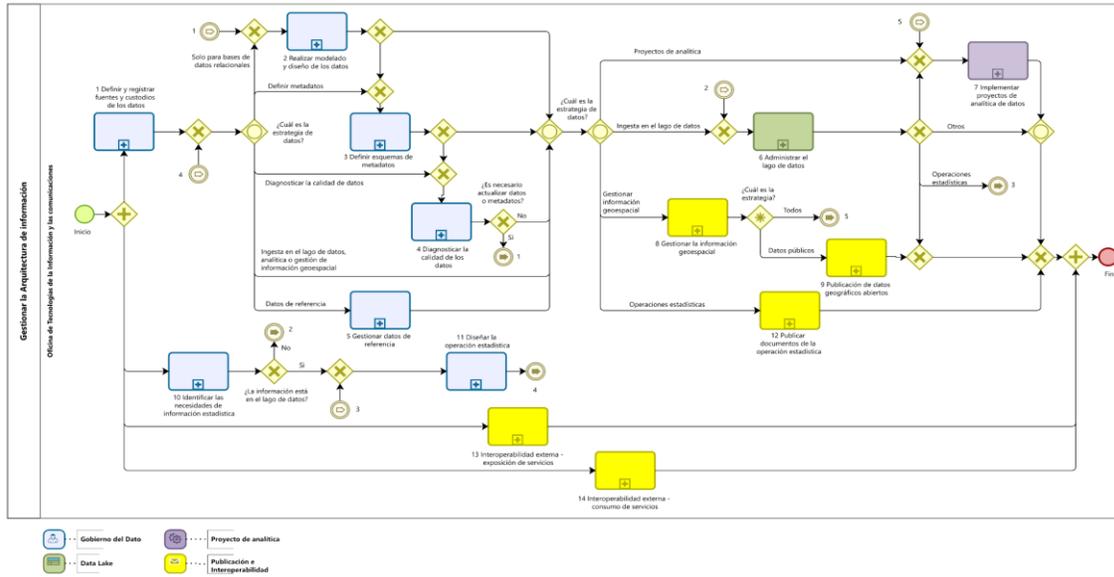
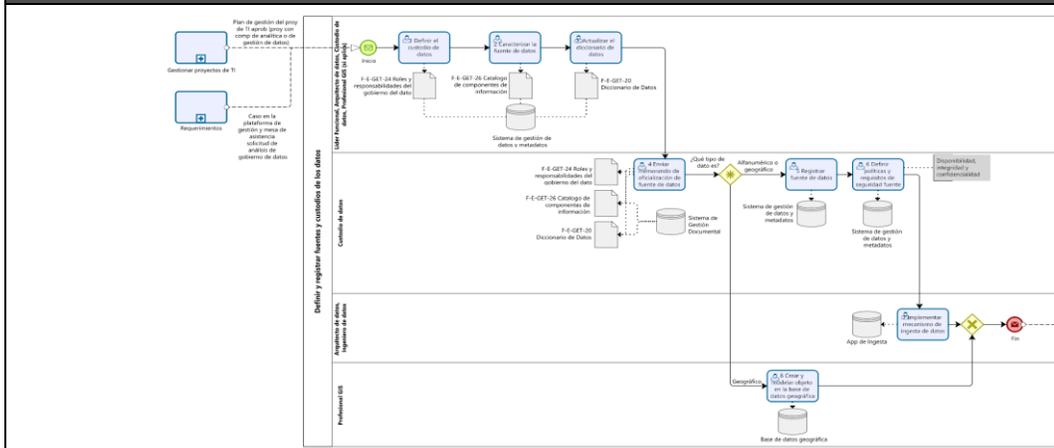


<p>MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE</p>	<p><b>GESTIONAR LA ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN</b></p> <p>Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información</p>	
<p>Versión: 2</p>	<p>12/09/2024</p>	<p>Código: P-E-GET-17</p>
<p><b>1. OBJETIVO(S)</b></p>	<p>Definir lineamientos para la gestión, administración, procesamiento y transformación de datos que se usen en el marco de todos los procesos del Ministerio de Ambiente Desarrollo Sostenible.</p>	
<p><b>2. ALCANCE</b></p>	<p>Inicia definiendo, registrando las fuentes y custodios de los datos, continua definiendo y ejecutando la estrategia de gestión de datos; y finaliza con la implementación de proyectos de analítica de datos e interoperabilidad.</p> <p>Aplica para todos los datos que se almacenen y procesen en el lago de datos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como para todo proyecto relacionado con datos que contenga información interna, de terceros o del sector ambiente.</p>	
<p><b>3. POLITICAS DE OPERACIÓN</b></p>	<p><b>DEFINICIÓN REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN DE FUENTES DE DATOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* El custodio de datos es responsable del seguimiento y actualización de la fuente de datos.</li> <li>* El custodio de datos debe actualizar los metadatos si hay cambios en la fuente de datos.</li> <li>* El custodio de datos debe pertenecer al Ministerio de Ambiente, así la fuente de datos sea externa.</li> <li>* Las fuentes son únicas en su registro, si una fuente requiere ser actualizada se debe registrar como una nueva fuente</li> </ul> <p><b>MODELADO Y DISEÑO DE LOS DATOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Toda fuente de datos que se ingesta en el datalake cuenta con metadatos en el sistema de gestión de datos y metadatos.</li> </ul> <p><b>GESTIÓN DE METADATOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Se recomienda que toda fuente de datos que se ingesta en el datalake cuenta con metadatos en el sistema de gestión de datos y metadatos.</li> </ul> <p><b>GESTIÓN DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Cada dependencia misional debe asignar un enlace estadístico.</li> <li>* Es responsabilidad del enlace de estadística de cada dependencia realizar la actualización de los inventarios de oferta y demanda estadística como mínimo de manera anual.</li> </ul> <p><b>CALIDAD DE DATOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* La calidad de datos dependerá de la fuente de información y la madurez de dicha fuente; la implementación de planes de calidad de datos estará sujeta a la responsabilidad que asuman los custodios de datos sobre dicha fuente.</li> </ul> <p><b>INGESTA EN EL LAGO DE DATOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Toda información que se ingesta en el lago de datos debe estar registrada en el sistema de gestión de datos y metadatos.</li> <li>* Para la ingesta de datos, el ingeniero de datos debe implementar el mecanismo definido desde el registro de la fuente, con el acompañamiento del custodio de datos</li> </ul> <p><b>IMPLEMENTAR PROYECTOS DE DATOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Para todos los datos que se almacenen y procesen en el marco de este procedimiento, se debe cumplir con la política de tratamiento de datos personales y demás legislación relacionada con Habeas Data.</li> <li>* La definición de la estrategia de datos depende de la necesidad,</li> </ul> <p><b>INTEROPERABILIDAD:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Toda interoperabilidad donde se requiera la exposición de algún servicio por parte del Ministerio de Ambiente, debe ser gestionada a través de X-ROAD conforme al procedimiento definido en este documento.</li> <li>* El acompañamiento proporcionado por la OTIC se desarrollará a través de mesas técnicas con las entidades solicitantes.</li> <li>* Para el acompañamiento desde la OTIC se cuenta con un líder de interoperabilidad quien se encargará de coordinar las mesas técnicas en conjunto con el Ministerio TIC o AND, e informará sus respectivos avances.</li> <li>* La Oficina TIC debe proveer el equipo que conformará la Mesa de interoperabilidad, necesario para acompañar y validar los productos de carácter técnico de TI entregados durante el desarrollo de la solución de interoperabilidad. La mesa estará conformada por un líder de interoperabilidad, un líder técnico, un enlace de TI, un líder funcional y un analista de requerimientos.</li> <li>* La entidad que consuma el servicio, se compromete a delegar un líder funcional y un líder técnico, idóneos y capacitados, durante las mesas técnicas de interoperabilidad, y tendrán el compromiso de acompañar todo el proceso, garantizar el cumplimiento del cronograma acordado, avalar los compromisos y entregables tecnológicos asociados, cumplir con las estrategias de uso y apropiación, y mantener la solución de interoperabilidad según los lineamientos del Ministerio TIC.</li> <li>* Las entidades que consuman el(los) servicio(s), deben propender por la adecuada planeación y ejecución del ejercicio de interoperabilidad.</li> <li>* Las entidades que consuman el(los) servicio(s) deben asegurar los recursos para la sostenibilidad y mantenimiento de la interoperabilidad a través de la plataforma X-ROAD.</li> <li>* Las entidades que consuman el(los) servicio(s) deben garantizar el uso de la solución de interoperabilidad una vez esta sea implementada.</li> </ul>	
<p><b>4. NORMAS Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA</b></p>	<p>Ley 1581 de 2012 Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales          Decreto 3573 de 2011 numeral 8 del Art. 14 en el que se expresa la necesidad de diseñar e implementar un Sistema de Información Geográfica          Decreto 1008 de 2018 Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.          Decreto 2404 del 27 de diciembre de 2019, por el cual se reglamenta el artículo 155 de la Ley 1955 de 2019 y se modifica el Título 3 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1170 de 2015 Único del Sector Administrativo de Información Estadística. Articula la Ley 1955 de 2019 -Condiciones y características de una estadística oficial. Plan Estadístico Nacional. Evaluación de la calidad Estadística. Metodología de evaluación          Ley estadística 2335 de 2023          Resolución 2425 de 2023 Sistema de identificación y Caracterización de Oferta y Demanda Estadística          Resolución DANE 0560 del 14 de mayo de 2020. Por la cual se adoptan los Lineamientos para el proceso estadístico en el Sistema Estadístico Nacional, versión 2.          Resolución DANE 2222 de 2018. Por la cual se establece el Marco Geoestadístico Nacional (MGN).          Resolución 1118 de 2020. Se expide la Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico NTCPE 1000:2020.          Marco Referencia de Arquitectura Empresarial - Gobierno digital - MinTIC          Documento CONPES 3920 POLÍTICA NACIONAL DE EXPLOTACIÓN DE DATOS (BIG DATA)          Documento Conpes 3975 POLÍTICA NACIONAL PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL</p>	
<p><b>5. PROCEDIMIENTO</b></p>		
<p><b>FLUJOGRAMA "GESTIONAR LA ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN"</b></p>		



