# Instalación del Sistema de Modelado Costero

# **SMC 2.5**



## **INSTALACIÓN SMC 2.5**

El objetivo de este documento es facilitar el proceso de descarga e instalación del Sistema de Modelado Costero (SMC) desarrollado por el Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria, con el fin de aplicarlo a proyectos o estudios de ingeniería costera. Para alcanzar ese objetivo este documento se ha organizado en los siguientes apartados:

- **<u>REGISTRO</u>**: donde se muestra cómo se debe registrar como usuario
- **DESCARGA**: descarga del software y documentos.
- **<u>REQUISITOS DEL SISTEMA</u>**: donde se especifican los requisitos del sistema
- INSTALACIÓN (PARA WINDOWS 7, 8 y 10): instalación del software.
- **LICENCIA**: donde se indica cómo solicitar la licencia.
- ANEJO I Requisitos del sistema y configuración de SURFER: donde se recogen los requisitos del sistema y se indica cómo se debe configurar el SURFER para que funcione correctamente

#### 1. <u>REGISTRO</u>

En primer lugar, para descargar el software y todos los documentos temáticos del Sistema de Modelado Costero, es necesario que el usuario se registre como usuario del SMC. Este registro se lleva a cabo desde la página WEB del SMC 2.5 <u>http://smc.ihcantabria.es/SMC25/</u> en el apartado **"Registro"** (<u>http://smc.ihcantabria.es/SMC25/registro-smc/</u>, Figura 1).



Figura 1. Página de registro

Los campos señalados con un asterisco (\*) en el formulario son campos obligatorios.

En el apartado de **datos de acceso** del registro (Figura 2), se debe escribir como **nombre de usuario** uno que represente a la **empresa o institución** a la que pertenezca, no el nombre propio de la persona que solicita el registro. Con ese nombre de usuario y la clave elegida, el usuario podrá descargar el programa del SMC.

En el apartado de **datos de la persona de contacto**, se especificará el nombre propio y apellidos de la persona que va a gestionar ese registro. En el caso de empresas o instituciones, la persona de contacto registrada será la **encargada de la gestión de las nuevas licencias solicitadas dentro de su empresa o institución**. La política es sólo **un registro por empresa**, si ya existe algún registro para esa empresa o institución, se le remitirá a la correspondiente persona de contacto para que gestione su solicitud.

#### **INSTALACIÓN SMC 2.5**



|  | Datos de la persona de contacto                                   |
|--|---|
|  | * Ésta será la persona responsable de la aestión de las licencias |
| o necesitarás para generar códigos de licencia. Por ejemplo: |   |
| stallman_79.   | Apellidos *   |
|  |   |
| Contraseña *   |   |
|  |   |
|  | Nombre *  |
| Reintroduce la contraseña *                                  |   |
|  |   |
|  | Posición en la organización *                                     |
| Datos de la organización                                     |   |
| Organización *   | Posición en la empresa u organización a la que perteneces         |
|  |   |
| Entidad, empresa u organización a la que perteneces          | Teléfono  |
| Linidad, empresa o organización a la que peneneces           |   |
| Dirección *  |   |
|  | Fax   |
|  |   |
| Cluded *   |   |
|  | Email *   |
|  |   |
|  |   |
| País*  | Acento recibir información *                                      |
|  |   |
|  |   |
| Página web   | si deseas recipir información sobre cursos o actualizaciones del  |
| http://  | sontware escribe si en caso contrano, escribe No y solo te        |
|  | escribiterros coundo seu necesario para gesitorial to regisiro.   |
| Áreas de actividad o investigación                           |   |

Figura 2. Formulario de registro

Una vez que se ha rellenado el cuestionario correspondiente, se debe pulsar "**Registrar datos**", para enviar la información y solicitar la activación de su registro. Recibirá un correo electrónico en el que se le recuerda la información que ha enviado y se le comunica que su registro está pendiente de validación (Figura 3)



