



USO OFICIAL



Sistema para la reducción de recursos en la generación de MEL/MIL

Fecha 14/03/2024

Cte. Justo Javier Clemente Hermoso

Cap. Ignacio Ovidio Muñoz Nicolás

USO OFICIAL



USO OFICIAL



ÍNDICE

- **Estudio del sistema**

- Generalidades
- Herramientas y modelo de negocio
 - Mind Map
 - Impact Map
 - Objetivos
 - Funcionalidades
- Alternativas
 - Mission Track
 - Ready Response
 - PEGASO
- Decisión
 - Ponderación
 - Propuesta

- **Propuesta de desarrollo**

- Planificación
 - Metodología
 - Tecnologías
 - Equipo
 - Alcance
- Interfaces
 - Incidencias
 - Cometidos
 - Informe
- Producto Mínimo Viable(MVP)

USO OFICIAL



USO OFICIAL



Estudio del Sistema

USO OFICIAL

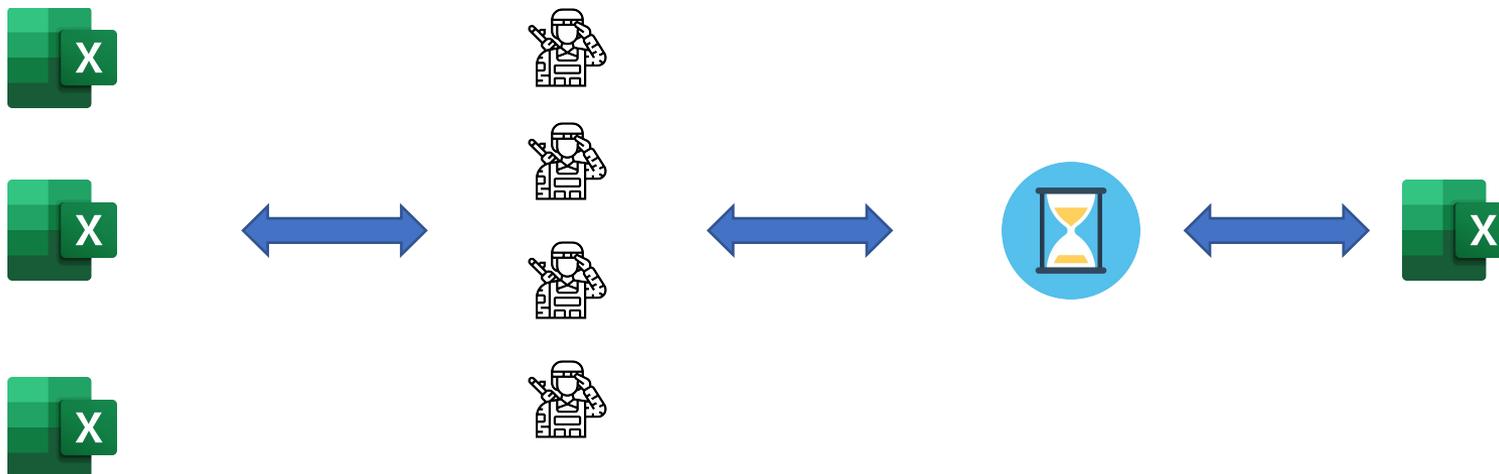


