

GUÍA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN FUNCIONAL

IMPLEMENTACIÓN ÉPICA II – MIPPAM

1. OBJETIVO

El presente documento tiene como propósito orientar a los usuarios funcionales responsables de suministrar la información requerida para el levantamiento, definición y validación de los requerimientos funcionales asociados a la implementación de la Épica II del proyecto MIPPAM.

Esta guía establece de manera organizada la información que debe ser proporcionada por las áreas responsables, con el fin de documentar las reglas de negocio, criterios de validación, casos de uso y demás insumos necesarios para la configuración y construcción de las funcionalidades previstas dentro del sistema.

La información recopilada permitirá contar con requerimientos funcionales claros, completos y alineados con la normatividad vigente, facilitando el desarrollo, las pruebas funcionales y la posterior operación de la plataforma MIPPAM.

2. MARCO NORMATIVO

La información suministrada deberá estar alineada con las siguientes disposiciones:

- Ley 55 de 1993.
- Decreto 1072 de 2015.
- Decreto 1496 de 2018.
- Decreto 1347 de 2021.
- Resolución 0773 de 2021.
- Resolución 5492 de 2024.

3. RESULTADO ESPERADO DEL LEVANTAMIENTO

Al finalizar el proceso de levantamiento se deberá contar como mínimo con:

- Matriz de información de instalaciones.
- Catálogo de sustancias peligrosas.
- Catálogo de categorías de peligro.
- Reglas de clasificación de instalaciones.
- Reglas de actualización condicionada.
- Formato de actualización anual.
- Catálogo de notificaciones y alertas.
- Inventario de reportes.
- Casos reales para pruebas funcionales.
- Reglas de negocio documentadas.

La información suministrada será utilizada directamente para el desarrollo de las funcionalidades de la Épica II.

3.1 ¿QUÉ ES LA ÉPICA II Y POR QUÉ SE TIENE EN CUENTA EN ESTA GUÍA?

La Épica II del proyecto MIPPAM corresponde al conjunto de funcionalidades que permitirán registrar, administrar, actualizar y realizar seguimiento a la información de establecimientos, instalaciones y sustancias peligrosas, así como aplicar las reglas necesarias para determinar la clasificación de las instalaciones de acuerdo con la normatividad vigente.

Esta fase constituye el núcleo funcional del sistema para la gestión de instalaciones clasificadas y el cumplimiento de las obligaciones regulatorias relacionadas con sustancias peligrosas.

Funcionalidades principales contempladas en la Épica II

- Registro y administración de establecimientos.
- Registro y administración de instalaciones.
- Registro y actualización de sustancias peligrosas.
- Asociación de sustancias peligrosas a instalaciones.
- Clasificación automática de instalaciones.
- Aplicación de umbrales normativos.
- Aplicación de la Regla de la Suma.
- Actualización condicionada de información.
- Actualización anual de información.
- Gestión de responsables.
- Generación de notificaciones y alertas.
- Generación de reportes regulatorios.
- Consultas y mecanismos de seguimiento.

¿Por qué se solicita esta información?

Cada uno de los desarrollos contemplados en la Épica II requiere información funcional validada por los responsables del proceso.

El equipo de desarrollo no debe interpretar directamente la normatividad; por ello, los usuarios funcionales son los responsables de traducir los requisitos normativos en:

- Reglas de negocio.
- Casos de uso.
- Criterios de validación.
- Casos de prueba.
- Resultados esperados.

La presente guía ha sido construida para recopilar esa información de forma estructurada.

¿Cómo está organizada esta guía?

Cada capítulo contiene:

- Relación con la funcionalidad de la Épica II.
- Relación con la normatividad aplicable.
- Información que debe suministrar el usuario.
- Ejemplos prácticos.
- Entregables esperados.

¿Por qué es importante diligenciar correctamente esta guía?

La calidad de la información entregada impactará directamente:

- La construcción del sistema.
- La parametrización de reglas.
- Las pruebas funcionales.
- La calidad de los resultados obtenidos por MIPPAM.

Una definición incompleta puede generar:

- Interpretaciones erróneas.
- Reprocesos.
- Retrasos.
- Funcionalidades incorrectas.

Por esta razón, se solicita diligenciar cada sección con el mayor nivel de detalle posible.

Trazabilidad del proyecto

La información recopilada permitirá mantener la siguiente trazabilidad:

Normatividad → Requerimiento Funcional → Regla de Negocio → Desarrollo → Caso de Prueba → Resultado Esperado

4. INFORMACIÓN DE LAS INSTALACIONES

Relación con la Épica II

Este punto soporta las funcionalidades de:

- Crear instalación.
- Consultar instalación.
- Actualizar instalación.
- Inactivar instalación.
- Administrar información general de la instalación.

Relación con la Normatividad

Decreto 1347 de 2021

Establece la identificación y caracterización de instalaciones donde se manipulan, almacenan o procesan sustancias peligrosas.

