

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PARA LA IMPARTICIÓN DE ACCIONES FORMATIVAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO DIRIGIDAS A PERSONAS TRABAJADORAS, PREFERENTEMENTE DESEMPLEADAS, EN EL SECTOR DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN SOLUCIONES Y APLICACIONES RELACIONADAS CON NUEVAS TECNOLOGÍAS A DESPLEGAR SOBRE ENTORNOS 5G.

Expediente: CONTR/2021/936159

Título: SERVICIOS PARA LA IMPARTICIÓN DE ACCIONES FORMATIVAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO DIRIGIDAS A PERSONAS TRABAJADORAS, PREFERENTEMENTE DESEMPLEADAS, EN EL SECTOR DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN SOLUCIONES Y APLICACIONES RELACIONADAS CON NUEVAS TECNOLOGÍAS A DESPLEGAR SOBRE ENTORNOS 5G.

Referencia: ADM/2021/0033

Localidad: PROVINCIAS DE CÁDIZ, HUELVA, JAÉN, MÁLAGA Y SEVILLA

Código NUTS del lugar principal de ejecución: ES61 -ANDALUCÍA

Código CPV: 80530000-8-Servicios de Formación Profesional



JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 1 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



ÍNDICE

1. Antecedentes.
2. Objeto del contrato.
3. Necesidades a cubrir mediante el contrato proyectado.
4. Insuficiencia de medios.
5. Idoneidad del contrato de servicios proyectado para la satisfacción de las necesidades institucionales anteriormente concretadas.
6. Procedimiento de adjudicación, y tramitación del expediente.
7. Criterios de adjudicación.
 - 7.1. Criterios de adjudicación cuya valoración es automática.
 - 7.2. Criterios de adjudicación cuya valoración depende de juicios de valor.
8. Presupuesto Base de Licitación y valor estimado del contrato.
9. Anualidades y partidas presupuestarias.
10. Sistema de determinación del precio del contrato.
11. Forma de Pago.
12. Garantías.
13. Modificación del contrato.
14. Solvencia. Habilitación empresarial o profesional.
 - 14.1. Solvencia Económica y Financiera.
 - 14.2. Solvencia Técnica o profesional.
 - 14.3. Habilitación empresarial o profesional.
15. Responsable del Contrato.
16. Condiciones Especiales de Ejecución del Contrato.
 - 16.1. Estabilidad laboral en los contratos.
 - 16.2. Obligaciones en materia de promoción de la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.
 - 16.3. Obligaciones relacionadas con la innovación.
 - 16.4. Obligaciones relativas al tratamiento de datos personales.
17. Duración del contrato.
18. Ofertas incursas en presunción de anormalidad.
19. Conclusión.

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 2 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1. Antecedentes

La Ley 30/2015, de 9 de septiembre, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el Empleo en el ámbito laboral, constituye el marco regulador de la Formación Profesional para el Empleo. La Ley establece en su artículo 3 los principios que rigen el sistema de formación profesional para el empleo, entre los que se encuentra el del ejercicio del derecho individual a la formación y la garantía de igualdad en el acceso de los trabajadores, las empresas y los autónomos a una formación vinculada a las necesidades del mercado de trabajo, así como la calidad, eficacia, eficiencia y transparencia en la gestión. Asimismo, en su artículo 11 la Ley regula la modalidad de oferta formativa para trabajadores desempleados.

El Real Decreto 694/2017, de 3 de julio, por el que se desarrolla la Ley 30/2015, de 9 de septiembre, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el Empleo en el ámbito laboral, establece en su artículo 27 que (...). *La financiación de los programas específicos de formación se efectuará, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6.5 de la Ley 30/2015, de 9 de septiembre, mediante subvenciones en régimen de concurrencia competitiva, o en las formas previstas en la letra c) de dicho apartado.*

Es decir, tal y como precisa en su artículo 8.3 el citado Real Decreto: *“De acuerdo con lo establecido en el artículo 6.5.c) de la Ley 30/2015, de 9 de septiembre, sin perjuicio de lo anterior, las Administraciones Públicas competentes podrán aplicar asimismo el régimen de **contratación pública**, o cualquier otra forma jurídica ajustada a Derecho que **garantice la publicidad y la concurrencia (...)**”*

Por otro lado, el artículo 28 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, establece la obligación de dejar constancia en la documentación preparatoria la naturaleza y extensión de las necesidades que pretenden cubrirse mediante el contrato proyectado, así como la idoneidad de su objeto y contenido para satisfacerla.

Entre las competencias principales de la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo se encuentran las políticas relativas a la Formación Profesional para el Empleo, correspondiendo a este Centro Directivo a tenor del artículo 10.2 a) del Decreto 100/2019, de 12 de febrero, por el que se regula la estructura orgánica de la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo: *“La planificación, coordinación y **gestión de la oferta formativa anual dirigida a las personas demandantes de empleo y de las acciones de formación a lo largo de la vida laboral, en función de la demanda y necesidades del mercado de trabajo**”*.

Por lo anterior, se encuentran entre los deberes de la administración autonómica en esta materia, garantizar el ejercicio del derecho individual a la formación para el empleo y hacerlo utilizando el instrumento jurídico que garantice en mayor medida una gestión de los fondos públicos eficaz, eficiente y lo más adaptada posible a las concretas necesidades formativas de las personas demandantes de empleo, de modo que se maximicen sus posibilidades de acceder a un puesto de trabajo.

En este sentido, las convocatorias de subvenciones han sido la forma más habitual de financiación de las ofertas de formación, medio que, si bien garantiza el cumplimiento de los principios de publicidad y concurrencia, no permite adaptar de modo flexible la impartición de las concretas acciones formativas a las necesidades de las personas trabajadoras demandantes de empleo, en lo que se refiere a la fecha de inicio de las mismas, la ubicación geográfica del centro de formación y el número y determinación

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 3 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



de las especialidades que, en función del perfil profesional de aquellos, sean las más adecuadas para facilitar su inserción profesional.

Con el objetivo de utilizar las vías alternativas de financiación de la Formación Profesional para el Empleo previstas en el artículo 6.5 c) de la Ley 30/2015, de 9 de septiembre, la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo se ha planteado la utilización del régimen de contratación pública, permitido y establecido por la citada Ley.

Ante la falta de desarrollo normativo de la previsión contenida en el citado artículo, la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo, y a fin de justificar convenientemente la utilización del régimen de contratación pública elaboró a través de tercero “Informe desde el punto de vista jurídico-administrativo sobre la utilización del régimen jurídico de la contratación pública como forma de financiación en la aplicación de los fondos de formación profesional para el empleo en el ámbito laboral” cuyas conclusiones más relevantes se destacan a continuación:

1. La legislación vigente en materia de formación profesional para el empleo contempla distintas formas de financiación en la aplicación de los fondos de formación profesional para el empleo en el ámbito laboral, tales como bonificaciones en las cuotas de Seguridad Social, subvenciones en régimen de concurrencia competitiva y de concesión directa, la contratación pública, así como otros instrumentos jurídicos, siempre que sean ajustados a Derecho.

A pesar de estas previsiones normativas, y de la amplia variedad de formas jurídicas permitidas para la financiación de las actividades formativas para el empleo, el régimen jurídico que se ha desarrollado con mayor precisión y que, además es, con diferencia, el más aplicado en la práctica, es el de las subvenciones. Sin embargo, el resto de formas de financiación y, en concreto, el régimen de contratación pública, carece de un desarrollo normativo específico y suficiente que facilite su aplicación.

Siendo, como ya se ha señalado, el régimen jurídico de subvenciones el más aplicado en el ámbito de la formación profesional para el empleo, se ha llevado a cabo un análisis del mismo y, como consecuencia, se ha advertido que la aplicación de esta forma de financiación, no sólo en el ámbito de la formación profesional sino también en general, presenta las siguientes deficiencias:

- No cumple con los principios de la Ley General de Subvenciones.
- Conlleva problemas de ejercicio de competencias entre el Estado y las Comunidades de Autónomas.
- El sistema de pagos anticipado provoca en ocasiones que se deba exigir un reintegro a la entidad beneficiaria, lo cual puede ocasionar menoscabo a la Hacienda Pública.
- No se favorece la competencia empresarial en la búsqueda de la excelencia, en la calidad de la formación y en la eficiencia del gasto.

Por tanto, el modelo actual de financiación de las actividades formativas para el empleo, centrado en el régimen jurídico de subvenciones, presenta algunas carencias que afectan gravemente a distintos principios jurídicos y, muy concretamente, al principio de eficiencia en la utilización del gasto público.

2. El régimen de contratación pública como forma de financiación en la aplicación de los fondos de formación profesional para el empleo en el ámbito laboral es viable jurídicamente. Esta viabilidad

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 4 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



jurídica se desprende de las previsiones contenidas en la legislación vigente en la materia, no sólo en el ámbito estatal, en el que se contempla específicamente, sino también en el ámbito autonómico andaluz, en el que se permiten como forma de financiación “otros instrumentos jurídicos” distintos a las subvenciones, en los que puede encuadrarse, la contratación pública.

La escasa aplicación de este régimen jurídico como forma de financiación de las actividades formativas para el empleo tiene como consecuencia que no exista, a la fecha de elaboración del presente Informe, ni jurisprudencia ni doctrina en la materia.

Finalmente, en el resto de Comunidades Autónomas de España no se ha regulado ni desarrollado el régimen de contratación pública como forma de financiación de las actividades formativas para el empleo. Así, la forma de financiación más extendida es el régimen de subvenciones, sin que se regulen o prevean en su normativa otros instrumentos jurídicos de financiación distintos. No obstante, este régimen de contratación pública ha sido aplicado en varias Comunidades Autónomas para la impartición de cursos de formación profesional para el empleo, con base en la regulación estatal.

3. La aplicación del régimen de contratación pública como forma de financiación de las actividades formativas para el empleo implica una serie de ventajas, entre las que destacan las siguientes: la transparencia y la publicidad de los procedimientos, el mayor control de los mismos y la consiguiente prevención del fraude de ley, el fomento de la libre concurrencia y la mejora de la eficiencia en la utilización del gasto público.

4. La figura del contrato público recogida en la Ley de Contratos de Sector Público aplicable a la formación profesional es el contrato de servicios, concretamente el dirigido a la prestación de servicios sociales y de servicios educativos y de formación, según los casos. Asimismo, este texto legal regula una serie de especialidades en su régimen jurídico que deben tenerse en cuenta en la aplicación de esta figura contractual.

De acuerdo a las conclusiones del “III Estudio sobre el Estado de Digitalización de las Empresas y las Administraciones Públicas Españolas” publicado a finales del pasado año, cerca del 50% de las compañías y un 55% de las AAPP considera el 5G una tecnología relevante para su organización.

No cabe duda que, al calor del 5G, nacerán nuevos modelos de negocio, desarrollándose aplicaciones para esta nueva forma de usar la tecnología y ofreciendo servicios hasta ahora nunca vistos. En opinión del Observatorio Nacional de 5G, *“la llegada del 5G supone una gran oportunidad para pymes y startups que pueden diseñar nuevos productos y servicios aprovechando las características de esta nueva tecnología”*.

Está claro que la tecnología 5G transformará por completo la manera en que vivimos y trabajamos. Y lo hará antes de lo que pensamos, pues 5G es ya, según los expertos, toda una realidad. Los usuarios pronto empezarán a demandar experiencias como las que nos puede ofrecer esta tecnología, y muchas empresas aprovecharán sus ventajas antes de lo que creemos para no perder ni un ápice de competitividad.

Cada vez más compañías están encontrando en las posibilidades que ofrece el 5G una fuente de ventajas competitivas. De hecho, según analistas expertos en 5G el interés por desarrollar proyectos con base en esta tecnología es, en estos momentos, realmente elevado.

Tanto es así, que estudios como el de la consultora McKinsey vaticinan que los servicios 5G generarán un negocio de 11 billones de dólares en 2025. Y los sectores a los que afectará de manera estratégica

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 5 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



son numerosos. De acuerdo con el informe ‘5G empowering vertical industries’ elaborado por 5G PPP, *“las infraestructuras de red 5G serán un activo clave para apoyar la transformación social, lo que conducirá a la cuarta revolución industrial que afecta a múltiples sectores”*.

Como en su día lo fueron Internet, la telefonía móvil o el ecommerce, rompiendo las barreras de la comunicación y la ubicuidad de los negocios, hoy los expertos no tienen ninguna duda respecto a las posibilidades del 5G: se trata de la tecnología del futuro, de la tecnología que nos acercará a la Conectividad Inteligente, la que abrirá un amplio abanico de ventajas competitivas para todas aquellas compañías que opten por su adopción.

Surgirán nuevas posibilidades de experiencia de cliente en torno al Smart Retail, mejor calidad de las retransmisiones en directo para el sector Media, mayor realismo en los productos de Gaming, sistemas de producción altamente eficientes en la Industria de la mano de la automatización y el intercambio inteligente de información más exacta y mucho más fiable, mayor seguridad e interconexión en torno al transporte autónomo. Éstas son algunas de las múltiples aplicaciones, pero sobre todo hay que tener en cuenta también sus ventajas competitivas -entre las que destacan el ahorro de costes, la mayor seguridad, fiabilidad y eficiencia que ofrecen este tipo de infraestructuras de red o el potencial que ofrece en términos de computación en la nube y analítica de datos- y que, sin lugar a dudas, transformará todos los procesos en todos los sectores. Estamos ya ante toda una realidad que está aumentando exponencialmente el interés por todo lo que se puede impulsar y transformar a través de esta tecnología.

