



# ***Cámaras CCD para Astronomía***



## **Tarifa de Precios – Julio 2010 (P.V.Público – IVA 18% incluido)**

**MICROCIENCIA, S.A.**

Montnegre, 2 y 6 - 08029 BARCELONA - Tel. (+34) 93.410.58.56 - Fax (+34) 93.321.05.07

E-mail: [microciencia@microciencia.com](mailto:microciencia@microciencia.com) - Página web: [microciencia.com](http://microciencia.com)

Servicio Técnico - Tel. (+34) 93.410.61.20

**MICROCIENCIA, S.A.**



Precio Venta Público (IVA 18% incluido)

### Guiador automático independiente SG-4

<b>1400089</b>	<b>SG-4</b> .....	<b>1.197,70 €</b>
Sensor KAI-340 640x480 píxeles / 7,4µ; conexión RS-232 a ordenador; alimentador de 12V; obturador mecánico para tomas oscuras; <i>No requiere ordenador</i>		

### Cabezal guiador remoto

<b>1400090</b>	<b>Cabezal remoto externo</b> .....	<b>938,10 €</b>
CCD TC-237H de 16 bit y 657x495 píxeles de 7,4 µ; cable de conexión a cámara; compatible con las cámaras SBIG ST-7/8/9/10/2000 y STL de gran formato; peso: 0,23kg.		

### Cámaras con un único CCD

<b>1400015</b>	<b>ST-402ME C2, Sin ABG</b> .....	<b>1.799,50 €</b>
Cámara CCD con sensor KAF-0402ME (clase 2) 765x510 píxeles / 9µ; refrigeración termoeléctrica; conexión USB 2.0 a ordenador; transformador 12V/220V; cables de alimentación, motores y USB; programa de control de la cámara.		
<b>1400016</b>	<b>ST-402ME C2, Sin ABG, con rueda porta filtros CFW-402</b> .....	<b>2.035,50 €</b>
Cámara CCD con sensor KAF-0402ME (clase 2) 765x510 píxeles / 9µ; refrigeración termoeléctrica; conexión USB 2.0 a ordenador; transformador 12V/220V; cables de alimentación, motores y USB; programa de control de la cámara; Rueda con filtros RGBC.		
<b>1400018</b>	<b>ST-1603ME C2, Sin ABG</b> .....	<b>4.171,30 €</b>
Cámara CCD con sensor KAF-1603ME (clase 2) 1530x1020 píxeles / 9µ; refrigeración termoeléctrica; conexión USB 2.0 a ordenador; transformador 12V/220V; cables de alimentación, motores y USB; programa de control de la cámara.		
<b>1400020</b>	<b>ST-3200ME C2, Sin ABG</b> .....	<b>7.038,70 €</b>
Cámara CCD con sensor KAF-3200ME (clase 2) 2184x1472 píxeles / 6,8µ; refrigeración termoeléctrica; conexión USB 2.0 a ordenador; transformador 12V/220V; cables de alimentación, motores y USB; programa de control de la cámara.		
<b>1400039</b>	<b>ST-8300, Con ABG</b> .....	<b>2.399,40 €</b>
Cámara CCD con sensor KAF-8300 3326x2504 píxeles / 5,4µ; refrigeración termoeléctrica; conexión USB 2.0 a ordenador; transformador 12V/220V; cables de alimentación y USB; programa de control de la cámara.		
<b>1400040</b>	<b>ST-8300C - COLOR, Con ABG</b> .....	<b>2.399,40 €</b>
Cámara CCD con sensor KAF-8300 3326x2504 píxeles / 5,4µ; refrigeración termoeléctrica; conexión USB 2.0 a ordenador; transformador 12V/220V; cables de alimentación y USB; programa de control de la cámara.		



