

CONTRATO DE SUMINISTRO

Expediente FDS IE/001/2021

En Granada a 21 de mayo de 2021

REUNIDOS

- I. Que, **FIDESOL**, como beneficiario del programa de ayudas a la I+D+i en régimen de concurrencia competitiva en el ámbito del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020), que integra el programa de ayudas a la infraestructura y equipamientos de I+D+i, reguladas por la Orden de 7 de Abril de 2017, ha llevado a cabo la licitación del contrato de suministros de equipos e infraestructuras de TIC en general, Línea de Inmersión Virtual (RV/AV) a través del procedimiento negociado sin publicidad FDS IE/001/2021.

DE UNA PARTE, D. JUAN MANUEL LOMBARDO ENRIQUEZ, provisto de DNI nº 24.274.207-F, y domicilio a estos efectos en Armilla (Granada), código postal 18016, en Avda. de la Innovación, 1. Edificio BIC CEEI Granada, nave 10, Parque Tecnológico de la Salud.

DE OTRA PARTE, D. JUAN DE DIOS FERNANDEZ SILLERO, provisto de DNI nº 24260105-G y domicilio a estos efectos en Atarfe (Granada), Carretera de Córdoba, km 429, Nave 2.

INTERVIENEN

D. JUAN MANUEL LOMBARDO ENRIQUEZ en nombre y representación de la **FUNDACIÓN I+D DEL SOFTWARE LIBRE, provista de CIF G-18799874**, con domicilio en Armilla (Granada), Avda. de la Innovación, 1. Edificio BIC CEEI Granada, nave 10, Parque Tecnológico de la Salud, constituida ante el Notario del Ilustre Colegio de Granada, D. Francisco Gil del Moral, el 10 de noviembre de 2006. Interviene como Director General y Gerente, con facultades delegadas (poderes) otorgados por el órgano de contratación a



estos efectos, (*delegación en virtud del artículo 61 apartado 1 y 2 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público, en lo sucesivo, LCSP*), y poderes otorgados ante el Notario del Ilustre Colegio de Andalucía D. Francisco Gil del Moral, en escritura a fecha 30 de junio de 2009, con el número 1.645 de su protocolo, y a su vez por apoderamiento otorgado ante el Notario del Ilustre Colegio de Notarios de Madrid, D. José Luis Ruiz Abad, en escritura a fecha 9 de julio de 2020, con el número 1.584 de su protocolo), considerando que con los poderes referidos se colma el requisito estipulado en el artículo 61.2 LCSP., y ostenta suficiente representación a estos efectos. En lo sucesivo, en el presente documento se referirá a la FUNDACIÓN I+D DEL SOFTWARE LIBRE como **FIDESOL**.

D. JUAN DE DIOS FERNANDEZ SILLERO, en representación de **BIOS TECHNOLOGY SOLUTIONS S.L provisto de CIF B-93209898**, con domicilio social en Carretera de Córdoba, kilómetro 429, Nave 2, c.p.18230, ATARFE, (Granada), inscrita en el Registro Mercantil de Granada, fecha de inscripción 18 de septiembre de 2019. Interviene como Administrador Único, nombrado por tiempo indefinido, declarando vigente su cargo, que cuyo nombramiento fue elevado a público por el Notario D. Salvador Torres Ruiz, en escritura con número de protocolo 417.

Ambos comparecientes se reconocen capacidad legal suficiente para el otorgamiento de presente **CONTRATO DE SUMINISTRO DE MATERIALES** y libremente

EXPONEN

- II. Que el presente procedimiento negociado sin publicidad ha sido ha sido adjudicado a la mercantil **BIOS TECHNOLOGY SOLUTIONS, S.L**, habiéndose cumplido con todos los requisitos establecidos en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de



26 de febrero de 2014, así como en los pliegos que para el citado contrato fueron publicados por **FIDESOL**.

- III. Que ambas partes reconocen que consta en el perfil del contratante de **FIDESOL** (<https://www.fidesol.org/#sec-profile>) publicación del expediente FDS IE/001/2021 con la documentación que en el mismo consta de conformidad a lo dispuesto en la L.C.S.P., entre otra: Memoria justificativa, y aprobación del expediente y certificación de la existencia de crédito, pliego de cláusulas administrativas, pliego de requisitos técnicos, mesa de contratación y actas de la mesa de contratación.
- IV. Que dentro del plazo establecido en el artículo del artículo 153. 3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y según los criterios establecidos en el pliego de condiciones administrativas del contrato, (anexo I denominado “ características del contrato”), se viene a formalizar el contrato en base a las siguientes;

ESTIPULACIONES

PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto del presente contrato, en relación al procedimiento de licitación indicado anteriormente, es suministrar a **FIDESOL** los materiales indicados en los pliegos de cláusulas administrativas y técnicas del procedimiento FDS IE/001/2021, en relación al suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general, Línea de Inmersión Virtual (RV/VA).

En concreto, los equipos a suministrar por **BIOS TECHNOLOGY SOLUTIONS**, S.L. constan detallados en la “Oferta Técnica” que ha presentado en el indicado expediente, obligándose la anterior empresa a suministrar los equipos y materiales objeto del presente contrato en el número de unidades, detalle y características técnicas que constan en la referida oferta técnica. A efectos de constancia en el presente contrato, a continuación se indica la tipología y denominación de los equipos y/o



materiales a suministrar, si bien las características, unidades y especificaciones técnicas deberán respetar en todo caso lo determinado en la “Oferta Técnica” presentada por **BIOS TECHNOLOGY SOLUTIONS, S.L.:**

- a) Estaciones Gráficas (2 unidades)
HP ZBOOK FIREFLY 15 G7
Intel Core i7 10510U/1.8 GHz
Windows 10 Pro for Workstations 64 bits
32 GB RAM
1TB SSD NVMe, TLC
Pantalla 15´6 IPS HP SureView 1920x1080 (FullHD)
Quadro P520/UHD Graphics
Wi-Fi 6, Bluetooth
- b) Monitores DELL-S2721QS (2 unidades)
Monitor LED (27” visible) 3840x2160 4K @ 60 Hz
IPS 350 cd/m2 1300:1 4 ms
2xHDMI, DisplayPort
Altavoces
- c) Microsoftw Hololens2 (2 unidades), con el conjunto de accesorios.
- d) Gafas de realidad virtual HTC Vive Cosmos v2.
- e) Gafas de realidad virtual OCULUS QUEST 2.
- f) Televisor 55” 4K Samsung UE55TU8005 55”.
- g) Microsoft Surface Hub 2S (con soporte de ruedas).
- h) Impresora 3D.
(impresora 3D Ultimaker 2+)
- i) Escáner 3D.
(escáner 3D Shining 3D)
- j) Guantes hápticos.
(MANUS, Guante Prime II HAPTIC y adaptadores para HTC Vive)



La Oferta Técnica remitida por BIOS TECHNOLOGY SOLUTIONS, S.L. se adjunta al presente documento como **ANEXO I**, levantando la anterior empresa la determinación de confidencialidad efectuada en su declaración de confidencialidad de fecha 13 de mayo de 2021.

SEGUNDA.-PRECIO Y FORMA DE PAGO

Que conforme a la oferta presentada por **BIOS TECHNOLOGY SOLUTIONS**, S.L. que se adjunta al presente contrato como **ANEXO II**, el precio a abonar por parte de **FIDESOL** en relación al suministro del equipamiento especificado en la estipulación anterior, asciende a 35.332,00 euros, siendo que el desglose de la misma es el que a continuación se indica:

Base imponible__ 29.200 euros

Iva al 21%_____6.132,00 euros

El abono del anterior importe se efectuará, como pago del precio de adjudicación del contrato, en un **único pago** dentro de los plazos y condiciones del artículo cinco del presente contrato.

TERCERA.- PLAZOS DE EJECUCION

Conforme consta en el Pliego de Cláusulas Administrativas del expediente FDS IE/001/2021, el plazo de ejecución del contrato se determina en un plazo máximo de 3 meses.

CUARTA.- CONDICIONES DEL SUMINISTRO.

FIDESOL determinará si la prestación objeto del presente contrato de suministro realizada por **BIOS TECHNOLOGY SOLUTIONS S.L** se ajusta a las prescripciones establecidas para su ejecución y cumplimiento, requiriendo, en su caso, la realización de las prestaciones contratadas y la subsanación de los defectos observados con ocasión de su recepción. Como



consecuencia de vicios o defectos imputables a **BIOS TECHNOLOGY SOLUTIONS, S.L** , **FIDESOL** podrá rechazar la misma quedando exento de la obligación de pago o teniendo derecho, en su caso, a la recuperación del precio satisfecho.

La constatación de la correcta ejecución del contrato se acreditará mediante un acto formal y positivo de recepción o conformidad, que se documentará en un acta o documento de recepción expedida por la persona responsable del contrato.

Si los bienes no se hallan en estado de ser recibidos se hará constar así en el acta o documento de recepción y se darán las instrucciones precisas a **BIOS TECHNOLOGY SOLUTIONS S.L** para que subsane los defectos observados o proceda a un nuevo suministro de conformidad con lo pactado.

FIDESOL dispondrá de un Plazo 7 días hábiles, a contar desde la fecha de recepción de los bienes, para aprobar los documentos que acrediten la conformidad de los bienes entregados.

QUINTA.- PAGO Y FACTURACION

Una vez se haya dado la conformidad sobre la recepción de los equipos y materiales objeto de suministro del presente contrato, y dentro del plazo de 30 días establecidos en el pliego, **FIDESOL** abonará el precio establecido.

La presentación de facturas se realizará a través Departamento Financiero de **FIDESOL**, a través de la dirección electrónica administracion@fidesol.org.

SEXTA.- LUGAR DE ENTREGA DEL SUMINISTRO

BIOS TECHNOLOGY SOLUTIONS S.L entregará a **FIDESOL** el suministro objeto del presente contrato en el Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud, Av. Innovación, Edificio BIC Granada, nave 10, 18016 Armilla,



(Granada) lo que se hará constar mediante el correspondiente acta o documento de recepción.

