

# μPILAR

## ayuda – versión 7.4






23.12.2019

### Índice

<b>1</b>	<b>PRIMERA PANTALLA</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>DATOS DEL PROYECTO</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>ACTIVOS ESENCIALES</b> .....	<b>4</b>
3.1	MODIFICACIÓN DE UN ACTIVO (EDICIÓN) .....	5
3.2	VALORACIÓN.....	6
<b>4</b>	<b>OTROS ACTIVOS</b> .....	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>FACTORES AGRAVANTES O ATENUANTES</b> .....	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>PERFIL DE SEGURIDAD</b> .....	<b>10</b>
6.1	PERÍMETROS .....	12
6.2	IMPORTACIÓN DE VALORES DE OTRO PROYECTO.....	13
6.3	EN EL ÁRBOL DE CONTROLES.....	13
6.4	EVL - APLICABILIDAD .....	14
6.5	CONTROLES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO .....	15
6.6	EVL – CONTROLES COMPENSATORIOS.....	16
6.7	VALORACIÓN DEL PERFIL.....	17
6.8	FASES DE REFERENCIA Y OBJETIVO .....	17
6.9	NIVELES DE MADUREZ.....	17
6.10	ELEMENTOS XOR .....	18
6.11	GRÁFICO.....	19
<b>7</b>	<b>RIESGOS</b> .....	<b>20</b>
7.1	RIESGO INDIRECTO (REPERCUTIDO).....	21
7.2	TOP 10 .....	22
<b>8</b>	<b>INFORMES</b> .....	<b>22</b>
<b>9</b>	<b>MEJORAS</b> .....	<b>23</b>
9.1	ASPECTO.....	25
9.2	TIPO DE PROTECCIÓN.....	25
9.3	PESO RELATIVO .....	25
9.4	INFORMACIÓN ADICIONAL .....	26
9.5	EN EL ÁRBOL DE SALVAGUARDAS .....	26
9.6	VALORACIÓN DE LA MADUREZ DE LAS SALVAGUARDAS.....	26

## 1 Primera pantalla



<b>configuración</b>		<p>Selecciona un fichero de configuración.                  Haga clic-clic para seleccionar.                  Ver “configuración” en el manual del usuario.</p>
<b>licencia</b>		<p>Presenta la licencia actual, incluyendo la fecha de expiración, si tuviera.                  Haga clic-clic para seleccionar.</p> <p>En el recuadro aparece el titular de la licencia. Si no se dispone de una licencia válida, aparece “sin licencia”, en este caso, podrá ver proyectos, pero no modificarlos.</p>
<b>nuevo proyecto</b>		Abrimos un proyecto nuevo.
<b>recientes</b>		Enlace rápido a proyectos trabajados recientemente.
<b>abrir fichero</b>		Abre un proyecto que ya existía, desde fichero.
<b>abrir base de datos</b>		Abre un proyecto que ya existía, desde base de datos.
<b>ayuda</b>		Ayuda en línea.

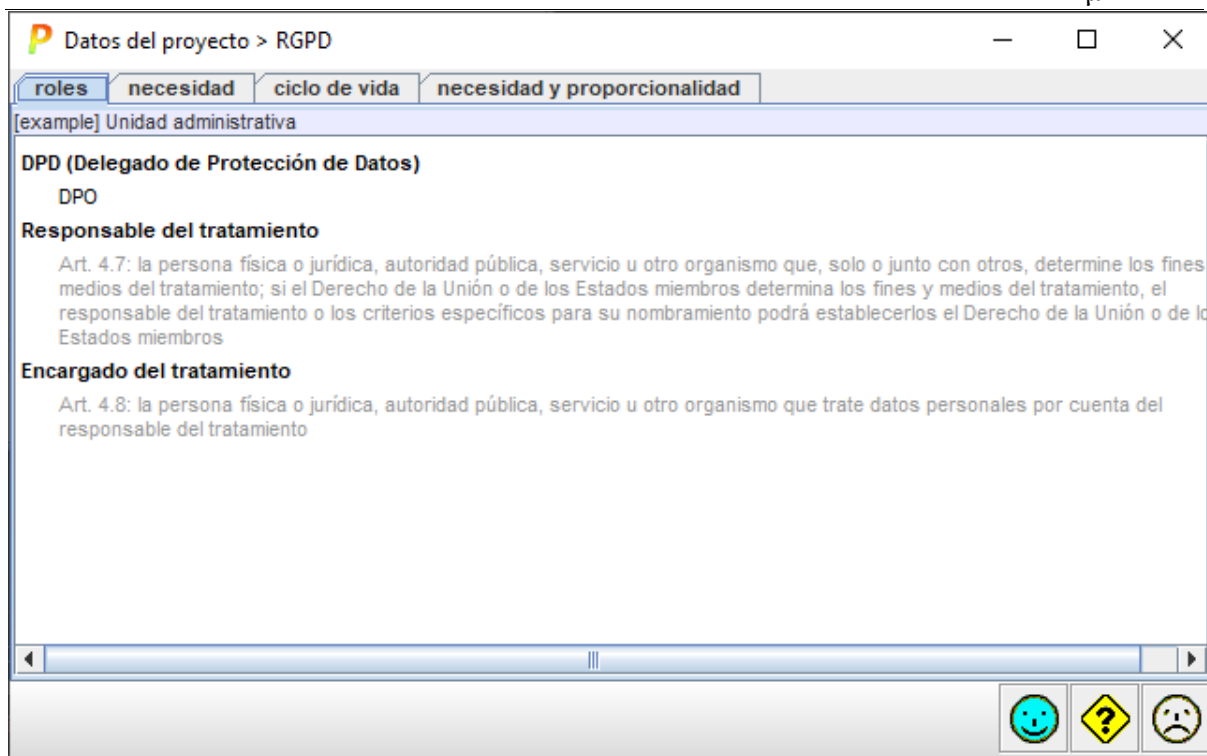
## 2 Datos del proyecto

Estos datos son meramente administrativos y serán parte de los informes finales.

La mayor parte de los campos deben ser evidentes.

	Marca por defecto para los informes.
<b>RGPD contexto</b>	Puede introducir información administrativa para cumplir los requisitos del RGPD. Esta información puede aparecer aquí, de forma común para todo el sistema de información, o refinarla en activos específicos dedicados al tratamiento.
	Ayuda en línea.
	Pantalla anterior.
	Pantalla siguiente.
	Guarda el proyecto.
	Guarda el proyecto en el fichero que se indique.
	Guarda el proyecto en la base de datos que se indique.

El contexto RGPD recoge información relacionada con datos personales. Esta información va directamente a los informes de salida.



### 3 Activos esenciales

En esta pantalla indicaremos cuales son los activos esenciales del sistema, es decir

- la información que se maneja
- el servicio que se presta
- el contexto:
  - las fronteras lógicas: puntos de interconexión con otros sistemas
  - el perímetro de protección física
  - los servicios externos (prestados por terceros) en los que se apoya

Para cada uno de estos activos, puede indicar algunos datos administrativos, así como su valoración (nivel de seguridad requerido) en términos de disponibilidad, integridad, confidencialidad, autenticidad y trazabilidad.

La primera vez aparecen 2 activos por defecto: una información y un servicio. Siéntase libre de editarlos, eliminarlos o añadir nuevos activos.

Activos esenciales							
Exportar							
dimensión	[D]	[I]	[C]	[A]	[T]	[V]	[DP]
[example] Unidad administrativa	[4]	[4]	[7]	[7]	[7]		[1]
<ul style="list-style-type: none"> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li>it [INFO] Expedientes en curso</li> <li>S [S_in_person] Tramitación presencial</li> <li>S [S_remote] Tramitación remota</li> </ul> </li> <li>sistema de protección de frontera lógica                             <ul style="list-style-type: none"> <li>[firewall] Cortafuegos</li> </ul> </li> <li>sistema de protección física del perímetro                             <ul style="list-style-type: none"> <li>[offices] Oficinas</li> <li>[dc] Sala de equipos</li> </ul> </li> <li>contratado a terceros                             <ul style="list-style-type: none"> <li>[archive] Archivo histórico central</li> <li>[ADSL] Conexión a Internet</li> </ul> </li> </ul>							
		[4]	[7]	[4]	[4]		[1]
	[4]			[7]	[7]		
	[1]			[7]	[7]		
	[4]	[4]	[7]	[7]	[7]		[1]
	[4]	[4]	[7]	[7]	[7]		[1]
	[4]	[4]	[7]	[7]	[7]		[1]
	[4]	[4]	[7]	[7]	[7]		[1]

Puede hacer clic con el botón derecho en los grupos principales para agregar, editar o eliminar recursos:

- activos esenciales: usted especifica el valor (nivel de requisitos) en varias dimensiones de seguridad
- protección de frontera lógica: el valor (nivel de requisitos) se deriva de activos esenciales: el máximo
- protección física del perímetro: ídem.
- terceros: ídem

El formato es un poco rígido. Los activos del mismo tipo están siempre en la misma zona del árbol; no obstante, puede reubicarlos usando los botones MAYÚSCULAS + ARRIBA y ABAJO.