Sin duda, estamos ante un nuevo paradigma empresarial ante el que se pone de manifiesto para todos los sectores la clara necesidad de la adopción de esta tecnología 5G, capaz de responder a las exigencias que requiere hoy la digitalización y que actúe fundamentalmente de catalizador de otras muchas tecnologías existentes o de futuro.

La optimización de la experiencia de cliente, la automatización de procesos y el análisis inteligente de los datos se han convertido a día de hoy en auténticos ‘indispensables’ para cualquier empresa que persigue situarse a la vanguardia de la competitividad. De hecho, diversos estudios sitúan estos tres elementos entre las prioridades del momento en un contexto eminentemente digital y dominado por la inmediatez, la hiperconexión y la movilidad.

Un auténtico revulsivo para el IoT y la proliferación de nuevos modelos de negocio -fundamentalmente en sectores como el entretenimiento, la industria, el transporte o la logística-, así como en una revolución sin precedentes con consecuencias directas sobre la computación en la nube, el cloud o la ciberseguridad.

Sus principales ventajas son indiscutibles, técnicamente hablando. Una velocidad de transmisión 100 veces superior al 4G, una mayor eficiencia del aprovechamiento de banda -reduciendo el 90% de consumo de energía de la red-, una notable disminución de la velocidad de respuesta en las comunicaciones y la capacidad de interconexión de múltiples dispositivos, la convierten en una tecnología repleta de bondades que no hacen sino consolidar la clara evolución con respecto a su antecesora y posicionarla, como el principal habilitador de otras tecnologías que posibilitarán una verdadera transformación digital del entorno empresarial.

Reconocida como una “tecnología transformacional”, lo cierto es que la posibilidad de evolucionar los modelos de negocio, así como de mejorar las capacidades productivas y los servicios prestados son, a juicio de los expertos, los principales hitos que trae consigo la tecnología 5G, pues con ella un gran

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 6 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



número de empresas podrá hacer cosas que hasta ahora la red se lo impedía y para la que se necesitarán nuevos perfiles profesionales.

Esta tecnología, que transformará la conectividad haciéndola más ágil y más portable, posibilitará a las empresas a crear redes privadas virtuales, disponer de una mayor capilaridad de elementos conectados (IoT) y la habilidad de computación en el extremo (edge computing). Aspectos que redundarán en ventajas tan dispares como experiencias de usuario más consistentes, gestión más eficiente de los recursos propios o la consecución de una mayor productividad laboral.

Bien por la creación de nuevos modelos de negocio, por la consecución de una mayor eficiencia en las operaciones y su consiguiente ahorro de costes, o por el aprovechamiento de las potencialidades que el 5G puede otorgar a otras tecnologías como el Big Data, Analytics, Inteligencia Artificial, Realidad Aumentada o computación en la nube, el espectro de empresas susceptibles de beneficiarse de esta tecnología -generando así una auténtica revolución en algunos de los principales sectores de nuestra economía-, será inmenso.

Sectores como Turismo y Gran Distribución, Automoción, Retail y Gran Logística y Transporte, serán los principales beneficiarios de las nuevas capacidades que ofrecerá el 5G. Pero también la Industria –de la mano de la Robótica el sector eHealth –con grandes avances en lo que respecta a la atención médica y la cirugía robótica a distancia.

De hecho, en base al estudio 'Identification and quantification of key socio-economic data to support strategic planning for the introduction of 5G in Europe' realizado por la CE, se prevé que los beneficios estimados al introducir 5G en cuatro sectores productivos -Automoción, Salud, Transporte y Utilities- aumentarían progresivamente hasta alcanzar la cifra de los 62.500 M€ de impacto directo anual dentro de la UE en 2025, elevándose a 113.000 M€ sumando los impactos indirectos.

En el ámbito personal permitirá múltiples mejoras en el manejo de dispositivos y una mayor facilidad de navegación. Del mismo modo, aparecerán nuevos usos y aplicaciones impensables hasta el momento en el ámbito de la realidad virtual y aumentada, llegándose a poder realizar videollamadas con hologramas en tiempo real, o la transmisión de vídeo UHD.

El espacio urbano asumirá una nueva movilidad gracias a la mejora radical de las ciudades inteligentes, optimizándose el crowdsourcing y reduciéndose el tráfico y la contaminación.

Por ejemplo, en lo que respecta al ámbito rural, permitirá una agricultura y ganadería inteligentes, que faciliten la mejora de la productividad gracias a la integración del Big Data en todos sus procesos de negocio.

En el tejido empresarial, el 5G será el motor principal de la transformación digital, lo que redundará en el desarrollo de modelos de negocios completamente nuevos, generando productos y servicios actualmente inexistentes, propiciando a su vez la generación de nuevas profesiones y la creación de millones de puestos de trabajo.

Asistiremos al nacimiento de lo que se conoce como “Internet Táctil” gracias al cual seremos capaces de controlar sistemas y dispositivos con una respuesta rápida de la red, lo que traerá consigo numerosas aplicaciones y avances para sectores como el de la telemedicina, la automoción, la industria, el deporte, el turismo, el arte o el ocio.

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 7 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Se podrán llevar a cabo reparaciones a distancia, transportar personas o mercancías sin conductor, proporcionar asistencia en carretera mediante realidad aumentada e incluso operar a un paciente sin estar físicamente en la sala de operaciones y con la máxima precisión y seguridad.

En aspectos meramente económicos y en la primera fase de los despliegues de 5G se estima que para 2030 5G contribuirá con 700.000 millones de dólares a la economía global con una tasa de crecimiento anual compuesta del 20%. China espera que, ese mismo año, el 5,8% de su crecimiento del PIB se derive directamente de dicha tecnología para 2030.

En los próximos 10 años los operadores de telecomunicaciones globales invertirán de 1.2 billones a 1.5 billones de dólares en despliegues de estas redes.

Potenciará un nuevo y creciente mercado de materiales y componentes esenciales para estas tecnologías: módulos front-end de radiofrecuencia, antenas activas, transceptores ópticos, fibras ópticas, gestión térmica, células pequeñas...

En una segunda fase, se necesitarán nuevos equipos de usuario, destinados a las instalaciones del cliente (CPE): tanto de hogares, pymes y empresas en general, sin obviar, por ejemplo el crecimiento significativo en el mercado de gafas de realidad aumentada y virtual, televisores 8K y wearables (cientos de miles de millones de dólares para 2025), servicios y aplicaciones verticales, impulsores en los próximos años, unidades autónomas y sistemas de entretenimiento en el automóvil, robots, drones, sensores, máquinas inteligentes, juegos, equipos de cirugía remota y salud digital,...

En resumen, con la llegada del 5G, todas las empresas del futuro y, no sólo como se ha identificado, las tecnológicas, no se parecerán en nada a las del presente. Y todas ellas tendrán que incorporar personal con perfiles técnicos con formación especialista, con conocimientos y experiencia en programación, instalación, desarrollo y mantenimiento de servicios 5G.

A todo lo dicho y a modo de resumen, el despliegue de redes 5G y la evolución que estas redes experimentarán en los próximos años traerá consigo la aparición de nuevas profesiones, así como que los actuales profesionales del sector de las tecnologías de la información y comunicación, tengan que evolucionar hacia perfiles y especializaciones en áreas muy concretas. Serán profesiones, muchas de ellas hoy inexistentes, que tienen que ver con aspectos concretos y específicos sobre desarrollo de dispositivos automáticos robotizados, software para servicios de realidad virtual y aumentada, inteligencia artificial, telemetría, análisis de datos... en las que la tasa de paro será prácticamente nula. Es importante despertar y fomentar en estos perfiles, funciones humanas como la imaginación aplicada a los procesos de negocio porque los nuevos profesionales que demandará el mercado laboral, además de conocimientos técnicos, deben adquirir y aportar habilidades que potencien la creatividad, la innovación, la cooperación, la intuición y la originalidad para que, aplicadas sobre tecnologías de valor añadido y mayor cualificación, sus empresas y ellos mismos, accedan a mercados más especialistas, globales y competitivos.

Si antes de la pandemia las estimaciones de creación de empleo en el entorno de la economía digital y las Nuevas tecnologías para España estaban en más de 100.000 puestos de trabajo anuales, tras el cambio social, empresarial y económico que ésta ha supuesto (incremento teletrabajo, relaciones “on line”), la demanda de estos profesionales será aún mayor.

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 8 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



2. Objeto del contrato

La prestación del servicio consiste en la ejecución de **72 ediciones** de acciones formativas de Formación Profesional para el Empleo, dirigidas preferentemente a personas trabajadoras en situación de desempleo para que adquieran y desarrollen competencias digitales en el entorno de las tecnologías impulsadas y relacionadas con la aparición de la tecnología 5G.

Las personas usuarias de las acciones formativas a impartir mediante el presente contrato de servicios, deberán ser necesariamente personas trabajadoras desempleadas residentes o domiciliadas en Andalucía e inscritas como demandantes de empleo en el Servicio Andaluz de Empleo. En caso de no poder cubrirse la totalidad de la oferta formativa con personas desempleadas, podrán participar personas ocupadas hasta cubrir con ellas un máximo de un 30% de las plazas.

Para el desarrollo óptimo, y dado el carácter innovador y transformador perseguido con el objeto de este contrato, se requerirán y valorarán las propuestas en cuanto a la dotación y provisión de infraestructuras de red y plataformas tecnológicas innovadoras que faciliten el aprendizaje, no sólo teórico sino también práctico, de todas las posibilidades que permitirá el progresivo despliegue y evolución de las redes 5G en tecnologías relacionadas con el “internet de las cosas”, la realidad virtual y aumentada, y la inteligencia artificial entre otras.

Dada la novedad e irrupción de esta tecnología y todo lo indicado hasta ahora, las acciones formativas se desarrollarán en las provincias de **Cádiz, Huelva, Jaén, Málaga y Sevilla**, en las cuales se tienen datos de la existencia de cobertura 5G en Andalucía.

La citada formación se realizará por la impartición de formación en tres especialidades formativas relacionadas con tecnología 5G (Smartcities, Inteligencia Artificial y Realidad Virtual y Aumentada). La ejecución de dichas acciones tendrá lugar a lo largo de los años 2022 y 2023.

La oferta formativa corresponde íntegramente a la impartición de especialidades formativas no conducentes a certificados de profesionalidad.

Los programas formativos a desarrollar serían los siguientes:

- Programación para soluciones de iot y smart city aplicables a entornos 5G, CÓDIGO IFCD97
- Programación en inteligencia artificial y big data aplicables a entornos 5G, CÓDIGO IFCD99
- Programación realidad virtual y realidad aumentada aplicables en entornos 5G, CÓDIGO IFCD102

Con la finalidad de garantizar la correcta ejecución de las acciones formativas, primando la calidad de la impartición de éstas y atendiendo a la necesaria solvencia técnica y financiera de las entidades licitadoras, el contrato de servicios no se dividirá en lotes.

La programación tendrá un alcance de **486.000 horas lectivas** para un total de **3.240 participantes**, repartidos entre los tres planes formativos. La duración de cada acción formativa para cada una de las especialidades será de 150 horas, de las cuales el 80% (388.800 horas) serán en Teleformación y el 20% (97.200 horas) restante en modalidad presencial.