SEPTIMA.- CALIDAD Y GARANTIAS DE LOS PRODUCTOS SUMINISTRADOS

Se establecen dos años de garantía sobre los equipos suministrados, así como la obligación de reparación durante el plazo de extensión de la garantía en el plazo de 24 horas desde la comunicación de la incidencia, conforme a los pliegos técnicos del procedimiento y oferta técnica presentada.

Seguros: BIOS TECHNOLOGY SOLUTION S.L se obliga de tener suscrito seguro de responsabilidad civil que cubra las responsabilidades que se deriven de la ejecución del contrato.

OCTAVA.- GARANTIAS DEL CONTRATO.

BIOS TECHNOLOGY SOLUTIONS S.L no abonará garantía definitiva a **FIDESOL** conforme lo establecido en el Anexo I del Pliego de Clausulas Administrativas del expediente FDS IE/001/2021, en relación al artículo 107 del LCPS, reuniéndose los requisitos para exonerar de garantía definitiva, toda vez que el presente contrato se limita al suministro de los materiales que se han definido en el presente contrato y que el pago del precio se abonará una vez el equipamiento sea suministrado y sea conforme.

NOVENA.- CONFIDENCIALIDAD

Ambas partes deberán respetar el carácter confidencial de aquella información a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del contrato, o que por su propia naturaleza deba ser tratada como tal, salvo los supuestos que a continuación se indican. Este deber se mantendrá durante un plazo de cinco años desde el conocimiento de esa información. **BIOS**



TECHNOLOGY SOLUTIONS, S.L. no podrá transferir información alguna sobre el objeto del presente contrato a terceras personas o entidades sin el consentimiento expreso y por escrito de **FIDESOL**.

Situaciones en las que no se aplicará la cláusula de confidencialidad:

- Para la correcta tramitación y justificación del presente expediente ante los organismos y administraciones competentes conforme se ha determinado en el expósito primero, así como para la tramitación o justificación ante comprobaciones, resoluciones o alegaciones que pudieran derivar de las alegaciones o solicitudes de información de candidatos, licitadores o inspecciones que pudieran derivarse. Se incluye en este apartado la publicación de la documentación exigida por la normativa en el perfil de contratante de **FIDESOL** así como, en su caso comunicación a terceros, entre la que se incluye el presente contrato y sus anexos
- Respecto a la información que en el momento de suscripción del presente documento y participación en el procedimiento de licitación objeto del mismo ya se halle legítimamente en posesión de la parte receptora de la información, sin que se haya impuesto obligación alguna de confidencialidad a la parte que divulgue dicha información.
- A la información que en el momento de divulgarse ya sea de dominio público o que, tras su divulgación, ya se haya publicado o pase a ser de dominio público, salvo que ello ocurra como consecuencia de la violación del presente acuerdo de confidencialidad por la parte que reciba dicha información.
- A la información que pueda demostrarse que ha sido desarrollada independientemente por la parte que la recibe y divulga o adquirida a un tercero que no haya adquirido a su vez dicha información con restricciones a su posterior diseminación, directa o indirectamente, a la parte que la hubiera divulgado.



- A la información que haya dejado de ser confidencial por acuerdo escrito entre las partes.
- A la información cuya publicación se exija de conformidad con la Ley o por mandato de las Autoridades Judiciales o Administrativas, estatales u otras asimiladas, entre las que se encuentran las autoridades en materia de inspección fiscal (Agencia Tributaria) o Seguridad Social.

NOVENA.- PENALIDADES.

BIOS TECHNOLOGY SOLUTIONS S.L, deberá abonar en caso de retraso en la ejecución del presente contrato, por cada día de retraso 0,60 euros por cada 1.000 euros del precio del contrato, IVA excluido.

En caso de cumplimiento defectuoso **BIOS TECHNOLOGY SOLUTIONS S.L**, se obliga a pagar el importe de la subsanación.

Todas las penalidades serán proporcionales a la gravedad del incumplimiento con un límite de un 10 % del precio del objeto del presente contrato.

DECIMA.- SUBCONTRATACION.

No se permite en la ejecución del presente contrato debido a que la misma no estaba recogida en la oferta presentada en su día por **BIOS TECHNOLOGY SOLUTIONS S.L**

UNDECIMA.- EXTINCION DEL CONTRATO

1) Extinción por cumplimiento del contrato.

El contrato se extingue por el cumplimiento por parte de **BIOS TECHNOLOGY SOLUTIONS S.L** de la totalidad de la prestación objeto del



mismo, de acuerdo con los términos establecidos en las estipulaciones convenidas y que se contienen en el presente documento.

2) Extinción por resolución del contrato.

Son causas de resolución del contrato, en los términos establecidos en la normativa vigente, las siguientes:

- a) El incumplimiento de la obligación de guardar sigilo establecida en la cláusula 13.1 de este pliego.
- b) El incumplimiento de la obligación principal y de las obligaciones esenciales que se establecen en el presente contrato de suministro.
- c) El impago, durante la ejecución del contrato, de los salarios por parte de la persona contratista a las personas trabajadoras que estuvieran participando en la misma, o el incumplimiento de las condiciones establecidas en los Convenios colectivos en vigor para estas personas trabajadoras también durante la ejecución del contrato.

La resolución en este caso sólo se acordará, con carácter general, a instancia de los representantes de las personas trabajadoras en la empresa contratista; excepto cuando las personas trabajadoras afectadas por el impago de salarios sean personas trabajadoras en los que procediera la subrogación de conformidad con el artículo 130 de la LCSP y el importe de los salarios adeudados por la empresa contratista supere el 5 % del precio de adjudicación del contrato, en cuyo caso la resolución podrá ser acordada directamente por el órgano de contratación de oficio.

- e) En caso de declaración en concurso la ejecución del contrato continuará, siempre y cuando el contratista preste las garantías adicionales suficientes para su ejecución, que se señalarán en el momento en que dicha circunstancia se produzca por el órgano de contratación.

El acaecimiento de cualquiera de estas causas, en los términos establecidos, conllevará la resolución del contrato, debiendo indemnizar la persona contratista a **FIDESOL** los daños y perjuicios ocasionados, con los demás efectos que procedan conforme a la normativa aplicable.



En cualquier caso, para la aplicación de las causas de resolución y sus efectos se estará a lo dispuesto en los artículos 212, 213 y 307 de la LCSP.

DUODECIMA.- CESION DEL CONTRATO

El contrato no podrá ser cedido a un tercero al no haberse determinado de esa forma en la oferta realizada por **BIOS TECHNOLOGY SOLUTIONS S.L**

DECIMOTERCERA.- PROTECCION DE DATOS

La persona contratista, deberá cumplir el RGPD, la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales y demás normativa de aplicación en vigor en materia de protección de datos. El sometimiento de la persona contratista a la normativa sobre protección de datos constituye una obligación esencial a los efectos de lo previsto en la letra f) del apartado 1 del artículo 211 de la LCSP.

Para ello, y en aplicación de la disposición adicional vigésima quinta de la Ley 9/2017, la persona contratista tendrá la consideración de encargado del tratamiento en los el caso en que la contratación implique el acceso del contratista a datos de carácter personal de cuyo tratamiento sea responsable la entidad contratante. En este supuesto, el acceso a esos datos no se considerará comunicación de datos, cuando se cumpla lo previsto en el artículo 28 del RGPD. En todo caso, las previsiones de este deberán de constar por escrito.

A. Tratamiento de datos personales

Cuando la ejecución del contrato requiera el tratamiento por la persona contratista de datos personales por cuenta del responsable del tratamiento, la persona contratista deberá tratar los datos personales de los cuales la entidad contratante es responsable de la manera que se especifica en el Anexo XVII de este pliego, que describe en detalle los datos personales a proteger, el tratamiento a realizar y las medidas a implementar, así como la



finalidad para la cual se cederán los datos personales al amparo de lo dispuesto en los artículos 116.1 y 122.2 a) de la LCSP. El cumplimiento de esta obligación es de carácter esencial, de modo que su incumplimiento dará lugar a la resolución contractual, en los términos del artículo 211.1 f) de la LCSP.

En caso de que, como consecuencia de la ejecución del contrato, resultara necesaria la modificación de lo estipulado en el Anexo XVII “Tratamiento de Datos Personales”, **BIOS TECHNOLOGY SOLUTIONS S.L** requerirá razonadamente y señalará los cambios que solicita. En caso de que la entidad contratante estuviese de acuerdo con lo solicitado emitirá un Anexo actualizado, de modo que el mismo siempre recoja fielmente el detalle del tratamiento.

Por lo tanto sobre **FIDESOL** recaen las responsabilidades, establecidas en la normativa de aplicación, del Responsable del tratamiento mientras que **BIOS TECHNOLOGY SOLUTIONS S.L** ostenta las establecidas para el encargado del tratamiento. No obstante, si este último destinase los datos a otra finalidad, los comunicara o los utilizará incumpliendo las estipulaciones del presente pliego y/o la normativa vigente, será considerado también como Responsable del Tratamiento, respondiendo en dicho caso de las infracciones en que hubiera incurrido personalmente.