Cada activo debe tener un código único. No puede haber 2 activos con el mismo código.

### 3.1 Modificación de un activo (edición)

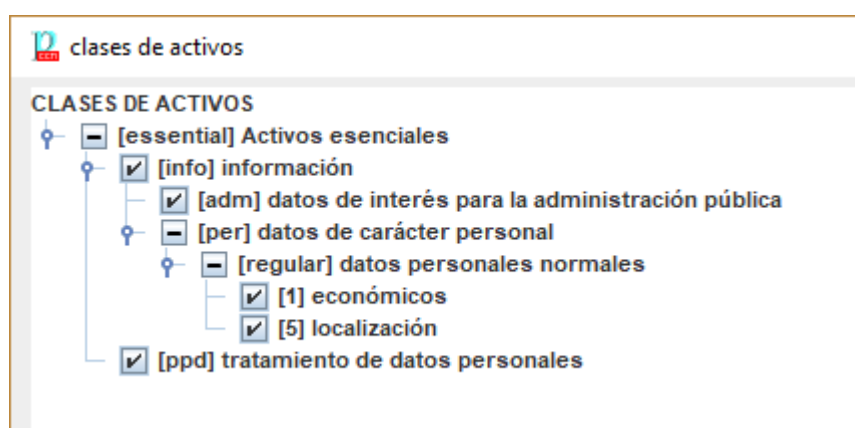
Cuando edite un activo ya existente o cuando cree uno nuevo, verá una pantalla como la siguiente:

Puede asignarle cualquier código, siempre y cuando sea único. No podrá salir de esta pantalla si el código no es válido.

Puede introducir cualquier nombre, propietario y descripción.

El propietario puede ser una persona, o un role, o un órgano corporativo.

La clase de activo está limitada a las que aparecen en el combo desplegable. El activo se ubicará en la pantalla de activos esenciales según su clase. En activos esenciales, puede refinar la selección:



### 3.2 Valoración

Para cada activo esencial, información o servicio, puede establecer una valoración; es decir, marcar el nivel requerido en materia de seguridad en cada una de las dimensiones.

Hay varias dimensiones que puede valorar:

- [D] disponibilidad: consecuencias de una interrupción del servicio
- [I] integridad: consecuencias de una modificación no autorizada de la información
- [C] confidencialidad: consecuencias de un acceso no autorizado, leyendo la información
- [A] autenticidad: consecuencias de la falsificación
- [T] trazabilidad: consecuencias del repudio
- [V] valor: otras consecuencias tales como destrucción de propiedades o ataque a la integridad de las personas
- [DP] privacidad: consecuencias [legales] de una violación de las obligaciones sobre datos personales

Para establecer un nivel, haga clic-clic en la celda que desea editar y seleccione el criterio o criterios que son de aplicación al caso.

nivel ALTO	7	elevados requisitos de seguridad
nivel MEDIO	4	requisitos medios
nivel BAJO	1	requisitos bajos
sin valorar	0	no hay ninguna necesidad de proteger

Si aplica varios criterios, PILAR se quedará con el de nivel más elevado. Si desea marcar un criterio X en una sección, pero que pilar aplique el nivel Y, seleccione Y en el combo superior denominado “nivel”.

[INFO] Expedientes en curso :: [C] confidencialidad de los datos

nivel   [n.a.] no aplica

comentario

**criterios de valoración**

- Información Personal:
- Obligaciones legales:
  - [9] probablemente cause un incumplimiento excepcionalmente grave de una ley o regulación
  - [7] probablemente cause un incumplimiento grave de una ley o regulación
  - [5] probablemente sea causa de incumplimiento de una ley o regulación
  - [3] probablemente sea causa de incumplimiento leve o técnico de una ley o regulación
  - [1] pudiera causar el incumplimiento leve o técnico de una ley o regulación
- Seguridad:
- Intereses Comerciales / Económicos:
- Interrupción del servicio:
- Orden Público:

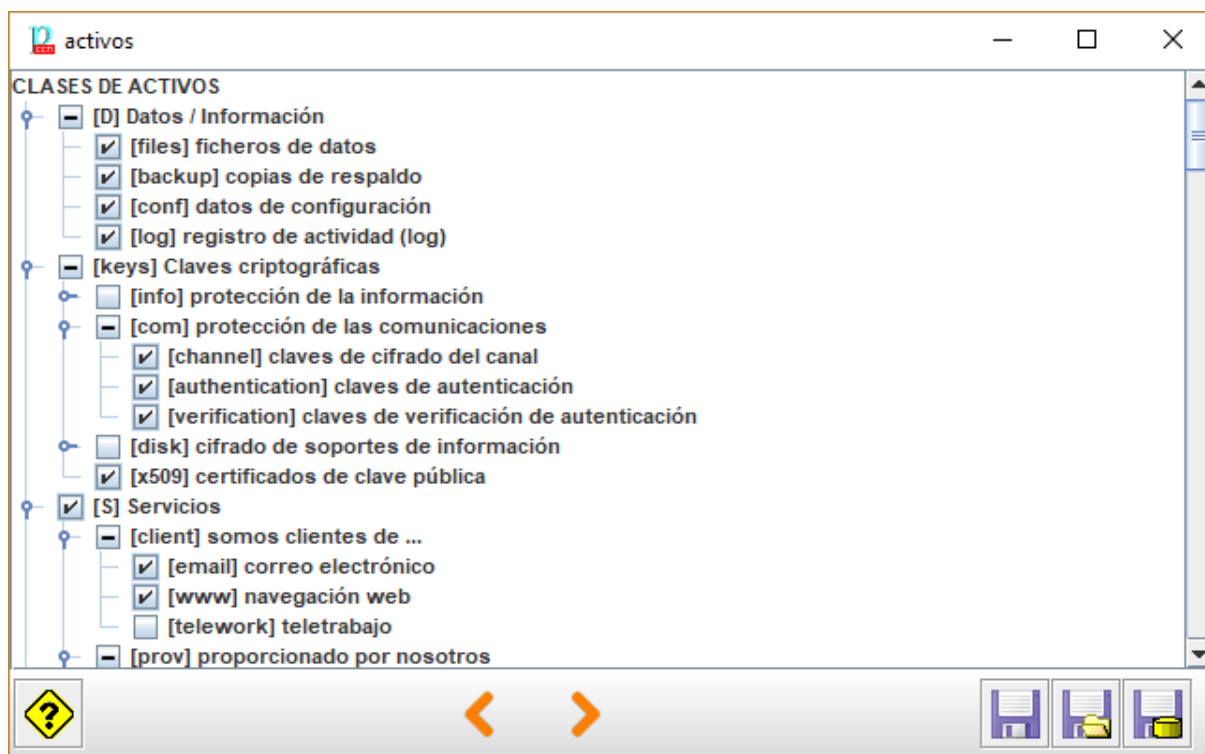
Típicamente, la información requiere proteger confidencialidad, integridad, autenticidad y trazabilidad, mientras que los servicios añaden requisitos en términos de disponibilidad.

[A] y [T] pueden ser calculados por PILAR en base a [I] y [C]. Este comportamiento es opcional (EDITAR > Opciones).

Para los activos no esenciales, puede hacer clic en la casilla de valoración para que PILAR obvie ese valor en esa dimensión. Es decir, para establecerlo como no aplicable.

## 4 Otros activos

Esta pantalla permite declarar otros tipos de activos que constituyen el sistema. Simplemente vaya haciendo clic en aquellas clases que se dan en su sistema.



Marca las clases que aparecen en el sistema.

