



# INFORMACIÓN NECESARIA PARA EL USO DE LA PLATAFORMA DIGITAL GREEN

## Digital Green: introducción a la plataforma.

El proyecto **DIGITAL GREEN**, impulsado por la Real Federación Española de Golf, es una iniciativa de transformación que tiene como objetivo fomentar la innovación y el desarrollo sostenible en el ámbito de los campos de golf. Este proyecto ofrece una perspectiva integral de las iniciativas de sostenibilidad en los campos de golf, abordando diversas áreas temáticas a través de un sistema basado en Indicadores Clave de Desempeño (KPIs). Este sistema permite identificar, evaluar y resaltar el impacto de las distintas dimensiones de los campos de golf en términos de sostenibilidad.

La herramienta cuenta con dos apartados fundamentales:

- Desarrollo del índice de sostenibilidad, que aporta un valor de sostenibilidad de los campos de golf.
- Cálculo de la Huella de Carbono (HC), que integra los datos de generación de Gases de Efecto Invernadero del campo de golf. Se integra además los datos relativos a las potenciales absorciones y el plan de reducción de los gases de Efecto Invernadero (GEI).

## Índice de sostenibilidad.

El índice de sostenibilidad se define a partir de un conjunto de indicadores que se relacionan con los elementos configuradores de la sostenibilidad de los campos de golf. Para ello se han definido tres categorías de indicadores:

- ✓ **Los indicadores medioambientales**, que se centran en aspectos relacionados con la gestión del agua, el consumo de energía, la movilidad, la biodiversidad, el uso de materiales y la gestión de residuos.
- ✓ **Los indicadores sociales**, que abordan cuestiones relacionadas con la salud en el deporte, la formación para el desarrollo de habilidades profesionales de los trabajadores, iniciativas para promover el golf entre un público diverso y la creación de un entorno de trabajo saludable.
- ✓ **Los indicadores de economía y buen gobierno**, que reflejan el impacto económico y global de las acciones emprendidas por los campos de golf para promover su actividad de manera competitiva, sostenible y con un impacto positivo en el entorno.

La actualización de los datos se realizará, en principio, de forma anual, aunque se podrá realizar con mayor frecuencia según el criterio de cada campo de golf o de la Real Federación Española de Golf.



## Cálculo de la Huella de Carbono (HC).

**DIGITAL GREEN** se plantea como una herramienta indispensable para todos los campos de golf que desean adentrarse en el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero, comúnmente conocidos como GEI.

Comprender el origen y la magnitud de estas emisiones es el primer y crucial paso hacia la reducción de los costes energéticos y la mitigación de las emisiones de GEI, lo que en última instancia contribuirá de manera efectiva a combatir el cambio climático.

Además, se ha incorporado una sección adicional donde se presentan un conjunto de medidas concretas que los campos de golf pueden implementar para reducir sus emisiones de manera efectiva, y con ello, determinar un plan de reducción de sus emisiones.

Es importante destacar que la información contenida en esta guía se basa en las metodologías de cálculo ya establecidas, derivadas del Ministerio con competencias en materia de medio ambiente. **DIGITAL GREEN** integrada esta herramienta de apoyo que busca simplificar y facilitar el proceso de cálculo de emisiones de GEI.

Además, se llevarán a cabo revisiones regulares para mantener actualizados los factores de emisión, garantizando así que la guía continúe siendo relevante y precisa en todo momento.

## Pasos previos al cálculo del índice de sostenibilidad y la huella de carbono.

Como paso inicial para realizar los cálculos de cada campo de golf se debe primeramente realizar lo siguiente:

1. **Selección del periodo de cálculo (año):** Por lo general, este periodo corresponde al año natural inmediatamente anterior al año en el que se realiza el cálculo de la huella de carbono.
2. **Recopilación de datos de actividad:** En su mayoría, estos datos se refieren al consumo de recursos y se explican en el siguiente apartado.



## Recopilación de datos de la actividad.

Como se indica anteriormente, la aplicación **DIGITAL GREEN** consta de varios apartados para los cuales es necesario contar con información previa. La información necesaria se detalla a continuación. Se recomienda al usuario su recopilación previa para insertarlo en el aplicativo.