B. Estipulaciones como Encargado de Tratamiento

De conformidad con lo previsto en el artículo 28 del RGPD, la persona adjudicataria se obliga a garantizar el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

a) Tratar los Datos Personales conforme a las instrucciones documentadas en el presente Pliego o demás documentos contractuales aplicables a la ejecución del contrato, salvo que esté obligado a ello en virtud del Derecho de la Unión o nacional que se aplique al encargado; en tal caso, el encargado informará al responsable de esa exigencia legal previa al tratamiento, salvo que tal Derecho lo prohíba por razones importantes de interés público;



- b) No utilizar ni aplicar los Datos Personales con una finalidad distinta a la ejecución del objeto del presente contrato.
- c) Tratar los Datos Personales de conformidad con los criterios de seguridad y el contenido previsto en el artículo 32 del RGPD, así como observar y adoptar las medidas técnicas y organizativas de seguridad necesarias o convenientes para asegurar la confidencialidad, secreto e integridad de los Datos Personales a los que tenga acceso.
- d) Mantener la más absoluta confidencialidad sobre los Datos Personales a los que tenga acceso para la ejecución del contrato así como sobre los que resulten de su tratamiento, cualquiera que sea el soporte en el que se hubieren obtenido. Esta obligación se extiende a toda persona que pudiera intervenir en cualquier fase del tratamiento por cuenta del adjudicatario, siendo deber del adjudicatario instruir a las personas que de él dependan, de este deber de secreto, y del mantenimiento de dicho deber aún después de la terminación de la prestación del Servicio o de su desvinculación.
- e) Llevar un listado de personas autorizadas para tratar los Datos Personales objeto de este pliego y garantizar que las mismas se comprometen, de forma expresa y por escrito, a respetar la confidencialidad, y a cumplir con las medidas de seguridad correspondientes, de las que les debe informar convenientemente. Y mantener a disposición del órgano de contratación dicha documentación acreditativa.
- f) Garantizar la formación necesaria en materia de protección de Datos Personales de las personas autorizadas a su tratamiento.
- g) Salvo que cuente en cada caso con la autorización expresa del Responsable del Tratamiento, no comunicar, ceder ni difundir los Datos Personales a terceros, ni siquiera para su conservación.
- h) Nombrar Delegado de Protección de Datos, en caso de que sea necesario según el RGPD, y comunicarlo al órgano de contratación, también cuando la designación sea voluntaria, así como la identidad y datos de contacto de la(s) persona(s) física(s) designada(s) por la persona adjudicataria como sus representante(s) a efectos de protección de los Datos Personales



(representantes del Encargado de Tratamiento), responsable(s) del cumplimiento de la regulación del tratamiento de Datos Personales, en las vertientes legales/formales y en las de seguridad.

i) Según corresponda y se indique en el Anexo XVII, a llevar a cabo el tratamiento de los Datos Personales en los sistemas/dispositivos de tratamiento, manuales y automatizados, y en las ubicaciones que en el citado Anexo se especifican, equipamiento que podrá estar bajo el control del órgano de contratación o bajo el control directo o indirecto de la persona adjudicataria, u otros que hayan sido expresamente autorizados por escrito por el mismo, según se establezca en dicho Anexo en su caso, y únicamente por los usuarios o perfiles de usuarios asignados a la ejecución del objeto de este Pliego.

j) Salvo que se indique otra cosa en el Anexo “Tratamiento de Datos Personales” o se instruya así expresamente por el órgano de contratación, a tratar los Datos Personales dentro del Espacio Económico Europeo u otro espacio considerado por la normativa aplicable como de seguridad equivalente, no tratándolos fuera de este espacio ni directamente ni a través de cualesquiera subcontratistas autorizados conforme a lo establecido en este Pliego o demás documentos contractuales, salvo que esté obligado a ello en virtud del Derecho de la Unión o del Estado miembro que le resulte de aplicación.

En el caso de que por causa de Derecho nacional o de la Unión Europea el adjudicatario se vea obligado a llevar a cabo alguna transferencia internacional de datos, el adjudicatario informará por escrito al órgano de contratación de esa exigencia legal, con antelación suficiente a efectuar el tratamiento, y garantizará el cumplimiento de cualesquiera requisitos legales que sean aplicables al mismo, salvo que el Derecho aplicable lo prohíba por razones importantes de interés público.

k) De conformidad con el artículo 33 del RGPD, comunicar a **FIDESOL**, de forma inmediata y a más tardar en el plazo de 72 horas, cualquier violación de la seguridad de los datos personales a su cargo de la que tenga conocimiento, juntamente con toda la información relevante para la documentación y comunicación de la incidencia o cualquier fallo en su



sistema de tratamiento y gestión de la información que haya tenido o pueda tener que ponga en peligro la seguridad de los Datos Personales, su integridad o su disponibilidad, así como cualquier posible vulneración de la confidencialidad como consecuencia de la puesta en conocimiento de terceros de los datos e informaciones obtenidos durante la ejecución del contrato. Comunicará con diligencia información detallada al respecto, incluso concretando qué interesados sufrieron una pérdida de confidencialidad.

m) Cuando una persona ejerza un derecho de acceso, rectificación, supresión y oposición, limitación del tratamiento, portabilidad de datos y a no ser objeto de decisiones individualizadas automatizadas, u otros reconocidos por la normativa aplicable (conjuntamente, los “Derechos”), ante el Encargado del Tratamiento, éste debe comunicarlo a **FIDESOL** con la mayor prontitud. La comunicación debe hacerse de forma inmediata y en ningún caso más allá del día laborable siguiente al de la recepción del ejercicio de derecho, juntamente, en su caso, con la documentación y otras informaciones que puedan ser relevantes para resolver la solicitud que obre en su poder, e incluyendo la identificación fehaciente de quien ejerce el derecho.

BIOS TECHNOLOGY SOLUTIONS S.L asistirá a **FIDESOL**, siempre que sea posible, para que ésta pueda cumplir y dar respuesta a los ejercicios de Derechos.

n) Colaborar con **FIDESOL** en el cumplimiento de sus obligaciones en materia de (i) medidas de seguridad, (ii) comunicación y/o notificación de brechas (logradas e intentadas) de medidas de seguridad a las autoridades competentes o los interesados, y (iii) colaborar en la realización de evaluaciones de impacto relativas a la protección de datos personales y consultas previas al respecto a las autoridades competentes; teniendo en cuenta la naturaleza del tratamiento y la información de la que disponga.

Asimismo, pondrá a disposición del mismo, a requerimiento de éste, toda la información necesaria para demostrar el cumplimiento de las obligaciones previstas en este Pliego y demás documentos contractuales.



ñ) En los casos en que la normativa así lo exija, llevar, por escrito, incluso en formato electrónico, y de conformidad con lo previsto en el artículo 30.2 del RGPD un registro de todas las categorías de actividades de tratamiento efectuadas por cuenta del órgano de contratación, responsable del tratamiento, que contenga, al menos, las circunstancias a que se refiere dicho artículo.

o) Disponer de evidencias que demuestren el cumplimiento de la normativa de protección de Datos Personales y del deber de responsabilidad activa, como certificados previos sobre el grado de cumplimiento o resultados de auditorías, que habrá de poner a disposición del órgano de contratación a su requerimiento. Asimismo, durante la vigencia del contrato, pondrá a disposición toda información, certificaciones y auditorías realizadas en cada momento.

p) Derecho de información: El encargado del tratamiento, en el momento de la recogida de los datos, debe facilitar la información relativa a los tratamientos de datos que se van a realizar. La redacción y el formato en que se facilitará la información se debe consensuar con el responsable antes del inicio de la recogida de los datos.

La presente cláusula y las obligaciones en ella establecidas, así como el Anexo XVII relativo al Tratamiento de Datos Personales constituyen el contrato de encargo de tratamiento entre el órgano de contratación y la persona adjudicataria a que hace referencia el artículo 28.3 del RGPD. Las obligaciones y prestaciones que aquí se contienen no son retribuíbles de forma distinta de lo previsto en el presente pliego y demás documentos contractuales y tendrán la misma duración que la prestación objeto de este contrato, prorrogándose en su caso por períodos iguales a éste. No obstante, a la finalización del contrato, el deber de secreto continuará vigente, sin límite de tiempo, para todas las personas involucradas en la ejecución del contrato.



DECIMOCUARTA.- TRIBUNALES.

Cualquier controversia surgida en relación a la interpretación, cumplimiento, modificación, resolución, y efectos del presente contrato se resolverá en primer lugar acudiendo a la normativa de aplicación, y en defecto de acuerdo, serán competentes los Juzgados y Tribunales de Granada capital de provincia de conformidad a lo dispuesto en el artículo 27 de la L.C.S.P. y demás concordantes.

Ambas partes aceptan el presente contrato firmándolo por triplicado en el lugar y fecha arriba Indicado.

**D. Juan Manuel Lombardo
Enríquez**

**D. Juan de Dios Fernández
Sillero**

**Fundación I+D del Software
Libre**

Bios Technology Solutions S.L.



Contratación de suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general.

Contratación de suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general.

© Bios Technology Solutions

abril de 2021



Este documento es confidencial y propiedad de **Bios Technology Solutions S.L.** y no puede ser utilizado para propósitos distintos de la presentación de la oferta a la que se refiere.

Queda prohibida su reproducción total o parcial sin el consentimiento escrito del propietario de los derechos.

1	INTRODUCCIÓN	5
	1.1 Objeto de la Oferta	5
	1.2 Características Generales	6
	1.2.1 Acatamiento de las Condiciones	6
	1.2.2 Confidencialidad de la información	7
	1.2.3 Transferencia Tecnológica	8
	1.2.4 Otras consideraciones	8
	1.3 Valores Diferenciales de Nuestra Propuesta	9
	1.4 Persona de Contacto	11
2	DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO.....	12
	2.1 Estaciones Gráficas (2 unidades).....	12
	2.1.1 Monitores	17
	2.2 Microsoft Hololens 2 (2 unidades).....	21
	2.3 Gafas de Realidad Virtual	24
	2.3.1 HTC Vive Cosmos v2.....	24
	2.3.2 Oculus Quest 2	28
	2.4 Televisor 55" 4K	30
	2.5 Microsoft Surface Hub 2S	33
	2.6 Impresora 3D	37
	2.6.1 Materiales incluidos	38
	2.7 Escáner 3D.....	41
	2.8 Guantes Hápticos.....	42



3	EJECUCIÓN DEL CONTRATO.....	46
	3.1.1 Información de base y confidencialidad de la información	46
	3.1.2 Otras consideraciones	47
4	MANTENIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO Y GARANTÍA.....	48
	4.1 Gestión de Incidencias y Averías	48
	4.2 Metodología	49
	4.3 BIOS HelpDesk	51
5	ANEXO I. CERTIFICACIONES DE CALIDAD.....	54

1 INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETO DE LA OFERTA

El objeto de la presente oferta de **Bios Technology Solutions** es dar respuesta a las necesidades de la Fundación I+D para el Software Libre descritas en el Pliego de Prescripciones Técnicas sobre los cuales se deberá efectuar el ***Contratación de suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general.***

Es importante resaltar que **Bios Technology Solutions** dispone de una amplia experiencia contrastada en gestionar y ejecutar suministros de hardware y software a las administraciones públicas, así como a empresas privadas.