- significa que hay presentes uno más activos de esta clase
- significa que hay presentes uno más activos de una subclase de esta
  - significa que en el sistema no hay ningún activo de esta clase, ni de ninguna de sus subclases

### Para limpiar una clase (es decir, para eliminar las clases que tienen subclases marcadas)

- seleccione la clase
- clic con el botón derecho
- clic en LIMPIAR

### Para eliminar una clase (es decir, para eliminar una clases y sus subclases)

- seleccione la clase
- clic con el botón derecho
- clic en ELIMINAR



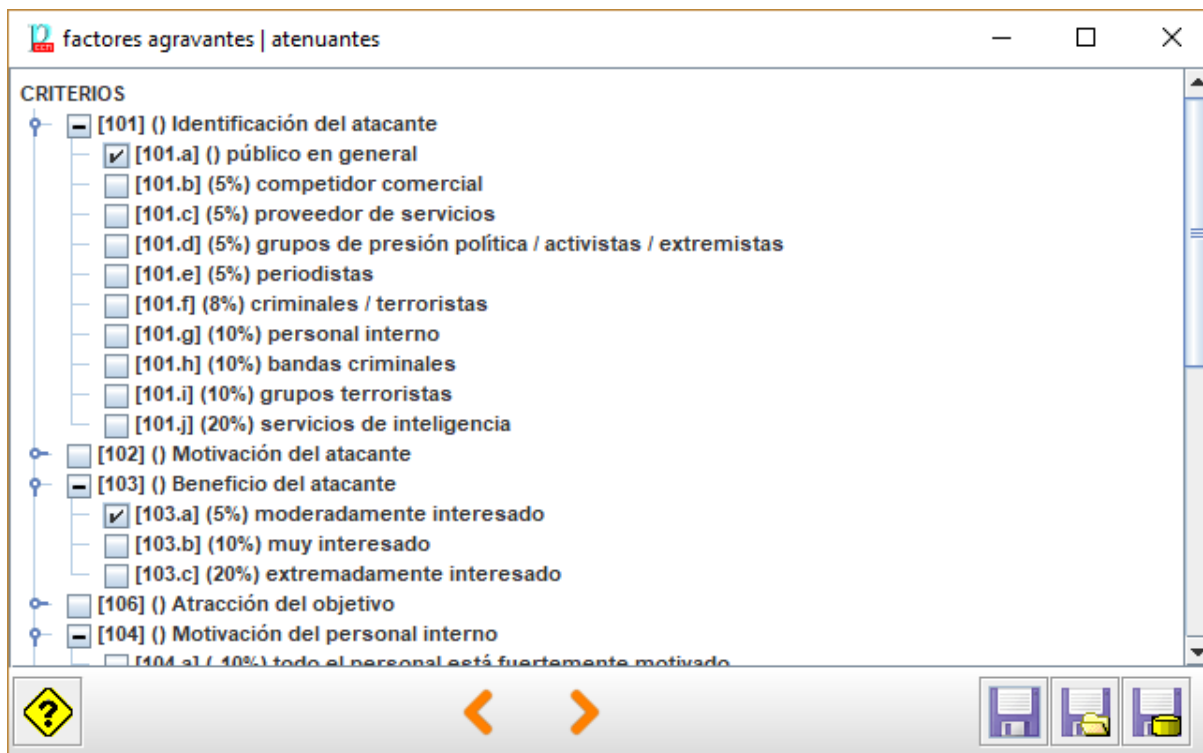
**Ejemplo**

- ▼  [keys] claves criptográfi...
- ▼  [info] protección de la Informaci...
- ▼  [encrypt] encryption k...
  - [shared\_secret] secreto compartido (clave simétri...
  - [public\_encryption] cifrado con clave pública
  - [public\_decryption] descifrado con clave pública
- ▼  [sign] claves de fir...
  - [public\_signature] firma con clave pública
  - [public\_verification] verificación de firma con clave pública
  - [shared\_secret] secreto compartido (clave simétrica)
- ▶  [com] Comunicaciones
- ▼  [disk] cifrado de dis...
  - [encrypt] claves de cifra
  - [x509] Certificado X.509

clic derecho + LIMPIAR	clic derecho + ELIMINAR
<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ <input type="checkbox"/> [-] [keys] claves criptográfi...</li> <li>▼ <input type="checkbox"/> [-] [info] protección de la Informac...</li> <li>▼ <input type="checkbox"/> [-] [encrypt] encryption k...                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> [shared_secret] secreto compartido (clave simétri</li> <li><input type="checkbox"/> [public_encryption] cifrado con clave pública</li> <li><input type="checkbox"/> [public_decryption] descifrado con clave pública</li> </ul> </li> <li>▼ <input checked="" type="checkbox"/> [X] [sign] claves de fir...                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> [public_signature] firma con clave pública</li> <li><input type="checkbox"/> [public_verification] verificación de firma con clav</li> <li><input type="checkbox"/> [shared_secret] secreto compartido (clave simétri</li> </ul> </li> <li>▶ <input type="checkbox"/> [ ] [com] Comunicaciones</li> <li>▼ <input checked="" type="checkbox"/> [X] [disk] cifrado de dis...                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> [ ] [encrypt] claves de cifra</li> <li><input type="checkbox"/> [ ] [x509] Certificado X.509</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ <input type="checkbox"/> [ ] [keys] claves criptográficas</li> <li>▼ <input type="checkbox"/> [ ] [info] protección de la Información</li> <li>▼ <input type="checkbox"/> [ ] [encrypt] encryption keys                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> [ ] [shared_secret] secreto compartido (clave simétri</li> <li><input type="checkbox"/> [ ] [public_encryption] cifrado con clave pública</li> <li><input type="checkbox"/> [ ] [public_decryption] descifrado con clave pública</li> </ul> </li> <li>▼ <input type="checkbox"/> [ ] [sign] claves de firma                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> [ ] [public_signature] firma con clave pública</li> <li><input type="checkbox"/> [ ] [public_verification] verificación de firma con clav</li> <li><input type="checkbox"/> [ ] [shared_secret] secreto compartido (clave simétri</li> </ul> </li> <li>▶ <input type="checkbox"/> [ ] [com] Comunicaciones</li> <li>▼ <input type="checkbox"/> [ ] [disk] cifrado de discos                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> [ ] [ ] [encrypt] claves de cifra</li> <li><input type="checkbox"/> [ ] [ ] [x509] Certificado X.509</li> </ul> </li> </ul>

## 5 Factores agravantes o atenuantes

Pantalla que se usa para marcar algunas características del sistema que pueden suponer una vulnerabilidad.



Marque los criterios que considere de aplicación.

## 6 Perfil de seguridad

Esta pantalla presenta el cumplimiento de un determinado perfil de seguridad.

The screenshot shows a window titled '[27002:2013] Código de prácticas para los controles de seguridad de la información'. It contains a table with the following columns: 'rec...', 'control', 'du...', 'apl...', 'co...', 'current', 'target', and 'PILAR'. The table lists various security controls and their current and target compliance levels.

rec...	control	du...	apl...	co...	current	target	PILAR
	[27002:2013] Código de prácticas para los controles de seguridad de la información				L2	L4+	L3 (L3-)
2	<input checked="" type="checkbox"/> [5] Políticas de seguridad de la información				L0	L5	L2
7	<input checked="" type="checkbox"/> [6] Organización de la seguridad de la información			...	L2+ (L2)	L5	L3 (L3-)
7	<input checked="" type="checkbox"/> [7] Seguridad relativa a los recursos humanos			n.a.			
7	<input checked="" type="checkbox"/> [8] Gestión de activos			...	L2	L4 (L4+)	L3 (L3-)
7	<input checked="" type="checkbox"/> [9] Control de acceso				L2	L4	L3 (L3-)
8	<input checked="" type="checkbox"/> [10] Criptografía				L3-	L4	L4 (L3-)
6	<input checked="" type="checkbox"/> [11] Seguridad física y del entorno				L2-	L4-	L3
6	<input checked="" type="checkbox"/> [11.1] Áreas seguras				L2- (L2)	L3	L3
4	<input checked="" type="checkbox"/> [11.1.1] Perímetro de seguridad física				L1 (L2-)	L3	L3
5	<input checked="" type="checkbox"/> [11.1.2] Controles físicos de entrada				L1 (L2-)	L3	L3
5	<input checked="" type="checkbox"/> [11.1.3] Seguridad de oficinas, despachos y recursos				L1	L3	L3
4	<input checked="" type="checkbox"/> [L.design] Diseño				L1+	L3	L3
5	<input checked="" type="checkbox"/> [PPS.g] La seguridad de la instalación no es responsabilidad de un único guarda				L1	L3	L3
6	<input checked="" type="checkbox"/> [11.1.4] Protección contra las amenazas externas				L2	L3	L4 (L3-)

At the bottom of the window, there is a toolbar with a help icon (question mark), navigation arrows, and three save icons.

