INFORME TÉCNICO DE VALORACIÓN GLOBAL DE OFERTAS RELATIVO AL CONCURSO PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DENOMINADO: "GENERACIÓN DE INFORMACIÓN ALTIMÉTRICA MEDIANTE ADQUISICIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS LIDAR DE LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS INTRACOMUNITARIAS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS DE INUNDACIÓN". LOTE 1: Cobertura LiDAR, datos de campo y procesado automático de la nube de puntos. (EXPEDIENTE: CONTR 2019/48049, Lote 1)

1. OBJETO

Este informe se emite a los efectos establecidos en la cláusula 10.4. del Título II del Pliego de Clausulas Administrativas Particulares que rigen en la contratación, con objeto de proceder a elevar el presente Informe Técnico correspondiente al expediente **CONTR 2019/48049** para la prestación del servicio denominado:
"GENERACIÓN DE INFORMACIÓN ALTIMÉTRICA MEDIANTE ADQUISICIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS LIDAR DE LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS INTRACOMUNITARIAS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS DE INUNDACIÓN", y respecto a las ofertas recibidas para el Lote 1: Cobertura LiDAR, datos de campo y procesado automático de la nube de puntos

2. OFERTAS VALORADAS

De acuerdo con las especificaciones que se recogen en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, se ha presentado al concurso un total de tres ofertas para participar en el Lote 1 del proceso de adjudicación del expediente CONTR 2019/48049 correspondiente a las siguientes entidades:

- SPASA (Servicios Politécnicos Aéreos, SA)
- COWI
- UTE TOPCAD INGENIERIA-PRIMUL MERIDIAN

Tras la apertura y valoración del sobre 2, la empresa UTE TOPCAD INGENIERIA-PRIMUL MERIDIAN no ha superado el umbral mínimo de puntuación necesaria para continuar en el proceso selectivo. Este umbral mínimo está representado por el del 50 por ciento de la puntuación en el conjunto de los criterios cualitativos. En consecuencia, el presente informe recoge la valoración por fórmulas de las ofertas presentadas por las empresas SPASA y COWI, así como la valoración global del Lote 1.

FIRMADO POR	NATIVIDAD DURAN LOPEZ	12/12/2019 10:48:32	PÁGINA 1/8
	ELENA ORTEGA DIAZ	12/12/2019 10:39:26	
VERIFICACIÓN	64oxu809QY0GMWkU20ZU7fxnCRAnHl	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3. ELABORACIÓN Y METODOLOGÍA DEL INFORME

Para la elaboración de este informe técnico se ha tenido en cuenta los criterios contemplados en el Anexo XI del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares:

Criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas

1. Proposición económica

La máxima puntuación (**30 puntos**) la obtendrá la oferta económica más baja de las admitidas, y la mínima puntuación (0 puntos) la obtendrá la oferta económica que coincida con el presupuesto de licitación. Las ofertas intermedias tendrán la puntuación que les corresponda de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$P = PM - \left(\frac{IO - IB}{PL - IB}\right)^2 \times PM$$

P = Puntuación obtenida por el licitador
PM= Puntuación máxima
IO= Importe ofertado por cada licitador
PL= Presupuesto base de licitación
IB= Importe de la oferta económica más baja

2. Valoración de las mejoras sin repercusión económica

La máxima puntuación **(20 puntos**) de mejoras sin repercusión económica la obtendrá aquella/s oferta/s que expresen los requisitos mínimos, modalidades, y características de las mismas, así como su necesaria vinculación con el objeto del contrato, en los siguientes términos:

ORDEN	DESCRIPCIÓN	PESO	VALORACIÓN
7	**Compromiso por parte del licitador de reducir el plazo de ejecución del Lote 1.**	**5**	
	Se valorará a los licitadores que presenten este compromiso, conforme al modelo 2.1. establecido en el Anexo IX en los términos recogidos a continuación, siendo la puntuación máxima: 5 puntos.		
	Reducción en un mes sobre la duración total del contrato del Lote 1		2
	Reducción en dos meses sobre la duración total del contrato del Lote 1		5
8	**Compromiso por parte del licitador de facilitar un servicio OGC de las nubes de puntos LiDAR resultantes del Lote 1**	**5**	
	Se valorará a los licitadores que presenten este compromiso, conforme al modelo 2.2. establecido en el Anexo IX en los términos recogidos a continuación, siendo la puntuación máxima: 5 puntos.		
	El compromiso se asumirá durante los 6 meses siguientes desde la entrega de todos los productos del Lote 1		3
	El compromiso se asumirá durante los 9 meses siguientes desde la entrega de todos los productos del Lote 1		5