Bios Technology Solutions centra su dedicación en proporcionar soluciones tecnológicas adaptadas a los requerimientos institucionales, en el ámbito de la administración pública.





1.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES

1.2.1 Acatamiento de las Condiciones

Bios Technology Solutions, en caso de resultar adjudicataria de la presente oferta, se compromete al acatamiento con carácter general del Pliego de Condiciones. La oferta de **Bios Technology Solutions** incluye todos los aspectos técnicos solicitados en el pliego de condiciones al que se adscribe esta oferta. **Bios Technology Solutions** se compromete a realizar todas las actuaciones necesarias para cumplir fielmente lo requerido en el pliego aun cuando pudiera existir una omisión o error que contradijera alguno de los apartados del pliego. Igualmente declara acatar las Condiciones Generales de contratación de la Fundación I+D para el Software Libre

1.2.2 Confidencialidad de la información

Bios Technology Solutions S.L. se compromete a no transferir información alguna sobre los trabajos, sus resultados ni documentación que se le sea facilitada, a personas o entidades diferentes a la Fundación I+D para el Software Libre, sin el consentimiento por escrito de la misma.

La información y datos contenidos en todas las páginas de esta propuesta elaborada por **Bios Technology Solutions S.L.** constituyen secretos comerciales de **Bios Technology Solutions S.L.** en adelante **BIOS**, o información confidencial y privilegiada de **BIOS** de naturaleza comercial o financiera.

La citada información se facilita a la Fundación I+D para el Software Libre bajo las más estrictas obligaciones de confidencialidad, en el bien entendido que ésta no revelará la misma a ningún tercero ni la usará, sin permiso y escrito de **BIOS**, para propósito distinto del de generación y evaluación de la oferta. La misma protección y restricciones serán de aplicación a la propia estructura y forma de la oferta o propuesta como tal.



1.2.3 Transferencia Tecnológica

Durante la ejecución de los trabajos de este contrato, **Bios**, se compromete en todo momento a facilitar al responsable técnico de la Fundación I+D para el Software Libre, la información y documentación que este le solicite, para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como, de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizadas para resolverlos.

1.2.4 Otras consideraciones

Todos los productos entregados en la presente contratación cumplirán con la normativa aplicable en todo el territorio y de los países miembros de la unión europea, y con los criterios, prácticas y normas relativas al mercado CE y materia medio ambiental.

Todo el material contratado deberá ajustarse a la normativa vigente sobre Prevención de Riesgos Laborales, constituida por la ley de dicho nombre, sus disposiciones de desarrollo o complementarias y cuantas otras normas, legales, o convencionales, contengan prescripciones relativas a la adopción de medidas preventivas, en el ámbito laboral o susceptibles de producirlas en dicho ámbito.

Bios Technology Solutions considera fundamental la transferencia tecnológica, siendo nuestra base en las relaciones con el cliente.



1.3 VALORES DIFERENCIALES DE NUESTRA PROPUESTA

Es importante reseñar, que las actuaciones y servicios que se solicitan para la ejecución de este proyecto, están totalmente orientados al portfolio de servicios, herramientas y capacidades que **BIOS Technology Solutions SL** desarrolla, y por lo cual, es reconocida su experiencia, liderazgo y alto nivel de satisfacción entre sus clientes, en especial en el mercado de la Administración Pública y empresas privadas a nivel nacional.

El liderazgo de **BIOS Technology Solutions SL** en el sector TIC, obliga a la compañía a mantener y potenciar unos altísimos niveles de especialización, competitividad y compromiso con la Innovación Tecnológica y el Conocimiento, que se traducen en verdaderos elementos de valor diferencial en nuestra propuesta. Estas claves de valor que **BIOS Technology Solutions SL** proporciona son, entre otras, las siguientes:

- **Apuesta por la Innovación**, como una importante ventaja competitiva, reinvertiendo todos los años gran parte de sus beneficios en I+D+i.
- **Claro enfoque a la Administración Pública y Grandes Empresas**, por lo tanto, **BIOS Technology Solutions SL** es una empresa que conoce bien los mecanismos de funcionamiento e interrelación de dichas organizaciones y puede aportar su experiencia y las mejores prácticas que ya conoce (Benchmarking). Además, **BIOS** aporta gran **conocimiento y experiencia** en diseño de proyectos VDI, virtualización de escritorio,





virtualización de aplicaciones, infraestructuras de hipervisores en alta disponibilidad y almacenamiento. Obviamente esta experiencia y conocimiento facilita el diseño, ejecución y puesta en marcha del proyecto. Gracias a todo esto, **BIOS Technology Solutions SL** puede reutilizar experiencias y productos provenientes de proyectos similares de otras administraciones públicas, compatibles con la solución que se persigue en la presente oferta.

- **Sólido apoyo metodológico** para la implantación de redes e integración de sistemas. El *Project Management* es uno de los servicios de **BIOS Technology Solutions SL** que se sitúan en el *Core Business* de la compañía y que están más contrastados por la infinidad de Proyectos complejos gestionados a lo largo de la historia de **Bios**. Todos nuestros procesos están siendo certificados por la norma **ISO 9001:2000**.
- Equipo humano formado por **expertos ingenieros, especializados en Sistemas de Virtualización, Virtualización de Escritorio y Virtualización de aplicaciones**. Cuenta igualmente, con un grupo de **consultores técnicos, equipos de desarrollo y gestores de proyectos** con una amplia experiencia en la e-administración y herramientas de administración y tramitación electrónicas.

1.4 PERSONA DE CONTACTO

Los datos de contacto en relación a esta oferta son:

Antonio Luis Baca

Dpto. Proyectos

Carretera de Córdoba Km 429, Nave 2
18230 Atarfe (Granada)

Móvil: 649 85 79 48 – 958 20 40 11

Email: antonio.baca@bios.es



2 DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO

2.1 ESTACIONES GRÁFICAS (2 UNIDADES)

Se oferta el equipo **HP ZBOOK FIREFLY 15 G7** cuyas principales características son las siguientes:

- Intel Core i7 10510U / 1.8 GHz
- Windows 10 Pro for Workstations 64 bits
- 32 GB RAM
- 1 TB SSD NVMe, TLC
- Pantalla 15.6" IPS HP SureView 1920 x 1080 (Full HD)
- Quadro P520 / UHD Graphics
- Wi-Fi 6, Bluetooth





Ficha técnica completa

General

Tipo de producto	Ordenador portátil
Sistemas operativos	Windows 10 Pro for Workstations 64-bit Edition - inglés/español
Procesador / Chipset	
CPU	Intel Core i7 10ª Gen 10510U / 1.8 GHz
Velocidad turbo máx.	4.9 GHz
Número de núcleos	Quad-Core
Caché	L3 - 8 MB
Computación de 64 bits	Sí
Características	Intel Turbo Boost Technology
Memoria	
RAM	32 GB (2 x 16 GB)
RAM máxima soportada	64 GB
Tecnología	DDR4 SDRAM - no ECC
Velocidad	2666 MHz
Velocidad nominal	2666 MHz
Factor de forma	SO-DIMM de 260 espigas
Cantidad de ranuras	2
Ranuras vacías	0
Almacenamiento	
Almacenamiento principal	1 TB SSD M.2 2280 PCIe 3.0 x4 - NVMe Express (NVMe), celda de nivel triple (TLC)
Display	
Tipo	15.6" - IPS
Tecnología de retroiluminación de LCD	Luz trasera WLED
Resolución	1920 x 1080 (Full HD)

Contratación de suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general.



Pantalla panorámica	Sí
Brillo de imagen	1000 cd/m ²
Tecnología de la privacidad	HP SureView
Tipo de bisel	Elevado
Características	Sensor de luz ambiental,anti-reflejo
Nombre de teclado	HP Premium
Audio & Vídeo	
Configuración multi-GPU	1 tarjeta GPU sencilla / GPU integrada
Procesador gráfico	NVIDIA Quadro P520 / Intel UHD Graphics
Memoria de vídeo	4 GB GDDR5 SDRAM
Cámara	Sí - HD
Resoluciones de vídeo	720p
Propiedades de cámara	Persiana de privacidad,cámara de infrarrojos
Sonido	Altavoces estereofónicos,micrófono digital multimatriz HP World Facing Microphone
Cumplimiento de normas	Audio de alta definición
Funciones de audio	Bang & Olufsen Audio
Entrada	
Tipo	Teclado,varilla de indicación,ClickPad
Retroiluminación del teclado	Sí
Disposición del teclado	Español
Teclado numérico	Sí
Características	Resistente a salpicaduras,teclado multitáctil,función de gestos,zona táctil de precisión,ClickPad de cristal,DuraKeys
Comunicaciones	
Inalámbrico	802.11a/b/g/n/ac/ax,Bluetooth 5.1
Clase Bluetooth	Clase 2

Contratación de suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general.



Controlador inalámbrico	Intel Wi-Fi 6 AX 201
Características	Miracast,secuencia doble (2x2),MU-MIMO
Cumplimiento de normas	CERTIFICACIÓN WI-FI
Batería	
Tecnología	3 celdas litio-polímero
Capacidad	56 Wh
Tiempo de funcionamiento	Hasta 23 horas
Transformador de CA	
Entrada	CA 120/230 V (50/60 Hz)
Salida	65 vatios,5 / 9 / 12 / 15 / 20 V
Conexiones &Expansión	
Interfaces	USB 3.1 Gen 1 (carga) USB 3.1 Gen 1 Toma combinada de auriculares/micrófono 2 x USB-C (supports Thunderbolt 3) HDMI
Software	
Software incluido	HP Recovery Manager,HP Support Assistant,Bing Toolbar,HP Hotkey Support,Windows Defender,HP Secure Erase,CyberLink Power Media Player,HP Device Access Manager,HP JumpStart,HP Noise Cancellation,Native Miracast,HP Connection Optimizer,HP Fingerprint Sensor,HP BIOSphere Gen5,HP Client Security Manager Gen5,HP Sure Sense,HP SureStart Gen5,HP Sure Recover Gen2,HP Sure Platform
Diverso	
Seguridad	Trusted Platform Module (TPM 2.0) Security Chip,lector de huellas dactilares,lector de tarjetas inteligentes
Características	BIOS Absolute Persistence,Power On Authentication,HP Fast Charge,Pre-boot Authentication,Master Boot Record Security
Protección contra robos/intrusiones	Ranura de bloqueo de seguridad (candado con cable vendido por separado)
Tipo de ranura de seguridad	Ranura de seguridad nano Kensington

Contratación de suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general.



