

ANEXO JUSTIFICATIVO

CALIFICACIÓN CRITERIOS CUALITATIVOS SOBRE 1

Suministro de gafas certificadas para la observación segura de eclipses solares.

Expediente 25-21-02

Es objeto de la licitación es el establecimiento de los pactos y condiciones definidores de los derechos y obligaciones que han de regir en sus aspectos jurídicos, administrativos, técnicos y económicos en la contratación de los trabajos de **Suministro de gafas certificadas para la observación segura de eclipses solares.**

Mediante el presente documento, se valorará la propuesta técnica de las propuestas presentadas, en base a lo recogido en el cuadro de Disposiciones Particulares de la licitación, en su apartado 16, y con un máximo de 40 puntos, atendiendo a:

- **Plan de logística** **20 puntos**

Se valorará, con hasta 20 puntos, el proceso logístico propuesto por la entidad licitadora para el suministro de las gafas, que garantice la integridad del producto durante el proceso de transporte y entrega y el cumplimiento de estándares de sostenibilidad ambiental.

La puntuación se dividirá de la siguiente manera:

- Las medidas propuestas por la entidad licitadora para asegurar la protección física de las gafas en lo relativo al embalaje, transporte y entrega (hasta 10 puntos).
- Criterio ambiental: las acciones propuestas por la entidad licitadora que puedan contribuir a reducir el impacto ambiental del transporte y entrega del suministro, teniéndose en cuenta cosas tales como el uso de transportes con bajas emisiones, la optimización de rutas para minimizar desplazamientos, el uso de embalajes sostenibles, etc. (hasta 10 puntos).

- **Propuesta de modelo de gafas** **20 puntos**

Se valorará, con hasta 20 puntos, la oferta de la entidad licitadora en relación con el diseño, estructura y configuración del modelo de gafas propuesto. La puntuación se dividirá de la siguiente manera:

- Cuestiones tales como la ergonomía, la comodidad de uso y la resistencia y calidad del material y su montura, así como la posibilidad de adaptación para distintos tipos de usuarios (hasta 10 puntos).
- El margen con el que cuenten las gafas para la posibilidad de su customización sin coste adicional por parte de NICDO para la inclusión de logos y/u otros diseños (hasta 10 puntos).

A continuación, se procede a valorar los criterios del Sobre 1 de las personas participantes:

PERSONA LICITADORA: MANIA ONLINE, S.L.

- **Plan de logística (máximo 20 puntos):**

- Protección física de las gafas (hasta 10 puntos).

El plan logístico presentado por MANIA ONLINE, S.L. describe un sistema de protección escalonado que comienza con el envasado individual de cada visor Baader en un blister transparente, que evita el contacto directo del filtro con superficies externas y lo protege frente a polvo, humedad y pequeñas abrasiones durante la manipulación y el transporte. Sobre esta unidad individual se organiza un embalaje colectivo en cajas de cartón reciclable de 100 unidades, estructuradas en packs internos de 25 visores para evitar desplazamientos y deformaciones, y posteriormente en cajas máster de 10×100 unidades, con film protector y un peso y volumen manejables para el personal de transporte. El licitador incorpora además controles de calidad en origen (revisión visual en fábrica y comprobación adicional del estado del blister y del filtro antes del empaquetado), así como recomendaciones de almacenamiento en condiciones ambientales estables

10 puntos.

- Criterio ambiental (hasta 10 puntos).

La propuesta combina medidas sobre el embalaje y sobre el transporte. En el primero, se limita el uso de plástico al blister estrictamente necesario para proteger la óptica y se emplea cartón 100 % reciclable (si bien no se acredita que procedan de material reciclado), diseñando además las cajas de 100 unidades como expositores reutilizables en el punto de entrega. En el segundo, se detalla el uso de UPS como operador logístico con la opción “UPS Carbon Neutral” activada específicamente para este suministro, así como el recurso a flotas con combustibles alternativos y vehículos eléctricos o híbridos, sistemas de optimización de rutas y red de puntos de recogida para reducir kilómetros recorridos y entregas fallidas.