5.1.1 FLUJOGRAMA "DEFINIR Y REGISTRAR FUENTES Y CUSTODIOS DE LOS DATOS"

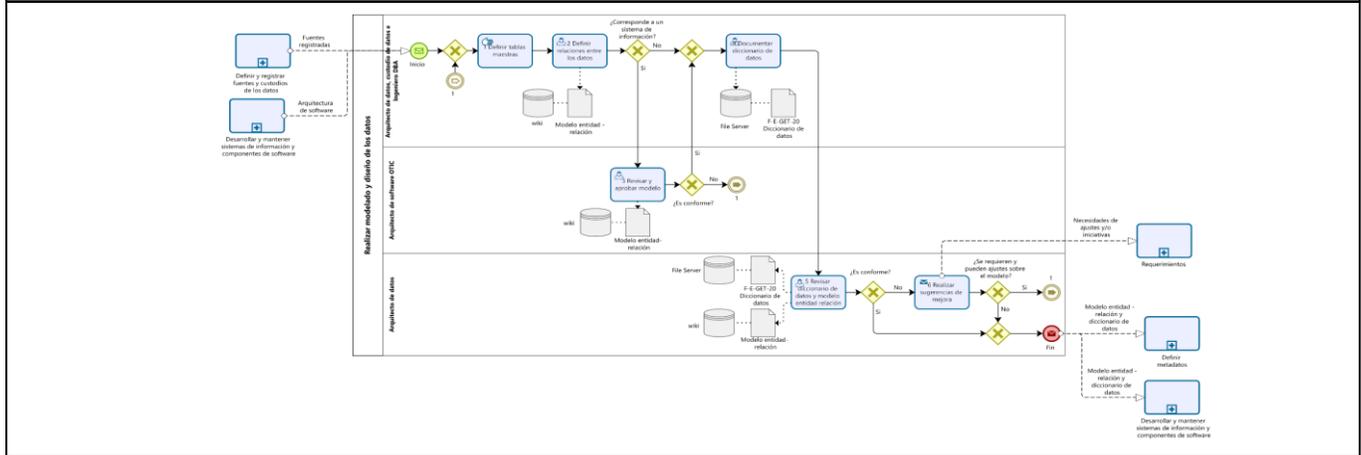


5.1.2 ACTIVIDADES "DEFINIR Y REGISTRAR FUENTES Y CUSTODIOS DE LOS DATOS"

N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Definir el custodio de datos	P	Con el Plan de gestión del proyecto de TI aprobado (proyecto con componente de analítica o de gestión de datos) y/o con una solicitud de análisis de fuente de datos registrada en la plataforma de gestión y mesa de asistencia (GEMA), el Líder Funcional, el Custodio de Datos, el Arquitecto de Datos y/o el Profesional GIS OTIC (si aplica) deben definir el custodio de datos.  El Arquitecto de datos deberá diligenciar y adjuntar el formato <b>F-E-GET-24</b> Roles y responsabilidades del gobierno del dato en el Sistema de gestión de datos y metadatos.	Líder Funcional Custodio de Datos Arquitecto de Datos Profesional GIS OTIC (si aplica)		Documento F-E-GET-24 Roles y responsabilidades del gobierno del dato - <b>Diligenciado</b> en el Sistema de gestión de datos y metadatos
2	Caracterizar la fuente de datos	H	En mesa de trabajo se debe Caracterizar la fuente de datos.  El Custodio de Datos diligencia el formato <b>F-E-GET-26</b> catálogo de componentes de información, una vez actualizado lo envía por correo electrónico al Arquitecto de Datos para validación y registro en el sistema de gestión de datos y metadatos.	Líder Funcional Custodio de Datos Arquitecto de datos Profesional GIS OTIC (si aplica)		Documento F-E-GET-26 catálogo de componentes de información - <b>Actualizado</b> en el Sistema de gestión de datos y metadatos
3	Actualizar el diccionario de datos	H	El Custodio de datos debe actualizar el formato <b>F-E-GET-20</b> Diccionario de datos en mesa de trabajo con el Líder Funcional y enviarlo por correo electrónico al Arquitecto de Datos y/o Profesional GIS OTIC (Si aplica) para su validación y registro en el sistema de gestión de datos y metadatos.	Líder Funcional Custodio de Datos Arquitecto de datos Profesional GIS OTIC (si aplica)		Documento F-E-GET-20 Diccionario de Datos - <b>Actualizado</b> en el Sistema de gestión de datos y metadatos

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE		GESTIONAR LA ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN			SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 2		Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información			Código: P-E-GET-17	
12/09/2024						
4	Enviar memorando de oficialización de fuente de datos	H	<p>Enviar memorando de oficialización de fuentes de datos al Jefe OTIC anexando los siguientes documentos a través del Sistema de Gestión Documental.</p> <p>* F-E-GET-24 Roles y responsabilidades del gobierno del dato * F-E-GET-26 catálogo de componentes de información * F-E-GET-20 Diccionario de Datos</p> <p>¿Qué tipo de dato es? <b>Alfanumérico y geográfico</b>, continua con la actividad 5 "Inventariar fuente de datos" <b>Geográfico</b>, continua con la actividad 8 "Crear y modelar objeto en la base de datos geográfica".</p>	Custodio de datos	X	Documentos (F-E-GET-24 Roles y responsabilidades del gobierno del dato, F-E-GET-26 catálogo de componentes de información, F-E-GET-20 Diccionario de Datos) - <b>Enviados</b> a través del Sistema de Gestión Documental
5	Registrar fuente de datos	H	Registrar la fuente de datos en el sistema de gestión de datos y metadatos.	Custodio de Datos		Fuente de datos - <b>Registrada</b> en el sistema de gestión de datos y metadatos.
6	Definir políticas y requisitos de seguridad en la fuente	H	Definir las políticas y requisitos de seguridad para establecer y mantener la confidencialidad, integridad y disponibilidad de las fuentes de datos que se resguardan en el Sistema de gestión de datos y metadatos.	Custodio de Datos		Políticas y Requisitos de seguridad - <b>Definidos</b> en el Sistema de gestión de datos y metadatos
7	Implementar mecanismo de ingesta de datos	V	<p>En mesa de trabajo se debe implementar el mecanismo de ingesta de los datos estructurados y no estructurados y su almacenamiento.</p> <p>Fin de la etapa.</p> <p>¿Cuál es la estrategia de datos? Solo para bases de datos relacionales continua con la etapa de "Realizar modelado y diseño de los datos". Definir metadatos, continua con la etapa de "Definir esquemas de metadatos". Diagnosticar la calidad de datos, continua con la etapa de "Diagnosticar la calidad de los datos". O ir directamente a la Ingesta en el lago de datos, analítica o gestión de información geoespacial o Publicar inventarios de la operación estadística.</p>	Arquitecto de Datos Ingeniero de Datos		
8	Crear y modelar objeto en la base de datos geográfica	H	<p>Para datos geográficos se debe crear y modelar el objeto en la base de datos geográfica.</p> <p>Fin de la etapa. Con las fuentes de datos registradas continua con la etapa de "Definir esquemas de metadatos".</p>	Profesional GIS OTIC	X	Objeto geográfico - <b>Creado</b> en la Base de datos geográfica

### 5.2.1 FLUJOGRAMA "REALIZAR MODELADO Y DISEÑO DE LOS DATOS"

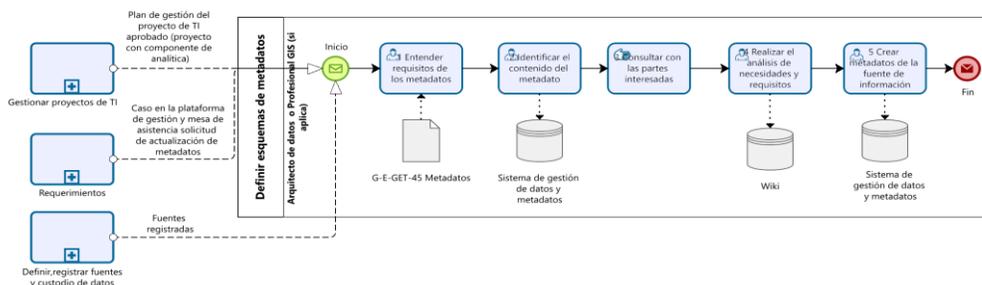


### 5.2.2 ACTIVIDADES "REALIZAR MODELADO Y DISEÑO DE LOS DATOS"

N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Definir tablas maestras	P	Esta etapa <b>SOLO</b> aplica para bases de datos relacionales. De acuerdo con las fuentes registradas y con los sistemas de información que se vayan construyendo conjuntamente procederán a definir las tablas maestras que representaran el conjunto de datos a modelar.	Ingeniero de Datos Custodio de Datos Ingeniero DBA		
2	Definir relaciones entre los datos	H	El Custodio de Datos debe entregar los insumos al Ingeniero DBA para que inicie con la recreación del diagrama modelo de entidad-relación una vez diseñado deberá enviarlo por correo electrónico al Arquitecto de Datos para su validación y registro en la wiki. ¿Corresponde a un sistema de información? <b>Si</b> , Continua con la actividad 3 "Revisar y aprobar modelo" <b>No</b> , continua con la actividad 4 "Documentar diccionario de datos"	Arquitecto de Datos Custodio de Datos Ingeniero DBA		Modelo entidad - relación - <b>Generado</b> en la wiki