Accesorios incluidos	Adaptador de USB-C con alimentación
Cumplimiento de normas	CSA,UL,VCCI,BSMI,GOST,SABS,CCC,FCC,RoHS,KCC,WEEE,A-Tick,ICES,CIT,halógeno de bajo consumo,ICCP,AUS/NZ,MIL-STD 810H
Localización	Idioma:Español / región:España
Dimensiones y peso	
Dimensiones (Ancho x Profundidad x Altura)	35.95 cm x 23.36 cm x 1.92 cm
Peso	1.75 kg
Estándares medioambientales	
Certificado TCO	TCO Certified Notebooks 8
Certificación ENERGY STAR	Sí
Parámetros de entorno	
Temperatura mínima de funcionamiento	0 °C
Temperatura máxima de funcionamiento	35 °C
Ámbito de humedad de funcionamiento	10 al 90 % (sin condensación)
Tolerancia a golpes (operativo)	40 g @ media onda senoidal de 2 ms
Tolerancia a golpes (no operativo)	200 g @ media onda senoidal de 2 ms
Tolerancia a las vibraciones (operativo)	0.75 g @ RMS (random)
Tolerancia a las vibraciones (no operativo)	1.5 g @ RMS (random)

Contratación de suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general.

2.1.1 Monitores

Se incluyen también 2 monitores DELL-S2721QS con las siguientes características:

- Monitor LED
- 27" (27" visible)
- 3840 x 2160 4K @ 60 Hz
- IPS
- 350 cd/m²
- 1300:1
- 4 ms
- 2xHDMI, DisplayPort
- Altavoces





Ficha Técnica Completa

General

Tipo de pantalla	Monitor LCD con retroiluminación LED / matriz activa TFT
Clase energética	Clase G
Clase de energía (HDR)	Clase G
Tamaño en diagonal	27"
Tamaño visualizable	27"
Tecnología Adaptive-Sync	AMD FreeSync
Tipo de panel	IPS
Relación de aspecto	16:9
Resolución nativa	4K 3840 x 2160 a 60 Hz
Paso de pixel	0.1554 mm
Píxeles por pulgada	163
Brillo	350 cd/m ²
Relación de contraste	1300:1
Admisión de color	1,07 millones de colores
Tiempo de respuesta	8 ms (normal gris a gris);5 ms (rápido gris a gris);4 ms (extremo gris a gris)
Frecuencia de actualización vertical	40 - 60 Hz
Frecuencia de actualización horizontal	130 - 137 kHz
Ángulo de visión horizontal	178
Ángulo de visión vertical	178
Recubrimiento de pantalla	Anti-glare 3H hardness
Tecnología de retroiluminación	WLED
Tipo de bisel	Frontal plano

Contratación de suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general.



Características	Imagen en imagen, imagen a imagen, sistema de iluminación lateral LED, gama de colores sRGB al 99%, sin BFR/PVC, Sin mercurio, cristal sin arsénico, Dell ComfortView, tecnología de luz azul baja, sin bisel de 3 lados
Dimensiones (Ancho x Profundidad x Altura)	61.16 cm x 17.47 cm x 40.01 cm - con soporte
Peso	6.2 kg
Audio	
Tipo	Altavoces - estéreo
Alimentación de salida / Canal	3 vatios
Conectividad	
Interfaces	2 x HDMI DisplayPort (modo DisplayPort 1.2) Salida de audio
Mecánico	
Ajustes de posición de pantalla	Altura, pivote (rotación), plataforma giratoria, inclinación
Ángulo de inclinación	-5/+21
Ángulo de giro	60
Ángulo de rotación	180
Ajuste de Altura	110 mm
Interfaz de montaje VESA	100 x 100 mm
Diverso	
Características	Ranura de bloqueo de seguridad (bloqueo de cable de venta por separado)
Cables incluidos	1 x cable HDMI
Cumplimiento de normas	RoHS, DisplayPort 1.2
Tipo de ranura de seguridad	Ranura de seguridad Kensington
Alimentación	
Voltaje necesario	CA 120/230 V (50/60 Hz)
Consumo eléctrico (modo Encendido)	28.8 W

Contratación de suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general.



Consumo de energía (modo On)	28.8 kWh/1000h
Consumo de energía HDR (modo On)	33.9 kWh/1000h
Consumo de energía (típico)	28 vatios
Espera de consumo de energía	0.3 vatios
Parada de consumo de energía	0.3 vatios
Software / Requisitos del sistema	
Software incluido	Dell Display Manager
Dimensiones y peso	
Detalles sobre dimensiones y peso	Con soporte - anchura:61.16 cm - fondo:17.47 cm - altura:40.01 cm - peso:6.2 kg Sin soporte - anchura:61.16 cm - fondo:5.54 cm - altura:36.46 cm - peso:4.7 kg
Dimensiones y peso (embalaje)	
Peso de embalaje	9.2 kg
Estándares medioambientales	
Certificado TCO	TCO Certified Displays 8
Certificación ENERGY STAR	Sí
Parámetros de entorno	
Temperatura mínima de funcionamiento	0 °C
Temperatura máxima de funcionamiento	40 °C
Ámbito de humedad de funcionamiento	10 - 80% (sin condensación)

Contratación de suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general.

2.2 MICROSOFT HOLOLENS 2 (2 UNIDADES)

Se ofertan dos equipos Microsoft HoloLens 2

HoloLens 2 es el dispositivo de realidad mixta más cómodo que existe, con soluciones líderes del sector que ofrecen una experiencia envolvente, todo ello mejorado por la fiabilidad, seguridad y escalabilidad de los servicios en la nube y de IA de Microsoft. Empieza a usar tu dispositivo inmediatamente con aplicaciones listas para usar o crea una solución personalizada con los servicios de Microsoft Azure.

- Dispositivo HoloLens 2
- Estuche
- Correa de sujeción
- Paño de microfibra
- Cargador
- Cable USB-C



Ficha técnica

- **Pantalla**
 - Óptica: Lentes holográficas transparentes (guías de ondas)
Resolución: 2000 motores de luz 3:2
Densidad holográfica: >2500 radiantes (puntos de luz por radián)
Representación basada en el ojo: Optimización de visualización para la posición de los ojos 3D

- **Sensores**
 - Seguimiento de la cabeza: 4 cámaras de luz visible
Seguimiento de los ojos: 2 cámaras de infrarrojos
Profundidad: Sensor de profundidad de tiempo de vuelo (ToF) de 1 MP
Unidad de medida inercial (IMU): Acelerómetro, giroscopio, magnetómetro
Cámara: Imágenes fijas de 8 MP, vídeo 1080p30

- **Audio y voz**
 - Matriz de micrófonos: 5 canales
Altavoces: Sonido espacial integrado

- **Comprensión humana**
 - Seguimiento de las manos: Modelo totalmente articulado de dos manos, manipulación directa
Seguimiento de los ojos: Seguimiento en tiempo real
Voz: Comandos y controles en el dispositivo; lenguaje natural con conexión a Internet
Windows Hello: Seguridad de nivel empresarial con reconocimiento del iris

- **Comprensión del entorno**
 - Seguimiento de seis grados de libertad (6DoF): Seguimiento posicional a escala mundial
Cartografía espacial: Malla de entorno en tiempo real
Captura de realidad mixta: Hologramas mixtos y fotos y vídeos de entorno físico



➤ **Proceso y conectividad**

- Sistema en chip: Plataforma de procesos Qualcomm Snapdragon 850
- Unidad de procesamiento holográfica (HPU): Unidad de procesamiento holográfica personalizada de segunda generación
- Memoria: DRAM del sistema LPDDR4x de 4 GB
- Almacenamiento: UFS 2.1 de 64 GB
- Wi-Fi: Wi-Fi 5 (802.11ac 2x2)
- Bluetooth: 5
- USB: USB de tipo C

➤ **Ajuste**

- Talla única
- Se coloca sobre las gafas

➤ **Peso**

- 566 g

➤ **Software**

- Sistema operativo Windows Holographic
- Microsoft Edge
- Dynamics 365 Remote Assist
- Dynamics 365 Guides
- Visor 3D

➤ **Alimentación**

- Duración de la batería: 2-3 horas de uso activo
- Carga: USB-PD para carga rápida
- Enfriamiento: Pasivo (sin ventiladores)

Contratación de suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general.

2.3 GAFAS DE REALIDAD VIRTUAL

2.3.1 HTC Vive Cosmos v2

- **Realidad virtual de nueva generación.** VIVE Cosmos, nuestro visor de realidad virtual de consumo para PC.
 - Con 6 cámaras que ofrecen la tecnología de seguimiento de dentro afuera más precisa y versátil para que disfrutes de una experiencia de realidad virtual a escala de sala sin necesidad de estaciones base.
 - Al no necesitar estaciones base, entrar en la realidad virtual es más fácil que nunca. Configúralo con solo unos sencillos pasos y disfruta de la libertad de colocarlo y guardarlo en cualquier habitación con total facilidad.
 - Cosmos es compatible con nuestro adaptador inalámbrico que utiliza la tecnología Intel® WiGig. Disfruta de la libertad de moverte en la realidad virtual sin cables que te aten.
- **Ergonomía.** Comodidad, diseño mejorado, gráficos ultra precisos y cristalinos.
 - El diseño abatible exclusivo te permite pasar de una realidad a otra en cuestión de segundos.
 - Gráficos ultra precisos y cristalinos con la máxima calidad de imagen hasta el momento, con imágenes con el máximo detalle y efecto rejilla reducido. Cosmos cuenta con la pantalla de máxima resolución hasta el momento.





