# Documentación del Sistema de Gestión del POETY



#### Resumen:

Se presenta la metodología del diseño de un sistema que tiene por objetivo diseñar, desarrollar e implementar un sistema de gestión para el ordenamiento ecológico del territorio del estado de Yucatán (Sistema) que funcione como un sistema de información geográfica para la puesta en marcha de la actualización del POETY, para el manejo y análisis de información que facilite la gobernanza colaborativa en el proceso de ordenamiento ecológico en la entidad y su articulación con otros instrumentos de planeación pertinentes.



Estatus del documento: En proceso

Versión: 0.1

Fecha de entrega: 8 de junio de 2020

Autores:





### Índice general

1.	Espe	cificaci	ión de Requerimientos	4
	1.1.	Introdu	ucción	4
	1.2.	Antece	edentes	4
	1.3.	Descrip	oción de Sistema (Alcances del Sistema)	4
		1.3.1.	Objetivos General del Sistema	4
		1.3.2.	Requerimientos del Sistema	5
		1.3.3.	Beneficios	5
		1.3.4.	Limitaciones del sistema	5
	1.4.	Especif	ficación de Requerimientos funcionales	5
			Priorización de Requerimientos	
			Diagrama de Casos de Uso	
		1.4.3.	Descripción de Módulos y Casos de Uso	9
		1.4.4.	Casos de Uso	10

## Índice de figuras

1.1.	Priorización de requerimientos	6
1.2.	Diagrama de Administración de Recursos	7
1.3.	Diagrama de Consumo de Recursos	8

### Índice de cuadros

1.1.	Requerimient	os del Sistema	5
1.2.	Módulos y Ca	asos de Uso	9
1.3.	Caso de uso:	Consultar fichas de UGAs	10
1.4.	Caso de uso:	Descargar ficha de UGA	11
1.5.	Caso de uso:	Consultar capas de insumo para el ordenamiento	12
1.6.	Caso de uso:	Consultar mapas de aptitud	13
1.7.	Caso de uso:	Descargar capas	14
1.8.	Caso de uso:	Consultar mapas de UGAs	15
1.9.	Caso de uso:	Consultar documento relacionado con la formulación del POETY	
	16		
1.10.	Caso de uso:	Consultar documento del POETY por búsqueda	17
1.11.	Caso de uso:	Consultar documento del POETY por orden cronológico	18
1.12.	Caso de uso:	Consultar documento del POETY por tipo	19
		Descargar documento	20
		Consultar criterios de regulación por polígono	21
		Descargar criterios de regulación por polígono	22
		Descargar criterios de regulación por UGA	23
		Dar de alta documentos (fichas, u otros)	24
		Actualizar documentos (fichas, u otros)	25
		Dar de alta capas	26
		Actualizar capas	27
		Borrar documentos (fichas, u otros)	28
		Borrar capas	29
		Dar de alta Usuario interno	30
		Dar de baja Usuario interno	31
		Modificar datos de usuarios internos de SDS	32
		Modificar datos de usuarios internos de SDS	33
		Dar de alta recursos de monitoreo	34
		Actualizar recursos de monitoreo	35
		Borrar recursos de monitoreo	36
		Consultar indicadores del POETY	37
1.30.		: Obtener un informe sobre los criterios de regulación y los	
	•	ımulados	38
		Dar de alta dictaminación un proyecto	39
		Actualizar datos de un proyecto	40
		Borrar proyectos en la base de datos de proyectos	41
		Validar usuario	42
1.35	Caso de uso:	Autenticar usuario	43

### Especificación de Requerimientos

#### 1.1. Introducción

#### 1.2. Antecedentes

¿Cómo se viene/venía realizando la gestión del POETY?¿Qué cuellos de botella presentaba? ¿Qué áreas de oportunidad se detectan de la evaluación del proceso?

#### 1.3. Descripción de Sistema (Alcances del Sistema)

#### 1.3.1. Objetivos General del Sistema

Los Objetivos del Negocio del proyecto del Sistema de gestión del POETY son:

- Proporcionar un mecanismo de conocimiento y soporte geográfico de decisiones para la gestión del POETY(QUÉ).
- Desarrollando un Sistema que permita la gestión del POETY mediante la organización dinámica de información relevante, la simplificación de informes técnicos, al definirse como base para configuración de la bitácora ambiental, así como geovisualizaciones que faciliten los procesos multi-escalares, multitemporales y multi-sectoriales de la transformación territorial y la vulnerabilidad de los ecosistemas al cambio climático. (CÓMO)
- Para que las autoridades así como otros actores de la vida pública cuenten con un mecanismo que funcione como un sistema de información geográfica para la puesta en marcha de la actualización del POETY, para el manejo, análisis y visualización de información que facilite la gobernanza colaborativa en el proceso de ordenamiento ecológico en la entidad y su articulación con otros instrumentos de planeación pertinentes.(POR QUÉ)

