

**De /Dr. Javier Arbués Palacios.**  
**Responsable/ Jefe Servicio de Oftalmología.**  
**A/ Gerencia Económica.**  
**Manuel Rocati.**

**ASUNTO :** Informe técnico adquisición Microscópico Quirúrgico para el Servicio de Oftalmología del Hospital de Vinaròs.

Reunido el Servicio de Oftalmología con objeto de evaluar la elección del Microscópico Quirúrgico a adquirir y estudiadas las diferentes características y prestaciones de los microscópios quirúrgicos presentados al concurso manifiesta su preferencia por la casa Zeiss valorando positivamente sus prestaciones.

**CONSIDERACIONES GENERALES:**

**Carl Zeiss :** consideramos un dato a favor el hecho de que hemos estado usando durante 25 años, desde que se inauguró el Hospital de Vinaròs el microscópio quirúrgico de la casa Zeiss, siendo esta experiencia plenamente satisfactoria tanto del microscópio quirúrgico como de la casa Zeiss.

**Alcon:** El microscópio dejado para la demostración y que hemos probado y evaluado y en el que hemos encontrado algunos inconveniente o desventajas no es el modelo que la casa Alcon nos va a suministrar, será un modelo posterior y según ellos mejorado

**Bloss:** esta casa se presenta con un microscópio quirúrgico Haag- Streit que no hemos podido probar desconociendo en la práctica sus prestaciones por lo que la valoración es teórica.

Todos los componentes de Servicio habían trabajado previamente y conocían los microscópios de la casa Zeiss en sus hospitales de origen . Ninguno de los componentes del Servicio ha trabajado con microscópio quirúrgico de las casas Alcon o Bloss.



## **A- CARACTERISTICA TECNICAS.**

### **A1- CALIDAD ÓPTICA, SISTEMA DE ILUMINACIÓN, FUENTE ILUMINACIÓN.**

La casa Zeiss presenta iluminación XENON mientras que Bloss y Alcon es iluminación LED.

A nuestro juicio la iluminación xenon es mejor pues presenta una mayor apreciación de las estructuras anatómicas , más perfección en la calidad de los colores y una sensación visual más real.

En el microscópio Zeiss dispone de lentes apocromáticas que evitan dispersión de colores proporcionando imagen nítida libre de reflejos.

En el microscópio de la casa ALCON apreciamos un reflejo lateral , una sensación visual de imagen fantasma que distorsiona la imagen real a través de la óptica.

Esta casa cuenta con tecnología illumin-i colocando la lente del objetivo por encima de la fuente de luz.

La casa Bloss tiene un módulo de iluminación estero-coaxial con filtros para softlight y óptica apocromática pero desconocemos en la practica su resolución.

En este apartado entendemos que la trasmisión de la luz, la óptica Zeiss que goza de un gran prestigio es superior a la de sus competidores.

### **A2- SISTEMA DE ENFOQUE , ZOOM , XY.**

En el microscópio Zeiss la velocidad de enfoque y del movimiento XY asi como el enfoque motorizado del zoom es más fiable, estable y tiene una respuesta que nos parece superior al del resto de las otras casas comerciales. Su sistema Deep View permite optimizar la trasmision de la luz y logra una excelente profundidad de campo.

En el microscópio Alcon hemos apreciado en más de una ocasión que una vez enfocado manifiesta ligeros desajustes , asi como variaciones en la profundidad de campo requiriendo reajustes de enfoque. Su microscópio con tecnología Illunin-i según Alcon logra una mayor profundidad de campo, por otro lado Zeiss con su doble diafragma de iris motorizado aumenta también significativamente la profundidad de campo.

Bloss no se detalla en la memoria técnica suficientemente

### **A3- ERGONOMIA, MOVIMIENTO FRENADO.**

ALCON: Los celadores encargados de su movilización consideran más pesado y difícil de movilizarlo o desplazarlo. Siendo el de la casa Zeiss con menos peso o estructura , el que tiene más suavidad de movimiento y más fácil manejo.

