

## ANEXO II AL CUADRO RESUMEN

### **Apartado 8.3 del Cuadro Resumen:**

#### **Resumen de los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para la determinación de los precios de licitación. Adecuación a precios de mercado.**

Atendiendo a lo estipulado en la Instrucción 2/2020, de 30 de junio, de la Dirección General de Transformación Digital sobre perfiles y precios de referencia de la contratación de bienes y servicios TIC, cuyo objetivo principal es la homogeneización de los perfiles TIC que se emplean en las contrataciones TIC de la Junta de Andalucía, a continuación se determinan los perfiles que se estima que prestarán los servicios objeto de esta contratación.

Dichos perfiles se han seleccionado atendiendo al anexo I de dicha instrucción. La determinación de los costes indirectos se justifican en base al anexo II de la citada instrucción y en el anexo III se determinan los precios de referencia, tal y como se detalla a continuación:

#### **Perfiles profesionales:**

<b>SERVICIOS DE SOPORTE</b>	<b>PERFIL PROFESIONAL</b>	<b>Correspondencia con los perfiles TIC (*)</b>
Servicios de soporte	Responsable de los servicios	Gestor de proyecto, grupo B nivel I
	Gestor de servicios	Gestor de servicios, grupo B nivel I
	Coordinador de nodo / jefe de proyecto / experto tecnológico	Consultor digital, grupo B nivel II
	Técnico de sistemas avanzado	Arquitecto de sistemas, grupo B nivel II
	Técnico de sistemas	Analista de sistemas, grupo B nivel II
	Operador de sistemas / técnico de microinformática avanzado	Especialista técnico, grupo D nivel I
	Técnico de microinformática	Técnico soporte de servicios, grupo D nivel I

(\*) Según la Instrucción 2/2020, de 30 de junio, de la Dirección General de Transformación Digital (Consejería de Hacienda, Industria y Energía de Andalucía) sobre perfiles y precios de referencia de la contratación de bienes y servicios TIC.

Para obtener una descripción de cada perfil, su misión y principales tareas, competencias y nivel de madurez asociados del modelo Ee-CF remitimos al documento actualizado del acuerdo técnico CWA para su consulta:

<https://itprofessionalism.org/about-it-professionalism/competences/ict-profiles/>

En virtud del artículo 100.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, los órganos de contratación deben cuidar de que el



presupuesto base de licitación sea adecuado a los precios del mercado, para lo cual deberá desglosar los costes directos e indirectos, y otros eventuales gastos considerados para su determinación. Además, en el citado artículo se establece que cuando formen parte del precio total del contrato los costes laborales de las personas empleadas para su ejecución, éste se debe desglosar por categoría profesional y género a partir del convenio laboral de referencia.

El artículo 131 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (RGLCAP), vigente en todo lo que no contradiga a la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público, ya introduce el desglose del presupuesto base de licitación en costes directos e indirectos para los contratos de obras, indicando que el presupuesto base de licitación debe obtenerse incrementando el presupuesto base de ejecución material con los gastos generales de estructura, el beneficio industrial del contratista y el impuesto sobre el Valor Añadido que grave la prestación recibida.

En el mismo artículo 131 del RGLCAP se indica cómo calcular estos conceptos, como un porcentaje del presupuesto de ejecución material:

- 6% de Beneficio Industrial.
- Entre el 13 y el 17% de Gastos Generales de Estructura.

Sin embargo, siendo el artículo 131 del RGLCAP una referencia sobre cómo desglosar los costes directos e indirectos del presupuesto base de licitación de un contrato, es necesario tener en cuenta que éste aplica sobre los contratos de obras, y que la estructura de costes de las empresas es muy diferente en función de su tamaño y su sector de actividad.

Para adaptar estos valores a la estructura de costes y margen de beneficio industrial de las empresas del sector de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática, se ha aplicado la metodología definida en el libro “La determinación del precio en los contratos públicos con base en el coste” de Juan Carlos Gómez Guzmán, Editorial Wolters Kluwer, para estimar los Gastos Generales y el Beneficio Industrial de una empresa en función de su sector de actividad, y de los ratios sectoriales publicados por la Central de Balances del Banco de España (CenBal), disponibles en Internet para descarga libre y gratuita a través de la URL [http://app.bde.es/rss\\_www/Ratios](http://app.bde.es/rss_www/Ratios).

De los distintos sectores para los que la CenBal ofrece ratios sectoriales, hemos utilizado los del sector de actividad J62: Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática.

Estos ratios se ofrecen agregados en función del volumen de facturación de las empresas (de menos de 2 millones de euros a más de 50 millones de euros). El siguiente cuadro resumen ofrece la estructura de costes y beneficio industrial que se infiere de los ratios sectoriales publicados en función del volumen de facturación de las empresas por la CenBal para el año 2019 aplicando la metodología citada anteriormente. Para cada ratio empleado en el cálculo se ha tomado el valor Q2, que se corresponde con la mediana de la serie estadística.

El valor del Beneficio Industrial se obtiene directamente a partir de los ratios publicados (R03), mientras que los Gastos Generales de Estructura se calculan aplicando las siguientes fórmulas:



Gastos Generales de Estructura = 100 – Costes Directos – beneficio industrial.

Costes Directos =  $((100 - R01) \times (1 - R14 / 100)) + (0,8 \times R02)$

Donde:

- R01 es el valor añadido / cifra neta de negocios (margen bruto en %).
- R14 es el inmovilizado material / total activo fijo (en %).
- R02 es el gasto de personal / cifra neta de negocios (en %).
- 0,8 (80%) es la proporción de los gastos de personal que se estima directamente imputable a la prestación del servicio, al ser los servicios informáticos una actividad intensiva en mano de obra.

Conforme se puede observar en la siguiente tabla, los valores de beneficio industrial oscilan entre el 5,87% y el 8,01%, en función del volumen de actividad de la empresa, mientras que los valores de Gastos Generales oscilan igualmente entre el 11,58% y el 17,94%.

