

# Magerit v.3: Introducción

2005

- Magerit
- MAP Ministerio de Administracio Públicas Versión 2 - Método 1997 - Catálogo de Elementos **MAGERIT Version 1.0** - Guía de Técnicas Metodología de análisis y gestión de riesgos de los sistemas de información

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

Directrices para la seguridad de sistemas y redes de Información. Hacia una cultura de la seguridad. **Junio 2002** 

Principio 6: Evaluación del riesgo.

Los participantes deben llevar a cabo evaluaciones de riesgo.





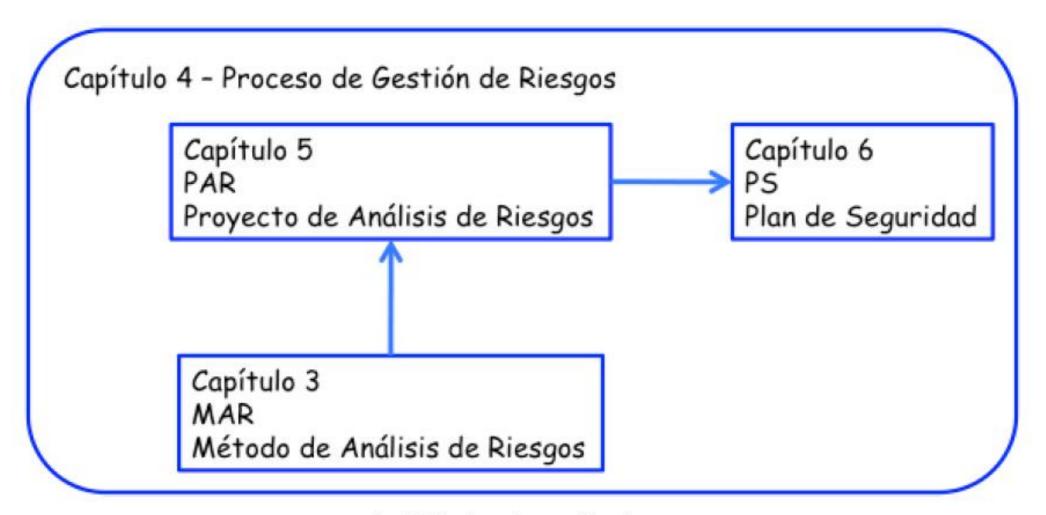
MAGERIT – versión 3.0 Metodología de Análisis y Gestión de Riesgos de los Sistemas de Información

# MAGERIT – versión 3.0 Metodología de Análisis y Gestión de Riesgos de los Sistemas de Información

- Metodología elaborada y promovida por el Consejo Superior de Administración Electrónica (CSAE).
- Respuesta a la percepción de que la sociedad depende de forma creciente de las Tecnologías de la Información (TI) para la consecución de sus objetivos de servicio.
- Razón de ser de MAGERIT: la generalización del uso de los medios electrónicos, informáticos y telemáticos (MEIT) supone beneficios para los ciudadanos.

Pero también da lugar a ciertos riesgos que deben minimizarse con medidas de seguridad que generen confianza en el uso de los MEIT.

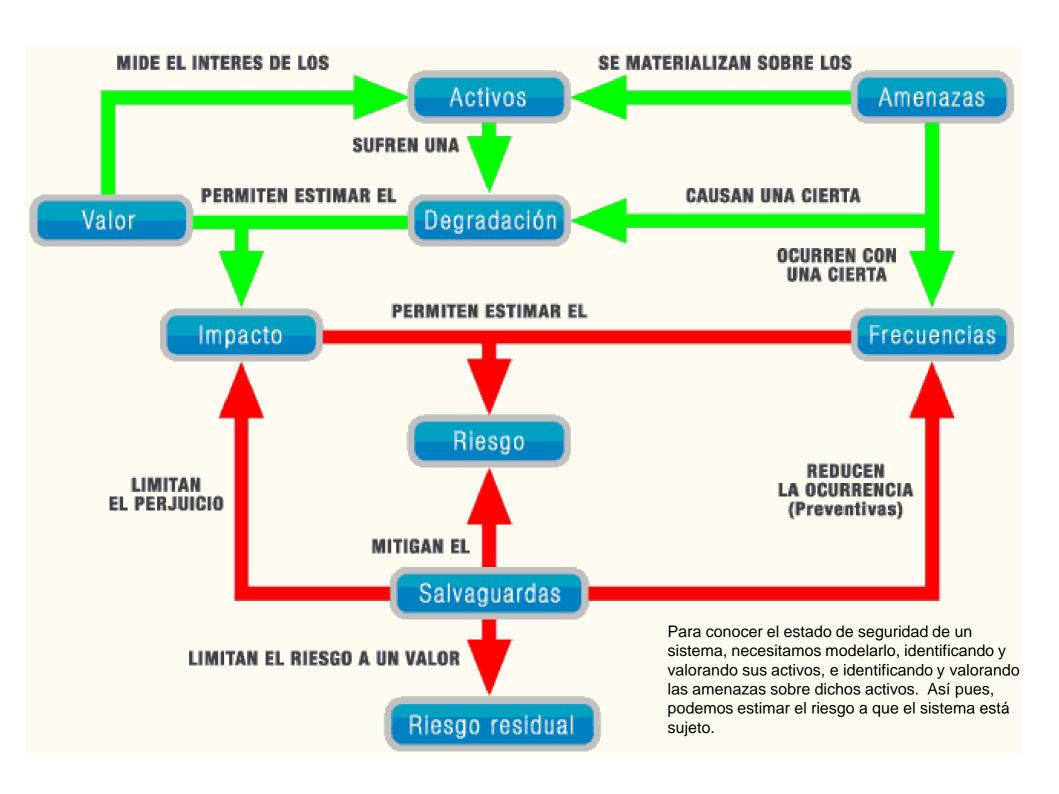
# **MAGERIT**

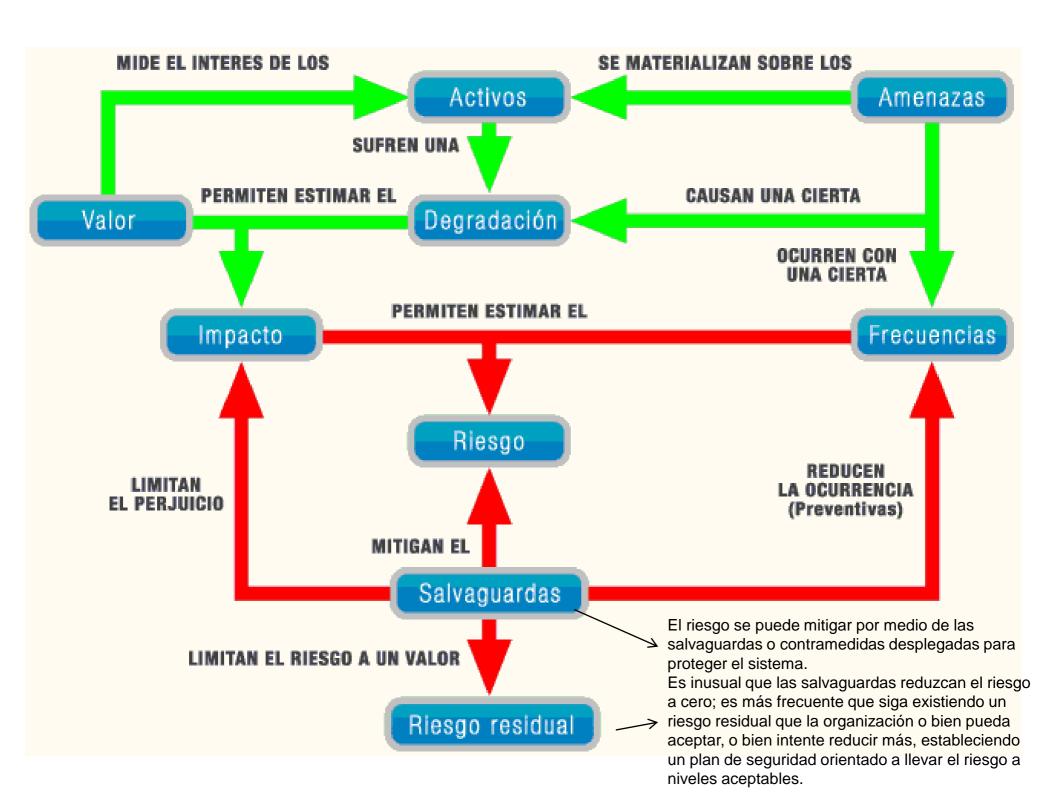


Actividades formalizadas



La Herramienta PILAR (Procedimiento Informático y Lógico de Análisis de Riesgos), desarrollada por el Centro Nacional de Inteligencia – Centro Criptológico Nacional, con la colaboración del MAP, tiene librerías que permiten aplicar Magerit versión 3 y realizar el análisis y la gestión de los riesgos en el marco de los Criterios.





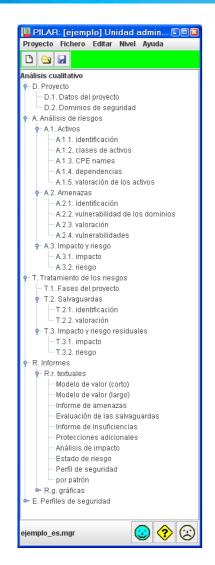
# Herramienta PILAR

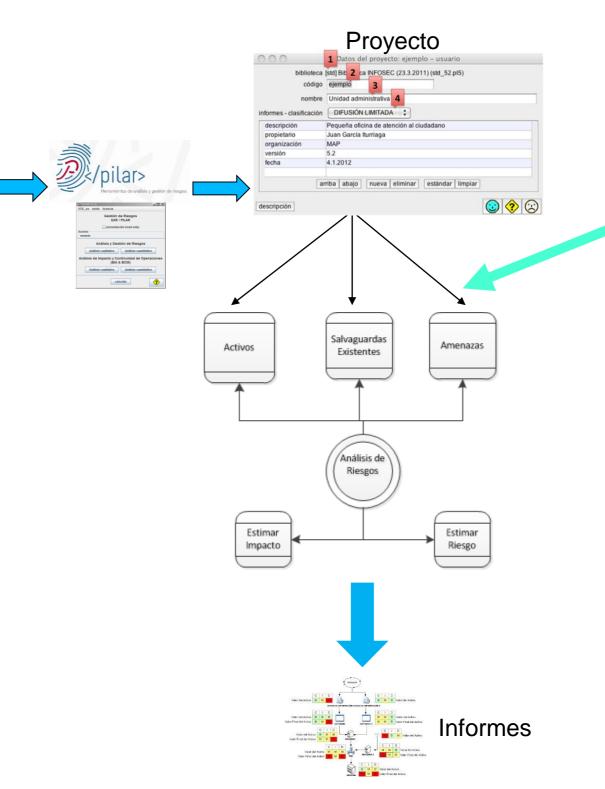
- Analizar los riesgos en varias dimensiones:
  - Confidencialidad
  - Integridad
  - Disponibilidad
  - Autenticidad
  - Trazabilidad (accountability)
- Para tratar el riesgo se proponen:
  - Salvaguardas (o contramedidas)
  - Normas de seguridad
  - Procedimientos de seguridad
- Analizar el riesgo residual a lo largo de diversas etapas de tratamiento

#### Dimensión de seguridad

Un aspecto, diferenciado de otros posibles aspectos, respecto del que se puede medir el valor de un activo en el sentido del perjuicio que causaría su pérdida de valor.