#### 1.3.2. Requerimientos del Sistema

Cuadro 1.1: Requerimientos del Sistema

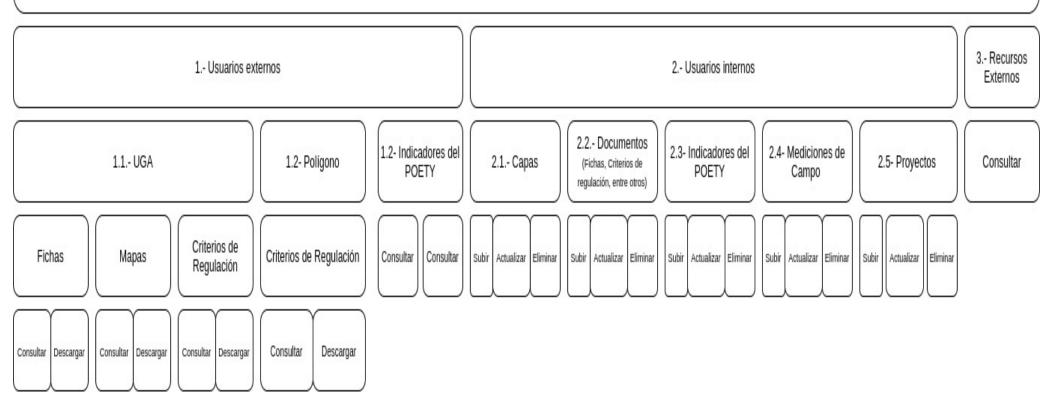
Num	Requerimiento	Descripción
1	Acceso interactivo a bancos de datos de la caracterización ambiental y socio-económica	
2	Monitoreo y evaluación pública a través de índices e indicadores del desempeño del ordenamiento ecológico	
3	Consulta interactiva de mecanismos de resolución de conflictos del programa de ordenamiento ecológico con base en los criterios, estrategias y lineamientos de regulación ecológico en cada UGA	
4	Simplificar la consulta de informes técnicos	
5	Permitir la realización de procedimientos de geovisualización que incluyan como mínimo manejo de bancos de datos, manejo de modelos de análisis, generador de reportes gráficos y tabulares e interfaces de operación	

- 1.3.3. Beneficios
- 1.3.4. Limitaciones del sistema
- 1.4. Especificación de Requerimientos funcionales
- 1.4.1. Priorización de Requerimientos

Figura 1.1: Priorización de requerimientos

#### Objetivo del sistema:

Diseñar, desarrollar e implementar un sistema de gestión para el ordenamiento ecológico del territorio del estado de Yucatán (Sistema) que funcione como un sistema de información geográfica para la puesta en marcha de la actualización del POETY, para el manejo y análisis de información que facilite la gobernanza colaborativa en el proceso de ordenamiento ecológico en la entidad y su articulación con otros instrumentos de planeación pertinentes.



#### 1.4.2. Diagrama de Casos de Uso

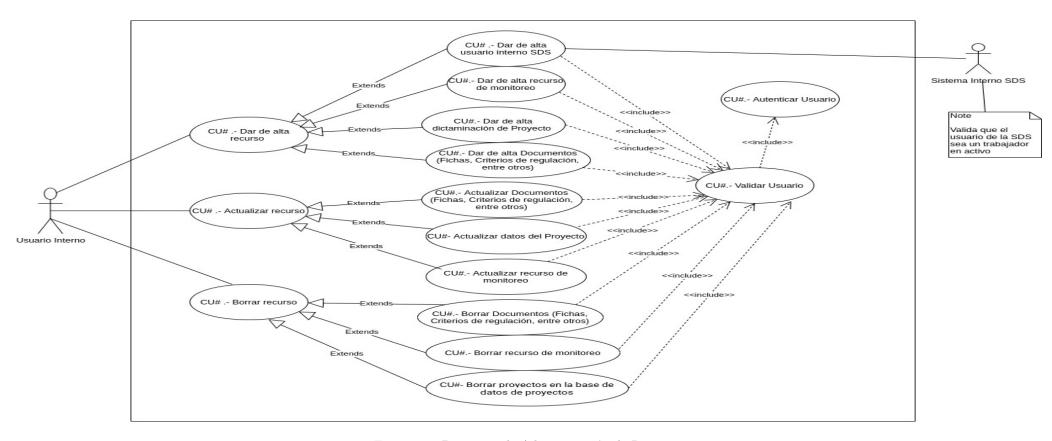


Figura 1.2: Diagrama de Administración de Recursos





Figura 1.3: Diagrama de Consumo de Recursos



#### 1.4.3. Descripción de Módulos y Casos de Uso

Cuadro 1.2: Módulos y Casos de Uso

Módulo	Casos de Uso
	Consultar fichas de UGAs
	Descargar ficha de UGA
	Consultar capas de insumo para el ordenamiento
	Consultar mapas de aptitud
	Descargar capas
	Consultar mapas de UGAs
Consultas y descargas	Consultar documentos relacionados con la formula-
consultus y deseurgus	ción del POETY
	Consultar documentos del POETY por búsqueda
	Consultar documentos del POETY por orden crono- lógico
	Consultar documentos del POETY por tipo
	Descargar documento
	Consultar criterios de regulación por polígono
	Descargar criterios de regulación por polígono
	Descargar criterios de regulación por UGA
	Consultar indicadores del POETY
	Dar de alta documentos (fichas, u otros)
	Dar de alta capas
	Actualizar documentos (fichas, u otros)
Actualización de recursos	Actualizar capas
	Borrar documentos (fichas, u otros)
	Borrar capas
	Dar de alta recursos de monitoreo
	Actualizar recursos de monitoreo
	Borrar recursos de monitoreo
	Obtener un informe sobre los criterios de regulación
	y los impactos acumulados
	LLenar un formulario cuando se dictamina un pro-
	yecto
Automatización de reportes	Modificar los datos de un proyecto
	Borrar proyectos en la base de datos de proyectos
	Obtener información externa y cruzarla con un po-
	lígono de interés
	Dar de alta usuario interno de SDS
Módulo de administración	Dar de baja usuario interno de SDS
	Modificar datos de usuarios internos de SDS