- Las almohadillas desmontables suaves, ligeras, y fáciles de limpiar te ofrecen la máxima comodidad para que disfrutes de largas sesiones de juegos y experiencias de realidad virtual.
- Para ofrecerte una comodidad incomparable, hemos convertido la correa más tradicional del casco VIVE en un diseño tipo aureola que distribuye de manera más equilibrada el peso alrededor de la cabeza.
- Cosmos cuenta con mandos totalmente rediseñados. Se han rediseñado completamente la forma, la ergonomía y los botones, para ofrecer un seguimiento y un uso prolongado óptimo.
- Cosmos ofrece un audio inmersivo de alta calidad con auriculares integrados.
- **Modularidad/ versatilidad.** Nuestro visor de realidad virtual de máxima calidad más versátil hasta el momento, con próximas opciones modulares.
 - Cosmos es compatible con el adaptador inalámbrico para que disfrutes de la libertad de las experiencias de realidad virtual sin cables.
- **VRS (VIVE Reality System),** el sistema de realidad de VIVE - VIVE Reality en Cosmos es nuestra nueva interfaz que se centra en el usuario y te conecta con el mundo de la realidad virtual.
 - VIVE Reality System ofrece una filosofía de diseño para realidad virtual totalmente nueva que te proporciona una extensión de tu vida en el mundo virtual.
 - Cosmos cuenta con nuestra nueva interfaz de sistema, Lens, y nuestra nueva pantalla de inicio, Origin. Origin hace que te sea más fácil navegar de manera natural e instintiva por tus experiencias de realidad virtual, y que la realidad virtual sea menos como iniciar aplicaciones y más como pasear por la unión entre dos mundos.
 - VIVE Origin: pantalla de inicio personalizable. Un punto de encuentro informal donde los usuarios pueden interactuar con sus amigos más cercanos antes de sumergirse en sus experiencias de realidad virtual. Un entorno dinámico que lleva a otros mundos.
 - VIVE Lens: tu compañero de viaje en todas tus experiencias. Un interfaz de usuario rediseñado para que navegues e interactúes con el.
- **VIVEPORT Infinity.** plataforma de suscripción de contenidos ilimitados de realidad virtual

Contratación de suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general.



- VIVEPORT Infinity es el primer servicio ilimitado de suscripción para realidad virtual. Juega y disfruta de más de 700 apps y juegos durante un año.
- **Especificaciones del visor**
 - Pantalla: Dual 3,4 pulgadas de diagonal
 - Resolución: 1440 x 1700 píxeles por ojo (2880 x 1700 píxeles combinados)
 - Tasa de actualización: 90 Hz
 - Campo visual: 110 grados
 - Tracking: De dentro a fuera con 6 cámaras para el campo visual
 - Audio: Auriculares estéreo extraíbles, conector de audio de 3.5 mm
 - Entrada: Micrófonos duales para cancelación activa de ruido en la entrada
 - Conexiones: USB-C 3.0
- **Especificaciones del mando**
 - Sensores
 - Sensor incorporado
 - Giroscopio y sensor G
 - Sensor Hall
 - Sensores táctiles
 - Batería: 2 baterías alcalinas AA
- **Especificaciones mínimas del ordenador**
 - Procesador: Intel® Core i5-4590 o AMD FX 8350, equivalente o mejor.

Contratación de suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general.



- Gráficos Mínimos: NVIDIA® GeForce® GTX 970 o AMD Radeon R9 290, equivalente o mejor. *
- Memoria: 4 GB de RAM o más
- Salida de video: DisplayPort 1.2 o más reciente
- Puertos USB: 1x USB 3.0 o puerto más nuevo
- Sistema Operativo: Windows 10
- * Los gráficos recomendados para la mejor experiencia son NVIDIA® GeForce® GTX 1070 / Quadro P5000 o superior, o AMD Radeon Vega 56 o superior.
- **Dentro de la caja**
 - Visor Cosmos, con cable todo en uno de 5 m
 - Paño de lentes
 - 2 x Mandos Cosmos, con cordones
 - 4 pilas AA
 - Código único de Viveport Infinity
 - Documentación
- **Requisitos de la zona de seguimiento**
 - De pie / Sentado: Sin requisitos mínimos de espacio
 - Escala de sala: Mínimo 2 m x 1,5 m para modo escala de sala

2.3.2 Oculus Quest 2

- **Fácil de configurar:** Abre la caja, configúralo con la aplicación para smartphone y adéntrate en la realidad virtual. No necesita PC ni consola. Requiere acceso inalámbrico a internet y la aplicación Oculus (gratis para descargar) para realizar la configuración.
- **Pantalla premium:** No se te escapará ningún detalle gracias a su increíble pantalla con 50% más píxeles que la generación anterior de Quest.
- **Con la tecnología de Facebook:** Quest 2 necesita tu cuenta de Facebook para iniciar sesión, lo que te permite encontrar a tus amigos en la realidad virtual con facilidad y descubrir comunidades alrededor del mundo.
- **Sonido cinematográfico:** Escucha en todas direcciones con los altavoces integrados que emiten un sonido posicional cinematográfico en 3D.
- **Proyecta la imagen de las gafas:** Proyecta la imagen en una televisión compatible o la aplicación para móviles de Oculus para reunirte con tus amigos en los mundos de la realidad virtual.
- **Saca el máximo partido del potencial de tu ordenador:** Disfruta de lo mejor de ambos mundos con Oculus Link, un cable de fibra óptica de alta velocidad que te permite conectar las gafas todo en uno Oculus Quest con un PC para juegos compatible.
- **Capacidad de procesamiento avanzada:** Los 6 GB de RAM y la nueva plataforma Qualcomm® Snapdragon™ XR2 aseguran un rendimiento óptimo.
- **Movimiento perfeccionado:** Toma las riendas de la realidad virtual con los controladores Oculus Touch rediseñados y una tecnología de seguimiento de manos de última generación.





- **El doble de píxeles para disfrutar de gráficos impecables:** Métete de lleno en la acción con la increíble resolución de 1832 x 1920 píxeles por ojo. Gracias a la calidad mejorada, podrás disfrutar de experiencias con o sin desplazamiento sin perderte ningún detalle.
- **Datos técnicos**
 - Resolución: 1.920 x 1.832 por ojo
 - Frecuencia de refresco: 90 Hz
 - Procesador: Snapdragon XR2
 - Capacidad: 64 GB
 - Conectividad: WiFi 6 y Bluetooth 5.1
 - Puerto: USB-C
- **Contenido**
 - Gafas de realidad virtual
 - Dos controladores Touch
 - Cable del cargador
 - Dos pilas AA
 - Adaptador de corriente
 - Separador para gafas

2.4 TELEVISOR 55" 4K

Se oferta un televisor **Samsung UE55TU8005 55"** cuyas principales características son las siguientes:

Display

- Crystal UHD
- Resolución 4K

Imagen

- Procesador Crystal UHD
- PurColor
- 2100 PQI
- HDR_10+
- HLG
- Mega Contrast
- UHD Dimming
- Film Mode

Audio

- Dolby Digital Plus
- Potenciador de diálogos
- Salida de sonido 20W





- Multiroom Link
- Bluetooth Audio

Smart TV

- Asistentes de voz integrados:
- Bixby, Google y Alexa
- TV Plus
- Compatible con SmartThings™
- Universal Guide

Convergencia

- Mobile to TV - Mirroring, DLNA
- Tap View / Mobile View / Remote Access
- WiFi Direct

Otras Características

- Adaptive Sound
- Modo Juego

Sistema

- DVB-T2C

Conectividad

3 HDMI (1x eARC)

2 USB 2.0

Contratación de suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general.



1 Entrada Compuesta

Ethernet (LAN)

Salida de audio digital (Óptica)

Entrada RF: 1 Terrestre /1 Entrada cable (Uso común para terrestre) /1 Entrada Satélite

CI Slot

Diseño

- Ambient Mode
- Color marco: Negro
- Color peana: Negro

Accesorios Incluidos

- Remote Control TM2050A

VESA

- 200*200

2.5 MICROSOFT SURFACE HUB 2S

Se oferta un equipo Microsoft Surface Hub 2S con el soporte de ruedas.

- Superficie táctil
- 1 x Core i5
- RAM 8 GB
- SSD 128 GB
- UHD Graphics 620
- GigE
- WLAN: 802.11a/b/g/n/ac, Bluetooth 4.1
- Windows 10 Team
- monitor: LCD 50" 3840 x 2560 (4K) pantalla táctil





Ficha técnica completa

General

Tipo	Pizarra interactiva
Factor de forma del producto	Superficie táctil
Dispositivos integrados	Sensor de ocupación
Sensores	Acelerómetro,sensor giroscópico
Color	Platino
Localización	Región:Finlandia,Noruega,Portugal,España,Suecia
Procesador / Chipset	
CPU	Intel Core i5 8ª Gen
Número de núcleos	Quad-Core
Nº de CPU	1
Memoria RAM	
Tamaño instalado	8 GB
Tecnología	DDR4 SDRAM
Disco duro	
Tipo	SSD - M.2
Capacidad	1 x 128 GB
Monitor	
Tipo de monitor	LCD - IPS
Pantalla táctil	Sí (multitáctil de 10 puntos)
Tamaño en diagonal	50"
Resolución nativa	3840 x 2560 (4K)
Pantalla panorámica	Sí
Coefficientedel aspecto de imagen	3:2
Características del monitor	Anti-reflejo,PixelSense,profundidad del color de 10 bits
Controlador gráfico	

Contratación de suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general.