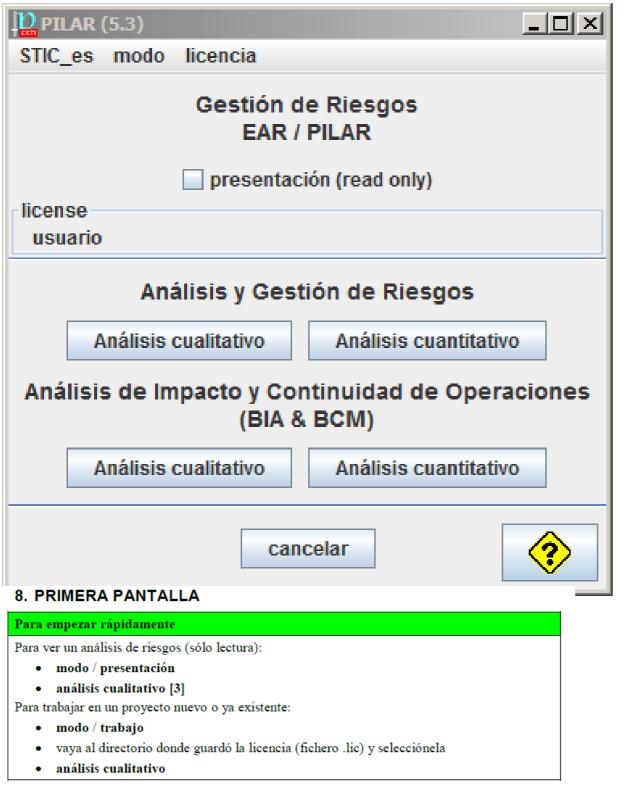
MAGERIT – versión 3.0 Metodología de Análisis y Gestión de Riesgos de los Sistemas de Información

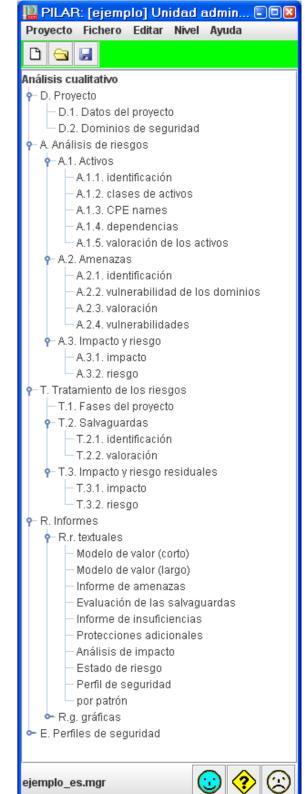




¿se guardan las amenazas al salir?
 fases del proyecto
 dominios de seguridad & fases del proyecto
 salvaguardas no evaluadas
 exportar: salvaguardas

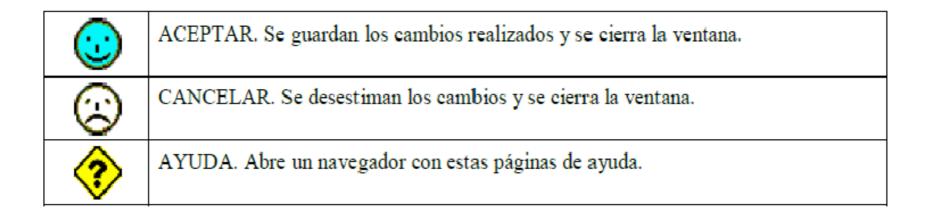
- madurez



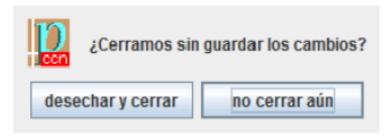


## 7. ACEPTAR, CANCELAR, AYUDA

La mayoría de las pantallas incluyen los siguientes botones:



Si hay cambios y hace clic en CANCELAR, PILAR aún solicita una confirmación:



Si hay cambios e intenta cerrar la ventana, PILAR pregunta qué hacer:



#### PROYECTO

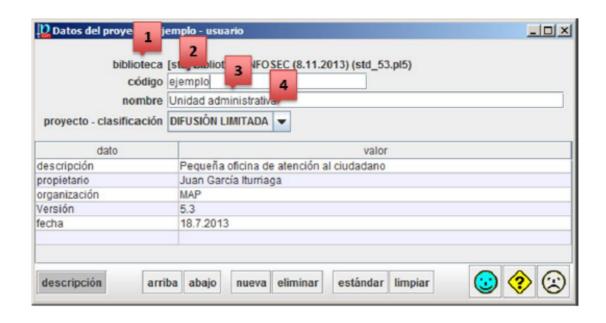
#### 10.1. DATOS DEL PROYECTO

#### Para empezar rápidamente

Seleccione un código y un nombre descriptivo.

Seleccione ESTÁNDAR y agregue una cierta información descriptiva.

Seleccione **OK** para continuar.



### Para empezar rápidamente

#### ¡No haga nada!

El estándar debe ser suficiente:

- [current] el sistema a fecha de hoy
- [target] el sistema deseable

OK para continuar.

#### 11. ANÁLISIS DE RIESGOS

#### 11.1. ACTIVOS / IDENTIFICACIÓN

#### Para empezar rápidamente

Vaya al menú de capas (arriba) y seleccione ESTÁNDAR.

Seleccione una capa o un grupo y, con el botón derecho, ACTIVO NUEVO.

OK para acabar la identificación del activo.

#### 11.2. ACTIVOS / EDITAR UN ACTIVO

#### Para empezar rápidamente

Seleccione un código único y un nombre descriptivo.

Marque una o más clases en el panel derecho.

ESTÁNDAR y agregue una cierta información descriptiva.

OK para continuar.

#### 11.5. ACTIVOS / DEPENDENCIAS

#### Para empezar rápidamente

Si ha identificado las instalaciones ...

asocie cada equipo a la instalación donde se encuentra

Si ha identificado servicios y equipos ...

 asocie cada servicio al equipamiento que utiliza: software, hardware, comunicaciones, medios,...

Si ha identificado personal ...

 asocie cada persona a los servicios o al equipo sobre el puede causar daño voluntaria o accidentalmente

Repita hasta que cada activo por debajo de la capa de negocio se utiliza para algo.

#### 11.6.2. VALORACIÓN ACTIVO POR ACTIVO

Si está valorando el sistema por activos,, necesita establecer las dependencias (ver "Dependencias entre activos").

#### Para empezar rápidamente

¿Cuál es su principal preocupación respecto de este sistema de información?

- Seleccione un activo (la fila)
- seleccione una dimensión de seguridad (la columna)
- haga doble clic para seleccionar un valor entre 0 (insignificante) y 10 (absolutamente crítico)
  - ... o algún valor intermedio.

#### **AMENAZAS**

#### 11.7.2. IDENTIFICACIÓN

#### Para empezar rápidamente

Seleccione los ACTIVOS en el panel izquierdo (arriba).

Seleccione la BIBLIOTECA (abajo a la izquierda).

Acaba de establecer un mapa típico de ataques en base a la naturaleza de los activos.

Seleccione **OK** para continuar.

#### Aún más rápido

Seleccione amenazas automáticas en Opciones / Amenazas

#### 11.7.3. VALORACIÓN

#### Para empezar rápidamente

Seleccione amenazas automáticas en Opciones / Amenazas

#### **SALVAGUARDAS**

## 11.8.6. IDENTIFICACIÓN

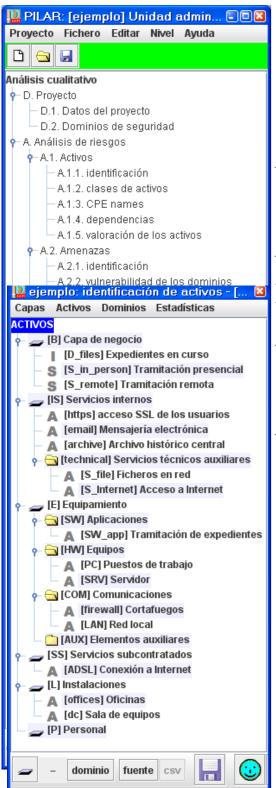
## Para empezar rápidamente

- Seleccione el botón RECOMENDACIÓN en la barra inferior.
- OK.

Acaba de aceptar la recomendación de PILAR.

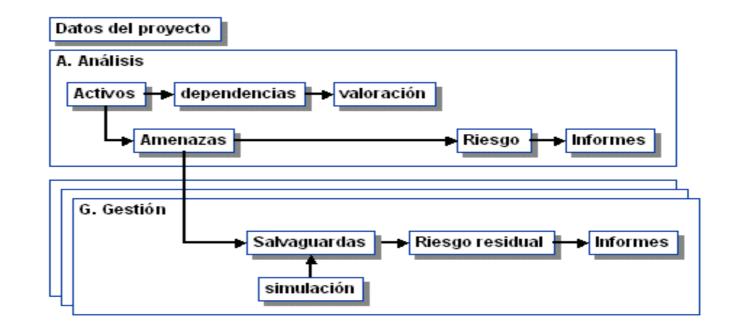
Si no está 100% de acuerdo, puede cambiar lo que considere oportuno.

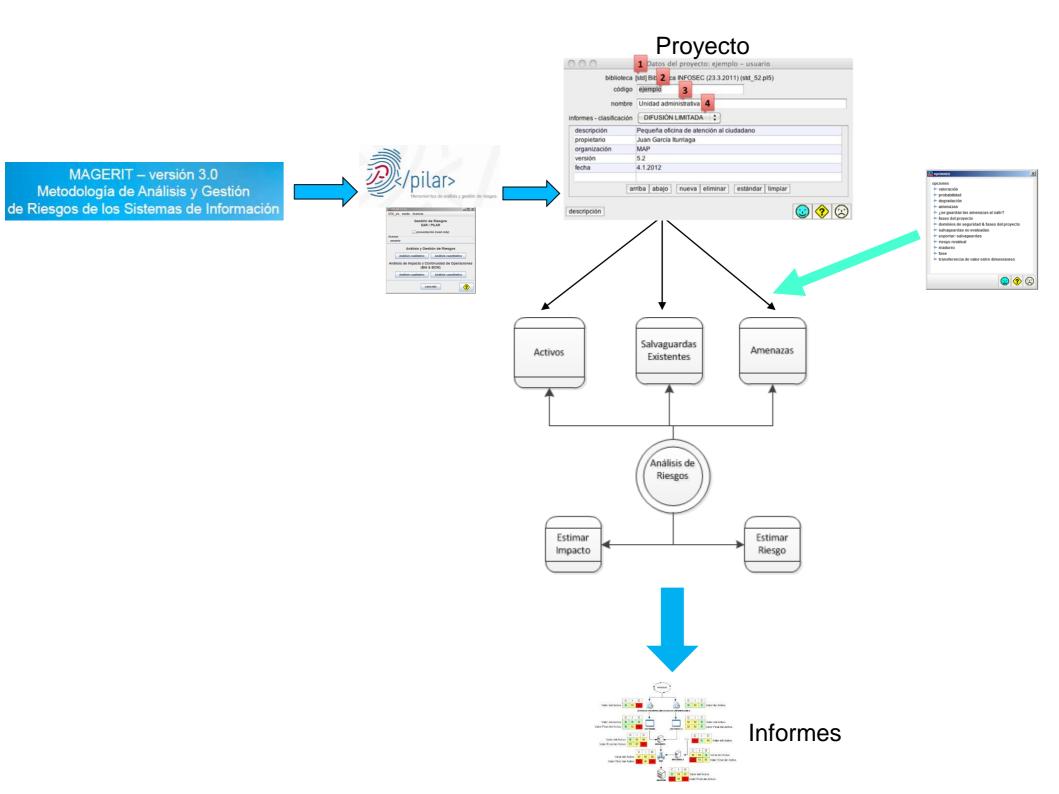
Empezar a utilizar PILAR con el proyecto descrito en ejemplo.pdf y el fichero ejemplo\_es.mgr que proporciona la herramienta



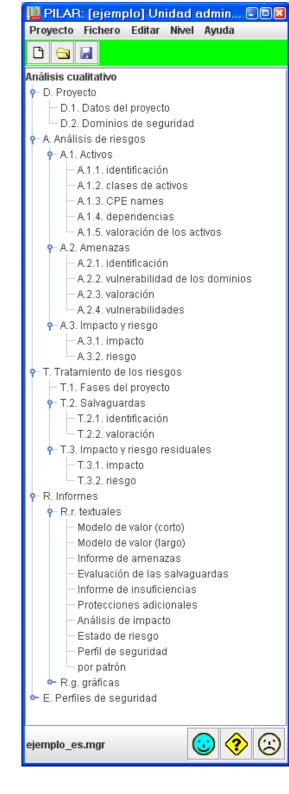
## Herramienta PILAR: PROCEDIMIENTO INFORMÁTICO Y LÓGICO DE ANÁLISIS DE RIESGOS

