

Edificación y Obra Civil

## Plan de Gestión Ambiental (PGA).



### ¿Qué obtiene con el software?

- Desarrollo automático del PGA.
- Huella de carbono simplificada.
- Gestión ambiental ISO 14001.
- Integración con el software de UrbCAD Gestión de Residuos.

### Especialmente orientado a:

Constructoras; Ingenierías; Jefes de obra; Dirección Facultativa; Consultoras ambientales; Empresas ISO 14001; Licitaciones públicas; Obra pública, etc.



'Sistemas de Gestión Ambiental'

Estructurado conforme la normativa ambiental vigente, y como referencias la **Norma ISO 14001** y las **Normas EMAS** (Eco-Management and Audit Scheme: Sistema de gestión y auditorías ambientales desarrollado por la Unión Europea), permite que sus proyectos tengan el menor impacto medioambiental posible.

Establece un marco integral para identificar, evaluar y controlar los aspectos e impactos ambientales de la obra, incorporando criterios de sostenibilidad, economía circular, análisis del ciclo de vida y huella de carbono, contribuyendo a la reducción de emisiones de CO2 y a una construcción ambientalmente responsable.

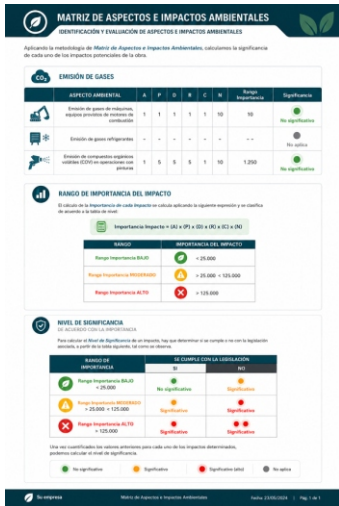
El 'Plan de Gestión Ambiental' desarrollado con esta aplicación de software, tiene como propósito en la obra:

- 1º- Identificar y evaluar los impactos ambientales potenciales durante el proceso constructivo.
- 2º- Implementar estrategias de mitigación para minimizar los efectos negativos sobre el medio ambiente.
- 3º- Análisis del ciclo de vida y cálculo de la huella de carbono de la obra, considerando materiales, maquinaria, transporte y gestión de residuos.
- 4º- Garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente.
- 5º- Promover la sostenibilidad y la protección de los recursos naturales durante todas las fases del proyecto y del proceso constructivo.
- 6º- Facilitar la participación y comunicación con las partes interesadas, asegurando transparencia y responsabilidad ambiental.

Prepárese para desarrollar sus 'Planes de Gestión Ambiental' de sus obras, tanto de Edificación como de Ingeniería Civil, de manera profesional y eficiente, conforme la normativa medioambiental.

Con esta solución de software, le proponemos múltiples beneficios para su empresa:

### Plan de Gestión Ambiental (PGA)



Con UrbiCAD realizará sus **Planes de Gestión Ambiental**, con unos contenidos rigurosos, profesionales, adaptados a la normativa vigente y a las expectativas medioambientales más exigentes, entre otras:

**Ley 7/2022**, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

**Real Decreto Legislativo 1/2016**, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

**Ley 21/2013**, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

**Ley 26/2007**, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

**Ley Orgánica 16/2007**, de 13 de diciembre, complementaria de la Ley para el desarrollo sostenible del medio rural.

**Real Decreto 212/2002**, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

**1- Ahorro económico:** Descubrirá la ventajas de invertir en tecnologías limpias y en un manejo adecuado de los residuos, preparando a su empresa para enfrentarse a condiciones medioambientales adversas y contingencias medioambientales.

