

N&Y MAGAZINE - INFORMATICA A BORDO

<http://www.informaticaabordo.com>

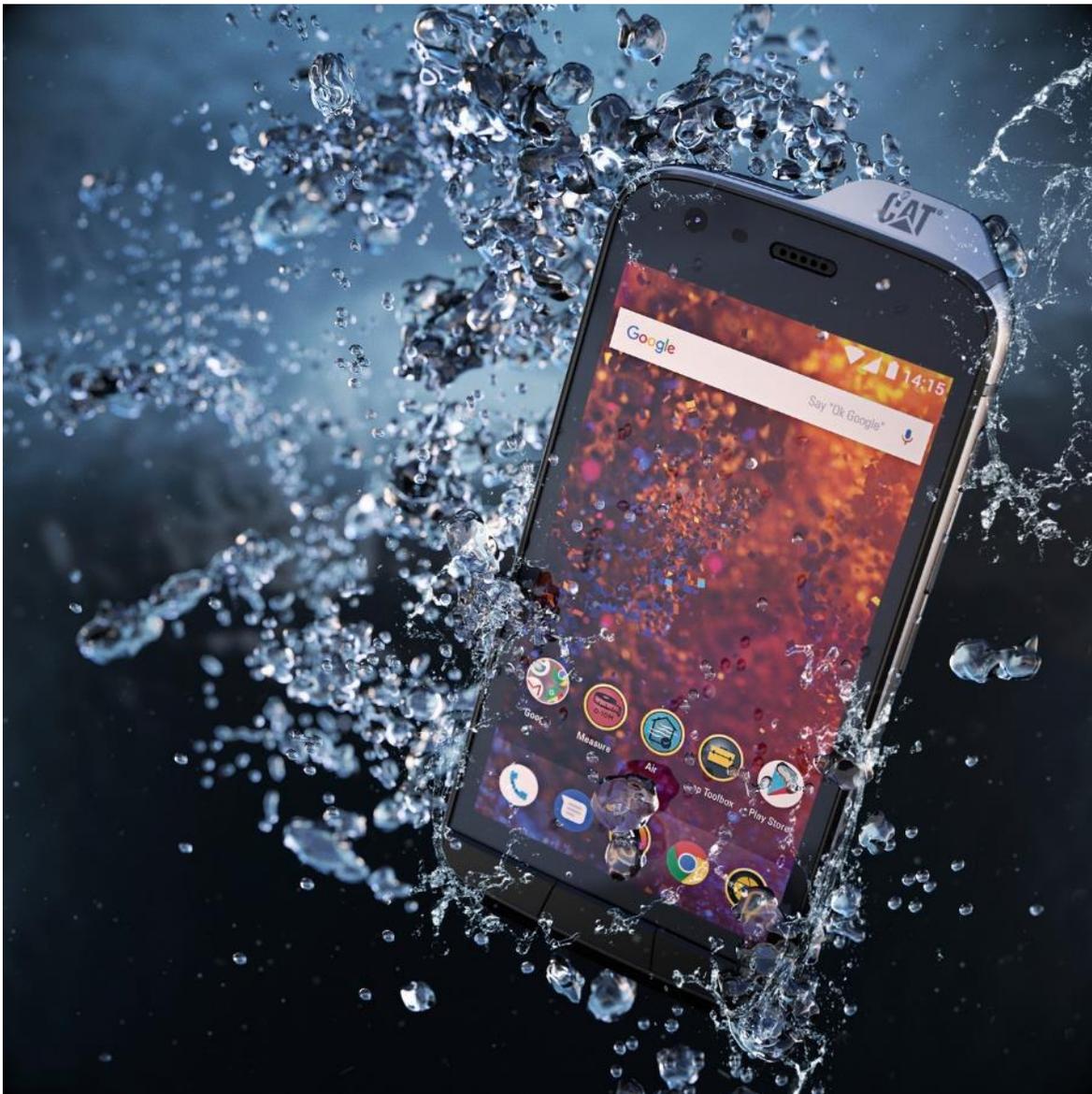
Informática a Bordo

● ● ● Nuevas Tecnologías aplicadas en Náutica



CAPITULO 96

CAT S61, EL MEJORADO SMARTPHONE NÁUTICO



En el reciente congreso de móviles (MWC) celebrado en Barcelona, se presentaron, más que ningún año, equipos denominados ruggedizados. Son equipos todoterreno, resistentes a golpes, caídas, suciedad, agua, temperaturas extremas, vibraciones y en general entornos duros como puede ser el entorno marino. Y cada vez tienen más éxito. Son usados no sólo para trabajos en entornos profesionales duros, sino para el uso diario habitual, o en nuestro caso, para los que llevamos el móvil a bordo.

A todos se nos ha caído alguna vez el móvil al suelo, y en muchos casos la pantalla se ha roto, como mal menor. Y a los navegantes se nos ha mojado, se nos ha caído al mar, al dinguir al embarcar en un fondeo, o simplemente en una escorada ha resbalado y aparece en el suelo.

Los smartphones son equipos cada vez más precisos, con más prestaciones, y a la vez más delgados y delicados, y por supuesto más caros. ¿No sufrimos cuando llevamos a bordo un móvil de mil euros? O aunque sea de menos.

Lo que acabamos haciendo es comprar fundas resistentes, protectores de pantalla, protectores de agua para el verano ... hasta convertirlo de forma artificial en un móvil ruggedizado. ¿No es mejor comprar ya directamente un móvil ruggedizado de verdad?



