

# Requisitos Técnicos

---

<b>1. Introducción</b> .....	2
<b>2. Presentación de muestras</b> .....	3
<b>3. Requisitos</b> .....	4
3.1. Mínimos .....	4
1.1. Mejoras .....	6
<b>2. Garantía</b> .....	7
2.1. Garantía del Equipo .....	7
2.1.1. Mejoras en la Garantía del Equipo.....	7
2.2. Garantía de las Baterías .....	7
2.2.1. Mejoras en la Garantía de las Baterías .....	7
<b>3. Tabla 1 - Descripción del equipo ofertado</b> .....	8

# 1. Introducción

Este documento describe las características técnicas de los equipos portátiles de 13.3"-14.1" que requiere el BSC.

Los equipos presentados deberán pertenecer a la gama profesional de los respectivos fabricantes.

Se deberá presentar una copia digital expresando la solución técnica expuesta.

El tiempo de entrega máximo de los equipos es de 1 mes desde el día siguiente al de la firma del contrato.

Se deberá cumplimentar y entregar la tabla 1 con las características del equipo ofertado.

## 2. Presentación de muestras

Se deberá proporcionar al BSC una muestra del equipo ofertado, con el fin de evaluar la funcionalidad del mismo conforme a los requisitos del pliego de características técnicas. Entre las pruebas a realizar se incluyen, pero no se limitan, a la comprobación del peso, robustez del equipo, acabados del mismo y a la instalación y comprobación del correcto funcionamiento de Windows 7 y openSUSE.

El equipo deberá entregarse al grupo de Helpdesk del BSC dentro de los 5 días hábiles siguientes a la fecha de apertura de las ofertas técnicas.

Los ofertantes deberán presentar las muestras de los equipos ofrecidos, protegidos con un seguro durante el tiempo que el equipo permanezca bajo custodia del BSC, que será de al menos 7 días hábiles.

Así mismo se deberá especificar el procedimiento para la devolución del equipo de muestra.

Los ofertantes deberán hacerse cargo de cualquier coste relacionado con el envío y devolución del equipo de muestra.

La dirección de entrega es:

BSC-CNS (Unidad de contratación)  
Edificio Nexus 2 planta 3  
c. Jordi Girona, 29  
08034 – Barcelona  
España

El no proporcionar el equipo de muestra implicará una puntuación de 0 puntos en la parte técnica de la evaluación.

## 3. Requisitos

A continuación pasaremos a definir las características técnicas de los equipos. Se definen dos tipos de requisitos: mínimos y mejoras:

- **Mínimos:** Representa que lo anunciado es un requerimiento que se debe cumplir en la solución presentada.
- **Mejoras:** Representan mejoras sobre los requisitos mínimos y se valorarán de forma positiva aquellas soluciones que más mejoras aporten.

Se valorará la mejora en cualquiera de las entradas con valor mínimo. Se compararán los valores ofertados por cada solución para la realización de la valoración.

### 3.1.Mínimos

- **Pantalla:**
  - 13.3” – 14.1”.
  - Resolución: 1600x900.
- **Procesador:**
  - Intel Core i7 4th generation (o equivalente) con las siguientes características mínimas:
    - Dual Core (mobile o ULT) o Quad Core (mobile):
    - Velocidad de procesador:
      - Dual Core (ULT): 2,1Ghz.
      - Dual Core (Mobile): 2,9Ghz
      - Quad Core (Mobile): 2,7Ghz.
    - Juego de instrucciones de 64 bits.
    - Tecnologías de virtualización por hardware.
- **Memoria:**
  - 8 GB.
- **Unidad de disco duro:**
  - Disco SSD de 250 GB.
- **Conectores:**
  - Salida de vídeo VGA (D-SUB – 15 patillas).
    - En caso de no tener salida nativa VGA, se requiere que se entregue con el equipo un adaptador a VGA, sin coste adicional.