RATIO CONTABLE	DESCRIPCIÓN	J62 Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática < 2 MILLONES DE EUROS DE ACTIVIDAD (7116 EMPRESAS)	J62 Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática DE 2 A 10 MILLONES (427 EMPRESAS)	J62 Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática DE 10 A 50 MILLONES (80 EMPRESAS)	J62 Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática MÁS DE 50 MILLONES (33 EMPRESAS)
R01	MARGEN BRUTO %	46,41	63,18	58,14	53,12
R02	COSTES DE PERSONAL %	35,66	50,18	46,49	45,82
R02_DIRECTO	COSTES DE PERSONAL IMPUTABLES A LA PRESTACIÓN %	28,53	40,14	37,19	36,66
R02_INDIRECTO	COSTES DE PERSONAL DE FUNCIONAMIENTO %	7,13	10,04	9,30	9,16
R14	INMOBILIZADO MATERIAL (ACTIVOS PATRIMONIALES) %	4,35	3,82	2,88	2,72
R14_GASTO	ACTIVO FINANCIERO Y CIRCULANTE %	0,96	0,96	0,97	0,97
<b>R03</b>	<b>BENEFICIO INDUSTRIAL BRUTO %</b>	<b>6,06</b>	<b>8,01</b>	<b>5,87</b>	<b>6,16</b>
COSTE DE MATERIALES Y FABRICACION	MATERIALES Y GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN %	51,26	35,41	40,65	45,60
<b>GASTOS GENERALES</b>	<b>COSTE LABORAL INDIRECTO + GASTOS FINANCIEROS + GASTOS DE MANTENIMIENTO</b>	<b>14,15</b>	<b>17,94</b>	<b>16,28</b>	<b>11,58</b>
<b>COSTE DIRECTO + GASTOS FABRICACION</b>	<b>COSTE DIRECTO + GASTOS FABRICACION %</b>	<b>79,79</b>	<b>75,56</b>	<b>77,85</b>	<b>82,26</b>

*Cálculo de Gastos Generales a partir de los ratios sectoriales publicados por la CenBal en función del volumen de actividad de las empresas del sector de la programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática.*

En consecuencia, para el cálculo de los Gastos Generales de Estructura y del Beneficio Industrial de los precios unitarios de los perfiles profesionales a emplear en las contrataciones TIC de la Junta de Andalucía



se adoptarán los siguientes valores, que se encuentran dentro de los intervalos obtenidos, considerando además que la mayoría de los principales proveedores de la Junta de Andalucía están entre 2 y 50 millones:

- Gastos Generales de Estructura: 17% del presupuesto de ejecución material.
- Beneficio Industrial: 7% del presupuesto de ejecución material.

A continuación se indican los precios unitarios por hora de trabajo para los perfiles profesionales TIC que se deben considerar para el cálculo de su contribución al presupuesto base de licitación. Conforme se indica en el apartado segundo de la Instrucción, se han considerado los perfiles profesionales entre los definidos por el acuerdo técnico CWA 16458-1:2018, de los que se dispone de datos históricos.

Estos precios, que se han obtenido a partir de la información recabada a través de las solicitudes de informe en materia de política informática recibidas en la Dirección General de Transformación Digital, no sólo incluyen los costes laborales directos, sino que también engloban los costes indirectos: gastos generales, beneficio industrial e IVA, conforme al modelo de determinación de precio desarrollado en el anexo II, y en virtud del artículo 100.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

Junto con el precio de referencia a emplear se consigna el precio mínimo para el citado perfil, según la categoría profesional equivalente del área de actividad 3 (Consultoría, desarrollo y sistemas) del XVII Convenio colectivo estatal de empresas de consultoría y estudio de mercado y de la opinión pública (BOE nº 57, 6 de marzo de 2018), de obligada observancia para todas las empresas que presten servicios de informática. Como se puede observar, los precios de mercado de referencia, obtenidos a partir de la información recabada a través de las solicitudes de informe vinculante en materia de política informática se encuentran por encima de los valores mínimos recogidos en el convenio colectivo de referencia.

La equivalencia entre las categorías profesionales del Anexo I y las definidas por el convenio colectivo de referencia se ha hecho a partir de la descripción de los perfiles definida en el convenio, y de las tablas de equivalencias entre los perfiles profesionales antiguos y los nuevos introducida por la Disposición transitoria segunda del mismo. Estas equivalencias se desarrollan en el Anexo III.a de la citada instrucción.

Para el cálculo del precio mínimo de cada perfil según el convenio colectivo de referencia, no sólo se han tenido en cuenta las tablas salariales del citado convenio, sino también los gastos generales y beneficio industrial definidos en el anexo II de la presente instrucción, y los costes de seguridad social e IVA. Para calcular el precio por hora a partir del coste salarial anual, se han considerado las 1.800 horas anuales de jornada ordinaria máxima de trabajo efectivo contemplada por el citado convenio. En el Anexo III.b de la citada instrucción se desarrolla el cálculo de estos precios unitarios referidos al convenio colectivo de aplicación, tal y como se demuestra a continuación:



PERFIL e-CF		EQUIVALENCIA CONVENIO COLECTIVO EMPRESAS INFORMÁTICA
GESTIÓN TÉCNICA (TECHNICAL MANAGEMENT)	GESTOR DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD (QUALITY ASSURANCE MANAGER)	Grupo B, Nivel I.
	GESTOR DE CIBERSEGURIDAD (CYBER SECURITY MANAGER)	Grupo B, Nivel I.
	GESTOR DE PROYECTO (PROJECT MANAGER)	Grupo B, Nivel I.
	GESTOR DE SERVICIOS (SERVICE MANAGER)	Grupo B, Nivel I.
DISEÑO (DESIGN)	ANALISTA DE NEGOCIO (BUSINESS ANALYST)	Grupo B, Nivel II
	ANALISTA DE SISTEMAS (SYSTEMS ANALYST)	Grupo B, Nivel II
	ARQUITECTO DE SISTEMAS (SYSTEMS ARCHITECT)	Grupo B, Nivel II
DESARROLLO (DEVELOPMENT)	DESARROLLADOR (DEVELOPER)	Grupo D, Nivel I
	ESPECIALISTA EN MEDIOS DIGITALES (DIGITAL MEDIA SPECIALIST)	Grupo C, Nivel I
	ESPECIALISTA EN PRUEBAS (TEST SPECIALIST)	Grupo D, Nivel I
SERVICIO Y OPERACIÓN (SERVICE & OPERATION)	ADMINISTRADOR DE DATOS (DATA ADMINISTRATOR)	Grupo D, Nivel I
	ADMINISTRADOR DE SISTEMAS (SYSTEMS ADMINISTRATOR)	Grupo D, Nivel I
	ESPECIALISTA EN REDES (NETWORK SPECIALIST)	Grupo D, Nivel I
	SOPORTE DE SERVICIOS (SERVICE SUPPORT)	Grupo D, Nivel I
	ESPECIALISTA TÉCNICO (TECHNICAL SPECIALIST)	Grupo D, Nivel I
SOPORTE (SUPPORT)	CONSULTOR DIGITAL (DIGITAL CONSULTANT)	Grupo B, Nivel II
	ESPECIALISTA EN CIBERSEGURIDAD (CYBER SECURITY SPECIALIST)	Grupo B, Nivel II

*Tabla de equivalencias perfiles profesionales Anexo I y Categorías Profesionales del Convenio Colectivo de aplicación.*

Respecto de la desagregación por género, en el Convenio Colectivo de aplicación no se establece ningún tipo de medida de acción positiva para favorecer el acceso de las mujeres a todas las profesiones, de las contempladas en el artículo 17.4 del Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. Por tanto, aplican los principios generales de igualdad efectiva entre mujeres y hombres y de no discriminación, por lo que no se han contemplado diferencias por este motivo.



