

Experiencias SkimTurf y la Gestión Innovadora del Golf: Estudio en el Centro Nacional de Golf (Junio 2024-Septiembre 2025)

La Real Federación Española de Golf (RFEG) y el Centro Nacional de Golf (CNG) han manifestado un interés creciente en la integración de nuevas tecnologías para optimizar la gestión de los recursos en la industria del golf. En este contexto, se ha llevado a cabo un exhaustivo estudio desde junio de 2024, centrado en la implementación de la plataforma SkimTurf en la gestión diaria del mantenimiento del Centro Nacional de Golf. Este estudio ha permitido evaluar de cerca la eficacia y el impacto real y práctico de SkimTurf en la eficiencia operativa y la sostenibilidad ambiental.

SkimTurf: Una Plataforma Tecnológica al Servicio del Greenkeeper

SkimTurf es una plataforma innovadora que utiliza imágenes satelitales y IA para recopilar información crucial para el mantenimiento y la gestión de campos de golf. Sus funcionalidades observadas tras el periodo de prueba en el CNG se pueden clasificar en tres áreas principales:

- 1. Análisis de Datos Satelitales para la Vegetación y el Suelo:** SkimTurf proporciona valores detallados sobre la vegetación (NDVI, NDRE), la calidad del césped (Turfgrass Quality, Turfgrass Density), la concentración de nutrientes esenciales (nitrógeno, fósforo, potasio, calcio, magnesio, azufre, boro, cobre, manganeso, sodio, zinc, hierro) y, de manera fundamental, el contenido de humedad del suelo. La interpretación de estos datos a través de imágenes intuitivas ha permitido dar un salto de calidad en la gestión del riego, la aplicación de fertilizantes y la identificación temprana de problemas relacionados con el sistema de riego o posibles enfermedades en el mantenimiento del CNG. Esto se ha traducido en un uso más eficiente del agua, una reducción del consumo de fertilizantes y una mejora significativa en la salud general del campo.

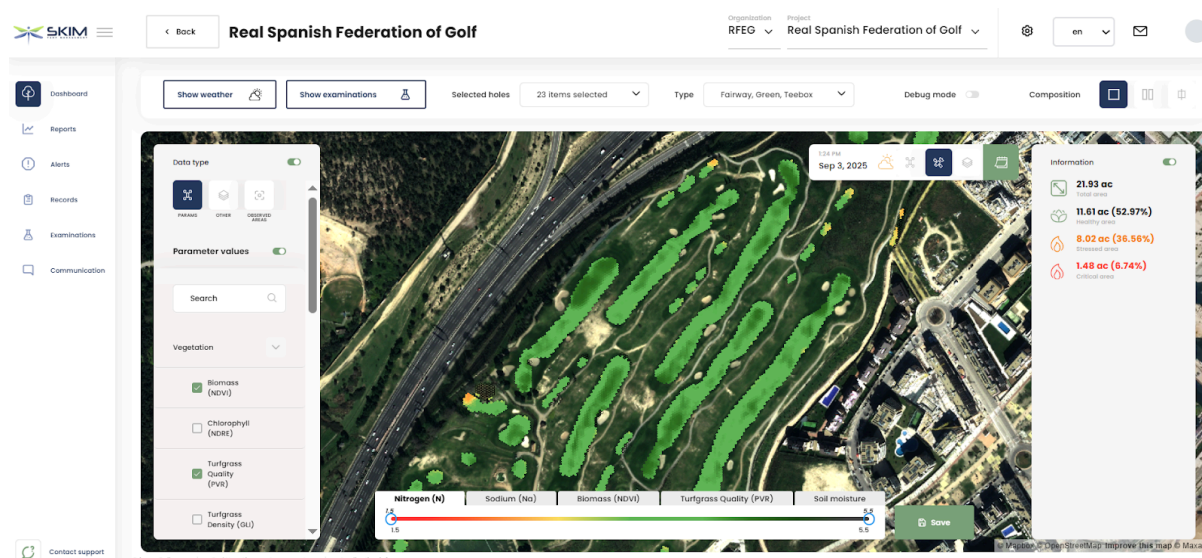


Imagen 1: SkimTurf Dashboard - Vista del nivel de Nitrógeno el 3 de Septiembre

- 2. Generación de Informes y Análisis de Tendencias:** Una de las utilidades más valiosas que se han observado de SkimTurf es su capacidad para generar informes detallados a través de gráficos. Estos informes visuales permiten evaluar las tendencias de los datos recopilados, lo que ha facilitado el análisis de situaciones complejas y la toma de decisiones estratégicas. Ya sea para determinar la cantidad óptima de fertilizantes a aplicar o para evaluar los efectos de acciones agronómicas específicas, estas gráficas son herramientas muy potentes. Además, su formato práctico las hace ideales para ser incorporadas en informes de gerencia o compartidas con los socios, promoviendo una comunicación transparente y basada en datos.