#### 1.4.4. Casos de Uso

Cuadro 1.3: Caso de uso: Consultar fichas de UGAs

CASO DE USO	Consultar fichas de UGAs
ID. DEL CU	0
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario externo - Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El usuario selecciona la UGA en el mapa, solicita la ficha de esa UGA y el sistema despliega la visualización de la ficha
PRE-CONDICIONES	Del proceso:
	Ninguna, puede ocurrir en cualquier momento
	Del sistema
	La ficha de la UGA está disponible
FLUJO PRINCIPAL	1. El usuario accede a la bitácora del ordenamiento
	2. El usuario selcciona la sección de POETY
	<ul><li>3. El usuario la capa de UGAs</li><li>4. El usuario selecciona la UGA de interés</li></ul>
	5. El usuario solicita la ficha de la UGA de interés
	6. El usuario descarga la ficha(A1)
FLUJOS ALTERNOS	(A1) El usuario solicita la descarga de la ficha (CU1) (A2) El usuario solicita la descarga de los criterios de re- gulación por UGA (CU13)
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	(E1) En caso de no existir la ficha de la UGA solicitada, levantar un reporte
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.4: Caso de uso: Descargar ficha de UGA

CASO DE USO	Descargar ficha de UGA
ID. DEL CU	1
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario externo - Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El usuario descarga la ficha técnica de una unidad de gestión ambiental
PRE-CONDICIONES	<b>Del proceso</b> : El usuario realiza la consulta de una UGA para visualizar su ficha
	<b>Del sistema</b> La ficha de la UGA está disponible
FLUJO PRINCIPAL	<ol> <li>El usuario accede a la bitácora del ordenamiento</li> <li>El usuario selcciona la sección de POETY</li> <li>El usuario la capa de UGAs</li> <li>El usuario solicita la ficha de la UGA de interés</li> <li>El usuario descarga la ficha</li> </ol>
FLUJOS ALTERNOS	
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	(E1) En caso de no existir la ficha de la UGA solicitada, levantar un reporte
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.5: Caso de uso: Consultar capas de insumo para el ordenamiento

CASO DE USO	Consultar capas de insumo para el ordenamiento
ID. DEL CU	2
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario externo - Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El usuario consulta las capas de insumo que conforman el mapa de aptitud de un sector específico
PRE-CONDICIONES	Del proceso:
	El usuario selecciona un sector
	Del sistema
	Las capas de los insumos están disponibles y tienen un estilo asociado
FLUJO PRINCIPAL	1. El usuario accede a la bitácora del ordenamiento
	2. El usuario selcciona la sección de diagnóstico
	3. El sistema muestra una lista de sectores
	4. El usuario elige el sector de interés
	5. El sistema visualiza el mapa de aptitud del sector (CU3)
	6. El usuario selecciona la capa de insumo deseada
	7. El sistema muestra la capa deseada y la función de valor asociada
FLUJOS ALTERNOS	(A1) El usuario descarga la capa de insumo (CU4)
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	(E1) En caso de no existir la capa de insumo solicitada,
	levantar un reporte
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.6: Caso de uso: Consultar mapas de aptitud

CASO DE USO	Consultar mapas de aptitud
ID. DEL CU	3
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario externo - Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El usuario visualiza el mapa de aptitud por sector
PRE-CONDICIONES	Del proceso: Ninguna, puede ocurrir en cualquier momento
	<b>Del sistema</b> La capa está disponible
FLUJO PRINCIPAL	<ol> <li>El usuario accede a la bitácora del ordenamiento</li> <li>El usuario selcciona la sección de diagnóstico</li> <li>El sistema muestra una lista de sectores</li> <li>El usuario elige el sector de interés</li> <li>El sistema visualiza el mapa de aptitud del sector y despliega una lista de los insumos</li> </ol>
FLUJOS ALTERNOS	(A1) El usuario visualiza las capas de insumo (CU2)
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	(E1) En caso de no visualizar el mapa, levantar un reporte
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.7: Caso de uso: Descargar capas

CASO DE USO	Descargar capas
ID. DEL CU	4
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario externo - Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El usuario descarga la capa visualizada
PRE-CONDICIONES	Del proceso:
	La capa esta visualizada en el sistema
	Del sistema
	La capa está disponible
FLUJO PRINCIPAL	1. El usuario visualiza una capa mediante los casos de uso (CU2,CU3,CU5)
	2. El usuario solicita la descarga
	3. El sistema incluye en la descarga la capa geográfica y los metadatos asociados
FLUJOS ALTERNOS	NA
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	(E1) En caso de no descargarse la capa solicitada, levantar un reporte
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.8: Caso de uso: Consultar mapas de UGAs

CASO DE USO	Consultar mapas de UGAs
ID. DEL CU	5
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario externo - Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El usuario visualiza las unidades de gestión ambiental
PRE-CONDICIONES	<b>Del proceso</b> : Ninguna, puede ocurrir en cualquier momento
	<b>Del sistema</b> La ficha de la UGA está disponible
FLUJO PRINCIPAL	<ol> <li>El usuario accede a la bitácora del ordenamiento</li> <li>El usuario selcciona la sección de POETY</li> <li>El usuario la capa de UGAs</li> <li>El sistema muestra las UGAs según el tipo seleccionado</li> </ol>
FLUJOS ALTERNOS	(A1) El usuario solicita la descarga de la capa de las ugas (CU4)
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	(E1) En caso de no visualizar el mapa solicitado, levantar un reporte
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.9: Caso de uso: Consultar documento relacionado con la formulación del POETY

Consultar documento relacionado con la formulación del POETY
6
- Usuario externo - Usuario interno
El usuario consulta cualquier documento relacionado con la formulación del POETY (por búsqueda, por orden cronológico, por categoría)
Del proceso:
Ninguna, puede ocurrir en cualquier momento.
Del sistema
El documento este disponible
1. El usuario accede a la bitácora del ordenamiento
2. El usuario selecciona la sección de documentos de la formulación del POETY
3. El sistema despliega los modos de búsqueda (por búsqueda de palabra clave,por orden cronológico, por tipo) Ver casos de uso (CU7, CU8, CU9)
NA
NA