|  | 5 ↑ ↓ =<br>AJE ADOBE PDF<br>ue 08/10/2015 16:08<br>Administrado  | or SMC 2.5   |                                    | Tu registro está pendiente de validación - Mensaje (Texto sin formato)                       |
|--|--|--|------------------------------------|--|
| Para Ejemplo_s   | mc@gmail.com   |  |                                    |  |
| Estimado usua  | rio,   | no usuaria dal programa SMC 2.5. Ula   | mos racikida tu salisitud u an las | nrévieurs hanne la atandersmon   |
| Si todo va bier  | , habilitaremos tu c   | uenta de usuario y pronto recibirás u  | n correo electrónico con la confir | proximas noras la atenderemos.<br>mación e instrucciones para generar tu número de licencia. |
| Estos son, par   | tu conocimiento, l   | os datos de registro que nos has facil   | itado:                             |  |
| <ul> <li>Nombre de</li> <li>Email: ejem</li> <li>Organización</li> <li>Dirección:</li> <li>Ciudad y pai</li> <li>Página web:</li> <li>Nombre cor</li> <li>Posición en</li> <li>Áreas de act</li> <li>Teléfono:</li> <li>Fax:</li> <li>Acepta enví</li> </ul> | Isuario UC<br><u>olo smc@gmail.cor</u><br>: Universidad de C:<br>Avda. Los Castros s,<br>: España<br>upleto: Isabel Torro<br>a organización: Inve<br>vidad o investigació<br>información: Sí | n<br>antabria<br>/n<br>es<br>estigadora<br>śn: Procesos Costeros, Cambio climáti | ico                                |  |
| Un saludo,   |  |  |                                    |  |
| <br>Instituto de H   | dráulica Ambiental   | de la Universidad de Cantabria (IHCa   | ntabria)                           |  |

Figura 3. Confirmación de la recepción de la información del registro

Una vez que se ha evaluado su solicitud de registro, los administradores de SMC enviarán un correo al e-mail de la persona de contacto validando el registro, **siempre y cuando cumpla con los requisitos para ser usuario:** haber realizado o estar realizando algún curso de SMC, o demostrar los conocimientos necesarios en ingeniería de costas para el manejo del programa e interpretación de los resultados (más información en <u>smc@ihcantabria.com</u>).

En el email de validación del registro se indican los pasos a seguir para la descarga del programa y la solicitud de la licencia.





### 2. <u>DESCARGA</u>

Una vez validado el registro, el usuario debe dirigirse al apartado de "**Descargas**" (<u>http://smc.ihcantabria.es/SMC25/zona-descargas/</u>) y seleccionar la versión de SMC V2.5 deseada (Figura 4), para ir a la correspondiente página de descargas (Figura 5). En este apartado podrá descargar directamente los manuales y documentos temáticos disponibles para esa versión y tendrá acceso al software introduciendo en el área privada el nombre del usuario y la contraseña.



Figura 4. Zona de descarga del SMC

En este caso se va a emplear la versión española SMC V2.5-España (http://smc.ihcantabria.es/SMC25/descargas-smc2\_5-espana/, Figura 5).







Figura 5. Zona de descarga del SMC2.5-España

Una vez que el proceso de descarga finalice, guardar el archivo SMC\_SPAIN.ZIP y descomprimir el fichero en la carpeta deseada, empleando la opción "Extraer aquí".



### 3. <u>REQUISITOS DEL SISTEMA</u>

- Plataforma: PC, Intel, Dual-Core o superior.
- Sistema operativo: Windows XP, 7, 8 y 10 (No LINUX, No MAC).
- **Tipo de sistema:** 32 o 64 bits (64 bits requiere la instalación del complemento).
- Memoria: 1GB RAM
- Espacio en disco duro: 200MB programa+ 700MB base de datos BACO (Base de datos opcional).
- Monitor en modo de video: mínimo 1280x1024 o 1440x900 (esto si es en formato panorámico)
- Conexión a red.
- Configuración regional: Decimales separados por puntos en lugar de usar comas.
- Surfer instalado: La versión de surfer no puede ser una demo. Se recomienda usar las versiones 8-11 (no se han probado versiones superiores).
   SURFER NO será suministrado por IHCantabria. Este software se puede obtener en <u>Golden Software</u>. En el Anejo I se indica cómo configurar Surfer correctamente.

#### **Otros requisitos**

• Es necesario utilizar ratón/mouse.



## 4. INSTALACIÓN (PARA WINDOWS 7, 8 y 10)

Terminada la descarga y descomprimido el fichero empleando la opción "**Extraer aquí**", es necesario realizar una serie de pasos previos para garantizar que la instalación se realiza correctamente.