FIRMADO POR	NATIVIDAD DURAN LOPEZ	12/12/2019 10:48:32	PÁGINA 2/8
	ELENA ORTEGA DIAZ	12/12/2019 10:39:26	
VERIFICACIÓN	64oxu809QY0GMWkU20ZU7fxnCRAnHl	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ORDEN	DESCRIPCIÓN	PESO	VALORACIÓN
9	**Compromiso por parte del licitador de la entrega de la cobertura LiDAR completa de todos los ficheros de borde 2x2 km²**	**5**	
	Se valorará a los licitadores que presenten este compromiso, conforme al modelo 2.3. establecido en el Anexo IX en los términos recogidos a continuación, siendo la puntuación máxima: 5 puntos.		
	El compromiso adquirido afecta al 100% de la superficie de la cobertura LiDAR		5
10	**Compromiso por parte del licitador de alojar los entregables generados del Lote 1 en la nube**	**5**	
	Se valorará a los licitadores que presenten este compromiso, conforme al modelo 2.4. establecido en el Anexo IX en los términos recogidos a continuación, siendo la puntuación máxima: 5 puntos.		
	El compromiso se extiende durante los 6 meses del plazo de garantía del Lote 1		2
	El compromiso se extiende durante los 6 meses del plazo de garantía del Lote 1 y los 9 meses siguientes a dicho plazo.		5

Hay que tener en cuenta en este punto el Anexo XII del PCAP que establece los parámetros objetivos para considerar una oferta anormalmente baja.

Estos parámetros son los siguientes:

Se considera anormal o desproporcionada aquella oferta económica inferior en más de 20 % respecto al porcentaje que representa la oferta media, calculada en base a las ofertas económicas admitidas a la licitación.

Para el cálculo de la oferta media se tendrá en cuenta lo siguiente:

1º.- Si existen siete o más ofertas económicas admitidas: no computan para el cálculo de la oferta media las dos ofertas económicas más altas ni las dos más bajas.

2º.- Si existen cinco o seis ofertas económicas admitidas: no computan para el cálculo de la oferta media ni la oferta económica más alta ni la más baja.

3º.- Si existen menos de cinco ofertas económicas admitidas: todas las ofertas computan para el cálculo de la oferta media.

4º.- Si existe sólo una oferta económica admitida, se considera anormal o desproporcionada aquella oferta económica inferior en más de 20% respecto del presupuesto base de licitación.

5º.- Visto lo anterior, el cálculo de la oferta media vendrá determinado por la siguiente formula:

$$Om = \sum_{1}^{n} OE / n$$ donde**:**

Om = Importe de la oferta media.

OE = Importe de cada una de las ofertas económicas admitidas y no excluidas del cálculo de la media.

n = Número de ofertas económicas admitidas y no excluidas del cálculo de la media.

FIRMADO POR	NATIVIDAD DURAN LOPEZ	12/12/2019 10:48:32	PÁGINA 3/8
	ELENA ORTEGA DIAZ	12/12/2019 10:39:26	
VERIFICACIÓN	64oxu809QY0GMWkU20ZU7fxnCRAnHl	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

4. VALORACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA

4.1. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN VALORADOS MEDIANTE UN JUICIO DE VALOR

La puntuación obtenida por criterios de adjudicación mediante juicio de valor, ha sido la siguiente:
Puntuación máxima: 50 puntos, puntuación obtenida:

	JUICIO DE VALOR
VALORACIÓN SPASA	49
VALORACIÓN COWI	25

4.2 CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN VALORADOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FÓRMULAS

La documentación presentada por los dos licitadores cumplen los requisitos exigidos en el Anexo IX (Documentación relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas) y Anexo X (Modelo de proposición económica) del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

4.2. VALORACIÓN DE LAS OFERTAS

Antes de entrar en valorar las dos ofertas, es preciso calcular la oferta media y la cuantía a partir de la cual se considera que la oferta es anormalmente baja.

CALCULO DE LA OFERTA MEDIA

Para el cálculo de la oferta media se tendrá en cuenta lo siguiente: Si existen menos de cinco ofertas económicas admitidas: todas las ofertas computan para el cálculo de la oferta media.