**PRECIOS DE REFERENCIA DE LOS PERFILES TIC A EMPLEAR EN LAS CONTRATACIONES DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA.**

PERFIL e-CF		EQUIVALENCIA CONVENIO COLECTIVO EMPRESAS INFORMÁTICA	PRECIO MÍNIMO CONVENIO + GG + BI + IVA	PRECIO MEDIO DE REFERENCIA	PRECIO REFERENCIA SIN IVA = E / 1,21	IVA	COSTE PRESTACION	Gastos Generales	Beneficio Industrial
GESTIÓN TÉCNICA (TECHNICAL MANAGEMENT)	GESTOR DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD (QUALITY ASSURANCE MANAGER)	Grupo B, Nivel I.	30,46 €	38,26 €	31,62 €	6,64 €	25,50 €	4,34 €	1,79 €
	GESTOR DE CIBERSEGURIDAD (CYBER SECURITY MANAGER)	Grupo B, Nivel I.	30,46 €	50,84 €	42,02 €	8,82 €	33,88 €	5,76 €	2,37 €
	GESTOR DE PROYECTO (PROJECT MANAGER)	Grupo B, Nivel I.	30,46 €	53,39 €	44,12 €	9,27 €	35,58 €	6,05 €	2,49 €
	GESTOR DE SERVICIOS (SERVICE MANAGER)	Grupo B, Nivel I.	30,46 €	53,39 €	44,12 €	9,27 €	35,58 €	6,05 €	2,49 €
DISEÑO (DESIGN)	ANALISTA DE NEGOCIO (BUSINESS ANALYST)	Grupo B, Nivel II	29,52 €	40,13 €	33,17 €	6,96 €	26,75 €	4,55 €	1,87 €
	ANALISTA DE SISTEMAS (SYSTEMS ANALYST)	Grupo B, Nivel II	29,52 €	37,72 €	31,17 €	6,55 €	25,14 €	4,27 €	1,76 €
	ARQUITECTO DE SISTEMAS (SYSTEMS ARCHITECT)	Grupo B, Nivel II	29,52 €	40,48 €	33,45 €	7,03 €	26,98 €	4,59 €	1,89 €
DESARROLLO (DEVELOPMENT)	DESARROLLADOR (DEVELOPER)	Grupo D, Nivel I	20,76 €	31,06 €	25,67 €	5,39 €	20,70 €	3,52 €	1,45 €
	ESPECIALISTA EN MEDIOS DIGITALES (DIGITAL MEDIA SPECIALIST)	Grupo C, Nivel I	28,88 €	31,13 €	25,73 €	5,40 €	20,75 €	3,53 €	1,45 €
	ESPECIALISTA EN PRUEBAS (TEST SPECIALIST)	Grupo D, Nivel I	20,76 €	26,07 €	21,54 €	4,52 €	17,37 €	2,95 €	1,22 €
SERVICIO Y OPERACIÓN (SERVICE & OPERATION)	ADMINISTRADOR DE DATOS (DATA ADMINISTRATOR)	Grupo D, Nivel I	20,76 €	40,11 €	33,15 €	6,96 €	26,73 €	4,54 €	1,87 €
	ADMINISTRADOR DE SISTEMAS (SYSTEMS ADMINISTRATOR)	Grupo D, Nivel I	20,76 €	34,40 €	28,43 €	5,97 €	22,93 €	3,90 €	1,60 €
	ESPECIALISTA EN REDES (NETWORK SPECIALIST)	Grupo D, Nivel I	20,76 €	29,44 €	24,33 €	5,11 €	19,62 €	3,34 €	1,37 €
	SOPORTE DE SERVICIOS (SERVICE SUPPORT)	Grupo D, Nivel I	20,76 €	21,28 €	17,59 €	3,69 €	14,18 €	2,41 €	0,99 €
	ESPECIALISTA TÉCNICO (TECHNICAL SPECIALIST)	Grupo D, Nivel I	20,76 €	34,11 €	28,19 €	5,92 €	22,74 €	3,87 €	1,59 €
SOPORTE (SUPPORT)	CONSULTOR DIGITAL (DIGITAL CONSULTANT)	Grupo B, Nivel II	29,52 €	50,56 €	41,79 €	8,77 €	33,70 €	5,73 €	2,36 €
	ESPECIALISTA EN CIBERSEGURIDAD (CYBER SECURITY SPECIALIST)	Grupo B, Nivel II	29,52 €	40,13 €	33,17 €	6,96 €	26,75 €	4,55 €	1,87 €

Para el cálculo del precio unitario de las categorías profesionales del convenio colectivo de aplicación para las empresas que prestan servicios de Informática, se han tenido en cuenta además de las tablas salariales asociadas a cada categoría, los siguientes parámetros:

- Costes de Seguridad Social para contratos eventuales: 32,50%.
- Beneficio Industrial: 7%, calculado según la metodología desarrollada en el anexo II.
- Gastos Generales de Estructura: 17%, calculado según la metodología desarrollada en el anexo II.
- Impuesto sobre el Valor Añadido: 21%.

En la siguiente tabla se desglosa este cálculo para cada uno de los perfiles profesionales considerados:



GRUPO PROFESIONAL	NIVEL	DESCRIPCIÓN	EQUIVALENCIA ANTERIOR CONVENIO (Disposición Transitoria Segunda)	SALARIO BRUTO (1/1/2019)	SALARIO BRUTO / HORA	SALARIO HORA + SS	BENEFICIO INDUSTRIAL	GASTOS GENERALES	SALARIO + GG + BI	PRECIO MÍNIMO + IVA
A	I	Pertenece a este grupo profesional las personas que, por conocimientos y experiencia profesional, coordinan, planifican y gestionan los recursos disponibles a su cargo, velando por la consecución de los objetivos perseguidos. Realizan dichas actividades con autonomía y capacidad de supervisión.		26.790,31 €	14,88 €	19,72 €	1,82 €	4,41 €	25,95 €	31,40 €
B	I	Funciones relacionadas con el análisis, definición, coordinación y supervisión de proyectos, tareas, actividades propias del sector, línea, área a las que pertenece, velando por la consecución de los objetivos perseguidos, y que dispongan de la necesaria formación, conocimiento y experiencia profesional. Planifican y gestionan, por proyecto, los recursos humanos y técnicos disponibles. <b>Con Experiencia Profesional.</b>		25.986,59 €	14,44 €	19,13 €	1,76 €	4,28 €	25,17 €	30,46 €
B	II	Funciones relacionadas con el análisis, definición, coordinación y supervisión de proyectos, tareas, actividades propias del sector, línea, área a las que pertenece, velando por la consecución de los objetivos perseguidos, y que dispongan de la necesaria formación, conocimiento y experiencia profesional. Planifican y gestionan, por proyecto, los recursos humanos y técnicos disponibles. <b>Sin Experiencia Profesional.</b>	Analista Analista de Sistemas	25.189,02 €	13,99 €	18,54 €	1,71 €	4,15 €	24,40 €	29,52 €
C	I	Realizan actividades de tipo técnico dentro de un área determinada de conocimiento, y se responsabilizan de la programación y supervisión de actividades realizadas por colaboradores internos o externos. <b>Con Amplia Experiencia Profesional</b>	Analista / Programador Diseñador de páginas web	24.640,37 €	13,69 €	18,14 €	1,67 €	4,06 €	23,87 €	28,88 €
C	II	Similar al CI, con Experiencia Profesional.		23.039,66 €	12,80 €	16,96 €	1,56 €	3,79 €	22,32 €	27,00 €
C	III	Similar al CI, Sin Experiencia Profesional.		20.896,44 €	11,61 €	15,38 €	1,42 €	3,44 €	20,24 €	24,49 €
D	I	Ejecutan los procesos administrativos y técnico-operativos, con un grado de complejidad medio. Perfil profesional adecuado, con experiencia profesional en las tareas del grupo y que poseen los conocimientos necesarios.	Programador Senior Jefe de Operación Programador en Internet	17.715,65 €	9,84 €	13,04 €	1,20 €	2,92 €	17,16 €	20,76 €
D	II	Funciones del DI, con experiencia y conocimientos, sin perfil profesional adecuado.		16.389,26 €	9,11 €	12,06 €	1,11 €	2,70 €	15,87 €	19,21 €
D	III	Funciones del DI, con conocimientos pero sin experiencia ni perfil adecuado		16.074,18 €	8,93 €	11,83 €	1,09 €	2,65 €	15,57 €	18,84 €
E	I	Ejecutan tareas técnicas y administrativas de baja complejidad	Programador Junior Técnico de mantenimiento web Operador de Ordenador	15.860,56 €	8,81 €	11,68 €	1,08 €	2,61 €	15,36 €	18,59 €
E	II		Administrador de tests	13.503,97 €	7,50 €	9,94 €	0,92 €	2,22 €	13,08 €	15,83 €
E	III		Codificador informático	12.607,07 €	7,00 €	9,94 €	0,92 €	2,22 €	13,08 €	15,83 €

Por otro lado, se consideran los precios unitarios de los perfiles profesionales definidos en el presente contrato, establecidos en el apartado 5.3.- Elementos de cómputo y tarificación del Pliego de Prescripciones Técnicas del expediente, los cuales se expresan en HBS, aplicando el correspondiente factor:

PERFIL PROFESIONAL	Correspondencia con los perfiles TIC	TARIFA DEL PERFIL POR HORA DE TRABAJO
Responsable de los servicios	Gestor de proyecto, grupo B nivel I	2,5 x HBS
Gestor de servicios	Gestor de servicios, grupo B nivel I	2,4 x HBS
Coordinador de nodo / jefe de proyecto / experto tecnológico	Consultor digital, grupo B nivel II	2,3 x HBS
Técnico de sistemas avanzado	Arquitecto de sistemas, grupo B nivel II	1,85 x HBS
Técnico de sistemas	Analista de sistemas, grupo B nivel II	1,6 x HBS
Operador de sistemas / técnico de microinformática avanzado	Especialista técnico, grupo D nivel I	1,35 x HBS
Técnico de microinformática	Técnico soporte de servicios, grupo D nivel I	1 x HBS





Los perfiles que se estima que prestarán el servicio son los siguientes:

- 1 Gestor de proyecto, grupo B nivel I
- 2 Gestores de servicios, grupo B nivel I
- 10 Consultores digitales, grupo B nivel II
- 11 Arquitectos de sistemas, grupo B nivel II
- 27 Analistas de sistemas, grupo B nivel II
- 85 Especialistas técnicos, grupo D nivel I
- 154 Técnicos soporte de servicios, grupo D nivel I

PERFIL	UDS	EQUIVALENCIA CONVENIO	PRECIO/HORA (IVA incluido)	Total importe anual por perfil (1760 h, IVA incluido)	TOTAL HBS POR PERFILADO (1 año)	TOTAL IMPORTE (2 años, IVA incluido)	% respecto del presupuesto base de licitación
Gestor de proyecto	1	ÁREA 3, B-I	63,5250 €	111.804,00 €	4.400	223.608,00 €	0,69%
Gestor de servicios	2	ÁREA 3, B-I	60,9840 €	107.331,84 €	8.448	429.327,36 €	1,32%
Consultor digital	10	ÁREA 3, B-II	58,4430 €	102.859,68 €	40.480	2.057.193,60 €	6,34%
Arquitecto de sistemas	11	ÁREA 3, B-II	47,0085 €	82.734,96 €	35.816	1.820.169,12 €	5,61%
Analista de sistemas	27	ÁREA 3, B-II	40,6560 €	71.554,56 €	76.032	3.863.946,24 €	11,91%
Especialista técnicos	85	ÁREA 3, D-I	34,3035 €	60.374,16 €	201.960	10.263.607,20 €	31,65%
Técnico soporte de servicios	154	ÁREA 3, D-I	25,4100 €	44.721,60 €	271.040	13.774.252,80 €	42,47%
<b>Totales</b>					<b>638.176</b>	<b>32.432.104,32 €</b>	<b>100,00%</b>

Estas cantidades se consideran para la toda duración del contrato (24 meses), obteniéndose un total de 32.432.104,32 €, IVA incluido.

Según todos los parámetros empresariales definidos y el presupuesto base de licitación del contrato, se plasman en la siguiente tabla los gastos de personal asociados a los perfiles estimados, obtenidos del reparto porcentual respecto al presupuesto base de licitación y según el porcentaje de dicho gasto que se considera como coste laboral directo (31,888 %), obtenido de la media del sector:





PERFIL	UDS	EQUIVALENCIA CONVENIO	COSTE LABORAL DIRECTO <sup>(1)</sup> (IVA incluido)	COSTE LABORAL DIRECTO NETO <sup>(2)</sup> (IVA excluido)	SALARIOS ESTIMADOS <sup>(3)</sup>	SALARIOS CONVENIO
Gestor de proyecto	1	ÁREA 3, B-I	71.304,12 €	58.929,02 €	44.474,74 €	25.986,59 €
Gestor de servicios	2	ÁREA 3, B-I	136.903,91 €	113.143,73 €	42.695,75 €	25.986,59 €
Consultor digital	10	ÁREA 3, B-II	655.997,90 €	542.147,02 €	40.916,76 €	25.189,02 €
Arquitecto de sistemas	11	ÁREA 3, B-II	580.415,53 €	479.682,26 €	32.911,30 €	25.189,02 €
Analista de sistemas	27	ÁREA 3, B-II	1.232.135,18 €	1.018.293,53 €	28.463,83 €	25.189,02 €
Especialista técnicos	85	ÁREA 3, D-I	3.272.859,06 €	2.704.842,20 €	24.016,36 €	17.715,65 €
Técnico soporte de servicios	154	ÁREA 3, D-I	4.392.333,73 €	3.630.027,88 €	17.789,89 €	17.715,65 €
<b>Totales</b>			<b>10.341.949,43 €</b>	<b>8.547.065,64 €</b>		

- (1) COSTE LABORAL DIRECTO: se obtiene al multiplicar el presupuesto base de licitación por el reparto porcentual de dicho perfilado al presupuesto, por R02 y por 80% (factor de intensidad de la mano de obra para esta actividad), IVA incluido
- (2) COSTE LABORAL DIRECTO NETO: COSTE LABORAL DIRECTO, IVA excluido
- (3) SALARIOS ESTIMADOS: obtenidos considerando el COSTE LABORAL DIRECTO NETO, repartido entre el número de recursos considerados y detrayendo los seguros sociales (32,5%)

Todo lo anterior se puede ver de forma ordenada y resumida en el siguiente cuadro:



Sector de actividad (CNAE): J62 Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática				
VARIABLE	CONCEPTO	PORCENTAJE	PRESUPUESTO DE LICITACIÓN IVA excluido	COMENTARIOS Y SUPOSICIONES
A	<b>VALOR DE VENTA - PRECIO DEL PRODUCTO A=B+C+D</b>	<b>100,00%</b>	<b>26.803.392,00 €</b>	Presupuesto de licitación
R01	VALOR AÑADIDO/CIFRA NETA DE NEGOCIO	52,44%	14.055.698,76 €	Equivale a margen bruto sobre ventas
R02	GASTOS DE PERSONAL/CIFRA NETA DE NEGOCIO	39,86%	10.683.832,05 €	De esta cantidad, el 32,50%, que equivalen a 3.472.245,42 €, corresponden a costes de la seguridad social
	Suponemos que el porcentaje que aparece a continuación sobre la estructura empresarial es personal directamente involucrado en el servicio, porque es una actividad intensiva en dicha proporción en lo referente a mano de obra	80,00%	8.547.065,64 €	<b>Coste de laboral directo = 10.341.949,43 € (8.547.065,64 € + 1.794.883,78 € de IVA)</b>
R14	INMOVILIZADO MATERIAL/TOTAL ACTIVO	3,30%	884.511,94 €	Suponemos igual para toda la estructura de la empresa
B	<b>TOTAL COSTE DE VENTAS B=b1+b2</b>	<b>77,88%</b>	<b>20.874.085,00 €</b>	En esta composición, el coste directo incorpora los gastos generales de producción o GGF, que son originariamente de naturaleza indirecta
b1	Materiales, productos y gastos de fabricación	45,99%	12.327.019,36 €	b1= (A-R01)x(1-R14). No incluye la amortización, servicios exteriores y otros gastos de explotación, incluidos en gastos generales de estructura
b2	Gastos de personal (coste laboral directo)	31,89%	8.547.065,64 €	b2=40%xR02
D=R03	<b>RESULTADO DE EXPLOTACIÓN (BENEFICIO INDUSTRIAL)</b>	<b>6,94%</b>	<b>1.860.155,40 €</b>	
C	<b>GASTOS GENERALES DE ESTRUCTURA</b>	<b>15,18%</b>	<b>4.069.151,60 €</b>	C= A-B-D. Son también costes indirectos; no incluye gastos financieros, extraordinarios, correcciones de valor por deterioros, dotaciones a provisiones, ni los gastos impositivos sobre beneficios, porque ninguno de ellos proporciona utilidad para el objeto del contrato.

#### **Apartado 14.2 del Cuadro Resumen:**

#### **Criterios de adjudicación. Varios criterios.**

Los criterios para adjudicar el contrato de referencia son, atendiendo a su objeto y características, los siguientes:



Nº ORDEN	CRITERIO	TIPO EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
1	Plan de proyecto	No automática	30
2	Eficiencia calidad/precio	Automática	10
3	Horario extendido para incidencias de prioridad alta	Automática	10
4	Reducción del valor objetivo del indicador ID_06 “Factor de rotación de los recursos profesionales”	Automática	10
5	Incremento del porcentaje de puestos de trabajo considerados de especial importancia (PTEI)	Automática	10
6	Plan de formación interno	Automática	10
7	Reducción del tiempo a considerar en el indicador IOL_20 “Tiempo de triaje”	Automática	10
8	Reducción del tiempo a considerar en el indicador IOL_21 “Tiempo de reparación”	Automática	10

1. Plan de proyecto: se valorarán los distintos planteamientos realizados en base a los siguientes apartados y puntuaciones, hasta un máximo de 30 puntos.

1.1. Plan de transferencia y recepción de los servicios, según los términos establecidos en el pliego de prescripciones técnicas, hasta un máximo de 0,5 puntos.

1.2. Plan de prestación y transformación del servicio

1.2.1. Objetivo 1: prestación del servicio orientada al usuario, hasta un máximo de 4 puntos.

1.2.2. Objetivo 2: apoyo operativo entre nodos y unificación de procesos, hasta un máximo de 4 puntos.

1.2.3. Objetivo 3: mejora de la línea de servicios de logística TIC, hasta un máximo de 4 puntos.

1.2.4. Objetivo 4: consolidación de una gestión del conocimiento efectiva, hasta un máximo de 4 puntos.

1.2.5. Objetivo 5: adopción del modelo basado en servicios gestionados para las líneas de servicios de operación y logística TIC, hasta un máximo de 4 puntos.

1.2.6. Objetivo 6: adopción de los principios de las metodologías ágiles en los modelos de gestión de los servicios, hasta un máximo de 3 puntos.

1.2.7. Objetivo 7: reducción de los costes de la operación del servicio, hasta un máximo de 3 puntos.

1.2.8. Objetivo 8: incorporación de herramientas que mejoren la prestación del servicio, hasta un máximo de 3 puntos.

1.3. Plan de devolución del servicio, según los términos establecidos en el pliego de prescripciones técnicas, hasta un máximo de 0,5 puntos.



2. Eficiencia calidad-precio: se valorará la relación existente entre la calidad y la oferta económica de las ofertas presentadas, como medio para valorar la eficiencia técnico-económica y, con ello, premiar las ofertas que presenten una mejor relación calidad-precio para el Servicio Andaluz de Salud, según las siguientes expresiones y definiciones:

$$\text{Puntuación} = P_{\max} \times (\text{Eficiencia C}_P / \text{Eficiencia C}_P \max)$$

$P_{\max}$  = puntuación máxima del criterio de valoración = 10 puntos.