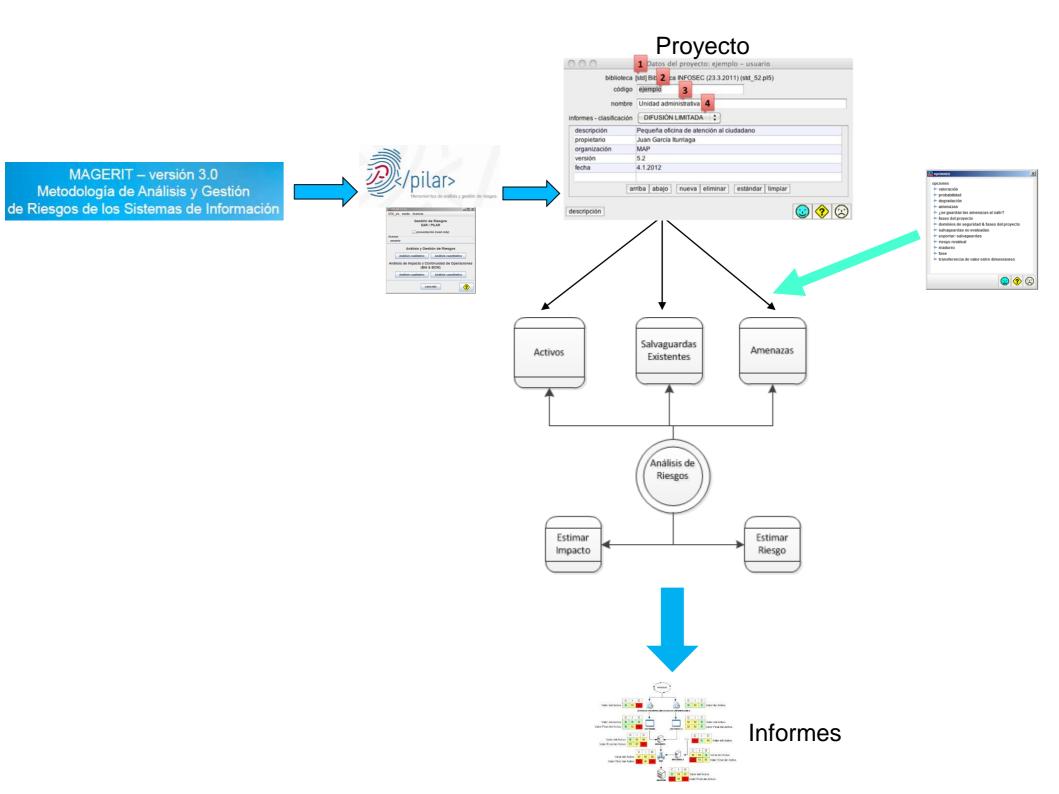
- -**FACILIDAD DE USO.** Realización asistida del análisis y la gestión de los riesgos, de manera intuitiva y rápida.
- -**FLEXIBILIDAD.** Utilizable a diferentes niveles de profundidad y de conocimiento de los usuarios.
- -ADAPTACIÓN ENTORNO. Posibilidad de generación y adaptación de bibliotecas (AAPP, OTAN, EMPRESAS).
- -PRIORIZACIÓN SELECCIÓN SALVAGUARDAS.



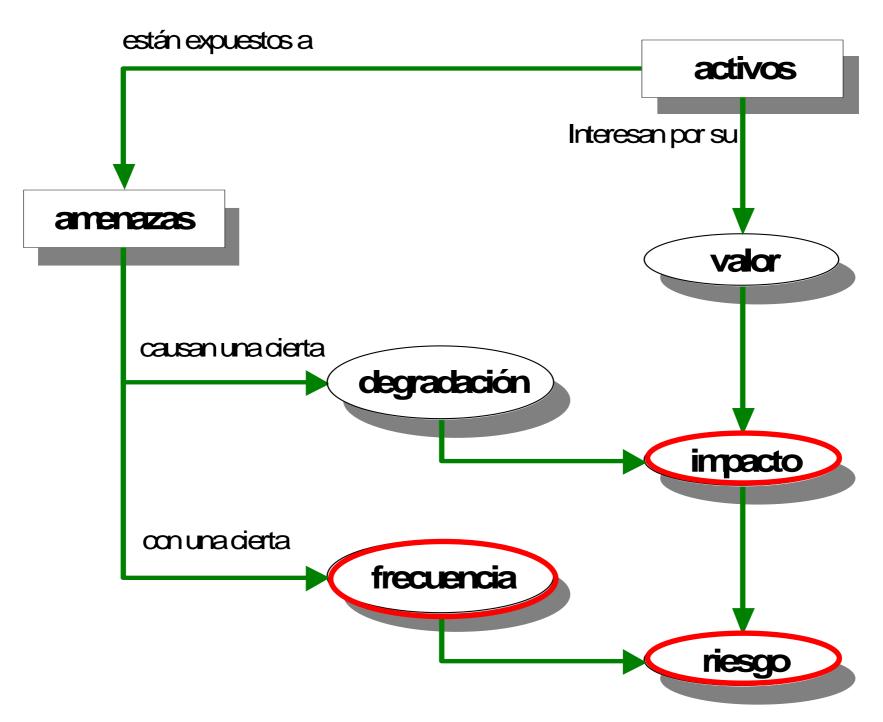








## Análisis de riesgos



# Estimación cuantitativa

- •Conociendo el valor del impacto sobre un activo y la frecuencia de ocurrencia, calculamos el riesgo de amenaza sobre un activo.
  - Impacto = valor \* degradación
  - Riesgo = impacto \* frecuencia

#### ·Cálculo del riesgo acumulado:

- Sí el activo A depende de B en un x%, el valor de A se acumula en B en la proporción en que depende.
- Riesgo\_acumulado\_B = impacto\_acumulado\_B x frecuencia

#### ·Cálculo del riesgo repercutido:

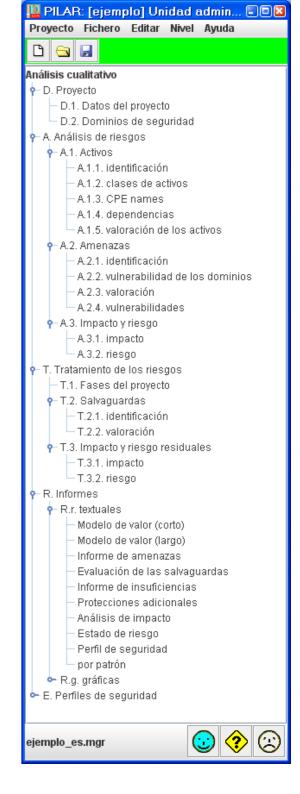
- Si A depende de B en un g%, la degradación de B repercute en A en la proporción en que depende.
- Riesgo\_repercutido\_A =impacto\_repercutido\_A x frecuencia

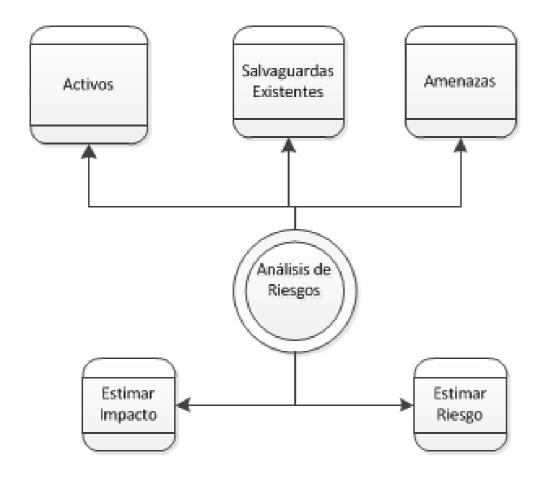


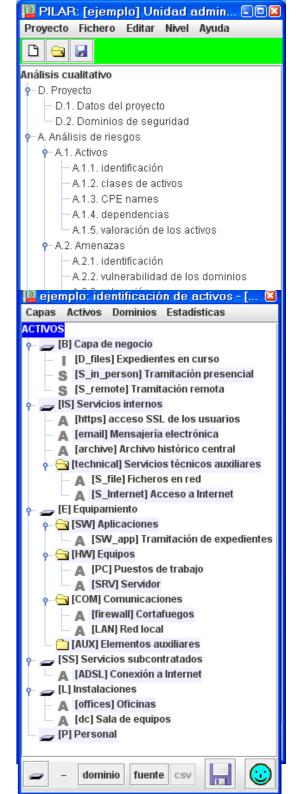
El análisis de los riesgos se lleva a cabo por medio de las siguientes tareas:

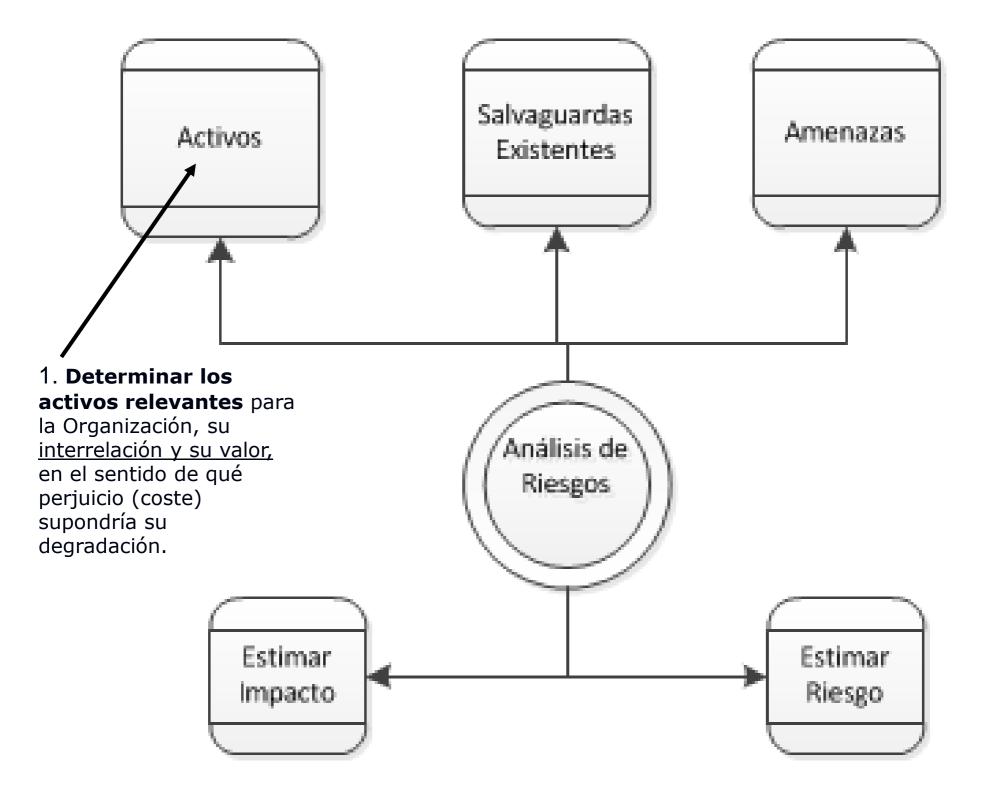
MAR.42 – Estimación del riesgo

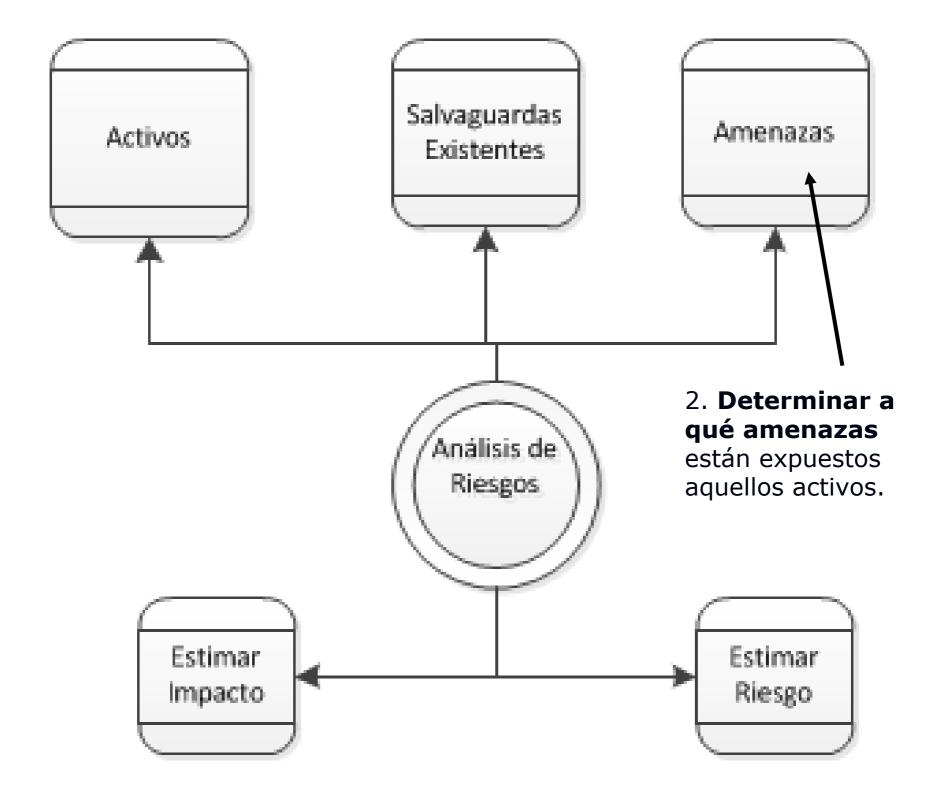
# MAR.1 – Caracterización de los activos MAR.11 – Identificación de los activos MAR.12 – Dependencias entre activos MAR.13 – Valoración de los activos MAR.2 – Caracterización de las amenazas MAR.21 – Identificación de las amenazas MAR.22 – Valoración de las amenazas MAR.3 – Caracterización de las salvaguardas MAR.3 – Caracterización de las salvaguardas MAR.31 – Identificación de las salvaguardas pertinentes MAR.32 – Valoración de las salvaguardas MAR.41 – Estimación del impacto