USO OFICIAL



Generalidades

- Ejercicios CPX
- Jornadas MEL/MIL
- Recursos invertidos



USO OFICIAL

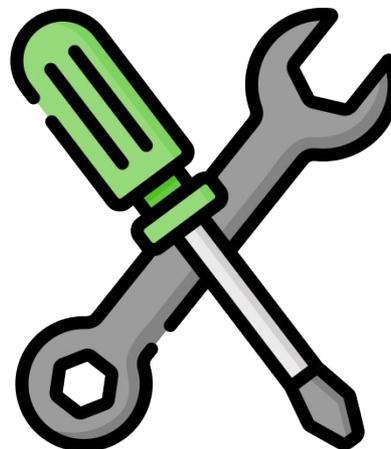


USO OFICIAL



Herramientas

- Mind map
- Impact map



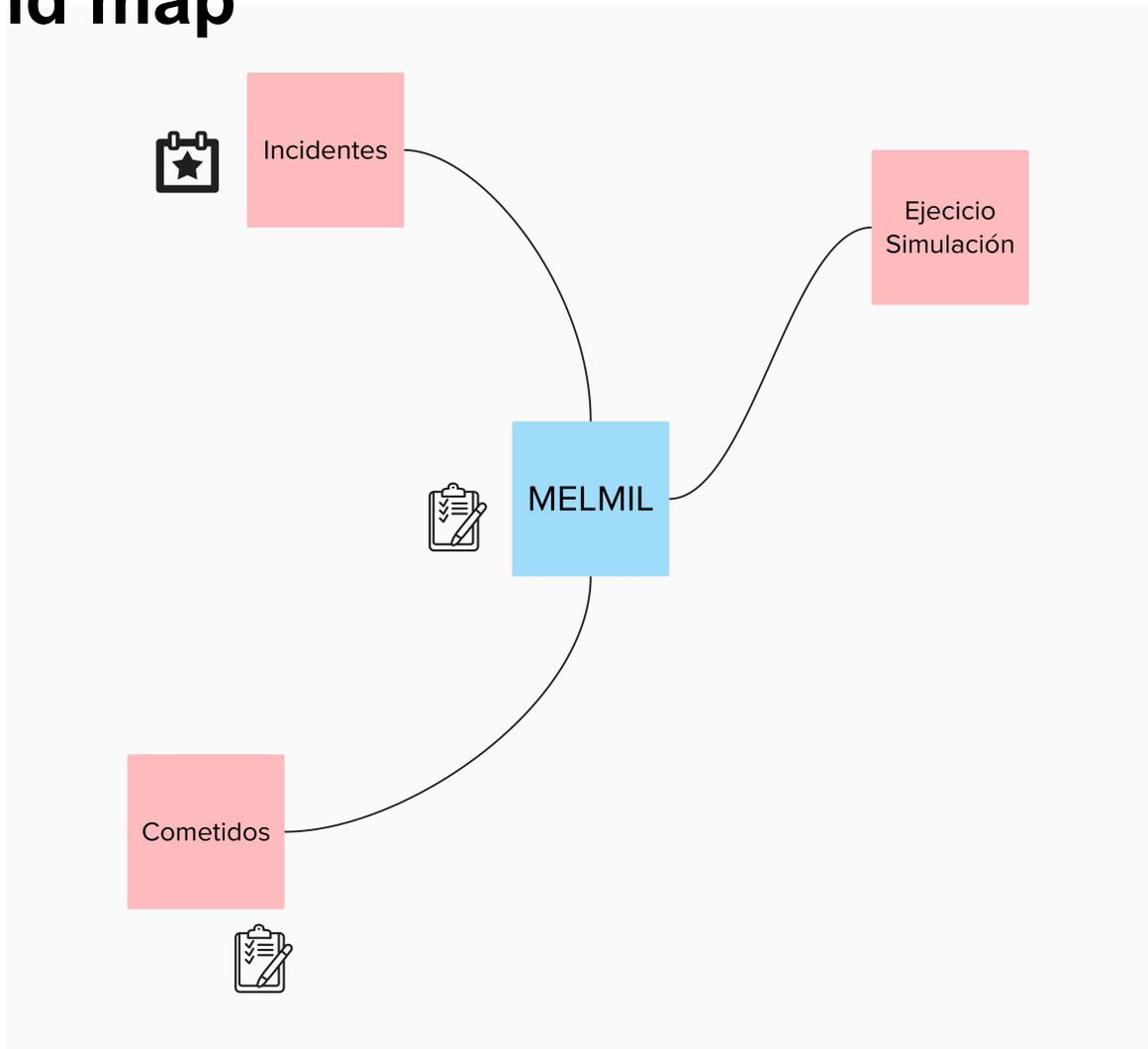
USO OFICIAL



USO OFICIAL



Mind map

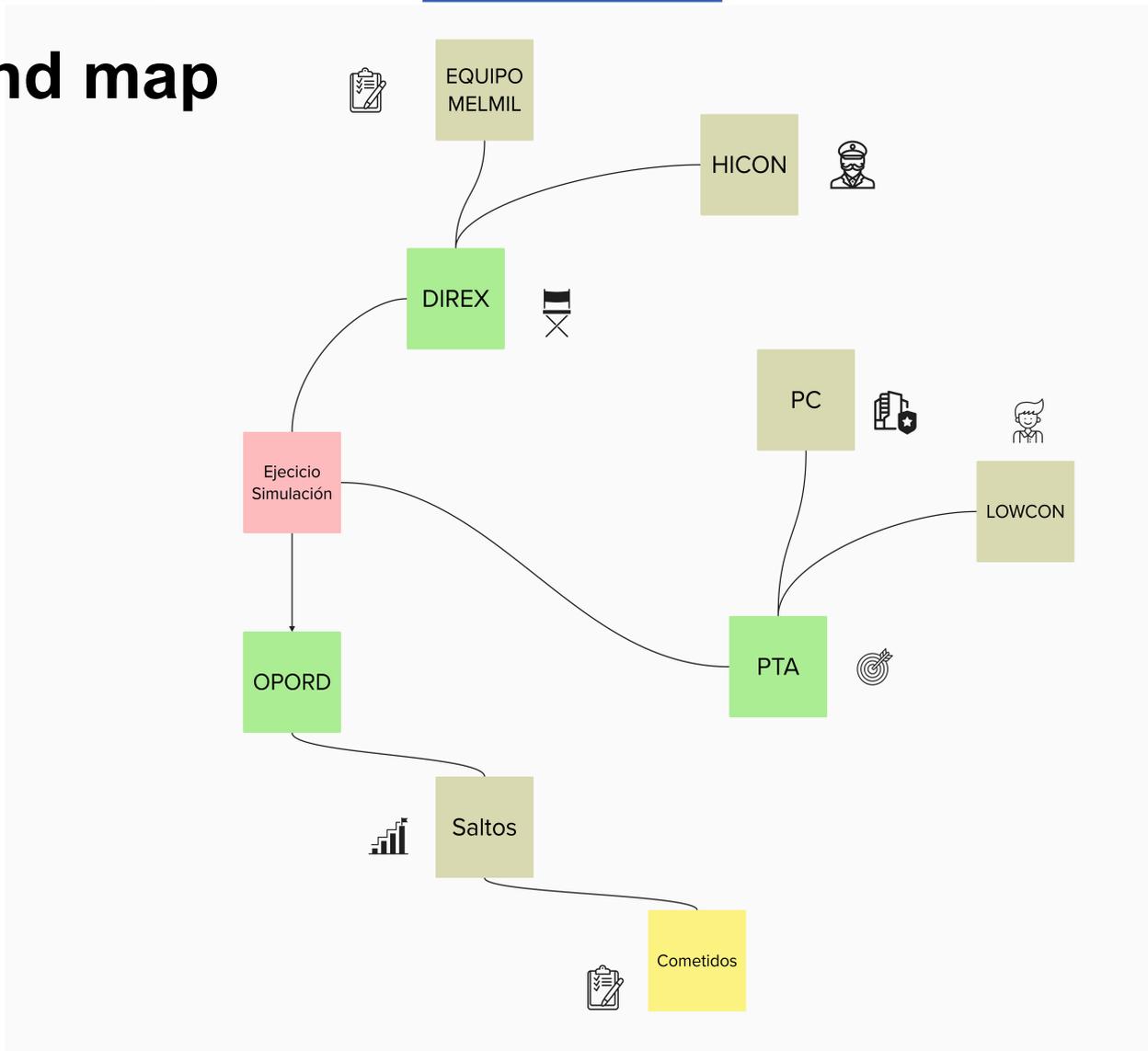


USO OFICIAL



USO OFICIAL

Mind map