9 puntos.

TOTAL, CRITERIO: 19 puntos

- **Propuesta de modelo de gafas (máximo 20 puntos):**

- Ergonomía, comodidad, calidad y adaptabilidad del material (hasta 10 puntos).

El modelo propuesto son visores solares Baader Planetarium Solar Viewer AstroSolar® Silver/Gold, fabricados en Alemania y específicamente diseñados para la observación directa del Sol en fases parciales de eclipses y para la visión de manchas solares. Se trata de un EPI que acredita conformidad con la norma EN ISO 12312-2:2015 y con el Reglamento (UE) 2016/425, mediante certificado de examen UE de tipo, declaración de conformidad y marcado CE visibles en el propio visor. La lámina AstroSolar® Silver/Gold incorpora recubrimiento metálico endurecido en ambas caras, que proporciona alta resistencia a rayaduras, reduce reflejos internos y bloquea de forma eficaz tanto la radiación ultravioleta como la infrarroja. Se detallan instrucciones de uso y almacenamiento impresas en cuatro idiomas en la cara interior del visor, un peso aproximado de 7 gramos y un diseño tipo gafas que se apoya en nariz y orejas.

10 puntos.

- Posibilidad de customización sin coste adicional para la inclusión de logos y/u diseños (hasta 10 puntos).

Ofrece integrar la imagen gráfica y los logotipos de NICDO en el visor solar, respetando siempre la forma certificada del producto y los textos y marcados obligatorios de seguridad. Se pone a disposición un espacio específico en la zona interior y se permite la personalización de la cara exterior, manteniendo elementos fijos como códigos de barras y logotipos normativos, y se facilitan plantillas y directrices técnicas detalladas (formatos de archivo, perfiles de color, resolución y sangrados).

10 puntos.

TOTAL, CRITERIO: 20 puntos

VALORACIÓN SOBRE 1 (MANIA ONLINE, S.L.): 39 puntos.

PERSONA LICITADORA: GRUPO CARDENAS & SANCHIS, S.L.

- **Plan de logística (máximo 20 puntos):**

- Protección física de las gafas (hasta 10 puntos).

El plan logístico presentado por GRUPO CARDENAS & SANCHIS, S.L. describe un proceso de embalaje escalonado, desde el envasado individual de cada unidad en bolsa transparente reciclable con cierre térmico, que protege la lente frente a polvo, humedad y microabrasiones, hasta la agrupación en cajas máster de cartón reforzado de 2.500 unidades con refuerzos interiores, film protector exterior y etiquetado por lote y destino. Estas cajas se paletizan sobre palets tipo EUR con flejado perimetral y protección inferior, limitando la altura de apilado y registrando la carga mediante hojas de control específicas. El licitador incorpora además un control de calidad previo a la expedición basado en muestreo AQL, verificación de marcados y emisión de informe técnico, así como un protocolo de gestión de incidencias y reposiciones con plazos definidos.

10 puntos.

- Criterio ambiental (hasta 10 puntos).

La propuesta integra medidas específicas de sostenibilidad: uso de operador logístico con servicio de compensación de CO₂ (UPS Carbon Neutral), optimización de rutas y consolidación de cargas para reducir desplazamientos, utilización de cajas de cartón certificadas FSC y bolsas 100 % reciclables (si bien no se acredita que procedan de material reciclado), minimización del plástico al estrictamente necesario para la seguridad del producto y digitalización de la documentación (albaranes, informes y seguimiento) para reducir el consumo de papel. Todo ello configura un plan de logística alineado con la reducción del impacto ambiental del transporte y la entrega del suministro.

9 puntos.

TOTAL, CRITERIO: 19 puntos

- **Propuesta de modelo de gafas (máximo 20 puntos):**

- Ergonomía, comodidad, calidad y adaptabilidad del material (hasta 10 puntos).