### Campos (datos generales)

- **Año de apertura del campo de golf.**
- **Número de hoyos.**
- **Persona de contacto.**
- **Número de socios** para el año evaluado.
- **Número de trabajadores/as** para el año evaluado.
- **Número de vueltas** totales para el año evaluado.
- **Superficie cespitosa (m<sup>2</sup>):** La extensión total de césped utilizado en el campo de golf, medida en metros cuadrados.
- **Superficie total (m<sup>2</sup>):** La extensión total de terreno que abarca el campo de golf, incluyendo áreas de juego, edificios, y otros espacios, medida en metros cuadrados.
- **Otras instalaciones deportivas:** Enumera cualquier otra instalación adicional que exista en el complejo del campo de golf, como restaurantes, instalaciones ecuestres, campos de polo, etc.
- **Año base de comparación:** año que se emplea como referencia para el cálculo de los indicadores del índice de sostenibilidad.

### Índice de sostenibilidad

#### B01: Indicadores medioambientales

- **B01.1. Consumo de agua estimada al riego del campo de golf.**
  - ✓ **Consumo m<sup>3</sup> en año de cálculo.** La cantidad de agua consumida en el año actual que se está calculando.
  - ✓ **Consumo m<sup>3</sup> en año de referencia.** La cantidad de agua consumida en el año de referencia, utilizado para comparar con el consumo actual.
- **B.01.2. Instalación de sistemas de riego.** Indicar si se ha realizado no una auditoría para asegurar la instalación adecuada de los sistemas de riego en el campo de golf.
- **B01.3. Uso de agua reciclada o regenerada.**
  - ✓ **Volumen m<sup>3</sup> reciclada o regenerada.** La cantidad de agua que se recicla o regenera para su reutilización.
  - ✓ **Volumen m<sup>3</sup> consumida.** La cantidad total de agua consumida sin distinción de su fuente.
- **B01.4. Uso de electricidad de fuentes renovables.** Indicar si la comercializadora dispone de garantía de origen.
- **B01.5. Autosuficiencia energética.**
  - ✓ **Autoconsumo fuentes 100% renovables.** La cantidad de energía autoproducida y consumida internamente que proviene exclusivamente de fuentes de energía renovable durante un año.
  - ✓ **Consumo total de energía.**
- **B01.6. Reducción del consumo eléctrico.**



- ✓ Consumo eléctrico en el año de cálculo.
  - ✓ Consumo eléctrico en el año de referencia.
- **B01.7. Flota de buggies eléctricos.**
  - ✓ **Número de buggies 100% eléctricos.** La cantidad de carritos de golf totalmente eléctricos.
  - ✓ **Número de buggies totales.** El número total de carritos de golf en el campo de golf.
- **B01.8. Maquinaria susceptible de ser eléctrica.**
  - ✓ **Número de maquinaria susceptible de ser eléctrica.** El número total de maquinaria eléctrica.
  - ✓ **Número total de maquinaria.** El número total de maquinaria en el campo de golf.
- **B01.9. Puntos de recarga para vehículos eléctricos.**
  - ✓ **Número de plazas de parking con puntos de recarga 100% eléctricos:** La cantidad de plazas de estacionamiento con instalaciones de carga para vehículos eléctricos.
  - ✓ **Número total de plazas de parking:** El número total de plazas de estacionamiento disponibles en el campo de golf.
- **B01.10. Proyecto/trabajo a favor de la biodiversidad:** Si se ha realizado algún proyecto o trabajo para preservar o mejorar la biodiversidad en el campo de golf en comparación con el año anterior.
- **B01.11. Césped sostenible:** Indicar si se emplean alguno de los tipos de césped considerados como sostenibles en la pestaña de datos generales.
- **B01.12. Tratamientos sanitarios selectivos:** Indica si se utilizan tratamientos adecuados para mantener la salud del césped y el campo.
- **B01.13. Tratamientos nutricionales selectivos:** Si se utilizan tratamientos adecuados para la nutrición del césped y su mantenimiento.
- **B01.14. Tratamientos de origen biológico:** Si se utilizan tratamientos de origen biológico para el césped y el campo de golf.
- **B01.15. Contenedores para recogida selectiva de residuos por parte de los socios:** Si el campo de golf proporciona contenedores para que los socios realicen la recogida selectiva de residuos.
- **B01.16. Recogida selectiva de residuos por el personal interno:** Si el personal del campo de golf realiza la recogida selectiva de residuos.
- **B01.17. Tratamiento de la superficie de césped del campo de golf**
  - ✓ **m<sup>2</sup> superficie segada con restos de siega.** Indica la superficie segada en las que los restos de la siega no se recogen.
  - ✓ **m<sup>2</sup> total superficie segada.** Indica la superficie total del campo de golf segada.
- **B01.18. Análisis de suelo:** Si se realizan análisis del suelo en el campo de golf para evaluar su estado y calidad antes de la fertilización.