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE		GESTIONAR LA ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN			SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 2		Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información			Código: P-E-GET-17	
		12/09/2024				
3	Revisar y aprobar modelo	V	Revisar y aprobar el modelo de entidad - relación y definir su conformidad.  ¿Es conforme? <b>Si</b> , continua con la actividad 4 "Documentar diccionario de datos" <b>No</b> , continua con la actividad 1 "Definir tablas maestras"	Arquitecto de Software OTIC	X	Modelo entidad - relación - <b>Aprobado</b> en la wiki
4	Documentar diccionario de datos	H	"El Custodio de Datos es el responsable de diligenciar el formato <b>F-E-GET-20</b> Diccionario datos una vez actualizado, lo envía al Ingeniero de DBA para que lo verifique, una vez verificado el Arquitecto de Datos procede a adjuntarlo en el sistema de gestión de datos y metadatos.	Arquitecto de Datos Custodio de Datos Ingeniero DBA		Documento F-E-GET-20 Diccionario de datos - <b>Registrado</b> en el sistema de gestión de datos y metadatos.
5	Revisar diccionario de datos y modelo entidad relación	V	Revisar que la información registrada en el <b>F-E-GET-20</b> Diccionario de datos cumpla con las definiciones que contienen las características lógicas y descriptivas de los datos y revisar el modelo entidad relación.  ¿Es conforme? <b>Si</b> , Fin de la etapa <b>No</b> , continua con la actividad 6 "Realizar sugerencias de mejora".	Arquitecto de Datos	X	Modelo entidad - Relación <b>Revisado</b> en la wiki Documento F-E-GET-20 Diccionario de dato - <b>Revisado</b> en el File Server
6	Realizar sugerencias de mejora	A	Realizar sugerencias de mejora sobre el diccionario de datos y el modelo entidad - relación.  ¿Se requieren y pueden realizar ajustes sobre el modelo? <b>Si</b> , continua con la actividad 1 "Definir tablas maestras" <b>No</b> , Fin de la etapa.  En caso de identificar necesidades de ajustes y/o iniciativas se debe realizar conforme al procedimiento <b>P-A-GTI-11 "Gestionar la Operación de Servicios Tecnológicos - en la etapa de Requerimientos"</b> .  Con el Modelo entidad - relación y el diccionario de datos aprobados continua con la etapa de "Definir esquema de metadato".  Con las capturas de pantalla del Modelo entidad - relación y del diccionario de datos una vez aprobados, se procede a generar el catálogo de sistemas de información de la etapa de "Diseñar o actualizar la arquitectura de software" del procedimiento de <b>P-A-GTI-03 "Desarrollar y mantener sistemas de información y componentes de software"</b> .	Arquitecto de Datos	X	Modelo entidad - Relación <b>con sugerencias de mejora</b> en la wiki Documento F-E-GET-20 Diccionario de dato - <b>con sugerencias de mejora</b> en el File Server.

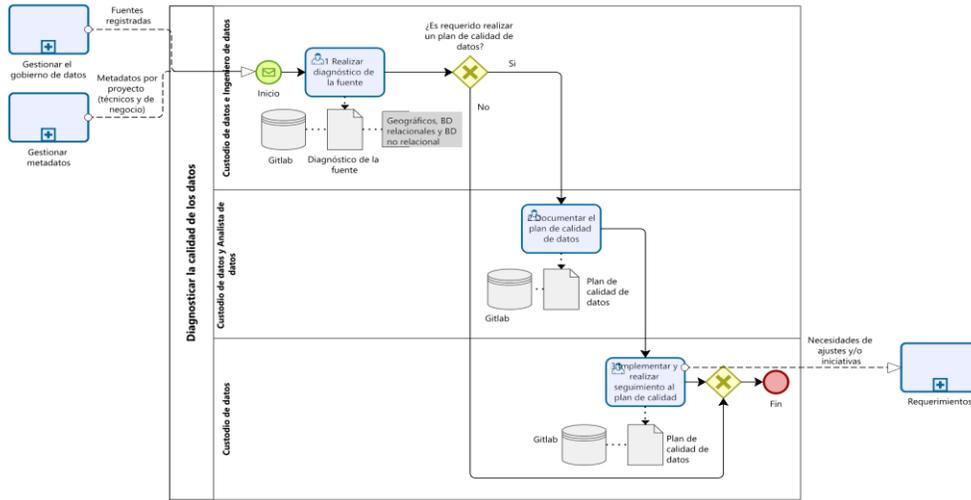
### 5.3.1 FLUJOGRAMA "DEFINIR ESQUEMA DE METADATOS"



### 5.3.2 ACTIVIDADES "DEFINIR ESQUEMA DE METADATOS"

N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Entender requisitos de los metadatos	P	Entender los requisitos de los metadatos requeridos de acuerdo con la guía <b>G-E-GET-45</b> Metadatos, ya sea por una solicitud del Plan de gestión del proyecto de TI aprobado o por un caso en la plataforma de gestión y mesa de asistencia (GEMA) con solicitud de actualización de metadatos o por una Arquitectura de datos o por las fuentes registradas en Gobierno de Datos.	Arquitecto de datos Profesional GIS OTIC (si aplica)		
2	Identificar el contenido del metadato	H	Identificar el contenido del metadato.	Arquitecto de datos Profesional GIS OTIC (si aplica)		Fuentes - <b>Identificadas</b> en el Sistema de gestión de datos y metadatos
3	Consultar con las partes interesadas	H	Consultar el esquema de metadatos del proyecto con las partes interesadas.	Arquitecto de datos Profesional GIS OTIC (si aplica)		
4	Realizar el análisis de necesidades y requisitos	V	Realizar análisis de las necesidades y de los requisitos del proyecto y documentarlas en la wiki.	Arquitecto de datos Profesional GIS OTIC (si aplica)	X	Análisis y necesidades - <b>Documentadas</b> en la wiki
5	Crear metadatos de la fuente de información	H	Crea el metadato de la fuente de información en el Sistema de gestión de datos y metadatos.  Fin de la etapa.	Arquitecto de datos Profesional GIS OTIC (si aplica)	X	Metadato - <b>Creado</b> en el Sistema de gestión de datos y metadatos

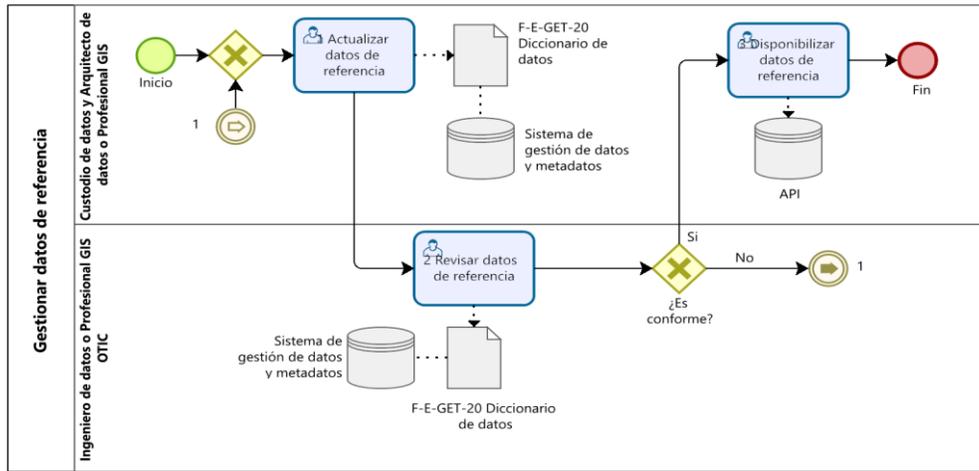
5.4.1 FLUJOGRAMA "DIAGNOSTICAR LA CALIDAD DE LOS DATOS"



