




Estudio elaboración de la Política de Fomento de la Región de Los Ríos

“DISEÑO DE SISTEMA INFORMÁTICO”




Universidad Austral de Chile
Conocimiento y Naturaleza

Valdivia, 7 de diciembre de 2020.

 Región de Los Ríos GOBIERNO REGIONAL	Estudio Elaboración Política de Fomento Región de Los Ríos			Página 1
Documento Diseño de Sistema Informático	Código E3B	Estado A	Fecha (aaaa-mm-dd) 2020-12-07	


INDICE DE CONTENIDO

1	INTRODUCCION.....	3
2	MARCO DE TRABAJO.....	4
3	ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS DE SOFTWARE	5
3.1	Requisitos del Negocio	5
3.2	Requisitos de Stakeholders	5
3.3	Requisitos de la implementación	5
3.3.1	Requisitos funcionales.....	5
3.3.2	Requisitos no funcionales	6
3.4	Requisitos de transición	6
4	CASOS DE USO.....	7
4.1	Gestión de políticas.....	7
4.2	Gestión de planes	8
4.3	Seguimiento de políticas y planes.....	9
4.3.1	Iniciativas.....	9
4.3.2	Tareas.....	10
4.4	Gestión de indicadores y metas planes	11
4.5	Asignación de responsables - actores.....	12
5	ARQUITECTURA DE HARDWARE Y SOFTWARE	13
5.1	Software	13
5.2	Hardware.....	13
5.3	Requisitos adicionales para instalación.....	13

 Región de Los Ríos GOBIERNO REGIONAL	Estudio Elaboración Política de Fomento Región de Los Ríos			Página 2
Documento Diseño de Sistema Informático	Código E3B	Estado A	Fecha (aaaa-mm-dd) 2020-12-07	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1: Marco de Trabajo.....	4
Figura 4.1: UML Gestión de Políticas	7
Figura 4.2: UML Gestión de Planes	8
Figura 4.3: UML Iniciativas.....	9
Figura 4.4: UML Tareas.....	10
Figura 4.5: UML Indicadores y Metas	11
Figura 4.6: UML Asignación de responsables	12

 <p>Región de Los Ríos GOBIERNO REGIONAL</p>	<p>Estudio Elaboración Política de Fomento Región de Los Ríos</p>			<p>Página 3</p>
<p>Documento Diseño de Sistema Informático</p>	<p>Código E3B</p>	<p>Estado A</p>	<p>Fecha (aaaa-mm-dd) 2020-12-07</p>	


1 INTRODUCCION

Propuesta de diseño del sistema informático dará soporte a la implementación, seguimiento y monitoreo de la política regional, a nivel operativo (iniciativas) y estratégico (visión, lineamientos, objetivos y metas), y sus indicadores. La propuesta deberá considerar los módulos, diseño de la interfaz y funcionalidades. Además de lo anterior, deberá considerar acceso desde distintos perfiles de usuarios y reportabilidad.

El nivel operativo, para efectos del sistema informático, se entiende como la gestión de iniciativas respecto de las cuales interesa registrar información agregada de porcentajes de avances financieros y técnicos, indicadores y cobertura de beneficiarios.

El sistema incluye:

- las definiciones estratégicas,
- objetivos,
- indicadores y
- metas de la política, en los ámbitos que se hayan definido.

 Región de Los Ríos GOBIERNO REGIONAL	Estudio Elaboración Política de Fomento Región de Los Ríos			Página 4
Documento Diseño de Sistema Informático	Código E3B	Estado A	Fecha (aaaa-mm-dd) 2020-12-07	