Eficiencia C\_P max = eficiencia más alta entre el total de ofertas presentadas.

Eficiencia C\_P = eficiencia de la oferta evaluada como relación entre la calidad y el precio de la oferta evaluada.

$$\text{Eficiencia C}_P = \text{Calidad} / \text{Precio}$$

Calidad =  $\sum$  (puntuación obtenida en los criterios de valoración automáticos, exceptuando el criterio eficiencia calidad-precio) + 1,50 x  $\sum$  (puntuación obtenida en los criterios de valoración no automáticos).

Precio = precio de la oferta evaluada.

$$\text{Precio} = \text{Precio}_{\text{HBS}}$$

3. Horario extendido para incidencias de prioridad alta: se valorará el compromiso por parte de la persona adjudicataria de la aplicación del horario extendido en la resolución de incidencias de prioridad alta. Así, si la persona adjudicataria se compromete a solucionar incidencias de prioridad alta durante el horario extendido, de manera que durante dicho horario el tiempo se considere hábil desde el punto de vista del servicio y la gestión de niveles de servicio, se obtendrá una puntuación de 10 puntos.
4. Reducción del valor objetivo del indicador ID\_06 “Factor de rotación de los recursos profesionales”: se valorará, hasta un máximo de 10 puntos, la reducción del valor objetivo del indicador ID\_06 “Factor de rotación de los recursos profesionales”, que según lo establecido en el apartado 7.4.1 del pliego de prescripciones técnicas, es de menor o igual al 10%. Cada reducción del 1% de este valor objetivo equivaldrá a 2 puntos, hasta un máximo de 10 puntos.
5. Incremento del porcentaje de puestos de trabajo considerados de especial importancia (PTEI): se valorará el incremento del porcentaje de puestos de trabajo considerados de especial importancia (PTEI) con respecto al establecido en el pliego de prescripciones técnicas (5%). Así, por cada incremento del 1% de PTEI, se obtendrá una puntuación de 2 puntos, hasta un máximo de 10 puntos.
6. Plan de formación interno: con el objetivo de aumentar la cualificación del personal interno del SAS, para así mejorar las capacidades de control, dinamización y mejora de los servicios contratados, se



valorará, hasta un máximo de 10 puntos, la oferta anual de cursos formativos directamente relacionados con el objeto, metodologías y tecnologías del contrato, que serán consensuados con la STIC en base a las necesidades de conocimiento detectadas. Así, para cada año del contrato, por cada curso oficial ofertado con una duración mínima de 20 horas y para un número de 20 asistentes, impartido por entidad acreditada, con posibilidad de obtención del certificado si se superan los exámenes correspondientes, se obtendrá una puntuación de 2,50 puntos, hasta un máximo de 10 puntos.

7. Reducción del tiempo a considerar en el indicador IOL\_20 “Tiempo de triaje”: se valorará, hasta un máximo de 10 puntos, la reducción del tiempo a considerar en el indicador IOL\_20 “Tiempo de triaje”, que según lo establecido en el apartado 7.4.1 del pliego de prescripciones técnicas, es de 7 días naturales. Cada reducción de 1 día natural equivaldrá a 2,5 puntos, hasta un máximo de 10 puntos.
8. Reducción del tiempo a considerar en el indicador IOL\_21 “Tiempo de reparación”: se valorará, hasta un máximo de 10 puntos, la reducción del tiempo a considerar en el indicador IOL\_21 “Tiempo de reparación”, que según lo establecido en el apartado 7.4.1 del pliego de prescripciones técnicas, es de 30 días naturales. Cada reducción de 1 día natural equivaldrá a 1 punto, hasta un máximo de 10 puntos.

### **Puntuación mínima exigida en la valoración de los criterios no automáticos**

Asimismo, se determina que los licitadores deberán obtener, al menos, un cincuenta por ciento de la puntuación máxima otorgada a la suma resultante de la valoración por criterios no automáticos, es decir, los licitadores deberán obtener como mínimo 15 puntos de valoración en el criterio de valoración número 1, y en caso contrario, no continuarán en el proceso selectivo.

### **CONDICIONES DE PRESENTACIÓN DE OFERTA**

#### **Oferta técnica para los criterios de valoración no automática**

La proposición técnica tendrá la estructura que a continuación se especifica, y se entregará telemáticamente a través del portal del Sistema de relaciones electrónicas en materia de contratación de la Junta de Andalucía, SiREC. El tamaño máximo por documento debe ser de 25Mb y el nombre de cada uno de los ficheros debe tener, como máximo, 64 caracteres. Aunque el sistema permite el uso de tildes, espacios y otros caracteres especiales en el nombre de los ficheros, se recomienda minimizar el uso de los mismos.

El licitador realizará una propuesta en la que describa cómo será la prestación de los servicios, y en la que incluirá, únicamente, los siguientes puntos:

1. Resumen ejecutivo
2. Plan de proyecto
  - Plan de recepción y transferencia del servicio
  - Plan de prestación y transformación del servicio



- Descripción general de la solución ofertada. Modelo de prestación de los servicios.
- Plan de los proyectos y/o medidas que considere necesarios para evolucionar el servicio desde la situación actual hasta alcanzar su solución ofertada.
- Análisis de la solución ofertada en base a los objetivos definidos, según los términos establecidos en el pliego de prescripciones técnicas.

Objetivo 1: prestación del servicio orientada al usuario.

Objetivo 2: apoyo operativo entre nodos y unificación de procesos.

Objetivo 3: mejora de la línea de servicios de logística TIC.

Objetivo 4: consolidación de una gestión del conocimiento efectiva.

Objetivo 5: adopción del modelo basado en servicios gestionados para las líneas de servicios de operación y logística TIC.

Objetivo 6: adopción de los principios de las metodologías ágiles en los modelos de gestión de los servicios.

Objetivo 7: reducción de los costes de la operación del servicio.

Objetivo 8: incorporación de herramientas que mejoren la prestación del servicio.

- Plan de devolución del servicio

La oferta técnica completa se entregará en formato digital con un máximo de 150 páginas tamaño A4, con letra de tamaño mínimo 10, de tipo arial o tahoma, y con interlineado de párrafo sencillo. Aquellas ofertas que superen la puntuación mínima exigida en la valoración de los criterios no automáticos para proseguir con el procedimiento de evaluación según el apartado de criterios de adjudicación, pero que no cumplan los requisitos expuestos en cuanto a las características de la oferta técnica presentada, se verán penalizadas con una reducción del 5% de la puntuación conseguida en los criterios evaluados de forma no automática.