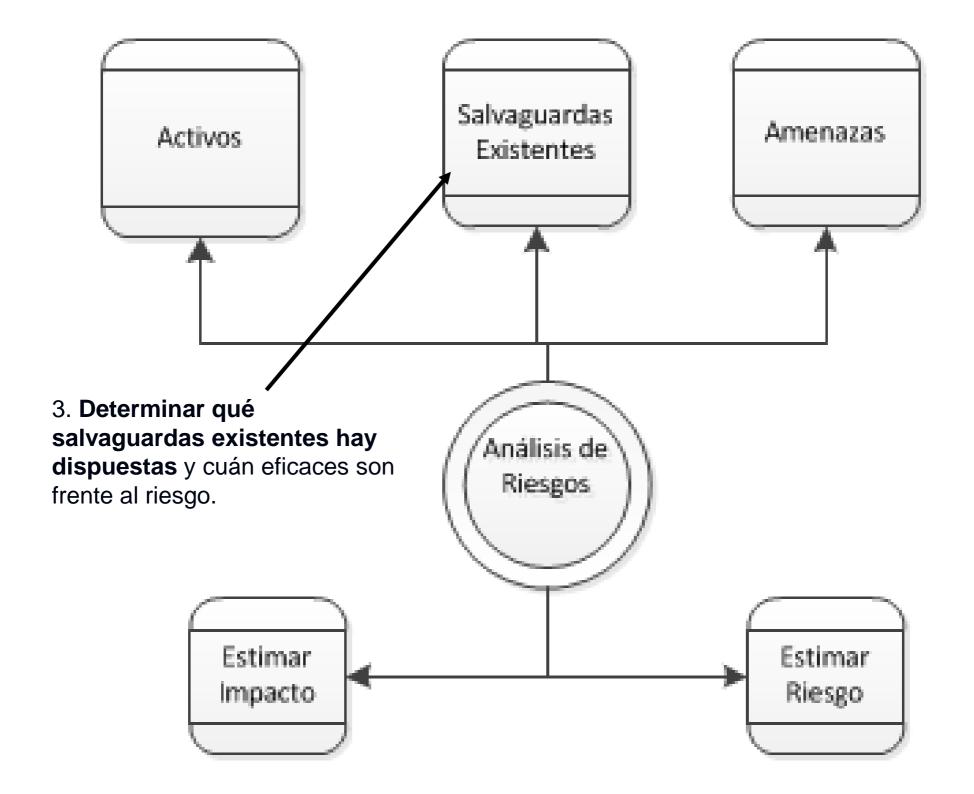


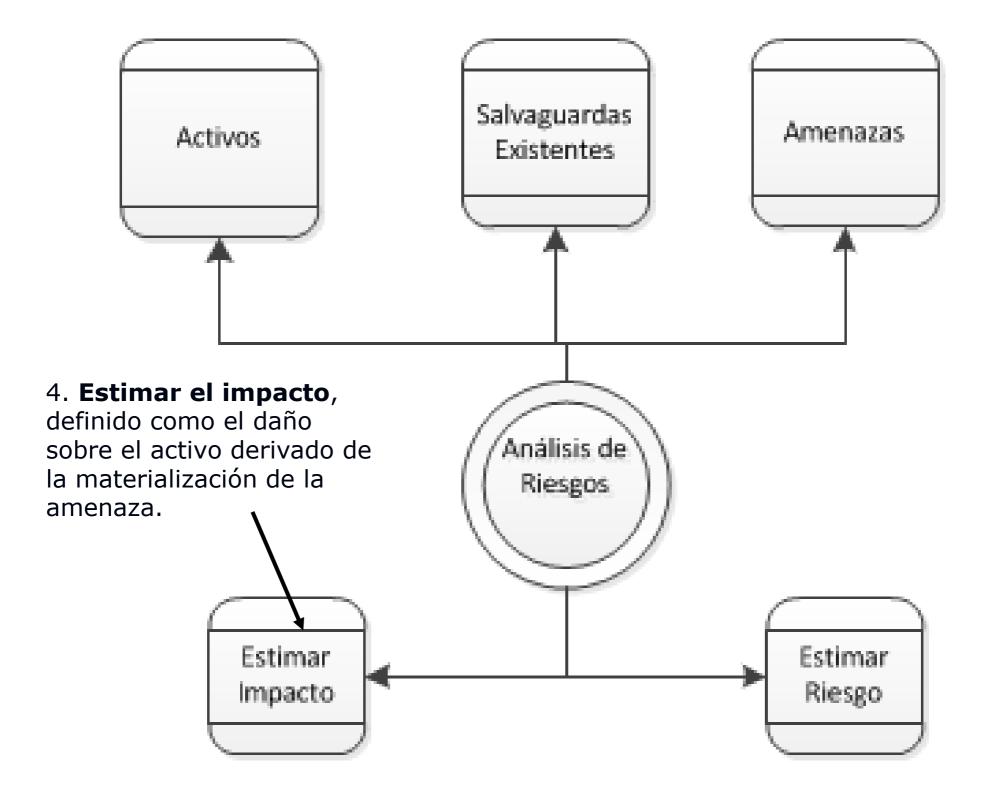


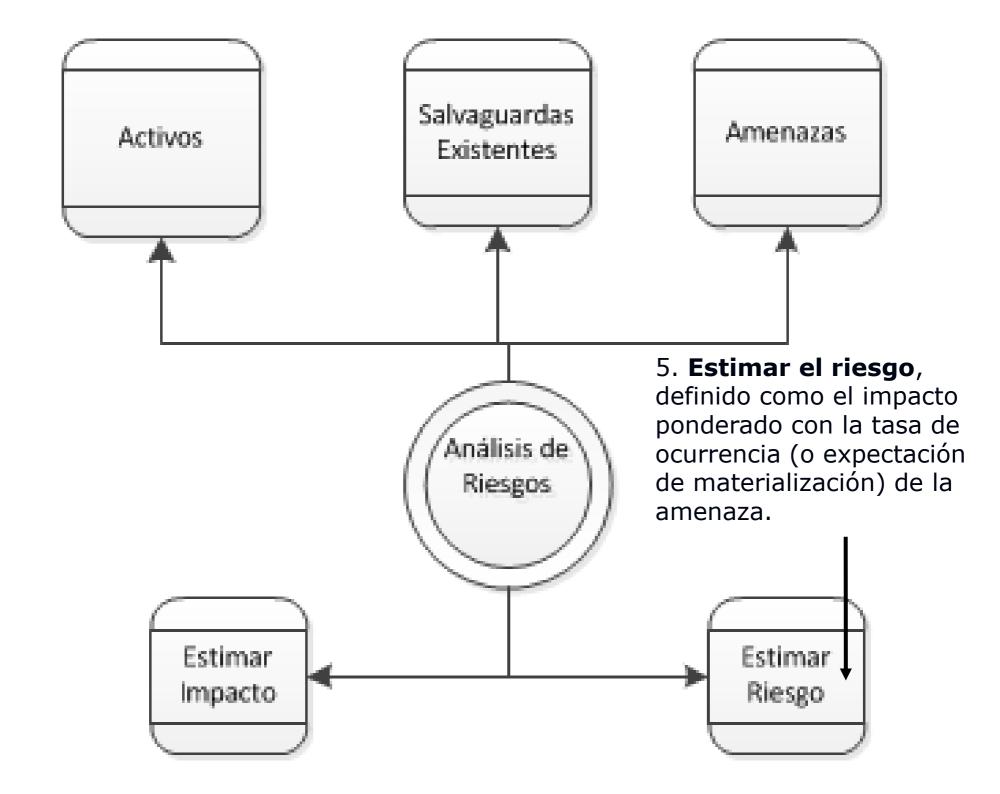


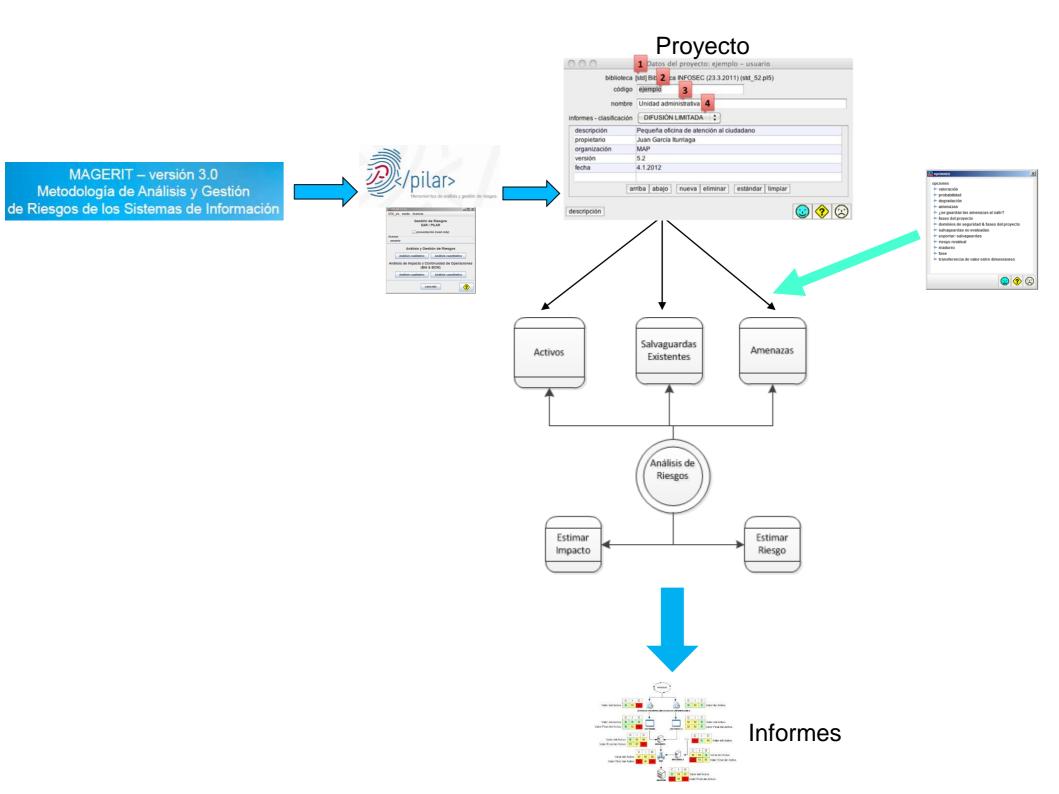


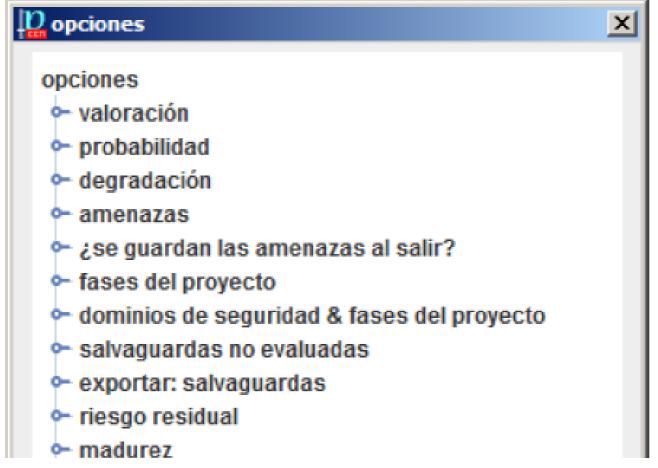


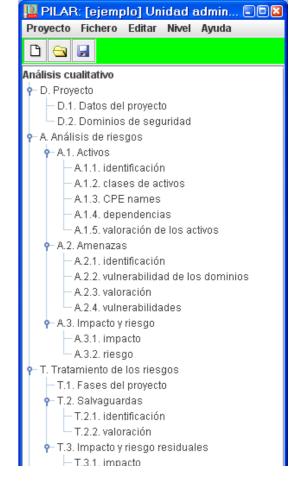












## Opciones / Valoración

El sistema de información se puede valorar activo por activo (más dependencias) o por dominios de seguridad.