Precio Venta Público (IVA 18% incluido)

### Cámaras con dos CCD (captación/guiado)

<b>1400045</b>	<b>ST-7XME Deluxe C1, Sin ABG</b> ..... Cámara CCD con dos sensores 1) KAF-0402ME (clase 1) 765x510 píxeles / 9 $\mu$ y 2) TC-237H 657x495 píxeles / 7,4 $\mu$ ; refrigeración termoeléctrica; conexión USB a ordenador; transformador 12V/220V; cables de alimentación, motores y USB; programas CCDOPS V5, CCDSoft V5, TheSky; ¡Velocidad de descarga 1 seg!; <i>puerto extra para guiador remoto externo.</i>	<b>2.419,00 €</b>
<b>1400048</b>	<b>ST-8XME C2, Sin ABG</b> ..... Cámara CCD con dos sensores 1) KAF-1602E (clase 2) 1530x1020 píxeles / 9 $\mu$ y 2) TC-237H 657x495 píxeles / 7,4 $\mu$ ; refrigeración termoeléctrica; conexión USB a ordenador; transformador 12V/220V; cables de alimentación, motores y USB; programas CCDOPS V5, CCDSoft V5, TheSky; ¡Velocidad de descarga 3,7 seg!; <i>puerto extra para guiador remoto externo.</i>	<b>3.628,50 €</b>
<b>1400052</b>	<b>ST-9XE C1, Sin ABG</b> ..... Cámara CCD con dos sensores 1) KAF-0261E (clase 1) 512x512 píxeles / 20 $\mu$ y 2) TC-237H 657x495 píxeles / 7,4 $\mu$ ; refrigeración termoeléctrica; conexión USB a ordenador; transformador 12V/220V; cables de alimentación, motores y USB; programas CCDOPS V5, CCDSoft V5, TheSky; ¡Velocidad de descarga 0,7 seg!; <i>puerto extra para guiador remoto externo.</i>	<b>3.239,10 €</b>
<b>1400055</b>	<b>ST-10XME C2, Sin ABG</b> ..... Cámara CCD con dos sensores 1) KAF-3200ME (clase 2) 2184x1472 píxeles / 6,8 $\mu$ y 2) TC-237H 657x495 píxeles / 7,4 $\mu$ ; refrigeración termoeléctrica; conexión USB a ordenador; transformador 12V/220V; cables de alimentación, motores y USB; programas CCDOPS V5, CCDSoft V5, TheSky; ¡Velocidad de descarga 8,7 seg!; <i>puerto extra para guiador remoto externo.</i>	<b>6.077,00 €</b>
<b>1400060</b>	<b>ST-2000XM, Con ABG</b> ..... Cámara CCD con dos sensores 1) KAI-2020M 1600x1200 píxeles / 7,4 $\mu$ y 2) TC-237H 657x495 píxeles / 7,4 $\mu$ ; refrigeración termoeléctrica; conexión USB a ordenador; transformador 12V/220V; cables de alimentación, motores y USB; programas CCDOPS V5, CCDSoft V5, TheSky; ¡Velocidad de descarga 4,5 seg!; <i>puerto extra para guiador remoto externo.</i>	<b>3.628,50 €</b>
<b>1400061</b>	<b>ST-2000XCM - COLOR</b> ..... Cámara CCD con dos sensores 1) KAI-2020CM <b>COLOR</b> , 1600x1200 píxeles / 7,4 $\mu$ y 2) TC-237H 657x495 píxeles / 7,4 $\mu$ ; refrigeración termoeléctrica; conexión USB a ordenador; transformador 12V/220V; cables de alimentación, motores y USB; programas CCDOPS V5, CCDSoft V5, TheSky; ¡Velocidad de descarga 4,5 seg!; <i>puerto extra para guiador remoto externo.</i>	<b>2.997,20 €</b>
<b>1400062</b>	<b>ST-4000XM, Con ABG</b> ..... Cámara CCD con dos sensores 1) KAI-4021M, 2048x2048 píxeles / 7,4 $\mu$ y 2) TC-237H 657x495 píxeles / 7,4 $\mu$ ; refrigeración termoeléctrica; conexión USB a ordenador; transformador 12V/220V; cables de alimentación, motores y USB; programas CCDOPS V5, CCDSoft V5, TheSky; ¡Velocidad de descarga 10 seg!; <i>puerto extra para guiador remoto externo.</i>	<b>4.796,70 €</b>
<b>1400063</b>	<b>ST-4000XCM - COLOR</b> ..... Cámara CCD con dos sensores 1) KAI-4021CM <b>COLOR</b> , 2048x2048 píxeles / 7,4 $\mu$ y 2) TC-237H 657x495 píxeles / 7,4 $\mu$ ; refrigeración termoeléctrica; conexión USB a ordenador; transformador 12V/220V; cables de alimentación, motores y USB; programas CCDOPS V5, CCDSoft V5, TheSky; ¡Velocidad de descarga 10 seg!; <i>puerto extra para guiador remoto externo.</i>	<b>4.796,70 €</b>