### Oferta técnica para los criterios de valoración automática

#### Oferta económica

CONCEPTO	IMPORTE MÁXIMO HBS (IVA incluido)	IMPORTE OFERTADO HBS (IVA incluido)	IMPORTE IVA (21%)
Hora básica de servicio (HBS)	25,41 €		

3. HORARIO EXTENDIDO PARA SOLICITUDES DE PRIORIDAD ALTA	
CONCEPTO	VALOR
Compromiso por parte de la persona adjudicataria de la aplicación del horario extendido en la resolución de incidencias de prioridad alta, de manera que durante dicho horario el tiempo se considere hábil desde el punto de vista del servicio y la gestión de niveles de servicio	SI / NO



<b>4. REDUCCIÓN DEL VALOR OBJETIVO DEL INDICADOR ID_06</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>
Reducción del valor objetivo del indicador ID_06 “Factor de rotación de los recursos profesionales” con respecto al establecido en el pliego de prescripciones técnicas	0% / -1% / -2% / -3% / -4% / -5%

<b>5. INCREMENTO DEL PORCENTAJE DE PUESTOS DE TRABAJO CONSIDERADOS DE ESPECIAL IMPORTANCIA (PTEI)</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>
Incremento del porcentaje de puestos de trabajo considerados de especial importancia (PTEI) con respecto al establecido en el pliego de prescripciones técnicas	0% / +1% / +2% / +3% / +4% / +5%

<b>6. PLAN DE FORMACIÓN INTERNO</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>
Cursos formativos anuales directamente relacionados con el objeto, metodologías y tecnologías del contrato, que serán consensuados con la STIC en base a las necesidades de conocimiento detectadas	0 / 1 / 2 / 3 / 4

<b>7. REDUCCIÓN DEL TIEMPO A CONSIDERAR EN EL INDICADOR IOL_20</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>
Reducción del tiempo a considerar en el indicador IOL_20 “Tiempo de triaje” con respecto al establecido en el pliego de prescripciones técnicas	0 / -1 / -2 / -3 / -4

<b>8. REDUCCIÓN DEL TIEMPO A CONSIDERAR EN EL INDICADOR IOL_21</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>
Reducción del tiempo a considerar en el indicador IOL_21 “Tiempo de reparación” con respecto al establecido en el pliego de prescripciones técnicas	0 / -1 / -2 / -3 / -4 / -5 / -6 / -7 / -8 / -9 / -10

#### **Apartado 22 del Cuadro Resumen:**

##### **Otras obligaciones específicas**

Para el seguimiento y control del servicio, se le requerirá a la persona adjudicataria la presentación de informes, actas y cuantos documentos se estimen oportunos. En todo caso, se deberá disponer, como mínimo, de la siguiente información:

- Generación de métricas y estadísticas de los servicios, necesarias para el cuadro de mando de la STIC.
- Informe de progreso, que recogerá el estado del contrato en la fecha en que se realiza el mismo. Será el resultado del análisis de los datos que proporcionará el equipo de trabajo y constituirá la principal fuente de información sobre el trabajo realizado y la situación de avance del mismo. Describe las tareas





acometidas y pendientes, su grado de consecución, así como sus objetivos. Registra, asimismo, las degradaciones de servicio acaecidas e identifica los riesgos y oportunidades identificados en relación con el contrato.

- Informe de incidencias, donde se detallarán las incidencias que acontecen en el transcurso de los trabajos.
- Plan de trabajo de nodo, que recogerá la planificación de trabajos en marcha y encargados de cada nodo que sirva de herramienta para ajustar los recursos de la persona contratista a las necesidades del SAS.
- Informe de existencias y necesidades futuras de almacén de cada nodo.
- A fin de comprobar la correcta ejecución de otros aspectos del contrato, la persona adjudicataria deberá mantener, en la herramienta web FicherosJunta, una ficha actualizada por cada trabajador que forme parte del servicio, con la siguiente documentación:

- Datos básicos de identificación del trabajador con las evidencias de que cumple los requisitos de perfilado.
- Declaración responsable del trabajador de que la categoría profesional que figura en su contrato corresponde con el perfil definido y demandado en cada momento por el SAS, según la siguiente tabla:

<b>PERFIL PROFESIONAL</b>	<b>Categoría profesional</b>	<b>Correspondencia con los perfiles TIC (*)</b>
Responsable de los servicios	ÁREA 3, B-I	Gestor de proyecto
Gestor de servicios	ÁREA 3, B-I	Gestor de servicios
Coordinador de nodo / jefe de proyecto / experto tecnológico	ÁREA 3, B-II	Consultor digital
Técnico de sistemas avanzado	ÁREA 3, B-II	Arquitecto de sistemas
Técnico de sistemas	ÁREA 3, B-II	Analista de sistemas
Operador de sistemas / técnico de microinformática avanzado	ÁREA 3, D-I	Especialista técnico
Técnico de microinformática	ÁREA 3, D-I	Técnico soporte de servicios

- Listado de sistemas y perfiles del SAS a los que el recurso técnico tiene acceso.
- Cualquier otra información que el responsable del contrato considere necesario para la gestión del servicio.

Este repositorio debe ser actualizado por la persona adjudicataria, incluyendo las nuevas incorporaciones, actualización de perfiles profesionales y bajas de aquellos recursos que dejen de formar parte del servicio. En este caso, se incluirán en la ficha del recurso una copia de las solicitudes de baja en todos los sistemas



del SAS a los que éste tenía acceso.

- Cualquier otro tipo de informe técnico, de gestión o planificación que se solicite por la STIC durante el desarrollo del servicio.

#### **Apartado 25 del Cuadro Resumen:**

#### **Comisión de seguimiento. Composición de la comisión, funciones y periodicidad de las reuniones.**

### **1. COMITÉ DIRECTOR**

#### **Composición:**

**Presidente:** subdirector de tecnologías de la información y comunicaciones.

**Secretario:** responsable del contrato.

**Vocales:** jefe del proyecto designado por el responsable del contrato y técnicos designados por él.

#### **Funciones:**

Seguimiento ejecutivo del contrato, toma de decisiones estratégicas y aprobación de las posibles modificaciones de los ANS.

**Periodicidad:** trimestral.

### **2. COMITÉ TÉCNICO**

#### **Composición:**

**Presidente:** responsable del contrato.

**Secretario:** jefe del proyecto designado por el responsable del contrato.

**Vocales:** jefe del proyecto y técnicos designados por el responsable del contrato.

#### **Funciones:**

- Controlar el cumplimiento de las directrices estratégicas marcadas por el comité director.
- Seguimiento de los servicios y toma de decisiones en el caso de que la naturaleza del problema o cuestión planteada lo requiera.
- Velar por el grado de cumplimiento de los ANS y elaborar planes de acción para corregir las posibles desviaciones que se produzcan respecto a los niveles de servicio.
- Realizar el seguimiento de los proyectos en curso y el esfuerzo efectivamente ejecutado en el contrato.

