

## INFORME PARA LA APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE CORRESPONDIENTE AL CONTRATO ESCUELAS CONECTADAS ISLAS BALEARES EXP.062/18-SP

### 1. Antecedentes

La Entidad Pública Empresarial Red.es, M.P. adscrita al Ministerio de Economía y Empresa, a través de la Secretaría de Estado para el Avance Digital, tiene atribuida la realización de actuaciones encaminadas a la promoción y al desarrollo de la Sociedad de la Información en todos los ámbitos de la actividad económica y social, incluida la gestión de los fondos comunitarios previstos para estos fines, en el Programa Operativo Plurirregional de España (POPE) del período de programación FEDER 2014-2020 que le corresponden, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 3 del Real Decreto 164/2002, de 8 de febrero, por el que se aprueba el Estatuto de la Entidad Pública Empresarial Red.es.

En concreto, esta actuación será cofinanciable a cargo del Programa Operativo Plurirregional de España (POPE) del Objetivo Específico OE 2.3.2 “Reforzar el egobierno, e-cultura y la confianza en el ámbito digital” FEDER del período 2014-2020.

Red.es gestiona, en coordinación con otras Administraciones Públicas, estatales, autonómicas y locales, diversos programas de difusión y extensión de las telecomunicaciones y la sociedad de la información, todos ellos dentro las líneas de actuación de la Agenda Digital para España.

Dentro de este contexto, el Ministerio de Energía y Turismo y Agenda Digital (actualmente Ministerio de Economía y Empresa), el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (actualmente Ministerio de Educación y Formación Profesional), el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (actualmente Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades) y la Entidad Pública Empresarial Red.es, M.P., firmaron el 30 de marzo de 2015 el Convenio Marco para la extensión del acceso a la banda ancha ultrarrápida de los centros docentes españoles, en adelante Programa Escuelas Conectadas. Su finalidad es mejorar la conectividad de los centros docentes españoles no universitarios sostenidos con fondos públicos, dotándoles de conectividad de banda ancha ultrarrápida y redes internas capaces de hacer un uso efectivo de la misma, extendiendo y consolidando el uso de las TIC en el Sistema Educativo Español conforme a los objetivos del Plan de Cultura Digital en la Escuela y de la Agenda Digital para España.

El Programa Escuelas Conectadas se desarrolla a través de los correspondientes convenios de colaboración específicos con las Comunidades Autónomas. El presente contrato se enmarca en el Convenio interadministrativo entre el

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Garcia Vieira - Director de Servicios Públicos Digitales	Firmado	29/07/2018 20:25:58	
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	1/11	
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirmav2/code/Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==">https://portafirmas.red.es/verifirmav2/code/Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==</a>			

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (actualmente Ministerio de Educación y Formación Profesional), la Comunidad Autónoma de Islas Baleares y la Entidad Pública Empresarial Red.es, M.P. para la extensión del acceso a la banda ancha ultrarrápida de los centros docentes españoles (C144/15-SV), en adelante Programa Escuelas Conectadas en Islas Baleares.

## 2. Tipo de procedimiento de licitación

El contrato se licita por procedimiento abierto, conforme a lo establecido en los artículos 156 y siguientes de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

## 3. Objeto

El objeto del contrato consiste en el suministro de una solución para dotar de conectividad a Internet mediante redes de banda ancha ultrarrápida, así como el despliegue de redes internas de comunicaciones seguras para hacer uso efectivo de dicha conectividad, a centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos ubicados en la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares.

## 4. Plazo

El periodo inicial del contrato es de 48 meses. La duración total del contrato, prórrogas incluidas, es de 60 meses.

## 5. Departamento responsable de la ejecución

El departamento proponente del procedimiento es el Departamento de Servicios Públicos Digitales y se designa como responsable del contrato al director de Servicios Públicos Digitales.

## 6. Criterios de solvencia técnica y profesional, y económica financiera y exigencia de clasificación

Requisitos de solvencia técnica y profesional:

- a) Dado el objeto del contrato, se exige la presentación de certificado expedido por organismo independiente conforme a las normas europeas relativas a la certificación, que acredite que el empresario cumple con la norma EN ISO 9001 o norma EN ISO equivalente.

