



GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE DESARROLLO RURAL
Y RECURSOS NATURALES

APLICACIÓN PARA GENERACIÓN DE
PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES
TÉCNICAS DE OBRAS FORESTALES

MANUAL DE USO

INDICE

1.	REQUERIMIENTOS DE SISTEMA.....	2
2.	INSTALACIÓN DE LA APLICACIÓN.....	2
3.	INTERFACE GRÁFICA.....	2
4.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA APLICACIÓN:.....	3
5.	TRABAJO CON CAPÍTULOS Y SUBCAPÍTULOS	3
5.1.	Creación de Nuevos capítulos y subcapítulos	4
5.2.	Borrado de capítulos	4
5.3.	Modificación de capítulos	5
6.	ASOCIACIÓN DE DOCUMENTOS A CAPITULOS	5
7.	MANIPULACIÓN DEL ÁRBOL. CRITERIO JERARQUICO	6
8.	GENERACIÓN DE PLIEGO DE CONDICIONES O DOCUMENTO DE SALIDA.....	7
8.1.	Generación con aplicación de pliegos.....	7
8.2.	Construcción final de Índice en Word.....	8
9.	PLANTILLAS DE PLIEGO	9
10.	OTRAS FUNCIONALIDADES	9
11.	ANEXO I.....	10

El presente documento recoge las especificaciones técnicas de manejo de la aplicación para Generación de Pliegos de Prescripciones Técnicas de Obras Forestales.

1. REQUERIMIENTOS DE SISTEMA.

La funcionalidad de la aplicación requiere la presencia de los siguientes componentes:

- Windows XP en adelante
- Microsoft Framework 3.5.
- Office XP, 2003 o 2007

2. INSTALACIÓN DE LA APLICACIÓN

El directorio que contiene la aplicación contiene un instalador (*instalación PliegosForestales.msi*) y la aplicación setup.exe.

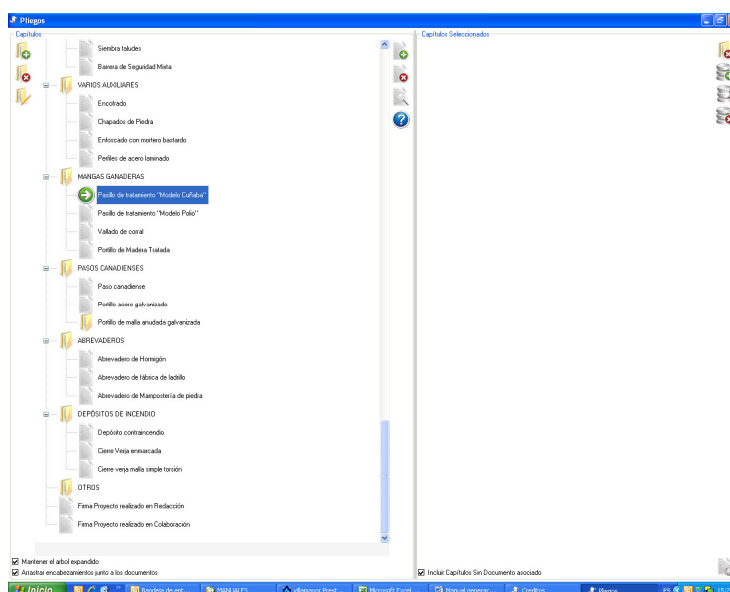
El usuario establecerá doble click sobre el .msi y lanzará la instalación, que se ubicará en la ruta C/Archivos de Programa/Tragsatec/Pliegos Forestales.

La aplicación instalará en dicho directorio una base de datos (Pliegos Forestales.mdb). El funcionamiento de la aplicación correrá sobre dicha base, la cual puede ser sustituida por otra con el mismo nombre, suministrada por otro usuario que ya contenga datos y documentos asociados.

* En algunos casos la ruta de instalación para un funcionamiento correcto es C/Tragsatec/Pliegos Forestales.

3. INTERFACE GRÁFICA

Al iniciar el programa aparecerá la siguiente ventana informativa, donde confirmaremos el acceso con el botón **INICIAR**.



Dentro de la aplicación, los botones de la zona izquierda ( ,  , ) son para **CREAR, ELIMINAR Y MODIFICAR** respectivamente lo que en la aplicación se denominan

Capítulos (*Agrupaciones tipológicas de Unidades de Obra*) o dentro de los mismos nuevos capítulos (*Unidades de obra*).