Precio Venta Público (IVA 18% incluido)

### Cámaras de gran formato serie STL

<b>1400075</b>	<b>STL-4020M C2</b> .....	<b>7.121,30 €</b>
	Cámara CCD con dos sensores 1) KAI-4020M (clase 2) 2048x2048 píxeles / 7,4µ y 2) TC-237H 657x495 píxeles / 7,4µ; refrigeración termoeléctrica; conexión USB a ordenador; transformador 12V/220V; cables de alimentación, motores y USB; programas CCDOPS V5, CCDSoft V5, TheSky; carrusel para filtros (sin filtros); ¡Velocidad de descarga 10 seg!	
<b>1400076</b>	<b>STL-4020CM C2 - COLOR</b> .....	<b>7.121,30 €</b>
	Cámara CCD con dos sensores 1) KAI-4020M (clase 2) 2048x2048 píxeles / 7,4µ y 2) TC-237H 657x495 píxeles / 7,4µ; refrigeración termoeléctrica; conexión USB a ordenador; transformador 12V/220V; cables de alimentación, motores y USB; programas CCDOPS V5, CCDSoft V5, TheSky; carrusel para filtros (sin filtros); ¡Velocidad de descarga 10 seg!	
<b>1400070</b>	<b>STL-1001E C2</b> .....	<b>8.454,70 €</b>
	Cámara CCD con dos sensores 1) KAF-1001EME (clase 2) 1024x1024 píxeles / 24µ y 2) TC-237H 657x495 píxeles / 7,4µ; refrigeración termoeléctrica; conexión USB a ordenador; transformador 12V/220V; cables de alimentación, motores y USB; programas CCDOPS V5, CCDSoft V5, TheSky; carrusel para filtros (sin filtros); ¡Velocidad de descarga 2,5 seg!	
<b>1400084</b>	<b>STL-11000M C2</b> .....	<b>7.280,60 €</b>
	Cámara CCD con dos sensores 1) KAI-11000M (clase 2) 4008x2745 píxeles / 9µ y 2) TC-237H 657x495 píxeles / 7,4µ; refrigeración termoeléctrica; conexión USB a ordenador; transformador 12V/220V; cables de alimentación, motores y USB; programas CCDOPS V5, CCDSoft V5, TheSky; carrusel para filtros (sin filtros); ¡Velocidad de descarga 26 seg!	
<b>1400086</b>	<b>STL-11000CM C2 - COLOR</b> .....	<b>7.280,60 €</b>
	Cámara CCD con dos sensores 1) KAI-11000CM (clase 2) 4008x2745 píxeles / 9µ y 2) TC-237H 657x495 píxeles / 7,4µ; refrigeración termoeléctrica; conexión USB a ordenador; transformador 12V/220V; cables de alimentación, motores y USB; programas CCDOPS V5, CCDSoft V5, TheSky; carrusel para filtros (sin filtros); ¡Velocidad de descarga 26 seg!	
<b>1400080</b>	<b>STL-6303E C2</b> .....	<b>9.593,40 €</b>
	Cámara CCD con dos sensores 1) KAF-6303E (clase 2) 3072x2048 píxeles / 9µ y 2) TC-237H 657x495 píxeles / 7,4µ; refrigeración termoeléctrica; conexión USB a ordenador; transformador 12V/220V; cables de alimentación, motores y USB; programas CCDOPS V5, CCDSoft V5, TheSky; carrusel para filtros (sin filtros); ¡Velocidad de descarga 15 seg!	