5.4.2 ACTIVIDADES "DIAGNOSTICAR LA CALIDAD DE LOS DATOS"

N.º.	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Realizar diagnóstico de la fuente	P	<p>Con los metadatos por proyecto (técnicos y de negocio) y/o las fuentes registradas, se debe realizar el diagnóstico de calidad de la fuente de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación.</p> <p>Ingeniero de Datos genera reporte del análisis exploratorio de datos (EDA) y lo carga en Gitlab, el Custodio de Datos diagnostica la calidad de los datos con base en el diccionario de datos.</p> <p>¿Es requerido realizar un plan de calidad de datos?  <b>Si</b>, continua con la actividad 2 "Documentar el plan de calidad de datos"  <b>No</b>, Fin de la etapa.</p>	Ingeniero de Datos Custodio de Datos		Documento EDA - <b>Documentado</b> en Gitlab
2	Documentar el plan de calidad de datos	H	El Custodio de Datos debe suministrar los insumos al Analista de Datos para documentar y publicar el plan de calidad de datos en Gitlab.	Custodio de Datos Analista de Datos	X	Plan de calidad de datos - <b>Documentado</b> en Gitlab
3	Implementar y realizar seguimiento al plan de calidad de datos	H	<p>Implementar el plan de calidad de datos y hacer seguimiento a este.</p> <p>En caso de identificar necesidades de ajustes y/o iniciativas se debe realizar conforme al procedimiento establecido. necesario actualizar datos o metadatos?  <b>Si</b>, continua con la etapa de "Realizar modelado y diseño de los datos"  <b>No</b>, Continua con la siguiente pregunta</p> <p>¿Cuál es la estrategia de datos?                      Proyectos de analítica, continua con la etapa de "<b>Implementar proyectos de analítica de datos</b>".                      Ingesta en el lago de datos, continua con la etapa de "<b>Administrar el lago de datos</b>".                      Gestionar información geoespacial, continua con la etapa de "<b>Gestionar la información geoespacial</b>".                      Operaciones estadísticas, continua con la etapa de "<b>Publicar inventarios de la operación estadística</b>".</p> <p>Fin de la etapa.</p>	Custodio de Datos		Plan de calidad de datos - <b>Implementado</b> en Gitlab

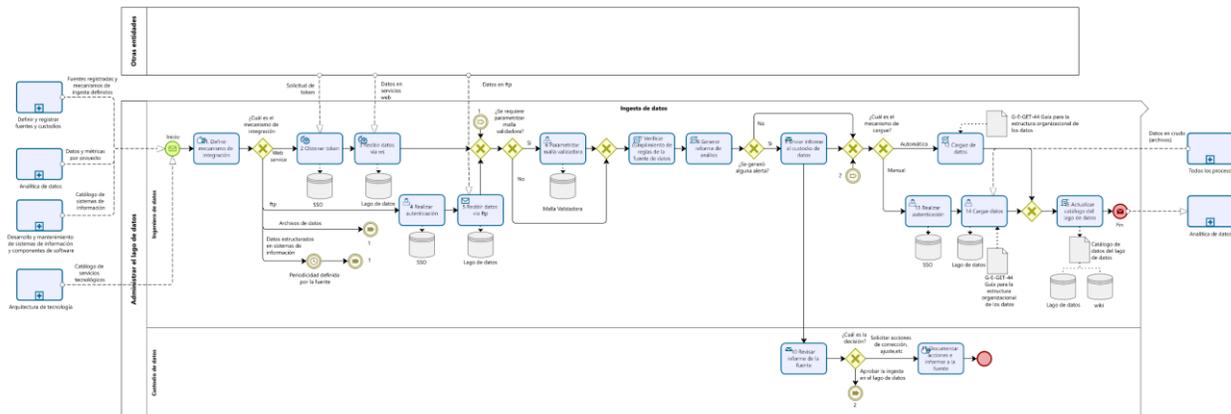
5.5.1 FLUJOGRAMA "GESTIONAR DATOS DE REFERENCIA"



5.5.2 ACTIVIDADES "GESTIONAR DATOS DE REFERENCIA"

N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Actualizar datos de referencia	H	Custodio de datos, debe actualizar los datos de referencia y Arquitecto de datos con el Profesional GIS OTIC deben cargar el F-E-GET-20 Diccionario de datos en el Sistema de gestión de datos y metadatos.	Custodio de datos Arquitecto de datos Profesional GIS OTIC		Documento F-E-GET-20 Diccionario de datos - <b>Diligenciado</b> en el Sistema de gestión de datos y metadatos
2	Revisar datos de referencia	V	El Ingeniero de datos con el Profesional GIS OTIC debe revisar el conjunto de datos de referencia en el Sistema de gestión de datos y metadatos y definir su conformidad.  ¿Es conforme? <b>Si</b> , continua con la actividad 3 "Disponibilizar datos de referencia" <b>No</b> , continua con la actividad 1 "Actualizar datos de referencia".	Ingeniero de datos Profesional GIS OTIC	X	Documento F-E-GET-20 Diccionario de datos - <b>Revisado y Aprobado</b> en el Sistema de gestión de datos y metadatos
3	Disponibilizar datos de referencia	A	Una vez revisados los datos de referencia el Ingeniero de Datos, Arquitecto de datos y el Profesional GIS OTIC deben poner a disposición los datos para que los usuarios puedan acceder mediante un API.  Fin de la etapa.	Custodio de datos Arquitecto de datos Profesional GIS OTIC		