El modelo ES2026-1 ofertado por GRUPO CARDENAS & SANCHIS, S.L. se presenta como un EPI de categoría III, conforme al Reglamento (UE) 2016/425 y a la norma UNE-EN ISO 12312-2:2015, con declaración UE de conformidad, marcado CE en producto y embalaje e informes de ensayo externos que acreditan valores de transmitancia luminosa, UV y radiación infrarroja muy inferiores a los límites máximos establecidos. El filtro óptico está fabricado en PET negro de 0,16 mm de grosor, superior a la media habitual del mercado, lo que aumenta su resistencia mecánica y vida útil, manteniendo flexibilidad y alta resistencia a arañazos. La montura es deformable sin rotura y de talla única universal, testada en personas adultas e infantiles, valorándose positivamente su ergonomía, comodidad y estabilidad durante el uso prolongado. Asimismo, se acredita el cumplimiento de REACH para 250 sustancias SVHC, con resultado “no detectado”.

10 puntos.

- Posibilidad de customización sin coste adicional para la inclusión de logos y/u diseños (hasta 10 puntos).

En relación con la customización, el modelo está diseñado con una amplia superficie porta-cartón apta para impresión en ambas caras, permitiendo la inclusión de logotipos, mensajes institucionales y elementos gráficos propios de NICDO y de las campañas de divulgación asociadas al eclipse sin interferir con los avisos legales obligatorios ni con las zonas críticas del EPI. El licitador ofrece el suministro de plantillas técnicas y la validación previa de los diseños, asegurando que la personalización no altera las propiedades de seguridad ni la conformidad normativa de las gafas y sin suponer un coste adicional para la entidad contratante.

10 puntos.

TOTAL, CRITERIO: 20 puntos

VALORACIÓN SOBRE 1 (GRUPO CARDENAS & SANCHIS, S.L.): 39 puntos.

PERSONA LICITADORA: HEXENTA & APO UTE

- **Plan de logística (máximo 20 puntos):**

- Protección física de las gafas (hasta 10 puntos).

El plan logístico presentado por HEXENTA & APO UTE se basa en un sistema de embalaje multinivel que prioriza la protección física de las gafas y la facilidad de manejo en todas las fases del transporte. En una primera agrupación, las gafas se ordenan en paquetes de 50 unidades, sujetos con bandas elásticas según las especificaciones de American Paper Optics, lo que facilita el conteo rápido en recepción, reduce el riesgo de pérdida de unidades sueltas y permite una manipulación eficiente en la distribución. Estos paquetes se alojan en cajas master de cartón corrugado de doble pared, con dimensiones optimizadas (aprox. 46 × 25 × 28 cm), capacidad de 2.500 unidades y resistencia mínima de 32 ECT, cerradas con cinta adhesiva de alta resistencia y precinto de seguridad numerado. Se prevé, cuando sea necesario, la incorporación de relleno de papel kraft reciclado, separadores de cartón entre capas y esquinas protectoras para evitar desplazamientos internos y reforzar los puntos críticos en el apilado. El plan incluye controles de calidad en origen (inspección visual del 100 % de las unidades, muestreo aleatorio del 5 %, verificación de marcado CE y de conformidad con UNE-EN ISO 12312-2:2015, registro fotográfico del embalaje) y un sistema de trazabilidad con seguimiento internacional del envío y monitorización de la cadena de custodia hasta la entrega.

10 puntos.

- Criterio ambiental (hasta 10 puntos).

Aunque la UTE justifica el uso de transporte aéreo para asegurar tiempos de tránsito reducidos y menor exposición a condiciones adversas, y lo acompaña de medidas específicas de sostenibilidad (selección de operadores con programas de compensación íntegra de CO₂ certificados, uso creciente de SAF y optimización de rutas), estas actuaciones solo mitigan parcialmente el impacto ambiental. La solución sigue basándose en un modo de transporte que, en términos estrictos, no puede considerarse de bajas emisiones. En todo caso, se emplean cajas de cartón corrugado 100 % reciclables con certificación FSC, con al menos un 40 % de contenido reciclado posconsumo, tintas al agua

sin compuestos orgánicos volátiles, adhesivos biodegradables y eliminación total de EPS, sustituyéndolo por papel kraft reciclado.