Cuadro 1.10: Caso de uso: Consultar documento del POETY por búsqueda  $\,$ 

CASO DE USO	Consultar documento del POETY por búsqueda
ID. DEL CU	7
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario externo - Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El usuario consulta un documento relacionado con la formulación del POETY por búsqueda de palabra(s) clave(s)
PRE-CONDICIONES	Del proceso:
	El usuario elige el modo de búsqueda por palabra clave $(CU6)$
	Del sistema
	El documento este disponible
FLUJO PRINCIPAL	1. El usuario accede a la bitácora del ordenamiento
	2. El usuario selecciona la sección de documentos de la formulación del POETY
	3. El usuario selecciona el modo de búsqueda de palabra clave
	4. El usuario ingresa la palabra(s) clave relacionada(s) con el documento
	5. El sistema despliega una lista de documentos relacionados
	6. El usuario selecciona el documento deseado
	7. El sistema ejecuta la visualización del documento seleccionado
FLUJOS ALTERNOS	(A1) El usuario solicita la descarga del documento (CU10)
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	NA
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.11: Caso de uso: Consultar documento del POETY por orden cronológico  $\,$ 

CASO DE USO	Consultar documento del POETY por orden crono- lógico
ID. DEL CU	8
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario externo - Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El usuario consulta un documento relacionado con la formulación del POETY por orden cronológico
PRE-CONDICIONES	Del proceso:
	Ninguna, puede ocurrir en cualquier momento.
	Del sistema
	El documento este disponible
FLUJO PRINCIPAL	<ol> <li>El usuario accede a la bitácora del ordenamiento</li> <li>El usuario selecciona la sección de documentos de la formulación del POETY</li> </ol>
	3. El usuario selecciona el modo de búsqueda por orden cronológico
	4. El sistema despliega una lista de documentos por orden cronológico
	5. El usuario selecciona el documento deseado
	6. El sistema ejecuta la visualización del documento seleccionado
FLUJOS ALTERNOS	(A1) El usuario solicita la descarga del documento (CU10)
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	NA
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.12: Caso de uso: Consultar documento del POETY por tipo

CASO DE USO	Consultar documento del POETY por tipo
ID. DEL CU	9
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario externo - Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El usuario consulta un documento relacionado con la formulación del POETY por tipo
PRE-CONDICIONES	Del proceso:
	Ninguna, puede ocurrir en cualquier momento.
	Del sistema
	El documento este disponible
FLUJO PRINCIPAL	1. El usuario accede a la bitácora del ordenamiento
	2. El usuario selecciona la sección de documentos de la formulación del POETY
	3. El usuario selecciona el modo de búsqueda por tipo
	4. El sistema despliega una lista de documentos por tipo de documento
	5. El usuario selecciona el tipo de docuemento
	6. El sistema despliega una lista de los documentos en la categoria seleccionada
	7. El usuario selecciona el documento deseado
	8. El sistema ejecuta la visualización del documento deseado
FLUJOS ALTERNOS	(A1) El usuario solicita la descarga del documento (CU10)
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	NA
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.13: Caso de uso: Descargar documento

CASO DE USO	Descargar documento
ID. DEL CU	10
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario externo - Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	EL usuario descarga el documento relacionado con la formulación del POETY
PRE-CONDICIONES	Del proceso:
	Ninguna, puede ocurrir en cualquier momento.
	Del sistema
	El documento este disponible
FLUJO PRINCIPAL	1. El usuario accede a la bitácora del ordenamiento
	2. El usuario selecciona la sección de documentos de la formulación del POETY
	3. El usuario selecciona el modo de búsqueda
	4. El sistema despliega una lista de documentos según el tipo de búsqueda (CU6)
	5. El sistema despliega una lista de los documentos
	6. El usuario selecciona el documento deseado
	7. El sistema ejecuta la visualización del documento deseado
	8. El usuario solicita la descarga del documento
FLUJOS ALTERNOS	NA
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	NA
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.14: Caso de uso: Consultar criterios de regulación por polígono

CASO DE USO	Consultar criterios de regulación por polígono
ID. DEL CU	11
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario externo - Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El usuario consulta los criterios de regulación que aplican en un área de interés
PRE-CONDICIONES	Del proceso:
	Ninguna, puede ocurrir en cualquier momento
	Del sistema
	Ninguna
FLUJO PRINCIPAL	1. El usuario accede a la bitácora del ordenamiento
	2. El usuario selecciona la sección de criterios de regulación
	3. El usuario provee un poligono de interés en formato shapefile
	4. El sistema despliega una lista de los criterios de regula- ción que aplican en el área de interés
FLUJOS ALTERNOS	(A1) El usuario solicita la descarga de los criterios de regulación (CU12)
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	(E1) En caso de que el shapefile proporcionado sea de-
	fectuoso el sistema muestra un mensaje çapa no válidaz regresa a la sección de criterios de regulación
	(E2) En caso de no aplicar ningún criterio de regulación, el sistema responde que no aplica ningún criterio y regresa a la sección de criterios de regulación
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.15: Caso de uso: Descargar criterios de regulación por polígono

CASO DE USO	Descargar criterios de regulación por polígono
ID. DEL CU	12
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario externo - Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El usuario descarga la lista de criterios de regulación
PRE-CONDICIONES	Del proceso:
	El usuario realiza la consulta de criterios de regulación por polígono (CU11)
	Del sistema
	Ninguna
FLUJO PRINCIPAL	1. El usuario accede a la bitácora del ordenamiento
	2. El usuario selecciona la sección de criterios de regulación
	3. El usuario provee un poligono de interés en formato shapefile
	4. El sistema despliega una lista de los criterios de regulación que aplican en el área de interés
	5. El usuario descarga la lista de los criterios de regulación en formato csv o xls
FLUJOS ALTERNOS	NA
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	(E1) En caso de error al descargar la lista solicitada, le-
	vantar un reporte
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.16: Caso de uso: Descargar criterios de regulación por UGA