Se reconocerán los certificados equivalentes expedidos por organismos establecidos en cualquier Estado miembro de la Unión Europea, que demuestren la aplicación de buenas prácticas de calidad equivalentes a las establecidas por la norma EN ISO antes citada.

Código Seguro De Verificación:	Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Garcia Vieira - Director de Servicios Públicos Digitales	Firmado	29/07/2018 20:25:58
Observaciones		Página	2/11
Url De Verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirmav2/code/Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==">https://portafirmas.red.es/verifirmav2/code/Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==</a>		



También se aceptarán otras pruebas de medidas equivalentes de garantía de la calidad a las establecidas en la norma EN ISO antes citada.

Cualquiera que sea el sistema de acreditación de las buenas prácticas de calidad que se utilice para cumplir las exigidas en el presente procedimiento, el mismo deberá cubrir los procesos, actividades y localizaciones geográficas objeto del contrato.

- b) De conformidad con lo establecido en el artículo 76.2 de la LCSP, los licitadores se comprometerán a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales o materiales suficientes para ello recogidos en el apartado 4.8 del Pliego de Prescripciones Técnicas. A este compromiso se le atribuye el carácter de obligación esencial a los efectos previstos en el artículo 211 de la LCSP.
- c) Suministros realizados de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato en el curso de como máximo, los tres últimos años, en el que se indique el importe, la fecha y el destinatario, público o privado de los mismos. Para determinar que un suministro es de igual o similar naturaleza al que constituye al objeto del contrato se acudirá a los CPV 32400000-7 Redes, 32410000-0 - Red de área Local, 32510000 - Sistema inalámbrico de telecomunicaciones.

El importe acumulado deberá ser igual o superior a 1.050.373,29 € impuestos indirectos aplicables excluidos.

Los suministros efectuados se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público; cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por éste o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario acompañado de los documentos obrantes en poder del mismo que acrediten la realización de la prestación.

En todos los casos la acreditación presentada deberá contener, al menos, la siguiente información:

- Contacto del cliente.
- Fecha de inicio y fin del proyecto.
- Descripción del proyecto.
- Importe del proyecto.

- d) Dado que el objeto del contrato incluye obras de colocación o instalación, así como la prestación de servicios, el licitador deberá acreditar su experiencia en servicios iguales o similares a los establecidos en el objeto del contrato, en el curso de los tres últimos años, aportando una relación de trabajos en la que se

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Garcia Vieira - Director de Servicios Públicos Digitales	Firmado	29/07/2018 20:25:58	
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	3/11	
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirmav2/code/Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==">https://portafirmas.red.es/verifirmav2/code/Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==</a>			

indique el importe, la fecha y el destinatario, público o privado de los mismos, debiendo ser el importe acumulado igual o superior a 787.779,97 €. Para determinar que un servicio es de igual o similar naturaleza al que constituye al objeto del contrato se acudirá a los CPV 45314000 - Instalación de equipo de telecomunicaciones.

Los servicios o trabajos efectuados se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público; o, cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por éste o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario acompañado de los documentos obrantes en poder del mismo que acrediten la realización de la prestación.

En el caso de que los certificados o declaraciones presentadas por el licitador para acreditar las prestaciones establecidas en los apartados c) y d) de este apartado se refieran a suministros así como su experiencia en los servicios sin que se desglosen los importes de cada prestación, el importe acumulado de la totalidad de los certificados o declaraciones presentadas deberá ser igual o superior a la suma de los importes antes referidos.

Requisitos de solvencia económica y financiera:

Volumen anual de negocios, o bien volumen anual de negocios en el ámbito al que se refiera el contrato, referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario y de presentación de las ofertas por importe igual o superior a una vez y media el valor estimado del contrato.