Los botones de la zona derecha (  ) servirán para **ASIGNAR, DESASIGNAR O RECUPERAR** respectivamente documentos en formato Word a cada uno de los capítulos generados previamente.

ACLARACIÓN: Internamente se cargan, descargan o bajan documentos de la base de datos Access sobre la que corre la Aplicación (alojada en el directorio de instalación de la misma).

4. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA APLICACIÓN:

Cuando se desplaza el puntero del ratón sobre uno de los botones de la aplicación, aparece una pequeña descripción de las funciones de ese botón.

Es recomendable no tener otras tareas o documentos de Word en ejecución debido al volumen de documentos generados por la aplicación.

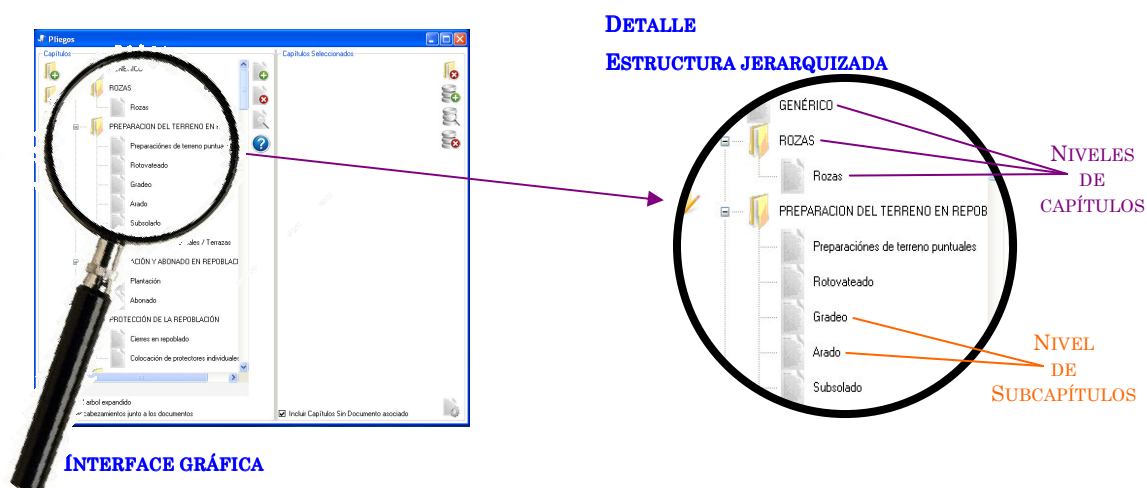
Cuando un capítulo o subcapítulo están seleccionados su icono correspondiente cambiara a estado selección. ()

5. TRABAJO CON CAPÍTULO Y SUBCAPÍTULOS

Mediante la aplicación se puede disponer una estructura jerárquica en árbol, tipo explorador de Windows.

Dicha estructura se identificará funcionalmente con Nivel base o Capítulos (agrupaciones de Unidades de Obra de análoga naturaleza) y Nivel de Subcapítulos (las propias unidades de Obra).

En el gráfico siguiente puede observarse la estructura jerarquizada de la aplicación con sus niveles de capítulos y subcapítulos.



Dentro de esta estructura jerarquizada el primer nivel de capítulos se corresponderá:

- Parte genérica de Pliego.

- Agrupaciones de unidades de obra de naturaleza similar (denominadas capítulos en la aplicación).
- Pie de documento con Firmas y Fecha.

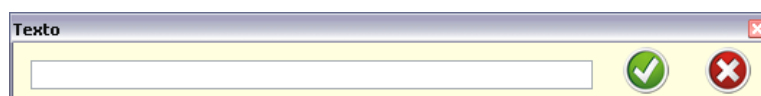
5.1. CREACIÓN DE NUEVOS CAPÍTULOS Y SUBCAPÍTULOS

1. A la hora de crear un capítulo o subcapítulo nuevo debe seleccionarse con el ratón posición donde queremos crearlo.

En caso de que queramos colgarlo directamente en el raíz (nivel de capítulos), como primer nivel de la estructura en árbol jerarquizada (que se recuerda se identifican con agrupación de unidades de obra de naturaleza similar) hay que hacer click en la zona atenuada en gris de la parte inferior dentro del área de creación de capítulos y subcapítulos y presionar el botón  (crear capítulo) de la zona izquierda.