Su cálculo responderá a la siguiente fórmula:

$$Om = \sum_{1}^{n} OE / n$$

Teniendo en cuenta que:
Om = Importe de la oferta media.
OE = Importe de cada una de las ofertas económicas admitidas y no excluidas del cálculo de la media.
n = Número de ofertas económicas admitidas y no excluidas del cálculo de la media.

Se considera anormal o desproporcionada aquella oferta económica inferior en **más de 20 %** respecto al porcentaje que representa la oferta media, calculada en base a las ofertas económicas admitidas a la licitación.

FIRMADO POR	NATIVIDAD DURAN LOPEZ	12/12/2019 10:48:32	PÁGINA 4/8
	ELENA ORTEGA DIAZ	12/12/2019 10:39:26	
VERIFICACIÓN	64oxu809QY0GMWkU20ZU7fxnCRAnHl	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El importe de cada una de las ofertas económicas admitidas y no excluidas del cálculo de la media se recoge en la tabla siguiente:

	OFERTA SPASA	OFERTA COWI
OE	615.000,00 €	673.000,00 €

Om = (615.000 + 673.000)/2 =**644.000 euros**

El 20% de la oferta media asciende a:

20% Om	128.800,00 €

El resultado de la diferencia entre la oferta del licitador y la Om asciende a:

DIFERENCIA SPASA	DIFERENCIA COWI
-29.000,00 €	29.000,00 €

Ninguna oferta se considera anormalmente baja, ya que ninguna de ellas es inferior en más del 20% respecto al porcentaje que representa la oferta media.

Es preciso señalar que en el caso del valor que aparecen en rojo y con el signo menos (-) es debido a que su oferta económica es inferior a la oferta media.

Una vez calculado el importe de la oferta media, el siguiente paso es calcular la valoración de cada una de las ofertas presentadas.

FIRMADO POR	NATIVIDAD DURAN LOPEZ	12/12/2019 10:48:32	PÁGINA 5/8
	ELENA ORTEGA DIAZ	12/12/2019 10:39:26	
VERIFICACIÓN	64oxu809QY0GMWkU20ZU7fxnCRAnHl	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

4. 2. 1. VALORACIÓN ECONÓMICA

Como se ha recogido en las páginas precedentes, la valoración de la proposición económica responde a la fórmula:

$$P = PM - \left(\frac{IO - IB}{PL - IB}\right)^2 \times PM$$

P = Puntuación obtenida por el licitador
PM= Puntuación máxima
IO= Importe ofertado por cada licitador
PL= Presupuesto base de licitación
IB= Importe de la oferta económica más baja

Sustituyendo los valores correspondientes para cada oferta, la puntuación de cada una de ellas, valor P es la siguiente:

	VALORACIÓN SPASA	VALORACIÓN COWI
PM	30	30
IO	615.000,00 €	673.000,00 €
PL	878.990,16 €	878.990,16 €
IB	615.000,00 €	615.000,00 €
P	**30**	**28,55**

FIRMADO POR	NATIVIDAD DURAN LOPEZ	12/12/2019 10:48:32	PÁGINA 6/8
	ELENA ORTEGA DIAZ	12/12/2019 10:39:26	
VERIFICACIÓN	64oxu809QY0GMWkU20ZU7fxnCRAnHl	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

4. 2. 2. VALORACIÓN MEJORAS SIN REPERCUSIÓN ECONÓMICA

Esta valoración, cuyos criterios se han recogido en el epígrafe anterior, en función de las mejoras presentadas por cada uno de los licitadores y valoradas en la tabla siguiente, asciende a los valores recogidos en el última fila de la misma.