CASO DE USO	Descargar criterios de regulación por UGA
ID. DEL CU	13
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario externo - Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El usuario descarga los criterios de regulación que aplican en una unidad de gestión ambiental
PRE-CONDICIONES	Del proceso:
	El usuario visualiza la ficha de la UGA
	Del sistema
	Los criterios de la UGA están disponibles
FLUJO PRINCIPAL	El usuario accede a la bitácora del ordenamiento     El usuario selcciona la sección de POETY
	3. El usuario la capa de UGAs
	4. El usuario selecciona la UGA de interes
	5. El usuario solicita la ficha de la UGA de interes
	6. El usuario descarga los criterios de regulación en formato csv o xls
FLUJOS ALTERNOS	NA
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	(E1) En caso de error al descargar la lista solicitada, levantar un reporte
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.17: Caso de uso: Dar de alta documentos (fichas, u otros)

CASO DE USO	Dar de alta documentos (fichas, u otros)
ID. DEL CU	14
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El usuario sube un documento relacionado con la formula- ción del POETY o una ficha de UGA
PRE-CONDICIONES	Del proceso: El usuario se autentifica y tiene los permisos necesarios Del sistema
	Ninguna
FLUJO PRINCIPAL	<ol> <li>El usuario accede a la bitácora del ordenamiento</li> <li>El usuario se autentifica con nombre de usuario y contraseña</li> </ol>
	3. El usuario selecciona la sección a la que pertenece el documento
	4. El usuario proporciona el titulo del documento
	5. El usuario proporciona una descripción general del do- cumento
	6. El usuario adjunta el documento
FLUJOS ALTERNOS	NA
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	(E1) En caso de error en la autentificación el sistema
	redirige a la recuperación de contraseña
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.18: Caso de uso: Actualizar documentos (fichas, u otros)

CASO DE USO	Actualizar documentos (fichas, u otros)
ID. DEL CU	16
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El usuario actualiza un documento relacionado con la formulación del POETY o una ficha de UGA
PRE-CONDICIONES	<b>Del proceso</b> : El usuario se autentifica y tiene los permisos necesarios
	<b>Del sistema</b> Ninguna
FLUJO PRINCIPAL	<ol> <li>El usuario accede a la bitácora del ordenamiento</li> <li>El usuario se autentifica con nombre de usuario y contraseña</li> <li>El usuario selecciona la sección a la que pertenece el</li> </ol>
	documento  4. El sistema despliega una lista de los documentos
	5. El usuario selecciona el documento a actualizar
	6. El usuario actualiza el titulo, la descripción o el documento
FLUJOS ALTERNOS	NA
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	(E1) En caso de error en la autentificación el sistema redirige a la recuperación de contraseña
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.19: Caso de uso: Dar de alta capas

CASO DE USO	Dar de alta capas
ID. DEL CU	15
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El usuario sube una capa
PRE-CONDICIONES	Del proceso:
	El usuario se autentifica y tiene los permisos necesarios
	<b>Del sistema</b> Ninguna
FLUJO PRINCIPAL	1. El usuario accede a la bitácora del ordenamiento
	2. El usuario se autentifica con nombre de usuario y contraseña
	3. El usuario selecciona la sección a la que pertenece la capa
	4. El usuario proporciona el titulo de la capa
	5. El usuario proporciona una descripción general de la capa
	6. El usuario adjunta el metadato en formato xml
	7. El usuario adjunta la capa
FLUJOS ALTERNOS	NA
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	(E1) En caso de error en la autentificación el sistema
	redirige a la recuperación de contraseña
	(E2) El sistema verifica que la capa y sus metadatos sean válidos, en caso de no serlo manda un mensaje de error
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.20: Caso de uso: Actualizar capas

CASO DE USO	Actualizar capas
ID. DEL CU	17
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El usuario actualiza una capa
PRE-CONDICIONES	Del proceso:
	El usuario se autentifica y tiene los permisos necesarios
	Del sistema
	La capa que se quiere actualizar existe
FLUJO PRINCIPAL	1. El usuario accede a la bitácora del ordenamiento
	2. El usuario se autentifica con nombre de usuario y contraseña
	3. El usuario selecciona la sección a la que pertenece la capa
	4. El sistema muestra una lista de las capas
	5. El usuario selecciona la capa
	6. El usuario actuliza el título, la descripción, el metadato o la capa
FLUJOS ALTERNOS	NA
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	(E1) En caso de error en la autentificación el sistema
	redirige a la recuperación de contraseña
	(E2) El sistema verifica que la capa y sus metadatos sean válidos, en caso de no serlo manda un mensaje de error
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.21: Caso de uso: Borrar documentos (fichas, u otros)

CASO DE USO	Borrar documentos (fichas, u otros)
ID. DEL CU	18
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El usuario borra un documento relacionado con la formu- lación del POETY o una ficha de UGA
PRE-CONDICIONES	Del proceso:
	El usuario se autentifica y tiene los permisos necesarios
	Del sistema
	La capa que se quiere actualizar existe
FLUJO PRINCIPAL	1. El usuario accede a la bitácora del ordenamiento
	2. El usuario se autentifica con nombre de usuario y contraseña
	3. El usuario selecciona la sección a la que pertenece el documento
	4. El sistema despliega una lista de los documentos
	5. El usuario selecciona el documento a borrar
	6. El usuario borra el documento
	7. El sistema manda un mensaje para confirmar la acción de borrar
	8. El documento ha sido borrado
FLUJOS ALTERNOS	NA
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	(E1) En caso de error en la autentificación el sistema
	redirige a la recuperación de contraseña
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.22: Caso de uso: Borrar capas