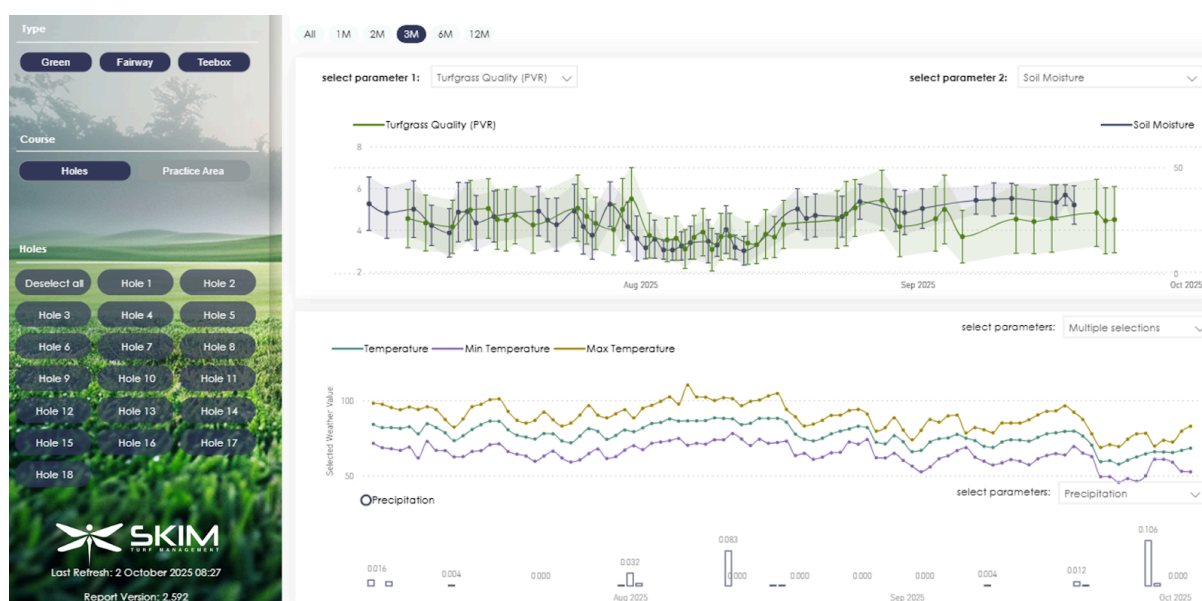


Imagen 2: SkimTurf Reporting - Evolución de Turfgrass Quality vs Humedad vs Temperaturas y Precipitaciones

- 3. Gestión Integral del Mantenimiento y Alertas Proactivas:** SkimTurf va más allá del mero análisis de datos al ofrecer funcionalidades para la gestión diaria del mantenimiento. Permite almacenar analíticas de diversa índole, organizar tareas de mantenimiento y, lo que es aún más eficiente, enviarlas directamente a los trabajadores. La plataforma también integra alertas de posibles incidencias de enfermedades, gracias a la incorporación de inteligencia artificial (IA) en el mantenimiento del campo. Todas estas funciones han sido diseñadas para ser rápidas, sencillas y aportar soluciones reales y tangibles al greenkeeper, optimizando el tiempo y los recursos.

Resultados y Transformaciones en el Centro Nacional de Golf

La implementación diaria de SkimTurf en el Centro Nacional de Golf durante los últimos meses ha arrojado resultados sumamente positivos:

- **Evaluación Rápida y Sencilla:** La herramienta ha permitido evaluar múltiples

aspectos del campo de forma ágil y eficiente, facilitando la toma de decisiones informadas.