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 9 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



ESPECIALIDAD FORMATIVA							Nº Alumnos	Nº Ediciones	Coste/hora MF/presencial	Coste/hora MF/teleformación	Total Alumnos	P.B.L.
Provincia	Código	Denominación	Horas MF presencial	Horas MF Teleformación	Horas MFPCT	Total Horas						
Cádiz	IFCD97	PROGRAMACIÓN PARA SOLUCIONES DE IOT Y SMART CITY APLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	3	19,50	7,50	135	200.475,00 €
	IFCD99	PROGRAMACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA APLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	3	19,50	7,50	135	200.475,00 €
	IFCD102	PROGRAMACIÓN REALIDAD VIRTUAL Y REALIDAD AUMENTADA APLICABLES EN ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	3	19,50	7,50	135	200.475,00 €
Huelva	IFCD97	PROGRAMACIÓN PARA SOLUCIONES DE IOT Y SMART CITY APLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	3	19,50	7,50	135	200.475,00 €
	IFCD99	PROGRAMACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA APLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	3	19,50	7,50	135	200.475,00 €
	IFCD102	PROGRAMACIÓN REALIDAD VIRTUAL Y REALIDAD AUMENTADA APLICABLES EN ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	3	19,50	7,50	135	200.475,00 €
Jaén	IFCD97	PROGRAMACIÓN PARA SOLUCIONES DE IOT Y SMART CITY APLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	2	19,50	7,50	90	133.650,00 €
	IFCD99	PROGRAMACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA APLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	2	19,50	7,50	90	133.650,00 €
	IFCD102	PROGRAMACIÓN REALIDAD VIRTUAL Y REALIDAD AUMENTADA APLICABLES EN ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	2	19,50	7,50	90	133.650,00 €
Málaga	IFCD97	PROGRAMACIÓN PARA SOLUCIONES DE IOT Y SMART CITY APLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	8	19,50	7,50	360	534.600,00 €
	IFCD99	PROGRAMACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA APLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	8	19,50	7,50	360	534.600,00 €
	IFCD102	PROGRAMACIÓN REALIDAD VIRTUAL Y REALIDAD AUMENTADA APLICABLES EN ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	8	19,50	7,50	360	534.600,00 €
Sevilla	IFCD97	PROGRAMACIÓN PARA SOLUCIONES DE IOT Y SMART CITY APLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	8	19,50	7,50	360	534.600,00 €
	IFCD99	PROGRAMACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA APLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	8	19,50	7,50	360	534.600,00 €
	IFCD102	PROGRAMACIÓN REALIDAD VIRTUAL Y REALIDAD AUMENTADA APLICABLES EN ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	8	19,50	7,50	360	534.600,00 €
TOTALES								72	4.811.400,00 €			

3. Necesidades a cubrir mediante el contrato proyectado.

Se ha realizado un análisis prospectivo por medio del cual se ha identificado la necesidad de disponer a corto y medio plazo de ciertos perfiles profesionales y especialidades formativas requeridas por las empresas en el mercado de trabajo internacional, nacional y sobre todo andaluz, relacionadas con el objeto de este contrato. Las conclusiones han resultado además de por consultas a informes técnicos y publicaciones especializadas, por consultas a entidades y colectivos del sector de las telecomunicaciones en los que estos perfiles profesionales pueden encontrar posibilidades de empleabilidad.

Dicho análisis conlleva un estudio previo a la detección de las necesidades formativas consistente en un análisis estadístico y documental de las ocupaciones que ofrecían una variación positiva en la contratación o se podían identificar como emergentes a través del Informe de prospección y detección de necesidades formativas del Observatorio de las Ocupaciones del SEPE y de Informes ARGOS. Esta información ha sido contrastada con los agentes productivos y sociales al objeto de conocer de primera mano cuales son las cualificaciones profesionales necesarias para desempeñar esas ocupaciones analizadas.

De entre las conclusiones se han identificado una serie de profesiones emergentes entre las que son de destacar:

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 10 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Analista web, Especialista en posicionamiento web, Responsable e-commerce, Desarrollador de Apps, Gestor de marketing digital, Social Media Manager, Experto en comunicación digital.
- Técnico en Big Data, Experto en seguridad o en virtualización.
- Experto en IoT, Experto en impresoras 3D, robótica e inteligencia artificial.
- Desarrollador de videojuegos para la integración de la Realidad Virtual en el videojuego y en las aplicaciones móviles.

El problema es que esta exigencia de profesionales cualificados no tiene una respuesta eficaz desde el actual sistema de formación.

Antes de la aparición del 5G y con otros objetivos ya se habían celebrado Mesas Sectoriales en todas las provincias andaluzas, en las que se detectaron necesidades de especialidades formativas de varias familias profesionales, dirigidas a paliar la falta de cualificación de las personas trabajadoras ocupadas en materia de transformación digital, existiendo una carencia profunda en Tecnologías de la Información y la Comunicación.

En un mundo cada vez más interconectado y globalizado, en constante cambio tecnológico, los avances de la última década en campos como las smartcities, la inteligencia artificial, la realidad virtual y aumentada o la automatización robótica, se están incorporando a las actividades industriales y de servicios en lo que se viene denominando Cuarta Revolución Industrial o Industria 4.0. El efecto sobre el empleo es doble: por una parte, se producen cierres de empresas, pérdidas de empleo y departamentos menos competitivos y, por otra parte, una demanda de trabajadores con cualificaciones innovadoras, especialistas en áreas que se demandarán, en mayor volumen, con el despliegue de redes 5G y la explosión de nuevos servicios y aplicaciones.

Según el Informe del Foro Económico Mundial (FEM) de 2016, estamos en plena Cuarta Revolución Industrial y augura que el mercado laboral experimentará cambios importantes en los próximos años.

Por un lado, los profesionales actualmente activos se encontrarán con un déficit tecnológico que habrían de cubrir por sus propios medios o a través de las instituciones responsables de la educación y la formación y, por otro lado, las personas desempleadas, tendrían un déficit aún superior al ser mayores las dificultades para estar en contacto con las innovaciones y la formación especializada.

Esta situación, según estimaciones del FEM, llevará sin duda a consecuencias importantes en el mercado laboral, aunque resulte difícil calibrarlas en magnitudes. Uno de los sectores en el que se esperan mayores cambios y más rápidamente será el sector industrial, ya que es donde intervienen mayoritariamente grandes empresas tecnológicas. En una primera estimación de datos globales, prevén una pérdida de 7,1 millones de empleos a nivel mundial, aunque paralelamente, se crearían 2,1 millones de nuevos empleos en el sector de las nuevas tecnologías (Informe del Foro Económico Mundial 2016). Otros sectores directamente afectados por la revolución tecnológica del 5G serán el turismo, la educación, la sanidad, dependencia, automoción, ...

Lo que parece cierto es que es un proceso inevitable en el que los países y regiones que quieran ser competitivos tendrán que adaptarse. Porque la innovación basada en la tecnología, la digitalización y las megatendencias (como la inteligencia artificial y la economía circular) ofrecen enormes oportunidades, pero también crean nuevos desafíos.

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 11 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



La competitividad global se está intensificando y amenaza el liderazgo competitivo de Europa en sectores industriales claves. Toda Europa necesita profundizar su capacidad de innovación si quiere mantener y mejorar el estilo de vida europeo. La Unión Europea ha establecido un marco regulador, denominado DIGCOMP, estableciendo las competencias digitales que toda la ciudadanía tendría que conocer.

Los 7 pilares de la Agenda Digital Europea son: Mercado digital único; mejora de la interoperabilidad; combatir amenazas y mejorar la confianza en la red; banda ancha veloz y accesible a todos; investigación, desarrollo e innovación (I+D+i); promover la alfabetización digital, la educación digital y la inclusión y las TIC como solución a problemas sociales.

La Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo en el marco de las competencias que tiene atribuidas, tiene entre sus objetivos el impulso, coordinación y desarrollo de las políticas para la implantación del Mercado Digital y de la Sociedad de la Información en Andalucía.

Andalucía ha desarrollado una planificación específica en materia de sociedad de la información: la Estrategia Digital en Andalucía. Esta Estrategia comprende algunos elementos de especial relevancia para la estrategia de especialización inteligente de Andalucía, tales como la capacitación tecnológica, la renovación del tejido productivo a través de la incorporación de las TIC o las infraestructuras de telecomunicaciones, entre otros, que son plenamente coherentes y refuerzan los planteamientos realizados en este documento. Las oportunidades TIC están presentes en todas las áreas de especialización, por lo que un sólido sector TIC puede convertirse en un elemento generador de innovación y de competitividad para ellas y para el resto de la economía regional.

También hay que tener en cuenta la Estrategia de Innovación de Andalucía 2020 (RIS3 Andalucía), que se posiciona como la herramienta clave para lograr que la Comunidad Autónoma de Andalucía avance hacia un nuevo modelo productivo basado en la innovación, que genere empleo de calidad y eleve la productividad, para así acelerar el proceso de convergencia con la Unión Europea. Dicha Estrategia pretende conseguir que la innovación se convierta en un signo de identidad de la sociedad andaluza, así como alcanzar la plena accesibilidad de todas las empresas y de la ciudadanía andaluza a las nuevas tecnologías de la información y a los contenidos digitales.

Esta estrategia contempla medidas dirigidas a la capacitación de las personas, así como la puesta en marcha de acciones relacionadas con el desarrollo de la innovación social como elemento que contribuya al desarrollo de la industria.

Es importante destacar el Acuerdo de 5 de septiembre de 2017 del Consejo de Gobierno, publicado en BOJA n.º 179 de 18 de septiembre de 2017, en el que se aprueba la formulación del Plan Estratégico para la incorporación de la ciudadanía a la Sociedad y la Economía Digital con la finalidad de establecer un planteamiento estratégico de desarrollo para impulsar la Sociedad y la Economía Digital entre el conjunto de la ciudadanía andaluza considerando 2020 como horizonte temporal. Entre sus objetivos fundamentales se encuentra “Fomentar la adquisición y desarrollo de competencias digitales por parte de la ciudadanía como herramienta básica para su realización personal, así como para lograr una ciudadanía activa e inclusiva; prestando especial atención a la mejora de la empleabilidad y a la formación de los nuevos profesionales que demanda la Economía Digital.”

Tanto la Estrategia de Lisboa como la Estrategia Digital para Europa incluyen a las TIC como uno de los elementos esenciales de la actividad económica y social. Asimismo, la Agenda Digital para Europa

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 12 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



posiciona a la competencia digital como una de las competencias clave que han de adquirir las personas que viven en una sociedad basada en el conocimiento.

Como consecuencia, desde la Unión Europea existe una clara disposición hacia el uso de las TIC conectadas a través de Internet como herramienta clave que permita el desarrollo económico y social de la población. Actualmente no existe discusión sobre que una de las principales dificultades para el desarrollo económico y social equitativo es la falta de acceso pleno y en igualdad a las nuevas tecnologías. Igualmente, se constata que existe una relación directa entre el uso de las TIC y el aumento de la competitividad empresarial que favorece la integración social al proporcionar un mayor acceso a la información y a los servicios, favoreciendo e impulsando la igualdad y la mejora de las oportunidades de la población.

En este sentido, cada vez más se pone de manifiesto cómo la falta de acceso pleno y en igualdad a las nuevas tecnologías, supone uno de los principales condicionantes para el desarrollo y bienestar de la población. Así, se constata una relación directa entre uso de las TIC y aumento de la competitividad del tejido productivo, que a su vez favorece la integración social con un mejor acceso a nuevos mercados y conocimientos.

En la realidad andaluza se pueden observar evidentes desigualdades en la población, encontrando determinados sectores de población con carencias a nivel de adaptación y uso de las nuevas tecnologías; lo que en inicio parecía una dificultad de participación en la vida pública en los accesos a la información o incluso a la formación, se ha convertido en un elemento clave para la inserción o reinserción laboral.

La progresiva globalización de la economía está provocando constantes cambios tecnológicos, y exigiendo profesionales cada vez más cualificados en todos los sectores, y de forma particular en el sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. En el caso de las empresas TIC, que operan en un entorno cambiante y de máxima competencia, la mejora de las habilidades de los empleados es una exigencia con claros efectos en su competitividad y productividad.

Por todo lo expuesto anteriormente, es necesaria la propuesta de este proyecto formativo para la capacitación de nuevos profesionales especialistas en tecnologías relacionadas con 5G dirigido a personas desempleadas, basada en especialidades formativas conducentes a las mejoras de las capacitaciones digitales de los profesionales para incorporarse a las empresas, así como de toda la ciudadanía andaluza.

Pretenden centrarse en apoyar e impulsar el cambio hacia nuevas formas de organizar las empresas y el empleo en el que la formación permanente se convierta en un motor activo de nuevos modelos de negocios que generen nuevos productos y servicios.

4. Insuficiencia de medios

La Junta de Andalucía dispone en el ámbito de la Formación Profesional para el Empleo, dependientes de la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo, de Centros Públicos de Formación Profesional para el Empleo que tienen como misión mejorar la capacitación profesional de las personas impartiendo una formación especializada, ayudando a mejorar las condiciones de empleabilidad y ocupabilidad de la ciudadanía andaluza y Centros Integrados de Formación Profesional para el Empleo, especializados en un sector productivo concreto. Sin embargo, dichos centros no pueden atender todas

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 13 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



las necesidades formativas en el ámbito de la Formación Profesional para el Empleo, sobre todo si se trata de necesidades sobrevenidas y de carácter específico y coyuntural, como la que se oferta.

Al haber sido prevista por el legislador la posibilidad de que las acciones formativas que no vayan a ser ejecutadas directamente por las Administraciones Públicas puedan ser impartidas por entidades de formación inscritas, mediante la aplicación del régimen de contratación pública, como alternativa a la concesión de subvenciones, se estima adecuado, en virtud de los principios de eficacia, economía y eficiencia, que la impartición de estas acciones formativas se lleve a cabo por dichas entidades de formación inscritas para impartir formación, mediante la celebración de un contrato de servicios.

5. Idoneidad del contrato de servicios proyectado para la satisfacción de las necesidades institucionales anteriormente concretadas

La presente contratación se tipifica como contrato de servicios según lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se trasponen 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 (en adelante LCSP).

El contrato público de servicios objeto de la presente Memoria se encuadra en los definidos por la Ley de Contratos del Sector Público en su artículo 145.3.g), como aquellos que *“fomentan la integración social de personas desfavorecidas o miembros de grupos vulnerables entre las personas asignadas a la ejecución del contrato, promueven el empleo de personas con dificultades particulares de inserción en el mercado laboral o cuando se trate de los contratos de servicios sociales, sanitarios o educativos a que se refiere la Disposición Adicional Cuadragésima Octava”*; debiéndose respetar en estos casos el régimen jurídico establecido para los mismos en el mencionado texto legal.