En ambos casos, se valoran los activos esenciales.

#### valoración / activos + dependencias

el valor de los activos esenciales se aplica a todos los activos del dominio de seguridad

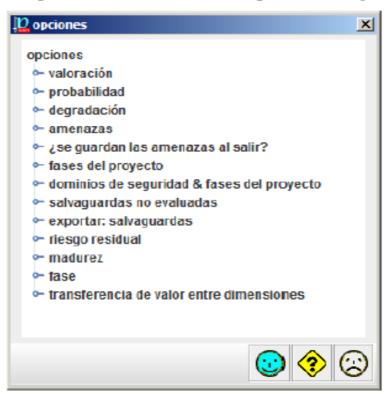
#### valoración / dominios

el valor se propaga siguiendo las dependencias entre activos

La valoración por dominios es más rápida, mientras que la valoración por dependencias es más precisa.

#### 4. EDITAR / OPCIONES

El comportamiento de PILAR puede ser ajustado con varias opciones:



Estas opciones se especifican para cada proyecto; es por ello que sólo se pueden seleccionar cuando hay un proyecto abierto, y sólo afectan a dicho proyecto.

# **Opciones**

- Opciones / Valoración
- Opciones / Probabilidad
- Opciones / Degradación
- Opciones / Amenazas
- Opciones / Guardar
- Opciones / Fases del proyecto
- Opciones / Dominios y fases
- Opciones / Salvaguardas no evaluadas
- Opciones / Exportar: salvaguardas
- Opciones / Riesgo residual
- Opciones / Madurez
- Opciones / Fases especiales
- Opciones / Transferencia de valor entre dimensiones

#### 4.1. OPCIONES / VALORACIÓN

El sistema de información se puede valorar activo por activo (más dependencias) o por dominios de seguridad.

En ambos casos, se valoran los activos esenciales.

#### valoración / activos + dependencias

el valor de los activos esenciales se aplica a todos los activos del dominio de seguridad

#### valoración / dominios

el valor se propaga siguiendo las dependencias entre activos

La valoración por dominios es más rápida, mientras que la valoración por dependencias es más precisa.

# Opciones / Probabilidad

#### 4.2. OPCIONES / PROBABILIDAD

Cómo describir la probabilidad de que se materialice una amenaza.

potencial	probabilidad	nivel	facilidad	frecuencia
XL	CS	MA	F	100
extra grande	casi seguro	muy alto	fácil	
L	MA	A	M	10
grande	muy alta	alto	medio	
M	P	M	D	1
medio	posible	medio	difícil	
S	PP	В	MD	0,1
pequeño	poco probable	bajo	muy dificil	
XS	MR	MB	ED	0.01
muy pequeño	muy rara	muy bajo	extremadamente difícil	

# Opciones / Degradación

## 4.3. OPCIONES / DEGRADACIÓN

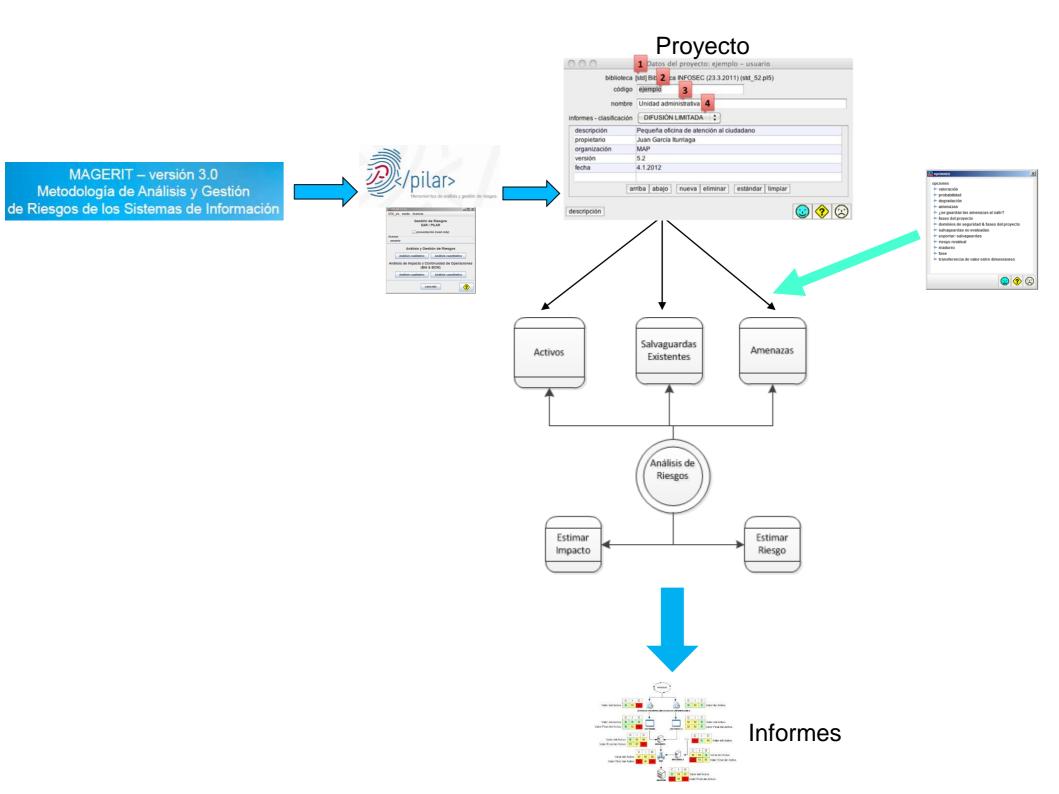
Cómo describir las consecuencias de la materialización de una amenaza.

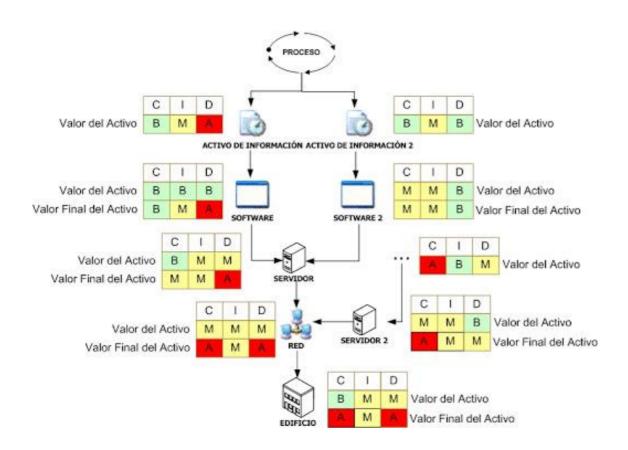
nivel	porcentaje	
T - total	100%	
MA - muy alta	90%	
A – alta	50%	
M – media	10%	
B – baja	1%	

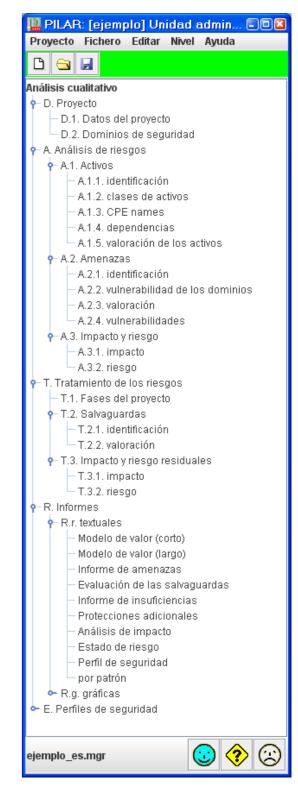
## 4.11. OPCIONES / MADUREZ

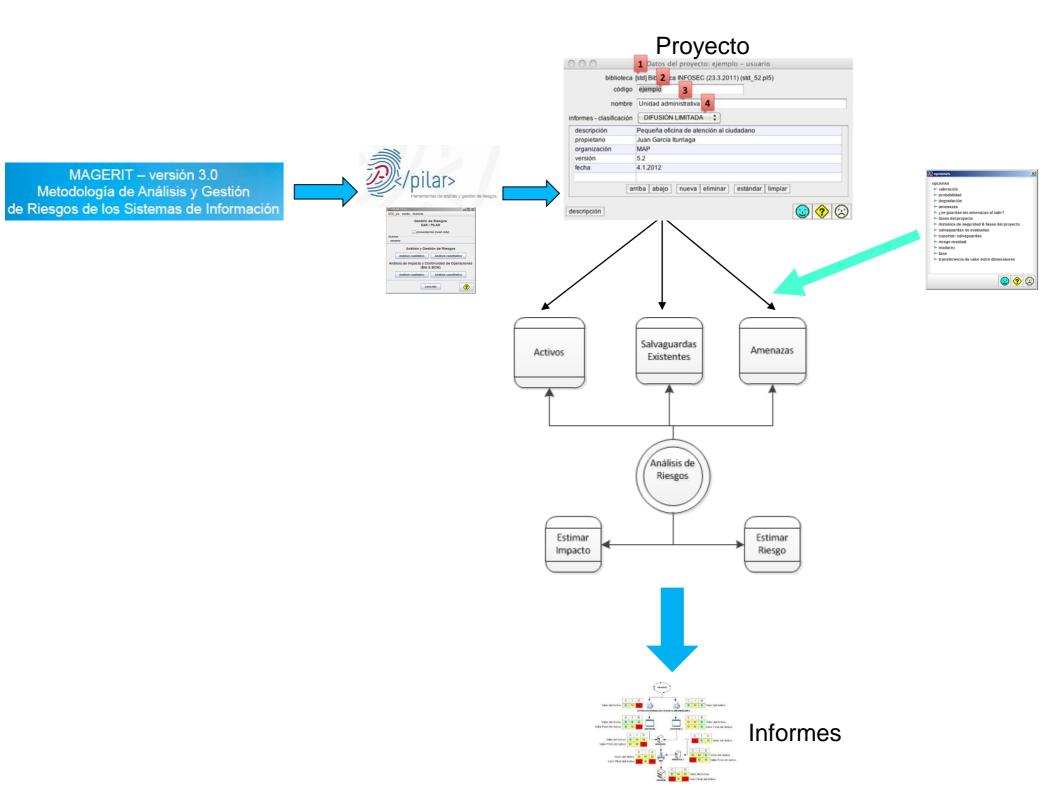
PILAR puede interpretar los niveles de madurez, bien como madurez, bien como el estado de la implementación de las salvaguardas. Es decir, se presenta un texto u otro junto a los niveles L0 a L5.

nivel	madurez	estado
L0	inexistente	inexistente
L1	inicial / ad hoc	iniciado
L2	reproducible, pero intuitivo	parcialmente realizado
L3	proceso definido	en funcionamiento
L4	gestionado y medible	monitorizado
L5	optimizado	mejora continua









## 2.1. USUARIO NOVEL

- Instale y arranque la aplicación: ver "Instalación".
- 2. Ver "Primera pantalla
- Elija análisis de riesgos / análisis cualitativo
- 4. Cree un proyecto nuevo
- PILAR estándar: En <u>Editar / Opciones</u> seleccione
  - valoración de los dominios: ON
  - amenazas: automáticas
- 6. *Identifique activos*, al menos
  - alguna información esencial
  - algún servicio esencial
  - algún equipamiento
- 7. Valore los activos: *Valoración por dominios*
- 8. Identifique las salvaguardas útiles para su sistema: *Identificación de salvaguardas*
- 9. Evalúe las salvaguardas identificadas: Valoración de salvaguardas por dominios
- 10. Examine el Riesgo repercutido
- 11. Repita los pasos 8, 9 y 10 hasta estar satisfecho
- 12. Verifique que se satisfacen los perfiles de seguridad que le interesan
- 13. Repita los pasos 8, 9, 10 y 11 hasta estar satisfecho

## 8. PRIMERA PANTALLA

## Para empezar rápidamente

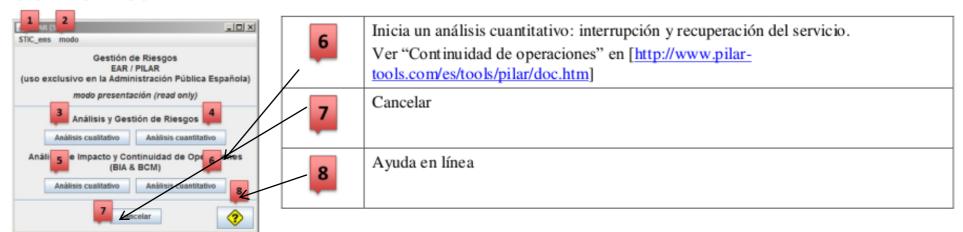
Para ver un anális is de riesgos (sólo lectura):

