POGO®

Conocimiento superior | Mejores decisiones | Césped más saludable

El conocimiento es poder.

Y el alto rendimiento del césped es impresionante.

POGO es un sistema todo-en-uno para obtener una visión superior de las condiciones de su campo, resultando en mejores decisiones hechas en una manera eficiente y rentable para presentar las mejores condiciones posible.

Aplique irrigación, fertilización, y prácticas culturales, **precisamente donde y cuando sea necesario**. No solo cuando esté programado, ni en reacción a síntomas.

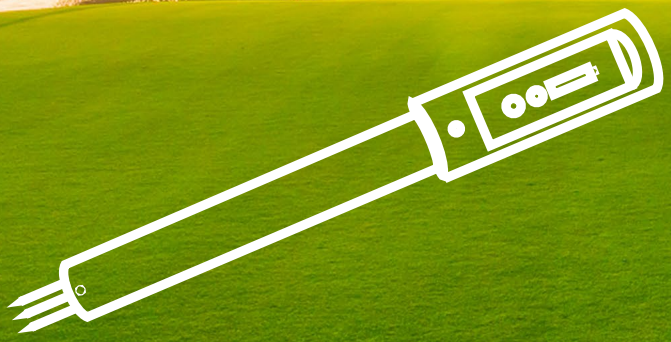
Reduzca las probabilidades de disminución y desperdicio del césped usando **reconocimiento visual**, no solo números.

Creación de mapas GPS, registros IPM, hojas de pin (pin sheets), informes personalizados y mucho más!

"Han habido dos revoluciones significativas en el manejo de los campos de golf…Primo® y POGO®."

Jeremy Adkins
Superintendente Regional,
OB Sports Golf Management
Angel Park Golf Club

Ningún otro sistema otorga este nivel de análisis y visión (sin siquiera salir del campo)



Pogo Pro

Solo el Pogo Pro mide simultáneamente todos los factores más influenciales que rigen el rendimiento del césped con un sensor patentado y un análisis basado en la ciencia. Debido a que tiene su propio GPS de calidad profesional, las mediciones se registran al nivel submetrico, por lo que las áreas de estrés se identifican con precisión en su campo.

Aplicación Pogo Turf Pro

La aplicación gratuita POGO Turf Pro convierte su teléfono inteligente o tableta en un sistema de adquisición y registro de datos que recopila, visualiza y analiza al instante los datos medidos por el POGO conectado de forma inalámbrica.

El sistema POGO tiene un enfoque holístico para medir los factores más influyentes que, fundamentalmente, determinan la calidad del curso y el rendimiento del césped. Su tecnología patentada no tiene paralelo en su precisión y exactitud mientras al mismo tiempo permite la personalización para satisfacer sus necesidades específicas.

Pogo Turf Pro Cloud

POGO Turf Pro analiza los datos capturados por la aplicación y luego presenta los resultados de múltiples análisis con sus datos de forma instantánea, automática y visual. La información ilustrada visualiza las tendencias y le permite ver la formación de problemas antes de que aparezcan los síntomas, para que pueda tomar acción antes de que se vuelva costoso.

"Me he convertido en un gran fanático del POGO. Es fácilmente una de las mejores inversiones en base al valor por el costo monetaria que he hecho. Por primera vez en la historia de esta propiedad, estamos obteniendo datos concretos sobre lo que realmente sucede en el campo. Nos está ayudando a obtener enormes ahorros de agua a lo largo del tiempo y nos está informando sobre grandes cambios en nuestros calendarios de descarga y aplicaciones de agentes de gypsum, haciéndolos mucho más efectivos y rentables. Los POGOs que compramos se pagaron por sí mismos en cuestión de semanas y ahora, en mi opinión, son una herramienta imprescindible para todos los superintendentes."

Sean Kinsley
Superintendente del Campo de Golf,
The Address Montgomerie,
Dubai

Precision sinigual. Mejores decisiones.

Solo el POGO Pro portátil mide simultáneamente todos los factores más influyentes que rigen el rendimiento del césped, con un sensor patentado y un análisis basado en la ciencia.

Receptor GPS de calidad profesional, integrado.