ORDEN	DESCRIPCIÓN	PESO	VALORACIÓN	VALORACIÓN SPASA	VALORACIÓN COWI
7	**Compromiso por parte del licitador de reducir el plazo de ejecución del Lote 1.**	**5**			
	Se valorará a los licitadores que presenten este compromiso, conforme al modelo 2.1. establecido en el Anexo IX en los términos recogidos a continuación, siendo la puntuación máxima: 5 puntos.				
	Reducción en un mes sobre la duración total del contrato del Lote 1		2		
	Reducción en dos meses sobre la duración total del contrato del Lote 1		5	**5**	**5**
8	Compromiso por parte del licitador de **facilitar un servicio OGC de las nubes de puntos LiDAR resultantes del Lote 1**	**5**			
	Se valorará a los licitadores que presenten este compromiso, conforme al modelo 2.2. establecido en el Anexo IX en los términos recogidos a continuación, siendo la puntuación máxima: 5 puntos.				
	El compromiso se asumirá durante los 6 meses siguientes desde la entrega de todos los productos del Lote 1		3		
	El compromiso se asumirá durante los 9 meses siguientes desde la entrega de todos los productos del Lote 1		5	**5**	**5**
9	**Compromiso por parte del licitador de la entrega de la cobertura LiDAR completa de todos los ficheros de borde 2x2 km²**	**5**			
	Se valorará a los licitadores que presenten este compromiso, conforme al modelo 2.3. establecido en el Anexo IX en los términos recogidos a continuación, siendo la puntuación máxima: 5 puntos.				
	El compromiso adquirido afecta al 100% de la superficie de la cobertura LiDAR		5	**5**	**5**
10	**Compromiso por parte del licitador de alojar los entregables generados del Lote 1 en la nube**	**5**			
	Se valorará a los licitadores que presenten este compromiso, conforme al modelo 2.4. establecido en el Anexo IX en los términos recogidos a continuación, siendo la puntuación máxima: 5 puntos.				
	El compromiso se extiende durante los 6 meses del plazo de garantía del Lote 1		2	**2**	**5**
	El compromiso se extiende durante los 6 meses del plazo de garantía del Lote 1 y los 9 meses siguientes a dicho plazo.		5		

FIRMADO POR	NATIVIDAD DURAN LOPEZ	12/12/2019 10:48:32	PÁGINA 7/8
	ELENA ORTEGA DIAZ	12/12/2019 10:39:26	
VERIFICACIÓN	64oxu809QY0GMWkU20ZU7fxnCRAnHl	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

En resumen, ambas licitadoras asumen todos los compromisos propuestos en su categoría máxima, a excepción de SPASA que en el compromiso por parte del licitador de alojar los entregables generados del Lote 1 en la nube, el compromiso se extiende durante los 6 meses del plazo de garantía del Lote 1, con lo que la valoración es de 2 puntos.

4. 2. 3. RESULTADO DE LA VALORACIÓN MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FÓRMULAS

A continuación se reúne la valoración mediante aplicación de fórmulas de cada una de las ofertas presentadas.

	VALORACIÓN OFERTA ECONÓMICA	VALORACIÓN DE LAS MEJORAS	TOTAL POR VALORACIÓN POR FÓRMULAS
VALORACIÓN SPASA	30,00	17,00	47,00
VALORACIÓN COWI	28,55	20,00	48,55

5. VALORACIÓN FINAL

La puntuación final obtenida de cada licitador teniendo en cuenta tanto los criterios de adjudicación valorados mediante juicio de valor, como lo valorados mediante la aplicación de fórmulas, es la siguiente:

	JUICIO DE VALOR	POR FÓRMULAS	TOTAL
VALORACIÓN SPASA	49,00	47,00	96,00
VALORACIÓN COWI	25,00	48,55	73,55

6. CONCLUSIONES

Se considera que la propuesta presentada por la empresa SPASA (Servicios Politécnicos Aéreos, SA cumple con todos los requisitos exigidos en los pliegos que rigen la contratación del servicio y es la que alcanza la máxima puntuación, por lo que se propone su continuación en el proceso selectivo para la adjudicación del servicio con número de expediente CONTR 2019/48049.

FIRMADO POR	NATIVIDAD DURAN LOPEZ	12/12/2019 10:48:32	PÁGINA 8/8
	ELENA ORTEGA DIAZ	12/12/2019 10:39:26	
VERIFICACIÓN	64oxu809QY0GMWkU20ZU7fxnCRAnHl	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

INFORME TÉCNICO DE VALORACIÓN GLOBAL DE OFERTAS RELATIVO AL CONCURSO PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DENOMINADO: "GENERACIÓN DE INFORMACIÓN ALTIMÉTRICA MEDIANTE ADQUISICIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS LIDAR DE LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS INTRACOMUNITARIAS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS DE INUNDACIÓN". LOTE 2: Revisión de la clasificación automática, depuración de clases y obtención de productos derivados. (EXPEDIENTE: CONTR 2019/48049, Lote 2)

1. OBJETO

Este informe se emite a los efectos establecidos en la cláusula 10.4. del Título II del Pliego de Clausulas Administrativas Particulares que rigen en la contratación, con objeto de proceder a elevar el presente Informe Técnico correspondiente al expediente **CONTR 2019/48049** para la prestación del servicio denominado:
"GENERACIÓN DE INFORMACIÓN ALTIMÉTRICA MEDIANTE ADQUISICIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS LIDAR DE LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS INTRACOMUNITARIAS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS DE INUNDACIÓN", y respecto a las ofertas recibidas para el Lote 2: Revisión de la clasificación automática, depuración de clases y obtención de productos derivados.