**7. Criterios de valoración**

Los criterios cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas tendrán un peso del 100% de la valoración total de la oferta e incluyen, además del resto de los criterios que presentan tal naturaleza, el criterio económico. La ponderación de cada criterio atiende a la siguiente distribución de pesos:

- a) Criterio Económico..... 25%
- b) Criterio Técnico ..... 75%
  - I. Incremento Ponderado Velocidad nominal descendente..... 20%
  - II. Incremento Ponderado Velocidad nominal ascendente ..... 20%
  - III. Incremento Ponderado Velocidad garantizada descendente ..... 20%
  - IV. Incremento Ponderado Velocidad garantizada ascendente ..... 20%

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Garcia Vieira - Director de Servicios Públicos Digitales	Firmado	29/07/2018 20:25:58	
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	4/11	
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirmav2/code/Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==">https://portafirmas.red.es/verifirmav2/code/Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==</a>			

V. Throughput agregado del punto de acceso ..... 20%

El resultado obtenido tras la aplicación de la fórmula en cada subpartado se ponderará de acuerdo con los porcentajes establecidos para hallar la puntuación total de los criterios cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas. Todas las puntuaciones referidas se redondearán al segundo decimal.

**Fórmula aplicable al criterio económico:**

El criterio del precio ofertado se acreditará por la simple expresión en la oferta del precio propuesto en la forma prevista en el modelo de proposición económica adjunto a los pliegos del presente procedimiento en formato hoja de cálculo.

Para la valoración del criterio económico de la oferta (PE) se aplicará la siguiente fórmula:

$$PE = 5 \frac{(P_{max} - P_i)}{(P_{max} - P_{min})} + 5$$

Donde:

**PE:** Puntuación por los aspectos económicos de la oferta.

**Pmax:** Presupuesto máximo de licitación.

**Pi :** Precio de la oferta económica.

**Pmin:** Precio más bajo entre las ofertas admitidas no consideradas desproporcionadas o anormales.

De modo que:

- Se asignarán 5 puntos a la oferta u ofertas iguales al precio máximo de licitación.
- Se asignarán 10 puntos a la oferta u ofertas más económicas.

La valoración del criterio económico de la oferta (PE) se redondeará al segundo decimal.

**Fórmulas aplicables a los otros criterios cuantificables mediante la aplicación de fórmulas:**

**(i) Incremento Ponderado de la Velocidad nominal descendente**

Fórmula inicial:

Se considerarán por un lado el conjunto de sedes para las cuales se oferte un valor VNDofertada igual o inferior a 1.000 Mbit/s, y por otro el conjunto

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Garcia Vieira - Director de Servicios Públicos Digitales	Firmado	29/07/2018 20:25:58	
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	5/11	
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirmav2/code/Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==">https://portafirmas.red.es/verifirmav2/code/Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==</a>			

de sedes para las cuales se oferte un valor VNDofertada superior a 1.000 Mbit/s, aplicándose fórmulas diferentes para cada conjunto:

- Aquellos valores de VNDofertadai  $\leq 1.000$  Mbit/s se sumarán ponderados sede a sede, según la siguiente fórmula:

$$IVND1 = \Sigma (VNDofertadai - VNDexigidai) \times \text{FactorPonderacioni}$$

- Aquellos valores de VNDofertadai  $> 1.000$  Mbit/s se sumarán ponderados sede a sede, según la siguiente fórmula:

$$IVND2 = \Sigma (1.000 - VNDexigidai) \times \text{FactorPonderacioni}$$

Una vez obtenidos estos valores, se sumarán para obtener el Incremento Ponderado de la Velocidad nominal descendente, según la siguiente fórmula:

$$IVND = IVND1 + IVND2$$

Donde:

- IVND = Incremento Ponderado de la Velocidad Nominal Descendente, expresado en Mbit/s.
- VNDofertadai = Velocidad nominal descendente ofertada para la sede docente i, valor entero expresada en Mbit/s.
- VNDexigidai = Velocidad nominal descendente mínima exigida en el pliego para la sede docente i, expresada en Mbit/s.
- FactorPonderacioni = Factor de ponderación asignado a la sede de centro docente i. Puede tomar los valores 1, 2 y 3.