2. Si queremos generar subcapítulos dentro de capítulos (unidades de obra), deberemos seleccionar clickando con el botón izquierdo del ratón sobre el capítulo en el que queremos insertar dicha unidad y presionar el botón  (crear capítulo) de la zona izquierda de la interface

3. Pulsado el botón crear capítulo aparecerá el siguiente cuadro de texto, que permite la asignación de un nombre a ese nuevo capítulo o subcapítulo.



4. Cuando hayamos introducido en el cuadro de texto el nombre deseado pulsaremos el botón aceptar () si por el contrario queremos abortar pulsaremos el botón cancelar ()

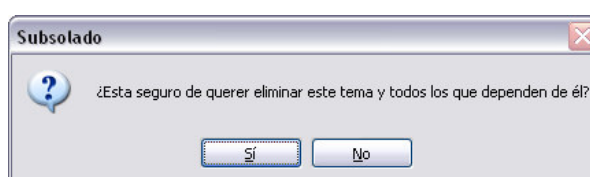
Una vez creado aparecerá en la pantalla principal de la aplicación. Podrán ser creados tantos capítulos y subcapítulos como desee el usuario.

5.2. BORRADO DE CAPÍTULOS

Para la eliminación de capítulos o subcapítulos creados anteriormente se ha de seleccionar pinchando con botón izquierdo de ratón sobre el elemento a eliminar (nótese que al seleccionarlo se resalta con fondo gris), luego pulsaremos el botón borrar capítulo.



Aparecerá un cuadro de dialogo que nos preguntará si estamos seguros de eliminarlo, tal y como el que sigue:

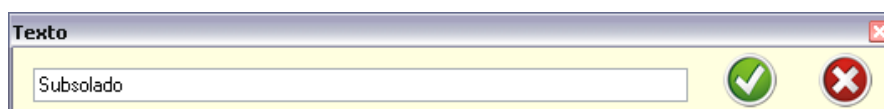


5.3. MODIFICACIÓN DE CAPÍTULO

Con el botón modificar capítulo () se podrá **cambiar el título**.

Habrà que seleccionar el capítulo que queremos cambiar de título (del mismo modo que se ha explicado la selección en el apartado anterior) y pulsar el botón modificar capítulo.

En ese momento aparecerà una ventana similar a la de crear capítulo, pero esta vez con el cuadro de texto completado con el título actual del capítulo. Se editará según la necesidad del usuario y se acepta para guardar los cambios.



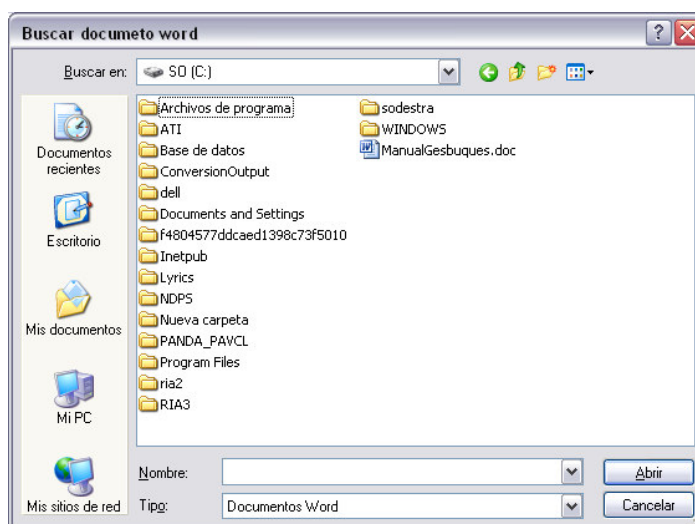
6. ASOCIACIÓN DE DOCUMENTOS A CAPITULOS

Dentro del área izquierda de la interface, los iconos dispuestos en su extremo derecho () permiten **ASOCIAR, QUITAR Y DESCARGAR** respectivamente documentos de capítulos y subcapítulos

A la hora de asociar un documento a un capítulo o a un subcapítulo hay que seleccionar con el ratón el lugar donde queremos asociarlo.

ACLARACIÓN: No es posible la asociación de más de un documento a un capítulo o subcapítulo.

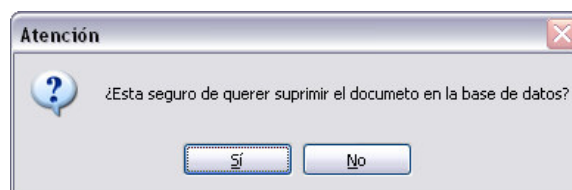
Si pulsamos el botón **ASOCIAR** documento a capítulo (con selección activa) se abrirà una ventana de exploración de documento de Word a asociar.