Los pedales inalámbricos , impermeables permitiendo la configuración y manejo del microscópio presentan características similares en las tres casas.

BLOS: no describe detalladamente las carasteristicas ergonómicas, peso, movimiento y frenado. No hemos podido probarlo desconociendo tales características en la práctica.



## **B -FUNCIONALIDAD DE EQUIPOS Y ADECUACIÓN AL USO PREVISTO.**

### **B1- SISTEMA DE DOCUMENTACIÓN, CAMARA VIDEO /MONITOR /PANTALLA.**

Las tres casas presentan sistemas de documentación , grabación de video , impresión imágenes y posibilidad de visualización en directo de la cirugía en pantalla o monitor, siendo sus características similares.

### **B2- MICROSCÓPIO QUIRÚRGICO PARA CIRUJANO PRINCIPAL Y AYUDANTE.**

Las tres casas presentan microscópios para cirujano principal y ayudante con inversor integrado con similares prestaciones y calidad.

Todas las casas ofrecen la posibilidad futura de poder acoplar sistemas de guiado para implantes de LIOS tóricas , cirugía 3D, queratoscopio.

## **C - CONDICIONES DE MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN TÉCNICA.**

### **C1- CAPACIDAD DE RESUESTA 24/48 HORAS.**

Las tres casas ofrecen esa posibilidad.

ALCON y ZEISS tiene delegaciones en Valencia con servicio técnico y asistencia post-venta . Ambas casas haran actualizaciones de software y sustitución de equipo en caso de averia grave.

BLOSS su delegación esta en Barcelona. No oferta sustitución de equipo.

### **C2- REVISION ANUAL, MANTENIMIENTO.**

Las tres casas ofrecen revisiones , mantenimiento preventivo, suministro de piezas de repuesto durante 10 años ZEISS y BLOSS, 7 años ALCON a partir de entrega.

ZEISS ofrece cursos de formación a Electromedicina, médicos y enfermería más detallados.

ALCON también ofrece cursos de formación.

BLOSS se compromete a informar a electromedicina de averias más frecuentes y en forma de solucionarlas.

Vinaròs a 31 de Mayo de 2019

  
JEFE SERVICIO DE OFTALMOLOGIA

**SERVICIO  
OFTALMOLOGIA**

CRITERIOS SUBJETIVOS (JUICIO DE VALOR) 40 PTS.

PA 435/2019	MEMORIA TÉCNICA (40 PUNTOS)						TOTAL
	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS (20 pts)			FUNCIONALIDADES DE LOS EQUIPOS Y ADECUACIÓN AL USO PREVISTO (10PTS)		CONDICIONES DE MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN TÉCNICA (10 PTS)	
	Calidad óptica, sistema iluminación estereocaxial, fuente iluminación (6 pts)	Sistema de enfoque, zoom y XY (6 pts)	Ergonomía, movimiento, frenado, inclinación del pedal (8 pts)	Sistema de documentación, cámara-video y monitor (5 pts)	Versatilidad (5pts)	Capacidad de respuesta en 24/48 h del sistema de mantenimiento de pieza o equipo de sustitución (5pts)	revisiones anuales, mantenimiento preventivo, puesta a punto alineación y/o sustitución (5 pts)
ALCON HEALTHCARE, SA	3	4	5	5	5	5	32
CARL ZEISS MEDITEC IBERIA, S.A.U.	6	6	8	5	5	5	40
W. M. BLOSS, S.A.	3	3	4	5	5	4	27

Se excluirán aquellas ofertas que no alcancen un mínimo de puntuación de 30 puntos en el sumatorio de puntuación de juicios de valor.

Memoria descriptiva del orden 2	Puntuación
Incorrecta / incompleta /no satisfactoria	<15
Básica	15-20
Correcta	21-30
Óptima / excelente	31-40

SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA  
HOSPITAL DE VINAROS

CONSELLERIA DE SANITAT  
Oftalmólogo  
Dr. Javier Arbrúes Palacios  
Col. 12702.452-7