2. OFERTAS VALORADAS

De acuerdo con las especificaciones que se recogen en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, se ha presentado al concurso un total de seis ofertas para participar en el Lote 2 del proceso de adjudicación del expediente CONTR 2019/48049 correspondiente a las siguientes entidades:

- **OMEGA CARTOGRAFÍA DIGITAL SL**
- **SITCO CONSULTING SL**
- **COWI**
- **UTE COTESA-SOOLOGIC**
- **SERESCO SA**
- **UTE TRACASA-TCA Cartografía LiDAR 2019**

Tras la apertura y valoración del sobre 2, las empresas: SITCO CONSULTING SL y COWI no han superado el umbral mínimo de puntuación necesaria para continuar en el proceso selectivo. Este umbral mínimo está representado por el del 50 por ciento de la puntuación en el conjunto de los criterios cualitativos. En consecuencia, el presente informe recoge la valoración por fórmulas de las ofertas presentadas por las empresas que a continuación se indican, así como la valoración global del Lote 2.

- **OMEGA CARTOGRAFÍA DIGITAL SL**
- **UTE COTESA-SOOLOGIC**
- **SERESCO SA**
- **UTE TRACASA-TCA Cartografía LiDAR 2019**

FIRMADO POR	NATIVIDAD DURAN LOPEZ	12/12/2019 10:48:32	PÁGINA 1/8
	ELENA ORTEGA DIAZ	12/12/2019 10:39:26	
VERIFICACIÓN	64oxu6771DMAOZmNUKCFr4kB55N8gS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3. ELABORACIÓN Y METODOLOGÍA DEL INFORME

Para la elaboración de este informe técnico se ha tenido en cuenta los criterios contemplados en el Anexo XI del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares:

Criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas

1. Proposición económica

La máxima puntuación (**30 puntos**) la obtendrá la oferta económica más baja de las admitidas, y la mínima puntuación (0 puntos) la obtendrá la oferta económica que coincida con el presupuesto de licitación. Las ofertas intermedias tendrán la puntuación que les corresponda de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$P = PM - \left(\frac{IO - IB}{PL - IB}\right)^2 \times PM$$

P = Puntuación obtenida por el licitador
PM= Puntuación máxima
IO= Importe ofertado por cada licitador
PL= Presupuesto base de licitación
IB= Importe de la oferta económica más baja

2. Valoración de las mejoras sin repercusión económica

La máxima puntuación **(20 puntos**) de mejoras sin repercusión económica la obtendrá aquella/s oferta/s que expresen los requisitos mínimos, modalidades, y características de las mismas, así como su necesaria vinculación con el objeto del contrato, en los siguientes términos:

ORDEN	DESCRIPCIÓN	PESO	VALORACIÓN
5	**Compromiso por parte del licitador de reducir el plazo de ejecución del Lote 2**	**5**	
	Se valorará a los licitadores que presenten este compromiso, conforme al modelo 2.1. establecido en el Anexo IX en los términos recogidos a continuación, siendo la puntuación máxima: 5 puntos.		
	Reducción en un mes sobre la duración total del contrato del Lote 2		2
	Reducción en dos meses sobre la duración total del contrato del Lote 2		5
6	**Compromiso por parte del licitador de facilitar un servicio OGC de las nubes de puntos LiDAR resultantes de la depuración de la clasificación**	**5**	
	Se valorará a los licitadores que presenten este compromiso, conforme al modelo 2.2. establecido en el Anexo IX en los términos recogidos a continuación, siendo la puntuación máxima: 5 puntos.		
	El compromiso se asumirá durante los 6 meses siguientes desde la entrega de todos los productos del Lote 2		3
	El compromiso se asumirá durante los 9 meses siguientes desde la entrega de todos los productos del Lote 2		5

