

mossos d'esquadra



**Comissaria Superior Tècnica
Divisió de Planificació Estratègica
Àrea de Recursos Generals**

**INFORME DE VALORACIÓ TÈCNICA DEL PROCEDIMENT
OBERT IT-2025-655 PEL SUBMINISTRAMENT DE DIVERSES
TIPOLOGIES DE BINOCLES PER A DIFERENTS SERVEIS DE
LA POLICIA DE LA GENERALITAT – MOSSOS D'ESQUADRA
(PG-ME) DE LA DIRECCIÓ GENERAL DE LA POLICIA (DGP)**

**Sabadell, 25 de setembre de 2025
IT-2025-655**



**Generalitat de Catalunya
Departament d'Interior
i Seguretat Pública**

INTRODUCCIÓ

El passat 31 de juliol de 2025 es va publicar el procediment obert, distribuït en tres (3) lots, per al subministrament de diverses tipologies de binocles per a diferents serveis de la Policia de la Generalitat – Mossos d'Esquadra (PG-ME) de la Direcció General de la Policia (DGP), amb número d'expedient IT-2025-655.

- Lot 1: Cent vint-i-cinc (125) binocles tèrmics/nocturns.
- Lot 2: Quatre (4) binocles tèrmics/nocturns de llarg abast amb quatre (4) trípodes d'un sol peu
- Lot 3: Dos-cents vuitanta-nou (289) binocles òptics.

A continuació relacionen les empreses que han presentat mostres per aquest procediment:

- COMERCIAL EL CALDEN, SL. Presenta mostres pels tres lots.

Pel Lot 1, binoculars HIKMICRO HX60L

Pel Lot 2, binoculars HIKMICRO HM-TS56-75QG/WLVE

Pel Lot 3, binoculars DELTA FOREST 10X42 GEN 3

- COVERT INTELLIGENT SECURITY SYSTEMS. Presenta mostres pel lot 1, binoculars HIKMICRO HX60L
- DUGOPA, SA. Presenta mostres pel lot 3, binoculars FOCUS 10X42 HD

Totes les empreses han presentat el número de mostres sol·licitat al present expedient, i amb tots els accessoris que es demanaven.

VALORACIÓ DEL COMPLIMENT DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES (PPT)

- **LOT 1**
 - COMERCIAL EL CALDEN, SL

Realitzades comprovacions, podem concloure que els binocles oferts per aquesta empresa compleixen tots els requisits tècnics del PPT.

- COVERT INTELLIGENT SECURITY SYSTEMS

Realitzades comprovacions, podem concloure que els binocles oferts per aquesta empresa compleixen tots els requisits tècnics del PPT.

- **LOT 2**

- COMERCIAL EL CALDEN, SL

Realitzades comprovacions, podem concloure que els binocles oferts per aquesta empresa compleixen tots els requisits tècnics del PPT.

- **LOT 3**

- COMERCIAL EL CALDEN, SL

Realitzades comprovacions, podem concloure que els binocles oferts per aquesta empresa compleixen tots els requisits tècnics del PPT.

- DUGOPA, SA

Realitzades comprovacions, podem concloure el següent:

- No compleix el camp de visió lineal (a 1000m). El binocle ofert ofereix 106 metres i el mínim requerit és 110 metres.
 - No compleix la distància mínima d'enfocament. El binocle enfoca a partir de 2,5 metres i el mínim requerit és 2 metres.
 - No compleix l'angle de visió. El binocle ofereix un angle de 6,1° i es demana 6,5° o superior.
 - No compleix el factor crepuscular. El binocle ofereix 20 i es demana 20,5.

Per tot l'exposat, NO es poden valorar les mostres presentades, ja que no compleixen els requisits mínims del Plec de Prescripcions Tècniques (PPT). Per aquest motiu es proposa l'exclusió de l'empresa per aquest lot.

VALORACIÓ DE DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR ESPECIFICATS A L'ANNEX 2 DEL PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES I A L'APARTAT K DEL QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES DEL CONTRACTE

- **LOT 1**

- COMERCIAL EL CALDEN, SL

Realitzades comprovacions de la documentació presentada, no s'han detectat deficiències ni mancances. Tant la fitxa tècnica com els certificats presentats són correctes.