CASO DE USO	Borrar capas
ID. DEL CU	19
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El usuario borra una capa
PRE-CONDICIONES	Del proceso:
	El usuario se autentifica y tiene los permisos necesarios
	Del sistema
	La capa que se quiere borrar existe
FLUJO PRINCIPAL	1. El usuario accede a la bitácora del ordenamiento
	2. El usuario se autentifica con nombre de usuario y contraseña
	3. El usuario selecciona la sección a la que pertenece la capa
	4. El sistema muestra una lista de las capas
	5. El usuario selecciona la capa
	6. El usuario borra la capa
FLUJOS ALTERNOS	NA
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	(E1) En caso de error en la autentificación el sistema redirige a la recuperación de contraseña
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.23: Caso de uso: Dar de alta Usuario interno

Dar de alta Usuario interno
20
<ul><li>Usuario de interno de la SDS</li><li>Sistema interno de la SDS</li></ul>
El caso de uso describe el proceso de registro de un nuevo usuario de la SDS en el sistema. Los datos del usuario deben ser verificados en el sistema de la SDS para que el usuario sea registrado.
Del proceso:
El usuario interno de la SDS aún no ha sido registrado en el sistema.
<b>Del sistema</b> El usuario interno debe contar con un número de trabajador y estar en activo.
1. El usuario solicita interno al sistema registrarse como usuario.
2. El sistema le solicita su número de trabajador.
3. El usuario proporciona su número de trabajador.
4. El sistema verifica la información del trabajador dentro del sistema interno de la SDS.(A1)(E1)
5. El sistema verifica la información del trabajador dentro del sistema.(A2)
6. El sistema solicita un nombre de usuario y contraseña.
7. El sistema guarda la información proporcionada.(A3)
8. El sistema confirma el registro del usuario interno.
<ul> <li>(A1) Si el trabajador no se encuentra activo, el sistema se lo informa y el proceso termina.</li> <li>(A2) Si un usuario ya ha sido dado de alta con ese número de trabajador, el sistema se lo informa y el proceso termina.</li> <li>(A3) Si el nombre de usuario coincide con uno que ya ha sido registrado, el sistema se lo informa al usuario, indicando que tiene que cambiarlo.</li> </ul>
(E1). No se tiene acceso a la base de datos del sistema interno de la SDS.



Cuadro 1.24: Caso de uso: Dar de baja Usuario interno

CASO DE USO	Dar de baja Usuario interno
ID. DEL CU	21
ACTORES PARTICIPANTES	- Administrador
BREVE DESCRIPCIÓN	El caso de uso describe el proceso de baja del sistema de un usuario interno de la SDS.
PRE-CONDICIONES	<b>Del proceso</b> : El usuario a dar de baja debe estar registrado en el sistema.
	<b>Del sistema</b> El actor debe estar autenticado con el rol de Administrador
FLUJO PRINCIPAL	1. El Administrador solicita al sistema el listado de los usuarios.
	2. El sistema actualiza el listado de usuarios y lo muestra al Administrador.(E1).
	3. El Administrador selecciona el usuario a dar de baja.
	4. El Administrador indica al Sistema dar de baja a dicho usuario.
	5. El Sistema solicita al usuario que indique si está seguro de la acción de dar de baja.
	6. El Administrador confirma la solicitud (A1).
	7. El Sistema da de baja al usuario seleccionado .(E2)
FLUJOS ALTERNOS	(A1). En caso contrario, el sistema regresa al Administrador a su interfaz de Administrador.
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	(E1). El sistema no puede actualizar el listado de usuarios.
	El sistema muestra un mensaje al Administrador indicando que no es posible realizar la acción solicitada, pidiendo que lo intente más tarde.
	(E2) El sistema no puede eliminar o inhabilitar al usuario seleccionado. El sistema muestra un mensaje al Administrador indicando que no es posible realizar la acción solicitada, pidiendo que lo intente más tarde.



Cuadro 1.25: Caso de uso: Modificar datos de usuarios internos de  ${\sf SDS}$ 

CASO DE USO	Modificar datos de usuarios internos de SDS
ID. DEL CU	22
ACTORES PARTICIPANTES	- Administrador
BREVE DESCRIPCIÓN	El caso de uso describe el proceso en el que el administrador modifica los datos de un usuario y se guardan los cambios.
PRE-CONDICIONES	Del proceso:
	El usuario a modificar debe estar registrado.
	Del sistema
	El actor debe estar autenticado con el rol de Administrador
FLUJO PRINCIPAL	<ol> <li>El Administrador solicita al sistema el listado de usuarios.</li> <li>El sistema actualiza el listado de usuarios y lo muestra al Administrador. (E1)</li> </ol>
	3. El Administrador selecciona un usuario para ver sus detalles.
	4. El sistema obtiene los detalles del usuario y los muestra al Administrador. (E2)
	5. El Administrador ve $y/o$ modifica los datos del usuario seleccionado e indica al sistema que guarde los cambios. (A1)
	6. El sistema actualiza los datos del usuario modificados por el Administrador (E3)
FLUJOS ALTERNOS	(A1) El usuario solicita al sistema que se cancelen los cambios hechos. El sistema descarta los cambios a los detalles del usuario seleccionado
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	(E1) El sistema no puede actualizar el listado de usuarios.
	El sistema muestra un mensaje al Administrador indicando que no es posible realizar la acción solicitada y pidiendo que lo intente más tarde.
	(E2) El sistema no puede obtener los detalles del usuario seleccionado. El sistema muestra un mensaje al Administrador indicando que no es posible realizar la acción solicitada y pidiendo que lo intente más tarde.
	(E3) El sistema no puede actualizar los datos del usuario. El sistema muestra un mensaje al Administrador indicando que no es posible realizar la acción solicitada y pidiendo que lo intente más tarde