Resolución 0773 de 2021

Define los lineamientos para el registro de información de instalaciones.

Resolución 5492 de 2024

Fortalece los procesos de actualización y seguimiento de información.

Información que debe suministrar el usuario

Definir:

- Campos obligatorios.
- Campos opcionales.
- Estados de la instalación.

- Validaciones.
- Reglas de actualización.

Ejemplo 1 – Instalación Clasificada

Campo	Valor
Nombre	Planta de Fertilizantes Norte
Actividad	Producción de fertilizantes nitrogenados
Trabajadores	120
Turnos	3
Estado	Operativa

Ejemplo 2 – Instalación No Clasificada

Campo	Valor
Nombre	Bodega de Empaques Industriales
Actividad	Fabricación de envases plásticos
Trabajadores	20
Turnos	1
Estado	Operativa

Entregable esperado

Matriz que incluya:

- Nombre del campo.
- Definición.
- Tipo de dato.
- Obligatorio.
- Validación.
- Ejemplo diligenciado.

5. INVENTARIO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

Relación con la Épica II

Soporta:

- Registro de sustancias.
- Asociación de sustancias a instalaciones.
- Cálculo de clasificación.
- Consultas y reportes.

Relación con la Normatividad

Decreto 1347 de 2021

Define sustancias peligrosas, umbrales y criterios de clasificación.

Decreto 1496 de 2018

Adopta el Sistema Globalmente Armonizado (SGA).

Ley 55 de 1993

Regula el manejo seguro de productos químicos.

Información que debe suministrar el usuario

Para cada sustancia:

- Nombre químico.
- Número CAS.
- Categoría de peligro.
- Estado físico.
- Cantidad almacenada.
- Capacidad máxima.
- Ficha de Datos de Seguridad.
- Umbral normativo.

Ejemplo 1

Campo	Valor
Sustancia	Amoniaco Anhidro
CAS	7664-41-7
Cantidad	120 toneladas
Capacidad máxima	150 toneladas
Categoría	Toxicidad Aguda

Ejemplo 2

Campo	Valor
Sustancia	Hipoclorito de Sodio
CAS	7681-52-9
Cantidad	1 tonelada
Capacidad máxima	2 toneladas
Categoría	Corrosión Cutánea

Entregable esperado

Catálogo oficial de sustancias con:

- CAS.
- Categoría de peligro.
- Umbral normativo.
- Fuente normativa.
- FDS.
- Ejemplo real.

6. REGLAS DE CLASIFICACIÓN DE INSTALACIONES

Relación con la Épica II

Permite implementar el motor de clasificación automática de instalaciones.

Relación con la Normatividad

Decreto 1347 de 2021

- Parte 1.
- Parte 2.
- Regla de la Suma.
- Cantidades umbral.
- Criterios de clasificación.

Decreto 1496 de 2018

Categorías de peligro bajo SGA.

Ley 55 de 1993

Gestión segura de sustancias químicas.

Información que debe suministrar el usuario

Para cada caso de clasificación:

Campo	Descripción
Sustancia o mezcla	Sustancia evaluada
Número CAS	Identificador internacional
Categoría de peligro	Clasificación SGA
Cantidad almacenada	Cantidad evaluada
Umbral normativo	Valor de referencia
Resultado esperado	Clasificada o No Clasificada
Justificación	Explicación funcional y normativa del resultado

¿Qué debe contener la Justificación?

La justificación debe explicar claramente la lógica que el sistema debe ejecutar.

Debe incluir:

- Norma aplicada.
- Criterio utilizado.
- Regla de negocio.
- Razón del resultado esperado.
- Comportamiento esperado del sistema.

No es válido indicar únicamente:

- "Porque supera el umbral."
- "Porque lo dice la norma."
- "Porque debe clasificarse."

Ejemplo 1 – Instalación Clasificada

Datos:

- Sustancia: Amoniaco Anhidro.
- Cantidad: 120 toneladas.

Resultado esperado:

CLASIFICADA.

Justificación:

"La instalación debe clasificarse porque la cantidad almacenada de Amoniaco Anhidro supera el umbral establecido en el Decreto 1347 de 2021. El sistema deberá comparar automáticamente la cantidad registrada con el umbral correspondiente y, al superarlo, asignar el estado de Instalación Clasificada."

Ejemplo 2 – Instalación No Clasificada

Datos:

- Sustancia: Hipoclorito de Sodio.
- Cantidad: 1 tonelada.

Resultado esperado:

NO CLASIFICADA.

Justificación:

"La instalación no debe clasificarse porque la cantidad almacenada no alcanza el umbral normativo aplicable. El sistema deberá validar la cantidad registrada contra el umbral definido y determinar que no cumple los criterios de clasificación."

Ejemplo 3 – Aplicación de la Regla de la Suma

Resultado esperado:

CLASIFICADA.