**Periodicidad:** mensual

### **3. COMITÉS DE SEGUIMIENTO DE NODO**

#### **Composición:**

**Presidente:** responsable del contrato.



**Secretario:** jefe del proyecto designado por el responsable del contrato.

**Vocales:** jefe del proyecto y técnicos designados por el responsable del contrato.

**Funciones:**

- Controlar el cumplimiento de las directrices marcadas por el comité técnico.
- Seguimiento de los servicios circunscritos al nodo y toma de decisiones en el caso de que la naturaleza del problema o cuestión planteada lo requiera.
- Velar por el grado de cumplimiento de los ANS en el nodo y elaborar planes de acción para corregir las posibles desviaciones que se produzcan respecto a los niveles de servicio.
- Realizar el seguimiento de los proyectos en curso y el esfuerzo efectivamente ejecutado en el nodo.

**Periodicidad:** mensual.

**Apartado 33.2.7 del Cuadro Resumen:**

**Otras Penalidades.**

Los Acuerdos de Nivel de Servicio (en adelante, ANS) se definen como parte del contrato y desarrollan la relación entre el responsable y la persona adjudicataria de esta licitación.

La persona adjudicataria deberá proporcionar las prestaciones solicitadas según los ANS establecidos sobre los indicadores de calidad definidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas. En caso de incumplimiento de los valores objetivo fijados, la persona adjudicataria podrá ser penalizada. Las penalizaciones estarán referidas a la facturación mensual, aunque el SAS y la persona adjudicataria pondrán acordar otros plazos de medición siempre que se mantengan la proporcionalidad de objetivos y penalizaciones. Las penalizaciones se realizarán con una reducción del número de unidades de servicio a facturar en el período de medición establecido. La penalización total a aplicar será la suma de las penalizaciones de cada uno de los apartados individuales.

Las penalidades estarán referidas al número de unidades de servicio a facturar; la penalidad total a aplicar será la suma de cada una de las penalidades definidas.

Forma de determinación de la penalidad y/o cuantía:

**Penalizaciones por incumplimiento de los ANS**

Línea de servicios de diseño y transición

INDICADOR	CONDICIÓN DE PENALIZACIÓN	PENALIZACIÓN
ID_01	ID_01 < 15	$(15 - ID\_01) \times TPH \times 4$
ID_02	ID_02 < 2	$(2 - ID\_02) \times TPH \times 8$
ID_03	ID_03 > 15	$(ID\_03 - 15) \times TPH \times 8$
ID_04	ID_04 < 15	$(15 - ID\_04) \times TPH \times 2$
ID_05	ID_05 < -1	$(-1 - ID\_05) \times TPH \times 2$
ID_06	ID_06 > VO	2000 HBS



Siendo TPH la tarifa del perfil por hora de trabajo del recurso profesional que produzca el incumplimiento. VO es valor objetivo del indicador específico.

Líneas de servicios de operación y logística TIC

INDICADOR	CONDICIÓN DE PENALIZACIÓN	PENALIZACIÓN
IOL_01	IOL_01 < 90%	MIN (4%; (90% - IOL_01) x 0,15) x COL
IOL_02	IOL_02 < 90%	MIN (3%; (90% - IOL_02) x 0,10) x COL
IOL_03	IOL_03 < 90%	MIN (2%; (90% - IOL_03) x 0,05) x COL
IOL_04	IOL_04 > 1,5	MIN (4%; ((IOL_04 - 1,5) x 2%) x COL
IOL_05	IOL_05 > 2,5	MIN (3%; ((IOL_05 - 2,5) x 1%) x COL
IOL_06	IOL_06 > 3,5	MIN (2%; ((IOL_06 - 3,5) x 0,5%) x COL
IOL_07	IOL_07	MIN (4%; (- IOL_07 - 0) x 4%) x COL
IOL_08	IOL_08 > 0%	MIN (2%; (IOL_08 - 0%) x 0,05) x COL
IOL_09	IOL_9 > 1%	MIN (2%; (IOL_09 - 1%) x 0,05) x COL
IOL_10	IOL_10 > 0%	MIN (4%; (IOL_10 - 0%) x 0,15) x COL
IOL_11	IOL_11 > 1%	MIN (2%; (IOL_11 - 1%) x 0,05) x COL
IOL_12	IOL_12 <= 2	MIN (2%; (2 - IOL_12) x 0,5%) x COL
IOL_13	IOL_13 <= 4	MIN (2%; (4 - IOL_13) x 0,5%) x COL
IOL_14	IOL_14 <= 8	MIN (2%; (8 - IOL_14) x 0,5%) x COL
IOL_15	IOL_15 > 1%	MIN (3%; (IOL_15 - 1%) x 0,10) x COL
IOL_16	IOL_16 > 0	MIN (4%; (IOL_16 - 0) x 0,20%) x COL
IOL_17	IOL_17 > 0	MIN (4%; (- IOL_17 - 0) x 0,20%) x COL
IOL_18	IOL_18 > 0	MIN (4%; (- IOL_18 - 0) x 0,10%) x COL
IOL_19	IOL_19 <= 90%	MIN (2%; (90% - IOL_19) x 0,05) x COL
IOL_20	IOL_20 <= 90%	MIN (2%; (90% - IOL_20) x 0,05) x COL
IOL_21	IOL_21 <= 90%	MIN (3%; (90% - IOL_21) x 0,10) x COL
IOL_22	IOL_22 <= 90%	MIN (2%; (90% - IOL_22) x 0,05) x COL
IOL_23	IOL_23 >= 2%	MIN (2%; (IOL_23 - 2%) x 0,05) x COL
IOL_24	IOL_24 <= 90%	MIN (2%; (90% - IOL_24) x 0,05) x COL
IOL_25	IOL_25 <= 90%	MIN (2%; (90% - IOL_25) x 0,05) x COL
IOL_26	IOL_26 > 0	3 veces el precio de mercado de cada equipo perdido o deteriorado
IOL_27	IOL_27 >= 2%	MIN (2%; (IOL_27 - 2%) x 0,05) x COL
IOL_28	IOL_28 <= 90%	MIN (2%; (90% - IOL_28) x 0,05) x COL

Las penalizaciones se calcularán en porcentaje respecto del coste incurrido por nodo de la actividad de las líneas de servicios de operación y logística TIC, referido como COL, durante el período de medición establecido, inicialmente mensual.

Plan de formación interno



Por cada curso ofertado anualmente en el criterio de valoración “Plan de formación interno” y no impartido por causa imputable a la persona adjudicataria, se penalizará con una reducción de 500 HBS por curso y se aplicará en la última factura de cada año del contrato y sus posibles prórrogas.