CPV (Vocabulario común de contratos): 80530000-8 Servicios de Formación Profesional.

CPA (Clasificación de servicios por actividades) 89.59.1 Servicios de Formación Profesional.

Los centros y entidades de formación impartirán las acciones formativas contratadas y serán retribuidas por aquellas que efectivamente se hayan impartido, según las condiciones mínimas de calidad fijadas por la Administración.

Añadir que tanto en el PCAP como en el PPT que rigen la presente licitación se han tenido en cuenta las indicaciones realizadas por la Recomendación 1/2012 de 4 de diciembre emitida por la Comisión Consultiva de Contratación Pública relativa a la relación con los trabajadores de las empresas en los contratos de servicios poniendo especial cuidado en identificar con claridad las prestaciones a contratar, que éstas no resulten similares a actividades comunes de la Administración y que en modo alguno impliquen el ejercicio de funciones reservadas a funcionarios públicos.

El contrato de servicios, en su actual formulación, tras la aprobación de la Ley /20917, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, bien diferenciado, por tanto, del contrato de concesión de servicio público, es el contrato idóneo para la satisfacción de las necesidades institucionales; así el contratista tiene derecho a la percepción de una contraprestación económica fijada en el contrato, sin tener que asumir el riesgo de la explotación. Los centros y entidades de formación impartirán las acciones formativas contratadas, y serán retribuidas por aquellas que efectivamente se hayan impartido, según las condiciones mínimas de calidad fijadas por la Administración.

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 14 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Para la fase de ejecución del contrato se ha dejado evidencia en el PPT sobre la autonomía de las actividades contratadas con respecto al resto de las actividades propias de la Administración contratante, describiendo las funciones del personal propio de la empresa adjudicataria en la ejecución del contrato.

Igualmente, en el PCAP y PPT se evidencian las facultades de dirección del contratista durante toda la gestión del contrato, así como la asunción de su riesgo empresarial. A su vez se deja constancia en el PPT que los horarios, licencias y permisos a los trabajadores corresponden a las facultades propias del empleador al afirmarse que no existe relación laboral alguna con la Junta de Andalucía.

Las prestaciones contratadas no se realizarán en instalaciones de la Administración ni con medios públicos, por cuanto se hará en las empresas inscritas para impartir la FPE en el territorio andaluz. Dichas empresas privadas han de estar debidamente inscritas en el Registro correspondiente, titulares de aulas o instalaciones para para la formación presencial y teleformación en tanto que permitan la impartición de las especialidades formativas que se ofertan en el pliego.

Finalmente se exige en el PPT el nombramiento de un delegado o representante de la entidad contratista como interlocutor de la Administración (responsable del contrato) que, en virtud de las instrucciones recibidas por la dirección o responsable del contrato designado por la Administración, dirija y organice la actividad del equipo de la empresa.

6. Procedimiento de adjudicación, y tramitación del expediente

Procedimiento de adjudicación: Abierto.

Tramitación del expediente: **Urgente.**

Contrato sujeto a regulación armonizada: Sí

Contrato susceptible de recurso especial en materia de contratación: Sí

Posibilidad de variantes: No

En aplicación de los principios de libre concurrencia y de transparencia, y para posibilitar que cualquier interesado que cumpla con los requisitos técnicos y de solvencia exigidos en los pliegos, pueda presentar una oferta, el procedimiento de adjudicación de este contrato será abierto, de conformidad con los artículos 131 y 156 a 159 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

Se determina su tramitación urgente a fin de reducir a la mitad los plazos de tramitación de la presente contratación, habiéndose procedido a la publicación del anuncio de información previa en DOUE con fecha 21/09/2021, número de anuncio 2021/S 183-476192de conformidad con el artículo 112 de la LCSP.

En la presente licitación, y como consecuencia de los diferentes efectos que en el empleo y la actividad de formación profesional para el empleo viene teniendo la pandemia de COVID 19, este órgano entiende que se dan las causas que constituyen una situación urgente objetivamente evaluable y no apreciada de modo subjetivo, respondiendo esta urgencia a razones de interés público que quedan acreditadas de modo razonable, y con criterios de lógica, que demuestran la necesidad inaplazable de tramitar el procedimiento con la urgencia que se requiere.

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 15 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Desde que el día 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud elevara a pandemia internacional la situación de emergencia de salud pública ocasionada por el COVID-19, se han adoptado tanto a nivel nacional como autonómico medidas urgentes de respuesta que se añaden a las actuaciones realizadas en el ámbito comunitario e internacional. El Gobierno de la Nación, mediante Real Decreto 926/2020, de 25 de octubre, con el objetivo de contener la propagación de infecciones causadas por el SARS-CoV-2, declaró el estado de alarma y estableció una serie de medidas y limitaciones para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. En el marco de lo establecido por el citado Real Decreto, en la Comunidad Autónoma de Andalucía y en el ámbito de sus competencias, se aprueba tanto el Decreto del Presidente de la Junta de Andalucía 8/2020, de 29 de octubre, por el que se establecen medidas en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía en aplicación del Real Decreto 926/2020, donde se establecen limitaciones a la movilidad, como la Orden de 8 de noviembre de 2020 de la Consejería de Salud y Familias, por la que se modulan los niveles de alerta 3 y 4 como consecuencia de la situación crítica epidemiológica derivada del COVID-19 en la Comunidad Autónoma de Andalucía, donde se establecen limitaciones horarias a las distintas actividades, servicios o establecimientos.

La aprobación de la citada normativa dirigida a paliar el impacto de la paralización provocada como consecuencia del referido estado de alarma, así como sus prórrogas y modificaciones, ha dilatado en el tiempo la situación de parálisis que afecta a los diferentes sectores económicos y productivos, produciendo un gran impacto perjudicial en la sociedad, y sobre todo en el mercado de trabajo, necesitado de urgentes medidas que faciliten la recualificación profesional de trabajadores y trabajadoras.

Por el Gobierno de Andalucía, en el ámbito de sus competencias estatutarias, se han aprobado, además de las medidas adoptadas con anterioridad al 11 de marzo de 2020 y a la declaración de pandemia realizada por la Organización Mundial de la Salud, una serie de medidas con carácter extraordinario y urgente, en los distintos ámbitos económico, social, cultural, educativo y administrativo, que entre otros, hacen del todo necesario que la presente licitación pueda ser adjudicada en el menor tiempo posible a fin de que los desempleados y desempleadas puedan comenzar a recibir la formación objeto de este contrato en los próximos meses.

7. Criterios de adjudicación

Los criterios conforme a los cuales se evaluarán las ofertas de las entidades de formación licitadoras, con el objeto de determinar la óptima relación calidad-precio, seguirán la siguiente ponderación.

1. Criterios de adjudicación valorados mediante juicios de valor
2. Criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas
 - 2.1. Proposición económica
 - 2.2. Autobaremo. Criterios sujetos a fórmula diferentes al criterio del precio

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 16 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN VALORADOS MEDIANTE JUICIOS DE VALOR	30 puntos
<p data-bbox="263 286 703 315">1. <u>Descripción de los contenidos didácticos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="304 344 1158 434">• Aquellos proyectos formativos que no incluyan desarrollo del contenido de los cursos o los contenidos no sean adecuados a la programación solicitada obtendrán 0 puntos y quedarán excluidos de la licitación. <li data-bbox="304 439 1158 589">• El proyecto formativo incluye el desarrollo de la “unidad formativa 2 [25h] 5G: Tecnología y Servicios” uno de los módulos transversales que forma parte de los tres programas formativos del proyecto, sin incluir ejercicios prácticos, actividades y pruebas de evaluación acordes a los objetivos del programa..... 1 punto <li data-bbox="304 593 1158 770">• Además de comprender lo desarrollado en el apartado anterior, el proyecto formativo incluye la descripción detallada de actividades prácticas y pruebas de evaluación acordes a los objetivos del programa. Los contenidos responden a la programación solicitada pero no incorporan valor añadido. Se obtendrán 2 puntos, debiéndose acumular la puntuación obtenida en el apartado anterior.....Puntuación acumulada 3 puntos <li data-bbox="304 775 1158 987">• Además de comprender lo desarrollado en el apartado anterior, los contenidos responden a la programación solicitada, tienen el alcance necesario, son novedosos, con un diseño atractivo para el alumnado, enriquecido con material complementario de valor añadido. Incluye pruebas de evaluación detalladas. Está integrado en formato scorm para que se puedan visualizar en la plataforma de teleformación. Se obtendrán 2 puntos, debiéndose acumular la puntuación obtenida en los apartados anteriores.....Puntuación acumulada 5 puntos 	5 puntos
<p data-bbox="263 1016 632 1046">2. <u>Incorporación de casos prácticos.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="304 1075 1158 1164">• El proyecto formativo incluye la descripción de al menos 20 casos de uso reales llevados a cabo por un organismo público sobre la tecnología 5G Stand Alone en los se que ha participado.....5 puntos <li data-bbox="304 1169 1158 1258">• El proyecto formativo incluye la descripción de 15 a 19 casos de uso reales llevados a cabo por un organismo público sobre la tecnología 5G Stand Alone en los se que ha participado.....3 puntos <li data-bbox="304 1263 1158 1352">• El proyecto formativo incluye la descripción de 10 a 14 casos de uso reales llevados a cabo por un organismo público sobre la tecnología 5G Stand Alone en los se que ha participado.....2 puntos <li data-bbox="304 1357 1158 1447">• El proyecto formativo incluye la descripción de 5 a 9 casos de uso reales llevados a cabo por un organismo público sobre la tecnología 5G Stand Alone en los se que ha participado1 punto <li data-bbox="304 1451 1158 1541">• El proyecto formativo incluye la descripción de 1 a 4 casos de uso reales llevados a cabo por un organismo público sobre la tecnología 5G Stand Alone en los se que ha participado.....0 puntos 	5 puntos

VERIFICACIÓN	JOAQUIN PEREZ BLANES	07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 17 / 39
	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



<p>3. Metodología didáctica e innovación</p> <p>El proyecto incorpora hasta 3 soluciones tecnológicas innovadoras y complejas, adaptables a la imagen corporativa del proyecto, que suponen un valor añadido para el aprendizaje del alumnado que se forma en tecnología haciendo uso de ésta:</p> <ul style="list-style-type: none">• Solución basada en Inteligencia Artificial (IA) que favorezca la asimilación del conocimiento. Se puntuará la utilización de herramientas de IA que ayuden a profesorado y alumnado a responder preguntas sobre sus cursos, tareas y demás información en la plataforma de formación. Permitirá asimismo el envío de notificaciones a estudiantes y docentes.....2 puntos• Solución que aporte contenido teórico y práctico adicional para quienes quieran ampliar su formación.....2 puntos• Disponer de una herramienta innovadora para el refuerzo del aprendizaje y contenidos aprendidos.....2 puntos	6 puntos
<p>4. Arquitectura 5G</p> <p>En este apartado se valora el cumplimiento de los requisitos técnicos y de seguridad de la arquitectura montada para los entornos de prácticas reales sobre tecnología 5G.</p> <p>Se valorará de la siguiente manera: Se sumarán 3,5 puntos por cada una de las soluciones siguientes que se aplican:</p> <ul style="list-style-type: none">• Si todos los emplazamientos disponen de cobertura 5G..... 3,5 puntos, en caso contrario 0• Si la propuesta propone alguna solución de IP fija (ip fija privada o APN privado) en los dispositivos 5G y el servidor.....3,5 puntos, en caso contrario 0• Si la propuesta propone alguna solución que evite que el tráfico circule por internet (tipo APN privado + túneles IPSEC o MPLS) de cara que se garantice la privacidad y seguridad3,5 puntos, en caso contrario 0• Si la propuesta propone alguna solución de interconexión directa entre los dispositivos y los servidores (solución APN privado) que garantice la reducción del retardo en las comunicaciones necesario, al no pasar por internet, para el correcto funcionamiento de las soluciones de realidad virtual y comunicaciones máquina a máquina.....3,5 puntos, en caso contrario 0 <p>Tras sumar los puntos obtenidos en los apartados anteriores se obtendrá una puntuación para este apartado entre 0 y 14 puntos.</p>	14 puntos

UMBRAL MÍNIMO EN LOS CRITERIOS VALORADOS MEDIANTE JUICIOS DE VALOR (50 %): 15 PUNTOS

Se establece un umbral mínimo del 50 por ciento (15 puntos) de la puntuación en el conjunto de los criterios cualitativos para continuar en el proceso selectivo. La valoración de (0) puntos en cualquiera de los apartados conlleva la exclusión de la licitación.

VERIFICACIÓN	NjyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 18 / 39
		https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



2. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN VALORADOS MEDIANTE APLICACIÓN DE FÓRMULAS (70 PUNTOS).