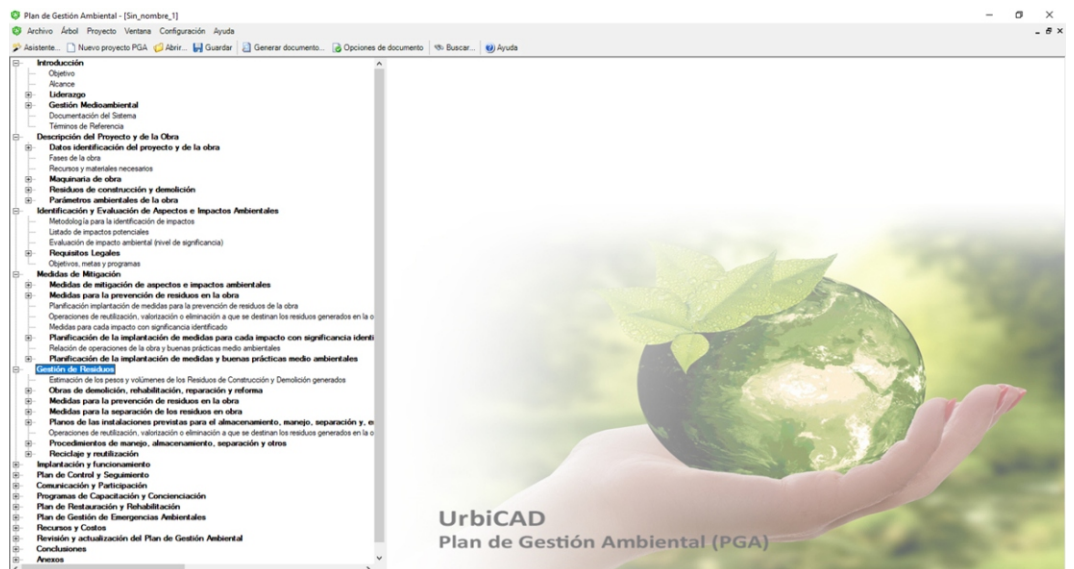
**2- Mayor eficiencia:** Optimizando el uso eficiente de máquinas, equipos, materiales y mejorando la productividad. Además unificará procedimientos de trabajo, mejorando la organización general del proceso constructivo.

**3- Cumplimiento normativo:** Su 'Política medioambiental' definida, le comprometerá en el cumplimiento de las normativas vigentes medioambientales.

**4- Mejora de la imagen corporativa** De cara a clientes, proveedores, personal, empresas Contratistas y Subcontratistas, etc., mostrando una imagen corporativa acorde con las expectativas medioambientales más exigentes.

**5- Minimiza barreras competenciales:** Con este Plan de Gestión Ambiental (PGA), dispondrá de más oportunidades, siendo un trampolín para acceder a contratos de obras con la administración y alcanzar convenios de colaboración con otras empresas certificadas.

**6- Desarrollo automatizado y personalizado al proyecto y a la obra:** Porque si es usuario de *UrbiCAD Estudios y Planes de Gestión de Residuos*, como tal, dispondrá ya del Estudio y/o Plan desarrollado de su obra, permitiéndole importarlos, automatizando para todos los datos previamente introducidos de la obra, el desarrollo personalizado de su Plan de Gestión Ambiental.



Además de la normativa medioambiental vigente, el documento desarrollado se ajusta a los dos estándares medioambientales de referencia: La **Norma ISO 14001** de sistemas de gestión ambiental y el **reglamento europeo EMAS**.

Ambos sistemas son similares y las ventajas de su implantación también lo son, de cara en la empresa a mejorar el desempeño ambiental, sin embargo, la *norma ISO 14001* es un estándar internacional con validez en todo el mundo, mientras que el *reglamento EMAS* tiene validez únicamente en empresas de Estados miembros de la Unión Europea.

Podrá desarrollar en su 'Plan de Gestión Ambiental' el análisis simplificado del ciclo de vida y la huella de carbono de la obra, o si lo prefiere, obtenerlo como un documento independiente, permitiendo en cualquier caso evaluar las principales fuentes de emisiones de CO<sub>2</sub> y adoptar medidas orientadas a reducir el impacto ambiental de los procesos constructivos

**Operatividad: Trabajando con la aplicación**

1º. Cargar del 'Perfil de Trabajo' e 'Importación' del Estudio/Plan de Gestión de Residuos.

2º. En segundo lugar, si dispone del Estudio o del Plan de Gestión de Residuos, realizado con UrbiCAD, lo importamos, lo cual nos simplifica bastante el desarrollo inicial del Plan.

3º. Navegación: Su 'Plan de Gestión Ambiental', ya está en gran medida realizado para las condiciones reales de su obra. Ahora es cuando debe introducir los valores de Materiales, Máquinas y Equipos, Residuos, etc. Para que la aplicación calcule la huella de CO<sub>2</sub>

4º. Ahora es cuando debe 'Navegar' en sentido descendente, por el árbol explorador de ítems, accediendo a los ítems e 'Incluyendo/No Incluyendo' en su Plan de Gestión, aquellos que considere que no van con su obra.