5.6.1 FLUJograma "ADMINISTRAR EL LAGO DE DATOS"

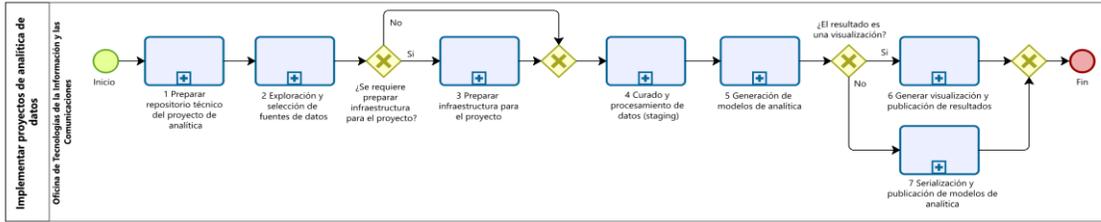


5.6.2 ACTIVIDADES "ADMINISTRAR EL LAGO DE DATOS"

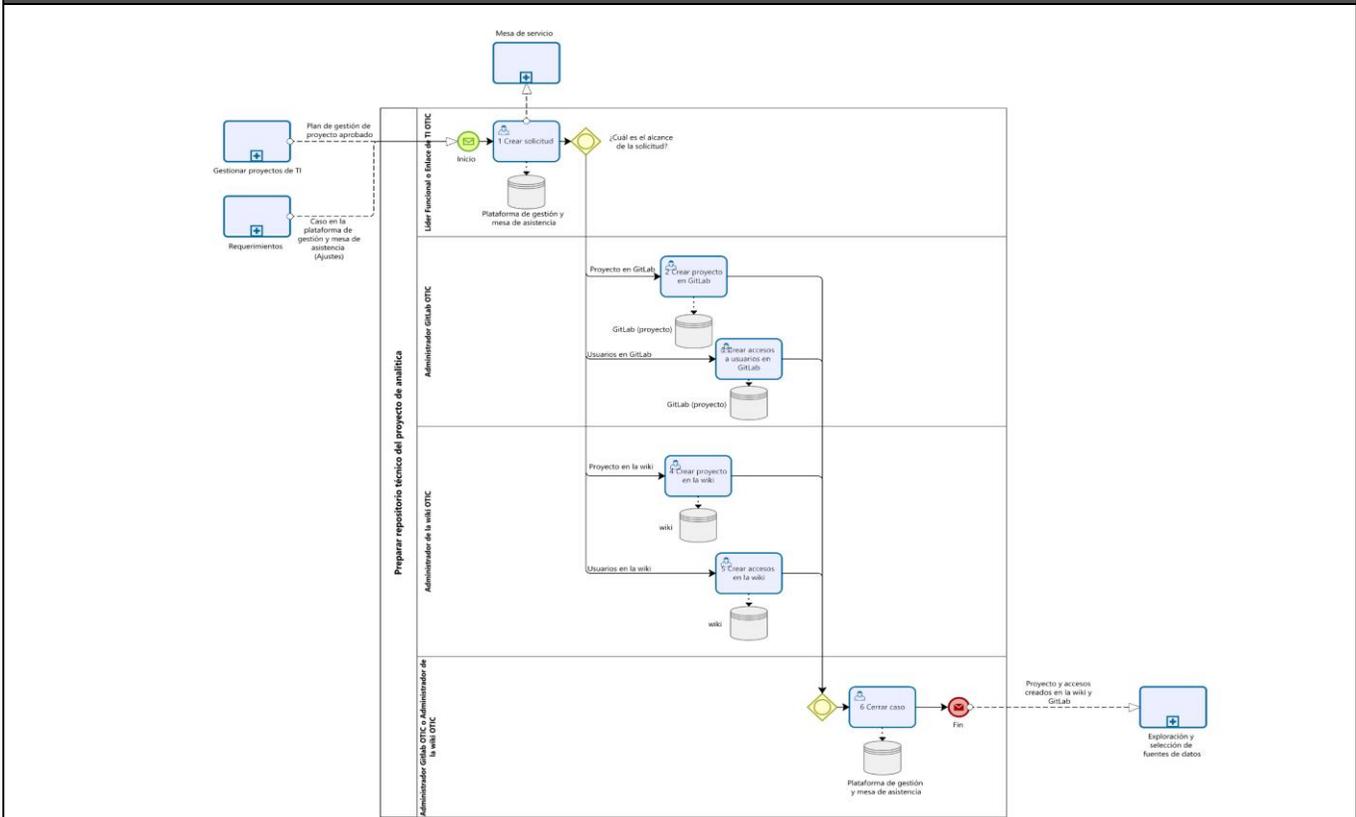
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE		GESTIONAR LA ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN				SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
Versión: 2		Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información				Código: P-E-GET-17
		12/09/2024				
N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Definir mecanismo de integración	P	<p>Con los datos y métricas por proyecto, el catálogo de sistemas de información, el catálogo de servicios de información, o el catálogo de servicios tecnológicos y/o las fuentes registradas y mecanismos de ingesta definidos se procederá a analizar:</p> <p>¿Cuál es el mecanismo de integración?  <b>Web service</b>, Continuar con actividad 2 "Obtener token".  <b>ftp</b>, Continuar con la actividad 4 "Realizar autenticación"  <b>Datos estructurados en sistemas de información</b>, continuar a la siguiente pregunta, conforme con la periodicidad definida en la fuente.  Archivos de datos, continua con la siguiente pregunta</p> <p>¿Se requiere parametrizar malla validadora?  <b>Si</b>, continua con la actividad 6 "Parametrizar malla validadora"  <b>No</b>, continua con la actividad 7 "Verificar cumplimiento de reglas de la fuente de datos".</p>	Ingeniero de Datos		Mecanismo de integración - <b>Definido</b>
2	Obtener token	H	El Single sign on (tarea de servicio) obtiene el token a través de un servicio web.	N/A		Token - <b>Creado</b>
3	Recibir datos vía ws	H	<p>El Lago de datos (tarea de servicio) recibe la información a través de un servicio web.</p> <p>¿Se requiere parametrizar malla validadora?  <b>Si</b>, continua con la actividad 6 "Parametrizar malla validadora"  <b>No</b>, continua con la actividad 7 "Verificar cumplimiento de reglas de la fuente de datos".</p>	N/A		Datos - <b>Recibidos</b> a través del web service
4	Realizar autenticación	H	El Ingeniero de Datos debe autenticarse en el Single Sign On.	Ingeniero de Datos		Inicio de sesión en el SSO
5	Recibir datos vía ftp	H	<p>Recibir la información via ftp</p> <p>¿Se requiere parametrizar malla validadora?  <b>Si</b>, continua con la actividad 6 "Parametrizar malla validadora"  <b>No</b>, continua con la actividad 7 "Verificar cumplimiento de reglas de la fuente de datos".</p>	Ingeniero de Datos		Datos ftp - <b>Recibidos</b>
6	Parametrizar malla validadora	H	Entrar a parametrizar la malla validadora de acuerdo con las reglas establecidas para la fuente.	Ingeniero de Datos		Malla validadora parametrizada
7	Verificar cumplimiento de reglas de la fuente de datos	V	La Malla validadora (tarea automática) debe verificar automáticamente el cumplimiento de reglas establecidas para la fuente de datos.	N/A		Reglas de la fuente de datos - <b>Verificada</b>
8	Generar informe de análisis	A	<p>La Malla validadora (tarea automática) debe generar de manera automática un informe de análisis de la fuente de datos.</p> <p>¿Se generó alguna alerta?  <b>Si</b>, continua con la actividad 9 "Enviar informe al custodio de datos"  <b>No</b>, continua con la siguiente pregunta</p> <p>¿Cuál es el mecanismo de cargue?  <b>Automático</b>, continua con la actividad 11 "Cargue de datos"  <b>Manual</b>, continua con la actividad 12 "Realizar autenticación".</p>	N/A		Informe de análisis de la fuentes de datos - <b>Automático</b>
9	Enviar informe al custodio de datos	H	La Malla validadora envía de manera automática el informe de análisis al custodio de datos de la fuente de información.	N/A		Informe de análisis <b>Enviado</b> al custodio de datos
10	Revisar informe de la fuente	V	<p>Decidir las acciones a tomar conforme a los resultados del informe de la malla validadora.</p> <p>¿Cuál es la decisión?  <b>Solicitar acciones de corrección, ajuste, etc.</b>, Continuar con la actividad 11 "Documentar acciones e informar a la fuente"  <b>Aprobar la ingesta en el lago de datos</b>, continua con la siguiente pregunta.</p> <p>¿Cuál es el mecanismo de cargue?  <b>Automático</b>, continua con la actividad 12 "Cargue de datos"  <b>Manual</b>, continua con la actividad 13 "Realizar autenticación".</p>	Custodio de Datos	X	Informe de análisis <b>Revisado</b>
11	Documentar acciones e informar a la fuente	H	<p>Informar al productor de la fuente del dato solicitando corrección en estos, con el fin de cumplir las reglas de la malla validadora.</p> <p>Fin de la etapa sin ingesta en el lago de datos.</p>	Custodio de Datos		Acciones - <b>Documentadas e Informadas</b> vía correo electrónico.
12	Cargar datos	H	<p>El Lago de datos (tarea automática) debe realizar el cargue automático de los datos de acuerdo con los parámetros definidos en la <b>G-E-GET-44</b> Guía para la estructura organizacional de los datos</p> <p>Continuar con la actividad 15. "Actualizar catálogo del lago de datos".</p>	N/A		Datos - <b>Cargados</b> en el lago de datos
13	Realizar autenticación	H	Para el mecanismo de cargue manual el Ingeniero de Datos debe autenticarse en el Single Sign On.	Ingeniero de Datos		
14	Cargar datos	H	Cargar en el lago de datos el(los) archivo(s) asociado(s) a la fuente de información de acuerdo con los parámetros definidos en la <b>G-E-GET-44</b> Guía para la estructura organizacional de los datos.	Ingeniero de Datos		Datos - <b>Cargados</b> en el lago de datos

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE		<b>GESTIONAR LA ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN</b>			<b>SOMOSIG</b> Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 2		Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información			Código: P-E-GET-17	
12/09/2024						
15	Actualizar catálogo del lago de datos	H	El Lago de datos (tarea automática) de manera automática debe realizar la actualización del "Catálogo de datos del lago de datos" en el sistema de datos y metadatos.  Fin de la etapa, continua con la etapa de "Implementar proyectos de analítica de datos".	N/A	X	Catálogo de datos del lago de datos - <b>Actualizado</b> tanto en el sistema de datos y metadatos como en el lago de datos

**5.7.1 FLUJOGRAMA "IMPLEMENTAR PROYECTOS DE ANALÍTICA DE DATOS"**



**5.7.1.1 FLUJOGRAMA "PREPARAR REPOSITORIO TÉCNICO DEL PROYECTO DE ANALÍTICA"**

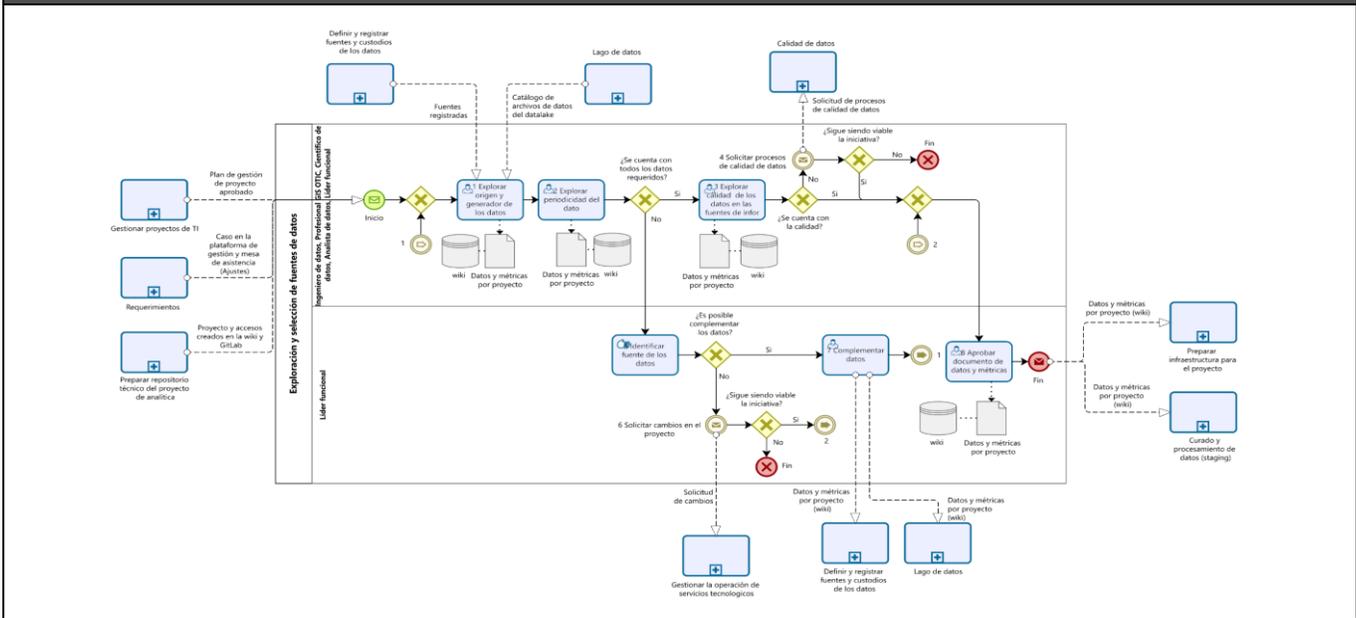


**5.7.1.2 ACTIVIDADES PREPARAR REPOSITORIO TÉCNICO DEL PROYECTO DE ANALÍTICA**

N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Crear solicitud	P	El Líder Funcional o Enlace de TI debe solicitar a través de la plataforma de gestión y mesa de asistencia la creación del proyecto o iniciativa  ¿Cuál es el alcance de la solicitud? <b>Proyecto en Gitlab</b> , Continuar con actividad 2 "Crear proyecto en Gitlab" <b>Usuarios en Gitlab</b> , Continuar con actividad 3 "Crear accesos a usuarios en Gitlab" <b>Proyecto en la wiki</b> , continuar con actividad 4 "Crear proyecto en la wiki" <b>Usuarios en la wiki</b> , continuar con actividad 5 "Crear accesos en la wiki".	Líder Funcional Enlace de TI		Petición de servicio - <b>Registrada</b> en la plataforma de gestión y mesa de asistencia
2	Crear proyecto en Gitlab	H	Crear el proyecto en Gitlab conforme al nombre definido en la petición de servicio.  Continuar con actividad 6.	Administrador Gitlab OTIC	X	Proyecto - en Gitlab