- · modo / presentación
- análisis cualitativo [3]

Para trabajar en un proyecto nuevo o ya existente:

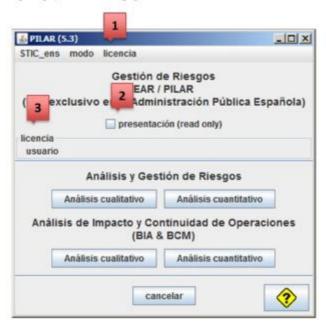
- · modo / trabajo
- vaya al directorio donde guardó la licencia (fichero .lic) y selecciónela
- · análisis cualitativo

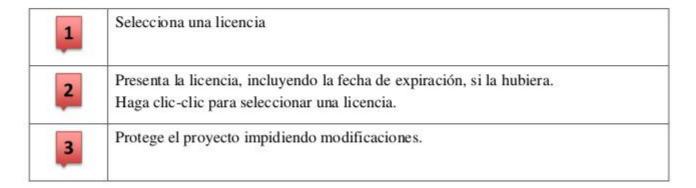
## 8.1. MODO / PRESENTACIÓN

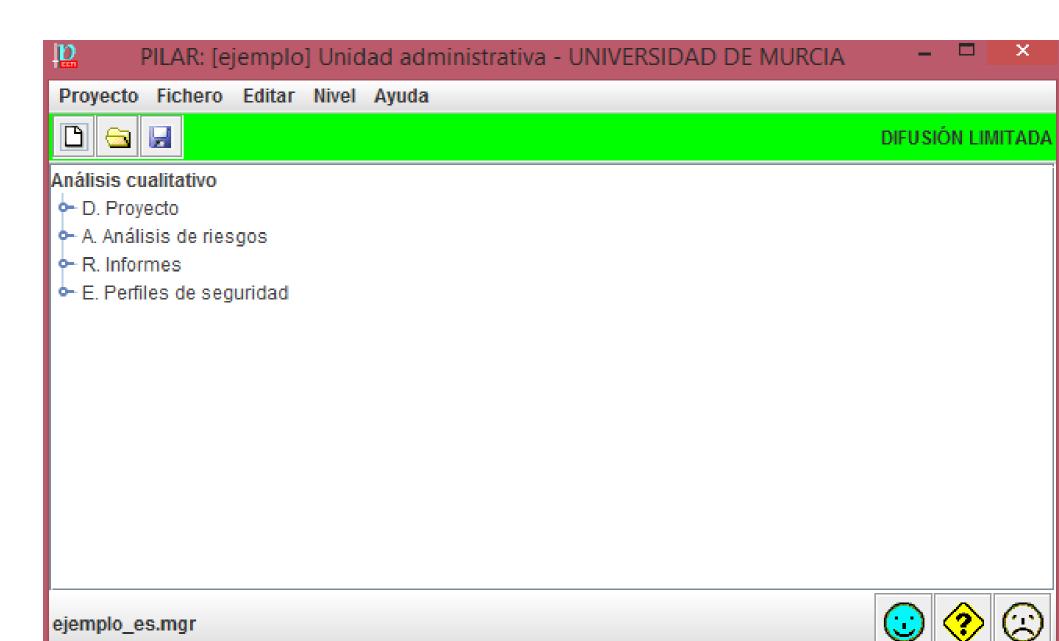


1	Selecciona un fichero de configuración.  Ver "Fichero de configuración".
2	Modo de presentación: sólo se permite navegar por el proyecto, sin hacer cambios.  Modo / trabajo: permite modificar el proyecto. Se requiere una licencia.
3	Inicia un análisis cualitativo: confidencialidad, integridad, disponibilidad, etc.
4	Inicia un análisis cuantitativo: confidencialidad, integridad, disponibilidad, etc.
5	Inicia un análisis cualitativo: interrupción y recuperación del servicio.  Ver "Continuidad de operaciones" en [http://www.pilar-tools.com/es/tools/pilar/doc.htm]

## 8.2. MODO / TRABAJO







## 10. PROYECTO

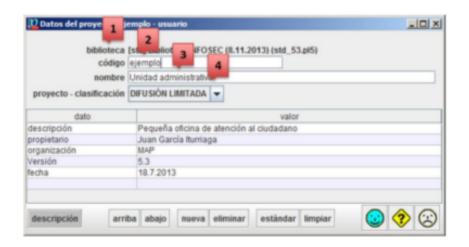
## 10.1.DATOS DEL PROYECTO

## Para empezar rápidamente

Seleccione un código y un nombre descriptivo.

Seleccione ESTÁNDAR y agregue una cierta información descriptiva.

Seleccione OK para continuar.



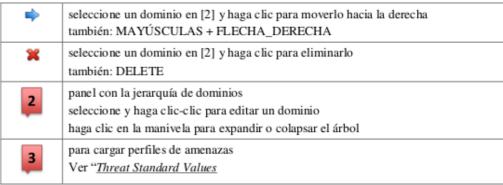
1	La biblioteca. Se selecciona al arrancar. Ver "Fichero de configuración".
2	Código del proyecto. Debería ser único.
3	El nombre del proyecto. Una descripción sucinta.
4	La marca de clasificación, por defecto, de los informes.

### 10.3. DOMINIOS DE SEGURIDAD

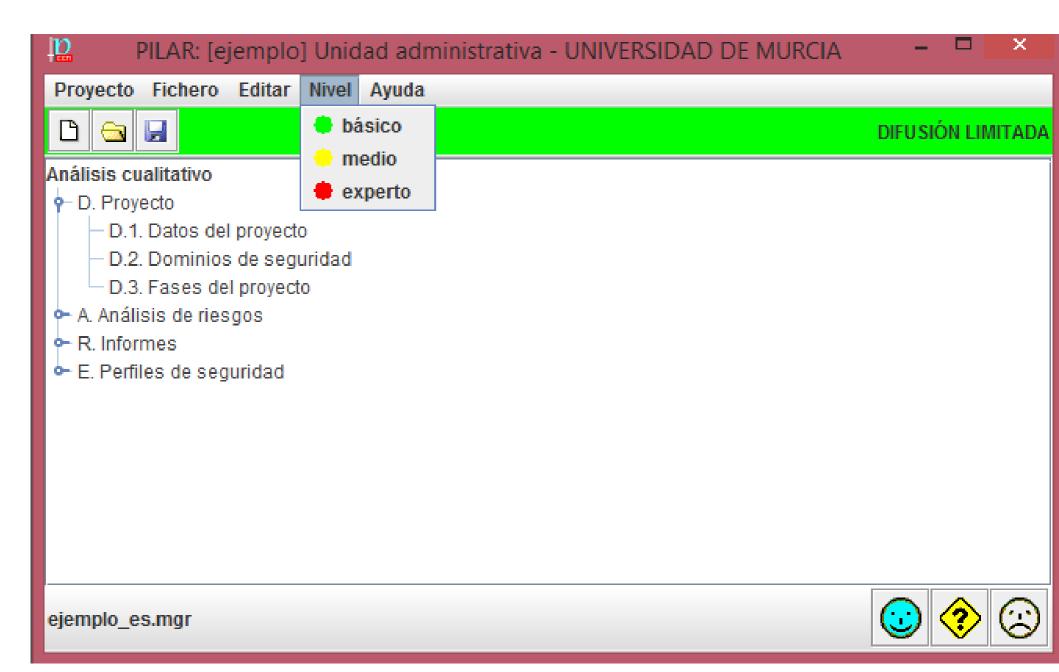
Puede organizar los activos en dominios de seguridad. Cada dominio tiene su propia valoración de salvaguardas. Cuando en un sistema, diferentes activos están sujetos a diferentes salvaguardas o a salvaguardas con diferente nivel, los dominios permiten agrupar los activos sometidos a una misma política.

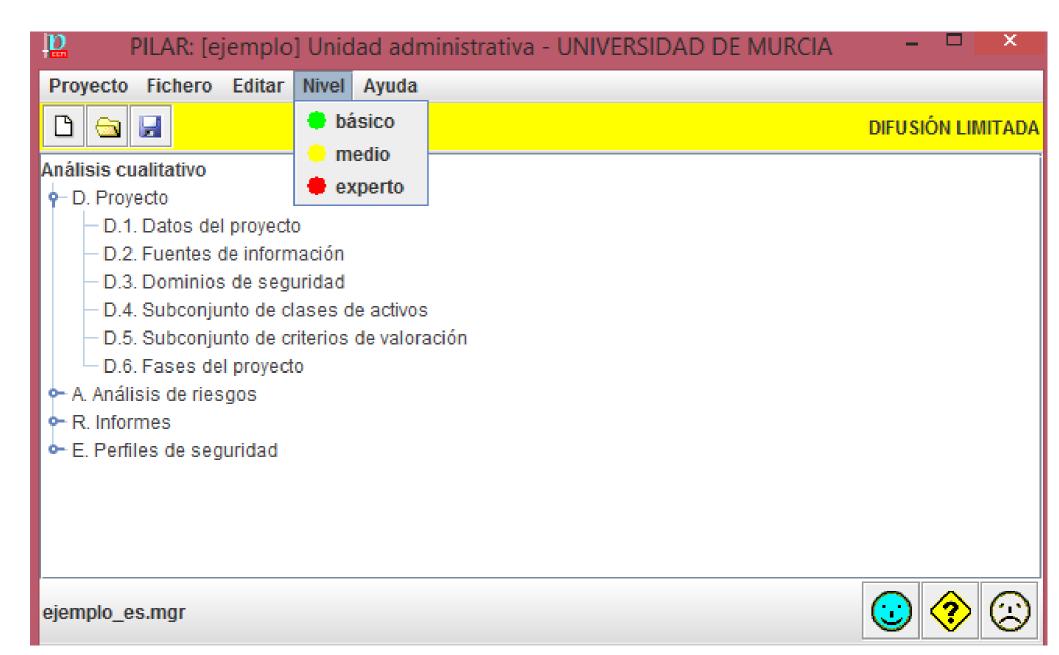
Esta pantalla permite establecer y gestionar la jerarquía de dominios. Siempre existe un dominio BASE, que no se puede eliminar. Los activos que no están adscritos a ningún dominio específico, caen en la BASE.