### Cámaras de gran formato serie STX

<b>1400081</b>	<b>STX-16803</b> .....	<b>14.189,50 €</b>
	Cámara CCD con dos sensores 1) KAF-16803 4096x4096 píxeles / 9µ y 2) KAI-340 píxeles / 7,4µ; refrigeración termoeléctrica; conexión USB 2.0 a ordenador; transformador 12V/220V; cables de alimentación, motores y USB.	

### Cámaras de aplicaciones especiales

<b>1400097</b>	<b>All-Sky 340</b> .....	<b>2.578,30 €</b>
	Cámara CCD con sensor KAI-340 640x480 píxeles / 7,4µ; conexión RS-232 a ordenador; alimentador de 12V; caja estanca impermeable; objetivo Fujinon de 1,4mm de focal (f/1,4); programa de control.	
<b>1400098</b>	<b>All-Sky 340C - Color</b> .....	<b>2.578,30 €</b>



Precio Venta Público (IVA 18% incluido)

Ruedas portafiltros y filtros varios		
1400115	<b>CFW-402</b> , carrusel con 4 filtros RGB+C de color (sólo para ST-402ME) .....	345,15 €
1400116	<b>CFW-402-BVI</b> , carrusel con 4 filtros BVI+C de fotometría (sólo para ST-402ME) .....	469,05 €
1400126	<b>FW-5 8300</b> , rueda porta filtros de 5 posiciones .....	814,79 €
	- sin filtros - (para cámaras ST-8300 y ST-4000XM)	
1400120	<b>CFW-9</b> , rueda porta filtros de 5 posiciones .....	814,79 €
	- sin filtros - (para cámaras ST-7/8/9/10/2000 con puerto paralelo o USB)	
1400120	<b>CFW-9</b> , rueda porta filtros de 5 posiciones .....	472,00 €
	- sin filtros - (para cámaras ST-7/8/9/10/2000 con puerto paralelo o USB)	
	<i><b>Si se adquiere conjuntamente con una cámara ST</b></i>	
1400121	<b>CFW-9 color</b> , rueda porta filtros de 5 posiciones .....	1.162,30 €
	con 4 filtros RGBC de color de 31,8mm Ø (para cámaras ST-7/8/9/10/2000)	
1400121	<b>CFW-9 color</b> , rueda porta filtros de 5 posiciones .....	713,90 €
	con 4 filtros RGBC de color de 31,8mm Ø (para cámaras ST-7/8/9/10/2000)	
	<i><b>Si se adquiere conjuntamente con una cámara ST</b></i>	
1400122	<b>CFW-9 fotometría</b> , rueda portafiltros de 5 posiciones .....	2.047,30 €
	con 5 filtros UBVR de fotometría de 31,8mm Ø (para cámaras ST-7/8/9/10/2000)	
1400123	<b>CFW-10</b> , rueda portafiltros de 10 posiciones .....	1.162,30 €
	- sin filtros - (para cámaras ST-7/8/9/10/2000 con puerto USB)	
1400124	<b>CFW-10-SA</b> , rueda portafiltros de 10 posiciones .....	1.162,30 €
	- sin filtros - alimentación independiente (para cámaras ST-1603/3200 y otras marcas)	
1400125	<b>CFW-10 color</b> , rueda portafiltros de 10 posiciones .....	1.634,30 €
	Con 4 filtros RGBC de color de 31,8mm Ø (para cámaras ST-7/8/9/10/2000 con puerto USB)	
1400128	<b>FW-8 STL</b> , rueda porta filtros de 8 posiciones (para cámaras STL) – sin filtros - .....	1.398,30 €
1400128	<b>FW-8 STL</b> , rueda porta filtros de 8 posiciones (para cámaras STL) – sin filtros - .....	938,10 €
	<i><b>Si se adquiere montada conjuntamente con una cámara STL</b></i>	
1400129	<b>FW-5 STX</b> , rueda porta filtros de 5 posiciones .....	2.106,30 €
	- sin filtros - (para cámara STX)	
1400290	<b>Juego de filtros color</b> para rueda FW-5 8300 .....	472,00 €
	4 filtros de 36mm Ø RGB y bloqueo UV/IR, parfocales	
1400275	<b>Juego de filtros color</b> para cámaras STL .....	961,70 €
	5 filtros de 50,8mm Ø RGBC y bloqueo UV/IR, parfocales	
1400275	<b>Juego de filtros color</b> para cámaras STL .....	710,95 €
	5 filtros de 50,8mm Ø RGBC y bloqueo UV/IR, parfocales	
	<i><b>Si se adquiere conjuntamente con una cámara STL</b></i>	
1400274	<b>Juego de 5 filtros</b> de fotometría para cámaras STL .....	2.177,10 €
	5 filtros de 50,8mm Ø UBVR	
1400276	<b>Juego de 3 filtros</b> de fotometría para cámaras STL .....	1.303,90 €
	3 filtros de 50,8mm Ø BVR	
1400291	<b>Juego de filtros color</b> para rueda FW-5 STX .....	932,20 €
	4 filtros cuadrados de 65mm RGB y bloqueo UV/IR, parfocales	