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE		GESTIONAR LA ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN			SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 2		Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información			Código: P-E-GET-17	
12/09/2024						
3	Crear accesos a usuarios en Gitlab	H	Crear los accesos a los usuarios al proyecto en Gitlab conforme a lo definido en la petición de servicio. Continuar con actividad 6 "Cerrar caso".	Administrador Gitlab OTIC		Usuario - Asociado al proyecto en Gitlab
4	Crear proyecto en la wiki	H	Crear la ruta del proyecto en la Wiki para la posterior creación de los documentos técnicos y funcionales asociados al proyecto de analítica. Continuar con actividad 6 "Cerrar caso".	Administrador de la Wiki OTIC	X	Proyecto - en la Wiki
5	Crear accesos en la wiki	H	Crear los accesos a los usuarios al proyecto en la wiki conforme a lo definido en la petición de servicio.	Administrador de la Wiki OTIC		Usuario - Asociado al proyecto en la Wiki
6	Cerrar caso	A	El Administrador Gitlab OTIC o Administrador de la wiki OTIC, una vez cumplido el alcance de la petición deben documentar la solución y cerrar la petición en la plataforma de gestión y mesa de asistencia (GEMA). Fin de la etapa. Continúa con "Exploración y selección de fuentes de datos".	Administrador Gitlab OTIC Administrador de la wiki OTIC		Petición de servicio - Cerrada en la plataforma de gestión y mesa de asistencia

5.7.2.1 FLUJOGRAMA "EXPLORACIÓN Y SELECCIÓN DE FUENTES DE DATOS"

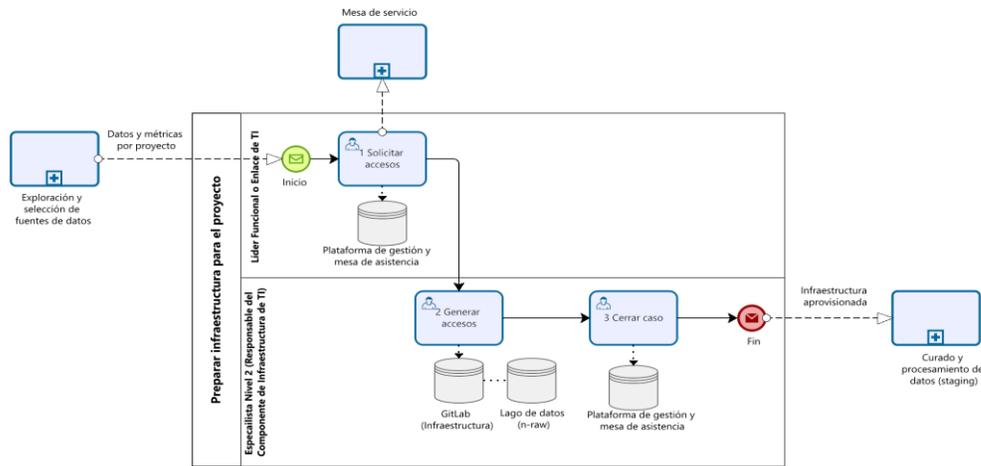


5.7.2.2 ACTIVIDADES "EXPLORACIÓN Y SELECCIÓN DE FUENTES DE DATOS"

N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Explorar origen y generador de los datos	H	Con el Plan de gestión de proyecto aprobado y/o un caso en la plataforma de gestión y mesa de asistencia (GEMA) para Ajustes y/o Proyecto y accesos creados en la wiki y en Gitlab, el Ingeniero de Datos, el Profesional GIS, el Científico de Datos, el Analista de Datos y el Líder Funcional deben explorar el origen y el generador de los datos y diligenciar la información en el documento de datos y métricas por proyecto en la Wiki.	Ingeniero de Datos Profesional GIS OTIC (Si aplica) Científico de Datos Analista de Datos Líder Funcional		Datos y métricas por proyecto - Diligenciado en la Wiki
2	Explorar periodicidad del dato	H	En mesa de trabajo deben validar la periodicidad de generación de los datos y registrarla en el documento de datos y métricas por proyecto. <b>¿Se cuenta con todos los datos requeridos?</b> <b>Si</b> , continúa con la actividad 3 "Explorar calidad de los datos en las fuentes de información" <b>No</b> , continúa con la actividad 5 "Identificar fuente de los datos".	Ingeniero de Datos Profesional GIS OTIC (Si aplica) Científico de Datos Analista de Datos Líder Funcional		Datos y métricas por proyecto - Diligenciado en la Wiki
3	Explorar calidad de los datos en las fuentes de información	V	En mesa de trabajo deben validar y explorar la calidad de los datos en las fuentes de información de acuerdo con el objeto de la iniciativa que se va a desarrollar. <b>¿Se cuenta con la calidad?</b> <b>Si</b> , continúa con la actividad 8 "Aprobar documento de datos y métricas" <b>No</b> , continúa con la actividad 4. Solicitar procesos de calidad de datos.	Ingeniero de Datos Profesional GIS OTIC (Si aplica) Científico de Datos Analista de Datos Líder Funcional	X	Datos y métricas por proyecto - Diligenciado en la Wiki
4	Solicitar procesos de calidad de datos	H	En mesa de trabajo deben solicitar al Ingeniero de Datos procesos de calidad de datos conforme a la etapa "Diagnosticar la calidad de los datos" del presente procedimiento. <b>¿Sigue siendo viable la iniciativa?</b> <b>Si</b> , continúa con la actividad 8 "Aprobar documento de datos y métricas" <b>No</b> , Fin de la etapa.	Ingeniero de Datos Profesional GIS OTIC (Si aplica) Científico de Datos Analista de Datos Líder Funcional		

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE		GESTIONAR LA ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN			SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 2		Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información			Código: P-E-GET-17	
		12/09/2024				
5	Identificar fuente de los datos	H	Identificar si las fuentes de los datos suministradas cuentan con la información necesaria para cumplir con la iniciativa que se va a desarrollar o si es necesario solicitar ajustes.  ¿Es posible complementar los datos? <b>Si</b> , continua con la actividad 7 "Complementar datos" <b>No</b> , continuar con la actividad 6 "Solicitar cambios en el proyecto"	Líder Funcional		
6	Solicitar cambios en el proyecto	V	En caso de identificar necesidades de cambios, estos se deben solicitar mediante el formato <b>F-A-GTI-01</b> Gestión de cambio, conforme al procedimiento <b>P-A-GTI-11</b> "Gestionar la operación de servicios tecnológicos".  ¿Sigue siendo viable la iniciativa? <b>Si</b> , continua con la actividad 8 "Aprobar documento de datos y métricas" <b>No</b> , Fin de la etapa.	Líder Funcional		Caso - Creado en la plataforma de gestión y mesa de asistencia (GEMA), adjuntando Documento F-A-GTI-01 Gestión de cambio (Versión editable)
7	Complementar datos	H	Completar los datos y métricas por proyecto en la Wiki y en el lago de datos conforme a las etapas de "Definir y registrar fuentes y custodios de los datos" y la de "Administrar el lago de datos".  Una vez se haya completado la información requerida, continua con la actividad 1 "Explorar origen y generador de los datos".	Líder Funcional		
8	Aprobar documento de datos y métricas	V	Revisar y aprobar el documento de datos y métricas del proyecto en la wiki.  ¿Se requiere preparar infraestructura para el proyecto? <b>Si</b> , continua con la etapa "Preparar infraestructura para el proyecto" <b>No</b> , continua con la etapa "Curado y procesamiento de datos (staging)".	Líder Funcional	X	Documento datos y métricas - <b>Aprobado</b> en la Wiki

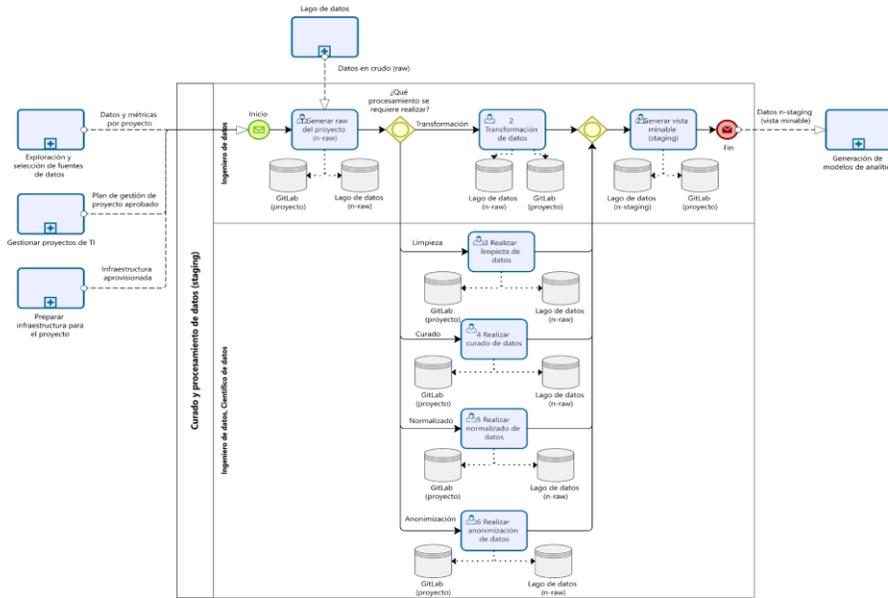
### 5.7.3.1 FLUJOGRAMA "PREPARAR INFRAESTRUCTURA PARA EL PROYECTO"