Cuadro 1.25: Caso de uso: Modificar datos de usuarios internos de  ${\sf SDS}$ 

#### **POST-CONDICIONES**



Cuadro 1.26: Caso de uso: Dar de alta recursos de monitoreo

-Usuario interno
-Usuario interno
El usuario interno de la SDS incorpora recursos propios del monitoreo
Del proceso: NA
Del sistema
El actor debe estar autenticado como usuario interno de la SDS.
1 El usuario ingresa sus credenciales de usuario: nombre de usuario y contraseña.(A1)
2 El usuario se dirige al apartado de "registrar mediciones".
3 El Sistema muestra una forma de registro de la medición y el usuario la llena.
4 El usuario registra los datos de la medición y elige la opción "Registrar Medición".
5 El Sistema muestra una advertencia de registro de la medición.
6 El usuario acepta la advertencia.(A2)
7 El sistema registra los datos de la medición.(E1)
(A1) En caso de no contar con credenciales, ver caso de uso Dar de alta usuario.
(A2) En caso contrario, el usuario sale del proceso.
(E1) El sistema no puede acceder a la base de datos.



Cuadro 1.27: Caso de uso: Actualizar recursos de monitoreo

CASO DE USO	Actualizar recursos de monitoreo
ID. DEL CU	24
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El funcionario actualiza un recurso de monitoreo
PRE-CONDICIONES	Del proceso:
	Debe existir la medición a modificar.
	Del sistema
	El actor debe estar autenticado como usuario interno de la SDS.
FLUJO PRINCIPAL	1 El usuario ingresa sus credenciales de usuario: nombre de usuario y contraseña.(A1)
	2 El usuario se dirige al apartado de "actualizar recursos".
	3 El usuario ingresa el id de la recurso.(E1)
	4 El Sistema muestra una forma de actualización del recurso y el usuario la llena.
	5 El Sistema muestra una advertencia de actualización del recurso.
	6 El usuario acepta la advertencia.(A2)
	7 El sistema registra los recursos actualizados.(E1)
FLUJOS ALTERNOS	(A1) En caso de no contar con credenciales, ver caso de uso Dar de alta usuario.
	(A2) En caso contrario, el usuario sale del proceso.
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	(E1) El sistema no puede acceder a la base de datos.
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.28: Caso de uso: Borrar recursos de monitoreo

CASO DE USO	Borrar recursos de monitoreo
ID. DEL CU	25
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El usuario interno de la SDS elimina un recurso de monitoreo
PRE-CONDICIONES	Del proceso:
	Debe existir la medición a eliminar.
	Del sistema
	El actor debe estar autenticado como usuario interno de la SDS.
FLUJO PRINCIPAL	1 El usuario ingresa sus credenciales de usuario: nombre de usuario y contraseña.(A1)
	<ol><li>El usuario se dirige al apartado de "eliminar recursos de monitoreo".</li></ol>
	3 El usuario ingresa el id del recurso a eliminar.(E1)
	4 El Sistema muestra una advertencia de eliminación del recurso.
	5 El usuario acepta la advertencia.(A2)
	6 El sistema elimina el recurso.(E1)
FLUJOS ALTERNOS	(A1) En caso de no contar con credenciales, ver caso de uso Dar de alta usuario.
	(A2) En caso contrario, el usuario sale del proceso.
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	(E1). El sistema no puede acceder a la base de datos.
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.29: Caso de uso: Consultar indicadores del POETY

CASO DE USO	Consultar indicadores del POETY
ID. DEL CU	26
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario externo - Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El usuario consulta indicadores del POETY.
PRE-CONDICIONES	Del proceso:
	Debe existir el indicador a consultar.
	Del sistema
	Cualquier usuario puede acceder al recurso.
FLUJO PRINCIPAL	1 El usuario se dirige al apartado de "Indicadores del POETY".
	2 El usuario ingresa el id del indicador a consultar. (E1)
	3 El usuario descarga la ficha del indicador consultado.
	4 El Sistema muestra una mensaje de confirmación sobre el indicador.
	5 El usuario acepta la advertencia. (A1)
	6 La información se descarga en un archivo PDF o CSV.
FLUJOS ALTERNOS	(A1) En caso contrario, el usuario sale del proceso.
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	(E1). El sistema no puede acceder a la base de datos.
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.30: Caso de uso: Obtener un informe sobre los criterios de regulación y los impactos acumulados

CASO DE USO	Obtener un informe sobre los criterios de regulación y los impactos acumulados
ID. DEL CU	27
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario externo - Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El usuario obtiene informes sobre los criterios de regulación y los impactos acumulados.
PRE-CONDICIONES	Del proceso:
	Debe existir el informe sobre los criterios de regulación y los impactos acumulados a consultar.
	Del sistema
	Cualquier usuario puede acceder al recurso.
FLUJO PRINCIPAL	
	1 El usuario se dirige al apartado de "Informes sobre los criterios de regulación y los impactos acumulados".
	2 El usuario ingresa el id del informe a consultar. (E1)
	3 El usuario descarga la ficha del informe consultado.
	4 El Sistema muestra una mensaje de confirmación sobre el informe.
	5 El usuario acepta la advertencia. (A1)
	6 La información se descarga en un archivo PDF o CSV.
FLUJOS ALTERNOS	(A1) En caso contrario, el usuario sale del proceso.
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	(E1) El sistema no puede acceder a la base de datos.
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.31: Caso de uso: Dar de alta dictaminación un proyecto