Toda vez seleccionado y pulsando el botón abrir de la ventan, se asociará ese documento a la aplicación y el icono del Capítulo o Subcapítulo cambiarà de Icono carpeta () a icono de documento ().

ACLARACIÓN: La existencia de un icono documento implica que ese capítulo o subcapítulo tiene documento de Word asociado.

Para **QUITAR** un documento sin eliminar el capítulo o subcapítulo que lo alberga deberemos seleccionar el documento con el botón izquierdo del ratón y pulsar icono “quitar documento de capítulo). La aplicación lanzará una ventana de confirmación, que deberemos aceptar si realmente quiere ser quitado.



Se permite **DESCARGAR** en el equipo del usuario los documentos en formato Word asociados. Esto posibilita su modificación para cambios, actualizaciones o alteraciones a criterio del usuario. Posteriormente a dichas modificaciones, el documento habrá de ser subido de nuevo a la base de datos, mediante la opción de Asociación de documentos a capítulos explicada con anterioridad.

Para la descarga ha de seleccionarse con el botón izquierdo el capítulo o subcapítulo que se desea bajar de la base de datos; seguidamente se clickará sobre el botón descargar documento del capítulo (); en este momento se despliega una ventana que nos pide la ubicación de descarga de del documento de Word seleccionado.

7. MANIPULACIÓN DEL ÁRBOL. CRITERIO JERARQUICO

La **situación o posicionamiento** de un documento en el árbol creado **implica jerarquía en la posterior generación del Pliego de Condiciones** o documento de salida; de tal modo que el elemento que se encuentra primero en la lista jerárquica aparecerá primero en el pliego generado.

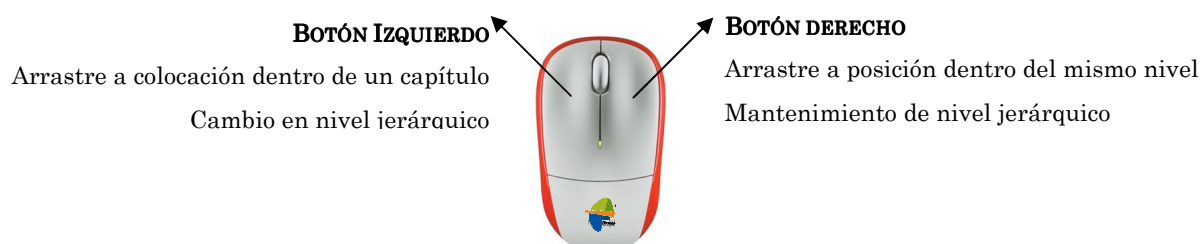
ACLARACIÓN: El orden establecido de la parte izquierda de la aplicación (estructura en árbol jerarquizada) se mantiene en la parte derecha y, por tanto, en los Pliegos de Condiciones a generar como documentos de salida.

Para alterar la jerarquía podemos manipular el árbol utilizando de diferente modo los botones del ratón, tal y como se muestra a continuación

Si queremos alterar el orden de capítulos o subcapítulos, sin cambiar su nivel jerárquico se ha de utilizar el **botón derecho** del ratón, clickando sobre el capítulo a alterar, y arrastrandolo a la posición final que se desee.

Si queremos colocar un capítulo dentro de otro, o colgarlo del raíz, alterando su nivel jerárquico, se utilizará el **botón izquierdo**, clickando en selección y arrastrándolo a posición de destino.

El gráfico siguiente muestra estas opciones de manejo por ratón



8. GENERACIÓN DE PLIEGO DE CONDICIONES O DOCUMENTO DE SALIDA

8.1. GENERACIÓN CON APLICACIÓN DE PLIEGOS

El **ÁREA DE GENERACIÓN** de pliegos será la **parte derecha de la ventana** de la aplicación. En esta nos encontramos los iconos siguientes:

	Eliminar Capítulo		Eliminar Plantilla de Pliego
	Guardar Plantilla de Pliego		Generar Pliego
	Recuperar Plantilla de Pliego	ICONOS DE ÁREA DE GENERACIÓN	

Para generar un pliego nuevo, el proyectista deberá establecer, en primera instancia, que subcapítulos de la estructura jerarquizada de la aplicación va a incluir

RECORDATORIO: los subcapítulos se identifican con Unidades de Obra del Proyecto y los capítulos con agrupaciones de las mismas según estructura jerarquizada de la aplicación.