FIRMADO POR	NATIVIDAD DURAN LOPEZ	12/12/2019 10:48:32	PÁGINA 2/8
	ELENA ORTEGA DIAZ	12/12/2019 10:39:26	
VERIFICACIÓN	64oxu6771DMAOZmNUKCFr4kB55N8gS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ORDEN	DESCRIPCIÓN	PESO	VALORACIÓN
7	**Compromiso por parte del licitador de facilitar un servicio OGC del Modelo de Sombras coloreado**	**5**	
	Se valorará a los licitadores que presenten este compromiso, conforme al modelo 2.3. establecido en el Anexo IX en los términos recogidos a continuación, siendo la puntuación máxima: 5 puntos.		
	El compromiso se asumirá durante los 6 meses siguientes desde la entrega de todos los productos del Lote 2		3
	El compromiso se asumirá durante los 9 meses siguientes desde la entrega de todos los productos del Lote 2		5
8	**Compromiso por parte del licitador de alojar los entregables generados del Lote 2 en la nube**	**5**	
	Se valorará a los licitadores que presenten este compromiso, conforme al modelo 2.4. establecido en el Anexo IX en los términos recogidos a continuación, siendo la puntuación máxima: 5 puntos.		
	El compromiso se extiende durante los 6 meses del plazo de garantía del Lote 2		2
	El compromiso se extiende durante los 6 meses del plazo de garantía del Lote 2 y los 9 meses siguientes a dicho plazo.		5

Hay que tener en cuenta en este punto el Anexo XII del PCAP que establece los parámetros objetivos para considerar una oferta anormalmente baja.

Estos parámetros son los siguientes:

Se considera anormal o desproporcionada aquella oferta económica inferior en más de 20 % respecto al porcentaje que representa la oferta media, calculada en base a las ofertas económicas admitidas a la licitación.

Para el cálculo de la oferta media se tendrá en cuenta lo siguiente:

1º.- Si existen siete o más ofertas económicas admitidas: no computan para el cálculo de la oferta media las dos ofertas económicas más altas ni las dos más bajas.

2º.- Si existen cinco o seis ofertas económicas admitidas: no computan para el cálculo de la oferta media ni la oferta económica más alta ni la más baja.

3º.- Si existen menos de cinco ofertas económicas admitidas: todas las ofertas computan para el cálculo de la oferta media.

4º.- Si existe sólo una oferta económica admitida, se considera anormal o desproporcionada aquella oferta económica inferior en más de 20% respecto del presupuesto base de licitación.

5º.- Visto lo anterior, el cálculo de la oferta media vendrá determinado por la siguiente formula:

$$Om = \sum_{1}^{n} OE / n$$ donde**:**

Om = Importe de la oferta media.

OE = Importe de cada una de las ofertas económicas admitidas y no excluidas del cálculo de la media.

n = Número de ofertas económicas admitidas y no excluidas del cálculo de la media.

FIRMADO POR	NATIVIDAD DURAN LOPEZ	12/12/2019 10:48:32	PÁGINA 3/8
	ELENA ORTEGA DIAZ	12/12/2019 10:39:26	
VERIFICACIÓN	64oxu6771DMAOZmNUKCFr4kB55N8gS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

4. VALORACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA

4.1. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN VALORADOS MEDIANTE UN JUICIO DE VALOR

La puntuación obtenida por criterios de adjudicación mediante juicio de valor, ha sido la siguiente:
Puntuación máxima: 50 puntos, puntuación obtenida:

	OMEGA CARTOGRAFÍA DIGITAL SL	UTE COTESA-SOOLOGIC	SERESCO SA	UTE TRACASA-TCA
1. VALORACIÓN TECNICA	30	31	27	28
2. CALIDAD	12	12	7	7
TOTAL	**42**	**43**	**34**	**35**

4.2 CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN VALORADOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FÓRMULAS

La documentación presentada por los dos licitadores cumplen los requisitos exigidos en el Anexo IX (Documentación relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas) y Anexo X (Modelo de proposición económica) del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

4.2. VALORACIÓN DE LAS OFERTAS

Antes de entrar en valorar las cuatro ofertas, es preciso calcular la oferta media y la cuantía a partir de la cual se considera que la oferta es anormalmente baja.

CALCULO DE LA OFERTA MEDIA

Para el cálculo de la oferta media se tendrá en cuenta lo siguiente: Si existen menos de cinco ofertas económicas admitidas: todas las ofertas computan para el cálculo de la oferta media.

Su cálculo responderá a la siguiente fórmula:

$$Om = \sum_{1}^{n} OE / n$$

Teniendo en cuenta que:
Om = Importe de la oferta media.
OE = Importe de cada una de las ofertas económicas admitidas y no excluidas del cálculo de la media.
n = Número de ofertas económicas admitidas y no excluidas del cálculo de la media.