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 19 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1. Proposición económica	40 puntos
<p>La máxima puntuación (40 puntos) la obtendrá la oferta económica más baja de las admitidas, y la mínima puntuación (0 puntos) la obtendrá la oferta económica que coincida con el presupuesto de licitación. Las ofertas intermedias tendrán la puntuación que les corresponda de acuerdo con un criterio de proporcionalidad lineal entre los valores máximos (máxima puntuación), y mínimos (mínima puntuación) indicados anteriormente.</p> <p>Se aplicará la siguiente fórmula para la obtención de la puntuación (X) de cada oferta económica (OE) admitida:</p> $X = 40 \times [(PBL - OE) / (PBL - MOE)]$ <p>siendo, PBL = Presupuesto Base de Licitación (en euros) OE = Oferta económica de la empresa (en euros) MOE = Mejor oferta económica no incurso en baja (en euros)</p>	
2. Criterios sujetos a fórmula diferentes al criterio del precio	30 puntos
<p>2.1. Equipamiento adicional</p> <p>Disposición de servidor en la nube para que los participantes puedan ejecutar las aplicaciones pesadas, cumpliendo como mínimo las siguientes especificaciones para cada 45 alumnos concurrentes.</p> <ul style="list-style-type: none">• Servidor equipado con procesadores de última generación (mínimo 2.3Ghz de frecuencia básica), 64 núcleos• Memoria 256 GB de RAM.• Unidades de disco de 4TB de SAS y 4TB de SSD• GPU de mínimo 16GB de memoria GDDR6 <p>Se valorará con 5 puntos la presentación por parte de la persona licitadora del compromiso de adscripción de dicho servidor.</p>	5 puntos
<p>2.2. Reducción de la brecha digital. Puesta a disposición de equipamiento adicional para los participantes que no dispongan de los medios técnicos apropiados.</p> <p>Disposición de equipos informáticos para aquellos alumnos que lo soliciten en modelo de prestación de servicio durante el curso.</p> <p>Las características que han de cumplir los equipos serán como mínimo de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pantalla de 15.6"• Procesador Intel Core i5• 8 GB de RAM• 256 GB de disco duro• Batería de 4 celdas	10 puntos

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 20 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



<p>Se valorará la presentación por parte de la persona licitadora del compromiso de adscripción de equipos y servicios adicionales según la siguiente tabla:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ofrecer al menos 50 equipos informáticos:..... 4 puntos2. Ofrecer servicios adicionales que mejoran el desarrollo del curso (herramientas colaborativas en la nube, Seguridad y Servicio de Soporte (mínimo 12x5): 3 puntos3. Incorporar servicios de conectividad móvil para los equipos..... 3 puntos <p>Se valorará hasta un máximo de 10 puntos la presentación por parte de la persona licitadora del compromiso de adscripción de medios según baremo anterior.</p>	
<p>2.3. Recursos personales. Mejoras en la cualificación y especialización del perfil para la coordinación:</p> <ul style="list-style-type: none">- Formación universitaria vinculada al proyecto formativo: Ingeniería o Ingeniería Técnica en telecomunicaciones, informática o similar..... 2 puntos- Formación universitaria en gestión de formación profesional..... 2 puntos- Cualificación profesional en Docencia de la Formación Profesional para el Empleo..... 1 punto <p>Se valorará hasta un máximo de 5 puntos según baremo anterior la mayor cualificación de la persona coordinadora, siendo necesaria para su valoración la presentación de CV firmado y documentación acreditativa de los requisitos establecidos.</p>	5 puntos
<p>2.4. Empleabilidad, autoempleo y emprendimiento</p> <p>Celebración de una “Master Class 5G”, en formato presencial u online, impartida por perfiles profesionales especialistas y de referencia en el sector, en cada una de las ediciones, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none">• Duración mínima 5h• Experiencia de 5 años en redes de telefonía móvil ya sea en un operador o en fabricantes de telefonía acreditada mediante vida laboral.• Experiencia de tecnología 5G acreditada mediante declaración de empresa de telecomunicaciones con cobertura 5G• Experiencia en al menos 15 casos de aplicación real de tecnología 5G acreditada mediante declaración firmada por el usuario (cliente o partner) del caso real. <p>Se valorará con 2 puntos cada perfil hasta un máximo de 10 puntos (5 ponentes), siendo necesaria para su puntuación la presentación de CV firmado y documentación acreditativa de los requisitos establecidos.</p>	10 puntos

UMBRAL MÍNIMO EN EL AUTOBAREMO (50 %): 15 PUNTOS

No se tendrán en cuenta y, por tanto, quedarán excluidas del procedimiento de adjudicación, aquellas ofertas que en el Autobaremo no alcancen el umbral mínimo establecido (15 puntos)

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 21 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



8. Presupuesto Base de Licitación y Valor Estimado del contrato

Presupuesto base de licitación:

Importe total (IVA excluido): 4.811.400,00 €

Importe del IVA: Exento, art 20.1 9º de la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido.

Importe total (IVA incluido): **4.811.400,00 €**

Costes estimados:

Horas teleformación: 7,50 euros

Horas presenciales: 19,50 euros

Para el desarrollo óptimo, y dado el carácter innovador y transformacional perseguido con el objeto de este contrato, se requerirá y valorarán las propuestas en cuanto a la dotación y provisión de infraestructuras de red y plataformas tecnológicas innovadoras que faciliten el aprendizaje, no solo teórico sino también práctico, de todas las posibilidades que permitirá el progresivo despliegue y evolución de las redes 5G en tecnologías relacionadas con el “internet de las cosas”, la realidad virtual y aumentada, y la inteligencia artificial entre otras.

Para determinar el presupuesto base de licitación se ha tenido en cuenta, en primer lugar, lo previsto por la Orden TMS/368/2019, de 28 de marzo, en su Anexo I, Cuantía de los módulos económicos máximos punto 1: Los módulos económicos máximos (coste por participante y hora de formación) aplicables a efectos de la determinación y justificación de las subvenciones u otros instrumentos jurídicos para la financiación de la oferta formativa, serán los siguientes:

Modalidad presencial: 13 euros.

Modalidad de teleformación: 7,5 euros.

Modalidad mixta: se aplicarán los módulos anteriores, en función de las horas de formación en cada una de las modalidades de teleformación o presencial que tenga la acción formativa.

Estos módulos se podrán incrementar por las Administraciones Públicas competentes hasta en un 50 por 100, en función de la singularidad de determinadas acciones formativas que por su especialidad y características técnicas precisen de una mayor financiación.

Así, de la experiencia obtenida por los órganos de gestión de la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo en la convocatoria para la concesión de subvenciones públicas, en materia de Formación Profesional para el Empleo, en las modalidades de formación de oferta dirigida prioritariamente a personas trabajadoras desempleadas y a personas trabajadoras ocupadas, se ha podido constatar que el módulo económico que se va establecer como presupuesto base, establecido en el **Anexo I “Presupuesto base de licitación”**, es adecuado a los precios generales de mercado y además se encuentra por encima de la mitad del módulo máximo que puede legalmente financiarse.

La Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo se ha apoyado en el informe técnico solicitado a AePTIC, entidad especializada en labores de consultoría en el ámbito tecnológico del proyecto formativo, para obtener una aproximación realista de los costes de mercado que supone la

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 22 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



impartición de la parte presencial de las tres especialidades formativas del proyecto, para ello aportan datos económicos comparativos de diferentes empresas del sector.

Así, a lo largo del citado informe se comparan los elementos técnicos innovadores identificados que forman parte del programa formativo, como ejemplo: Cobertura 5G en las aulas, Entorno de aprendizaje innovador y soluciones para refuerzo de contenidos, Medidas de reducción de brecha digital.

Destaca también el informe que, para todas las comparativas de precios de mercado elaboradas, los precios incluidos son precios de catálogo, es decir, no sujetos a condiciones especiales.

El informe finaliza con un último apartado en el que se resumen en una única tabla todos los datos económicos comparativos de cada elemento innovador y subconcepto con el fin de dar una visión final global de todo el trabajo de consultoría desarrollado en el resto de apartados.

Elemento Innovador/Subconcepto	Presupuestos Recibidos						Inversión Extra Oportuna
	Proveedor 1	Presupuesto 1	Proveedor 2	Presupuesto 2	Proveedor 3	Presupuesto 3	
1.- Plataforma de Desarrollo en la Nube							90.806,56 €
1.1.- Servidor	Microsoft Azure	107.617,68 €	Amazon AWS	90.668,64 €	Google Cloud	74.133,36 €	90.806,56 €
1.2.- Conectividad Privada + Alojamiento servidor							
2.- Cobertura 5G en las Aulas							465.631,36 €
2.1.- Solución Cobertura Interior	Telefónica Soluciones	654.894,07 €	Orange Espagne	412.000,00 €	Vodafone España	330.000,00 €	465.631,36 €
3.- Entorno de Aprendizaje Innovador Y soluciones para Refuerzo de Contenidos							- €
3.1.- Plataforma LMS (Learning Management System)		- €		- €		- €	- €
3.2.- Biblioteca Digital Inteligente		- €		- €		- €	- €
3.3.- Gestión del Conocimiento		- €		- €		- €	- €
3.4.- Inteligencia Artificial		- €		- €		- €	- €
4.- Material para Prácticas							84.643,98 €
4.1.- Dispositivos y Equipamiento	Netgear	4.799,94 €	D-Link	3.329,40 €	Huawei	2.709,48 €	3.612,94 €
4.2.- PCS en aulas (adaptados a necesidades técnicas)	Hewlett Packard	57.963,84 €	Dell	40.871,28 €	Asus	35.052,00 €	44.929,04 €
4.3.- Robots	Varios	36.102,00 €	N/A	- €	N/A	- €	36.102,00 €
5.- Medidas de Reducción de Brecha Digital							113.456,35 €
5.1.- Gestión Integral del Puesto de Trabajo	Vodafone España	123.840,00 €	Telefónica Soluciones	117.600,00 €	Orange Espagne	98.929,04 €	113.456,35 €
6.- Necesidad de Contar con Expertos en Tecnologías Disruptivas como la Inteligencia Artificial, Edge Computing, Realidad Virtual y Aumentada							325.965,60 €
6.1.- Profesor Especializado (bolsa de horas)	IAAP	475.200,00 €	EOI	176.731,20 €	N/A	- €	325.965,60 €
7.- Realización de Casos de Uso Reales sobre Tecnologías 5G							32.596,56 €
7.1.- Preparación Casos de Uso (bolsa de horas)	IAAP	47.520,00 €	EOI	17.673,12 €	N/A	- €	32.596,56 €
8.- Puesta a Disposición de los Alumnos de Acceso al Emprendimiento							16.298,28 €
8.1.- Programa Tutorizado Exclusivo (bolsa de horas)	IAAP	23.760,00 €	EOI	8.836,56 €	N/A	- €	16.298,28 €
TOTAL							1.129.398,69 €

En conclusión, con base en dicho informe, la justificación por la que se excede la cuantía superior de los módulos económicos máximos establecidos por la actual regulación dispuesta en la Orden TMS/368/2019, de 28 de marzo, por la que se desarrolla el Real Decreto 694/2017, de 3 de julio, por el que se desarrolla la Ley 30/2015, de 9 de septiembre, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el Empleo en el ámbito laboral en relación con la oferta formativa de las administraciones competentes y su financiación, viene determinada por la especificidad de este proyecto formativo, principalmente en la parte presencial de la acción formativa, ya que las 30 horas a realizar en esta modalidad requieren, dada la temática particular de las 3 especialidades formativas a desarrollar e impartir, unas especificaciones técnicas y un entorno formativo de impartición complejo, debido a que cada una de ellas está destinada a cubrir nuevas profesiones en el ámbito de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Asimismo, en cumplimiento del artículo 100 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se procede a desglosar el Presupuesto Base de Licitación indicando los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación, así como con desagregación de categoría profesional, los costes salariales estimados a partir del convenio laboral de referencia.

La referencia para el desglose de los costes laborales es el IX Convenio Estatal de Enseñanza y Formación No Reglada (BOE N.º 258, de 28 de octubre de 2021) y Resolución de 22 septiembre 2021 de la Dirección General de Trabajo por la que se registra y publica el IX Convenio Colectivo de enseñanza y formación no reglada.

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 23 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Las tablas salariales lo son en euros, en cuantía anual. Las categorías profesionales aplicables serían las de Profesor/a titular, y Coordinador/a (formador con dichas funciones). El personal formador sería equiparable a profesor titular.

Al total salario anual habría que añadir el importe de las cotizaciones a la Seguridad Social correspondientes al empresario, por contingencias comunes (23,60%), profesionales y desempleo (6,70% en total), Fogasa, (0,20 %) y FP (0,60 %). Total= 31,10% del sueldo anual.

El coste salarial anual dividido entre 1446 horas/año resultaría el coste /hora mínimo del personal formador o coordinador, según cuadro adjunto.