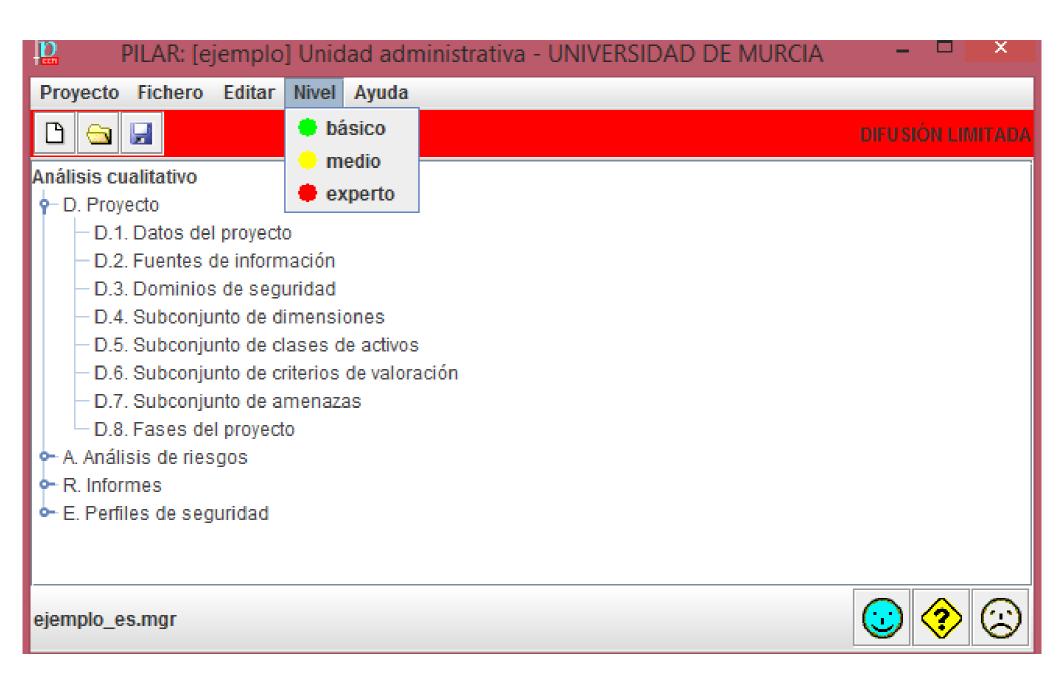


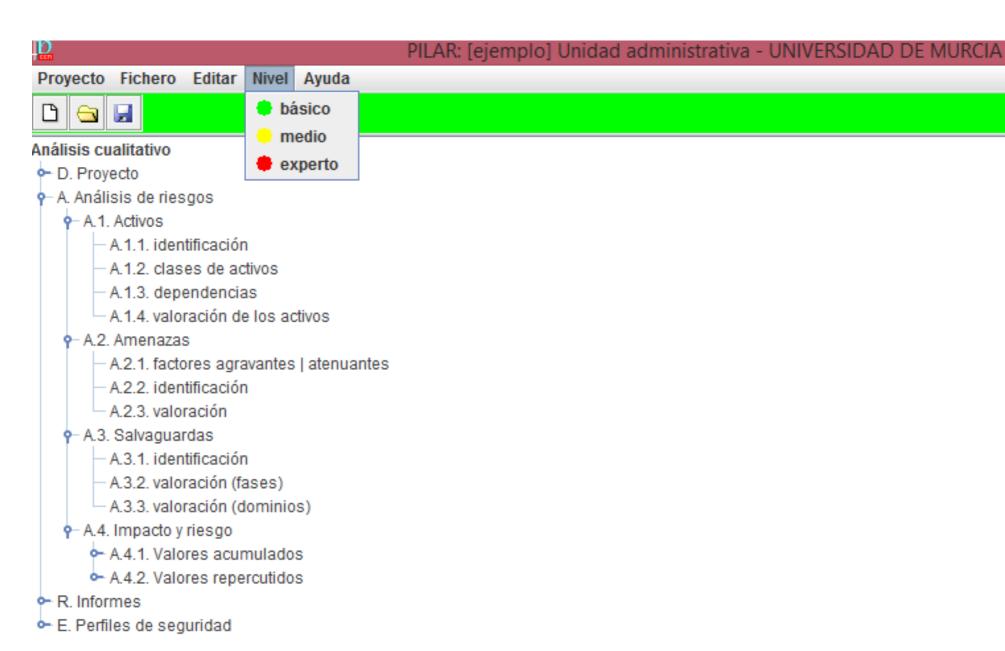


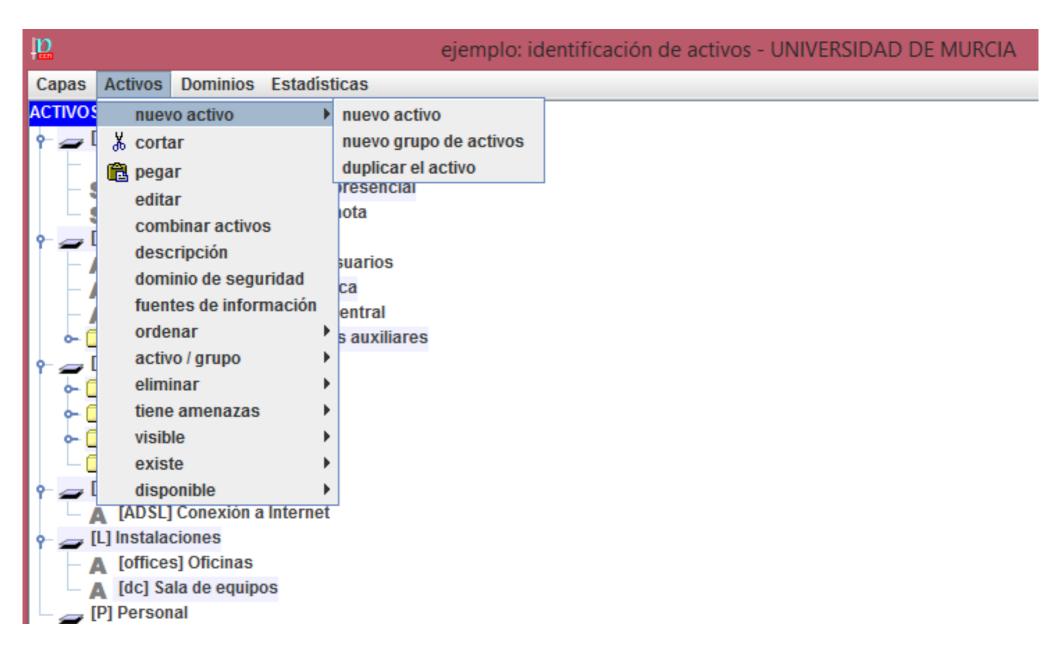
1	operaciones con dominios de seguridad
	seleccione un dominio en [2] y haga clic para editarlo
	seleccione un dominio en [2] y haga clic para añadir otro dominio dentro de él
•	seleccione un dominio en [2] y haga clic para moverlo hacia arriba también: MAYÚSCULAS + FLECHA_ARRIBA
•	seleccione un dominio en [2] y haga clic para moverlo hacia abajo también: MAYÚSCULAS + FLECHA_ABAJO
<b>(</b>	seleccione un dominio en [2] y haga clic para moverlo a la izquierda también: MAYÚSCULAS + FLECHA_IZQUIERDA

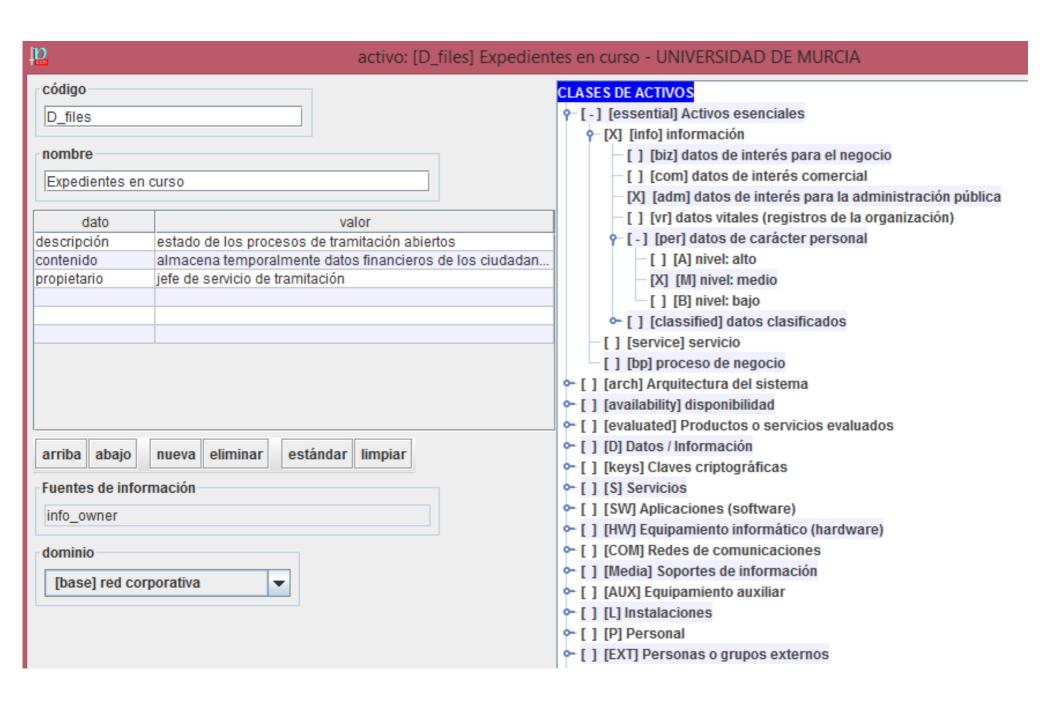








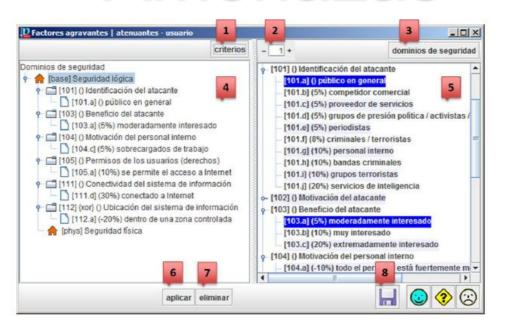




# Amenazas

Activo: ¿es objeto de amenazas?

Los activos normalmente están sujetos a amenazas. Cuando se indica que un activo no tiene amenazas, las propuestas del perfil de amenazas se ignoran.



1 criterios

Seleccione un dominio de seguridad en [4]. Haga clic en CRITERIOS. PILAR presenta en [5] los criterios que se aplican en el dominio seleccionado.

2	- 1 +	Controla el despliegue del árbol de criterios.
3	dominios	Seleccione un criterio en [5]. Haga clic en DOMINIOS DE SEGURIDAD. PILAR selecciona en [4] los dominios a los que se aplica el criterio.
4		Dominios de seguridad
5		Criterios
6	aplicar	Seleccione uno o más dominios de seguridad a la izquierda ([4]). Seleccione uno o más dominios de seguridad a la derecha ([5]). Haga clic en APLICAR PILAR aplica los criterios seleccionados a los dominios seleccionados.
7	eliminar	Seleccione uno o más dominios de seguridad a la izquierda ([4]). Seleccione uno o más dominios de seguridad a la derecha ([5]). Haga clic en ELIMINAR. PILAR retira los criterios seleccionados de los dominios seleccionados.
8	-	Guarda el proyecto en su fichero o en su base de datos.

#### Para asociar una vulnerabilidad a un dominio

- seleccione el dominio (izquierda)
- seleccione una o más vulnerabilidades (derecha)
- clic en APLICAR

#### Para eliminar una vulnerabilidad de un dominio

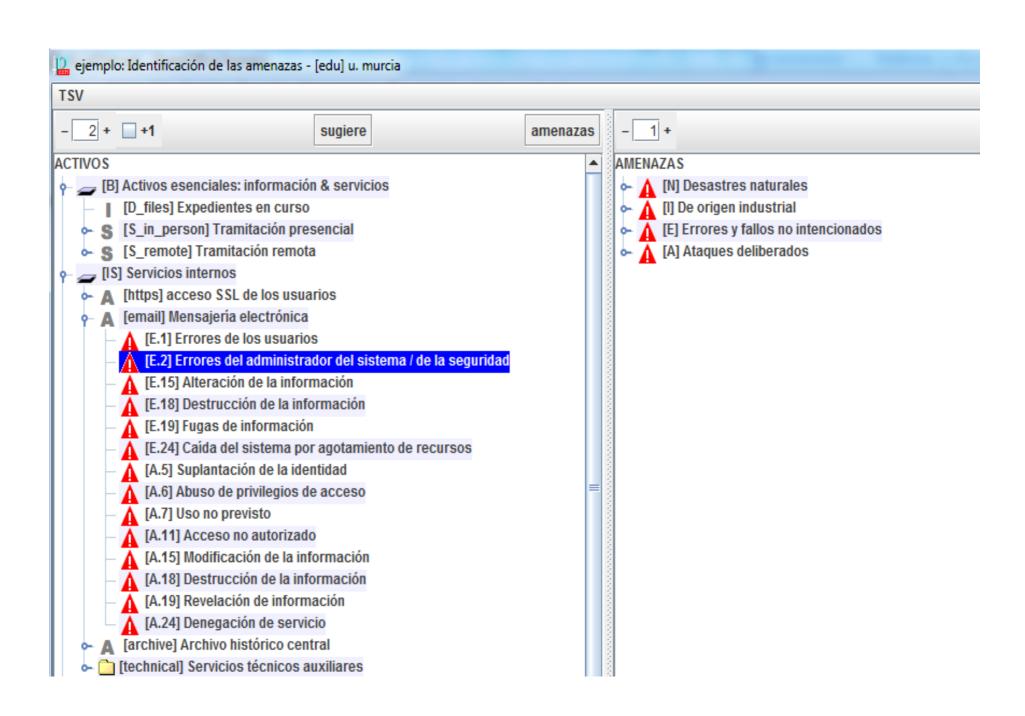
- seleccione la vulnerabilidad (izquierda)
- clic ELIMINAR

#### Para descubrir las vulnerabilidades asociadas a un dominio

- seleccione el dominio (izquierda)
- clic CRITERIOS (panel izquierdo, barra superior)