### 5.7.3.2 ACTIVIDADES "PREPARAR INFRAESTRUCTURA PARA EL PROYECTO"

N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Solicitar accesos	P	El líder funcional o Enlace de TI a través de la Plataforma de gestión y mesa de asistencia deben solicitar acceso a la infraestructura del proyecto.	Líder Funcional Enlace de TI		Petición de servicio - <b>Creado</b> en la Plataforma de gestión y mesa de asistencia (GEMA)
2	Generar accesos	H	Genera los accesos en el lago de datos y en Gitlab conforme a lo definido en la petición de servicio y procede a documentar la solución en la Plataforma de gestión y mesa de asistencia	Especialista Nivel 2 (Responsable del Componente de Infraestructura de TI)		<b>Acceso</b> al proyecto en el lago de datos  <b>Acceso</b> infraestructura - Gitlab
3	Cerrar caso	H	Documentar y cerrar caso en la Plataforma de gestión y mesa de asistencia  Fin de la etapa. Continúa con "Curado y procesamiento de datos (Staging)".	Especialista Nivel 2 (Responsable del Componente de Infraestructura de TI)		Petición de servicio <b>Cerrada</b> en la Plataforma de gestión y mesa de asistencia (GEMA)

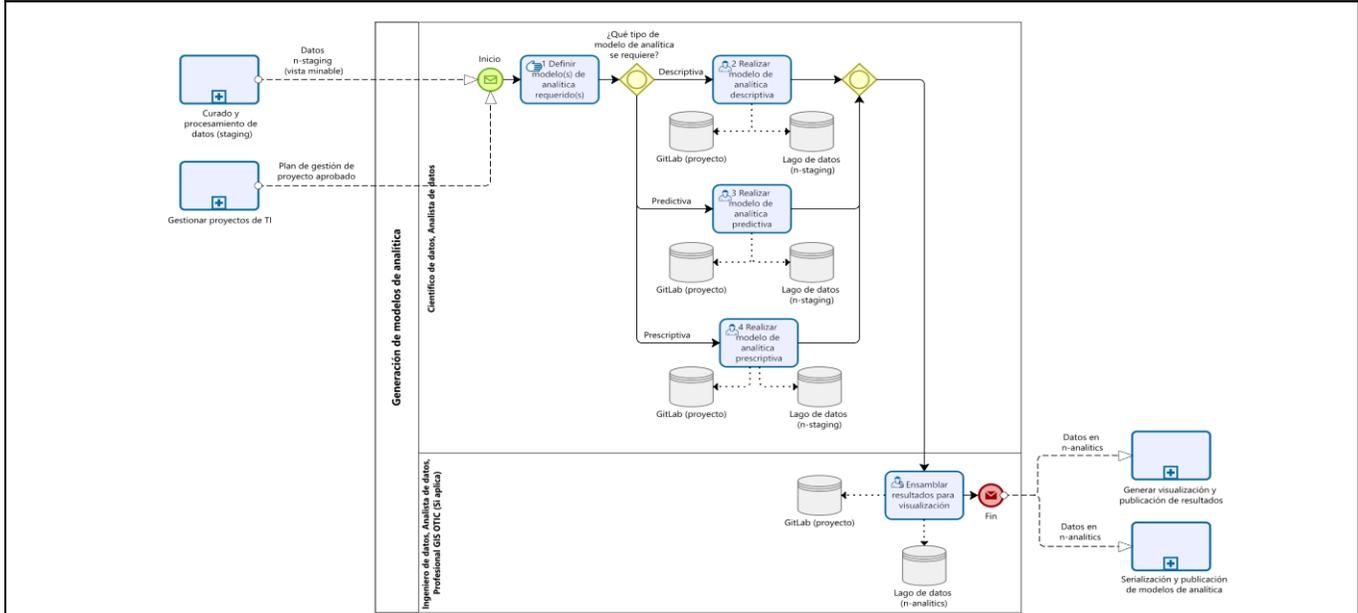
### 5.7.4.1 FLUJOGRAMA "CURADO Y PROCESAMIENTO DE DATOS (STAGING)"



5.7.4.2 ACTIVIDADES " CURADO Y PROCESAMIENTO DE DATOS (STAGING)

N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Generar raw del proyecto (n-row)	P	Con los datos y métricas por proyecto, plan de gestión de proyecto aprobado, la Infraestructura aprovisionada y con los datos en crudo (raw) del lago de datos, se deberá generar repositorio (n-row) en el lago de datos.  ¿Qué procesamiento se requiere realizar? (Todos son opcionales dependiendo del proyecto) <b>Transformación</b> , continua con la actividad 2 "Transformación de datos" <b>Limpieza</b> , continua con la actividad 3 "Realizar limpieza de datos" <b>Curado</b> , continua con la actividad 4 "Realizar curado de datos" <b>Normalizado</b> , continua con la actividad 5 "Realizar normalizado de datos" <b>Anonimizado</b> , continua con la actividad 6 "Realizar anonimización de datos".	Ingeniero de Datos	X	Proyecto n-row - <b>Generado</b> en el lago de datos Proyecto n-row - <b>Generado</b> en Gitlab
2	Transformación de datos	H	Transformar los datos y generar un nuevo archivo de consulta en el lago de datos en (n-row) y el script dentro de Gitlab.  Continuar con actividad 7.	Ingeniero de Datos		Datos - <b>Transformados</b> en el lago de datos Script del proyecto en Gitlab - <b>Actualizado</b>
3	Realizar limpieza de datos	H	En mesa de trabajo deben limpiar los datos y generar un nuevo archivo de consulta en el lago de datos en (n-row) y el script dentro de Gitlab.  Continuar con actividad 7.	Ingeniero de Datos Científico de Datos		Datos - <b>Limpios y precisos</b> en el lago de datos Script del proyecto en Gitlab - <b>Actualizado</b>
4	Realizar curado de datos	H	En mesa de trabajo deben curar los datos y generar un nuevo archivo de consulta en el lago de datos en (n-row) y el script dentro de Gitlab.  Continuar con actividad 7.	Ingeniero de Datos Científico de Datos		Datos - <b>Curados</b> en el lago de datos Script del proyecto en Gitlab - <b>Actualizado</b>
5	Realizar normalizado de datos	H	En mesa de trabajo deben realizar normalizado de los datos y generar un nuevo archivo de consulta en el lago de datos en (n-row) y el script dentro de Gitlab.  Continuar con actividad 7.	Ingeniero de Datos Científico de Datos		Datos - <b>Normalizados</b> en el lago de datos Script del proyecto en Gitlab - <b>Actualizado</b>
6	Realizar anonimización de datos	H	En mesa de trabajo deben realizar anonimización de los datos y generar un nuevo archivo de consulta en el lago de datos en (n-row) y el script dentro de Gitlab.  Continuar con actividad 7.	Ingeniero de Datos Científico de Datos		Datos - <b>Anonimizados</b> en el lago de datos Script del proyecto en Gitlab - <b>Actualizado</b>
7	Generar vista minable (staging)	H	Una vez procesados los se procederá a generar la vista minable (staging) del proyecto.  Fin de la etapa. Continúa con la etapa de "Generación de modelos de analítica".	Ingeniero de Datos	X	Datos n-staging (vista minable) Script del proyecto en Gitlab - <b>Actualizado</b>

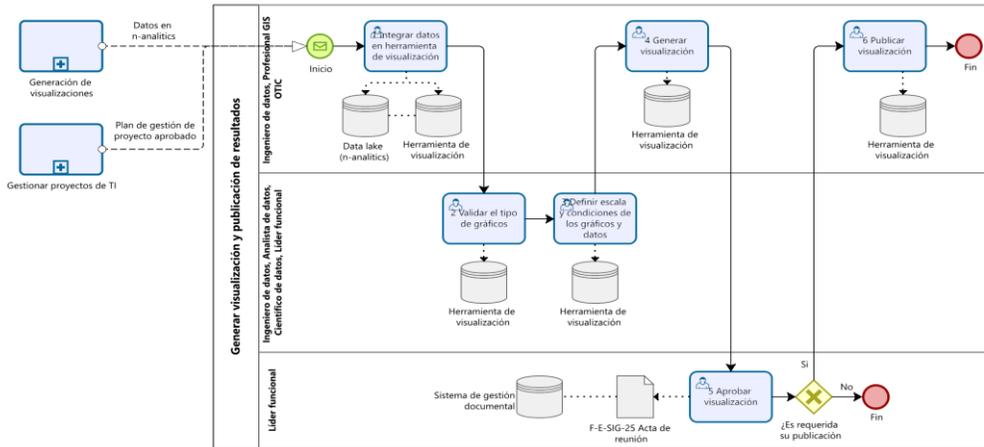
5.7.5.1 FLUJOGRAMA "GENERACIÓN DE MODELOS DE ANALÍTICA"