- COVERT INTELLIGENT SECURITY SYSTEMS

Realitzades comprovacions de la documentació presentada, no s'han detectat deficiències ni mancances. Tant la fitxa tècnica com els certificats presentats són correctes.

- **LOT 2**

- COMERCIAL EL CALDEN, SL

Realitzades comprovacions de la documentació presentada, no s'han detectat deficiències ni mancances. Tant la fitxa tècnica com els certificats presentats són correctes.

- **LOT 3**

- COMERCIAL EL CALDEN, SL

Realitzades comprovacions de la documentació presentada, no s'han detectat deficiències ni mancances. Tant la fitxa tècnica com els certificats presentats són correctes.

- DUGOPA, SA

No s'ha valorat la documentació d'aquesta empresa ja que s'ha proposat la seva exclusió en el punt anterior per no complir PPT.

VALORACIÓ TÈCNICA CRITERIS D'ADJUDICACIÓ ESPECIFICATS EN L'ANNEX 4 DEL PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

L'avaluació de les mostres s'ha fet seguint els criteris fixats en l'annex 4 *Criteris d'adjudicació del Plec de clàusules administratives*. On s'especifica que es realitzarà una prova operativa per part de diferents membres de la Policia de la Generalitat – Mossos d'Esquadra, usuaris finals dels binocles que es volen adquirir.

Concretament a la prova operativa hi han participat dos membres de la Divisió de Medi Ambient (DMA), dos membres de la Comissaria General d'Investigació Criminal (CGIC), dos membres de l'Àrea Regional de Recursos Operatius (ARRO) i un efectiu de la Unitat Central de l'Esport (UCE). Essent un total de set (7) testadors.

La prova operativa es va realitzar entre 17:00 i 21:00 hores del dimarts 23 de setembre de 2025 a l'estadi del RCD Espanyol durant la celebració d'un partit de futbol: la jornada 6 de "La Liga EA Sports". Durant tot el partit els testadors van provar les mostres disponibles en diferents situacions, tant diürnes com nocturnes. Al finalitzar el partit els testadors van emplenar un informe de valoració per cada mostra provada i atorgant una de les cinc puntuacions possibles a cada ítem valorat:

- 2,00 punts (molt bona)
- 1,50 punts (bona)
- 1,00 punts (regular)
- 0,50 punts (dolenta)
- 0 punts (molt dolenta)

A continuació es recull les puntuacions obtingudes per cada mostra:

• LOT 1

- Mostra 1 - COMERCIAL EL CALDEN, SL

Ítems valorats - LOT 1	Testad or 1	Testad or 2	Testad or 3	Testad or 4	Testad or 5	Testad or 6	Testad or 7	Mitjan a Ítem
Facilitat de subjecció	2	1,5	2	2	2	1,5	1,5	1,79
Adaptació ocular	1,5	1,5	2	2	2	2	1,5	1,79
Facilitat d'ús	1,5	2	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,50
Comoditat en el seu ús	1,5	2	1,5	2	2	2	1,5	1,79

Amplitud de visió	1,5	2	1	2	2	2	1,5	1,71
Comoditat en el transport	1,5	1,5	1,5	2	2	1,5	1,5	1,64
Visió a llarga distància	1,5	2	1,5	1,5	2	1,5	1,5	1,64
Precisió posant/traient augments	1	2	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,43
Facilitat d'enfocament	1	2	1	1,5	2	2	1,5	1,57
Nitidesa i lluminositat	1,5	2	1,5	2	2	2	1,5	1,79
Facilitat navegació menú i canvi funció	2	1,5	1,5	2	2	1,5	1,5	1,71
Facilitat detecció/identificació amb mòdul tèrmic	2	1,5	1	2	2	2	1,5	1,71
PUNTUACIÓ TOTAL OBTINGUDA:								20,07
Pop: puntuació de l'oferta a puntuar. P: puntuació del criteri. VTop: Valoració tècnica de l'oferta que es puntua. VTmv: Valoració tècnica de l'oferta millor valorada. Un cop tenim tots els valors, apliquem la següent formula per obtenir el Pop. $\text{Pop} = P \times \frac{V_{\text{Top}}}{V_{\text{Tmv}}}$				P = 24	VTop = 20,07	VTmv = 20,07	POP = 24 PUNTS	

Justificació de les puntuacions atorgades a la mostra 1 del lot 1:

Facilitat de subjecció: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,79 punts (d'un màxim de 2)** perquè algun testador ha valorat que tot i tenir un disseny força ergonòmic en condicions no òptimes (mà suada) podrien relliscar. També un testador ha valorat que la goma que contacta amb els ulls pot resultar un pèl incòmode.