5º. Al finalizar la Navegación: Podrá generar el documento / Personalizar informes. La aplicación le facilita generar multitud de informes y documentos que forman parte del Plan, tales como: Medidas de Mitigación; Huella de carbono; Plan de Control y Seguimiento; Programas de Capacitación y Concienciación; Plan de Restauración y Rehabilitación; Mecanismos de actualización; Planes de contingencia; Protocolos de respuesta, etc..

**Contenido del software:**

1º- **Análisis del Ciclo de Vida de la Obra:** La aplicación permite evaluar de forma simplificada las principales fases del ciclo de vida de la obra: materiales, transporte, construcción, residuos, reciclaje y valorización.

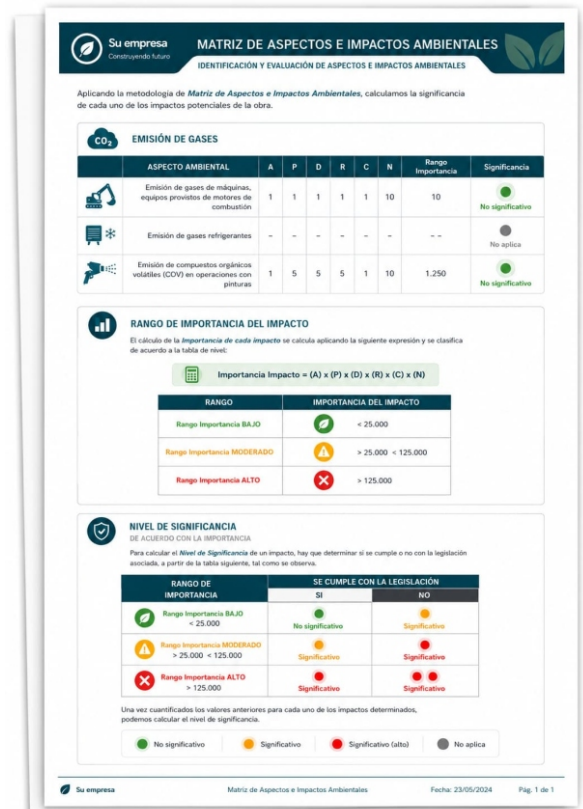
2º- **Cálculo Simplificado de la Huella de Carbono:** Se incorpora el cálculo de emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas a materiales, transporte, maquinaria, residuos y consumos auxiliares, generando resultados estimados en kg CO<sub>2</sub>e o t CO<sub>2</sub>e.

3º- **Tablas automáticas de emisiones:** Solamente debe introducir unos datos y el sistema genera automáticamente las tablas de emisiones, factores de referencia, resultados por fuente de emisión, resumen global de huella de carbono de la obra. Totalmente automatizado y parametrizable por el autor.

4º- **Gestión de residuos, reciclaje y economía circular:** Se refuerza la integración con la gestión de residuos, incorporando criterios de valorización, reciclaje, reutilización y reducción del impacto ambiental asociado a los residuos generados en obra.

5º- **Matriz de impacto ambiental:** La aplicación permite documentar y organizar los aspectos e impactos ambientales de la obra, facilitando la identificación de medidas preventivas, correctoras y de seguimiento.

6º- **Criterios ESG y sostenibilidad:** La nueva edición incorpora contenidos orientados a sostenibilidad, criterios ESG, eficiencia en el uso de recursos, reducción de emisiones y mejora del comportamiento ambiental de la obra.



7º- **Sin necesidad de software complejo:** Todo ello se desarrolla mediante una metodología práctica y simplificada, permitiendo obtener documentación técnica profesional sin necesidad de complejos softwares de análisis ambiental ni conocimientos avanzados de ACV.

8º- **Documentación integrada o independiente:** El análisis del ciclo de vida y la huella de carbono podrán incorporarse dentro del Plan de Gestión Ambiental o generarse como documento independiente, según las necesidades del proyecto, licitación o cliente.

La producción de accidentes medioambientales y la realización de actuaciones que han tenido consecuencias graves para el entorno natural han producido importantes cambios en las exigencias de responsabilidad ambiental, basada en la prevención y reparación de daños medioambientales y en el principio de que “quien contamina paga”.