Procesador gráfico	Intel UHD Graphics 620
Audio salida	
Altavoces incluidos	2 x canal derecho / izquierdo
Cámara	
Cámara	Sí
Resolución	4K
Dispositivo de entrada	
Tipo	Bolígrafo digital
Audio entrada	
Tipo	Micrófono
Conexión de redes	
Soporte de LAN inalámbrica	Sí
Protocolo de interconexión de datos	Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, Bluetooth 4.1
Cumplimiento de normas	Wi-Fi CERTIFIED Miracast
Expansión / Conectividad	
Interfaces	1 x USB 3.0 - Type A 4 x USB-C 1 x Mini DisplayPort 1 x LAN (Gigabit Ethernet) - RJ-45 1 x entrada HDMI 1 x DisplayPort/USB-C 3.1
Alimentación	
Tipo de dispositivo	Fuente de alimentación
Sistemas operativos / Software	
OS proporcionado	Windows 10 Team
Software	Controladores y utilidades, Microsoft Office Mobile
Dimensiones y peso	
Anchura	109.7 cm

Contratación de suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general.



Profundidad	7.6 cm
Altura	74.1 cm
Peso	28 kg

2.6 IMPRESORA 3D

La impresora ofertada es la Impresora 3D Ultimaker 2+ cuyas características son las siguientes:

- – **Filamento:** ABS, PLA, CPE 3 / 2.85 mm (sistema de filamento libre)
- – **Tecnología:** FFF
- – **Volumen de impresión:** 223 x 223 x 205 mm
- – **Temperatura boquilla:** 180 – 260 °C
- – **Base caliente:** 50° a 100 °C
- – **Resolución ajustable:**
 - Con boquilla de 0,25 mm: 150 a 60 micras
 - Con boquilla de 0,4 mm: 200 a 20 micras
 - Con boquilla de 0,6 mm: 400 a 20 micras
 - Con boquilla de 0,8 mm: 600 a 20 micras



Contratación de suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general.



- – **Velocidad de impresión:** 30 mm/s – 300 mm/s
- – **Precisión:** 12.5 – 5 micras
- – **Archivos:** STL / OBJ / DAE / AMF
- – **Requisitos del sistema:** windows XP / Linux / Mac OS
- – **Dimensiones:** 25.8 cm x 25.0 cm x 28.75 cm
- – **Peso:** 6.2 kg
- – **Temperatura de trabajo:** 15-32 °C
- – **Potencia requerida:** 100-240 V 4 A 50/60Hz 221 W max.
-

2.6.1 Materiales incluidos

- – Fuente de alimentación
- – Barra adhesiva

Contratación de suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general.



- – Cable USB
- – Manual
- – **Boquillas de 0,25, 0,4, 0,6 y 0,8 mm**
- – Guía de inicio rápido
- – Filamento PLA
- – Tarjeta SD
- – Vidrio
- – Lubricante
- – Grasa
- – Llaves hexagonales
- – App Ultimaker
- – Tarjeta de calibración para la nivelación de la plataforma

Contratación de suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general.



- Soporte técnico en España.

2.7 ESCÁNER 3D

El escaner 3D ofertado es el ESCANER 3D SHINING 3D cuyas características son las siguientes:

- 3d Scanner escáneres (color) con tecnología de luz color blanco – Resolución 0.1 mm – crocus escaneado rango de 30 x 30 x 30 mm – máxima escaneado 200 x 200 x 200 mm (plato giratorio de escaneado) y 700 x 700 x 700 mm (Free Scan/trípode)
- Velocidad de escaneo < 2 min. – autoenfoco único can < 8 sec. – Distancia entre puntos 0.17 hasta 0.2 mm – Resolución de cámara 1.3 mega píxeles – Fuerza de carga plato giratorio 5 kg – formatos de archivo obj, STL, ASC, Ply
- Requisitos del sistema: Win7, Win8, Win10 (64Bit), Dual Core i5 o superior, gráficos nVidia min. 1 GB, 8 GB de RAM, 1 x USB 2.0 o 3.0
- La nueva generación de equipo de impresión 3d de escritorio. versátil, fácil y rápido, atención. más fácil Distancia, más rápido, escanear, mejor facilidad de uso
- Uno can-2003 se es la próxima generación, en nuevo diseño y con capacidad ampliada. para escuela y formación, aplicaciones de escritorio de impresión 3d, Business y mucho más



2.8 GUANTES HÁPTICOS

Se ofertan los guantes hápticos MANUS, Guante Prime II HAPTIC y adaptadores para HTC Vive.

Tecnologías de retroalimentación háptica de vanguardia

Los guantes hápticos Manus Prime II son de última generación en tecnología de retroalimentación háptica de vanguardia. El sentido del tacto físico no se replica fácilmente, con el Prime II Haptic, la precisión es primordial para ofrecer interacciones intuitivas y naturales con baja latencia entre el usuario y las manos virtuales.





Retroalimentación programable

La retroalimentación háptica se logra asignando un módulo háptico LRA programable a cada dedo individual que devuelve señales únicas dependiendo de las interacciones con objetos y materiales virtuales junto con la retroalimentación aplicada dentro de la experiencia virtual.

Acceda al tablero y al controlador fáciles de usar para calibrar y controlar los agnósticos de sus guantes donde la retroalimentación háptica es totalmente personalizable.



Prime II Product Catalog 2021

Prime II Product Catalog 2021

MANUS

PRIME II
Haptic Edition

Features

01 **Precise Finger tracking**
 Maning industrialists with precision, all Prime II series gloves incorporate industrial-grade flex sensors fused with high-performance inertial measurement units, using the bar on high fidelity finger tracking. The flex sensors measure 2 joints per finger, enhanced with 1000+ tracking of individual fingers by the MPU to ensure fine finger movements. IMU MPU is provided with newly implemented automatic filter, enhanced with reference points of the robust flex sensors. The enable detailed finger spreading measurement without losing continuous quality during a low performance capture.

02 **Interchangeable Battery**
 All next generation Manus Gloves come equipped with interchangeable batteries, with massive upgraded battery life providing 5 hours of continuous uninterrupted motion capture time. Choose to charge the battery during use, or charge individually. Glove instantly reconnected after swapping the battery, eliminating recalibration down time.

03 **Universal Mounting System**
 One of the key features of the Prime II series is the easy implementation of third-party hardware. To that reason, the Prime II gloves come with a universal mounting system as standard, allowing the mounting of any type of tracker with dedicated adapters. These adapters add fit with ease on top of the Prime II series gloves.

04 **Calibrate in 45 seconds**
 45 second turnaround is all it takes to get moving. With three simple gestures, the Manus Prime II gloves take a quick and accurate calibration tailored to the users hands. Capturing larger gestures is equally straightforward, Prime II supports simultaneous multi-user calibration resulting in another team session and maximum time, making the Prime II gloves an easy, time efficient choice.

05 **Washable gloves**
 With many hours of use, it's essential to keep gloves in top shape and ready to go for your next session. We've made Prime II gloves washable by easy removal of sensors from the glove textile. Additional glove buttons can be acquired separately to all team members have their own personal set, simply swap the sensors from one textile to another to use the same hardware and enjoy responsible haptic use.

p. 0020

For more information visit www.manus.com

p. 0021

Contratación de suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general.


MANUS Prime II Product Catalog 2021


PRIME II Haptic Edition


Plugins


	unity	UNREAL ENGINE
Finger Tracking	✓	✓
Hand Motion & Orientation	✓	✓
Interaction Framework	✓	✓
Haptic feedback	✓	✓
Multitouch support	✓	✓
Device diagnostics	✓	✓
Connected devices	✓	✓


Compatibility



VARJO



STEAM VR



antilatency


VICON


VIVE


VALVE INDEX


ART

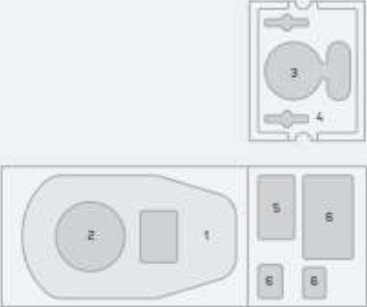

OptiTrack

© 0022 www.manus-robotics.com

MANUS Prime II Product Catalog 2021

What's in the box?

- One pair of Manus Prime II Haptic Gloves
- USB-C Cable x2
- Dongle
- Batteries x2
- Charger
- Mounting adapters



Hardware specs.

Signal latency	<5ms
Sensor sample rate	90Hz
Battery duration	5 hours (swappable)
Charging	USB-C (5V)
Weight	80 grams
Wired Communication	USB-C
Wireless Communication	Proprietary high-performance 2.4 GHz protocol (certified)
Finger sensor type	10x 20eF Flexible sensors and 6x 9DoF IMU's
Finger flexible sensor repeatability	>1000000 cycles
Orientation sensor accuracy	+/- 2.5 degrees
Textile Information	High-gauge, antibacterial, sports polyester

© 0023 www.manus-robotics.com



3 EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Durante la ejecución de los trabajos de este contrato, **Bios Technology Solutions SL**, se compromete en todo momento a facilitar al responsable administrativo del contrato, la información y documentación que esté le solicite, para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como, de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizadas para resolverlos.

3.1.1 Información de base y confidencialidad de la información

Bios Technology Solutions SL se compromete a no transferir información alguna sobre los trabajos, sus resultados ni documentación que se le sea facilitada, a personas o entidades diferentes de Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía, sin el consentimiento por escrito de la misma.

Del mismo modo, **Bios Technology Solutions SL** mantendrá absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal, que no podrá copiar o utilizar con el fin distinto al que figura en el Pliego de referencia, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación.

Bios Technology Solutions SL se obliga al cumplimiento de lo dispuesto en las leyes y decretos que se relacionan a continuación:

- Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y especialmente en lo indicado en su artículo 12 “acceso a los datos por cuenta de terceros”.



- Real Decreto 994/1999, del 11 de Junio, por lo que se aprueba el reglamento de las medidas de seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal.

3.1.2 Otras consideraciones

Todos los productos entregados en la presente contratación cumplirán con la normativa aplicable en todo el territorio y de los países miembros de la unión europea, y con los criterios, prácticas y normas relativas al mercado CE y materia medio ambiental.

Todo el material contratado deberá ajustarse a la normativa vigente sobre Prevención de Riesgos Laborales, constituida por la ley de dicho nombre, sus disposiciones de desarrollo o complementarias y cuantas otras normas, legales, o convencionales, contengan prescripciones relativas a la adopción de medidas preventivas, en el ámbito laboral o susceptibles de producirlas en dicho ámbito.