Justificación:

"Aunque ninguna sustancia supera individualmente el umbral de clasificación, la aplicación de la Regla de la Suma definida en el Decreto 1347 de 2021 genera un resultado superior al valor permitido. El sistema deberá ejecutar automáticamente dicho cálculo y determinar la clasificación correspondiente."

Entregable esperado

Matriz de reglas de clasificación con:

- Casos clasificados.

- Casos no clasificados.
- Casos con mezclas.
- Casos con múltiples sustancias.
- Casos con Regla de la Suma.
- Justificación funcional.
- Norma aplicada.
- Resultado esperado.

7. ACTUALIZACIÓN CONDICIONADA

Relación con la Épica II

Permite actualizar información cuando existan cambios relevantes en una instalación.

Relación con la Normatividad

Decreto 1347 de 2021

Obliga a reportar cambios que afecten la clasificación.

Resolución 5492 de 2024

Define criterios de actualización y seguimiento.

Información que debe suministrar el usuario

Identificar:

- Eventos que obligan actualización.
- Tiempo máximo para reportar.
- Evidencias requeridas.
- Responsable del reporte.

Ejemplo 1

Cambio:

Incremento de almacenamiento de amoníaco de 40 a 120 toneladas.

Resultado esperado:

Actualización obligatoria.

Ejemplo 2

Cambio:

Cambio del responsable de la instalación.

Resultado esperado:

Actualización obligatoria.

Entregable esperado

Matriz de eventos con:

- Evento.
- Descripción.
- Tiempo de reporte.
- Evidencias.
- Responsable.

8. REPORTE DE ACTUALIZACIÓN ANUAL

Relación con la Épica II

Permite validar periódicamente la vigencia de la información registrada.

Relación con la Normatividad

Decreto 1347 de 2021

Mantener actualizada la información de instalaciones clasificadas.

Resolución 5492 de 2024

Lineamientos para actualización periódica.

Información que debe suministrar el usuario

Definir:

- Información a actualizar.
- Frecuencia.
- Evidencias.
- Validaciones.

Ejemplo 1

Instalación:

Planta de Fertilizantes Norte.

Actualizar:

- Sustancias.
- Cantidades.
- Responsable.
- Estado.

Ejemplo 2

Instalación:

Bodega de Almacenamiento Temporal.

Actualizar:

- Capacidad instalada.
- Trabajadores.
- Sustancias.

Entregable esperado

Plantilla oficial del reporte anual completamente diligenciada.

9. NOTIFICACIONES Y ALERTAS

Relación con la Épica II

Permite generar comunicaciones automáticas.

Relación con la Normatividad

Apoya el cumplimiento de las obligaciones de reporte y actualización.

Información que debe suministrar el usuario

Definir:

- Evento.
- Destinatario.
- Asunto.
- Mensaje.
- Tiempo de envío.

Ejemplo 1

Evento:

Próximo vencimiento de actualización anual.

Mensaje:

"Su actualización anual vence en 30 días."

Ejemplo 2

Evento:

Actualización condicionada requerida.

Mensaje:

"Debe actualizar la información de la instalación debido a cambios reportados."

Entregable esperado

Catálogo de notificaciones con ejemplos completos.

10. REPORTES Y CONSULTAS

Relación con la Épica II

Permite generar consultas, seguimiento y control regulatorio.

Relación con la Normatividad

Apoya los procesos de inspección, vigilancia y control del Ministerio del Trabajo.

Información que debe suministrar el usuario

Definir:

- Reportes requeridos.
- Campos.
- Filtros.
- Usuarios.
- Formatos de salida.

Ejemplo 1

Reporte:

Instalaciones clasificadas por departamento.

Campos:

- Empresa.
- Instalación.
- Sustancia principal.
- Estado.

Ejemplo 2

Reporte:

Sustancias peligrosas registradas.

Campos:

- Sustancia.
- CAS.
- Cantidad.
- Empresa.

Entregable esperado

Inventario de reportes con:

- Nombre.
- Objetivo.
- Campos.
- Filtros.
- Formato de exportación.
- Ejemplo diligenciado.

11. PRODUCTO FINAL QUE DEBE ENTREGAR EL USUARIO FUNCIONAL

Al finalizar el levantamiento, el usuario funcional deberá entregar:

1. Matriz de información de instalaciones.
2. Catálogo oficial de sustancias peligrosas.
3. Catálogo de categorías de peligro.
4. Matriz de reglas de clasificación.
5. Matriz de eventos de actualización condicionada.
6. Formato de actualización anual.
7. Catálogo de notificaciones y alertas.
8. Inventario de reportes y consultas.
9. Casos reales para pruebas funcionales.
10. Reglas de negocio documentadas.
11. Parámetros normativos necesarios para parametrizar la Épica II.

Resultado esperado

Con esta información el equipo de desarrollo podrá implementar la Épica II de MIPPAM sin vacíos funcionales, garantizando la trazabilidad entre:

Normatividad → Regla de Negocio → Requerimiento Funcional → Desarrollo → Caso de Prueba → Resultado Esperado.