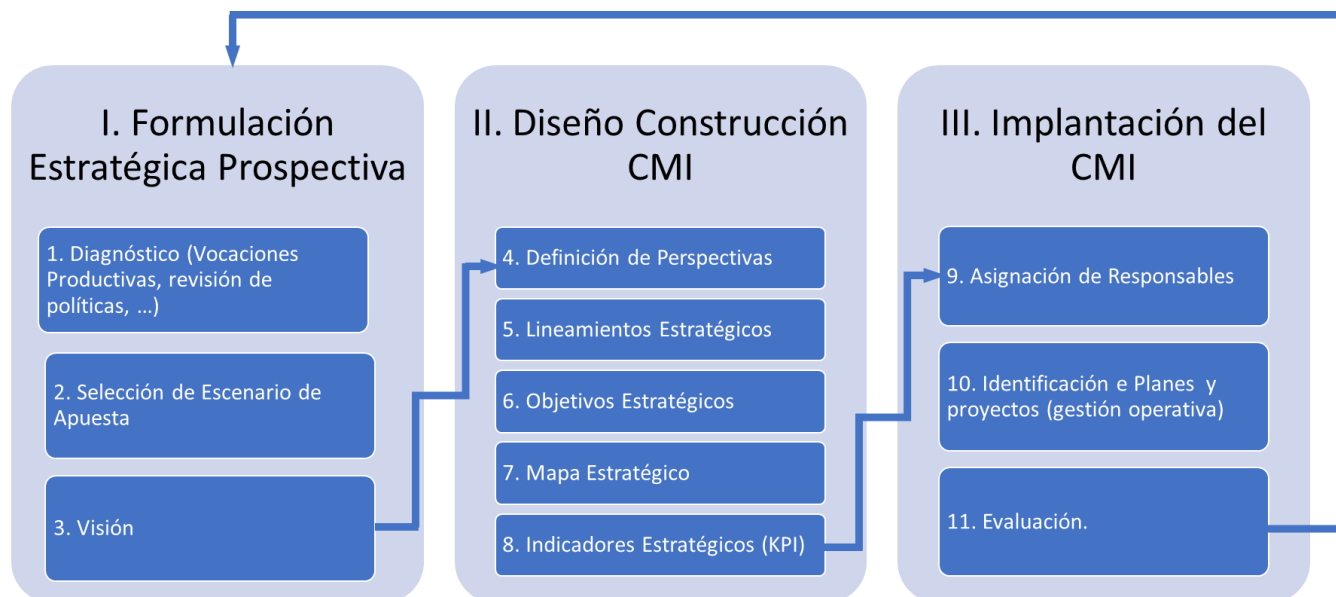
2 MARCO DE TRABAJO

El sistema se diseña como una plataforma web autoadministrable, con ambiente de gestión de usuarios y componentes de Software, con las siguientes características:


- Gestión de políticas.
- Gestión de planes que implementan las políticas.
- Seguimiento de políticas y planes (reportabilidad).
- Gestión de indicadores y metas a distintos niveles.

Para lograr lo anterior, se empelará la metodología de CMI o Cuadro de Mando Integral, para esto, se considera el siguiente marco de trabajo (Figura 2.1).

Figura 2.1: Marco de Trabajo



Fuente: Elaboración propia.

 Región de Los Ríos GOBIERNO REGIONAL	Estudio Elaboración Política de Fomento Región de Los Ríos			Página 5
Documento Diseño de Sistema Informático	Código E3B	Estado A	Fecha (aaaa-mm-dd) 2020-12-07	

3 ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS DE SOFTWARE

3.1 Requisitos del Negocio

R1. Se requiere un sistema que de soporte a la implementación, seguimiento y monitoreo de la política regional de fomento de la Región de Lo Ríos

3.2 Requisitos de Stakeholders

R2. Deberá contar con información de seguimiento y monitoreo, que permita a los usuarios una correcta ejecución de la política regional de fomento de la Región de Los Ríos

R3. Deberá contar con información que pueda ser utilizada para la toma decisiones, sobre todo en el proceso de diseño de planes e iniciativas por parte de funcionarios del servicio público.

3.3 Requisitos de la implementación

3.3.1 Requisitos funcionales

R4. El sistema debe permitir gestionar definiciones estratégicas de la política, objetivos, indicadores y metas de la política, en los ámbitos que se hayan definido.

R5. El sistema debe permitir la Gestión de políticas.


R6. El sistema debe permitir la Gestión de planes que implementan las políticas.

R7. El sistema debe permitir la Seguimiento de políticas y planes (reportabilidad).