**Barra superior: menús**

- Expandir
  - hasta ver todos los controles
  - hasta ver todas las preguntas
  - hasta ver el primer nivel de salvaguardas por control / pregunta
  - Ver Perímetros
  
- Operación
  - importar información de otro proyecto o base de datos
  - dibujar una gráfica
  
- Presentación
  - madurez
    - madurez de controles y salvaguardas
  - ~madurez
    - madurez aproximada de controles y salvaguardas
  - porcentaje
    - porcentaje de cumplimiento de controles y salvaguardas
  - cobertura de PILAR
    - porcentaje de cumplimiento de la recomendación de PILAR; es decir, 100% significa que la madurez es igual o superior a la recomendada por PILAR
  
- Exportar
  - lo que se ve en la pantalla, a formato para Excel

**Columnas de la tabla**

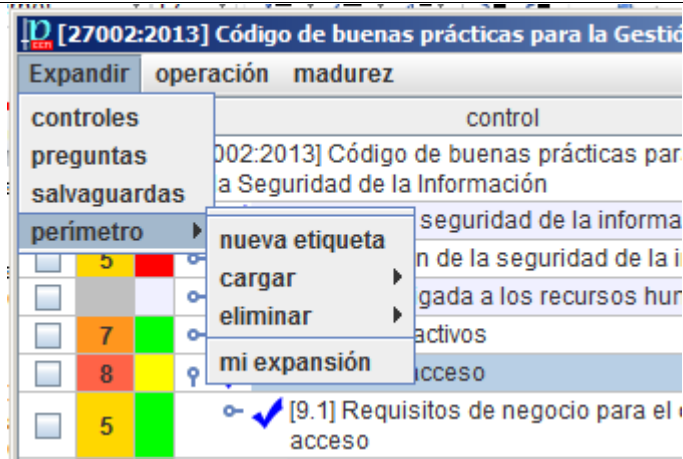
1	selección	<p>Selecciona filas para <u>operation / draw</u></p> <p>Haga clic en las cajitas para añadir o retirar de la selección.</p> <p>Haga clic con MAYÚSCULAS para seleccionar un rango.</p> <p>Haga clic en la cabecera de la columna para vaciar la selección.</p>
2	recomendación	<p>Un valor en el rango [null .. 10] estimado por PILAR teniendo en cuenta los activos declarados, la valoración en cada dimensión de seguridad y el nivel de riesgo afrontado por esta medida o control.</p> <p>La celda queda gris (null) si PILAR no encuentra ninguna razón para recomendar la medida.</p> <p>(o) - PILAR piensa que es excesivo (“overkill”).</p> <p>(u) - PILAR piensa que es insuficiente (“underkill”).</p>
3	traffic light	<p>Compra la valoración en la fase de referencia (ROJA) con la valoración en la fase objetivo (VERDE) y muestra un color:</p> <p>ROJO</p> <p style="padding-left: 40px;">el valor en la fase de referencia es muy inferior al del objetivo</p> <p>AMARILLO</p> <p style="padding-left: 40px;">el valor en la fase de referencia es inferior al del objetivo</p>

		<p>VERDE el valor en la fase de referencia es igual al del objetivo</p> <p>AZUL el valor en la fase de referencia es superior al del objetivo</p> <p>Ver "<i>Fases de referencia y objetivo</i>".</p>
4	Árbol de controles	<p>Presenta los controles que componen el perfil en forma de árbol jerárquico. Cuando terminan los controles formales, PILAR sigue desplegando las salvaguardas asociadas a ellos, o preguntas específicas.</p> <p>Haga clic para expandir / colapsar una rama del árbol.</p> <p>Haga clic con el botón derecho para acceder a "<i>EVL / tree</i>".</p>
5	dudas	<p>Para marcar puntos de duda; es decir, si cuando está relleno la tabla de valores aparecen dudas que deben ser respondidas por alguien más, marque esta columna, simplemente para recordar que faltan datos.</p> <p>Haga clic para cambiar el estado de duda.</p> <p>La marca "flota" a los controles superiores para destacar el problema cuando está anidado.</p>
6	aplica	Ver <i>EVL / Applicability</i>
7	comentario	<p>Se usa para asociar comentarios a los controles o salvaguardas.</p> <p>Haga clic para editar un comentario.</p> <p>Cuando hay un comentario asociado, se marca como (*).</p> <p>El cuerpo del comentario puede ser cualquier texto. Además, puede usted introducir URLs para lanzar automáticamente un navegador web; esto es útil, por ejemplo, si se dispone de un sistema de gestión documental en la intranet.</p>
...	fases	<p>Fases del proyecto.</p> <p>Haga clic con el botón izquierdo para seleccionar la fase de referencia (ROJA).</p> <p>Haga clic con el botón derecho para seleccionar la fase objetivo (VERDE).</p> <p>Ver "<i>Fases de referencia y objetivo</i>".</p> <p>Ver "<i>EVL / Valuation</i>".</p>

## 6.1 Perímetros

Los perímetros son patrones de expansión de árboles. Sirven para darle a un nombre a un determinado nivel de expansión en árboles de salvaguardas y perfiles de seguridad (EVL).

Algunos perímetros son parte de la librería estándar. El usuario puede añadir los suyos propios.



Los pasos a seguir son los siguientes:

1. Cree una nueva etiqueta con un nombre de su elección

Expandir > perímetro > nueva etiqueta

2. En el árbol, expanda o contraiga nodos hasta obtener el grado de detalle que le sea útil
3. Cargue el perímetro en su etiqueta

Expandir > perímetro > cargar > su etiqueta

4. Para cambiar el perímetro, repita los pasos 2-3

Par usar una etiqueta

Expandir > perímetro > su etiqueta

Para eliminar una etiqueta

Expandir > perímetro > eliminar > su etiqueta

## 6.2 Importación de valores de otro proyecto

Si ya ha evaluado otro sistema en el mismo entorno, puede importar aquellas valoraciones en este proyecto. Esta situación es típica de entornos donde se analizan varios sistemas pequeños que están sometidos todos al mismo entorno de protección.

Haga clic para seleccionar otro proyecto (.mgr).

PILAR lee del otro proyecto

- valores para los perfiles de seguridad
- valores para las salvaguardas (ver "*Salvaguardas*")

## 6.3 En el árbol de controles

Haga clic con el botón derecho ...

When you right-click on the EVL tree, you may ...

**copiar**

Se copia al portapapeles el código y el nombre de la fila

**copiar la ruta**

Se copia al portapapeles el código y el nombre de la fila y de sus superiores (el camino que trae a esta file

**texto completo**

Aparece una ventana con el código y el nombre de la fila

**camino completo**

Aparece una ventana con el código y el nombre de la fila y de sus superiores (el camino que trae a esta file

**descripción**

Si el control dispone de información adicional, se presenta. Depende de cada perfil.

**cerrar el padre**

Se colapsa el árbol a nivel del padre de esta fila.

**cerrar los hermanos**

Se colapsa el árbol al nivel de esta fila., así como de sus hermanos.

**ir ar**

para enlaces, , nos lleva al control enlazado.




**doble papel**

selecciona aquellas salvaguardas que aparecen repetidas, referenciadas desde dos o más controles






**medida compensatoria**

para añadir o editar medidas alternativas

**6.4 EVL - Aplicabilidad**

Para cada control (  ), cada pregunta (  ), y cada salvaguarda (  ) puede indicar si es de aplicación, o no, haciendo clic en la columna APLICA.

Por ejemplo, si tenemos portátiles, pero no tele-trabajo:

♀  [11.7] Equipos móviles y tele-trabajo		...	
♀  [11.7.1] Equipos móviles			
♂  [HW.PCD] Informática móvil			
♀  [11.7.2] Teletrabajo			<b>n.a.</b>
♂  [S.TW] Teletrabajo			<b>n.a.</b>

“n.a.” significa que la fila no es de aplicación. Los puntos suspensivos significan que hay algo dentro que no aplica.