Pasos previos

- 1. Iniciar el ordenador como administrador o con permisos de administrador.
- 2. Deshabilitar temporalmente el antivirus mientras se instala el programa.
- 3. Disponer de conexión de internet.
- 4. Comprobar que en la configuración regional (panel de control) el símbolo decimal es un punto y el símbolo de separación de miles es otro carácter distinto (p.ej. un espacio vacío). Véase Figura 6.
- 5. Comprobar que la visualización de los elementos en la pantalla no está ampliada sino al 100%. En W7 esta opción está en Panel de control\Todos los elementos de Panel de control\Pantalla (Figura 7).
- 6. Instalar SURFER (no aportado por IHCantabria), con permisos de administrador, en una carpeta que no sea del sistema (p.ej. C:\Golden Software\Surfer8) y configurarlo adecuadamente (véase <u>Anejo I</u>).

| Formatos Ubicación<br>Formato:<br>Español (España)<br>Cambiar método de  | Teclados e idiomas Administrativo  |   | Números Moneda Hora Fecha Ordenació<br>Ejemplo<br>Positivo: 123 456 789.00  | n   |
|--|--|---|---|---|
| Formatos de fecha<br>Fecha corta:<br>Fecha larga:<br>Hora corta:<br>Hora larga:<br>Primer día de la<br>semana: | y hora<br>dd/MM/aaaa<br>dddd, dd' de 'MMMM' de 'aaaa<br>+tmm<br>+tmm<br>tunes<br>v<br>tarción? |   | Simbolo decimal:<br>Número de digitos decimales:<br>Símbolo de separación de miles:<br>Número de digitos en grupo:<br>Símbolo de signo negativo:<br>Formato de número negativo: | 1         •           2         •           123 456 789         •           -         •           1.1         • |
| Ejemplos<br>Fecha corta:<br>Fecha larga:<br>Hora corta:<br>Hora larga:   | 07/04/2016<br>jueves, 07 de abril de 2016<br>9:23<br>9:23:41                                   |   | Mostrar ceros a la izquierda:<br>Separador de listas:<br>Sistema de medida:<br>Dígitos estándar:  | 0.7   ;  Métrico  0122456789  |
| <u>Obtener información</u><br>regionales   | Configuración adicional  | - | Usar dígitos nativos:<br>Haga clic en Restablecer para restaurar la co<br>predeterminada de números, moneda, hora   | Nunca   |

Figura 6. Configuración regional especificada en el panel de control





Figura 7. Configuración visualización de los elementos en la pantalla (W7)

#### <u>Instalación</u>

Una vez realizados los pasos previos, se selecciona el fichero de auto-arranque (**Autorun.exe**) y se **ejecuta como administrador** con el botón derecho del ratón (mouse) como se muestra en la Figura 8.



Figura 8. Inicio de la instalación

A continuación aparece una interfaz gráfica de la instalación (Figura 9), donde

-- 10 ---



al pinchar en "**Instalar**" el proceso de instalación comienza automáticamente. *En el caso en el que esta instalación automática no se realice correctamente, es posible realizar la instalación de forma manual desde la carpeta de instalaciones, comenzando por I\_SMC.EXE.* 



Figura 9. Interfaz gráfica de instalación de SMC V2.5-España

Al inicio de la instalación se solicita que el usuario indique en qué directorio desea instalar el SMC. Generalmente por defecto el directorio es C:\Program Files\SMC\_ o C:\Program Files (x86)\SMC\_, pero se recomienda **realizar la instalación en una carpeta que no sea del sistema**, para evitar posibles problemas de permisos. Por ejemplo se puede instalar directamente en el directorio raíz C:\SMC y después se sigue el resto de las indicaciones que aparezcan. Si la instalación se realiza correctamente, al final del proceso se indica que "la instalación del SMC se ha terminado con éxito".

Una vez instalado en el ordenador el programa del SMC, debe aparecer una nueva carpeta en el directorio seleccionado con el nombre SMC.

En el caso de Windows 7, 8 y 10, para evitar problemas de compatibilidad del software con el sistema, es necesario modificar las propiedades de los ejecutables





empleados en el Sistema de Modelado Costero (smc.exe, mopla.exe, petra.exe, etc). Para ello, seleccionar cada uno de estos ejecutables y, con el botón derecho del ratón (mouse), seleccionar la opción "Propiedades" (Figura 10). A continuación, ir a la pestaña de "Compatibilidad" y activar las opciones "**Ejecutar este programa en modo de compatibilidad para Windows XP (Service Pack 3)**" y "**Ejecutar este programa como administrador**" (Figura 10). En el caso de Windows XP, no es necesario realizar este paso.



Figura 10. Modificación de las propiedades de los ejecutables

Si el ordenador es de 64 bits, copiar el fichero Cutter.exe de la carpeta Complementos\_W64bits y sustituirlo por el existente dentro de la carpeta MOPLA (\SMC\MOPLA).