Los móviles “resistentes a todo” son cada vez más habituales, como principal equipo del día a día o como segundo móvil. En mi caso tengo dos móviles, ambos con el mismo número, con un duplicado de tarjeta que me proporciona el operador. En condiciones de trabajo normal llevo el móvil principal, más ligero, más delicado. Pero los fines de semana, o cuando salgo a hacer deporte o a navegar, apago el iPhone y me llevo el móvil Caterpillar, a prueba de todo, de caídas, de golpes, de agua, de tierra, de pisadas ... indestructible, y me da igual

si se me cae, si lo golpeo o si lo piso. Y tengo todas las funciones, llamadas, correo, whatsapp, localización ... nada que envidiar al iPhone.

¿Que móvil resistente debemos comprarnos? ¿Cuáles son las características más valoradas en un teléfono resistente?

Un estudio llevado a cabo por Bullitt Group en 2018 a clientes de teléfonos Cat®, señala las características más valoradas de un teléfono móvil de uso profesional en España. Bullitt es el licenciataro mundial de Caterpillar y Land Rover para teléfonos móviles y periféricos relacionados.



1- Resistencia al polvo y a la suciedad

Para el 85% de los encuestados españoles, la característica más importante que debe tener un teléfono profesional es la resistencia al polvo, la arena y la suciedad, elementos a los que muchos profesionales se enfrentan en su trabajo diario. Los teléfonos a prueba de polvo pueden exponerse a estos agentes y seguir funcionando con normalidad, lo que los hace perfectos para entornos industriales o similares.