8 puntos.

TOTAL, CRITERIO: 18 puntos

- **Propuesta de modelo de gafas (máximo 20 puntos):**

- Ergonomía, comodidad, calidad y adaptabilidad del material (hasta 10 puntos).

Propone como producto las gafas seguras para eclipses solares ECLIPSER® de American Paper Optics, diseñadas específicamente para la observación directa del Sol. El armazón se fabrica en cartón premium blanco de 10 pt recubierto por una cara, con laminado doble que atrapa permanentemente el filtro solar y un grosor final de 20 pt ($\approx 0,5$ mm), lo que proporciona rigidez y a la vez flexibilidad para adaptarse al rostro. El conjunto es ultraligero (aprox. 6–8 g), con dimensiones estándar de gafas 3D (unos 3,65 cm de alto y 40,6 cm de sien a sien), bordes suaves, líneas de hendidado en las patillas para ajustar a distintos tamaños de cabeza y posibilidad de uso sobre gafas graduadas, lo que garantiza ergonomía, comodidad y amplia adaptabilidad a usuarios infantiles y adultos. El filtro solar es un polímero negro/plateado de 0,05 mm con recubrimiento metálico, con densidad óptica ≥ 5 , transmisión máxima de luz visible $\leq 0,0032$ % y bloqueo efectivo del 100 % de la radiación UV y de la radiación infrarroja dañina, ofreciendo una imagen solar nítida de tono naranja y sin reflejos internos. Las gafas cuentan con ensayos de laboratorio independientes conforme a ISO 12312-2:2015, que verifican la transmitancia, la uniformidad, la calidad del material y de la superficie, las dimensiones mínimas de la montura y el etiquetado, con resultados de conformidad en todos los apartados evaluados. Asimismo, disponen de Declaración UE de Conformidad, certificados de Examen UE de Tipo (Módulo B) emitidos por organismo notificado 2834 y clasificación como EPI de categoría II bajo el Reglamento (UE) 2016/425, con validez actualizada hasta 2030, junto con evidencia del marcado CE aplicado en el producto.

10 puntos.

- Posibilidad de customización sin coste adicional para la inclusión de logos y/u diseños (hasta 10 puntos).

La propuesta detalla un servicio de personalización integral sin coste adicional, que incluye impresión a cuatro tintas (CMYK) en toda la superficie exterior y a un color en la interior, con resolución mínima de 300 dpi. Se pone a disposición de NICDO una plantilla completa con las áreas imprimibles, zonas seguras y líneas de plegado, así como soporte de diseño profesional, revisión técnica de los artes finales, pruebas digitales y revisiones hasta la aprobación definitiva. La superficie exterior permite integrar logotipos, mensajes institucionales, gráficos del eclipse, códigos QR y otros elementos de marca, mientras que el interior combina los marcados obligatorios (CE, referencias normativas, advertencias de seguridad) con la posible inclusión de logotipos o mensajes adicionales de NICDO, garantizando siempre la legibilidad de la información de seguridad y la preservación de la conformidad normativa del EPI.

10 puntos.

TOTAL, CRITERIO: 20 puntos

VALORACIÓN SOBRE 1 (HEXENTA & APO UTE): 38 puntos.

PERSONA LICITADORA: ROCTAR INNOVACIÓN EDUCATIVA, S.L.

- **Plan de logística (máximo 20 puntos):**

- Protección física de las gafas (hasta 10 puntos).