## (ii) Incremento Ponderado de la Velocidad nominal ascendente

Fórmula inicial:

Se considerarán por un lado el conjunto de sedes para las cuales se oferte un valor VNAofertada igual o inferior a 1.000 Mbit/s, y por otro el conjunto de sedes para las cuales se oferte un valor VNAofertada superior a 1.000 Mbit/s, aplicándose fórmulas diferentes para cada conjunto:

- Aquellos valores de VNAofertadai  $\leq 1.000$  Mbit/s se sumarán ponderados sede a sede, según la siguiente fórmula:

$$IVNA1 = \Sigma (VNAofertadai - VNAexigidai) \times \text{FactorPonderacioni}$$

- Aquellos valores de VNAofertadai  $> 1.000$  Mbit/s se sumarán ponderados sede a sede, según la siguiente fórmula:

$$IVNA2 = \Sigma (1.000 - VNAexigidai) \times \text{FactorPonderacioni}$$

Una vez obtenidos estos valores, se sumarán para obtener el Incremento Ponderado de la Velocidad nominal ascendente, según la siguiente fórmula:

Código Seguro De Verificación:	Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Javier Garcia Vieira - Director de Servicios Públicos Digitales	Firmado	29/07/2018 20:25:58	
Observaciones		Página	6/11	
Url De Verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirmav2/code/Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==">https://portafirmas.red.es/verifirmav2/code/Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==</a>			

$$IVNA = IVNA1 + IVNA2$$

Donde:

- IVNA = Incremento Ponderado de la velocidad nominal ascendente, expresado en Mbit/s.
- VNAofertadai = Velocidad nominal ascendente ofertada para la sede docente i, valor entero expresada en Mbit/s.
- VNAexigidai = Velocidad nominal ascendente mínima exigida en el pliego para la sede docente i, expresada en Mbit/s.
- FactorPonderacioni = Factor de ponderación asignado a la sede de centro docente i. Puede tomar los valores 1, 2 y 3.

### (iii) Incremento Ponderado de la Velocidad garantizada descendente

Fórmula inicial:

Se considerarán por un lado el conjunto de sedes para las cuales se oferte un valor VGDofertadai igual o inferior a 1.000 Mbit/s, y por otro el conjunto de sedes para las cuales se oferte un valor VGDofertadai superior a 1.000 Mbit/s, aplicándose fórmulas diferentes para cada conjunto:

- Aquellos valores de VGDofertadai  $\leq$  1.000 Mbit/s se sumarán ponderados sede a sede, según la siguiente fórmula:

$$IVGD1 = \sum (VGDofertadai - VGDexigidai) \times \text{FactorPonderacioni}$$

- Aquellos valores de VGDofertadai  $>$  1.000 Mbit/s se sumarán ponderados sede a sede, según la siguiente fórmula:

$$IVGD2 = \sum (1.000 - VGDexigidai) \times \text{FactorPonderacioni}$$

Una vez obtenidos estos valores, se sumarán para obtener el Incremento Ponderado de la Velocidad garantizada descendente, según la siguiente fórmula:

$$IVGD = IVGD1 + IVGD2$$

Donde:

- IVGD = Incremento Ponderado de la Velocidad Garantizada Descendente, expresado en Mbit/s.
- VGDofertadai = Velocidad garantizada descendente ofertada para la sede del centro docente i, expresada en Mbit/s con un solo decimal; no podrá superar la velocidad nominal descendente ofertada.
- VGDexigidai = Velocidad garantizada descendente mínima exigida en el pliego para la sede docente i, expresada en Mbit/s.

Código Seguro De Verificación:	Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Javier Garcia Vieira - Director de Servicios Públicos Digitales	Firmado	29/07/2018 20:25:58	
Observaciones		Página	7/11	
Url De Verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirmav2/code/Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==">https://portafirmas.red.es/verifirmav2/code/Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==</a>			

- FactorPonderacioni = Factor de ponderación asignado a la sede de centro docente i. Puede tomar los valores 1, 2 y 3.