CASO DE USO	Dar de alta dictaminación un proyecto
ID. DEL CU	28
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El usuario interno dictamina un proyecto.
PRE-CONDICIONES	Del proceso:
	Debe existir el proyecto a dictaminar.
	Del sistema
	El actor debe estar autenticado como usuario interno de la SDS.
FLUJO PRINCIPAL	1. El usuario ingresa sus credenciales de usuario: nombre de usuario y contraseña. $(A1)$
	2. El usuario se dirige al apartado de "Dictámenes de pro- yectos".
	3. El usuario ingresa el id del proyecto.(E1)
	4. El Sistema muestra una forma de registro sobre el pro- yecto y el usuario llena el dictamen.
	5. El usuario registra los datos de la medición y elige la opción "Registrar Dictamen".
	6. El Sistema muestra una advertencia de registro del dictamen.
	7. El usuario acepta la advertencia.(A2)
	8. El sistema registra la información del dictamen.(E1)
FLUJOS ALTERNOS	(A1) En caso de no contar con credenciales, ver caso de uso Dar de alta usuario.
	(A2) En caso contrario, el usuario sale del proceso.
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	(E1). El sistema no puede acceder a la bd.
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.32: Caso de uso: Actualizar datos de un proyecto

CASO DE USO	Actualizar datos de un proyecto
ID. DEL CU	29
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El funcionario modifica los datos de un proyecto en el sistema.
PRE-CONDICIONES	Del proceso:
	Debe existir el proyecto a modificar.
	Del sistema
	El actor debe estar autenticado como usuario interno de la SDS.
FLUJO PRINCIPAL	1. El usuario ingresa sus credenciales de usuario: nombre de usuario y contraseña.(A1)
	2. El usuario se dirige al apartado de "Proyectos".
	3. El usuario ingresa el id del proyecto.(E1)
	4. El Sistema muestra una forma de modificación de la información del proyecto y el usuario la llena.
	5. El usuario registra la información nueva del proyecto y elige la opción "Modificar proyecto".
	6. El Sistema muestra una advertencia de la modificación del proyecto.
	7. El usuario acepta la advertencia.(A2)
	8. El sistema registra la modificación de la información del proyecto.(E1)
FLUJOS ALTERNOS	(A1) En caso de no contar con credenciales, ver caso de uso Dar de alta usuario.
	(A2) En caso contrario, el usuario sale del proceso.
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	(E1). El sistema no puede acceder a la base de datos.
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.33: Caso de uso: Borrar proyectos en la base de datos de proyectos

CASO DE USO	Borrar proyectos en la base de datos de proyectos
ID. DEL CU	30
ACTORES PARTICIPANTES	- Usuario interno
BREVE DESCRIPCIÓN	El funcionario elimina la información de un proyecto.
PRE-CONDICIONES	Del proceso:
	Debe existir el proyecto a eliminar.
	Del sistema
	El actor debe estar autenticado como usuario interno de la SDS.
FLUJO PRINCIPAL	1. El usuario ingresa sus credenciales de usuario: nombre de usuario y contraseña.(A1)
	2. El usuario se dirige al apartado de "Proyectos".
	3. El usuario ingresa el id del proyecto a eliminar.(E1)
	4. El Sistema muestra una advertencia de eliminación del proyecto.
	5. El usuario acepta la advertencia.(A2)
	6. El sistema elimina el proyecto.(E1)
FLUJOS ALTERNOS	(A1) En caso de no contar con credenciales, ver caso de uso Dar de alta usuario.
	(A2) En caso contrario, el usuario sale del proceso.
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	(E1). El sistema no puede acceder a la base de datos.
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.34: Caso de uso: Validar usuario

CASO DE USO	Validar usuario
ID. DEL CU	32
ACTORES PARTICIPANTES	<ul><li>Administrador</li><li>Usuario interno de la SDS</li></ul>
BREVE DESCRIPCIÓN	El usuario realiza una solicitud y se valida su identidad
PRE-CONDICIONES	Del proceso: Ninguna, puede ocurrir en cualquier momento del proceso en que el actor requiera acceso autorizado.
	<b>Del sistema</b> El actor solicita acceso a un recurso protegido
FLUJO PRINCIPAL	1. El sistema valida la autenticidad del usuario. (A1) 2. El sistema valida que los permisos del rol del usuario coincidan con los permisos requeridos para acceder al recurso solicitado. (A2)
FLUJOS ALTERNOS	<ul> <li>(A1) El usuario no se encuentra autenticado: A) Se le solicita al usuario que se autentique para poder acceder.</li> <li>B) Se redirige al usuario a la pantalla de autenticación (Ver caso de uso: Autenticar usuario)</li> <li>(A2) El usuario autenticado no cuenta con los permisos requeridos para acceder al recurso solicitado: A) Se le indica al usuario que no tiene permisos suficientes.</li> <li>B) Se redirige al usuario a la pantalla de autenticación (Ver caso de uso: Autenticar usuario)</li> </ul>
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	
POST-CONDICIONES	



Cuadro 1.35: Caso de uso: Autenticar usuario

CASO DE USO	Autenticar usuario
ID. DEL CU	33
ACTORES PARTICIPANTES	<ul><li>Administrador</li><li>Usuario Interno de la SDS</li></ul>
BREVE DESCRIPCIÓN	El usuario ingresa sus credenciales para autenticar su identidad
PRE-CONDICIONES	Del proceso:
	Los usuarios deben estar registrados en el sistema
	Del sistema
	El actor falla la validación al solicitar acceso a un recurso protegido.
FLUJO PRINCIPAL	1. El sistema solicita las credenciales del usuario: nombre de usuario y contraseña.
	2. El usuario ingresa su nombre de usuario y contraseña.
	3. El sistema autentica al usuario por medio de sus credenciales $\left( A1\right)$
FLUJOS ALTERNOS	(A1) Las credenciales proporcionadas son incorrectas. Se informa al usuario y se le solicitan nuevamente sus credenciales.
FLUJOS DE EXCEPCIÓN	
POST-CONDICIONES	

