

---

## EL INSTRUMENTO

---

**El Mark 11 se fabricó en Schaffhausen por primera vez en 1948 como reloj de navegación para la Real Fuerza Aérea británica. Se trata de un modelo que no solo estableció el estándar a seguir en cuanto a funcionalidad técnica, sino que también ha constituido, gracias al purista diseño de sus instrumentos, fuente de inspiración para todos los Relojes de Aviador modernos de IWC.**

La historia del Mark 11 está indisolublemente unida a la historia de la aviación. O, para ser más precisos, a la historia de la navegación. Hoy en día, con solo un teléfono móvil podemos determinar nuestra posición en la Tierra con una precisión de metros. Con la navegación moderna por satélite, podemos hacerlo incluso en campo abierto, en el mar o en la noche más oscura. Pero, como es fácil imaginar, este no ha sido siempre el caso. Para las tripulaciones de los barcos y, posteriormente, para las de los aviones, la determinación exacta de la posición representó un tremendo reto durante muchos años.

En las décadas de los 30 y los 40, los pilotos comerciales navegaban sobre todo utilizando balizas o VFR (Reglas de vuelo visual). Los militares utilizaban un procedimiento denominado «navegación por estima». En él, se calculaba la distancia recorrida según la velocidad y el tiempo del vuelo. Estos datos, junto al rumbo que el vuelo había seguido determinado con una brújula, permitían calcular la posición teórica. Sin embargo, como no era posible medir de forma precisa la velocidad exacta en el vuelo y además el viento lateral podía provocar que el aeroplano se desviara de su curso, este método de «navegación por estima», solo podía ofrecer una estimación aproximada de la posición real.

Tras la Segunda Guerra Mundial, la RAF (Real Fuerza Aérea británica) trabajó de forma intensiva en el desarrollo de nuevos sistemas de navegación, por ejemplo, basados en balizas de radar. En aquella época, no obstante, las balizas de radio solo tenían un alcance de 300 millas y,

además, los radares de tierra eran incapaces de transmitir datos útiles a través del mar. Estos y otros problemas iniciales con los sistemas electrónicos obligaron a los pilotos a seguir utilizando la navegación astronómica, cuya eficacia estaba más que probada.

Este procedimiento, utilizado en la navegación marítima, se usaba para determinar la longitud y la latitud según los datos que ofrecían los cuerpos celestes, como el sol, la luna o ciertas estrellas fijas. Para ello son necesarios un sextante y un cronómetro, es decir, un reloj extremadamente preciso. Sin embargo, estos instrumentos náuticos no son adecuados para utilizarse dentro de la cabina de un avión, donde las condiciones son completamente diferentes y, además, prima el ahorro de espacio. Los sextantes para aviación se desarrollaron relativamente pronto, pero la búsqueda de un reloj apto para el vuelo se demostró más complicada.

Los primeros relojes de navegación utilizados por la RAF eran, de hecho, bastante precisos. Sin embargo, sus cajas, fabricadas en aluminio o latón cromado, no eran estancas y los relojes no podían resistir la atmósfera salina del Mar del Norte o el calor húmedo del clima asiático. Además, las pantallas de radar que se utilizaban para aproximarse a los objetivos también eran un problema. Generaban potentes campos magnéticos que interferían en el funcionamiento de los relojes en cabina. Por todas esas razones, la RAF se inclinó por desarrollar un reloj de navegación completamente nuevo.

El resultado fue el Mark 11, desarrollado por los ingenieros de IWC en 1948. El «reloj de pulsera para navegantes Mk. 11 – con ref. 6B/346» incluía un calibre 89 con cronómetro, extremadamente preciso. Y la segunda característica fundamental que incorporaba era una protección contra campos magnéticos altamente efectiva. Puesto que el material antimagnético habitualmente usado en esa época estaba sujeto a desgaste, los ingenieros de IWC fabricaron una caja de hierro dulce, en la que la esfera constituía la parte superior. El cristal frontal de los relojes también incorporaba una protección especial que aseguraba su posición, aunque la presión descendiera súbitamente en cabina. Por último, su esfera, fabricada en material luminoso de alto contraste, facilitaba su lectura por la noche o en condiciones precarias de visibilidad.