Se considera anormal o desproporcionada aquella oferta económica inferior en **más de 20 %** respecto al porcentaje que representa la oferta media, calculada en base a las ofertas económicas admitidas a la licitación.

FIRMADO POR	NATIVIDAD DURAN LOPEZ	12/12/2019 10:48:32	PÁGINA 4/8
	ELENA ORTEGA DIAZ	12/12/2019 10:39:26	
VERIFICACIÓN	64oxu6771DMAOZmNUKCFr4kB55N8gS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El importe de cada una de las ofertas económicas admitidas y no excluidas del cálculo de la media se recoge en la tabla siguiente:

	OFERTA OMEGA CARTOG DIGITAL SL	UTE COTESA-SOOLOGIC	SERESCO SA	UTE TRACASA-TCA
OE	287.000,00 €	290.000,00 €	228.989,85 €	278.999,00 €

Om = (287.000,00 + 290.000,00 + 228.989,85 + 278.999,00)/4 = **271.247,21 euros**

El 20% de la oferta media asciende a:

20% Om	54.249,44 €

El resultado de la diferencia entre la oferta de cada licitador y la asciende a:

DIFERENCIA OMEGA CARTOG DIGITAL SL	DIFERENCIA UTE COTESA-SOOLOGIC	DIFERENCIA SERESCO SA	DIFERENCIA UTE TRACASA-TCA
15.752,79 €	18.752,79 €	-42.257,36 €	7.751,79 €

Ninguna oferta se considera anormalmente baja, ya que ninguna de ellas es inferior en más del 20% respecto al porcentaje que representa la oferta media.

Es preciso señalar que en el caso de los valores que aparecen en rojo y con el signo menos (-) es debido a que sus ofertas económicas son inferiores a la oferta media.

Una vez calculado el importe de la oferta media, el siguiente paso es calcular la valoración de cada una de las ofertas presentadas.

FIRMADO POR	NATIVIDAD DURAN LOPEZ	12/12/2019 10:48:32	PÁGINA 5/8
	ELENA ORTEGA DIAZ	12/12/2019 10:39:26	
VERIFICACIÓN	64oxu6771DMAOZmNUKCFr4kB55N8gS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

4. 2. 1. VALORACIÓN ECONÓMICA

Como se ha recogido en las páginas precedentes, la valoración de la proposición económica responde a la fórmula:

$$P = PM - \left(\frac{IO - IB}{PL - IB}\right)^2 \times PM$$

P = Puntuación obtenida por el licitador
PM= Puntuación máxima
IO= Importe ofertado por cada licitador
PL= Presupuesto base de licitación
IB= Importe de la oferta económica más baja

Sustituyendo los valores correspondientes para cada oferta, la puntuación de cada una de ellas, valor P es la siguiente:

	VALORACIÓN OMEGA CARTOG DIGITAL SL	VALORACIÓN UTE COTESA-SOOLOGIC	VALORACIÓN SERESCO SA	VALORACIÓN UTE TRACASA-TCA
PM	30	30	30	30
IO	287.000,00 €	290.000,00 €	228.989,85 €	278.999,00 €
PL	349.968,01 €	349.968,01 €	349.968,01 €	349.968,01 €
IB	228.989,85 €	228.989,85 €	228.989,85 €	228.989,85 €
P	**23,10**	**22,37**	**30,00**	**24,87**

FIRMADO POR	NATIVIDAD DURAN LOPEZ	12/12/2019 10:48:32	PÁGINA 6/8
	ELENA ORTEGA DIAZ	12/12/2019 10:39:26	
VERIFICACIÓN	64oxu6771DMAOZmNUKCFr4kB55N8gS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

4. 2. 2. VALORACIÓN MEJORAS SIN REPERCUSIÓN ECONÓMICA

Esta valoración, cuyos criterios se han recogido en el epígrafe anterior, en función de las mejoras presentadas por cada uno de los licitadores y valoradas en la tabla siguiente, asciende a los valores recogidos en el última fila de la misma.