Profesor/a Titular: cuantía año				
	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Sueldo Base	14.781,09	15.002,81	15.302,86	15.302,86
Complemento de perfeccionamiento profesional (CPP)	431,75	431,75	431,75	431,75
Complemento de dedicación	1.316,28	1.316,28	1.316,28	1.316,28
Total salario año	16.529,12	16.750,84	17.050,89	17.050,89
31,10% cuotas sociales	5.140,56	5.209,51	5.302,83	5.302,83
Total salario año más cuotas sociales	21.669,68	21.960,35	22.353,72	22.353,72
Coste hora (1446 horas anuales)	14,99	15,19	15,46	15,46
Coordinador: cuantía año				
	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Sueldo Base	14.781,09	15.002,81	15.302,86	15.302,86
Complemento de perfeccionamiento profesional (CPP)	431,75	431,75	431,75	431,75
Complemento de dedicación	1.316,28	1.316,28	1.316,28	1.316,28
Complemento puestos funcionales	2.653,06	2.653,06	2.653,06	2.653,06
Total salario año	19.182,18	19.403,90	19.703,95	19.703,95
31,10% cuotas sociales	5.965,66	6.034,61	6.127,93	6.127,93
Total salario año más cuotas sociales	25.147,84	25.438,51	25.831,88	25.831,88
Coste hora (1446 horas anuales)	17,39	17,59	17,86	17,86

Debe tenerse en cuenta que los costes laborales establecidos en el Convenio de referencia son los mínimos obligatorios legales.

En relación con la exigencia del artículo 100.2 de la Ley de Contratos del Sector Público de incluir los costes salariales con desagregación de género, dicha desagregación no se efectúa por no existir diferencias retributivas que permitan desagregar los costes salariales por géneros, ni posibilidad de hacerlo por desconocimiento del género del personal a adscribir al contrato.

Sin embargo, los costes laborales máximos que se financiarán (que forman parte del Presupuesto Base de Licitación) se calculan en función del módulo económico medio (más adecuado a los costes del sector) establecido según el coste euros hora formación por persona alumna (que incluye tanto los costes directos, indirectos, beneficio industrial y otros gastos) y se determinan en el **Anexo II** de la presente memoria **“Cuadro de costes de especialidades formativas”** que componen la presente licitación.

Valor estimado del contrato: 4.811.400,00 €

Coincide con el presupuesto base de licitación al no haber posibilidad de prórroga ni modificación del contrato.

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 24 / 39
VERIFICACIÓN	NjyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



9. Anualidades y partidas presupuestarias

Año	Importe	Partida Presupuestaria
2022	3.849.120,00 €	1000180000/G/32D/22719/S0044
2023	962.280,00 €	

- En 2022 está previsto abonar el 80,00 % del importe del contrato.
- En 2023 está previsto abonar el 20,00 % del importe del contrato.

TRAMITACIÓN DEL GASTO: Plurianual

Conforme al artículo 40.1 del Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Hacienda Pública de la Junta de Andalucía.

10. Sistema de determinación del precio del contrato

El precio se determina en función de precios unitarios (artículos 102.4 y 309.1 de la LCSP), siendo la unidad a tener en cuenta el módulo económico constituido por el precio hora-formación x n.º de horas-formación del programa x n.º alumnos/as participantes.

11. Forma de Pago

Pago único: El pago se realizará una vez finalizada la especialidad formativa completa, de acuerdo con los precios unitarios ofertados por la entidad adjudicataria, según la siguiente fórmula:

Precio hora-formación x Número de horas de la especialidad formativa x Número de alumnos/as que hayan asistido al menos al 75% de la duración de la especialidad formativa

Para proceder al pago, el contratista deberá emitir una única **certificación** una vez finalizada la acción formativa, dentro de los cinco primeros días hábiles del mes siguiente al que la misma se refiere. Dicha certificación se acompañará de la correspondiente factura y se presentarán ambos documentos conforme a lo establecido en la Ley 25/2013, de 27 de diciembre, de impulso de la factura electrónica y creación del registro contable de facturas en el Sector Público.

En todos los casos, la certificación a que se refiere el apartado anterior, deberá presentarse acompañada de la siguiente documentación:

Declaración responsable del representante legal del contratista, según modelo facilitado por el órgano de contratación, que deberá hacer mención a las siguientes premisas:

- a) Que el número de horas de formación impartidas en la especialidad formativa, así como su importe, son las incluidas en la presente certificación.
- b) Que la impartición de la formación se ha desarrollado de conformidad con las obligaciones asumidas en el contrato administrativo de referencia y de acuerdo a los compromisos y propuestas de mejora, que figuran en la Memoria Técnica de Ejecución del Contrato, y que sirvieron para la adjudicación del mismo.
- c) Que la entidad adjudicataria mantiene en vigor la póliza de seguros que cubre la prueba de Certificación de nivel y se encuentra al corriente de pago de la misma.

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 25 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



d) Que la entidad adjudicataria se encuentra al corriente de pago de las nóminas/facturas de las personas trabajadoras que ejecutan el contrato.

Para la liquidación definitiva del contrato será precisa una **Certificación Final de Conformidad**, expedida por el responsable del contrato designado por el órgano de contratación. Junto a la certificación del contrato deberá aportarse una Memoria Final Justificativa de la Ejecución de la especialidad formativa objeto de contratación en las condiciones referidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas que rigen en la presente licitación.

12. Garantías

Los adjudicatarios deberán constituir a disposición del órgano de contratación una garantía definitiva de un 5 por 100 del precio base de licitación, mediante resguardo acreditativo en cualquiera de las Cajas Provinciales de Depósitos de la Consejería competente en materia de Hacienda de la Junta de Andalucía.

Asimismo, se establece una garantía complementaria de un 5 por 100 del precio base de licitación, para aquellas proposiciones que se hayan encontrado inicialmente incursas en presunción de anormalidad, pudiendo alcanzar la garantía total un 10 por 100 del citado precio.

La devolución o cancelación de la garantía definitiva se realizará una vez producido el vencimiento del plazo de garantía de 6 meses, y cumplido satisfactoriamente el contrato, o resuelto éste sin culpa de la persona contratista.

13. Modificación del contrato

Según lo dispuesto en el apartado 2 de la Disposición adicional cuarta de la Ley 3/2012, de 21 de septiembre, de Medidas Fiscales, Administrativas, Laborales y en materia de Hacienda Pública para el reequilibrio económico-financiero de la Junta de Andalucía, será causa de modificación del presente contrato la aplicación de medidas de estabilidad presupuestaria, acordadas por los órganos de gobierno o legislativos competentes, que provoquen la reducción de la financiación prevista en el documento contractual.

Alcance y límites de la modificación:

- El precio del contrato se modificará a la baja en el mismo porcentaje en que se reduzca su financiación, sin perjuicio del límite porcentual a partir del cual operará la cláusula de resolución incluida en el presente pliego. Consecuentemente se reducirán o modificarán proporcionalmente las obligaciones de la persona contratista.
- Porcentaje máximo del precio del contrato al que pueda afectar: 19,99 %

14. Solvencia. Habilitación empresarial o profesional

La solvencia que se exige a los licitadores para poder aspirar a hacerse cargo del servicio de impartición de acciones de formación profesional para el empleo que se contrata, pretende garantizar que el adjudicatario dispone de los medios y cualificación adecuados para llevarlo a buen fin, respetando al mismo tiempo el principio de concurrencia y no discriminación.

En caso de integración de la solvencia con medios externos: Según lo dispuesto en el artículo 15.3 Ley 30/2015 de 9 de septiembre, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 26 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



en el ámbito laboral, la persona licitadora podrá emplear las instalaciones y recursos que le hubieran servido para la inscripción, con independencia de a quién corresponda la titularidad.

Se siguen en este punto los requerimientos del artículo 74.1 y 2 de la LCSP, norma que exige que los requisitos que se establezcan en cada caso para acreditar la solvencia y la documentación requerida para tal acreditación deban estar vinculados al objeto del contrato y ser proporcionales al mismo. Corresponde, por tanto, a este órgano de contratación la determinación de los medios y documentos a través de los cuales deben los licitadores acreditar que cuentan con la solvencia suficiente para concurrir a la licitación de referencia respetando lo previsto en el artículo 86 1 y 2 de la LCSP en cuanto a los documentos acreditativos de la misma. Esta decisión del órgano de contratación no puede ser, sin embargo, una decisión arbitraria, sino que está sujeta a requisitos de legalidad y proporcionalidad. En este sentido, la Junta Consultiva de Contratación Administrativa (Informe 36/07, de 5 de julio de 2007), en interpretación de tales preceptos de conformidad con la jurisprudencia comunitaria, señala que los criterios de solvencia han de cumplir seis condiciones:

- 1) que figuren en el pliego de cláusulas administrativas particulares y en el anuncio del contrato
- 2) que sean criterios determinados
- 3) que estén relacionados con el objeto
- 4) que estén relacionados con el importe del contrato
- 5) que se encuentren entre los enumerados en los citados artículos según el contrato de que se trate
- 6) y que, en ningún caso, puedan producir efectos de carácter discriminatorio

En este sentido, el órgano de contratación sostiene que, en este contrato, en el que hay un alto número de ediciones a desarrollar en un plazo limitado de tiempo, se impone contar con una plantilla media adecuada que pueda atender la ejecución del mismo en el plazo establecido. Igualmente se manifiesta la necesidad de que las entidades que lo desarrollen tengan experiencia previa en la realización de servicios similares, en los cuales la gestión de participantes sea de facto comparable al contrato a desarrollar.

Del mismo modo se entiende, en aras a garantizar la correcta ejecución del contrato desde la perspectiva calidad y gestión medio ambiental y de protección de datos, que las licitadoras acrediten la calidad y gestión medioambiental y de la protección de datos de sus procesos empresariales con el alcance específico relacionado con la gestión de la formación profesional para el empleo.

Finalmente, todo ello debe unirse a la necesaria solvencia económica que permita asegurar que las empresas licitadoras van a soportar los costes financieros de la ejecución del contrato sin riesgos para la administración contratante garantizando así el interés y la sostenibilidad de las inversiones públicas, entendiéndose que las entidades licitadoras deben tener al menos una solvencia equiparable al importe de la licitación. El contrato destinado a la impartición de 72 acciones formativas, con 3.240 alumnos en un plazo máximo de 24 meses, impone que las entidades licitadoras, ello sin limitar la concurrencia, acrediten una solvencia suficiente que permita garantizar la consecución de los objetivos marcados por el contrato, de ahí que se haya optado por que la solvencia sea del importe del contrato licitado.

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 27 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Analizados estos seis condicionantes se determina por el órgano de contratación que los requisitos de solvencia que se proponen a continuación se cumplen escrupulosamente atendiendo a las características del contrato.

14.1. Solvencia Económica y Financiera

La solvencia económica y financiera se acreditará por el medio o los medios que se señalan a continuación, ALTERNATIVAMENTE:

- a) **Volumen anual de negocios** de la persona licitadora, referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos ejercicios disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades de la persona licitadora y de presentación de ofertas por el 50% del importe del contrato.

El volumen anual de negocios de la persona licitadora se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el empresario estuviera inscrito en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrito. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

- b) **El patrimonio neto** según el balance correspondiente al último ejercicio económico de las cuentas anuales aprobadas deberá superar el 20 por 100 del importe del contrato.

El patrimonio neto de la persona licitadora se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas correspondientes al último ejercicio para el que esté vencida la obligación de aprobar las cuentas anuales, y depositadas en el Registro Mercantil u oficial que corresponda; si no lo estuvieran, deben presentarlas acompañadas de la certificación de su aprobación por el órgano de administración competente. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil deberán presentar sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

En el caso de profesionales que no tengan la condición de empresarios, justificación de la existencia de un **seguro de indemnización por riesgos profesionales**, con indicación expresa de los riesgos cubiertos y de su plazo mínimo de vigencia o fecha de vencimiento, por un importe mínimo de 100.000 euros. La acreditación de este requisito se efectuará por medio de certificado expedido por el asegurador, en el que consten los importes y riesgos asegurados y la fecha de vencimiento del seguro, y mediante el documento de compromiso vinculante de suscripción, prórroga o renovación del seguro, en los casos en que proceda.

14.2. Solvencia Técnica o profesional

La solvencia técnica o profesional se acreditará por el medio o los medios que se señalan a continuación, con carácter alternativo:

- a) Relación de los **principales servicios realizados de igual o similar naturaleza** que los que constituyen el objeto del contrato, indicando su importe, fechas y destinatario público o privado de los mismos, acompañada de los documentos acreditativos correspondientes. Los servicios efectuados se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente cuando la destinataria sea una entidad del sector público. En caso de que la formación no haya sido financiada con fondos públicos, se admitirá la presentación de un certificado expedido por el

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 28 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



empresario destinatario de los servicios o, a falta de éste, una declaración responsable de la persona licitadora.

El periodo para tener en consideración los servicios realizados será el de los cinco últimos años. Este periodo se ha visto ampliado hasta alcanzar esta cifra debido a que la pandemia de la COVID - 19 ha tenido un importante impacto económico que se ha concentrado durante los últimos dos años. Por ello, para garantizar un nivel adecuado de competencia y evitar que un plazo más reducido penalizase a los licitadores, se ha ampliado dicha horquilla hasta los cinco años.

Se exige que el importe anual acumulado sin incluir impuestos en el año de mayor ejecución sea igual o superior al 10 % de su anualidad media, en servicios de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato, según la siguiente fórmula:

Solvencia técnica= 10 % [12 x (Importe contrato /Plazo máximo de ejecución del contrato)]

- b) Indicación del personal técnico o de las unidades técnicas, integradas o no en la empresa, participantes en el contrato, especialmente aquellos encargados del control de calidad.