Adaptació ocular: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,79 punts (d'un màxim de 2)** perquè algun testador ha valorat que cal certa pràctica per ajustar la distancia interpupilar i un cert temps per adaptar-se a cada usuari.

Facilitat d'ús: Ha obtingut una mitjana de **1,50 punts (d'un màxim de 2)** perquè alguns testadors han considerat que tot i tenir botons grans i precisos, es requereix de força temps i pràctica per fer anar totes les funcions i fer anar el zoom sense perdre l'objectiu.

Comoditat en el seu ús: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,79 punts (d'un màxim de 2)** perquè algun testador ha considerat que després d'un ús perllongat cansen una mica més que uns prismàtics tradicionals, tot i el seu pes equilibrat.

Amplitud de visió: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,71 punts (d'un màxim de 2)** perquè algun testador ha manifestat que cal pràctica per seguir objectes en moviment i/o de lluny. Tot i que també pensen que la quantitat d'espai que es pot observar és bona i suficient.

Comoditat en el transport: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,64 punts (d'un màxim de 2)** perquè alguns testadors han penalitzat el pes i dimensions una mica elevada tot i que resulten operatius i correctes de transportar.

Visió a llarga distància: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,64 punts (d'un màxim de 2)** perquè alguns testadors han valorat el zoom com a suficient indicant que sempre podria ser més i, per altra banda, han indicat que amb tot el zoom activat caldria fer ús de trípode per no distorsionar massa la imatge.

Precisió posant/traient augments: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,43 punts (d'un màxim de 2)** perquè bastants testadors han indicat que al ser digital costa ajustar el zoom (cal pràctica) i amb molts augments la imatge tremola (caldrà l'ús d'estabilitzador).

Facilitat d'enfocament: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,57 punts (d'un màxim de 2)** perquè alguns testadors han valorat que el zoom dels binocles és una mica lent i són poc intuïtius per focalitzar bé. De totes maneres algun testador indica que amb la pràctica millora.

Nitidesa i lluminositat: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,79 punts (d'un màxim de 2)** perquè algun testador ha manifestat que aquests binocles tenen una bona qualitat òptica però menor als prismàtics òptics tradicionals. Tot i així, amb l'ús de trípode millora l'experiència.

Facilitat navegació menú i canvi funció: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,71 punts (d'un màxim de 2)** perquè alguns testadors han indicat que el menú d'opcions necessita d'una corba d'aprenentatge per saber usar-lo bé, però un cop aprens el funcionament, molt bé.

Facilitat detecció/identificació amb mòdul tèrmic: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,71 punts (d'un màxim de 2)** perquè algun testador ha destacat que la manca d'hàbit en el seu ús fa que costi més la identificació.

- Mostra 2 - COVERT INTELLIGENT SECURITY SYSTEMS

Ítems valorats - LOT 1	Testador 1	Testador 2	Testador 3	Testador 4	Testador 5	Testador 6	Testador 7	Mitjana ítem
Facilitat de subjecció	2	1,5	2	2	2	1,5	1,5	1,79
Adaptació ocular	1,5	1,5	2	2	2	2	1,5	1,79
Facilitat d'ús	1,5	2	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,50
Comoditat en el seu ús	1,5	2	1,5	2	2	2	1,5	1,79
Amplitud de visió	1,5	2	1	2	2	2	1,5	1,71
Comoditat en el transport	1,5	1,5	1,5	2	2	1,5	1,5	1,64
Visió a llarga distància	1,5	2	1,5	1,5	2	1,5	1,5	1,64
Precisió posant/traient augments	1	2	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,43
Facilitat d'enfocament	1	2	1	1,5	2	2	1,5	1,57
Nitidesa i lluminositat	1,5	2	1,5	2	2	2	1,5	1,79
Facilitat navegació menú i canvi funció	2	1,5	1,5	2	2	1,5	1,5	1,71
Facilitat detecció/identificació amb mòdul tèrmic	2	1,5	1	2	2	2	1,5	1,71
PUNTUACIÓ TOTAL OBTINGUDA:								20,07
Pop: puntuació de l'oferta a puntuar. P: puntuació del criteri. VT_{top}: Valoració tècnica de l'oferta que es puntua. VT_{mv}: Valoració tècnica de l'oferta millor valorada. Un cop tenim tots els valors, apliquem la següent fórmula per obtenir el Pop. $\text{Pop} = P \times \frac{\text{VT}_{\text{top}}}{\text{VT}_{\text{mv}}}$				P = 24	VT _{top} = 20,07	VT _{mv} = 20,07	POP = 24 PUNTS	