ORDEN	DESCRIPCIÓN	PESO	VALORACIÓN	VALORACIÓN OMEGA CARTOG DIGITAL SL	VALORACIÓN UTE COTESA-SOOLOGIC	VALORACIÓN SERESCO SA	VALORACIÓN UTE TRACASA-TCA
5	**Compromiso por parte del licitador de reducir el plazo de ejecución del Lote 2**	5					
	Se valorará a los licitadores que presenten este compromiso, conforme al modelo 2.1. establecido en el Anexo IX en los términos recogidos a continuación, siendo la puntuación máxima: 5 puntos.						
	Reducción en un mes sobre la duración total del contrato del Lote 2		2				
	Reducción en dos meses sobre la duración total del contrato del Lote 2		5	5	5	5	5
6	Compromiso por parte del licitador de **facilitar un servicio OGC de las nubes de puntos LiDAR resultantes de la depuración de la clasificación**	5					
	Se valorará a los licitadores que presenten este compromiso, conforme al modelo 2.2. establecido en el Anexo IX en los términos recogidos a continuación, siendo la puntuación máxima: 5 puntos.						
	El compromiso se asumirá durante los 6 meses siguientes desde la entrega de todos los productos del Lote 2		3				
	El compromiso se asumirá durante los 9 meses siguientes desde la entrega de todos los productos del Lote 2		5	5	5	5	5
7	Compromiso por parte del licitador de **facilitar un servicio OGC del Modelo de Sombras coloreado**	5					
	Se valorará a los licitadores que presenten este compromiso, conforme al modelo 2.3. establecido en el Anexo IX en los términos recogidos a continuación, siendo la puntuación máxima: 5 puntos.						
	El compromiso se asumirá durante los 6 meses siguientes desde la entrega de todos los productos del Lote 2		3				
	El compromiso se asumirá durante los 9 meses siguientes desde la entrega de todos los productos del Lote 2		5	5	5	5	5
8	**Compromiso por parte del licitador de alojar los entregables generados del Lote 2 en la nube**	5					
	Se valorará a los licitadores que presenten este compromiso, conforme al modelo 2.4. establecido en el Anexo IX en los términos recogidos a continuación, siendo la puntuación máxima: 5 puntos.						
	El compromiso se extiende durante los 6 meses del plazo de garantía del Lote 2		2				
	El compromiso se extiende durante los 6 meses del plazo de garantía del Lote 2 y los 9 meses siguientes a dicho plazo.		5	5	5	5	5
			TOTAL	20	20	20	20

FIRMADO POR	NATIVIDAD DURAN LOPEZ	12/12/2019 10:48:32	PÁGINA 7/8
	ELENA ORTEGA DIAZ	12/12/2019 10:39:26	
VERIFICACIÓN	64oxu6771DMAOZmNUKCFr4kB55N8gS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

En resumen, todas licitadoras asumen todos los compromisos propuestos en su categoría máxima, por tanto, cada una de ellas obtiene 20 puntos en la valoración de las mejoras sin repercusión económica.

4. 2. 3. RESULTADO DE LA VALORACIÓN MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FÓRMULAS

A continuación se reúne la valoración mediante aplicación de fórmulas de cada una de las ofertas presentadas.

	VALORACIÓN OFERTA ECONÓMICA	VALORACIÓN MEJORAS	TOTAL
VALORACIÓN OMEGA CARTOG DIGITAL SL	23,10	20,00	43,10
VALORACIÓN UTE COTESA-SOOLOGIC	22,37	20,00	42,37
VALORACIÓN SERESCO SA	30,00	20,00	50,00
VALORACIÓN UTE TRACASA-TCA	24,87	20,00	44,87

5. VALORACIÓN FINAL

La puntuación final obtenida de cada licitador teniendo en cuenta tanto los criterios de adjudicación valorados mediante juicio de valor, como los valorados mediante la aplicación de fórmulas, es la siguiente:

	JUICIO DE VALOR	POR FÓRMULAS	TOTAL
VALORACIÓN OMEGA CARTOG DIGITAL SL	42,00	43,10	85,10
VALORACIÓN UTE COTESA-SOOLOGIC	43,00	42,37	85,37
VALORACIÓN SERESCO SA	34,00	50,00	84,00
VALORACIÓN UTE TRACASA-TCA	35,00	44,87	79,87

6. CONCLUSIONES

Se considera que la propuesta presentada por la UTE COTESA-SOOLOGIC cumple con todos los requisitos exigidos en los pliegos que rigen la contratación del servicio y es la que alcanza la máxima puntuación, por lo que se propone su continuación en el proceso selectivo para la adjudicación del servicio con número de expediente CONTR 2019/48049.

FIRMADO POR	NATIVIDAD DURAN LOPEZ	12/12/2019 10:48:32	PÁGINA 8/8
	ELENA ORTEGA DIAZ	12/12/2019 10:39:26	
VERIFICACIÓN	64oxu6771DMAOZmNUKCFr4kB55N8gS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	