Agrega una dimensión adicional - ubicación precisa - análisis de la condición geoespacial, ubicaciones de las copas, posiciones y patrones de los aspersores, mediciones del área, mapeo personalizado y más.

Batería recargable.

Proporciona un día completo de uso intenso entre cargas.

Confiabilidad comprobada y precisión a nivel científico en la que puede confiar.

Un sensor patentado del cual depende el USDA, NOAA, las principales compañías de riego y muchas universidades por más de 20 años.

Mida con precisión la profundidad correcta.

El intercambio predominante de humedad y salinidad dentro de la zona de la raíz, de todos los tipos de sistemas de césped, se produce en la parte superior (6 cm). Hacer la medición de solo esta profundidad maximiza la precisión.*

** Los resultados del estudio independiente están disponibles a solicitud.*

Solo el sensor patentado POGO mide TODAS las 4 variables más influyentes que rigen el rendimiento del césped.

- **HUMEDAD**
- **SALINIDAD (CE)**
- **TEMPERATURA DEL DOSEL**
- **ÍNDICE DE SALINIDAD, ÚNICA DEL POGO**

Integracion inalambrica.

La mejor interfaz de usuario para el POGO es la que ya tienes en tu bolsillo. POGO se conecta fácilmente a través de una conexión WiFi ad-hoc a cualquier dispositivo Apple o Android, sin cables.

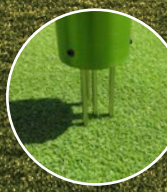
No se necesita calibrar, nunca.

La tecnología de detección patentada da como resultado una precisión y exactitud constante en todos los tipos de césped y suelos sin mantenimiento.

Garantía perpetua.

Bajo costo total de propiedad, sin tiempo de inactividad y con precisión constante. Todo el sistema, incluyendo los pines del sensor, están cubiertos por la garantía durante todo el tiempo que mantenga su plan POGO Turf Pro Cloud.*

* Máximo número de reemplazo es una vez cada 2 años. Garantía estándar de 2 años sin una cuenta Cloud.



El césped no sufre perturbación.

4 pines de pequeño diámetro, robustos, y de acero inoxidable de grado marino (3.1mm de diámetro).

Precisión continua **sin necesidad** de calibración.

El rendimiento óptimo del césped requiere decisiones óptimas y oportunas.

La aplicación gratuita, POGO Turf Pro, convierte su teléfono inteligente o tableta en un sistema de adquisición y registro de datos que recopila, visualiza y registra las condiciones del césped medidas por el POGO conectado de forma inalámbrica.

La aplicación muestra análisis y evaluaciones en tiempo real de la humedad del césped/suelo, salinidad, y temperatura. Esto permite una reacción oportuna a las condiciones que podrían conllevar a problemas costosos.

Las alertas críticas le informan sobre condiciones medidas que requieren de atención inmediata, sin necesidad de salir del campo.

Cargue datos fácilmente a la POGO Turf Pro Cloud y desate una visión y análisis sin precedentes.

Cada nueva medición de humedad, salinidad (CE), temperatura e índice de salinidad está codificada por color y se indica en un medidor de barra para visualizar cómo se encuentran sus condiciones en relación con su rango objetivo personalizado.

Promedio de ejecución de la zona en comparación con la última lectura.

Pulsar para adquirir una nueva medida.

Los datos y configuraciones se comparten con todos los demás usuarios, lo que permite que una propiedad se divida entre varias personas, pero al mismo tiempo asegurando una medición estandarizada.

Condiciones del césped

Coordenadas GPS

Configuración de variables claves del campo

La vista de su campo es mejor desde la nube.

En lugar de simplemente presentar datos en bruto para su interpretación, POGO Turf Pro Cloud analiza sus datos y los presenta visualmente. Vea las variaciones de humedad, salinidad, temperatura, velocidad de la pelota, firmeza y mucho más en cada zona de su(s) campo(s), y entienda los efectos de su interacción.

Esto hace que sea mas rapido y facil para usted y su equipo, que realicen Mejores Prácticas de Gestión aplicando **lo que se necesita, cuando se necesita**, y donde se necesita con precisión.