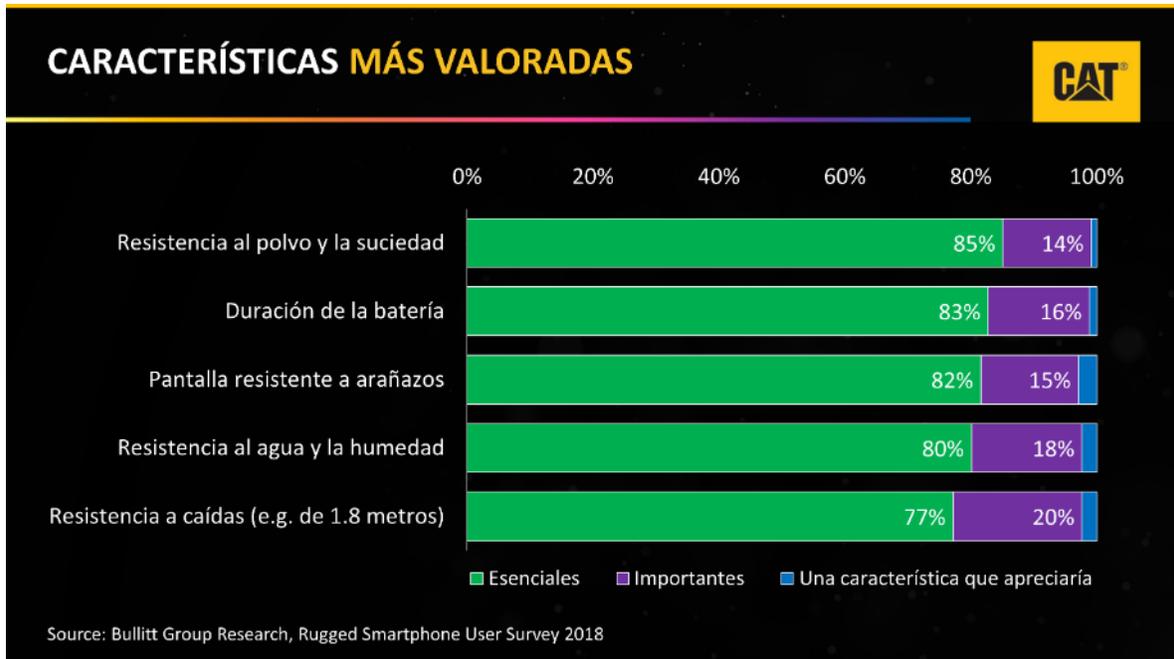
Para saber si un teléfono es resistente al polvo habrá que conocer su clasificación IP, que refleja la certificación oficial del nivel de cumplimiento de las especificaciones de defensa militar en cuanto a la protección contra el polvo y temperaturas extremas. Los teléfonos que ofrecen el máximo nivel de protección contra el polvo, además de a niebla salina o arena deben tener la certificación IP68. Otros parecen aguantar condiciones duras durante un tiempo, para empezar a fallar luego de improviso. Esta característica es especialmente interesante para profesionales de la construcción o del sector industrial, donde se exponen a diario a grandes cantidades de polvo y arena.

2- Duración de la batería

El teléfono móvil es una herramienta que utilizamos de manera intensiva y a todas horas, por lo que conseguir que la batería dure todo el día se ha convertido en una prioridad. El 83% de los usuarios españoles encuestados en el estudio de Bullitt lo señalaron como 'esencial'. Esta prestación es especialmente relevante para los profesionales que trabajan en lugares al aire libre o lejos de tomas de corriente, donde cargar el móvil podría convertirse en una tarea complicada. Teléfonos como el Cat S61, con su potente batería de 4500 mAh proporcionan energía suficiente para completar más de un día de uso, por lo que es ideal en todos los contextos en que mantenerse conectado en todo momento resulta crítico.

3- Pantalla resistente a arañazos

En tercer lugar, los usuarios de móviles profesionales Cat en España buscan una pantalla resistente a arañazos (82%). Por esta razón los dispositivos Cat phones incorporan la protección de pantalla Corning® Gorilla® Glass, pues evita arañazos y aporta un plus de resistencia en caso de caídas o golpes al ya robusto cuerpo del móvil. El suministro de equipos resistentes y fiables para situaciones adversas aportan durabilidad a la tecnología móvil y el consiguiente ahorro de costes en reparaciones y sustituciones de dispositivos.



4- Resistencia al agua y a la humedad

Muchos profesionales trabajan en el exterior y tienen que enfrentarse a condiciones meteorológicas adversas como la lluvia o la nieve. Pero esto no debería impedir que un profesional pueda seguir utilizando su dispositivo. Por eso, el 80% apunta que un móvil resistente al agua es esencial en el desarrollo de sus tareas.