Cuando selecciona un control y lo marca “n.a.”, todos los controles bajo el marcado pasan a “n.a.”. Las salvaguardas no están rígidamente conectadas, y aunque un control no aplique, puede que las salvaguardas relacionadas sean de aplicación, o no; tendrá que marcarlo manualmente.

Puede tener diferentes combinaciones de controles y salvaguardas que que son de aplicación, o no.

Por ejemplo

	[H.ST] Segregación de tareas	...
	[H.ST.1] Se separan las responsabilidades de administración y operación	
	[H.ST.2] Todos los procesos críticos requieren al menos 2 personas	
	[H.ST.3] Se definen roles con autorización exclusiva para realizar tareas	...
	[H.ST.4] Se controla la efectividad de la estructura de segregación	...
	[H.ST.4.1] Se registran todas las operaciones	
	[H.ST.4.2] Se monitorizan todas las operaciones	n.a.
	[H.ST.4.3] Se impide que alguien pueda autorizarse a sí mismo	
	[H.ST.4.4] Se impide que los operadores puedan modificar datos de operación	n.a.
	[H.ST.4.5] Se impide que los	

### 6.5 Controles de obligado cumplimiento

Algunos perfiles de seguridad imponen la obligación de cumplir ciertos controles. Es un tema de cumplimiento normativo, a veces dependiente de alguna condición (por ejemplo, que el sistema tenga interconexiones). Cuando estas obligaciones se conocen, PILAR colorea la celda de aplicabilidad.

[GDPR:2016] Reglamento relativo al tratamiento de datos personales										
Expandir Operación ~madurez Exportar										
	rec...	control			du...	apl...	co...	current	target	PILAR
<input type="checkbox"/>		[GDPR:2016] Reglamento relativo al tratamiento de datos personales						L2	L3	L3
<input type="checkbox"/>	5		<input checked="" type="checkbox"/>	[C2] Capítulo II - Principios		...		L2	L3	L3
<input type="checkbox"/>	5		<input checked="" type="checkbox"/>	[A5] Artículo 5 - Principios relativos al tratamiento		M		L2	L3	L3
<input type="checkbox"/>	5		<input checked="" type="checkbox"/>	[A6] Artículo 6 - Licitud del tratamiento		M		L2	L3	L3
<input type="checkbox"/>	5		<input checked="" type="checkbox"/>	[A7] Artículo 7 - Condiciones para el consentimiento		M		L2	L3	L3
<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	[A8] Artículo 8 - Condiciones aplicables al consentimiento del niño en relación con los servicios de la sociedad de la información				L2	L3	n.a.
<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	[A9] Artículo 9 - Tratamiento de categorías especiales de datos personales				L2	L3	n.a.
<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	[A10] Artículo 10 - Tratamiento de datos personales relativos a condenas e infracciones penales				L2	L3	n.a.
<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	[A11] Artículo 11 - Tratamiento que no requiere identificación		n.a.				
<input type="checkbox"/>	5		<input checked="" type="checkbox"/>	[C3] Capítulo III - Derechos del interesado		M		L2	L3	L3
<input type="checkbox"/>	5		<input checked="" type="checkbox"/>	[S31] Sección 1 - Transparencia y modalidades		M		L2	L3	L3
<input type="checkbox"/>	5		<input checked="" type="checkbox"/>	[S32] Sección 2 - Información y acceso a los datos		M		L2	L3	L3

Si un control de obligado cumplimiento se marca como “n.a.”, PILAR mantiene el coloreado de la celda para recordarle que debe justificar la exclusión.

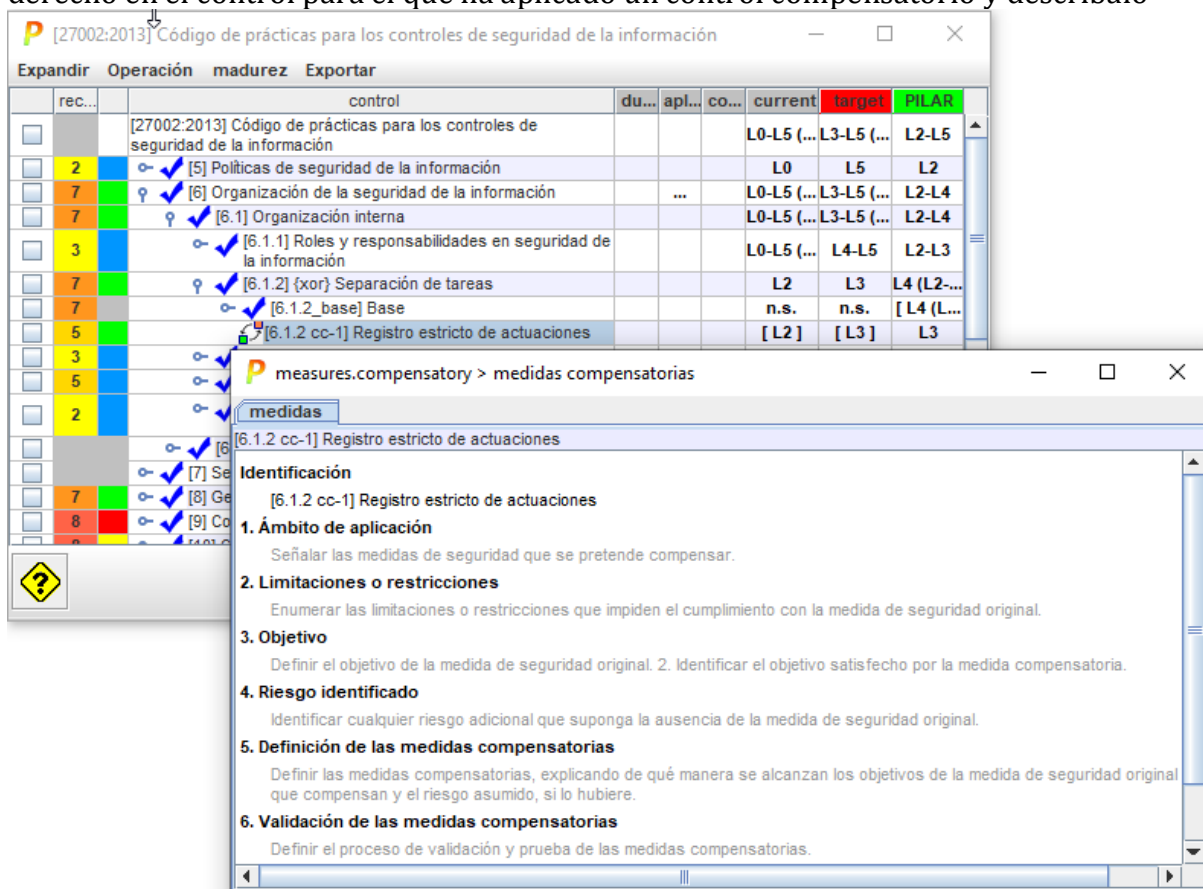
### 6.6 EVL – Controles compensatorios

El propósito de un control puede alcanzarse por medios diferentes de los previstos en PILAR. En la norma PCI-DSS, tenemos el concepto de “controles compensatorios”, que se describen como

*“los controles de compensación se consideran cuando una entidad no puede cumplir un requisito de manera explícita según lo establecido, debido a limitaciones técnicas legítimas o comerciales documentadas, pero ha mitigado de manera suficiente el riesgo asociado con el requisito a través de la implementación de controles.”*

El concepto consiste en alcanzar el objetivo por otros medios.

En PILAR, el usuario puede desconectar un control de sus hijos. Haga clic con el botón derecho en el control para el que ha aplicado un control compensatorio y descríballo



El control seleccionado queda marcado como “compensado”, y puede ser seleccionado y evaluado independientemente de sus hijos.

No olvide que el análisis de riesgos lo sigue realizando PILAR en base a las salvaguardas aplicables, a fin de determinar el riesgo residual estimado.