A continuación, iniciamos el SMC ejecutando el archivo **smc.exe** como administrador. Al ser ejecutado por primera vez, le aparecerá el asistente de registro, en el que se le pide que seleccione el idioma y posteriormente que escriba el nombre de la empresa o entidad para la cual trabaja (Figura 11). Tendrá que escribir un nombre identificativo (no es necesario que coincida con el del registro). Este nombre





debe constar de más de 5 caracteres y de al menos un espacio. Es importante tener en cuenta que este nombre será el que aparecerá en los gráficos de resultados de diferentes módulos del SMC.



Figura 11. Asistente al registro: idioma y nombre de la empresa/entidad

Finalmente aparece una ventana mostrando el número de serie de su copia (Figura 12), el cual es necesario para la solicitud de la licencia, que constituye el último paso del proceso de instalación.



| Asistente de registro       | ×   |
|-----------------------------|---|
|                             | Introduzca la clave   |
|                             | En el campo inferior debe introducir la clave que le<br>suministre el proveedor del programa. Para obtener la<br>clave el usuario registrado de su empresa o entidad<br>debe conectarse con la página web y proporcionar el |
|                             | siguiente número de serie.  |
|                             | Clave   |
| Para acceder a la página de | obtención de licencia haga clic aquí: <u>www.smc.unican.es</u>  |
| Idioma Spanish              | Anterior Terminar Cancelar  |

Figura 12. Asistente al registro: número de serie

#### 5. <u>LICENCIA</u>

La solicitud de licencia se realiza a través de la página WEB de SMC (<u>http://smc.ihcantabria.es/SMC25/solicitud-licencia/</u>) indicando el nombre de usuario y el número de serie obtenido en el proceso de instalación (**Nº serie: 7697407** en el ejemplo de la Figura 12) y dando en generar código de licencia (Figura 13).

| <ul><li>OSMC</li></ul>  |   | Estructura     | Programas | Registro | Zona descargas              | Solicitud Licencia           | Cursos      | Contacto |
|---|---|----------------|-----------|----------|-----------------------------|------------------------------|-------------|----------|
| Stieffid de Modelado Costero                                      |   |                |           |          |                             |                              |             |          |
| SOLICITUD LICENCIA<br>Los campos necesarios están marcados * Nomb | re usuario SMC                                |                |           |          | ULTIMAS NOTIC               | TAS<br>Irá un nuevo Cuso PRE | ENCIAL SMC  |          |
| Nombre de usuario • UC  | Aquel con el que te registrastes. Por ejempl  | o:stallman_79  |           |          | 2.5 en Santander (*<br>2016 | 1-15 Abili de 2016) 21 d     | e marzo de  |          |
| Número de serie * 7697407   | El que genera la copia de lu programa. Por el | emplo: 1234567 | lai       |          | SMC Functional en V         | WNDOWS 10 03 de febre        | ero de 2015 |          |
| Generer childre de lineatie                                       |   |                |           |          | IDIOMA                      |                              |             |          |
| Nº serie: 769740  | 07  |                |           |          | Epotol Birg                 |                              |             |          |
|   |   |                |           |          | AREA PRIVADA                | 1                            |             |          |
|   |   |                |           |          | Nombre de usuarla           |                              |             |          |
|   |   |                |           |          | Contrateña                  |                              |             |          |
|   |   |                |           |          | Remember Me                 |                              |             |          |
|   | *0*   |                |           |          | Interfactor session         |                              |             | € < >    |

Figura 13. Solicitud de licencia





Posteriormente, la persona responsable de administrar las licencias de la empresa o entidad a la que pertenece el usuario recibirá un email con la clave de activación del software.

Introduzca la clave en el diálogo del asistente de registro del SMC tal y como se le suministra (sin espacios y con las letras mayúsculas) y, ya puede empezar a utilizar el programa (Figura 14).

|  | Sistema de Modelado Costero             |                      |                         |      |
|--|---|----------------------|-------------------------|------|
|  | Proyecto Preproceso Medio y largo plazo | Corto plazo Tic! Age | nda de notas! Ver Ayuda |      |
| Asistente de registro  | <b>1 ≅ ₩</b>    <b>2</b> • 2            |                      | Q∥⊂►Ə⊼≣·                | - 10 |
| Introduzca la clave         Introduzca la clave         Intervention         Intervention | SMC                                     | SMC                  | SMC                     | ŝ    |
| Idioma Spanish 💌 < Anterior Terminar Cancelar  | SMC                                     | SMC                  | SMC                     | k.   |