ACLARACIÓN: el arrastre será exclusivamente de subcapítulos, pues los encabezamientos (capítulos) se arrastrarán conjuntamente de modo automático (Para ello trabajar siempre con la Opción arrastrar encabezamiento junto a documentos activada).

⚠ ASPECTO DE ALTA RELEVANCIA PARA OBTENER UN ÍNDICE CORRECTO EN EL DOCUMENTO DE SALIDA.

Operativamente se seleccionará con el botón izquierdo de ratón sobre subcapítulo deseado y se arrastrará sobre el área derecha de la interface. La operación se repetirá con tantos subcapítulos o unidades de obra del Proyecto como desee el usuario.

RECORDATORIO: Como ya ha sido comentado, los capítulos se posicionaran automáticamente en orden jerárquico según su disposición en el árbol de la parte izquierda de la interface.

Si queremos **ELIMINAR ALGÚN CAPÍTULO QUE HEMOS AÑADIDO POR ERROR**, se seleccionará con botón izquierdo de ratón y se pulsará sobre icono eliminar capítulo.

Toda vez la conformación de capítulos sea la requerida, se pulsará el botón generar pliego (), desplegándose una ventana que demanda información final al usuario. Dicha información será agregada al Documento de Salida, es decir, al Pliego de Condiciones a ser Generado.

Datos para agregar al Pliego

Nombre Servicio Promotor del Proyecto

Título del Proyecto

Descripción actuaciones [Copie epígrafe Resumen Proyecto de la Memoria]

Nombre y Apellidos del Redactor o Colaborador

Titulación del Redactor o Colaborador

Nombre y Apellidos Director/a Técnico/a

Titulación del Director/a

Lugar

Fecha

02 de junio de 2010

Aceptando la ventana se desplegará una nueva que demanda el nombre y ubicación del archivo formato Word que albergará el Pliego de Condiciones.

Los campos de esta ventana se encuentran asignados en posiciones determinadas de los documentos tipo Genérico y Firmas. No obstante el usuario puede modificar estas posiciones o incluirlas en otros lugares.

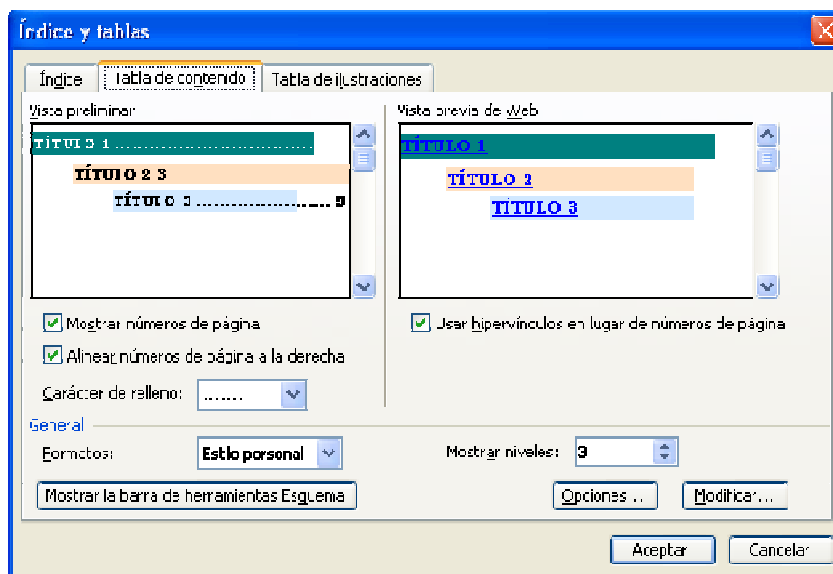
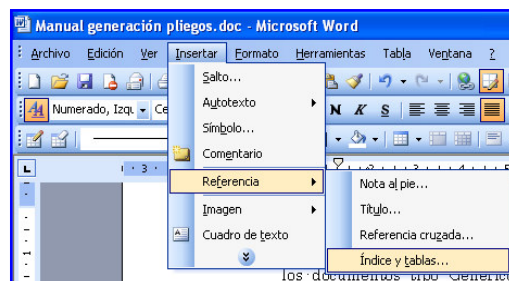
ACLARACIÓN: Para estas modificaciones avanzadas ver ANEXO I del presente manual

8.2. CONSTRUCCIÓN FINAL DE ÍNDICE. OPERACIÓN EN MICROSOFT WORD.

El documento guardado contendrá un índice en Word enlazado al formato de títulos de los documentos que incluya. Es por ello que es importante que todos los documentos tengan la misma tipología de títulos.