## 6.7 Valoración del perfil

rec...	control	dudas	aplica	co...	current	target	PILAR
7	[8] Gestión de activos		...		L1-L2 (L...	L4-L5 (L3-...	L2-L4
4	[8.1] Responsabilidad sobre los activos		...		L2 (L0-L5)	L4-L5 (L3-...	L2-L3
5	[8.2] Clasificación de la información				L1-L2	L4-L5	L3 (L2-L3)
7	[8.3] Manipulación de los soportes				L2 (L1-L2)	L4 (L3-L4)	L3-L4 (L2-...
7	[8.3.1] Gestión de soportes extraíbles				L2 (L1-L2)	L4 (L3-L4)	L4 (L2-L4)
4	[MP.clean] Limpieza de contenidos				L2	L4	L2-L3
5	[MP.2] Gestión de soportes				L2	L4	L2-L3
5	[MP.cont] Aseguramiento de la disponibilidad				L2	L4	L3
7	[MP.IC] Protección criptográfica del contenido				L1-L2	L3-L4	L2-L4
4	[8.3.2] Eliminación de soportes				L2	L4	L3 (L2-L3)
5	[8.3.3] Soportes físicos en tránsito				L2	L4	L3 (L2-L3)
7	[9] Control de acceso				L0-L4 (L...	L3-L5	L2-L4
4	[9.1] Requisitos de negocio para el control de acceso				L1 (L1-L2)	L4-L5	L2-L3

Para los controles y salvaguardas que son de aplicación, puede indicar una valoración en cada fase del proyecto. La valoración se aplica a las hojas terminales del árbol; si aplica una valoración a un nodo con ramas, el valor se propaga hasta las hojas.

## 6.8 Fases de referencia y objetivo

El semáforo da una indicación rápida de si el nivel de madurez es suficiente.

Para calcular el color del semáforo, PILAR usa dos fases:

### VERDE: fase objetivo

haga clic con el botón derecho en la cabecera de la fase deseada

### ROJO: fase de referencia

haga clic con el botón izquierdo en la cabecera de la fase deseada

semáforo código de colores	
<b>AZUL</b>	si la madurez de la fase ROJA es mayor que la de la fase VERDE
<b>VERDE</b>	la madurez ROJA está a la par que la VERDE
<b>AMARILLO</b>	la madurez ROJA es inferior a la VERDE: puede mejorarse
<b>ROJO</b>	la madurez ROJA es muy inferior a la verde: debe mejorarse
<b>GRIS</b>	la medida no es de aplicación

## 6.9 Niveles de madurez

Las salvaguardas se evalúan según la siguiente escala

**n.a. – no es aplicable**

use este valor cuando la salvaguarda no tiene sentido en el sistema; esté preparado con una buena explicación para justificar la decisión frente al auditor

**L0 – inexistente**

use este valor cuando la salvaguarda es aplicable y debe estar; pero no está

**L1 – iniciado**

use este valor cuando la salvaguarda está, pero en un estado incipiente o muy inmaduro

**L2 – parcialmente realizado**

use este nivel cuando la salvaguarda está e incluso su operación es repetible; pero no existe un procedimiento formal a seguir para gestionarla regularmente; la gestión se realiza de forma intuitiva

**L3 – en funcionamiento**

use este nivel cuando se sigue un procedimiento de actuación de forma rutinaria

**L4 – monitorizado**

use este nivel cuando se dispone de medidas regulares de la eficacia y eficiencia de la salvaguarda en el desempeño de su cometido

**L5 – mejora continua**

use este nivel cuando el proceso de gestión es parte de un ciclo de mejora continua – típicamente esto significa que se emplea un sistema de gestión de la seguridad de la información (SGSI)

**6.10 Elementos xor**

Algunos nodos del árbol están etiquetados como XOR. En estos nodos usted puede elegir cuál de las opciones es la que aplica en cada fase del proyecto.

clic derecho > seleccionar

A continuación, se muestra un ejemplo

[27002:2013] Código de prácticas para los controles de seguridad de la información									
Expandir Operación ~madurez Exportar									
	rec...		control	du...	apl...	co...	current	target	PILAR
<input type="checkbox"/>	8		[K.comms] Protección de claves de comunicaciones				L3	L4	L3+
<input type="checkbox"/>	3		[K.comms.1] Se dispone de normativa de gestión de claves				L3	L4	L3
<input type="checkbox"/>	3		[K.comms.2] Se dispone de procedimientos de gestión de claves				L3	L4	L3
<input type="checkbox"/>	3		[K.comms.3] Se identifican las personas responsables de cada clave				L3	L4	L3
<input type="checkbox"/>	6		[K.comms.4] Operación				L3	L4	L3
<input type="checkbox"/>	6		[K.comms.5] {xor} Generación de claves				L3	L4	L4
<input type="checkbox"/>	5 (u)		[K.comms.5.1] Aplicación informática				[ L3 ]	[ L4 ]	L3
<input type="checkbox"/>	6		[K.comms.5.2] Dispositivo criptográfico				n.s.	n.s.	[ L4 ]
<input type="checkbox"/>	8		[K.comms.6] {xor} Distribución de claves				L3	L4	L5
<input type="checkbox"/>	8		[K.comms.6.1] Contenedor seguro				[ L3 ]	[ L4 ]	[ L5 ]
<input type="checkbox"/>	8		[K.comms.6.2] Canal seguro de comunicaciones				n.s.	n.s.	L5
<input type="checkbox"/>	7		[K.comms.7] {xor} Almacenamiento de las claves				L3	L4	L4

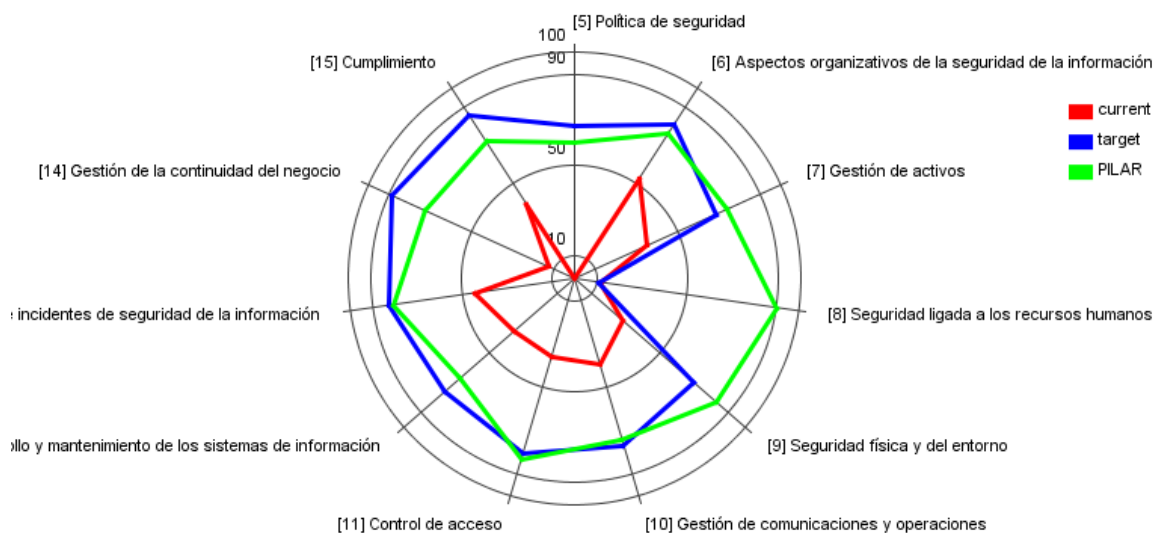
### 6.11 Gráfico

Usted puede seleccionar las líneas que desea llevar al gráfico. Sólo se llevan al gráfico las líneas que se ven y además están seleccionadas.




- Para seleccionar o ignorar una línea, haga clic en la primera columna.
- Para seleccionar un rango, haga clic en la primera línea del rango y MAYÚSCULAS+clic en la última.
- Para borrar la selección, haga clic en la cabecera.
- Cuando no se ha seleccionado nada, PILAR selecciona el segundo nivel del árbol.

#### Para generar el gráfico

- menú superior OPERACIÓN
- clic GRÁFICO



En el menú superior del gráfico puede seleccionar diferentes tipos de gráficas.

-  copia el gráfico al portapapeles; a continuación puede pegarse en otro documento (por ejemplo, e power point o en word)
-  guarda el gráfico en un fichero; puede seleccionar el formato en que se almacena de entre los proporcionados por su sistema (típicamente, todos los sistemas son capaces de generar .PNG y .JPG)
-  envía el gráfico a la impresora

## 7 Riesgos

El riesgo se mide en una escala entre 0.0 y 10.0 siguiendo estos criterios:



PILAR presenta tanto el riesgo indirecto (repercutido sobre los activos esenciales= como el riesgo directo (acumulado sobre los activos de soporte).