R8. El sistema debe permitir la Gestión de indicadores y metas a distintos niveles

R9. El sistema debe basarse en la metodología de cuadro de mando integral o CMI

R10. El sistema debe tener perfiles de: administrador, usuario y visitante.

 <p>Región de Los Ríos GOBIERNO REGIONAL</p>	<p>Estudio Elaboración Política de Fomento Región de Los Ríos</p>			<p>Página 6</p>
<p>Documento Diseño de Sistema Informático</p>	<p>Código E3B</p>	<p>Estado A</p>	<p>Fecha (aaaa-mm-dd) 2020-12-07</p>	

3.3.2 Requisitos no funcionales


R11. El sistema debe ser comprensible en su operación, es decir, intuitivo

R12. El sistema debe contener apoyo visual (ayudas) adicionales, para una mejor comprensión.

3.4 Requisitos de transición

R13. El sistema deberá ser portable, esto es, deberá poder instalarse en servidores en producción provistos por el Gobierno Regional de Los Ríos.

R14. Se deberá proveer soporte para el proceso de transición a producción.

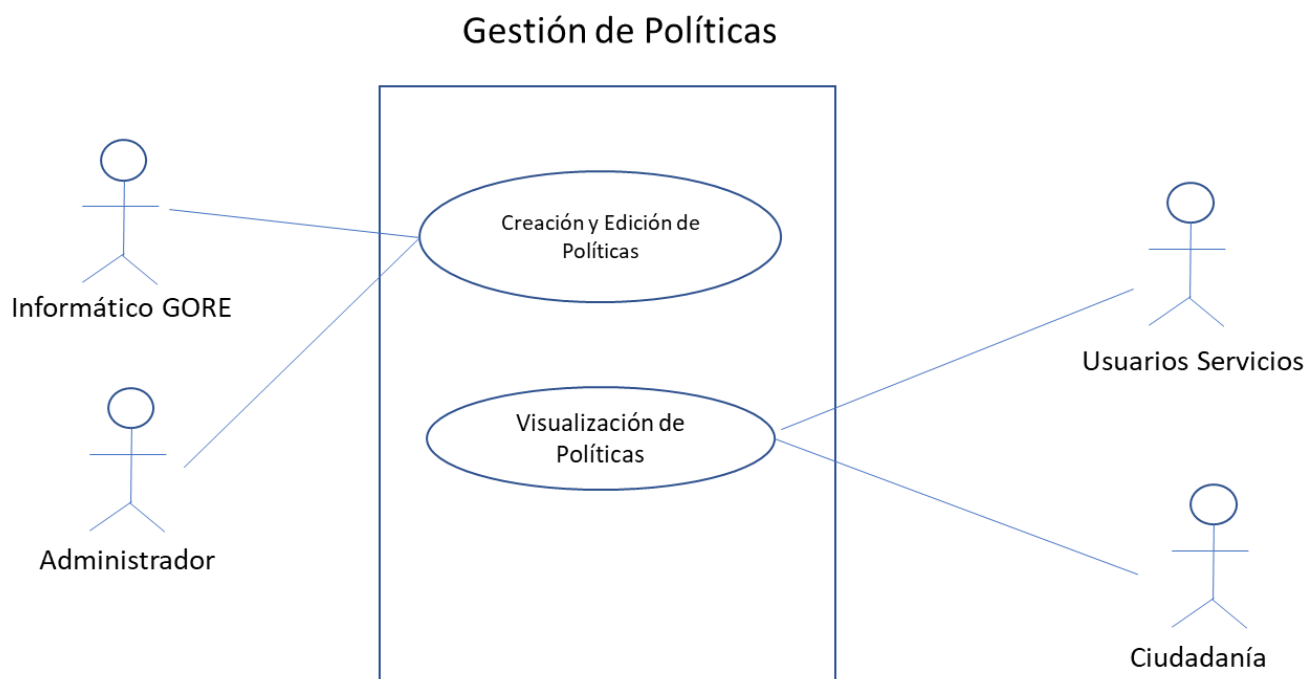
 Región de Los Ríos GOBIERNO REGIONAL	Estudio Elaboración Política de Fomento Región de Los Ríos			Página 7
Documento Diseño de Sistema Informático	Código E3B	Estado A	Fecha (aaaa-mm-dd) 2020-12-07	

4 CASOS DE USO

4.1 Gestión de políticas

A continuación, se ven los diferentes actores (véase Figura 4.1) y cuales son funciones con respecto a la Gestión de Políticas.