Los documentos se obtienen en formato Word o en formato PDF.



A su vez se obtiene en soporte informático, permitiendo facilitar revisiones, mantenimientos y modificaciones posteriores del mismo.

Aplicación de software compatible con Windows 7, 8, 10 y 11 (tanto de 32 como de 64 bits). Operativo en Macintosh, bajo emulación windows.



Impacto sobre la Biodiversidad  
Uso de Materiales  
Impacto Visual y Paisajístico  
Transporte y Logística  
Seguridad y Salud Ambiental

### Identificación y Evaluación de Aspectos e Impactos ambientales:

Vamos a emplear, la *Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales*, la cual se ajusta a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) acordados en la agenda 2020-2030 de la Organización de Naciones Unidas (ONU), de la cual España es miembro adscrito.

Esta es crucial para optimizar su *Plan de Gestión Ambiental*, ya que permite minimizar y controlar los efectos de las actuaciones y obras de la empresa sobre el medio ambiente. Esto lo vamos a lograr a través de la identificación, evaluación, control y seguimiento de los aspectos ambientales que impactan el entorno, garantizando así el compromiso con la sostenibilidad.

La aplicación metodológica se hace utilizando tablas cuantificables, que le permitirán calcularlo para cada impacto:

**A** Alcance del impacto  
**P** Probabilidad  
**D** Duración del Impacto  
**R** Recuperabilidad  
**C** Cantidad impacto  
**N** Normativa

Para calcular el **Nivel de Significancia de un impacto**, hay que calcular a partir de los datos anteriores, la Importancia del Impacto y según el *Rango de Importancia* y si se cumple o no con la legislación asociada, calcular el *Nivel de significancia*, tal como se observa en la imagen.

RANGO DE IMPORTANCIA	SE CUMPLE CON LA LEGISLACIÓN	
	SI	NO
Rango Importancia BAJO < 25.000	No significativo	Significativo
Rango Importancia MODERADO > 25.000 < 125.000	Significativo	Significativo
Rango Importancia ALTO > 125.000	Significativo	Significativo

Una vez cuantificados los valores anteriores para cada uno de los impactos determinados, podemos calcular el nivel de significancia.

No significativo    Significativo    Significativo (alto)    No aplica

### Otros aspectos de interés contemplados en el desarrollo de su *Plan de Gestión Ambiental (PGA)*

El Plan de Gestión Ambiental desarrollado con esta aplicación de software, permite como ya hemos analizado:

- Identificar y evaluar los impactos ambientales** potenciales del Proyecto, como ya hemos visto.
- Calcular la huella de Carbono** del proceso constructivo.
- Implementar estrategias de mitigación** para minimizar los efectos negativos sobre el medio ambiente.
- Garantizar el cumplimiento de la normativa** ambiental actualmente vigente.
- Promover la sostenibilidad** y la protección de los recursos naturales durante todas las fases del proyecto y del proceso constructivo.
- Facilitar la participación y comunicación** con las partes interesadas, asegurando transparencia y responsabilidad ambiental.

Por ello, vamos igualmente a estudiar en el desarrollo del mismo, los siguientes aspectos, necesarios para alcanzar los objetivos definidos en la 'Política Medioambiental' de la empresa, tal como observamos en la imagen de la izquierda, tal como se observa.