La pantalla táctil de los teléfonos inteligentes Cat incorpora una innovadora tecnología de reconocimiento de dedos húmedos que permite utilizarla con normalidad, aunque esté mojada. Pero estos teléfonos no sólo están protegidos frente a salpicaduras de agua como otros teléfonos, también resiste a chorros de agua de alta presión y alta temperatura, incluso en corto alcance. Además, los dispositivos soportan sumersiones en agua hasta a 3 metros de profundidad durante 1 hora. Los profesionales que trabajan al aire libre o bajo condiciones meteorológicas adversas, como las actividades asociadas a la agricultura, ganadería, pesca o servicios de seguridad y rescate, podrán utilizar su teléfono sin importar que este se moje.

5- Resistencia a caídas

En quinto lugar, el 77% de los usuarios Cat españoles buscan un teléfono capaz de soportar caídas sin sufrir daños. En algunos sectores profesionales, los trabajadores realizan actividades subidos a una escalera o manejando maquinaria, a cierta altura sobre el suelo, en situaciones propicias para pequeños accidentes, como que el teléfono móvil caiga al suelo y que la pantalla se rompa. El hecho de que el teléfono Cat S61 esté especialmente diseñado para sobrevivir a caídas desde 1.8 metros de altura, se ha convertido en una característica muy admirada entre los usuarios actuales de teléfonos ruggedizados. Esto les permite trabajar más centrados, sin cometer imprudencias para “salvar” el teléfono.



El CAT60 se renueva con el CAT61

Hace dos años, en esta misma sección, hicimos un test del modelo CAT60, el equipo ideal por entonces para llevar a bordo. El mismo fabricante ha lanzado el nuevo modelo CAT61, renovado y mejorado en todo, más resistente todavía y con más funciones.

El S60 se quedaba algo corto en la versión de Andrid, el tamaño de la pantalla y en la calidad de la cámara. Sacrificabas la calidad multimedia por la resistencia del equipo. El S61 ha mejorado mucho sus prestaciones técnicas.

Estas son sus características técnicas:

- Pantalla brillante de 5.2 "FHD, optimizada para uso en exteriores

- La pantalla táctil se puede controlar con guantes o con los dedos húmedos
- Gran capacidad de batería de 4500mAh, compatible con QC4.0
- Cámara trasera de 16MP, cámara frontal de 8MP, video 4K
- 4 GB de RAM, 64 GB de ROM (ampliable con MicroSD)
- Procesador de octa-núcleo de 2,2 GHz (Qualcomm Snapdragon 630)
- LTE Cat 13, VoLTE, VoWiFi
- GPS mejorado, BT5.0, NFC, WiFi de doble banda (2.4GHz / 5GHz)

Y estas son sus características respecto a su resistencia:

- Certificación IP68 & IP69K
- Resistente al agua: hasta 3 m durante 60 minutos
- Impenetrable y resistente a la arena, el polvo y la suciedad
- Caidas hasta 1,8 m sobre hormigón
- Soporta subidas de temperatura de entre -25 °C y 55 °C durante 24 horas,
- Resistente a las vibraciones, categoría 4,
- Resistencia a la humedad y a la neblina salada

¿Que es la certificación IP68 & IP69K?



El grado de protección IP hace referencia a la norma internacional CEI 60529. Clasifica los diferentes grados de protección que tienen los dispositivos. Es un estándar que califica los equipos de forma alfa-numérica en función del nivel de protección. Mediante la asignación de diferentes códigos numéricos, el grado de protección del equipo puede ser identificado de manera rápida y con facilidad.

El grado de protección IP68 del CAT61 indica lo siguiente:

- Las letras «IP» identifican al estándar (del inglés: Ingress Protection).
- El valor «6» en el primer dígito numérico describe el nivel de protección ante polvo, en este caso: «El polvo no entra bajo ninguna circunstancia».
- El valor «8» en el segundo dígito numérico describe el nivel de protección frente a líquidos (normalmente agua), en nuestro ejemplo: «El objeto debe resistir (sin filtración alguna) la inmersión completa hasta la profundidad especificada por el fabricante» (en este caso el fabricante especifica 3 metros).