El Reconocimiento Visual observa antes que usted, problemas como la formación de capa negra

Las tendencias se visualizan, lo que le permite ver la formación de problemas incluso antes de que aparezcan los síntomas para que pueda reaccionar antes de que sea costoso.

Esta es solo una aplicación práctica de muchas.

Reconocimiento Visual

Cada medición capturada con el POGO contiene humedad, CE, concentración de salinidad y temperatura, y la ubicación precisa del GPS integrado que cuenta con calidad profesional. Esto permite que el POGO Turf Pro Cloud trace los datos en un mapa satelital real de su campo.

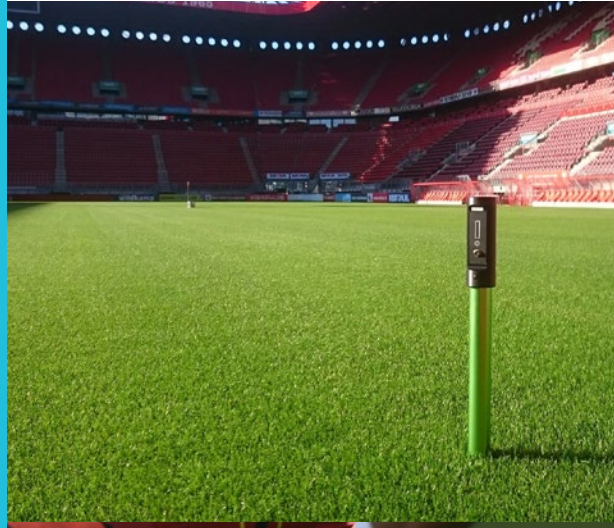
Los colores se asignan a diferentes rangos (que usted puede definir). Los datos se interpretan automáticamente entre las ubicaciones donde se tomaron las medidas, por lo que verá condiciones del césped de todo el campo, a partir de un pequeño número de muestras rápidas.

Obtendrá una enorme cantidad de información a simple vista, con solo unos minutos al día durante sus rondas de la mañana.

- Identificación de puntos calientes para el riego manual en sitios específicos.
- Identificación de estrés nutricional.
- Influencia del tráfico en las condiciones del césped.
- Cambios en las condiciones de las raíces.
- Basado en la nube por lo que no hay necesidad de instalar o mantener un programa en el escritorio, y se puede acceder desde cualquier computadora o dispositivo móvil.

“Después de haber administrado el césped en temporadas frías y cálidas, comprendo la dinámica cambiante en la aplicación de riego y nutrientes. Cuando no se toma la mejor decisión, puede ser costoso. El uso de POGO elimina cualquier conjetura; sé exactamente lo que está sucediendo con el manejo de la humedad, las sales y el fertilizante. POGO es el recurso más valioso en mis operaciones diarias.”

Dario Pascua
Superintendente del Campo de Golf,
Park Ridge Golf Course,
Lake Worth, FL



Reportes

Solo toma unos minutos al día recopilar datos de todo el campo, y cada medición incluye todos los factores más influyentes que rigen el rendimiento del césped, además de su ubicación precisa. Este amplio conjunto de datos proporciona una mayor comprensión de cada factor que contribuye al rendimiento del césped.

Reportes de tendencias

Trace los datos para cualquier combinación de zonas, parámetros de césped y rango de fechas para ayudar a identificar tendencias y saber cómo y cuándo ajustar sus aplicaciones de riego, fertilización y prácticas culturales. Incluso la tendencia de la velocidad de la bola, firmeza y otras condiciones específicas utilizando las características de especificación del POGO.

Planificación de pines

Registre las posiciones de los pines diariamente y utilice esta información para correlacionar las condiciones del césped medidas con el POGO para ayudar a explicar los patrones de estrés que está viendo y planear dónde deberían de ir las futuras posiciones de los pines. Establezca estas posiciones futuras con la herramienta de planeación Pin Planner, para que sus posiciones seleccionadas se registren en las hojas de pin (pin sheets) que se generan automáticamente. Las puede imprimir o acceder en tiempo real a través del Pro Shop, miembros y el personal utilizando una URL pública.