El plan logístico presentado por ROCTAR Innovación Educativa, S.L. se articula en torno a la protección física del producto, la flexibilidad de formatos y la trazabilidad completa desde fábrica hasta la entrega final. El licitador ofrece dos modalidades de embalaje primario sin variación de precio, si bien NICDO opta expresamente por la Opción B como configuración de suministro: la Opción B, con embalaje individual en bolsa transparente biodegradable, pensada para distribución totalmente unitaria y máxima protección frente a ralladuras, polvo y humedad, que será en su caso la aplicada en este contrato. En ambos casos, los packs se colocan en cajas de cartón doble microcanal con cierre mediante cinta kraft biodegradable, rellenos internos mínimos y reciclados y una disposición que evita el “efecto abanico” y las torsiones del producto. El plan incluye, además, medidas de seguridad específicas (alineación fija, ausencia de contacto del filtro con superficies abrasivas, resistencia a vibraciones y compresión, etiquetado de manipulación y posibilidad de que NICDO solicite fotografías del embalaje antes del cierre de producción), junto con un sistema de trazabilidad por fases que cubre producción, controles de calidad, transporte internacional, llegada a Europa, almacenamiento y entrega final.

10 puntos.

- Criterio ambiental (hasta 10 puntos).

En cuanto al criterio ambiental, la propuesta incorpora un conjunto coherente de medidas orientadas a la reducción del impacto: en la opción B únicamente se utiliza una bolsa individual biodegradable, uso de cartón FSC reciclado o mixto en todos los elementos de embalaje, optimización volumétrica de los bultos para reducir huecos y emisiones por unidad transportada, utilización de transporte marítimo FCL/LCL en el tramo internacional en lugar de transporte aéreo y preferencia, en la distribución nacional, por operadores con flota ECO o programas de compensación de emisiones, combinada con optimización de rutas y cargas.

10 puntos.

TOTAL, CRITERIO: 20 puntos

- **Propuesta de modelo de gafas (máximo 20 puntos):**

- Ergonomía, comodidad, calidad y adaptabilidad del material (hasta 10 puntos).

El modelo de gafas propuesto por ROCTAR Innovación Educativa, S.L. está específicamente diseñado para la observación directa y segura del Sol durante eclipses. Cada unidad cumple la norma UNE-EN ISO 12312-2:2015 y el Reglamento (UE) 2016/425, cuenta con marcado CE y va acompañada de su correspondiente Declaración UE de Conformidad y de informes de ensayo, donde se verifican los requisitos de transmitancia luminosa, UV e IR, la uniformidad y la calidad del material y de la superficie del filtro. La estructura está realizada en cartón con gramaje optimizado para combinar rigidez y ligereza, con montura resistente a torsión y presión, fijación industrial del filtro que evita desprendimientos y estabilidad en condiciones normales de humedad. Desde el punto de vista ergonómico, se describe un puente nasal compatible con la mayoría de usuarios, geometría estable que cubre adecuadamente el campo visual, peso muy ligero apto para adultos y menores, bordes redondeados y un diseño que minimiza la entrada lateral de luz, junto con instrucciones de uso y advertencias completas.

10 puntos.

- Posibilidad de customización sin coste adicional para la inclusión de logos y/u diseños (hasta 10 puntos).

ROCTAR ofrece personalización completa sin coste adicional con impresión a 4 tintas en ambas caras, manteniendo siempre legibles y en posición adecuada los textos legales obligatorios, el marcado CE, la referencia a la norma y el resto de advertencias y datos de trazabilidad. La plantilla gráfica proporcionada muestra las dimensiones exactas de la montura, las zonas de sangrado y las áreas imprimibles tanto en la parte frontal (sin limitaciones de diseño) como en la trasera, donde se pueden modificar fondos y añadir imágenes, logos institucionales, códigos QR, códigos de barras y referencias web, siempre respetando la legibilidad de los textos normativos.

10 puntos.

TOTAL, CRITERIO: 20 puntos

VALORACIÓN SOBRE 1 (ROCTAR INNOVACIÓN EDUCATIVA, S.L.): 40 puntos.



Navarra Impulsa Cultura,
Deporte y Ocio, S.L. (NICDO)
31002-Pamplona
Tlf.: 948.066.066
Email: i.perez@nicdo.es

Suministro de gafas certificadas para la observación segura de eclipses solares.

Expediente 25-21-02

Anexo Informe Calificación Sobre 1

Pamplona/Iruña, a fecha firma digital

D. Iñaki Ordoñez
Técnico de Planetario de Pamplona