### 7.1 Riesgo indirecto (repercutido)

Esta pantalla presenta los resultados del análisis de riesgos. Es una pantalla meramente de presentación, sin que de opción al usuario de introducir datos.

activo		[D]	[I]	[C]	[A]	[T]	[V]	[DP]
ACTIVOS		{4,2}	{4,3}	{6,4}	{6,4}	{6,3}		{2,4}
it	[INFO] Expedientes en curso		{4,3}	{6,4}	{4,6}	{4,5}		{2,4}
	[I] integridad de los datos		{4,3}					
	[C] confidencialidad de los datos			{6,4}				
	[archive] Archivo histórico central			{4,6}				
	[ADSL] Conexión a Internet			{4,6}				
	[D.files] ficheros de datos			{6,4}				
	[D.backup] copias de respaldo			{6,4}				
	[D.conf] datos de configuración		{4,3}		{6,0}			
	[keys.com.channel] claves de cifrado del canal			{6,4}	{6,0}			
	[E.19] Fugas de información			{3,4}				
	[A.5] Suplantación de la identidad			{5,5}	{6,0}			
	[A.6] Abuso de privilegios de acceso			{5,3}	{5,3}			
	[A.11] Acceso no autorizado			{6,4}				
	[keys.com.authentication] claves de autenticación			{6,4}	{6,0}			
	[keys.com.verification] claves de verificación de			{6,4}	{6,0}			

#### Pestañas

Una pestaña por fase. Haga clic para seleccionar.

La pseudo-fase “potencial” muestra el riesgo inherente, sin salvaguardas.

#### Árbol de activos.

1er nivel: activos con valor: riesgo indirecto (repercutido).

2do nivel: reparto del riesgo por dimensión de seguridad.

3er nivel: activos inferiores (en el árbol de dependencias): riesgo directo (acumulado).

4to nivel: amenazas sobre los activos inferiores: riesgo directo (acumulado).

El uso de un decimal sirve para establecer un orden relativo entre los riesgos del mismo nivel. Por ejemplo, {3.4} es más que {3.0} dentro ambos del nivel ‘alto’.

Una columna por cada dimensión de seguridad. El riesgo se evalúa por cada amenaza y se va consolidando por activos. La primera fila muestra el riesgo del sistema.

En la parte superior aparecen varias pestañas

#### POTENCIAL

presenta el riesgo potencial; es decir, el riesgo si no hubiera salvaguardas

#### CURRENT

riesgo residual a fecha de hoy, cuando se aplican las salvaguardas con la madurez declarada en la fase ‘current’

**TARGET**

riesgo residual objetivo, cuando se aplican las salvaguardas con la madurez declarada en la fase ‘target’

**PILAR**

riesgo residual si se siguen las recomendaciones de PILAR

**7.2 Top 10**

También se proporciona una pantalla de solo lectura, donde aparecen los mayores riesgos en cada fase, así como un resumen de la evolución del impacto y el riesgo.

The screenshot shows a window titled 'top 10' with a 'Fase: potencial' dropdown and an 'Exportar' button. Below are tabs for 'potencial', 'current', 'target', 'PILAR', 'resumen (impacto)', and 'resumen (riesgo)'. The main table lists 16 items with columns: activo, amenaza, dimen..., riesgo, current, target, and PILAR. The 'riesgo' column uses color coding: red for high risk (e.g., {6,0}), orange for medium (e.g., {4,0}), and yellow for low (e.g., {1,8}).

activo	amenaza	dimen...	riesgo	current	target	PILAR
[D.conf] datos de configuración	[A.5] Suplantación de la identid...	[A]	{6,0}	{4,0}	{1,8}	{2,3}
[D.log] registro de actividad (log)	[A.5] Suplantación de la identid...	[A]	{6,0}	{4,0}	{1,8}	{2,3}
[D.files] ficheros de datos	[A.5] Suplantación de la identid...	[A]	{6,0}	{3,9}	{1,7}	{2,3}
[D.backup] copias de respaldo	[A.5] Suplantación de la identid...	[A]	{6,0}	{3,9}	{1,7}	{2,3}
[keys.com.verification] claves ...	[A.11] Acceso no autorizado	[C]	{6,4}	{4,2}	{1,7}	{2,6}
[keys.com.authentication] clav...	[A.11] Acceso no autorizado	[C]	{6,4}	{4,2}	{1,7}	{2,6}
[keys.com.channel] claves de ...	[A.11] Acceso no autorizado	[C]	{6,4}	{4,2}	{1,7}	{2,6}
[D.log] registro de actividad (log)	[A.3] Manipulación de los regis...	[I]	{6,3}	{4,1}	{1,6}	{2,6}
[keys.com.channel] claves de ...	[A.5] Suplantación de la identid...	[A]	{6,0}	{3,4}	{1,5}	{2,3}
[keys.com.authentication] clav...	[A.5] Suplantación de la identid...	[A]	{6,0}	{3,4}	{1,5}	{2,3}
[keys.com.verification] claves ...	[A.5] Suplantación de la identid...	[A]	{6,0}	{3,4}	{1,5}	{2,3}
[keys.x509] certificados de cla...	[A.5] Suplantación de la identid...	[A]	{6,0}	{3,4}	{1,5}	{2,3}
[D.backup] copias de respaldo	[A.11] Acceso no autorizado	[C]	{6,4}	{4,6}	{1,4}	{2,7}
[D.files] ficheros de datos	[A.11] Acceso no autorizado	[C]	{6,4}	{4,6}	{1,4}	{2,7}
[SW.sec.av] anti virus	EXT_L@ext > [A.11, core] > [A.8...	[C]	{5,9}	{3,6}	{0,95}	{1,8}
[SW.sub] desarrollo a medida (...)	EXT_L@ext > [A.11, core] > [A.8...	[C]	{5,9}	{3,6}	{0,95}	{1,8}

**8 Informes**

PILAR ofrece una serie de informes tipo. Los informes se generan usando el formato RTF que puede ser editado por la mayoría de los procesadores de texto.



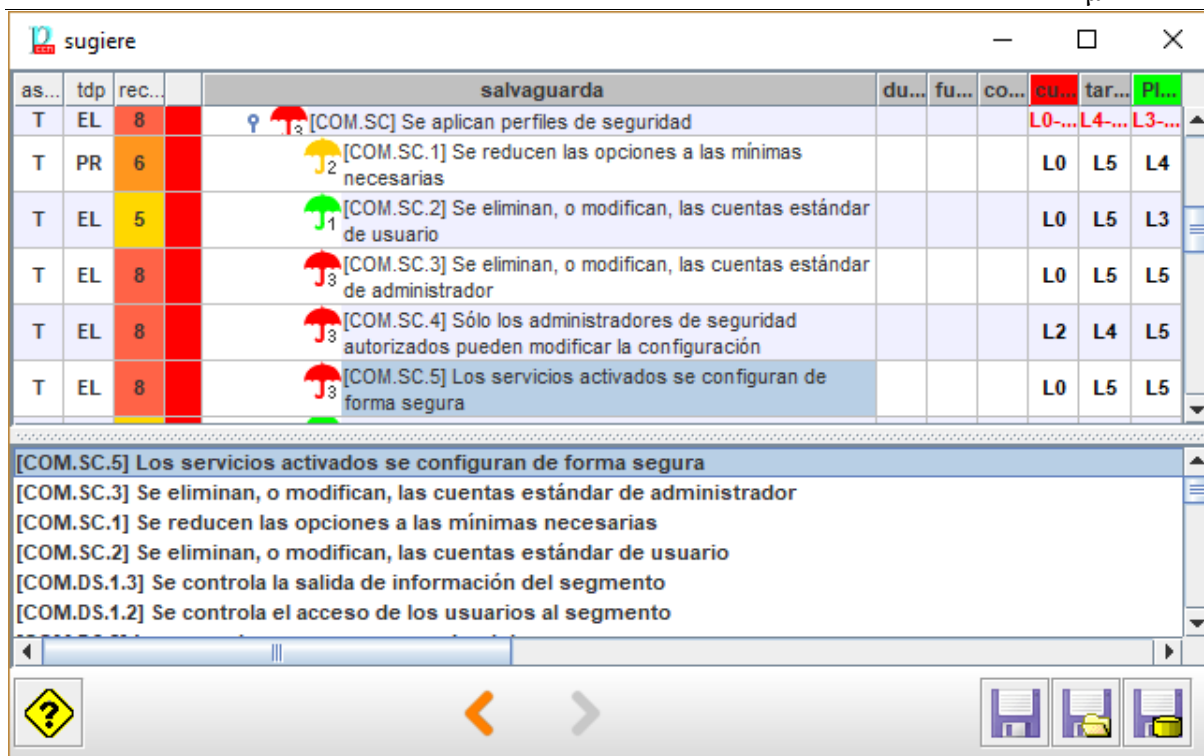
Haga clic en el informe que desee generar.