Uniformidad de distribución

Obtenga una auditoría diaria de todo el campo, por tan solo unos minutos por zona, sin necesidad de hacer un análisis de Uniformidad de Distribución (UD). La Uniformidad de Distribución de la humedad y CE para cada zona se calcula al instante: es una verdadera representación de las condiciones del césped (lo que realmente está penetrando en el césped, no solo lo que cae en la superficie).

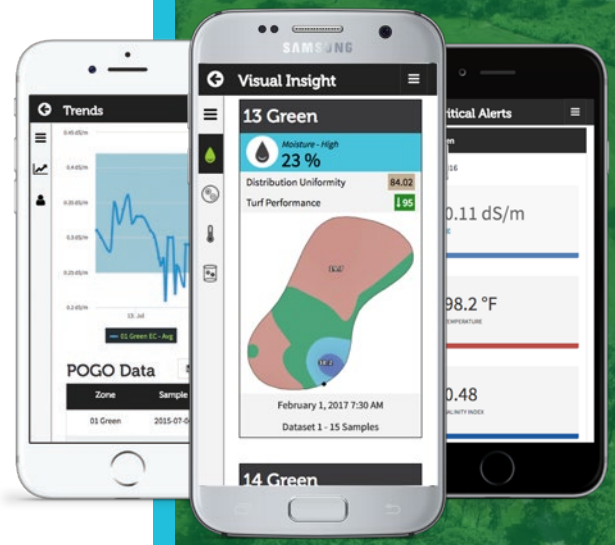
Reporte del indicador de rendimiento del césped

Datos sobre múltiples condiciones en la misma escala, dándole un puntaje de rendimiento del césped único para sus condiciones. Además, identifica qué puede estar causando el puntaje e incluso brinda sugerencias para solucionarlo.

Reportes móviles

Reportes formateados para navegadores móviles, que contienen reportes que usted seleccionó, con la información clave que necesita, se envían a su teléfono inteligente con cada nueva carga de datos de la aplicación al Pogo Turf Pro Cloud. Reportes como por ejemplo; las tendencias por zona, reconocimiento visual, alertas críticas o informes de rendimiento del césped, le dan una visión completa del campo que solo sería posible mediante la contratación de consultores, informes e investigaciones.

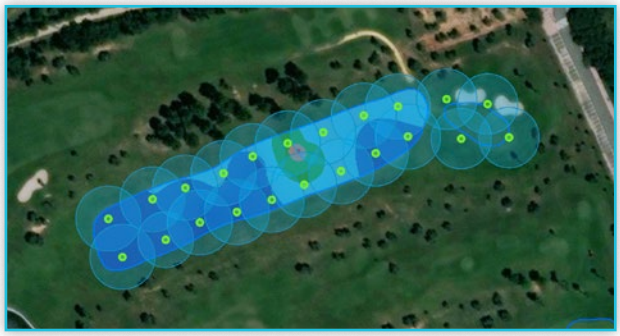
Analice las condiciones de su campo mientras está en el campo, para que pueda tomar mejores decisiones de una manera rápida y contundente.



Mapeo

Utilice el GPS de alta precisión integrado al POGO para mapear casi cualquier cosa en su propiedad. Cree sus propias imágenes de planos "as-built" de irrigación, registre áreas con problemas de Manejo Integrado de Plagas (MIP), trace mapas de los componentes individuales de riego y drenaje.

Ponga en capas cualquier característica, condición u objeto mapeado que desee.



Distribuya los patrones de los aspersores sobre el Reconocimiento Visual para correlacionar cómo los patrones de los aspersores y el flujo de tráfico contribuyen a las condiciones que mide y visualiza.

"POGO nos ha permitido rastrear nuestro porcentaje de contenido volumétrico de agua diario, y nos ha dado la posibilidad de aplicar exactamente lo que se requiere en cada green individual. También tenemos un indicador definitivo de cuáles son nuestros niveles de CE y dónde están. Podemos pronosticar, planificar y preparar mucho mejor y nuestros greens nunca han sido más consistentes. Lo recomiendo mucho: es fácil de usar, nos proporciona datos geniales y hace que sea más fácil entender lo que realmente significan los datos, dándonos lo que necesitamos para tomar las decisiones correctas."

