



# SENER BIM OFFICE

## POLÍTICA BIM / BIM POLICY

2023-09-27

[www.group.sener](http://www.group.sener)

© Sener Ingeniería y Sistemas, S.A. - 2023

CLASIFICACION (DELETE IF NOT REQUIRED)

The information contained in this document is confidential and restricted, and is to be used only for the purposes established in the document. No modification, exploitation, reproduction, communication to any third party, dissemination or distribution of the whole or any part of the document is permitted without the prior written consent of SENER Ingeniería y Sistemas, S.A. Failure to respond to any request for such consent shall in no way be construed as authorization for use.

**ÍNDICE / INDEX**

1	INTRODUCCION / INTRODUCTION.....	3
2	OBJETIVO / GOAL.....	3
3	BIM EN SENER /BIM AT SENER .....	4
4	COMPROMISOS BIM / BIM COMMITMENTS .....	5

## 1 INTRODUCCION / INTRODUCTION

Este documento tiene por objeto definir la política de SENER con relación a la implementación de la metodología BIM en la compañía.

En el marco de las iniciativas de digitalización de la empresa, SENER se compromete a la adopción de la metodología BIM para la gestión integral de proyectos y activos.

BIM, acrónimo de Building Information Management, es una metodología de trabajo colaborativo cuyo objetivo es aportar valor al proyecto mediante la gestión eficiente de información a lo largo de su ciclo de vida completo.

Esta metodología abarca un conjunto coordinado de procesos, soportados por nuevas soluciones tecnológicas, cuyo resultado es la digitalización de toda la información del proyecto y su centralización en una base de datos conocida como modelo BIM.

*The purpose of this document is to define SENER's policy regarding the implementation of BIM methodology.*

*Within the framework of the company's digitization initiatives, SENER is committed to adopting the BIM methodology for the comprehensive management of projects and assets.*

*BIM, an acronym for Building Information Management, is a collaborative work methodology whose objective is to add value to the project through the efficient management of information throughout its entire life cycle.*

*This methodology encompasses a coordinated set of processes, supported by new technological solutions, the result of which is the digitization of all project information and its centralization in a database known as the BIM model.*

## 2 OBJETIVO / GOAL

Desde Dirección de Ingeniería se impulsa la adopción de la metodología BIM por el firme compromiso de SENER con la búsqueda de la excelencia en la ingeniería y la innovación.

La implantación de esta metodología de trabajo permite a SENER ofrecer a sus clientes un producto de ingeniería de mayor calidad y ampliar la oferta de servicios de alto valor añadido en el ámbito de la digitalización.

La metodología BIM mejora la comunicación y facilita la colaboración entre todos los agentes que participan en el proyecto, reduciendo así los riesgos asociados a problemas de coordinación.

La digitalización de la información mejora la capacidad de simulación y análisis, y permite la aplicación de nuevas tecnologías para optimizar la solución de diseño, lo que resulta en proyectos más sostenibles y eficientes.

El modelo BIM, como base de datos centralizada, garantiza la integridad y consistencia de la información en fase de diseño, construcción y operación y mantenimiento, facilitando la toma de decisiones informada a lo largo del ciclo completo de vida.

BIM se ha convertido en un estándar mundial para la gestión integral de todo tipo de proyectos de edificación e infraestructuras, y los modelos BIM están en la base de gran parte de las iniciativas de digitalización de la industria de la construcción (Virtual Design and Construction (VDC), Digital Twin, robotización, automatización,

## POLÍTICA BIM / BIM POLICY

Inteligencia Artificial, Realidad Aumentada...). El dominio y liderazgo de esta metodología, se considera objetivo estratégico para SENER.

*The Engineering General Management promotes the adoption of the BIM methodology due to SENER's firm commitment to the pursuit of excellence in engineering and innovation.*

*The implementation of this work methodology allows SENER to offer its clients a higher quality engineering product and expand the range of services with high added value in the field of digitization.*

*The BIM methodology improves communication and facilitates collaboration between all the agents that participate in the project, thus reducing the risks associated with coordination problems.*

*The digitization of information improves simulation and analysis capabilities and allows the application of new technologies to optimize the design solution, resulting in more sustainable and efficient projects.*

*The BIM model, as a centralized database, guarantees the integrity and consistency of the information in the design, construction and operation and maintenance phases, facilitating informed decision-making throughout the entire life cycle.*

*BIM has become a global standard for the comprehensive management of all types of building and infrastructure projects, and BIM models are the basis of a large part of the digitization initiatives in the construction industry (Virtual Design and Construction (VDC), Digital Twin, robotization, automation, Artificial Intelligence, Augmented Reality...). Mastery and leadership of this methodology is considered a strategic objective for SENER.*

### 3 BIM EN SENER / BIM AT SENER

El uso de este tipo de tecnología forma parte del ADN de la empresa desde 1965, cuando SENER creó FORAN, software de referencia en el sector naval para el diseño paramétrico y la construcción de buques.

En 2006 SENER empezó a trabajar con herramientas BIM aplicadas a proyectos de edificación e infraestructuras. Desde entonces, SENER ha acumulado una importante experiencia y se ha posicionado como empresa de referencia en la aplicación de tecnología y procesos BIM tanto en proyectos propios como en la implantación corporativa para otras empresas.