1er dígito	Definición	2do dígito	Definición
0	Sin protección	0	Sin protección
1	Contra la penetración de objetos sólidos de 50 mm de diámetro o más	1	Contra goteo vertical de agua
2	Contra la penetración de objetos sólidos de 12.5 mm de diámetro o más	2	Contra goteo vertical de agua a un ángulo de hasta 15°
3	Contra la penetración de objetos sólidos de 2.5 mm de diámetro o más	3	Contra goteo vertical de agua a un ángulo de hasta 60°
4	Contra la penetración de objetos sólidos de 1 mm de diámetro o más	4	Contra salpicaduras de agua en todas las direcciones
5	Protegido contra el polvo	5	Contra chorros de agua en todas las direcciones
6	A prueba de polvo	6	Contra chorros fuertes de agua en todas las direcciones
		7	Contra inmersión temporal hasta 1m de profundidad
		8	Inmersiones continuas en condiciones específicas

Caterpillar (CAT) es el fabricante más grande del mundo de maquinaria para la construcción. Es una marca que destaca por sus productos rebustos y resistentes. Hasta ahora la conocíamos por su maquinaria y productos relacionados con la construcción. Hace dos años lanzó su primera gama de móviles indestructibles, y ahora la ha renovado y mejorado. No sólo tiene el modelo CAT61, tiene también modelos más sencillos, con menos prestaciones y más económicos.



Cámara térmica FLIR integrada

FLIR es líder mundial en diseño, fabricación y comercialización de cámaras térmicas y termográficas. FLIR ofrece soluciones de detección a través de sistemas de imágenes térmicas, sistemas de luz visible de imágenes, sistemas de localización, medición y sistemas de diagnóstico y sistemas avanzados de detección de amenazas. Aunque la cámara térmica está destinada originalmente a otros fines, en el entorno náutico nos puede dar un plus de seguridad y visión nocturna.

Una de las utilidades que tiene esta cámara es la visión nocturna en caso de estar fondeados con poca visibilidad, donde podemos divisar, sin necesidad de linterna, los barcos que tenemos con riesgo de borneo. Es algo realmente útil. En calas con noche cerrada, donde muchos barcos prescinden de la luz de fondeo, puedes localizar todas las embarcaciones cercanas, y en algunos casos puedes llegar a tener una sorpresa por la cercanía de alguno.



Otra utilidad de esta cámara térmica es la de búsqueda en un “hombre al agua” (MOB) en plena noche. Con la cámara FLIR podemos localizar una persona en el agua a una distancia de unos 50 metros. Si disponemos de un GPS o reloj capaz de registrar el MOB y navegar hacia ese punto, podemos realizar la búsqueda con la cámara térmica, y localizar a la persona por el contraste térmico.

Medición de distancias por láser

Otra de sus características es la medición de distancia con láser, que puede medir distancias de punto a punto de hasta 10 metros, calcular el área y cambiar entre el sistema de medición métrico y el anglosajón. Todos los datos son guardados dentro de la imagen para que se puedan tomar cálculos de medidas alternativas o bien realizar correcciones sin tener que volver al lugar donde se han tomado.

Medición de calidad del aire

Dispone de un sensor de calidad de aire, con una aplicación para medir en el interior de la embarcación. Nos avisará de niveles poco saludables de contaminantes, como pinturas y disolventes, y mostrará lecturas de temperatura y humedad.

Web: www.catphones.com

Modelo: Cat S61

Link Producto: <https://www.catphones.com/es-es/cat-s61-smartphone/>

PVP: 899€



El único pero que le he visto a este equipo es el mismo que ya tenía el CATS60, y es que no flota, pero adosándole una pequeña boya también cubrimos este riesgo y lo manirizamos del todo.

José María Serra Cabrera
Capitán de Yate
Licenciado en Informática
Gerente DEINFO Servicios Informáticos