El Mark 11 no solo estableció el estándar tecnológico a seguir a partir de entonces sino también la futura imagen de los relojes de aviador. Durante el tiempo que formó parte del equipamiento de la aviación británica, el diseño de este reloj de navegación se mejoró de forma continua. Cuando se introdujo en 1949, los números del «1» al «12» todavía aparecían escritos. Los pequeños rectángulos a las «3», «6», «9» y «12» ya estaban fabricados en material luminiscente. En 1952, el número «12» fue sustituido por el característico triángulo con un punto a cada lado que presentan en la actualidad, de hecho, una de las características visuales más importantes de los Relojes de Aviador de IWC.

Durante casi 15 años, la RAF solo entregó los relojes Mark 11 a sus mejores navegadores. Sin embargo, a partir de los años 60, también se concedió el privilegio de llevarlo en la muñeca a los pilotos de la Fuerza aérea británica. Como muestra del valor que la RAF concede a estos relojes de navegación, nadie, aparte del Real Observatorio de Greenwich puede revisarlos. Cada doce meses, los relojes se someten a un mantenimiento exhaustivo y se adaptan con precisión a los patrones de movimiento individuales de sus usuarios. En toda su historia, la RAF no ha aplicado ese grado de mantenimiento a ningún otro reloj.

Incluso cuando, posteriormente, se introdujo un sistema de balizas libre de interferencias, el Mark 11 continuó actuando como un importante «sistema de navegación de reserva» por si se producían problemas técnicos. Otros países de la Commonwealth, como Sudáfrica, Australia y Nueva Zelanda, también hicieron uso de este reloj hasta su retirada en 1981. Este icónico reloj fabricado en Schaffhausen también acabó introduciéndose en la aviación civil, particularmente en la BOAC (Corporación Aérea Británica de Ultramar). Y hasta principios de los años 70, los pilotos que cruzaban el Océano Índico en dirección a Australia calculaban su posición con un sextante y un Mark 11.

Pero la historia de este modelo no acaba aquí: el neozelandés Sir Edmund Hillary no solo fue la primera persona en conquistar el Everest; también lideró en 1958 el tercer equipo que alcanzó el Polo Sur utilizando una ruta terrestre. Y, en esa expedición, el navegador de la fuerza aérea neozelandesa pudo determinar su posición gracias a su reloj: un Mark 11 de IWC Schaffhausen.

## IWC SCHAFFHAUSEN

Con un enfoque claro hacia la tecnología y el desarrollo, la manufactura suiza de relojes IWC Schaffhausen lleva fabricando desde 1868 relojes de valor duradero. La empresa se ha hecho un nombre en todo el mundo gracias a su pasión por soluciones innovadoras, su espíritu inventivo y gran habilidad técnica. Como una de las marcas punteras a nivel internacional en el sector de los relojes de lujo, IWC fabrica obras maestras de la Haute Horlogerie que reúnen ingeniería y precisión con diseño exclusivo. Como empresa con responsabilidad ecológica y social, IWC apuesta por la producción sostenible, apoya a instituciones a escala mundial dedicadas al trabajo con niños y jóvenes y coopera con organizaciones comprometidas con la protección del medio ambiente.

## DESCARGAS

Imágenes disponibles de forma gratuita en [press.iwc.com](http://press.iwc.com)

## MÁS INFORMACIÓN

IWC Schaffhausen  
Departamento de Relaciones Públicas  
Correo electrónico [press-iwc@iwc.com](mailto:press-iwc@iwc.com)  
Sitio web [press.iwc.com](http://press.iwc.com)

## INTERNET Y REDES SOCIALES

Web	<a href="http://iwc.com">iwc.com</a>
Facebook	<a href="https://facebook.com/IWCWatches">facebook.com/IWCWatches</a>
YouTube	<a href="https://youtube.com/iwcwatches">youtube.com/iwcwatches</a>
Twitter	<a href="https://twitter.com/iwc">twitter.com/iwc</a>
LinkedIn	<a href="https://linkedin.com/company/iwc-schaffhausen">linkedin.com/company/iwc-schaffhausen</a>
Instagram	<a href="https://instagram.com/iwcwatches">instagram.com/iwcwatches</a>
Pinterest	<a href="https://www.pinterest.com/iwcwatches/">www.pinterest.com/iwcwatches/</a>
Google+	<a href="https://plus.google.com/+iwcwatches">https://plus.google.com/+iwcwatches</a>