Craig Haldane
Director de mantenimiento de campos de golf, Dubai Golf

MUESTREO, REGISTRO, ANÁLISIS Y MAPEO.

Con solo unos minutos al día, observe el pulso de vida de toda su propiedad.

El diseño único, todo-en-uno, de POGO reemplaza múltiples piezas de equipos y software, herramientas de análisis e informes manuales. Proporciona ganancias masivas en la eficiencia y requiere de mínima capacitación. POGO es la forma más rentable de obtener un nivel de conocimiento profundo del campo.

MUESTREO.

- Fácil: inserte el POGO en el césped y toque “Sample” en su teléfono inteligente o tableta, luego continúe con la siguiente ubicación.
- El POGO captura la humedad, la salinidad (CE), la temperatura del dosel y el índice de salinidad con su sensor integrado, ubicado con precisión en el componente más influyente del sistema de césped.

REGISTRO.

- Los datos capturados se almacenan en la aplicación.
- Usando el GPS integrado, registre: ubicaciones de aspersores, colocación de la taza, velocidad de la bola, pendiente y límite (y otras opciones más) del green o de cualquier zona.
- Registre notas y capture fotos. Elimine los registros en papel y compartalos fácilmente. Recuperelos en cualquier momento.
- Este sistema todo-en-uno, fácil de utilizar, reemplaza múltiples piezas de equipos y procesos manuales, proporcionando una eficiencia sin igual.

ANALISIS.

- El análisis instantáneo se realiza mientras toma las muestras, lo que le brinda el poder de tomar decisiones, a la palma de su mano. Se realiza un análisis más exhaustivo de todos los datos una vez se hayan cargado a la nube.
- Las evaluaciones claras y precisas de la irrigación, nutrición y uniformidad tomadas en tiempo real, proporcionan una comprensión completa de las condiciones del césped y del suelo, la optimización del manejo del agua y de los fertilizantes y las causas de estrés.
- Conclusiones con las que puede tomar acción para maximizar la salud del césped utilizando una visión científica, con un mínimo esfuerzo.

MAPEO.

- Nuestro Reconocimiento Visual le proporciona un análisis detallado y de forma automática de los datos que captura, así nunca tendrá que leer múltiples números o gráficos para obtener los datos necesarios.
- Asignación de patrones de aspersores y evaluaciones de uniformidad.
- Evaluación de las mediciones de área con precisión.
- Mapeé características únicas de su propiedad ... fácilmente.
- Practique aplicaciones más eficientes de agua, nutrición, mejoramiento del césped y IPM, al conocer el impacto en el rendimiento del césped en todo momento. Elimine las adivinanzas y tome decisiones basadas en condiciones precisas.
- Predicciones que evitan problemas futuros.

Maximice el rendimiento del césped, minimice el requerimientos de agua y nutrientes.

RENDIMIENTO ÓPTIMO DEL CÉSPED

Con un esfuerzo mínimo

- **OPTIMICE** la salud y el acondicionamiento del césped, el crecimiento de las raíces y las condiciones del suelo, la distribución del riego y el rendimiento.
- **MINIMICE** el consumo de agua y fertilizantes
- **CONOZCA** los efectos de sus aplicaciones nutricionales y químicas. Ajuste sus tiempos de manera más efectiva.
- **MEJORE** las condiciones del juego y la tolerancia al estrés.
- **INCREMENTE** la efectividad de las prácticas de mantenimiento:
  - Valide las prácticas de aerofisiología (mejoras del aire/agua).
  - Optimice las prácticas de manejo nutricional y de salinidad.

ANÁLISIS CIENTÍFICO

Hecho para usted

- **ENTIENDA** las razones del declive del césped: humedad, nutrientes, estrés o el impacto combinado de la humedad, la salinidad y la temperatura. Sepa si una punto “seco” es hidrofóbico o si la condición descolorida es el resultado de una salinidad elevada u otras condiciones medidas.
- **MAXIMICE** la longevidad de liberación de nutrientes.
- **PREDIGA** el estrés futuro: analice las tendencias para identificar condiciones negativas antes de que se desarrollen los síntomas.
- **MIDA** los factores más influyentes para el rendimiento del césped, por encima y por debajo del suelo, para tomar las mejores decisiones decisiones en el manejo del césped.