El adjudicatario deberá proporcionar el equipo docente cualificado para impartir los cursos, cuya dependencia laboral es ajena a la Comunidad Autónoma de Andalucía, el cual deberá cumplir y acreditar los requisitos establecidos en el Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad, y en los programas formativos.

Se exige un equipo técnico participante en el contrato que reúna como mínimo las siguientes condiciones:

- Coordinador/a,

- Personal formador que acredite tener competencia docente, (teniendo en cuenta la Resolución de 28 de mayo de 2015 de la Dirección General de Formación Profesional para el Empleo)

Otros Requisitos:

- **Nombres y cualificación profesional del personal responsable de ejecutar la prestación**

Características del Personal formador:

Conforme a lo previsto en el Pliego de Prescripciones Técnicas, la entidad propuesta adjudicataria deberá proporcionar el equipo docente cualificado para impartir las especialidades formativas objeto de contratación, el cual deberá cumplir y acreditar los requisitos establecidos en el Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad; en el caso de programas formativos no conducentes, los requisitos del equipo docente serán los regulados en cada una de dichas especialidades inscritas en el Catálogo de Especialidades Formativas del Servicio Público de Empleo Estatal.

Deberá contar en cada una de las especialidades formativas, como mínimo, con el siguiente equipo de trabajo:

- a) Personal formador que reúna los requisitos de titulación y experiencia establecidos en la normativa reguladora del Programa Formativo no conducente, en número suficiente para

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 29 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



garantizar la continuidad de las acciones formativas sin interrupción, cubriendo las ausencias y bajas por enfermedad.

b) Para la impartición de Programas Formativos se exigirá la competencia docente establecida de dicho programa, así como en la recogida en la Resolución de 28 de mayo de 2015 de la Dirección General de Formación Profesional para el Empleo de la Junta de Andalucía.

Este requisito se acreditará mediante declaración responsable del empresario.

Otros Requisitos:

- Nombres y cualificación profesional del personal responsable de ejecutar la prestación.
- Compromiso de dedicación de los medios personales y/o materiales suficientes para la ejecución, con relación detallada de los mismos.

Se consideran medios suficientes como mínimo los siguientes:

- Medios personales:
 - Equipo docente cualificado para impartir cada una de las acciones formativas, que deberá cumplir y acreditar los requisitos establecidos en el Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad y en los programas formativos.
 - Equipo de trabajo
 - Coordinador/a. : Deberá contar en el equipo de trabajo con una coordinación técnica con formación y/o con experiencia en gestión de la formación para el empleo con los condicionantes reflejados en apartado 5 del Pliego de Prescripciones Técnicas.
 - Personal formador.
- Instalaciones, medios y materiales didácticos, equipamiento, consumibles, software, necesario para la impartición de las acciones formativas:

Las entidades licitadoras deberá acreditar que dispone de aulas o instalaciones para la formación presencial y teleformación que permitan la impartición de las especialidades formativas que se solicitan en el Pliego de Prescripciones Técnicas y por tanto que **garanticen la dotación de Conectividad 5G.**

14.3. Habilitación empresarial o profesional

De conformidad con los artículos 2.1 a) y c) y 15.3 de la Orden TMS/369/2019 de 28 de marzo, las Entidades de Formación que presenten ofertas en la presente licitación deberán estar inscritas para la impartición de las especialidades formativas integrantes de los programas formativos no conducentes objeto del contrato en la fecha final de presentación de ofertas y dicha inscripción deberá subsistir en el momento de perfección del contrato.

Necesariamente la persona licitadora deberá, al menos, disponer de un centro inscrito con sede en Andalucía para la impartición de las acciones formativas que conforman el objeto de licitación. Así

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 30 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



pues, para la impartición de las horas presenciales, deberá tener a su disposición un centro inscrito en cada provincia con las condiciones técnicas exigidas.

En caso de la inscripción de las entidades de formación, bastará con la presentación de una copia compulsada de la Declaración Responsable prevista en el artículo 15.4 de la Ley 30/2015, debidamente registrada, con anterioridad a la fecha final de presentación de ofertas.

Este mismo requisito habitante será exigible a las entidades de formación que concurren agrupadas en uniones temporales de empresas.

Las habilitaciones profesionales que sean necesarias para desarrollar las diferentes prestaciones o especialidades formativas se exigirán a las empresas de la UTE que vayan a impartirlas, sin que pueda exigirse esta habilitación para aquellas otras empresas integrantes de la UTE que no vayan a ejecutar esa concreta prestación.

El adjudicatario deberá proporcionar el equipo docente cualificado para impartir las acciones formativas de programas formativos no conducentes, los requisitos del equipo docente serán los regulados en cada una de dichas especialidades inscritas en el Catálogo de especialidades formativas del Servicio de Empleo Público Estatal.

15. Responsable del Contrato

Será designado mediante resolución del órgano de contratación, de conformidad con lo establecido en el artículo 62 de la LCSP.

16. Condiciones Especiales de Ejecución del Contrato

Siguiendo lo establecido en el artículo 202 de la LCSP, el órgano de contratación establece en el presente contrato cuatro condiciones especiales de ejecución, dos de carácter social, una relacionada con la innovación y otra relacionada con la protección de datos.

Las cuatro condiciones están estrechamente vinculadas con el objeto del contrato, no son discriminatorias, son compatibles con el derecho de la Unión Europea y serán indicadas en el anuncio de licitación y en los pliegos.

En cuanto a las dos condiciones de carácter social, estabilidad en los contratos y promoción de la igualdad de oportunidades entre hombre y mujeres, su vinculación es relevante por cuanto el mantenimiento de la plantilla es necesario sobre todo en el aspecto que atañe al personal docente que va a impartir la formación, dadas sus especiales características tanto en las exigidas normativamente como las exigidas por el propio pliego. En este sentido se hace necesario que la plantilla sea lo más estable posible a fin de no perjudicar el normal desarrollo de las acciones formativas que constituyen el objeto del contrato y el interés del alumnado.

Las exigencias en materia de promoción de igualdad de oportunidades son derivadas directamente de la normativa europea de Igualdad y tienen su reflejo en la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de hombres y mujeres.

En cuanto a los condicionantes en materia de innovación, el órgano de contratación considera esencial para el buen fin del contrato que las entidades adjudicatarias hagan uso adecuado de las diferentes aplicaciones informáticas puestas a su disposición. En concreto los dos aplicativos cuyo objeto es

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 31 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



facilitar la gestión de alumnos y las acciones formativas tienen directa vinculación con el objeto del contrato.

En cuanto a las obligaciones en materia de protección de datos, además de estar ajustadas a la normativa europea son de plena aplicación, por cuanto la entidad contratista manejará datos de estas características de profesorado y alumnado participante, que debe ser tratado con la confidencialidad y atendiendo a la vigente normativa nacional y de la Unión Europea en esta materia.

16.1. Estabilidad laboral en los contratos

Es condición especial de ejecución mantener la plantilla de trabajadores y trabajadoras adscritos a la ejecución del contrato sin que proceda suspensión o extinción de los contratos de trabajo de la plantilla salvo las suspensiones o extinciones consecuencia de la voluntad de la persona trabajadora, de despidos disciplinarios, disconformidad de la Administración o modificación del contrato por razones de estabilidad presupuestaria y salvo que por circunstancias sobrevenidas la empresa se encuentre en algunos de los supuestos previstos en el artículo 51 del Estatuto de los Trabajadores.

16.2. Obligaciones en materia de promoción de la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres

La persona adjudicataria deberá establecer medidas que garanticen la igualdad de acceso al empleo, promoción, retribuciones, calidad y estabilidad laboral, duración y ordenación de la jornada, así como aquellas que favorezcan la conciliación de la vida personal, familiar y laboral de las personas trabajadoras adscritas a la ejecución del contrato, conforme establece la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres.

Asimismo, de conformidad con el artículo 45 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, deberán acreditar la elaboración y aplicación efectiva del Plan de Igualdad previsto en el mismo en los términos de la Cláusula 10.7.2.j del presente PCAP.

16.3. Obligaciones relacionadas con la innovación

La persona adjudicataria vendrá obligada a utilizar, debiendo descargar e instalar en sus sistemas informáticos y/o de telecomunicaciones de ser necesario, las aplicaciones o herramientas informáticas que la administración contratante ponga a su disposición en ejecución y seguimiento del contrato, en especial:

- a) La plataforma de teleformación habilitada por el SEPE o la que en su caso la sustituya, en todas sus variantes necesarias, para la correcta ejecución y control de las acciones formativas, alumnado, horarios, localización, etc. objeto del contrato adjudicado.
- b) Las aplicaciones o herramientas informáticas dirigidas a realizar el seguimiento y control de asistencia del alumnado y formadores a las acciones de formación para el empleo adjudicadas, así como el seguimiento del alumnado durante la impartición de las mismas o cualquier otra función atribuible a dichas aplicaciones y herramientas en orden al efectivo control y seguimiento de las acciones formativas objeto de contrato.

La persona adjudicataria se compromete a la utilización de estas aplicaciones y herramientas informáticas durante toda la ejecución del contrato, así como a actualizar la misma periódicamente, en caso de resultar necesario.

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 32 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



La finalidad principal perseguida con esta aplicación informática, que no implican geolocalización personalizada, es introducir una innovación en la forma de prestación del objeto de contrato para agilizar y simplificar el procedimiento de seguimiento y control de presencia del alumnado y profesorado, así como de las acciones formativas impartidas, de forma que tanto la persona adjudicataria como la administración contratante cuenten con información suficiente para evaluar la ejecución del contrato y la forma en que se desarrolla.

Estos sistemas de seguimiento y control de presencia del alumnado permiten tanto a la persona adjudicataria como a la administración contratante evaluar, sin necesidad de aportar documentación en papel (salvo aquella que sea estrictamente necesaria), la forma en que se ejecuta el contrato en lo relativo a la presencia del alumnado, así como detectar aquellos aspectos en la impartición de las acciones formativas que pueden ser mejorados, al objeto de ofrecer al alumnado una formación de calidad.

En este sentido, la administración contratante pondrá a disposición de la persona adjudicataria una guía para la descarga, instalación, utilización y actualización de estas aplicaciones y herramientas informáticas, así como un servicio de asistencia técnica para resolver cualquier incidencia relacionada con la misma.

16.4. Obligaciones relativas al tratamiento de datos personales

La persona adjudicataria vendrá obligada a someterse en todo caso a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos, advirtiéndose a la misma que a esta obligación se le atribuye el carácter de obligación contractual esencial a los efectos señalados en la letra f) del artículo 211 de la LCSP.

17. Duración del contrato

La duración máxima del contrato es de 24 meses, desde el día siguiente a la formalización, como se indica en el **Anexo IV “Cuadro de plazo de ejecución, anualidades y partida presupuestaria”**. El inicio de las acciones formativas lo establecerá la entidad de formación, siempre y cuando finalicen dentro del plazo máximo de duración del contrato. En el citado periodo se ejecutarán tanto las actuaciones previstas en el Pliego de Prescripciones Técnicas como todas las ofrecidas por la entidad adjudicataria en su Memoria Técnica de Ejecución del contrato sean o no anteriores al inicio de cada acción formativa, según el calendario previsto, así como todas las actuaciones correspondientes a la impartición al alumnado de las horas de formación establecidas en cada acción formativa objeto de contrato.

18. Ofertas incursas en presunción de anormalidad

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 149.2 b) de la LCSP que establece que “cuando se utilicen una pluralidad de criterios de adjudicación, se estará a lo establecido en los pliegos que rigen el contrato, en los cuales se han de establecer los parámetros objetivos que deberán permitir identificar los casos en que una oferta se considere anormal, referidos a la oferta considerada en su conjunto” este órgano de contratación se ajusta al criterio que sobre el citado artículo ha emitido la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado en el dictamen 119/18 por cuanto se recoge claramente los parámetros objetivos que deberán permitir identificar los casos en que una oferta se considere anormal, en concreto:

- Cuando, concurriendo un solo licitador, sea inferior al presupuesto de licitación del contrato (IVA excluido) en más de 25 unidades porcentuales.

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 33 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Cuando concurren dos licitadores, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta.
- Cuando concurren tres licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, se excluirá para el cómputo de dicha media la oferta de cuantía más elevada cuando sea superior en más de 10 unidades porcentuales a dicha media. En cualquier caso, se considerará anormal la baja superior a 25 unidades porcentuales.
- Cuando concurren cuatro o más licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, si entre ellas existen ofertas que sean superiores a dicha media en más de 10 unidades porcentuales, se procederá al cálculo de una nueva media sólo con las ofertas que no se encuentren en el supuesto indicado. En todo caso, si el número de las restantes ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menor cuantía.

En estos supuestos se estará a lo previsto en el LCSP y en el RGLCAP. Cuando hubieren presentado ofertas empresas que pertenezcan a un mismo grupo, en el sentido del artículo 42.1 del Código de Comercio, se tomará únicamente, para aplicar el régimen de identificación de las ofertas incursas en presunción de anormalidad, aquella que fuere más baja, y ello con independencia de que presenten su oferta en solitario o conjuntamente con otra empresa o empresas ajenas al grupo y con las cuales concurren en unión temporal.

