimo establecido en convenio para ese perfil y el 80% adicional a este valor:

SAB medio perfil Z = (SAB perfil Z en Convenio + SAB perfil Z en Convenio * 1,8) / 2

De esta forma, los SAB's a aplicar a cada perfil quedarían de la siguiente manera:

Perfil PPT	SAB convenio	SAB máximo	SAB medio
Jefe de Proyecto	25.849,18 EUROS	46.528,52 EUROS	36.188,85 EUROS
Analistia-Programador	18.990,68 EUROS	34.183,22 EUROS	26.586,95 EUROS

La determinación de esta horquilla, que va desde el precio más barato que se podría ofertar para no ir por debajo de convenio hasta el más caro, posibilita a los diferentes licitadores a usar ese margen para hacer sus mejores ofertas teniendo en cuenta las mejoras contempladas en el PPT sin perjuicio económico para ellos.

4.4 Costes directos, indirectos y beneficio industrial

Las mismas dificultades que encontramos a la hora de hacer una estimación lo más real posible del SAB de un determinado perfil, lo podemos encontrar a la hora de hacer una estimación sobre los costes directos, indirectos y el beneficio industrial que debemos tener en cuenta a la hora de calcular nuestro precio de licitación.

Después de una prospección de mercado entre diferentes empresas del sector, hemos llegado a la conclusión de que los porcentajes más sensatos que se deben aplicar para la aplicación de estos parámetros son los siguientes:

- Costes directos: 8% sobre SAB
- Costes indirectos: 12% sobre SAB
- Beneficio Industrial: 6% sobre SAB

No hay que olvidar que a estos costes hay que sumar el 33% sobre SAB correspondiente a la cuota patronal de la Seguridad Social.

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	25/06/2018	PÁGINA 11/13
VERIFICACIÓN	Pk2jm827XV4EYRabPeZ4YbqB2zoKJ-	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO		02/08/2018	PÁGINA 11 / 13
VERIFICACIÓN	NJyGwCfP71Ns6mFLVrduVe2vJOG7O8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

4.5 Tarifas finales (costes) a utilizar

Con toda la información recabada anteriormente, y teniendo en cuenta que cada persona puede tener una dedicación máxima según convenio de 1.800 horas/año, pasamos a fijar las tarifas finales que nos van a servir para hacer el cálculo del precio de licitación:

Perfil	SAB medio	Cuota SS	Coste D	Coste I	BI	Coste	Cost/hora
Jefe de Proyecto	36.188,85	11.942,32	2,895,11	4.342,66	2.171,33	57.540,27	31,97
Analistia-Programador	26.586,95	8.773,69	2.126,96	3.190,43	1.595,22	42.273,24	23,49

En estas tarifas finales (que hemos denominados "coste") están ya incluidos los conceptos de costes directos, indirectos y beneficio industrial.

4.6 Presupuesto base de licitación

El presupuesto base de licitación es el sumatorio de los costes de cada perfil multiplicado por el número de horas estimado de ese perfil para la ejecución del contrato, incluyendo en la estimación de hora tanto las exigidas para la realización del contrato, como las que se estiman son necesarias para el cumplimiento de la garantía.

Para realizar las tareas y servicios descritos en el pliego se estima necesaria la realización de 4.365 horas del equipo de trabajo, siendo la duración del contrato de 13 meses, la distribución de las horas se ha estimado en la siguiente:

- Para el perfil de Jefe de Proyecto se pide en el PPT una dedicación mínima del 5% al proyecto, es decir 3.900 x 0,05 = 195 horas. Para los trabajos a realizar durante el período de garantía, se estima que este perfil no necesita más de 20 horas de dedicación.
- Para el perfil de Analista-Programador se pide en el PPT a dos técnicos con dedicación completa al proyecto, con un total de 3.900 horas. Para los trabajos a realizar durante el período de garantía, se estima que este perfil no necesita más de 250 horas de dedicación.

PERFIL	Coste/hora	Horas Ejecución	Horas Garantía	Subtotal
Jefe de Proyecto	31,97 €	195	20	6.873,55 €
Analista – Programador	23,49 €	3.900,00	250	97.483,50 €
			TOTAL SIN IVA	**104.357,05** €
			IVA 21%	**21.914,98** €
			TOTAL IVA INCL.	**126.272,03** €

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	25/06/2018	PÁGINA 12/13
VERIFICACIÓN	Pk2jm827XV4EYRabPeZ4YbqB2zoKJ-	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO		02/08/2018	PÁGINA 12 / 13
VERIFICACIÓN	NJyGwCfP71Ns6mFLVrduVe2vJOG7O8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Por tanto el presupuesto base de licitación se establece en 126.272,03 € (IVA INCLUIDO).

4.7 Posición presupuestaria

El presupuesto de licitación debe asignarse a la posición 609.02 con la siguiente distribución de anualidades:

Precio Licitación: 104.357,05 € (IVA excluido), 126.272,03 € (IVA incluido)

Año 2018: 21.565 € (IVA excluido), 26.093,65 € (IVA incluido)

Año 2019: 82.792,05€ (IVA excluido), 100.178,38 € (IVA incluido)

En Sevilla, a 20 de Junio de 2018

El Jefe de Servicio de Informática

Fdo. Marco A. García Romero

FIRMADO POR	MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO	25/06/2018	PÁGINA 13/13
VERIFICACIÓN	Pk2jm827XV4EYRabPeZ4YbqB2zoKJ-	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

MARCO ANTONIO GARCIA ROMERO		02/08/2018	PÁGINA 13 / 13
VERIFICACIÓN	NJyGwCfP71Ns6mFLVrduVe2vJOG7O8	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	