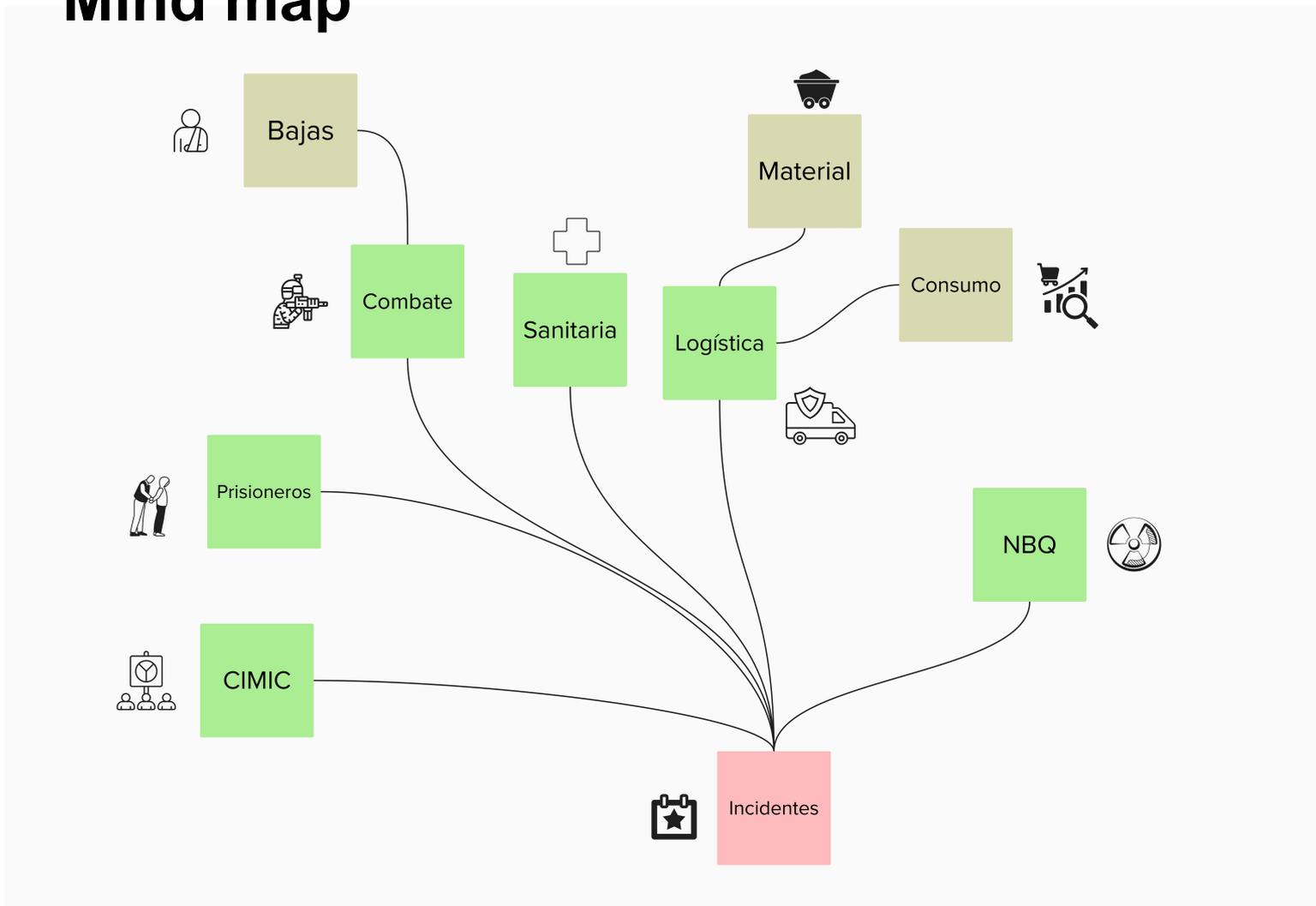
USO OFICIAL



USO OFICIAL



Mind map



USO OFICIAL



USO OFICIAL



Impact map

- Invertir el menor número de recursos en la generación de MEL/MIL
 - Actual: 3 días y 1 militar por unidad de LOWCON además de equipo MEL/MIL
 - Mínimo: 2 días y 2 militares además de equipo MEL/MIL
 - Deseable: 1 día y equipo MEL/MIL