19. Conclusión

Por todo lo visto, resulta pertinente realizar dentro del Sistema de la Formación Profesional para el Empleo, la licitación de un contrato de servicios, cuyo objeto será la contratación de los servicios para la impartición de acciones formativas específicas de formación profesional para el empleo, modalidad teleformación, dirigidos a personas trabajadoras desempleadas, “ENTORNOS 5G”, en los años 2022 y 2023.

EL DIRECTOR GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 34 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA IMPARTICIÓN DE ACCIONES FORMATIVAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO DIRIGIDAS A PERSONAS TRABAJADORAS, PREFERENTEMENTE DESEMPLEADAS, EN EL SECTOR DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN SOLUCIONES Y APLICACIONES RELACIONADAS CON NUEVAS TECNOLOGÍAS A DESPLEGAR SOBRE ENTORNOS 5G.

**ANEXO I
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN**

Provincia	Código espec.	Denominación	ESPECIALIDAD FORMATIVA				Nº Alumnos	Nº Ediciones	Coste/hora MF/presencial	Coste/hora MF/teleformación	Total Alumnos	P.B.L.
			Horas MF presencial	Horas MF Teleformación	Horas MFPCT	Total Horas						
Cádiz	IFCD97	PROGRAMACIÓN PARA SOLUCIONES DE IOT Y SMART CITY APLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	3	19,50	7,50	135	200.475,00 €
	IFCD99	PROGRAMACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA APLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	3	19,50	7,50	135	200.475,00 €
	IFCD102	PROGRAMACIÓN REALIDAD VIRTUAL Y REALIDAD AUMENTADA APLICABLES EN ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	3	19,50	7,50	135	200.475,00 €
Huelva	IFCD97	PROGRAMACIÓN PARA SOLUCIONES DE IOT Y SMART CITY APLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	3	19,50	7,50	135	200.475,00 €
	IFCD99	PROGRAMACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA APLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	3	19,50	7,50	135	200.475,00 €
	IFCD102	PROGRAMACIÓN REALIDAD VIRTUAL Y REALIDAD AUMENTADA APLICABLES EN ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	3	19,50	7,50	135	200.475,00 €
Jaén	IFCD97	PROGRAMACIÓN PARA SOLUCIONES DE IOT Y SMART CITY APLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	2	19,50	7,50	90	133.650,00 €
	IFCD99	PROGRAMACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA APLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	2	19,50	7,50	90	133.650,00 €
	IFCD102	PROGRAMACIÓN REALIDAD VIRTUAL Y REALIDAD AUMENTADA APLICABLES EN ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	2	19,50	7,50	90	133.650,00 €
Málaga	IFCD97	PROGRAMACIÓN PARA SOLUCIONES DE IOT Y SMART CITY APLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	8	19,50	7,50	360	534.600,00 €
	IFCD99	PROGRAMACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA APLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	8	19,50	7,50	360	534.600,00 €
	IFCD102	PROGRAMACIÓN REALIDAD VIRTUAL Y REALIDAD AUMENTADA APLICABLES EN ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	8	19,50	7,50	360	534.600,00 €
Sevilla	IFCD97	PROGRAMACIÓN PARA SOLUCIONES DE IOT Y SMART CITY APLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	8	19,50	7,50	360	534.600,00 €
	IFCD99	PROGRAMACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA APLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	8	19,50	7,50	360	534.600,00 €
	IFCD102	PROGRAMACIÓN REALIDAD VIRTUAL Y REALIDAD AUMENTADA APLICABLES EN ENTORNOS 5G	30	120	0	150	45	8	19,50	7,50	360	534.600,00 €
TOTALES								72	4.811.400,00 €			

Siendo:

Provincia: provincia de impartición de la especialidad formativa

Código espec.: código de la especialidad formativa

Denominación: denominación de la especialidad formativa

Horas MF presencial: total horas del módulo presencial

Horas MF teleformación: total horas del módulo no presencial

Horas MFPCT: total horas de práctica del módulo formativo

Total horas: horas totales del módulo formativo

N.º Alum.: número de personas alumnas de la especialidad por edición

N.º Edic: número de ediciones de la especialidad formativa

Coste/Hora MF/presencial: coste unitario por hora del módulo formativo de las horas presenciales

Coste/Hora MF/teleformación: coste unitario por hora del módulo formativo de las horas de teleformación

Total Alum: número total de personas alumnas entre todas las ediciones por especialidad formativa

PBL Esp: Presupuesto base de licitación; total coste del programa formativo

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 35 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA IMPARTICIÓN DE ACCIONES FORMATIVAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO DIRIGIDAS A PERSONAS TRABAJADORAS, PREFERENTEMENTE DESEMPLEADAS, EN EL SECTOR DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN SOLUCIONES Y APLICACIONES RELACIONADAS CON NUEVAS TECNOLOGÍAS A DESPLEGAR SOBRE ENTORNOS 5G.

**ANEXO II
CUADRO DE COSTES DE ESPECIALIDADES FORMATIVAS**

Código	Denominación	Horas MF presencial	Horas MF Teleformación	Horas MF PCT	Nº Alumnos	Nº Ediciones	Coste/hora MF/presencial	Coste/hora MF/teleformación	A	B-H	Costes Directos	Costes Indirectos	B ¹ Industrial 6%	Otros gastos	PBL	
IFCD97	PROGRAMACIÓN PARA SOLUCIONES DE IOT Y SMART CITY APPLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	45	3	19,50	7,50	100.237,50	58.137,75	158.375,25	20.047,50	12.028,50	10.023,75	200.475,00 €	
IFCD99	PROGRAMACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA APPLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	45	3	19,50	7,50	100.237,50	58.137,75	158.375,25	20.047,50	12.028,50	10.023,75	200.475,00 €	
IFCD102	PROGRAMACIÓN REALIDAD VIRTUAL Y REALIDAD AUMENTADA APPLICABLES EN ENTORNOS 5G	30	120	0	45	3	19,50	7,50	100.237,50	58.137,75	158.375,25	20.047,50	12.028,50	10.023,75	200.475,00 €	
IFCD97	PROGRAMACIÓN PARA SOLUCIONES DE IOT Y SMART CITY APPLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	45	3	19,50	7,50	100.237,50	58.137,75	158.375,25	20.047,50	12.028,50	10.023,75	200.475,00 €	
IFCD99	PROGRAMACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA APPLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	45	3	19,50	7,50	100.237,50	58.137,75	158.375,25	20.047,50	12.028,50	10.023,75	200.475,00 €	
IFCD102	PROGRAMACIÓN REALIDAD VIRTUAL Y REALIDAD AUMENTADA APPLICABLES EN ENTORNOS 5G	30	120	0	45	3	19,50	7,50	100.237,50	58.137,75	158.375,25	20.047,50	12.028,50	10.023,75	200.475,00 €	
IFCD97	PROGRAMACIÓN PARA SOLUCIONES DE IOT Y SMART CITY APPLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	45	2	19,50	7,50	66.825,00	38.758,50	105.583,50	13.365,00	8.019,00	6.682,50	133.650,00 €	
IFCD99	PROGRAMACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA APPLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	45	2	19,50	7,50	66.825,00	38.758,50	105.583,50	13.365,00	8.019,00	6.682,50	133.650,00 €	
IFCD102	PROGRAMACIÓN REALIDAD VIRTUAL Y REALIDAD AUMENTADA APPLICABLES EN ENTORNOS 5G	30	120	0	45	2	19,50	7,50	66.825,00	38.758,50	105.583,50	13.365,00	8.019,00	6.682,50	133.650,00 €	
IFCD97	PROGRAMACIÓN PARA SOLUCIONES DE IOT Y SMART CITY APPLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	45	8	19,50	7,50	267.300,00	155.034,00	422.334,00	53.460,00	32.076,00	26.730,00	534.600,00 €	
IFCD99	PROGRAMACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA APPLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	45	8	19,50	7,50	267.300,00	155.034,00	422.334,00	53.460,00	32.076,00	26.730,00	534.600,00 €	
IFCD102	PROGRAMACIÓN REALIDAD VIRTUAL Y REALIDAD AUMENTADA APPLICABLES EN ENTORNOS 5G	30	120	0	45	8	19,50	7,50	267.300,00	155.034,00	422.334,00	53.460,00	32.076,00	26.730,00	534.600,00 €	
IFCD97	PROGRAMACIÓN PARA SOLUCIONES DE IOT Y SMART CITY APPLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	45	8	19,50	7,50	267.300,00	155.034,00	422.334,00	53.460,00	32.076,00	26.730,00	534.600,00 €	
IFCD99	PROGRAMACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA APPLICABLES A ENTORNOS 5G	30	120	0	45	8	19,50	7,50	267.300,00	155.034,00	422.334,00	53.460,00	32.076,00	26.730,00	534.600,00 €	
IFCD102	PROGRAMACIÓN REALIDAD VIRTUAL Y REALIDAD AUMENTADA APPLICABLES EN ENTORNOS 5G	30	120	0	45	8	19,50	7,50	267.300,00	155.034,00	422.334,00	53.460,00	32.076,00	26.730,00	534.600,00 €	
					72											4.811.400,00 €

Siendo:

Código: código de la especialidad formativa

Denominación: denominación de la especialidad formativa

Horas MF presencial: total horas del módulo presencial

Horas MF teleformación: total horas del módulo no presencial

Horas MF PCT: total horas de práctica del módulo formativo

N.º Alum.: número de personas alumnas de la especialidad por edición

N.º Edic.: número de ediciones de la especialidad formativa

Coste/Hora MF/presencial: coste unitario por hora del módulo formativo de las horas presenciales

Coste/Hora MF/teleformación: coste unitario por hora del módulo formativo de las horas de teleformación

A. Costes directos: Costes salariales de los formadores y del formador con función de coordinador 50% (≥ 40% del coste de contrato, véase art. 14 Resolución de 18 de noviembre de 2008 Del Servicio Público de Empleo Estatal)

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 36 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



B-H: Otros costes directos, que a su vez incluyen:

B. Costes de amortización de instalaciones y equipos, aulas, talleres y demás superficies utilizadas en el desarrollo de las acciones formativas.

C. Costes de medios y materiales didácticos y bienes consumibles.

D. Costes de alquiler y de arrendamientos financieros.

E. Costes de seguro de accidentes.

F. Costes de publicidad.

G. Costes de evaluación y control de la calidad.

H. Costes derivados de la contratación de personas especializadas en la atención de alumnos con discapacidad

Costes directos: total costes directos, corresponde a la suma de A y B-H

Costes indirectos: total costes indirectos que corresponden al 10% (sobre coste total de la actividad formativa, de acuerdo con lo establecido en el artículo 7.3 de la Ley 30/2015 y artículo 16.4 a) del Real Decreto 694/2017, de 3 de julio), que incluyen:

- Gastos de personal de apoyo
- Otros costes: luz, agua, calefacción, mensajería, correo, limpieza, vigilancia, telefonía, otros costes no especificados anteriormente asociados a la ejecución de las acciones formativas.
- Gastos financieros

Bº industrial 6%: beneficio industrial del 6%

Otros Gastos: otros gastos

P.B.L.: Presupuesto Base de Licitación.

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 37 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA IMPARTICIÓN DE ACCIONES FORMATIVAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO DIRIGIDAS A PERSONAS TRABAJADORAS, PREFERENTEMENTE DESEMPLEADAS, EN EL SECTOR DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN SOLUCIONES Y APLICACIONES RELACIONADAS CON NUEVAS TECNOLOGÍAS A DESPLEGAR SOBRE ENTORNOS 5G.

**ANEXO III
CUADRO DE SOLVENCIAS ECONÓMICA Y TÉCNICA**

Código contrato	Provincias	P.B.L.	Plazo máx. Ejecución	Solvencia económica	Solvencia técnica
5G-AN-01-2021	Cádiz, Huelva, Jaén, Málaga, Sevilla	4.811.400,00	24	2.405.700,00	240.570,00

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 38 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA IMPARTICIÓN DE ACCIONES FORMATIVAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO DIRIGIDAS A PERSONAS TRABAJADORAS, PREFERENTEMENTE DESEMPLEADAS, EN EL SECTOR DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN SOLUCIONES Y APLICACIONES RELACIONADAS CON NUEVAS TECNOLOGÍAS A DESPLEGAR SOBRE ENTORNOS 5G.

**ANEXO IV
CUADRO DE PLAZOS DE EJECUCIÓN, ANUALIDADES Y PARTIDA PRESUPUESTARIA**

Código contrato	Plazo de Ejecución (meses)	P.B.L.	Anualidad	Importe Anualidad	Partida presupuestaria
5G-AN-01-2021	24	4.811.400,00	2022	3.849.120,00	1000180000/G/32D/22719/00 S0044
			2023	962.280,00	

JOAQUIN PEREZ BLANES		07/12/2021 09:09:08	PÁGINA: 39 / 39
VERIFICACIÓN	NJyGwGD3xqgOd9LREEae9b211h853G	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	