Justificació de les puntuacions atorgades a la mostra 2 del lot 1:

Facilitat de subjecció: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,79 punts (d'un màxim de 2)** perquè algun testador ha valorat que tot i tenir un disseny força ergonòmic en condicions no òptimes (mà suada) podrien relliscar. També un testador ha valorat que la goma que contacta amb els ulls pot resultar un pèl incòmode.

Adaptació ocular: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,79 punts (d'un màxim de 2)** perquè algun testador ha valorat que cal certa pràctica per ajustar la distancia interpupilar i un cert temps per adaptar-se a cada usuari.

Facilitat d'ús: Ha obtingut una mitjana de **1,50 punts (d'un màxim de 2)** perquè alguns testadors han considerat que tot i tenir botons grans i precisos, es requereix de força temps i pràctica per fer anar totes les funcions i fer anar el zoom sense perdre l'objectiu.

Comoditat en el seu ús: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,79 punts (d'un màxim de 2)** perquè algun testador ha considerat que després d'un ús perllongat cansen una mica més que uns prismàtics tradicionals, tot i el seu pes equilibrat.

Amplitud de visió: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,71 punts (d'un màxim de 2)** perquè algun testador ha manifestat que cal pràctica per seguir objectes en moviment i/o de lluny. Tot i que també pensen que la quantitat d'espai que es pot observar és bona i suficient.

Comoditat en el transport: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,64 punts (d'un màxim de 2)** perquè alguns testadors han penalitzat el pes i dimensions una mica elevada tot i que resulten operatius i correctes de transportar.

Visió a llarga distància: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,64 punts (d'un màxim de 2)** perquè alguns testadors han valorat el zoom com a suficient indicant que sempre podria ser més i, per altra banda, han indicat que amb tot el zoom activat caldria fer ús de trípode per no distorsionar massa la imatge.

Precisió posant/traient augments: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,43 punts (d'un màxim de 2)** perquè bastants testadors han indicat que al ser digital costa ajustar el zoom (cal pràctica) i amb molts augments la imatge tremola (caldrà l'ús d'estabilitzador).

Facilitat d'enfocament: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,57 punts (d'un màxim de 2)** perquè alguns testadors han valorat que el zoom dels binocles és una mica lent i són poc intuïtius per focalitzar bé. De totes maneres algun testador indica que amb la pràctica millora.

Nitidesa i lluminositat: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,79 punts (d'un màxim de 2)** perquè algun testador ha manifestat que aquests binocles tenen una bona qualitat òptica però menor als prismàtics òptics tradicionals. Tot i així, amb l'ús de trípode millora l'experiència.

Facilitat navegació menú i canvi funció: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,71 punts (d'un màxim de 2)** perquè alguns testadors han indicat que el menú d'opcions necessita d'una corba d'aprenentatge per saber usar-lo bé, però un cop aprens el funcionament, molt bé.

Facilitat detecció/identificació amb mòdul tèrmic: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,71 punts (d'un màxim de 2)** perquè algun testador ha destacat que la manca d'hàbit en el seu ús fa que costi més la identificació.