Precio Venta Público (IVA 18% incluido)

### Dispositivos de Óptica Adaptativa

<b>1400154</b>	<b>AO-8</b> , para cámaras ST-7/8/9/10/2000/4000 con doble sensor .....	<b>938,69 €</b>
<b>1400151</b>	<b>AO-L</b> , para cámaras STL (compatible también con ST-7/8/9/10/2000) .....	<b>2106,30 €</b>

### Espectrógrafos

<b>1400155</b>	<b>DSS-7</b> , Espectrógrafo para objetos de cielo profundo .....	<b>1.876,20 €</b>
	compatible con cámaras de un sólo sensor y adecuado para telescopios f/10	
<b>1400156</b>	<b>SGS</b> , Espectrógrafo con autoguiado .....	<b>5.894,10 €</b>
	Compatible con cámaras de doble sensor ST-7/8/9/10/2000	

### Accesorios varios

<b>1400207</b>	Unidad aislante de conexión de relés (para todos los modelos) .....	<b>137,50 €</b>
<b>1400211</b>	eFinder (soporte de lente, reductor de focal y tubo extensor) – para ST-402ME .....	<b>295,00 €</b>
<b>1400213</b>	Puerto divisor con 3 conectores de 9-pin y uno RJ11 (para ST-7/8/9/10/2000) .....	<b>118,00 €</b>
<b>1400255</b>	Tapón con desecante (para ST-7/8/9/10/2000) .....	<b>106,20 €</b>
<b>1400240</b>	Fuente de alimentación 12V a batería de coche (para ST-7/8/9/10/2000) .....	<b>177,00 €</b>
<b>1400253</b>	CLA-5, adaptador de objetivos a cámara (especificar marca) (ST-402/1603/8300) ....	<b>88,50 €</b>
<b>1400252</b>	CLA-7, adaptador de objetivos a cámara (especificar marca) (ST-7/8/9/10/2000) .....	<b>165,20 €</b>
<b>1400257</b>	CLA-10, adaptador para objetivo NIKON (para cámaras STL) .....	<b>230,10 €</b>