USO OFICIAL



Impact map

Objetivo

Invertir mínimos recursos

Actores

Equipo MEL/MIL

Impacto

Poder reducir el personal para generar las MEL/MIL ²

Poder reducir el tiempo para generar las MEL/MIL ¹

Entregable

Relacionar cometidos con incidencias

Relacionar cometidos con incidencias



Impact map

Objetivo

Invertir mínimos recursos

Actores

DIREX

Impacto

Poder reducir el tiempo para revisar las MEL/MIL

3

Entregable

Relacionar partes de la operación con incidencias

Relacionar cometidos con incidencias

Relacionar las unidades con incidencias



USO OFICIAL



Funcionalidades

ID	Nombre	Impacto	Prioridad
1	Informe por saltos	Reducir el tiempo invertido en validar las incidencias.	Media
2	Informe con cometidos agrupados en saltos	Reducir el tiempo invertido en validar las incidencias.	Media
3	Informe con cometidos asociados a unidad	Reducir el tiempo invertido en validar las incidencias.	Baja
4	Informe con incidencias agrupadas en cometidos	Reducir el tiempo invertido en validar las incidencias. Reducir el tiempo invertido en generar incidencias.	Alta
5	Informe con resumen de incidencias por unidades	Reducir el tiempo invertido en validar las incidencias.	Alta
6	Listado de cometidos con incidencias asociadas	Reducir el personal invertido. Reducir el tiempo invertido.	Alta

USO OFICIAL



USO OFICIAL



Alternativas

- Mission Track
- ReadyResponse
- PEGASO(Plataforma de Gestión Automatizada de Situaciones y Operaciones)

RR

 **MISSION
TRACK**



USO OFICIAL



USO OFICIAL



MissionTrack



Mission Track: Solución comercial SaaS.

Características más relevantes:

- Preparación y respuesta a emergencias con capacidad de diseñar simulacros, entrenamientos y formación de personal , recopilando datos críticos de manera eficiente.
- **Soporte técnico:** Garantizado.
- **Plazo:** Inmediato, pero sin personalizar al negocio de nuestro cliente.
- **Coste:** Desconocido. Principalmente, licenciamiento por número de usuarios.

RIESGOS

R1. Falta de adecuación a las necesidades del cliente:

- Probabilidad: Muy probable.
- Impacto en negocio: Alto.

R2. Reducida posibilidad de personalización del aplicativo:

- Probabilidad: Posible.
- Impacto en negocio: Alto.

R3. Fallos de seguridad de la información:

- Probabilidad: Poco probable.
- Impacto en negocio: Alto.

Probabilidad	5	Seguro				
	4	Muy probable				R1
	3	Posible				R2
	2	Poco probable				R3
	1	Improbable				
			Bajo	Menor	Moderado	Alto
			1	2	3	4
			Impacto			

USO OFICIAL



ReadyResponder



ReadyResponder: Solución software libre – Licencia AGPL-3.0

Características más relevantes:

- Gestión de eventos y asignación de tareas en la respuesta a emergencias.
- **Soporte técnico:** Dudoso, actualmente con 40 issues, algunos abiertos desde 2017.
- **Plazo:** Encontrado el equipo con las competencias adecuadas, estimación 6 meses.
- **Coste:** Por recurso personal, con 2 analistas + 2 desarrolladores, 150.000-200.000 euros..

RIESGOS

R1. Desconocimiento del entorno:

- Probabilidad: Seguro.
- Impacto en negocio: Alto.

R2. Reducida posibilidad de personalización del aplicativo:

- Probabilidad: Muy probable.
- Impacto en negocio: Alto.





USO OFICIAL



PEGASO

PEGASO: Desarrollo propio.

Características más relevantes:

- Mejor adaptación a las necesidades de negocio del cliente con una aplicación de propósito específico.
- **Soporte técnico:** Garantizado.
- **Plazo:** Estimación de 4 meses.
- **Coste:** Por recursos de personal, con 1 Scrum Master, 1 analista y 1 desarrollador, entre 120.000-150.000.

RIESGOS

R1. Fallos de seguridad de la información:

- Probabilidad: Poco probable.
- Impacto en negocio: Alto.

R2. Incumplimiento de plazos:

- Probabilidad: Posible.
- Impacto en negocio: Moderado.

R3. Aparición de una nueva operación:

- Probabilidad: Poco probable.
- Impacto en negocio: Menor.



USO OFICIAL



USO OFICIAL



Ponderación. Comparación

<u>Factor</u>	<u>Peso</u>	<u>MT</u>	<u>RR</u>	<u>PEGASO</u>
Funcionalidades	10	10	10	10
Sencillez de uso	10	10	10	10
Coste	6	1	1	5
Tiempo	6	10	1	5
Mantenibilidad	3	10	1	10
Riesgos	3	1	1	5
Total		299	218	305

USO OFICIAL



USO OFICIAL



Propuesta



PEGASO: Desarrollo propio.