- **LOT 2**

- Mostra 1 - COMERCIAL EL CALDEN, SL

Ítems valorats - LOT 2	Testado r 1	Testado r 2	Testado r 3	Testado r 4	Testado r 5	Testado r 6	Testado r 7	Mitjan a ítem
Facilitat de subjecció	2	1,5	2	1,5	1,5	2	1,5	1,71
Adaptació ocular	1,5	1,5	2	1,5	2	1,5	1,5	1,64
Facilitat d'ús	1,5	1	2	1,5	1,5	1,5	2	1,57
Comoditat en el seu ús	1	1,5	1,5	1,5	2	2	1,5	1,57
Amplitud de visió	1	1,5	2	1,5	1,5	2	1	1,50
Comoditat en el transport	1,5	1,5	1,5	1	1,5	1,5	1	1,36
Visió a llarga distància	1,5	2	2	2	1,5	1,5	1,5	1,71
Precisió posant/traient augments	1	2	2	1,5	1,5	2	1,5	1,64
Facilitat d'enfocament	1	1,5	2	1,5	2	1,5	1,5	1,57
Nitidesa i lluminositat	1	2	1,5	1,5	2	1,5	1	1,50
Facilitat navegació menú i canvi funció	2	1,5	1,5	1,5	2	1,5	1,5	1,64
Facilitat detecció/identificació amb mòdul tèrmic	2	1,5	1,5	2	2	2	1,5	1,79
PUNTUACIÓ TOTAL OBTINGUDA:								19,21
Pop: puntuació de l'oferta a puntuar. P: puntuació del criteri. VT_{top}: Valoració tècnica de l'oferta que es puntua. VT_{mv}: Valoració tècnica de l'oferta millor valorada. Un cop tenim tots els valors, apliquem la següent formula per obtenir el Pop. $\text{Pop} = P \times \frac{\text{VT}_{\text{top}}}{\text{VT}_{\text{mv}}}$				P = 24	VT _{top} = 19,21	VT _{mv} = 19,21	POP = 24 PUNTS	

Justificació de les puntuacions atorgades a la mostra 1 del lot 2:

Facilitat de subjecció: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,71 punts (d'un màxim de 2)** perquè algun testador ha valorat que els usuaris amb mans petites poden tenir dificultats per subjectar-los. La rodeta per ajustar la nitidesa està molt propera a la part ocular i podria alterar l'ajust ocular. També un testador manifesta que són una mica pesats i costen d'aguantar.

Adaptació ocular: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,64 punts (d'un màxim de 2)** perquè algun testador ha manifestat que al ser un producte cent per cent digital cal adaptació prèvia i pràctica, potser més que el desitjable.

Facilitat d'ús: Ha obtingut una mitjana de **1,57 punts (d'un màxim de 2)** perquè alguns testadors han considerat que tot i que els botons grans faciliten administrar correctament els ajustos, pel zoom cal pràctica i molta precisió al tacte per utilitzar-lo.

Comoditat en el seu ús: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,57 punts (d'un màxim de 2)** perquè alguns testadors consideren que és un aparell que pesa molt i, sense trípode, cansa d'aguantar-lo. També un ús llarg cansa els ulls.

Amplitud de visió: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,50 punts (d'un màxim de 2)** perquè alguns testadors han considerat que tot i tenir una bona quantitat d'espai, en moments puntuals es pot perdre una mica l'objectiu. Remarquen també que la imatge tremola massa i seria necessària més estabilització.

Comoditat en el transport: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,36 punts (d'un màxim de 2)** perquè bastants testadors han penalitzat el fet de ser molt pesats, grans en quant a dimensions i haver de dur-los dins una maleta bastant voluminosa.

Visió a llarga distància: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,71 punts (d'un màxim de 2)** perquè alguns testadors han valorat que la qualitat, tot i ser bona, no és la mateixa que uns binocles òptics. Tornen a remarcar que cal més estabilització.

Precisió posant/traient augments: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,64 punts (d'un màxim de 2)** perquè alguns testadors han indicat que cal força pràctica per ajustar bé els binocles i al fer zoom cal més estabilització.

Facilitat d'enfocament: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,57 punts (d'un màxim de 2)** perquè alguns testadors han valorat que tot i ser ràpid d'enforçar, per trobar aquesta rapidesa cal molta pràctica.

Nitidesa i lluminositat: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,50 punts (d'un màxim de 2)** perquè alguns testadors han manifestat que no tenen la nitidesa i lluminositat d'uns binocles òptics.

Facilitat navegació menú i canvi funció: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,64 punts (d'un màxim de 2)** perquè alguns testadors han indicat que és bastant intuïtiu però cal practicar bastant i fer molt d'ús per saber com funciona tot l'aparell.

Facilitat detecció/identificació amb mòdul tèrmic: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,79 punts (d'un màxim de 2)** perquè algun testador ha manifestat que tot i que les figures humanes es detecten clarament però a llarga distància costa la seva identificació. La funció "fusió" la troben molt útil, però altres funcions no tant.