Si desea elaborar sus propios informes,

- vaya al directorio donde instaló la aplicación
- lea el fichero .CAR para determinar la librería que se usa
- vaya al directorio de la librería
- edite su propio patrón siguiendo las instrucciones disponibles en [<http://www.pilar-tools.com/tools/pilar/doc.htm>] descargue 'Report Templates'
- cuando el patrón (.RTF) esté listo, dígaselo a μPILAR editando el fichero 'reports.xml' que le asigna un nombre a su fichero y lo hace aparecer en la pantalla de generación de informes

## 9 Mejoras

Si no le satisface el riesgo residual presente, puede pedirle a PILAR ideas acerca de cómo mejorar. PILAR presenta una pantalla compleja para orientarle hacia las salvaguardas que pudiera mejorar. Puede seguir las orientaciones de PILAR, o no; la aplicación se limita a analizar el riesgo residual pero es usted y su organismo los que tendrán que vérselas con el riesgo residual que quede.



Columnas de la tabla

1	aspecto	Ver “ <i>Salvaguardas / Aspecto</i> ”.
2	top	Ver “ <i>Salvaguardas / Tipo de protección</i> ”.
3	recomendación	<p>Un valor en el rango [null .. 10] estimado por PILAR teniendo en cuenta los activos declarados, la valoración en cada dimensión de seguridad y el nivel de riesgo afrontado por esta medida o control.</p> <p>La celda queda gris (null) si PILAR no encuentra ninguna razón para recomendar la medida.</p> <p>(o) - PILAR piensa que es excesivo (“overkill”).</p> <p>(u) - PILAR piensa que es insuficiente (“underkill”).</p> <p>Haga clic con el botón derecho para acceder a una pantalla con un resumen de las razones para la recomendación: es decir, los activos y dimensiones que hacen que la salvaguarda sea de aplicación.</p>
4	semáforo	Ver “ <i>Fases de referencia y objetivo</i> ”.
5	Árbol de salvaguardas	<p>Ver <i>Salvaguardas / Peso</i></p> <p>Haga clic-clic para colapsar / expandir el árbol.</p> <p>Haga clic con el botón derecho para “<i>Salvaguardas / Árbol</i>”.</p>
6	dudas	<p>Para marcar puntos de duda; es decir, si cuando está relleno la tabla de valores aparecen dudas que deben ser respondidas por alguien más, marque esta columna, simplemente para recordar que faltan datos.</p> <p>Haga clic para cambiar el estado de duda.</p>



		La marca “flota” a los controles superiores para destacar el problema cuando está anidado.
7	aplicabilidad	Indica si la salvaguarda tiene sentido en este sistema, o no.
8	comentario	Se usa para asociar comentarios a los controles o salvaguardas.  Haga clic para editar un comentario.  Cuando hay un comentario asociado, se marca como (*).  El cuerpo del comentario puede ser cualquier texto. Además, puede usted introducir URLs para lanzar automáticamente un navegador web; esto es útil, por ejemplo, si se dispone de un sistema de gestión documental en la intranet.
9	Fases del proyecto	Ver <i>“Salvaguardas / Valoración de la madurez”</i> .
	sugerencias	

En el panel inferior se muestran sugerencias. Salvaguardas cuya madurez se recomienda mejorar en la fase ROJA. PILAR ordena las salvaguardas por orden de prioridad. Para localizar la salvaguarda en el árbol superior, haga clic en la salvaguarda en el panel inferior y PILAR desplegará el árbol superior para ubicarla en su contexto.

### 9.1 Aspecto





Aspecto que trata la salvaguarda:

- G para Gestión
- T para Técnico
- F para seguridad Física
- P para gestión del Personal

### 9.2 Tipo de protección

- PR – prevención
- DR – disuasión
- EL – eliminación
- IM – minimización del impacto
- CR – corrección
- RC – recuperación
- AD – administrativa
- AW – concienciación
- DC – detección
- MN – monitorización
- std – norma
- proc – procedimiento
- cert – certificación o acreditación

### 9.3 Peso relativo

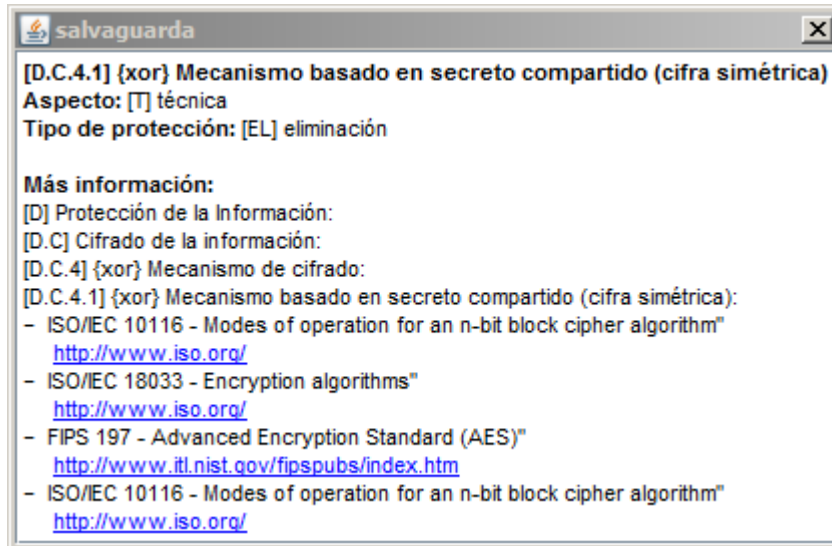
	máximo peso	crítica
	peso alto	muy importante
	peso normal	importante
	peso bajo	interesante



aseguramiento: componentes certificados

#### 9.4 Información adicional

Una ventana separada presenta información adicional relativa a la salvaguarda



#### 9.5 En el árbol de salvaguardas

Si hace clic-clic en alguna salvaguarda de árbol de salvaguardas, se le presentan varias opciones ...

##### **copiar**

copia en el portapapeles el nombre de la salvaguarda

##### **copiar ruta**

copia en el portapapeles el camino completo de la salvaguarda

##### **texto completo**

código y nombre de la salvaguarda

##### **camino completo**

muestra la salvaguarda en su contexto; es decir, la serie de pasos desde la raíz hasta ella

##### **cerrar el padre**

compacta el árbol, cerrando el padre del nodo seleccionado

##### **cerrar los hermanos**

compacta el árbol cerrando todos los hermanos del nodo seleccionado

##### **más información**

presenta información adicional sobre la salvaguarda.  
Ver "Salvaguardas / Información adicional".

#### 9.6 Valoración de la madurez de las salvaguardas

El valor es un nivel de madurez en el rango L0 a L5, o una marca de no aplicabilidad (n.a.), o está vacío. A efectos matemáticos, "n.a." es como si la salvaguarda no existiera.

Si una celda está en blanco, PILAR intenta reutilizar el valor de la fase. Si después de esa búsqueda sigue sin valor, se usa el valor "L0".

Los valores de madurez se le asignan a las salvaguardas individuales. Los grupos de salvaguardas muestran el rango (min-max) de su despliegue. La agregación se propaga hacia arriba hasta el primer nivel de salvaguardas.

<b>código de color</b>	
<b>caracteres rojos</b>	cuando el valor se calcula a partir de otros
<b>negro sobre blanco</b>	cuando el valor es explícito

Para cambiar un valor de madurez

- haga clic con el botón derecho y elija un valor
- seleccione una o más celdas (filas y columnas), luego copie y pegue