Figura 4.1: UML¹ Gestión de Políticas



Fuente: Elaboración propia.

Donde:


Informático GORE: responsable técnico de la plataforma

Administrador: perfil superior de acceso.

Usuarios Servicios: usuarios del Gore y quienes tienen acceso a la política

Ciudadanía: usuarios con permiso de visualización solamente.

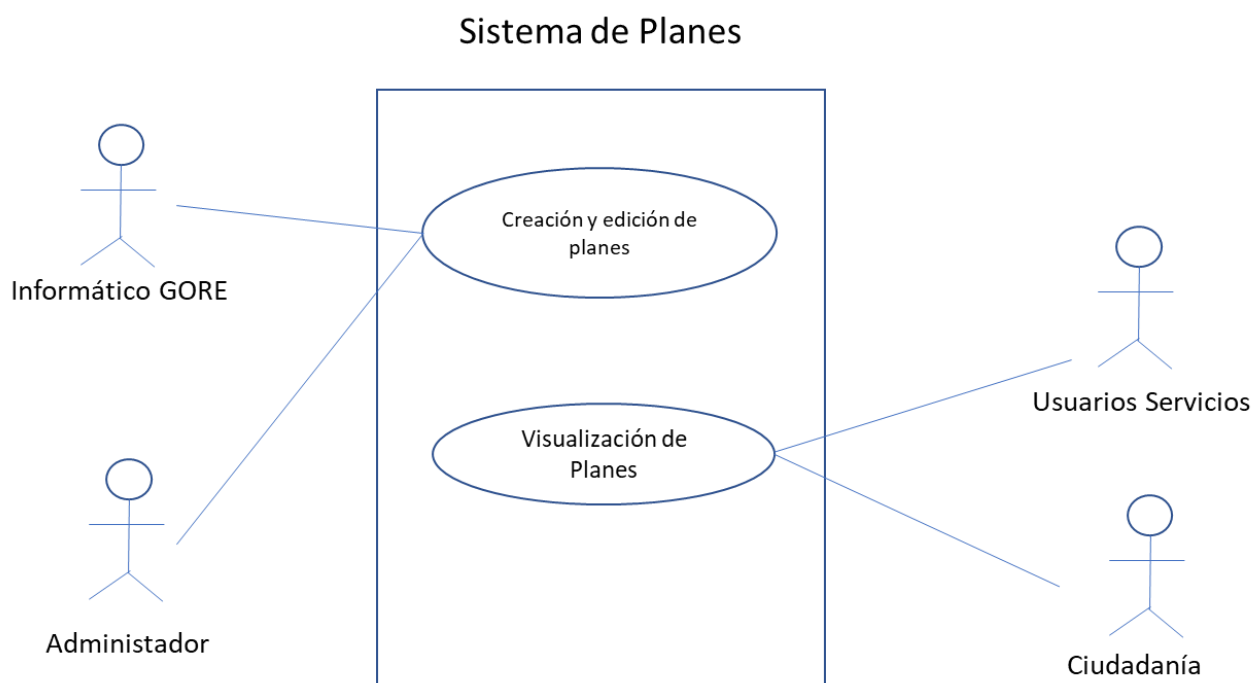
¹ El lenguaje unificado de modelado (UML, por sus siglas en inglés, Unified Modeling Language) es el lenguaje de modelado de sistemas de software más conocido y utilizado en la actualidad; está respaldado por el Object Management Group (OMG).

 Región de Los Ríos GOBIERNO REGIONAL	Estudio Elaboración Política de Fomento Región de Los Ríos			Página 8
Documento Diseño de Sistema Informático	Código	Estado	Fecha (aaaa-mm-dd)	
	E3B	A	2020-12-07	

4.2 Gestión de planes

A continuación, se ven los diferentes actores (véase Figura 4.2) y cuales son funciones con respecto a la Sistema de Planes.