#### Para descubrir a qué dominios aplica una cierta vulnerabilidad

- seleccione la vulnerabilidad (derecha)
- clic DOMINIOS (panel derecho, barra superior)



ejemplo: Valoración de las amenazas - [edu] u. murcia					
Editar Exportar Importar TSV					
activo	frecuencia	[D]	[1]	[C]	[A]
ACTIVOS					
□ ← _ [B] Activos esenciales: información & servicios		/			
Fig. 18 Servicios internos	/				
		100%	20%	50%	100%
—	1,05 🗸	50% ▼			
—	11,5	10%	10%	10%	
— ▲ [E.2] Errores del administrador del sistema / de la seguridad	1,05	20%	20%	20%	
E.9] Errores de [re-]encaminamiento	0			10%	
—	1,05		10%		
—	1,15		1%		
—	1,15	1%			
—	1,15			10%	
—	1,15	50%			
—	1,26		10%	50%	100%
—	1,58	100%	10%	50%	100%
—	1,58	10%	10%	10%	
—	0			10%	
—	1,15		10%		
—	1,26		10%	50%	100%
—	1,15			2%	
—	0			10%	
—	0		10%		100%
A [A.18] Destrucción de la información	1,26	50%			
A [A.19] Revelación de información	1,26			50%	
[A.24] Denegación de servicio	15,8	50%			
		50%	50%	50%	

# Impacto

tencial actual objetivo PILAR					
activo	[D]	[1]	[C]	[A]	[1]
ACTIVOS	2,1M	2,1M	2,1M	2,1M	2,1M
→ 🗂 [D_files] Expedientes en curso		22K	215K	22K	22K
🏻 👇 🗂 [S_in_person] Tramitación presencial	22K			215K	215K
9- ☐ [D] disponibilidad	22K				
├ 🗂 [S_in_person] Tramitación presencial	10750.0	0.0	0.0	0.0	0.0
► 🗂 [SW.SW_app] Tramitación de expedientes	21500.0	0.0	0.0	0.0	0.0
← 🗂 [HW.SRV] Servidor	21500.0	0.0	0.0	0.0	0.0
COM.LAN] Red local	21500.0	0.0	0.0	0.0	0.0
← 🗂 [COM.firewall] Cortafuegos	21500.0	0.0	0.0	0.0	0.0
← 🗂 [ADSL] Conexión a Internet	10750.0	0.0	0.0	0.0	0.0
● 🗂 [offices] Oficinas	21500.0	0.0	0.0	0.0	0.0
→ 🗂 [dc] Sala de equipos	21500.0	0.0	0.0	0.0	0.0
→ ☐ [A] autenticidad de los usuarios y de la información				215K	
→ [ [T] trazabilidad del servicio y de los datos					215K
► 🗂 [S_remote] Tramitación remota	2,1K			215K	215K
→ 🗂 [https] acceso SSL de los usuarios	215K				
- [email] Mensajería electrónica	22K	2,1K	46K		
rchive] Archivo histórico central	2,1M	2,1M	2,1M	2,1M	2,1M
Ŷ [] [D] disponibilidad	2,1M				
Parchive   Archivo histórico central	1075000.0	0.0	0.0	0.0	0.0
☐ [I.8] Fallo de servicios de comunicaciones	1,1M				
[I.9] Interrupción de otros servicios o suministros esenciales	1,1M				
E.1] Errores de los usuarios	215K				
[E.2] Errores del administrador del sistema / de la seguridad	430K				
E.18] Destrucción de la información	215K				
[E.24] Caída del sistema por agotamiento de recursos	1,1M				
[A.6] Abuso de privilegios de acceso	22K				



## PILAR: [ejemplo] Unidad

## Proyecto Fichero Editar Nivel Ayuda







## Análisis cualitativo

- D. Proyecto
- A. Análisis de riesgos
  - A.1. Activos
  - A.2. Amenazas
  - A.3. Salvaguardas
    - A.3.1. identificación
    - A.3.2. valoración (fases)
    - A.3.3. valoración (dominios)
  - A.4. Impacto y riesgo
    - A.4.1. Valores acumulados
    - A.4.2. Valores repercutidos
- R. Informes
- E. Perfiles de seguridad

Definición: Procedimiento o mecanismo tecnológico que reduce el riesgo.

están expuestos a Las salvaguardas actúan sobre el riesgo: activos Interesan por su · Reduciendo la frecuencia de las amenazas: (preventivas). Las ideales llegan a impedir que la amenazas valor amenaza se materialice. causan una cierta/ degradación · Limitando el daño causado: Unas limitan la residual posible degradación; otras permiten detectar el ataque impacto para frenar que la degradación avance. Otras permiten la residua pronta recuperación del sistema cuando la amenaza lo frecuencia con una derta residual destruye. En cualquiera de las versiones, la amenaza se materializa; pero las consecuencias se limitan. riesgo tipo de activo dimensión salvaguardas amenaza nivel de riesgo

## 11.8. SALVAGUARDAS

## 11.8.1. <u>ASPECTO</u>

Aspecto que trata la salvaguardas

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

## 11.8.2. 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

# 11.8.3. <u>PESO RELATIVO</u>

<b>7</b> 3	máximo peso	crítica	
<b>7</b> 2	peso alto	muy importante	
1	peso normal	importante	
70	peso bajo	interesante	
<b>√</b>	aseguramiento: componentes certificados		

# INFORMES

## Modelo de Valor

[ejemplo] Unidad administrativa

## 1. Datos del proyecto

ejemplo	Unidad administrativa
descripción	Pequeña oficina de atención al ciudadano
propietario	Juan Garcia Iturriaga
organización	MAP
version	3.2
fecha	junio 2006
biblioteca	[std] Biblioteca estàndar (13.11.2006)

#### Licencia

José A. Mañas

## 2. Escalones de interrupción

- o lh
- o 4h
- o ld
- o 2d
- o 7d

## 3. Fuentes de información

- o [jcosa] Juan de la Cosa
- o [quijote] Don Quijote de la Mancha

## 4. Dominios

o [base] Base

## 5. Activos

## 5.1. Capa - [FS] Funciones del sistema de información

- [S\_T\_presencial] Tramitación presencial [S\_T\_remota] Tramitación remota [D\_exp] Expedientes en curso

## 5.2. Capa - [SI] Servicios internos

[email] Mensajería electrónica [archivo] Archivo histórico central

## 5.3. Capa - [E] Equipamiento

## Informe de Amenazas

[ejemplo] Unidad administrativa

## 1. Datos del proyecto

ejemplo	Unidad administrativa
descripción	Pequeña oficina de atención al ciudadano
propietario	Juan Garcia Iturriaga
organización	MAP
version	3.2
fecha	junio 2006
biblioteca	[std] Biblioteca estàndar (13.11.2006)

#### Licencia

José A. Mañas

#### 2. Fuentes de información

- o [icosa] Juan de la Cosa
- o [quijote] Don Quijote de la Mancha

### 3. Dominios

o [base] Base

## 4. Amenazas por activo

## 

amenaza	frecuencia	escalon de interrupción
[E.1] Errores de los usuarios	10	[4h]
[E.2] Errores del administrador	1	[4h]
[E.4] Errores de configuración	0,5	[4h]
[E.24] Caida del sistema por agotamiento de recusos	10	[4h]
[A.4] Manipulación de la configuración	0,1	[4h]
[A.7] Uso no previsto	10	[4h]
[A.11] Acceso no autorizado	100	[4h]
[A.24] Denegación de servicio	10	[4h]

## [S\_T\_remota] Tramitación remota

amenaza	frecuencia	escalón de interrupción
[E.1] Errores de los usuarios	10	[4h]
[E.2] Errores del administrador	1	[4h]
[E.4] Errores de configuración	0,5	[4h]
[E.24] Caida del sistema por agotamiento de recusos	10	[4h]
[A.4] Manipulación de la configuración	0,1	[4h]

# INFORMES

### Evaluación de Salvaguardas

[ejemplo] Unidad administrativa

### 1. Datos del proyecto

ejemplo	Unidad administrativa
descripción	Pequeña oficina de atención al ciudadano
propietario	Juan Garcia Iturriaga
organización	MAP
version	3.2
fecha	junio 2006
biblioteca	[std] Biblioteca estándar (13.11.2006)

#### Licencia

José A. Mañas

#### niveles de madurez

o L0 - 0 - inexistente

o L1 - 1 - inicial/adhoc

o L2 - 2 - reproducible, pero intuitivo

o L3 - 3 - proceso definido

o L4 - 4 - gestionado y medible

o L5 - 5 - optimizado

#### 2. Dominios

o [base] Base

#### 3. Fases

- o [now] situación actual: punto de partida
- o [3m] plan de remedios urgentes: a 3 meses
- o [1y] plan de seguridad a l'año o [2100] algún día ...

## 4. Dominio: [base] Base

## 4.1. Marco de gestión

salvaguarda	aspecto	now	3m	ly	2100
Organización	G	LO	LI	Ll	L2
Comité de gestion de seguridad de la información (forum)	G	LO	Ll	L3	L5
Coordinación de la seguridad de la información	G	L2	L2	L3	L5
As ignación de responsabilidades para la seguridad de la	G	L5	L5	L5	L5
información					
Roles identificados	G	L0	Ll	Ll	L5
Se dispone de asesoramiento especializado en seguridad	G	LO	Ll	L2	L2
Cooneración entre organizaciones	G	1.5	1.5	1.5	1.5

### Estado de Riesgo

[ejemplo] Unidad administrativa

#### 1. Datos del proyecto

+		
	ejemplo	Unidad administrativa
		Pequeña oficina de atención al ciudadano
	propietario	Juan Garcia Iturriaga
	organización	MAP
	version	3.2
	fecha	junio 2006
	biblioteca	[std] Biblioteca estàndar (13.11.2006)

#### Licencia

José A. Mañas

#### niveles de criticidad

- o {0} := despreciable
- o {1} := bajo o {2} := medio

- o {3} := alto o {4} := muy alto o {5} := crítico

#### 2. Fuentes de información

- o [jcosa] Juan de la Cosa o [quijote] Don Quijote de la Mancha

#### 3. Dominios

o [base] Base

#### 4. Fases

- o potencial
- o [now] situación actual: punto de partida
- o [3m] plan de remedios urgentes: a 3 meses o [1y] plan de seguridad: a l año o [2100] algún dia ...

#### 5. Riesgo acumulado

#### 5.1. [FS] Funciones del sistema de información

activo	potencial	now	[3m]	[ly]	[2100]
[S_T_presencial] Tramitación presencial	{4}	{4}	{4}	{3}	{2}
[S_T_remota] Tramitación remota	{3}	{3}	{3}	{3}	{1}

#### Análisis de Impacto

[ejemplo] Unidad administrativa

#### 1. Datos del provecto

	1 /
ejemplo	Unidad administrativa
descripcion	Pequeña oficina de atención al ciudadano
propietario	Juan Garcia Iturriaga
organización	MAP
version	3.2
fecha	junio 2006
biblioteca	[std] Biblioteca estandar (13.11.2006)

#### Licencia

José A. Mañas

#### 2. Fuentes de información

- o [jcosa] Juan de la Cosa
- o [quijote] Don Quijote de la Mancha

#### 3. Dominios

o [base] Base

#### 4. Fases

- o potencial
- o [now] situación actual: punto de partida
- o [3m] plan de remedios urgentes: a 3 meses o [1y] plan de seguridad: a 1 año
- o [2100] algundia.

### 5. Impacto acumulado

### 5.1. [FS] Funciones del sistema de información

activo	potencial	now	3m	[ly]	[2100]
[S_T_presencial] Tramitación presencial	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]
[S_T_remota] Tramitación remota	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]
exp   Expedientes en curso	71	71	7	151	151

#### 5.2. [SI] Servicios internos

activo	potencial	now	[3m]	[ly]	[2100]
[email] Mensajeria electronica	[3]	[3]	[3]	3	[3]
[archivo] Archivo historico central	[7]	[7]	7	7	7

# Referencias

Manual de usuario Pilar análisis y gestión de riesgos:

https://www.ccn-cert.cni.es/herramientas-de-ciberseguridad/ear-pilar/pilar.html

https://www.ccn-cert.cni.es/publico/seriesCCN-STIC/series/400-

Guias Generales/470G/470G1 Manual de usuario P ilar analisis y gestion de riesgos.pdf

https://www.ccn-cert.cni.es/publico/herramientas/Pilar-5.4.5/Pilar 5.4.5/bcm es/index.html

https://www.youtube.com/watch?v=UgFKEcZ6nw0

https://www.youtube.com/watch?v=WvafvN0dAAo

# Referencias

- Manual PILAR y Libro I Magerit.
- Si hay dudas con algún término buscar en Internet.