El documento requiere una operación final para su correcta presentación, los pasos, a estos efectos se resumen a continuación:

1. En Word, con el documento abierto, vamos al índice y lo señalamos con el botón izquierdo del ratón (obsérvese que el índice se resalta en color gris)
2. Con el índice señalado vamos a la pestaña Insertar → Referencia → Índices y tablas
3. En la ventana Índices y Tablas, seleccionamos la pestaña “Tabla de Contenido”, rellenando los valores tal y como se muestra en la imagen siguiente:



4. Aceptamos y se sustituirá el índice que había salido de la aplicación de Pliegos Forestales por otro con ajustes y justificaciones correctas.



ADVERTENCIA: Es muy importante que todos los documentos de entrada tengan la misma tipología de formatos de título, de cara a que los índices se construyan correctamente. Se tendrá en cuenta en caso de que se hagan ediciones o se añadan nuevos documentos a la aplicación.

9. PLANTILLAS DE PLIEGO

La aplicación permite la generación y almacenado de Plantillas tipo para ser utilizadas posteriormente.

Para ello a partir del arrastre de todos los subcapítulos que se deseen **GUARDAR EN PLANTILLA**, se pulsará botón Guardar Plantilla de Pliego (). Se despliega una ventana que solicitará nombre y Breve descripción para dicha plantilla.

Para **RECUPERAR UNA PLANTILLA GUARDADA**, se pulsará el icono recuperar Plantilla de Pliego (). Se desplegará una ventana que recoge todas las plantillas guardadas en el equipo con las descripciones anotadas, se seleccionará la deseada y se aceptará.

Nombre	Descripción
Pliego de prueba	
Plantilla para probar	
plantilla para el manual	

Si queremos **BORRAR UNA PLANTILLA** guardada pulsaremos el botón eliminar plantilla de pliego. Aparecerá una ventana similar a la anterior para que seleccionemos una plantilla. Cuando seleccionemos la plantilla que deseamos eliminar pulsaremos aceptar y se eliminará de la base de datos.

ACLARACIÓN El trabajo con plantillas permitirá la dinamización de tareas si se desea obtener repetidamente un pliego con los mismos documentos o unidades de obra.

10. OTRAS FUNCIONALIDADES

Se incluye la opción de poder insertar los textos de los capítulos que no tienen asociado un documento en el orden en el que aparecen.

Para activar esta opción es necesario activar la casilla “Incluir Capítulos Sin Documento Asociado”

Estos Títulos no pasan a formar parte del índice del pliego, solo servirán de referencia para saber donde hay que poner un encabezado.

11. ANEXO I

Los documentos Word que se suministran con la aplicación contienen los campos de asignación de los datos a rellenar por el usuario en la salida de la generación del Pliego, posicionados en los lugares adecuados al efecto.

No obstante, en caso de querer editar dichos documentos y posicionar estos campos en lugares diferentes o añadir otros lugares donde se desee que aparezcan se operará en la edición en Word Word, con los comandos que se refieren a continuación:

Alt +F9: funciona como interruptor, haciendo que los campos del documento se muestren u oculten según el caso. Los campos se muestran entre llaves **{CAMPO}**.

Ctrl+F9: inserta un campo nuevo, entre corchetes, en el documento abierto

Por ejemplo, si se descarga el documento Word asociado al Capítulo Genérico y se abre, al pulsar comando Alt +F9 se harán visibles los campos **{PROMOTOR PROYECTO}** y **{TITULO DEL PROYECTO}** que se encuentran en la portada.

Los campos nuevos posibles a incluir están limitados a ser seleccionados de entre los existentes en la lista mostrada a continuación, y para que se rellenen en la generación del Pliego con los valores incluidos en la ventana al efecto, deben identificarse indefectiblemente con las siguientes cadenas alfanuméricas:

{PROMOTOR PROYECTO}	Nombre servicio Promotor del Proyecto
{ TITULO DEL PROYECTO}	Título del Proyecto
{ ACTUACIONES}	Descripción actuaciones
{ REDACTOR}	Nombre y apellidos del Redactor o colaborador
{TITULACION REDACTOR}	Titulación del redactor
{DIRECTOR}	Nombre y apellidos del Director Técnico
{TITULACION DIRECTOR}	Titulación del Director
{LUGAR}	Lugar
{FECHA}	Fecha

ACLARACIÓN Estos campos se pueden insertar en cualquier punto de los documentos y pueden ser repetidos las veces que se estime necesario.