Figura 4.2: UML Gestión de Planes



Fuente: Elaboración propia.


Donde:

Informático GORE: responsable técnico de la plataforma.

Administrador: perfil superior de acceso.

Usuarios Servicios: usuarios del Gore y quienes tienen acceso a la política.

Ciudadanía: usuarios con permiso de visualización solamente.

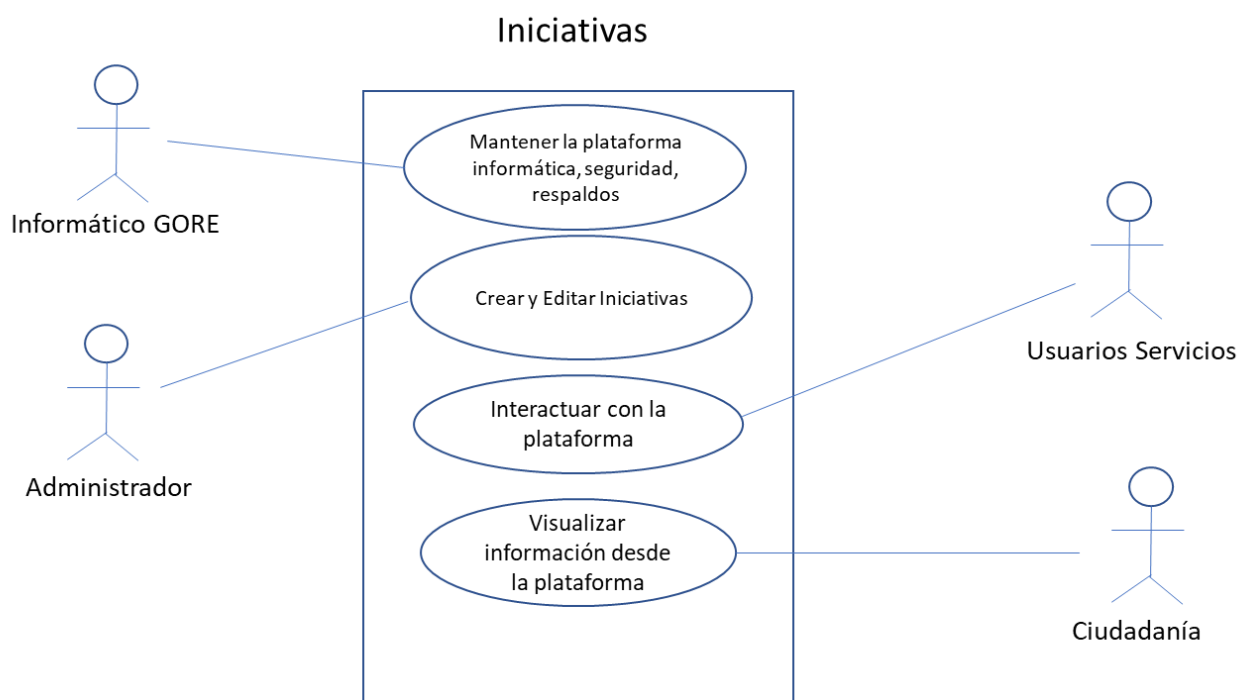
 Región de Los Ríos GOBIERNO REGIONAL	Estudio Elaboración Política de Fomento Región de Los Ríos			Página 9
Documento Diseño de Sistema Informático	Código E3B	Estado A	Fecha (aaaa-mm-dd) 2020-12-07	

4.3 Seguimiento de políticas y planes

4.3.1 Iniciativas

A continuación, se ven los diferentes actores (véase Figura 4.3) y cuales son funciones con respecto a las Iniciativas.

Figura 4.3: UML Iniciativas



Fuente: Elaboración propia


Donde:

Informático GORE: responsable técnico de la plataforma

Administrador: perfil superior de acceso.