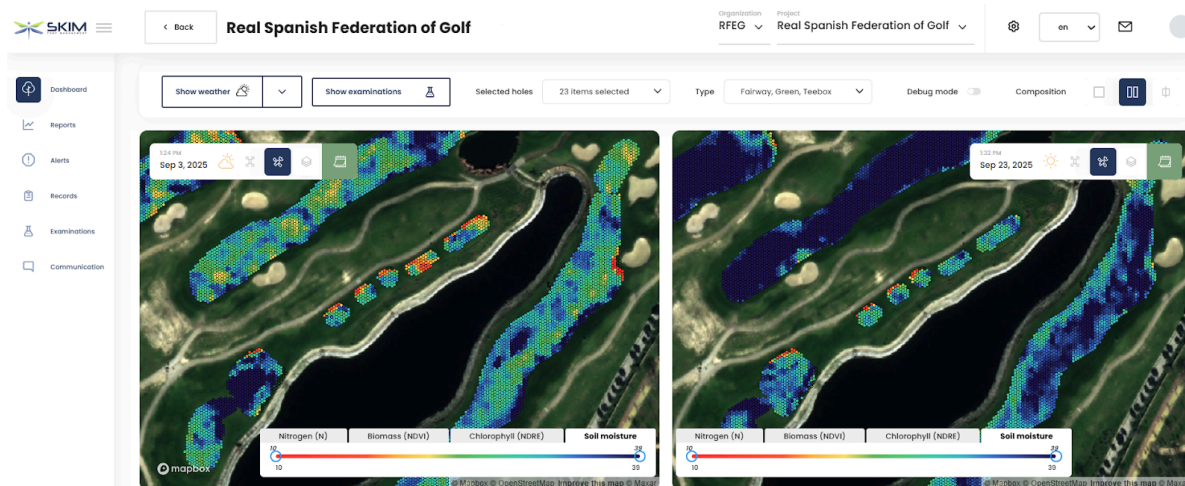


Imagen 3: SkimTurf Dashboard - Comparación del nivel de humedad entre el 3 y 23 de Septiembre

- **Mejora en la Toma de Decisiones:** Los datos proporcionados por SkimTurf han optimizado significativamente el proceso de toma de decisiones, conduciendo a prácticas de mantenimiento más efectivas. Por ejemplo, hacia el final del periodo estival, el control de la humedad resulta más complejo. Gracias a los datos proporcionados por SkimTurf, la gestión del riego pudo optimizarse, lo que permitió suprimir siete días de riego solo en septiembre, logrando un ahorro de 9.500 m³ de agua.
- **Comunicación Mejorada:** La comunicación interna y externa se ha visto fortalecida gracias a la disponibilidad de informes con gráficas potentes, que facilitan la comprensión de los datos y las tendencias.
- **Base de Datos Satelital en Crecimiento:** La disponibilidad de una base de datos con imágenes satelitales que aportan múltiples datos tiene un gran valor. A pesar de los desafíos iniciales relacionados con la baja disponibilidad de imágenes, SkimTurf ha logrado incrementar su frecuencia, resolviendo este problema y asegurando un flujo constante de información.
- **Referente en la Mejora Constante:** El empleo de esta nueva tecnología ha posicionado al Centro Nacional de Golf como un referente en la mejora constante del uso de los recursos disponibles para el mantenimiento de campos de golf.

Un Futuro Prometedor para SkimTurf y la Industria del Golf

El Centro Nacional de Golf ha experimentado una serie de transformaciones positivas como resultado del uso de SkimTurf, destacando una mejora sustancial en el uso del agua de riego y en el plan de fertilizaciones. Esto no solo se traduce en una mayor sostenibilidad ambiental, sino también en un campo de golf con una jugabilidad superior. Las deficiencias observadas inicialmente, como la frecuencia de las imágenes, se han ido resolviendo a lo largo de los últimos meses, demostrando el compromiso de SkimTurf por evolucionar y adaptarse a las necesidades del mercado.

Esta clara apuesta de SkimTurf por posicionarse y ser un referente en la industria del golf durante los próximos años es evidente. La continua inversión en tecnología, la mejora constante de sus algoritmos de análisis y su enfoque en la satisfacción del cliente consolidan a SkimTurf como una herramienta esencial para la gestión moderna y eficiente de los campos de golf, marcando un antes y un después en la forma en que se concibe el mantenimiento de estas instalaciones deportivas.

La fuerte apuesta de SkimTurf por el golf, con inversión tecnológica y mejora de algoritmos, lo posiciona como referente. Su enfoque en la satisfacción del cliente lo consolida como una herramienta esencial para la gestión eficiente de campos de golf, marcando un antes y un después en el mantenimiento de estas instalaciones.