#### (iv) Incremento Ponderado de la Velocidad garantizada ascendente

Fórmula inicial:

Se considerarán por un lado el conjunto de sedes para las cuales se oferte un valor VGAofertada igual o inferior a 1.000 Mbit/s, y por otro el conjunto de sedes para las cuales se oferte un valor VGAofertada superior a 1.000 Mbit/s, aplicándose fórmulas diferentes para cada conjunto:

- Aquellos valores de VGAofertada<sub>i</sub> ≤ 1.000 Mbit/s se sumarán ponderados sede a sede, según la siguiente fórmula:

$$IVGA1 = \sum (VGAofertada_i - VGAexigida_i) \times FactorPonderacion_i$$

- Aquellos valores de VGAofertada<sub>i</sub> > 1.000 Mbit/s se sumarán ponderados sede a sede, según la siguiente fórmula:

$$IVGA2 = \sum (1.000 - VGAexigida_i) \times FactorPonderacion_i$$

Una vez obtenidos estos valores, se sumarán para obtener el Incremento Ponderado de la Velocidad garantizada ascendente, según la siguiente fórmula:

$$IVGA = IVGA1 + IVGA2$$

Donde:

- IVGA = Incremento Ponderado de la Velocidad Garantizada Ascendente, expresado en Mbit/s.
- VGAofertada<sub>i</sub> = Velocidad garantizada ascendente ofertada para la sede docente i, expresada en Mbit/s con un solo decimal; no podrá superar la velocidad nominal ascendente ofertada.
- VGAexigida<sub>i</sub> = Velocidad garantizada ascendente mínima exigida en el pliego para la sede docente i, expresada en Mbit/s.
- FactorPonderacioni = Factor de ponderación asignado a la sede de centro docente i. Puede tomar los valores 1, 2 y 3.

#### (v) Throughput Agregado, en la banda de 5GHz, de un punto de acceso

Fórmula inicial:

- ThA = Throughput agregado ofertado de un punto de acceso en las condiciones indicadas en el PPT (expresado en Mbit/s con un solo decimal).

El umbral mínimo de puntuación será 360 (M=360)

Código Seguro De Verificación:	Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Javier Garcia Vieira - Director de Servicios Públicos Digitales	Firmado	29/07/2018 20:25:58	
Observaciones		Página	8/11	
Url De Verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirmav2/code/Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==">https://portafirmas.red.es/verifirmav2/code/Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==</a>			

Para hallar la puntuación correspondiente a cada criterio, al resultado obtenido en cada una de las fórmulas iniciales se le aplicará la siguiente fórmula de normalización:

$$PC = 5 \frac{(PCC - M)}{(Puntuación\ más\ alta\ obtenida\ en\ la\ fórmula\ inicial - M)} + 5$$

Donde:

- PC = Puntuación del criterio técnico cuantificable
- PCC = Puntuación resultado de la aplicación de la fórmula inicial correspondiente al criterio técnico cuantificable
- M = Umbral mínimo de puntuación.

De modo que:

- Se asignarán 5 puntos a la oferta u ofertas cuya valoración sea igual a la cifra establecida como requisito mínimo.
- Se asignarán 10 puntos a la oferta u ofertas que obtengan la mayor valoración con la fórmula previamente aplicada.

Todas las puntuaciones referidas se redondearán al segundo decimal.

## 8. Valor estimado del contrato

El valor estimado del contrato, eventuales prórrogas incluidas, asciende a SEIS MILLONES VEINTIUN MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTISÉIS CÉNTIMOS DE EURO (6.021.289,26 €) Impuestos indirectos aplicables excluidos.

El presupuesto máximo del contrato, para el periodo inicial de duración del mismo de cuatro años asciende a CINCO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTISÉIS CÉNTIMOS DE EURO (5.637.289,26 €) impuestos indirectos aplicables excluidos.

El presupuesto máximo destinado a la eventual prórroga de un año asciende a TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL EUROS (384.000€) impuestos indirectos aplicables excluidos.

El valor estimado del contrato se desglosa de la siguiente manera:

Código Seguro De Verificación:	Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Javier Garcia Vieira - Director de Servicios Públicos Digitales	Firmado	29/07/2018 20:25:58
Observaciones		Página	9/11
Url De Verificación	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirmav2/code/Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==">https://portafirmas.red.es/verifirmav2/code/Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==</a>		



Conceptos	Precio estimado (impuestos indirectos excluidos)
Suministro de la solución para dotar de conectividad mediante redes de banda ancha ultrarrápida y redes internas WIFI, incluidos los servicios necesarios para su instalación	3.501.244,30 €
Servicio de Conectividad durante un periodo inicial de treinta y un mes y una posible prórroga de 12 meses	1.376.000,00 €
Gastos Generales (cuantificado como un 13%)	782.767,60 €
Beneficio industrial (cuantificado como un 6%)	361.277,36 €
<b>Total</b>	<b>6.021.289,26 €</b>