- 3 puertos USB:
  - Se requiere un mínimo de 2 puertos USB 3.0
- Salida de auriculares/altavoces y micrófono.
  - En caso de tener un único conector combinado, se requiere la entrega de un adaptador divisor de auriculares de 3,5mm para poder conectar auriculares tradicionales con dos conectores.
- **Conectividad de red (integrada en el equipo):**
  - Ethernet: Gigabit Ethernet.
  - Wireless: IEEE 802.11 ac/b/g/n.
  - Bluetooth 4.0.
- **Multimedia:**
  - Altavoces estéreo integrados.
  - Cámara integrada con micrófono.
- **Batería:**
  - Duración: Mínimo 6h (uso típico).
- **Peso:**
  - Igual o inferior a 2,6 Kg (con batería ofertada).
- **Sistemas Operativos:**
  - Licencia de Windows 7 Professional SP1 de 64-bits.
    - Se requiere multilinguaje: en el primer arranque del equipo nos debe permitir seleccionar que lenguaje usará el sistema operativo. Se deberán ofrecer como mínimo español e inglés.
  - Compatibilidad con la última versión estable de openSUSE. Implica el funcionamiento correcto de al menos los siguientes dispositivos:
    - Drivers gráficos con buen soporte para monitores externos
    - Ethernet
    - Wireless
- **Alimentación:**
  - 2 adaptadores de corriente de la misma potencia y que proporcionen el 100% de rendimiento del equipo.

## 1.1.Mejoras

Se valorarán positivamente las siguientes mejoras:

- **Pantalla:**
  - Resolución: 1920x1080 (1080p).
- **Procesador:**
  - Dual Core (ULT) velocidad superior a: 2,1Ghz.
  - Dual Core (Mobile) velocidad superior a: 2,9Ghz
  - Quad Core (Mobile) velocidad superior a: 2,7Ghz.
- **Memoria:**
  - Más de 8GB.
- **Unidad de disco duro:**
  - Disco SSD de más de 300GB de capacidad.
- **Tarjeta de vídeo:**
  - Tarjeta de vídeo no integrada (discreta) con las siguientes características mínimas:
    - 1GB de memoria no compartida con memoria principal
    - Se requiere opción en BIOS para desactivarla
    - Compatibilidad con CUDA.
- **Conectores:**
  - Más de 3 puertos USB.
- **Batería:**
  - Mayor duración de la batería.
- **Peso:**
  - Menor peso del equipo (con la batería incluida).

## 2. Garantía

Diferenciaremos los requisitos de la garantía del equipo de los requisitos de la garantía de la batería.

### 2.1. Garantía del Equipo

Se requiere que todos los equipos dispongan de una garantía de duración mínima de 3 años, con reparación del equipo in situ NBD.

#### 2.1.1. Mejoras en la Garantía del Equipo

- Ampliación de la garantía a más de 3 años.
- Reparación y sustitución en casos de daño accidental no cubiertos por la garantía, como vertidos, caídas, subidas de tensión, etc.

### 2.2. Garantía de las Baterías

Se requiere la sustitución gratuita de al menos una batería durante el período de garantía del equipo con servicio de recogida y devolución de la batería sin coste extra.

Las condiciones para la sustitución de una batería serían: o bien por fallo de la misma o por tener una capacidad máxima restante inferior al 25% de la inicial.

#### 2.2.1. Mejoras en la Garantía de las Baterías

Especificar el número máximo de baterías que se pueden sustituir por equipo durante el periodo de garantía del equipo.

### 3. Tabla 1 - Descripción del equipo ofertado

CONCEPTO	VALOR MÍNIMO	VALOR OFERTADO
<b>Pantalla</b>		
Resolución	1600x900	
<b>Procesador</b>		
Modelo	Intel Core i7 4rd Gen.	
Número de cores	2	
Velocidad	-	
<b>Memoria</b>		
Cantidad de memoria	8 GB	
<b>Unidad de disco duro</b>		
Capacidad de disco	SSD – 250GB	
<b>Tarjetas de vídeo</b>		
Modelo tarjeta de video discreta	(no requerido)	
<b>Conectores</b>		
Número puertos USB	3	
Número puertos USB 3.0	2	
<b>Batería</b>		
Duración (uso típico)	6h	
<b>Peso</b>		
Peso máximo (con batería)	2,6 Kg	
<b>Garantía del Equipo</b>		
Duración de la garantía	3 años	
Reparación y sustitución en casos de daño accidental no cubiertos por la garantía	(no requerido)	
<b>Garantía de la Batería</b>		
Duración de la garantía	3 años	
Nº de Baterías a sustituir por equipo	1	