## Planes de Gestión Ambiental (PGA): Una apuesta de futuro.

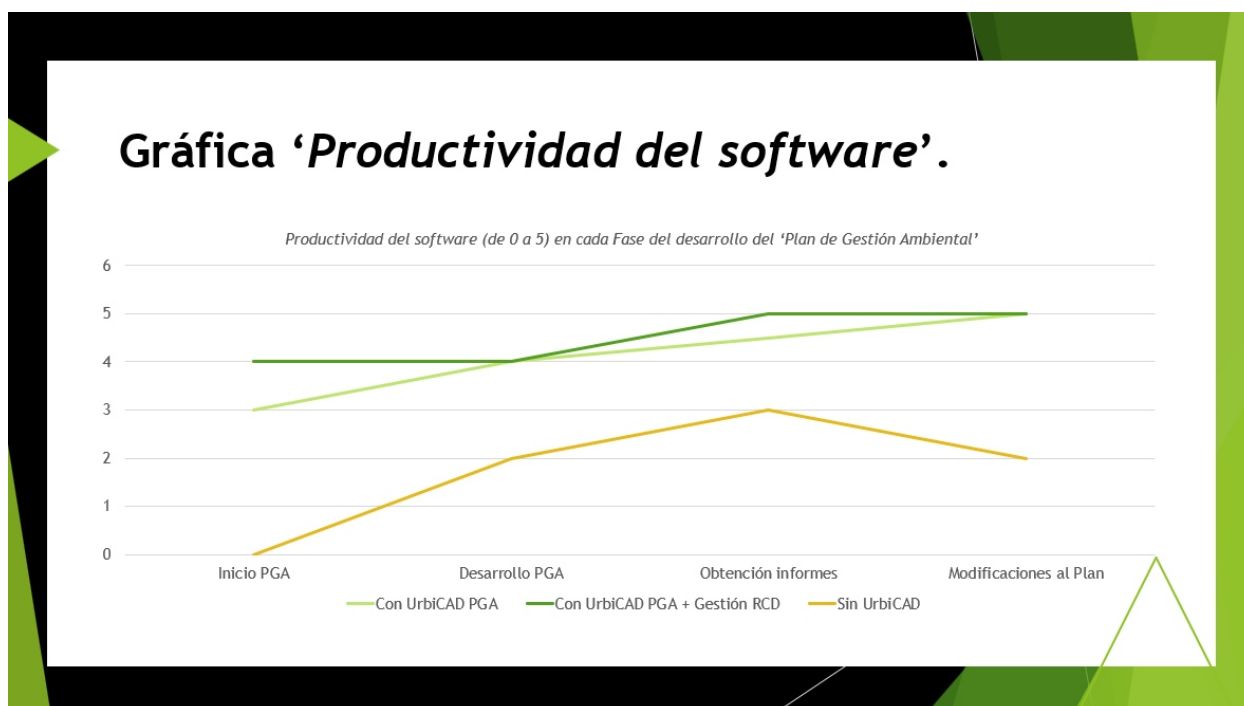
Como *Profesional de la Construcción*, sabe que el futuro en el sector pasa por la renovación de conocimientos y la adecuación de la construcción a criterios de sostenibilidad y medioambiente. Por eso le ofrecemos la capacitación y los instrumentos necesarios para estar preparado frente a la recuperación del sector.

**Con toda la información proporcionada, Ud. dispone de criterios suficientes para conocer las perspectivas del sector y valorar la necesidad de estar preparado para los nuevos retos.**

En este sentido, le ofrecemos las mejores condiciones y herramientas. Unas aplicaciones de software necesarias para el desarrollo de los **Planes de Gestión Ambiental** incluyendo el **Ciclo de Vida** y la **Huella de Carbono**, pero igualmente UrbiCAD dispone de otros módulos de Gestión ambiental, tales como: *Estudios y Planes de Gestión de RCDs*, el *Control y Gestión de la Producción de RCDs*, todo ello de acuerdo a las exigencias normativas.

Le invitamos que analice la posibilidad de ampliar sus expectativas profesionales.

Para cualquier información adicional, puede consultar telefónicamente con UrbiCAD (963 492 144) o hacerlo por e-Mail: [tech@urbicad.com](mailto:tech@urbicad.com)



En la gráfica anterior, observará las ventajas de iniciar un *Plan de Gestión Ambiental* con UrbiCAD (*línea verde claro*), y su optimización si además dispone de UrbiCAD Gestión de Residuos (*línea verde oscuro*), frente al desarrollo del PGA sin disponer de ambas aplicaciones de software (*línea amarilla*). De ahí nuestra recomendación de disponer de ambas aplicaciones como complementarias en materia de Gestión Ambiental de sus obras.

#### Para más información:

[www.urbicad.com](http://www.urbicad.com)  
963 492 144

#### UrbiCAD architecture s.l.



Avda. Cortes Valenciamas, 48  
Planta 1ª Oficinas

46015 Valencia

La documentación ofrecida en este dossier se da con carácter meramente informativo.

El contenido mostrado inicialmente puede variar por adaptación a cambios normativos, por la introducción de mejoras, necesidades de adaptación u otras circunstancias que suponga una mejora.