Los precios se han estimado de acuerdo con la experiencia de anteriores licitaciones del Programa Escuelas Conectadas

## 9. Necesidad e idoneidad de la contratación

La ejecución de las actuaciones contempladas en el Programa Escuelas Conectadas en Islas Baleares, persigue la extensión del acceso a la banda ancha ultrarrápida de los centros docentes de primaria y secundaria ubicados en Las Islas Baleares, para impulsar una educación innovadora y de calidad, con la posibilidad de un acceso a contenidos digitales avanzados que permita personalizar la enseñanza y orientarla hacia una cualificación profesional adecuada.

Una vez finalizadas las actuaciones, los centros docentes incluidos en el Programas dispondrán de una conectividad de, al menos, 100 Mbit por segundo y redes internas de comunicaciones seguras capaces de manejar eficazmente este caudal.

Para poder extender el acceso a la banda ancha ultrarrápida a los centros docentes, el contratista deberá proporcionar conectividad en cada sede de los centros docentes incluidos en el proyecto, así como implantar redes internas de comunicación Wi-Fi en todos los espacios docentes de dichas sedes con una capacidad suficiente para aprovechar las prestaciones de dicha conectividad.

## 10. Lotes o justificación de la falta de división en lotes del contrato

A continuación, se exponen las razones por las que el contrato para la ejecución del proyecto “Escuelas Conectadas Islas Baleares” se licita como un proyecto llave en mano frente a su posible división en lotes.

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Garcia Vieira - Director de Servicios Públicos Digitales	Firmado	29/07/2018 20:25:58	
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	10/11	
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirmav2/code/Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==">https://portafirmas.red.es/verifirmav2/code/Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==</a>			

La contratación conjunta de la conectividad de acceso a internet junto con la implantación de redes inalámbricas, que extienden en los espacios docentes del centro el acceso a dicha conectividad, evita problemas de integración con las infraestructuras internas. Asimismo, la migración y transición sería más compleja y vulnerable a incidencias y desajustes en la coordinación entre ambos adjudicatarios, con el consiguiente impacto en la actividad de los centros docentes.

La contratación como un proyecto único llave en mano, además, permite generar economías de escala al reducir tiempos y costes de desplazamientos, instalación, verificación y pruebas. Asimismo, la división en lotes generaría una menor eficiencia en costes tanto por requerirse una contratación adicional para la gestión y coordinación de ambos adjudicatarios (*project management*), como porque los costes de gestión y fijos de un proyecto con la dispersión de ubicaciones que éste presenta, se incrementarían al ser repercutidos por los adjudicatarios de cada lote en sus precios, cuya suma sería con toda probabilidad superior al coste de gestión de un único proyecto. Por ello, para buscar la mayor eficiencia en costes, la oficina técnica que se ha puesto en marcha para el seguimiento y verificación de las actuaciones de los proyectos “Escuelas Conectadas” en las diferentes Comunidades, “Oficina Técnica del Programa para la extensión del acceso a la banda ancha ultrarrápida de los centros docentes españoles” (Exp 149/15-SV) se ha contratado bajo este modelo de entrega llave en mano y verificación única.

Por otro lado, la división en lotes llevaría aparejado un mayor impacto en la actividad de los centros escolares por suponer un mayor número de visitas e intervenciones para efectuar los trabajos de instalación, pruebas, etc.

### 11.Limitaciones a la subcontratación

El contrato no establece limitaciones a la subcontratación.

**Francisco Javier García Vieira**  
**Director de Servicios Públicos Digitales de Red.es**

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>	
<b>Firmado Por</b>	Francisco Javier Garcia Vieira - Director de Servicios Públicos Digitales	Firmado	29/07/2018 20:25:58	
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	11/11	
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://portafirmas.red.es/verifirmav2/code/Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==">https://portafirmas.red.es/verifirmav2/code/Yh/1SxLpZ+nLf086Z7LiGQ==</a>			