Bios Technology Solutions SL utiliza en su metodología, como base aplicada a uso interno y por ende como práctica en el uso cotidiano como empresa, la **Information Technology Infrastructure Library** ('Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información'), frecuentemente abreviada **ITIL**, que es un marco de trabajo de las mejores prácticas destinadas a facilitar la entrega de servicios de tecnologías de la información (TI) de alta calidad. ITIL resume un extenso conjunto de procedimientos de gestión ideados para ayudar a las organizaciones a lograr calidad y eficiencia en las operaciones de TI. Estos procedimientos son independientes del proveedor y han sido desarrollados para servir de guía para que abarque toda infraestructura, desarrollo y operaciones de TI.

Bios Technology Solutions SL cuenta con la certificación de calidad **ISO:9001:2008** y la certificación de calidad **ISO 14001:2004** garantizando que la calidad de los servicios y actuaciones realizados por **Bios Technology Solutions SL** están bajo el estricto cumplimiento de dichas normativas.

4 MANTENIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO Y GARANTÍA.

4.1 GESTIÓN DE INCIDENCIAS Y AVERIAS

BIOS será responsable de la gestión de todas las incidencias que se produzcan en los equipos ofertados durante el periodo de garantía que se establece por la Fundación I+D para el Software Libre en los requerimientos técnicos.

Se facilitará el acceso al alta de las incidencias en nuestro **Centro de Soporte**, para una correcta y eficaz gestión de la misma, y el posterior seguimiento hasta la resolución de ésta. Estando en disposición de recibir comunicaciones de avería o incidencias, de todos los activos objeto del contrato, y de prestar un servicio de atención de las mismas con una disponibilidad de **24 x 7** (24 horas todos los días laborables del año).

Bios Technology asegurará el funcionamiento de todo el equipamiento suministrado, mediante la total resolución de aquellas incidencias que por sus características requieran asistencia técnica presencial o remota.

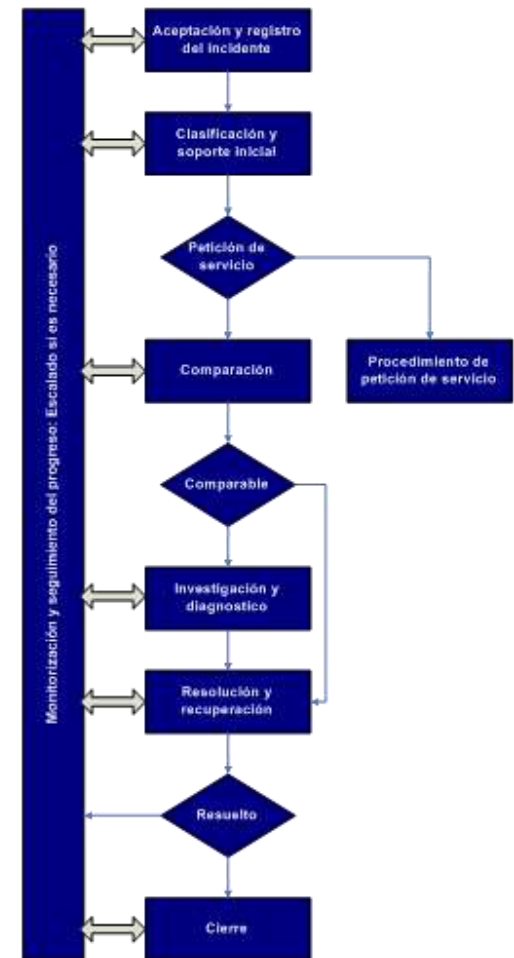


4.2 METODOLOGÍA

La metodología propuesta, basada en el **estándar ITIL**, para la gestión de incidencias se describe a continuación:

Tal y como se observa en la gráfica de la derecha el proceso que sigue la gestión de incidencias es el siguiente:

1. **Admisión y registro del incidente** – se admite la notificación y se crea un registro de la incidencia en la aplicación.
2. **Clasificación y soporte inicial** – la incidencia se codifica por tipo, estado, impacto, urgencia, prioridad, SLA, etc. Se puede sugerir al usuario una solución, aunque sea temporal, caso de que se encuentre en la BBDD de problemas conocidos.
3. Si la llamada es por una **petición de Asistencia In-situ**, se inicia el proceso que corresponde.
4. **Comparación** – se investiga si el incidente es conocido, si se relaciona con un problema o error conocido y si existe una solución o un trabajo relacionado en curso. **Acceso a la Base de Datos de Conocimiento.**
5. **Investigación y Diagnóstico** – si no hay una solución conocida, se investiga el incidente.
6. **Resolución y Recuperación** – una vez que se encontró la solución, se resuelve el tema.
7. **Cierre** – se pregunta al Usuario si está satisfecho con la solución y se cierra el incidente. Si aporta información, **actualización de la Base de Datos de Conocimiento.**





Monitorización y seguimiento del progreso – se monitoriza el ciclo entero del incidente, y si se considera que no se puede resolver el problema a tiempo, se continúa con el escalado

Es para nosotros de vital importancia la satisfacción total de nuestros clientes en referencia a todo el apartado de posventa y servicios, por lo que se solicitará la posibilidad de elaborar encuestas y estadísticas referentes a la calidad del servicio a lo largo de la duración del mismo.



4.3 BIOS HELPDESK

Bios Technology Solutions es consciente de que para un correcto desempeño de los trabajos de soporte y mantenimiento incluidos en este contrato no sólo es obligatorio contar con un equipo humano de primer nivel sino también con las herramientas adecuadas que permitan que este trabajo sea realizado lo más eficientemente posible. Es por ello que, junto al equipo humano, se oferta las herramientas software que ayudarán a un mejor desempeño de los procesos a realizar.

Por todo ello proponemos, para la prestación del servicio de soporte, la herramienta **Bios Helpdesk**, la cual es una aplicación basada en software libre (GLPI) que integra multitud de funcionalidades y que cubre con creces las necesidades del proyecto. Esta herramienta ha sido especialmente diseñada para la gestión integral de procesos de soporte.

GLPI (Gestionnaire Libre de Parc Informatiqué) es una solución de software abierto (Open Source) para la gestión del inventario informático y de soporte técnico (Help Desk). Es una aplicación Web que ataca los principales problemas de gestión: La administración de los recursos de hardware, software, usuarios, suministros e incidencias.

Bios Technology Solutions ha adaptado dicha solución Open Source para crear un entorno HelpDesk / CAU de primer nivel.

Las principales funcionalidades del CAU-HELPDESK de Bios Technology Solutions son:



- Gestión de recursos informáticos
- Gestión de licencias de software
- Gestión de consumibles
- Base de conocimientos (Gestor de Flujos / SLA /ANS /)
- Gestión de reservas (Material del parque informático)
- Soporte Técnico (HelpDesk escalable – Técnicos de Nivel 1, 2 y 3) – Proveedores y Clientes.
- Automatización de inventario
- El uso de este programa tiene como principales ventajas:
 - Reducción de costes
 - Optimización de recursos
 - Rigurosa gestión de Incidencias (Informes, Estadísticas, Seguimientos..)
 - Usabilidad satisfactoria
 - Seguridad

Destacar que el Software **BIOS-HELPDESK** no es solo una solución CAU, sino que se trata de un **HelpDesk + CAU** desde la **capa de Soporte** (Seguimientos, Estadísticas, Gestión de incidencias, planificación, revisión, asignación), **de recursos** (Bases de Conocimiento, Gestor de Documentación, Seguimiento para cumplimiento ANS / SLA, asignación automática de





incidencias...), **capa de Inventariado** (parque informático completo de Software y Hardware..) o **incluso nivel administrativo** (de uso interno para Gestión, Proveedores, Contactos, Contratos,...).

Una de las principales características del sistema de gestión de incidencias es su integración con el módulo de inventario, tanto a nivel Hardware como a nivel Software con lo que nos permite tener controlada la totalidad de dispositivos, así como las asistencias que se realizan en ellos. De esta manera tenemos salvadas todas estas tareas, de un modo sencillo y eficaz.



5 ANEXO I. CERTIFICACIONES DE CALIDAD



Contratación de suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general.



GRANADA CÓRDOBA MÁLAGA SEVILLA

Carretera de Córdoba, km. 429 Nave 2

18230 Atarfe (Granada, Andalucía, España) Tel. 958 20 40 11

<http://www.bios.es/>



Contratación de suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general.

ANEXO VI.- SOBRE ÚNICO - MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA

D. JUAN DE DIOS FERNÁNDEZ SILLERO, con residencia en **ATARFE**, provincia de **GRANADA**, calle **CARRETERA DE CÓRDOBA, KM. 429 NAVE 2**, según Documento Nacional de Identidad nº **24260105G** enterado de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación del contrato de suministro denominado:

Expediente: **FDS IE/ 001/2021**

Título: **Contratación de suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general**

Se compromete, en nombre de **BIOS TECHNOLOGY SOLUTIONS, S.L.** a ejecutar el contrato, con estricta sujeción a los requisitos exigidos en los pliegos técnicos y administrativos, de acuerdo con las condiciones ofertadas, por la cantidad de VEINTINUEVE MIL DOSCIENTOS EUROS (29.200,00 €), IVA excluido. A esta cantidad le corresponde un IVA (21%) de SEIS MIL CIENTO TREINTA Y DOS (6.132,00 €) euros.

Denominación: **Contratación de suministro de equipos informáticos o de infraestructura de TIC en general**

Importe total en euros **TREINTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS (35.332,00 €) (21% IVA INCLUIDO)**

Garantías adicionales según Anexo VII

A continuación se indican las opciones a seleccionar por el licitador en relación a las garantías adicionales. Debe marcarse la opción escogida en el cuadro correspondiente:

Extensión de garantía: SI/NO (seleccionar en caso afirmativo opción entre 6 o 12 meses):

● 6 meses adicionales

● 12 meses adicionales

Garantía de reparación (marcar opción seleccionada):

SI

NO

Fdo. JUAN DE DIOS FERNÁNDEZ SILLERO

(Documento firmado en la fecha asociada a la firma digital que consta a continuación)