- **LOT 3**

- Mostra 1 - COMERCIAL EL CALDEN, SL

Ítems valorats - LOT 3	Testado r 1	Testado r 2	Testado r 3	Testado r 4	Testado r 5	Testado r 6	Testado r 7	Mitjan a ítem
Facilitat de subjecció	1,5	2	2	2	2	2	1,5	1,86
Adaptació ocular	2	1,5	1,5	1,5	1,5	2	1,5	1,64
Facilitat d'ús	1,5	2	2	2	2	1,5	2	1,86
Comoditat en el seu ús	2	2	2	2	2	2	2	2,00
Amplitud de visió	1,5	1,5	2	2	2	1,5	1,5	1,71
Comoditat en el transport	2	2	2	1,5	2	2	1,5	1,86
Visió a llarga distància	1,5	2	2	2	2	1,5	2	1,86
Precisió posant/traient augments	2	1,5	2	2	2	1,5	1,5	1,79
Facilitat d'enfocament	2	1,5	2	2	2	1,5	2	1,86
Nitidesa i lluminositat	2	2	2	2	2	2	2	2,00
PUNTUACIÓ TOTAL OBTINGUDA:								18,43
Pop: puntuació de l'oferta a puntuar. P: puntuació del criteri. VT_{Top}: Valoració tècnica de l'oferta que es puntua. VT_{mv}: Valoració tècnica de l'oferta millor valorada. Un cop tenim tots els valors, apliquem la següent formula per obtenir el Pop. $\text{Pop} = P \times \frac{\text{VT}_{\text{Top}}}{\text{VT}_{\text{mv}}}$				P = 20	VT _{Top} = 18,43	VT _{mv} = 18,43	POP = 20 PUNTS	

Justificació de les puntuacions atorgades a la mostra 1 del lot 3:

Facilitat de subjecció: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,86 punts (d'un màxim de 2)** perquè tot i que la majoria de testadors han valorat que són molt lleugers i còmodes de subjectar, dos d'ells han considerat aquest punt com a correcte, però no un fet a destacar.

Adaptació ocular: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,64 punts (d'un màxim de 2)** perquè alguns testadors han considerat que són còmodes però no per llargues estones d'ús. També que la peça que contacta amb els ulls, al ser recte, pot ser més incòmode d'ajustar a l'ull (no és del tot ergonòmica).

Facilitat d'ús: Ha obtingut una mitjana de **1,86 punts (d'un màxim de 2)** perquè algun testador ha considerat que són correctes i fàcils d'usar, però no han atorgat la màxima puntuació.

Comoditat en el seu ús: Ha obtingut una puntuació mitjana de **2 punts (d'un màxim de 2)** perquè tots els testadors han atorgat la màxima puntuació en aquest ítem, destacant la gran comoditat d'aquests binocles.

Amplitud de visió: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,71 punts (d'un màxim de 2)** perquè algun testador ha considerat que podrien oferir més espai de visió, tot i tenir en compte que donades les reduïdes dimensions dels binocles, és prou correcte.

Comoditat en el transport: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,86 punts (d'un màxim de 2)** perquè algun testador ha valorat com a correcte aquest fet, tot i considerar que és transporten prou bé donades les seves petites dimensions, però podria ser millor.

Visió a llarga distància: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,86 punts (d'un màxim de 2)** perquè algun testador considera que per operatius dinàmics estan molt bé però no per operatius estàtics.

Precisió posant/traient augments: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,79 punts (d'un màxim de 2)** perquè algun testador troben només correcte l'ajust ràpid que ofereix a diferents distàncies, però no ho troben una característica a destacar.

Facilitat d'enfocament: Ha obtingut una puntuació mitjana de **1,86 punts (d'un màxim de 2)** perquè algun testador considera que per ser manual és prou fàcil, però que seria útil que fos automàtic.

Nitidesa i lluminositat: Ha obtingut una puntuació mitjana de **2 punts (d'un màxim de 2)** perquè tots els testadors han atorgat la màxima puntuació en aquest ítem, destacant la molt bona nitidesa i lluminositat dels binocles valorats.

- Mostra 2 - DUGOPA, SA

No s'han avaluat les mostres d'aquesta empresa ja que s'ha proposat la seva exclusió en el punt anterior per no complir PPT.

Intendent Josep Saumell Garcia

Cap de la Comissaria Superior Tècnica