USO OFICIAL



USO OFICIAL



Propuesta de desarrollo

USO OFICIAL



USO OFICIAL



Planificación

- Marco
 - Framework Scrum
- Metodología
 - Combat Agile
- Tecnologías
 - Frontend: Vue, Node.js
 - Backend: Spring Boot
 - IDE,s: Eclipse y Visual Studio Code
 - Otras: Git para control de versiones y Postman para el test de la API
- Equipo
 - Scrum Master:
 - Product Owner: Cap. Ignacio Ovidio Muñoz Nicolás
 - Developer: Cte. Justo Javier Clemente Hermoso

USO OFICIAL



USO OFICIAL



Planificación

- Alcance
 - Incidencias: Combate, Logísticas, NBQ, CIMIC, Prisioneros y combinaciones de las mismas.
 - Operaciones: cualquier tipo de operación que esté realizando el ET en este momento.
 - Cometidos: cualquier tipo de cometidos, ya estén contemplados dentro de los objetivos de adiestramiento o no.
 - Usuarios: cualquier usuario que entre en el sistema.
 - Unidades: poder incluir cualquier unidad de la estructura del ET.
 - Almacenamiento: poder disponer de al menos información en lo referente a las operaciones de 500 ejercicios, con sus saltos, cometidos e incidencias.
 - Generar informe completo MEL/MIL, en formato adaptable a JEMM.

USO OFICIAL



USO OFICIAL



Interfaces. Pantalla de incidencias.

Home Cometidos Incidencias Informe

INCIDENCIAS +

ID 1 - DESCRIPCIÓN		
ID 2 - DESCRIPCIÓN		
ID 3 - DESCRIPCIÓN		
ID 4 - DESCRIPCIÓN		
ID 5 - DESCRIPCIÓN		
ID 6 - DESCRIPCIÓN		
ID 7 - DESCRIPCIÓN		
ID 8 - DESCRIPCIÓN		

PROYECTO PEGASO
- DIRECCIÓN DE PROYECTOS-
CURSO DIM LXVI

USO OFICIAL



USO OFICIAL



Interfaces. Pantalla de cometidos.

Home Cometidos Incidencias Informe

COMETIDOS INFORME

Cometido 1.- Descripción	<input type="checkbox"/>
- Incidencia nº 3 - - Incidencia nº 7 - - Incidencia nº 8 - - Incidencia nº 2 -	
Cometido 2.- Descripción	<input type="checkbox"/>
- Incidencia nº 1 - - Incidencia nº 6 - - Incidencia nº 3 - - Incidencia nº 4 -	
Cometido 3.- Descripción	<input type="checkbox"/>
- Incidencia nº 3 - - Incidencia nº 7 - - Incidencia nº 8 - - Incidencia nº 11 -	

PROYECTO PEGASO
- DIRECCIÓN DE PROYECTOS-
CURSO DIM LXVI

USO OFICIAL



USO OFICIAL



Interfaces. Pantalla de informe.

Home Cometidos Incidencias Informe

INFORME DE COMETIDOS E INCIDENCIAS Exportar

Cometido 1.- Descripción

- Incidencia nº 3 -
- Incidencia nº 7 -
- Incidencia nº 8 -
- Incidencia nº 2 -

Cometido 2.- Descripción

- Incidencia nº 1 -
- Incidencia nº 6 -
- Incidencia nº 3 -
- Incidencia nº 4 -

Cometido 3.- Descripción

- Incidencia nº 3 -
- Incidencia nº 7 -
- Incidencia nº 8 -
- Incidencia nº 11 -

PROYECTO PEGASO
- DIRECCIÓN DE PROYECTOS-
CURSO DIM LXVI

USO OFICIAL



USO OFICIAL



MVP

- Alcance
 - Incidencias: Combate, Logísticas.
 - Cometidos: 20 cometidos de adiestramiento.
 - Generar informe con los cometidos seleccionados e incidencias.
 - Almacenamiento: poder almacenar al menos información de 20 cometidos y por lo menos 5 incidencias por cada uno de ellos.

ID	Nombre	Impacto
1	Listado de cometidos con incidencias asociadas	Reducir el tiempo invertido en redactar MEL/MIL. Reducir el personal invertido en redactar MEL/MIL
2	Generar informe	Reducir el tiempo invertido en validar las incidencias.

USO OFICIAL



USO OFICIAL



¿Preguntas?

USO OFICIAL