#### B02: Indicadores sociales

- **B02.1. Tiempo de ejercicio físico por socio.**
  - ✓ **N.º de socios que juegan más de 150 min/semana.**
  - ✓ **N.º de jugadores de golf.**
- **B02.2. Número de golfistas.**
  - ✓ **N.º de jugadores en el año del informe.**
  - ✓ **Número total de socios.** En el campo de golf.



- **Proporción de trabajadores formados.**
  - ✓ **N.º trabajadores formados.** Cantidad de trabajadores del campo de golf que han recibido formación específica en el año.
  - ✓ **N.º total de trabajadores campos de golf.**
- **B02.4. Programa golf y mujer.**
  - ✓ **N.º mujeres socias.**
  - ✓ **Número total de socios.**
- **B02.5. Número de mujeres trabajadoras.**
  - ✓ **N.º mujeres en plantilla.**
  - ✓ **Número total de trabajadores en el campo de golf.**
- **B02.6. Existencia de barreras arquitectónicas:** Indica si hay obstáculos físicos o arquitectónicos que dificultan el acceso al campo de golf para personas con discapacidades.
- **B02.7. Campeonatos sociales abiertos al público:** Si el campo de golf organiza campeonatos abiertos a cualquier persona interesada, no solo a los socios.
- **B02.8. Empleo estable.**
  - ✓ **N.º trabajadores con contratos indefinidos.**
  - ✓ **Número total de trabajadores en el campo de golf.**
- **B02.9. Entorno de trabajo seguro.** Número de accidentes laborales con baja. La cantidad de incidentes laborales que resultaron en bajas médicas entre los trabajadores del campo de golf.
- **B02.10. Colaboración social con el entorno.**

### B03: Indicadores de economía y buen gobierno

- **B03.1. Inversión en proyectos sostenibles.**
  - ✓ **Presupuesto anual (€) dedicado a proyectos de sostenibilidad.**
  - ✓ **Presupuesto anual (€) total del campo de golf.**
- **B03.2. Balance de resultados.**
  - ✓ **Balance anual año en curso.**
  - ✓ **Balance anual año anterior.**
- **B03.3. Impacto sobre la economía local.**
  - ✓ **Nº proveedores de cercanía:** La cantidad de proveedores que están ubicados cerca del campo de golf y proporcionan bienes o servicios.
  - ✓ **Nº total proveedores:** El número total de proveedores con los que el campo de golf tiene relaciones comerciales.
- **B03.4. Inversión en la comunidad local.**
  - ✓ **Aportación económica a asociaciones sin ánimo de lucro y patrocinios:** La cantidad de dinero destinada a apoyar a organizaciones sin fines de lucro y a patrocinar eventos u iniciativas.
  - ✓ **Presupuesto total:** El presupuesto global que incluye todos los gastos y recursos financieros del campo de golf.
- **B03.5. Empleos generados.**
  - ✓ **Nº de empleos directos en el año en curso:** La cantidad de puestos de trabajo directos durante el año actual.
  - ✓ **Nº de empleos directos en el año de referencia:** La cantidad de puestos de trabajo directos en el año de referencia.