Usuarios Servicios: usuarios del Gore y quienes tienen acceso a la política

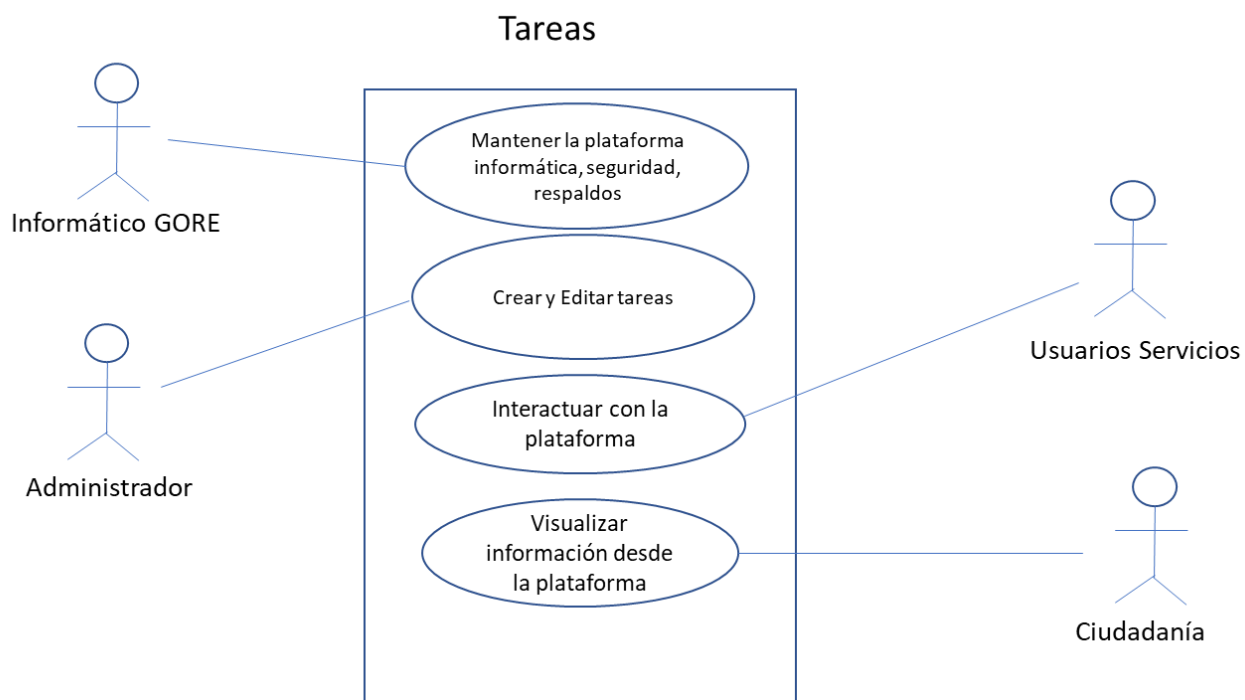
Ciudadanía: usuarios con permiso de visualización solamente.

 Región de Los Ríos GOBIERNO REGIONAL	Estudio Elaboración Política de Fomento Región de Los Ríos			Página 10
Documento Diseño de Sistema Informático	Código E3B	Estado A	Fecha (aaaa-mm-dd) 2020-12-07	

4.3.2 Tareas

A continuación, se ven los diferentes actores (véase Figura 4.4) y cuales son funciones con respecto a las Tareas.

Figura 4.4: UML Tareas



Fuente: Elaboración propia.


Donde:

Informático GORE: responsable técnico de la plataforma

Administrador: perfil superior de acceso.