Figura 14. Activación del SMC







# ANEJO I

Requisitos del sistema y configuración de SURFER



Requisitos del sistema Otros requisitos Cómo configurar SURFER

## Requisitos del sistema

- Plataforma: PC, Intel, Dual-Core o superior.
- Sistema operativo: Windows XP, 7, 8 y 10 (No LINUX, No MAC).
- **Tipo de sistema:** 32 o 64 bits (64 bits requiere la instalación del complemento).
- Memoria: 1GB RAM
- Espacio en disco duro: 200MB programa+ 700MB base de datos BACO (Base de datos opcional).
- Monitor en modo de video: mínimo 1280x1024 o 1440x900 (esto si es en formato panorámico)
- Conexión a red.
- Configuración regional: Decimales separados por puntos en lugar de usar comas.
- Surfer instalado: La versión de surfer no puede ser una demo. Se recomienda usar las versiones 8-11 (no se han probado versiones superiores).
   SURFER NO será suministrado por IHCantabria. Este software se puede obtener en <u>Golden Software</u>. En el Anejo I se indica cómo configurar Surfer correctamente.

## **Otros requisitos**

• Es necesario utilizar ratón/mouse.



## Cómo Configurar Surfer

La versión de Surfer debe ser 8-11 (no se ha comprobado con versiones superiores) y **no es aportada por IHCantabria**. Es necesario realizar una serie de modificaciones en la configuración del programa para evitar posibles problemas.

- Instalar el programa en una carpeta que no sea del sistema para evitar problemas de permisos (por ejemplo C:\Golden Software\Surfer8)
- Cambiar las unidades de las páginas a centímetros:
  - File/Preferences/General (SURFER 8)
  - Tools/Options/General (SURFER 11)

|   |  | Cambiar Preferencias de SURFER 8 |                    |
|---|--|----------------------------------|--------------------|
| Surfer - [Piot1]  |  | Number Australia Statement       | - 8 <del>- ×</del> |
| File Edit View Draw Arrange Gri   | tid Map Window He  | kip                              | . #                |
| Infer (PML)  File Set View Daw Annays for Nex. Cher. Cher. Sere Sere As. Baport. Eport. Filett.  Filetter.  ICUM/Instable 2CUM/Instable 2CUM/Instable 2CUM/Instable 2CUM/Instable 2CUM/Instable 2CUM/Instable End | d Map Window He<br>Oth-N<br>Oth-N<br>Oth-N<br>Oth-S<br>Oth-S<br>Oth-S<br>Oth-S | Cambiar Preferencias de SURFER 8 | imetros            |



#### ANEJO I: REQUISITOS DEL SISTEMA Y CONFIGURACIÓN SURFER

|  | ant Vision No. |   | รี 2<br>5<br>รประสินที่เหมือนใจสืบสินที่เหมือหลือสืบสืบ  | al order and and a state of a state | । । । । । । । । । । । |
|--|----------------|---|--|--|-----------------------|
| and the standard methods and a standard metho |                | Options     Option     Option | Ceneral     Default path     Temporary path     Undo level     Mage Breehold (MI)     Backap Recorded (MI)     Backap Recorded (MI)     Delete empty mage     Insk maps condentee of     Anongel for mixing coordinate system     Page units | C. Liseriyanovani Vasceti Loci   |                       |
|  |                |   | Page units<br>The units used for paper space.  | OK Cance   |                       |

#### Cambiar unidades de página en SURFER 11

• Cambiar el método de interpolación a triangulación para todas las sesiones:

• En File/Preferences/Dialog Defaults/Grid Data/gdMethod (SURFER 8)

• En Tools/Defaults//Grid Data/gdMethod (SURFER 11)

| C:\Program Files\Golden Software\Surfer8\surfer.set   | Current Setting File<br>C:\Program Files\Golden Software\Surfer8\   | surfer.set  |
|---|---|---|
| Settings (organized by dialog)<br>Edit Paste Special<br>Arrange Rotate<br>Gind Data<br>gdlnFile<br>gdDutGrd<br>gdVcol<br>gdYcol<br>Setting Value:<br>Setting Value:<br>Setting Persistence:<br>Always reset | Settings (organized by dialog)<br>gdXmin<br>gdYmax<br>gdYmax<br>gdYnow<br>gdNrow<br>gdNeol<br>gdIethod<br>gdolgnoreDut<br>Gridding Method | Setting Value:<br>Triangulation<br>Setting Persistence:<br>All sessions |

#### Cambiar el método de interpolación a Triangulación SURFER 8

-- AI.3 --





#### ANEJO I: REQUISITOS DEL SISTEMA Y CONFIGURACIÓN SURFER



#### Cambiar el método de interpolación a Triangulación SURFER 11