## Huella de Carbono

### Emisiones directas

- **Instalaciones fijas:**
  - ✓ **Tipo de combustible:** Seleccionar el tipo de combustible utilizado, como gasóleo C, gasóleo B, gas natural, fuelóleo, etc.
  - ✓ **Cantidad de combustible (kg).**
- **Fuentes móviles (vehículos):**
  - ✓ **Tipo de vehículo:** Seleccionar el tipo de vehículo: Turismos (M1), Furgonetas y furgones (N1), Camiones y autobuses (N2, N3, M2, M3), Ciclomotores y motocicletas (L), Maquinaria agrícola, Maquinaria forestal, Maquinaria comercial, institucional e industrial.
  - ✓ **Tipo de combustible:** Indica el tipo de combustible utilizado en el vehículo, como E5, E10, B7, B10, etc.
  - ✓ **Cantidad de combustible (kg).**
- **Fuentes móviles (maquinaria empleada en el campo de golf):**
  - ✓ **Tipo de vehículo:** Seleccionar el tipo de vehículo: Turismos (M1), Furgonetas y furgones (N1), Camiones y autobuses (N2, N3, M2, M3), Ciclomotores y motocicletas (L), Maquinaria agrícola, Maquinaria forestal, Maquinaria comercial, institucional e industrial.
  - ✓ **Tipo de combustible:** Indica el tipo de combustible utilizado en el vehículo, como E5, E10, B7, B10, etc.
  - ✓ **Cantidad de combustible (kg).**
- **Emisiones fugitivas (Climatización o Refrigeración):**
  - ✓ **Tipo de equipo:** Selecciona el tipo de equipo, ya sea climatización o refrigeración.
  - ✓ **Nombre del gas:** A elegir el gas utilizado en el equipo, como HFC-23, HFC-32, R-410A, etc.
  - ✓ **Recarga anual:** Se ingresa la cantidad de recarga de gas realizada anualmente.
- **Emisiones fugitivas (otros gases):**
  - ✓ **Tipo de equipo:** Selecciona el tipo de equipo, ya sea climatización o refrigeración.
  - ✓ **Nombre del gas:** A elegir el gas utilizado en el equipo, como HFC-23, HFC-32, R-410A, etc.
  - ✓ **Recarga anual:** Se ingresa la cantidad de recarga de gas realizada anualmente.
- **Fertilizantes nitrogenados:**
  - ✓ **Tipo:** Selecciona el tipo de fertilizante, a seleccionar entre orgánico o sintético.
  - ✓ **Fertilizante en función de la provincia:** Dependiendo del tipo seleccionado, se desplegarán opciones específicas como estiércol, purín (orgánico) o nitrato amónico, nitrato de calcio, nitrato de potasio, etc. (sintético). También incluye un campo abierto "otro" para indicar la proporción de N si es necesario.
  - ✓ **Cantidad de fertilizante.**

### H02: Emisiones indirectas por consumo energético

- **Electricidad.**
  - **CUPS.** En el caso de contarse con varios CUPS se deberá incluir una fila para cada uno de ellos.
  - **Nombre de la comercializadora:** Se selecciona la empresa comercializadora de electricidad que suministra la energía al campo de golf.



- **Indicar si se cuenta con garantía de origen (GdO):** Indicar si la electricidad utilizada en el campo de golf cuenta con una garantía de origen que certifica su producción a partir de fuentes renovables o bajas en emisiones de carbono. Puede responderse con "Sí" o "No".
- **Consumo eléctrico.** Es un dato auto rellenable.
- **Recarga de vehículos eléctricos.** Únicamente en el caso de tenerse segregado en otro CUPS el o los puntos de recarga de vehículos eléctricos.
  - **CUPS.** En el caso de contarse con varios CUPS se deberá incluir una fila para cada uno de ellos.
  - **Nombre de la comercializadora:** Se selecciona la empresa comercializadora de electricidad que suministra la energía al campo de golf.
  - **Indicar si se cuenta con garantía de origen (GdO):** Indicar si la electricidad utilizada en el campo de golf cuenta con una garantía de origen que certifica su producción a partir de fuentes renovables o bajas en emisiones de carbono. Puede responderse con "Sí" o "No".
  - **Consumo eléctrico.** Es un dato auto rellenable.

### Absorción

- **Césped**
  - ✓ **Tipo de mantenimiento:** Indicar si se realiza la recogida de césped cortado o no se recoge.
  - ✓ **Superficie en m<sup>2</sup> o ha.**
- **Arbolado**
  - ✓ **Especie:** Selecciona la especie de vegetación presente en la zona, como eucalipto, abeto común, pinsapo, arce, etc.
  - ✓ **Número de ejemplares:** Ingresa el número de ejemplares de cada especie en la zona.
  - ✓ **Edad media:** Selecciona el rango de edad promedio de la vegetación en la zona, como <20 años, 20-25 años, 25-30 años, 30-35 años, 35-40 años, >40 años.

### Plan de Reducción

- **Año base del Plan.** Indicar el año base del Plan. Si es la primera vez que se realiza, indicar el año de cálculo. En el caso de ya haberse definido un Plan de Reducción, indicar el año de éste.
- **Año objetivo del Plan.** Indicar el año para el cual se plantea alcanzar el objetivo de reducción del Plan. Si es la primera vez que se realiza, indicar el año objetivo. En el caso de ya haberse definido un Plan de Reducción, indicar el año de éste.
- **Objetivo de reducción Indicar el objetivo de reducción que se plantea.** Se recomienda un valor realista, que se podrá incrementar en función de la diferencia entre el año base y el año objetivo. No se recomienda un valor superior al 1% anual.
- **Listado de medidas a elegir.** Seleccionar aquellas medidas que se pueden implantar para el año objetivo del Plan para alcanzar el objetivo de reducción o escribir otra medida no incluida en el listado.