Usuarios Servicios: usuarios del Gore y quienes tienen acceso a la política

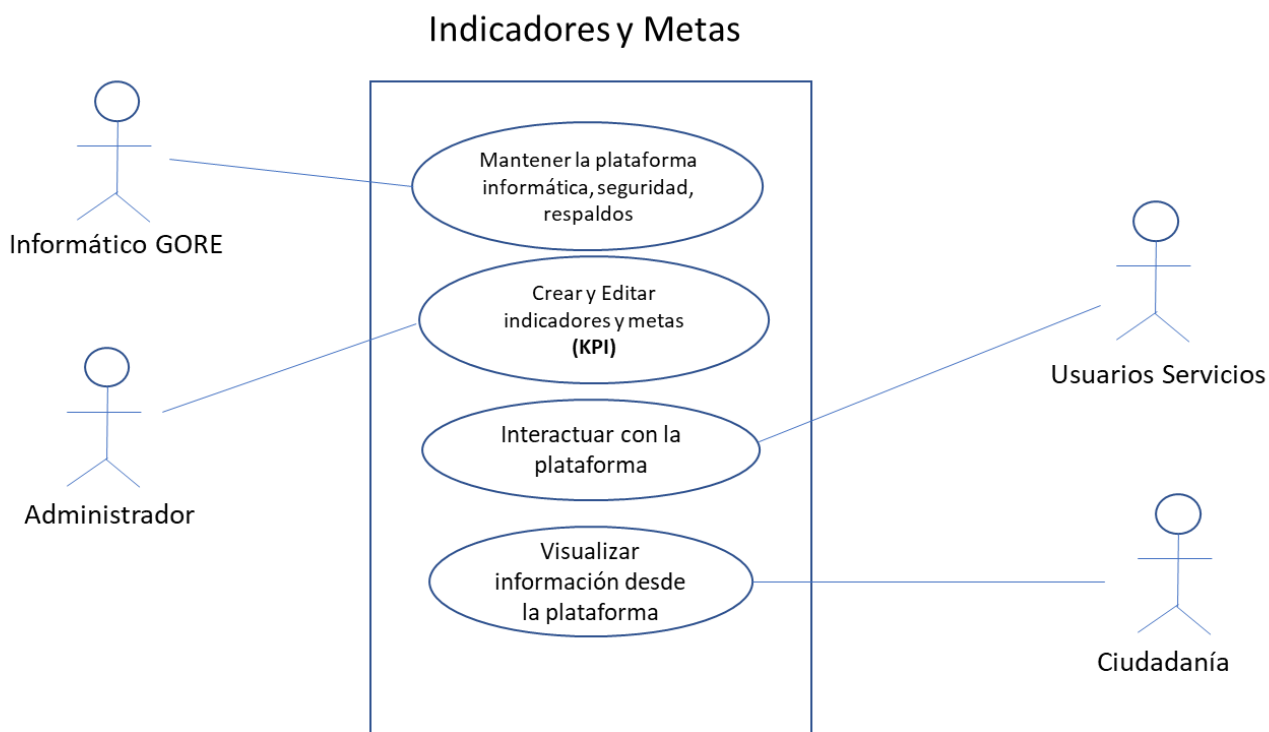
Ciudadanía: usuarios con permiso de visualización solamente.

 Región de Los Ríos GOBIERNO REGIONAL	Estudio Elaboración Política de Fomento Región de Los Ríos			Página 11
Documento Diseño de Sistema Informático	Código E3B	Estado A	Fecha (aaaa-mm-dd) 2020-12-07	

4.4 Gestión de indicadores y metas planes

A continuación, se ven los diferentes actores (véase Figura 4.5) y cuales son funciones con respecto a los Indicadores y Metas.

Figura 4.5: UML Indicadores y Metas



Fuente: Elaboración propia.


Donde:

Informático GORE: responsable técnico de la plataforma

Administrador: perfil superior de acceso.