Las capacidades de SENER en este ámbito abarcan todas las fases del proyecto: planificación, diseño, gestión de construcción, operación y mantenimiento.

En 2017, con el objetivo de impulsar la implantación y estandarización de esta metodología, nace SENER BIM Office, un grupo de trabajo compuesto por los denominados BIM Champions de las diferentes disciplinas de la Unidad Tecnológica de Movilidad (UTM), así como por un equipo de expertos en metodología y gestión BIM que cubre todas las oficinas de SENER. La BIM Office lidera y coordina los esfuerzos de implantación de todas las disciplinas técnicas.

*The use of this type of technology has been part of the company's DNA since 1965, when SENER created FORAN, benchmark software in the marine sector for parametric design and shipbuilding.*

*In 2006 SENER began to work with BIM tools applied to building and infrastructure projects. Since then, SENER has accumulated significant experience and has positioned itself as a reference company in the application of BIM technology and processes, both in its own projects and in corporate implementation for other companies.*

## POLÍTICA BIM / BIM POLICY

*SENER's capabilities in this field cover all phases of the project: planning, design, construction management, operation and maintenance.*

*In 2017, with the aim of promoting the implementation and standardization of this methodology, SENER BIM Office was created, a working group made up of the so-called BIM Champions from the different disciplines of the Mobility Technology Unit (UTM), as well as a team of experts in BIM methodology and management that covers all SENER offices. The BIM Office leads and coordinates the implementation efforts of all technical disciplines.*

#### 4 COMPROMISOS BIM / BIM COMMITMENTS

Con el firme propósito de potenciar la adopción de BIM, SENER se compromete a:

- Colaborar con clientes, suministradores y otros agentes, para identificar oportunidades y fomentar la aplicación de BIM en beneficio del desarrollo de los proyectos en los que participe, prestando especial atención a la integración de actividades de ingeniería, construcción y operación y mantenimiento, como uno de los grandes activos de la empresa.
- Promover, como socio de Building Smart Spanish Chapter, el uso de estándares abiertos de intercambio de información como IFC (Industry Foundation Classes).
- Garantizar la calidad de la implantación BIM en proyectos y empresas siguiendo los estándares definidos por la BIM Office de acuerdo con los requisitos establecidos bajo la norma UNE-EN ISO19650. El rigor en la creación de modelos BIM y el escrupuloso seguimiento de los procesos de colaboración es el reflejo del compromiso de SENER con la calidad en la gestión de proyectos.
- Estandarizar sus procesos de gestión para asegurar su capacidad de comunicar, reutilizar y compartir la información de manera efectiva, reduciendo así el riesgo de pérdida, inconsistencia o mala interpretación.
- Compartir con clientes y suministradores lecciones aprendidas en materia de gestión de información.
- Promover la mejora continua en la implantación de la metodología BIM, revisando y monitorizando la eficacia del sistema implantado, los procesos y las metodologías asociadas.
- Fomentar un entorno adecuado para cumplir los requisitos y alcanzar los objetivos en proyectos, asegurando la capacitación y formación apropiada de las personas de SENER y poniendo a disposición los recursos, herramientas, infraestructura y tecnologías BIM necesarias.
- Potenciar la innovación en todas las actividades relacionadas con la digitalización y la implantación BIM. Desde la Dirección General se apoyan y promueven continuamente iniciativas y desarrollos en este sentido, que permiten a SENER ser referente en el sector.

Esta Política BIM y sus posteriores actualizaciones, será comunicada a través de los canales corporativos y estará disponible para las partes interesadas en la página web.

*With the firm purpose of promoting the adoption of BIM, SENER is committed to:*

- *Collaborate with clients, suppliers and other agents, to identify opportunities and promote the application of BIM for the benefit of the projects in which SENER is involved, paying special attention to the integration of engineering, construction and operation and maintenance activities, as one of the greatest assets of the company.*
- *Promote, as a member of the Building Smart Spanish Chapter, the use of open standards for information exchange such as IFC (Industry Foundation Classes).*

## POLÍTICA BIM / BIM POLICY

- *Guarantee the quality of the BIM implementation in projects and companies following the standards defined by the BIM Office in accordance with the requirements established under UNE-EN ISO19650. The rigor in the creation of BIM models and the scrupulous monitoring of collaboration processes is a reflection of SENER's commitment to quality in project management.*
- *Standardize internal management processes to ensure SENER's ability to effectively communicate, reuse and share information, thus reducing the risk of loss, inconsistency or misinterpretation.*
- *Share with customers and suppliers lessons learned in information management.*
- *Promote continuous improvement in the implementation of the BIM methodology, reviewing and monitoring the effectiveness of the implemented system, processes and associated methodologies.*
- *Promote a suitable environment to meet the requirements and achieve the objectives in projects, ensuring the appropriate training and education of SENER's people and making the necessary resources, tools, infrastructure and BIM technologies available.*
- *Promote innovation in all activities related to digitization and BIM implementation. The Engineering General Management continuously supports and promotes initiatives and developments in this regard, which allow SENER to be a benchmark in the sector.*

*This BIM Policy and its subsequent updates will be communicated through corporate channels and will be available to interested parties on the website.*