MAXIMICE LA EFICIENCIA

Haga más en menos tiempo

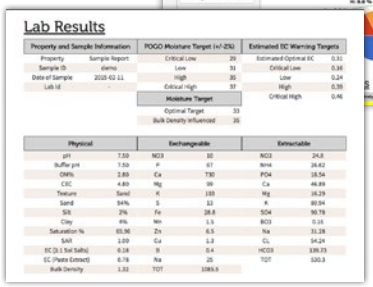
- **AUTOMATICE** la documentación y las notas manuales:
  - Registre la hora y ubicación GPS con cada muestra de césped tomada automáticamente.
  - Capture las posiciones de los aspersores y tazas.
  - Registre sus notas y adjunte fotos a cada muestra y compártalas con los usuarios, quienes están sincronizados a través de la nube.
  - Correlación de informes de análisis de laboratorio POGO (césped / suelo, agua, tejido).
- **ELIMINE** las hojas de cálculo y el análisis manual. Permita que el sistema POGO haga los cálculos con algoritmos avanzados; solo use el Reconocimiento Visual basado en mapas para comprender, predecir y optimizar su césped. Tome las mejores decisiones con confianza.

“Altamente recomiendo la compra del POGO. Va a ver ahorros de dinero y tiempo, en cuanto a riego, productos químicos y fertilizantes, porque tratarás tus terrenos de forma más selectiva-en función de lo que te indique, en vez de solo aplicarlo en todo el campo.”

Kurt Beatty, Green Brook Country Club, North Caldwell, New Jersey

Analiticas de Laboratorio POGO

El análisis independiente del suelo, el agua, los tejidos y el análisis microbiológico, certificado por la USDA, identifica las variables físicas y químicas en su sistema de césped, ayudándole a comprender sus influencias en las condiciones medidas por el POGO. Esto le ayuda a identificar las advertencias y los rangos óptimos establecidos, por lo que siempre está midiendo contra condiciones “perfectas”.



Clima POGO

Sepa cómo las influencias ambientales en su propiedad afectan el rendimiento de su césped. El análisis combinado de la estación meteorológica y las lecturas del POGO le dan una evaluación muy específica del sitio sobre el verdadero estrés general de su césped.

Especificaciones

MATERIAL

Peso	1.45 kg
Longitud	62.55 cm
Pines del sensor	4
Longitud de los pines del sensor	5.74 cm
Diámetro de los pines del sensor	3.175 mm
Volumen de muestreo	59 cm^3
Tecnologia del sensor	Reflectometría Dieléctrica de Impedancia Coaxial

ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA

Tipo de batería	Hidruro metálico de níquel (NiMh) recargable
Tiempo de recarga desde total agotamiento	2 horas
Modo de espera	3+ dias
Duración de la batería (uso intensivo)	1+ dias

CE

ELECTRONICA ADICIONAL

Precision del GPS	Submetrico
Protocolo WiFi	802.11n

MEDICIONES

Humedad - rango	Desde completamente seco a completamente saturado
Humedad - precision	+/- 0.01 fracción de agua por volumen (wfv), +/- 0.3 wfv maximo para suelos de textura fina
Electroconductividad (CE en dS/m) - rango	0.1 a 15.0 dS/m (mmhos/cm)
Electroconductividad (CE en dS/m) - precisión	+/- 2.0% o 0.05 dS/m
Rango de temperatura del dosel - rango	-10.0 °C a +55.0 °C
Rango de temperatura del dosel - precisión	+/- 0.1 °C
Otros	Concentración de salinidad (con relación de CE a humedad), latitud, longitud

GARANTÍA

Sensor integrado y todos componentes que no son del sensor	2 años

POGO®

Conocimiento superior | Mejores decisiones | Césped más saludable

www.pogoturfpro.com

info@pogoturfpro.com

STEVENS

12067 NE Glenn Widing Dr. Suite 106 | Portland, OR 97220 USA

1 800 452 5272

1 503 445 8000