Usuarios Servicios: usuarios del Gore y quienes tienen acceso a la política

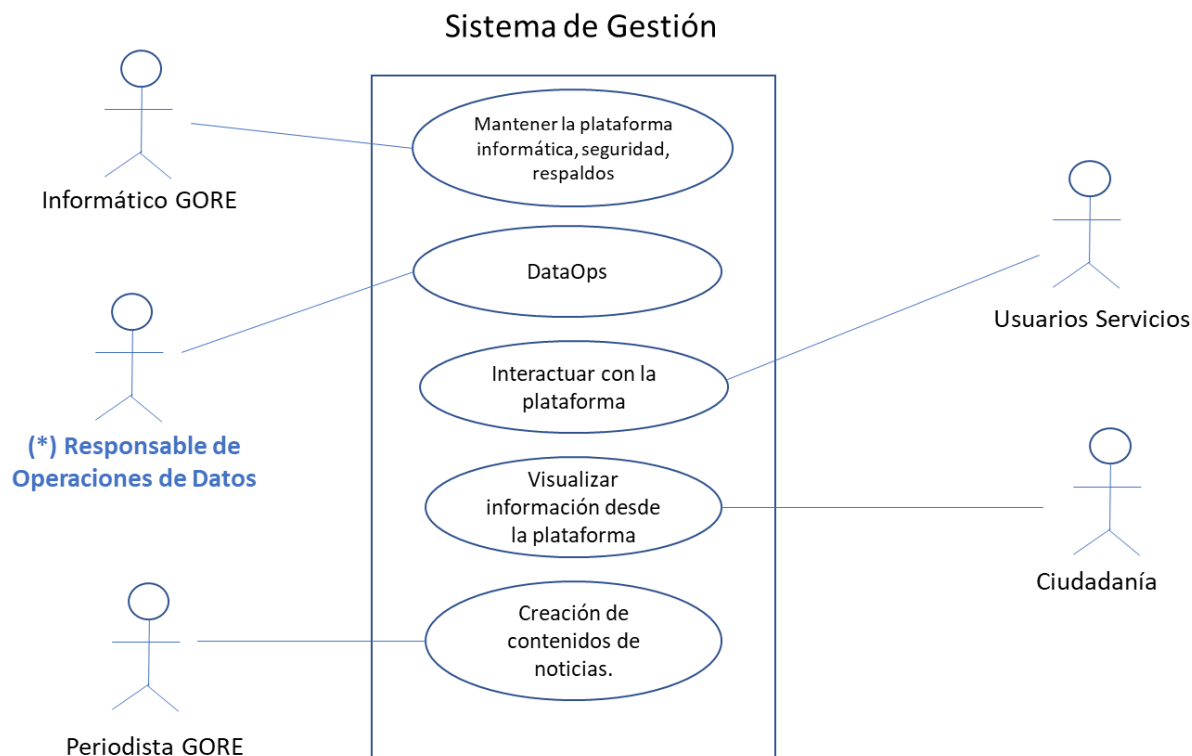
Ciudadanía: usuarios con permiso de visualización solamente.

 Región de Los Ríos GOBIERNO REGIONAL	Estudio Elaboración Política de Fomento Región de Los Ríos			Página 12
Documento Diseño de Sistema Informático	Código E3B	Estado A	Fecha (aaaa-mm-dd) 2020-12-07	

4.5 Asignación de responsables - actores

En la Figura 4.6 se observan la asignación de responsables en el Sistema de Gestión.

Figura 4.6: UML Asignación de responsables




Fuente: Elaboración propia

(*) Responsable de Operación de Datos (Actor Requerido):

Es responsable de la orquestación de personas, procesos y tecnología para proporcionar rápidamente datos confiables y listos para los negocios a ciudadanos de datos, operaciones, aplicaciones e inteligencia artificial (IA). Este usuario, tiene a nivel operativo el perfil de administrador, pero además de la gestión de datos.

Permite agilizar la velocidad y la escala de las operaciones y la analítica de la colaboración de datos ágiles en todo el ciclo de vida de los datos

 <p>Región de Los Ríos GOBIERNO REGIONAL</p>	<p>Estudio Elaboración Política de Fomento Región de Los Ríos</p>			<p>Página 13</p>
<p>Documento Diseño de Sistema Informático</p>	<p>Código E3B</p>	<p>Estado A</p>	<p>Fecha (aaaa-mm-dd) 2020-12-07</p>	

5 ARQUITECTURA DE HARDWARE Y SOFTWARE

5.1 Software

- Sistema Operativo Linux Ubuntu 20.04 LTS.
- LAMP
- Cuenta MySQL dedicada al proyecto
- Cuentas para acceso a sistema vía VPN, cuenta acceso SSH, esto para instalación, corrección de fallos.
- SSL habilitado, registro en NIC (nombre a definir con la contraparte)
- Contar con la Habilitación de sendmail o similar para que sistema (desde linux) pueda enviar correos de forma segura.

5.2 Hardware

- Espacio en un servidor (modalidad hosting apróx. 500 GB DD, mínimo 16 MRAM en Servidor)

5.3 Requisitos adicionales para instalación.

- Accesos a sistemas para instalación y correcciones (disponibilidad de este vía remota), sugerido VPN.