5.7.5.2 ACTIVIDADES "GENERACIÓN DE MODELOS DE ANALÍTICA"

N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Definir modelo(s) de analítica requerido(s)	P	Con los datos en n-staging y con el Plan de gestión de proyecto aprobado, El Científico de Datos y el Analista de Datos analizan ¿Qué tipo de modelo de analítica se requiere? (Opcionales inclusivos) <b>Descriptiva</b> , continuar con actividad 2 "Realizar modelo de analítica descriptiva" <b>Predictiva</b> , Continúa con la actividad 3 "Realizar modelo de analítica predictiva" <b>Prescriptiva</b> , Continúa con la actividad 4 "Realizar modelo de analítica prescriptiva".	Científico de Datos Analista de Datos		
2	Realizar modelo de analítica descriptiva	H	En mesa de trabajo deben realizar el modelo de analítica descriptiva, y registrar los datos en el n-staging del proyecto en el lago de datos, y el script en Gitlab.	Científico de Datos Analista de Datos		Datos n-staging - <b>Modelado</b> en el lago de datos Script del proyecto en Gitlab - <b>Actualizado</b>
3	Realizar modelo de analítica predictiva	H	En mesa de trabajo deben realizar el modelo de analítica predictiva, y registrar los datos en el n-staging del proyecto en el lago de datos, y el script en Gitlab.	Científico de Datos Analista de Datos		Datos n-staging - <b>Modelado</b> en el lago de datos Script del proyecto en Gitlab - <b>Actualizado</b>
4	Realizar modelo de analítica prescriptiva	H	En mesa de trabajo deben realizar el modelo de analítica prescriptiva, y registrar los datos en el n-staging del proyecto en el lago de datos, y el script en Gitlab.	Científico de Datos Analista de Datos		Datos n-staging - <b>Modelado</b> en el lago de datos Script del proyecto en Gitlab - <b>Actualizado</b>
5	Ensamblar resultados para visualización	H	Una vez realizado el(los) modelo(s) de analítica aplicables al proyecto, en mesa de trabajo deben ensamblar los resultados para su visualización en n-analytics.  Fin de la etapa. ¿El resultado es una visualización? <b>Si</b> , continúa con la etapa de "Generar visualización y publicación de resultados" <b>No</b> , continúa con la etapa de "Serialización y publicación de modelos de analítica".	Ingeniero de Datos Analista de Datos Profesional GIS OTIC (Si aplica)	X	Datos en n-analytics en el lago de datos Script del proyecto en Gitlab - <b>Actualizado</b>

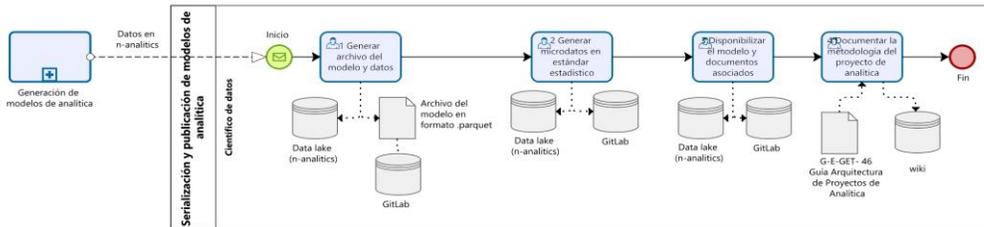
5.7.6.1 FLUJOGRAMA "GENERAR VISUALIZACIÓN Y PUBLICACIÓN DE RESULTADOS"



5.7.6.2 ACTIVIDADES "GENERAR VISUALIZACIÓN Y PUBLICACIÓN DE RESULTADOS"

N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Integrar datos en herramienta de visualización	H	Con los datos en el Datalake (n-analytics) el Ingeniero de Datos y/o el Profesional GIS deben integrar los datos en la herramienta de visualización definida para el proyecto.	Ingeniero de Datos OTIC Profesional GIS OTIC (si aplica)		Datos - <b>Integrados</b> en la Herramienta de Visualización
2	Validar el tipo de gráficos	P	En mesa de trabajo deben validar el tipo de gráficos que se van a utilizar conforme a los requerimientos establecidos como objetivos del proyecto.	Ingeniero de Datos Analista de Datos Científico de Datos Líder Funcional		
3	Definir escala y condiciones de los gráficos y datos	P	En mesa de trabajo deben definir el tipo de escala de medición, las condiciones de los gráficos y de los datos en la herramienta de visualización definida para el proyecto.	Ingeniero de Datos Analista de Datos Científico de Datos Líder Funcional		
4	Generar visualización	H	Crear la visualización en la herramienta definida.	Ingeniero de Datos Profesional GIS OTIC (si aplica)		
5	Aprobar visualización	H	Aprobar la visualización mediante acta de reunión. ¿Es requerida su publicación? <b>Si</b> , continua con la actividad 6 "Publicar visualización" <b>No</b> , Fin de la etapa.	Líder Funcional	X	Visualización - <b>Aprobada</b> Documento F-E-SIG-25 Acta de reunión en el Sistema de Gestión Documental
6	Publicar visualización	A	Publicar la visualización requerida y aprobada a través de la herramienta de visualización. Fin de la etapa.	Ingeniero de Datos Profesional GIS OTIC (si aplica)	X	Visualización - <b>Publicada</b> en la herramienta de visualización

5.7.7.1 FLUJOGRAMA "SERIALIZACIÓN Y PUBLICACIÓN DE MODELOS DE ANALÍTICA"

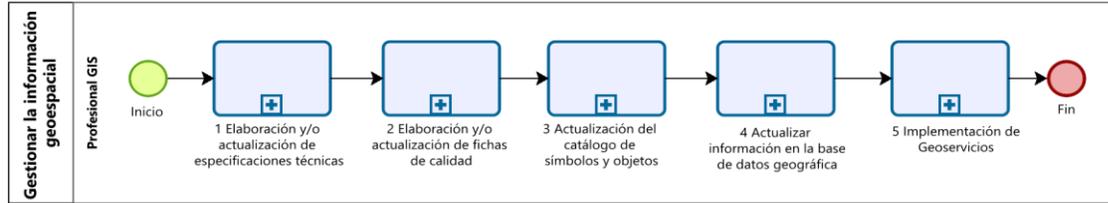


5.7.7.2 ACTIVIDADES "SERIALIZACIÓN Y PUBLICACIÓN DE MODELOS DE ANALÍTICA"

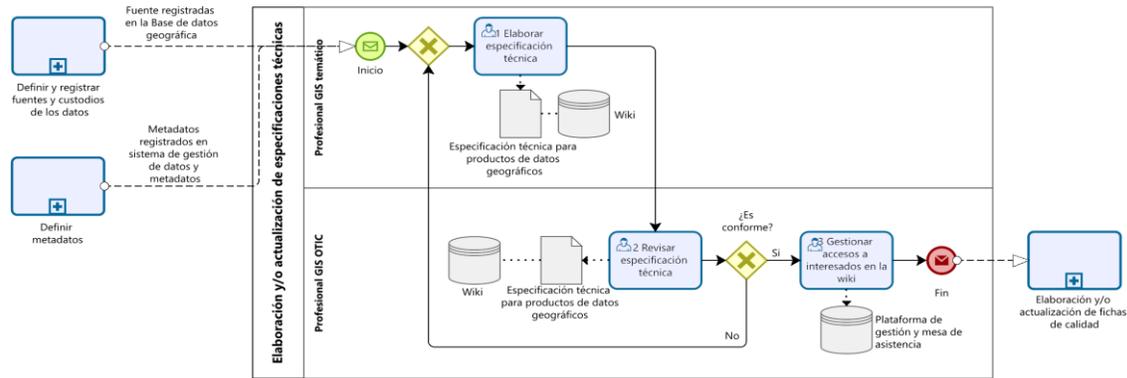
N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Generar archivo del modelo y datos	H	Generar un archivo (n- analytics) en el data lake del modelo de analítica generado y de los datos transformados, y a su vez los scripts del modelo versionados en Gitlab.	Científico de Datos		Archivo del Modelo - <b>Generado</b> en el Data lake Script del modelo en Gitlab
2	Generar microdatos en estándar estadístico	H	Generar los microdatos en estándar estadístico en el data lake y el Script del modelo en Gitlab.	Científico de Datos		Microdatos - <b>Generados</b> en el Data lake Script del modelo en Gitlab
3	Disponibilizar el modelo y documentos asociados	A	Tener disponible el modelo y los documentos asociados en el data lake y el Script del modelo actualizado en Gitlab.	Científico de Datos		Modelo y documentos asociados - <b>Disponibles</b> en el data lake Script del modelo actualizado en Gitlab

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE		GESTIONAR LA ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN			SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión	
Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información		12/09/2024			Código: P-E-GET-17	
Versión: 2						
4	Documentar la metodología del proyecto de analítica	H	Documentar la metodología del proyecto de analítica de acuerdo con los lineamientos de la G-E-GET-46 Guía arquitectura de proyectos de analítica.	Científico de Datos	X	Arquitectura de proyectos de analítica - Documentado en la wiki

5.8.1 FLUJOGRAMA "GESTIONAR LA INFORMACIÓN GEOESPACIAL"



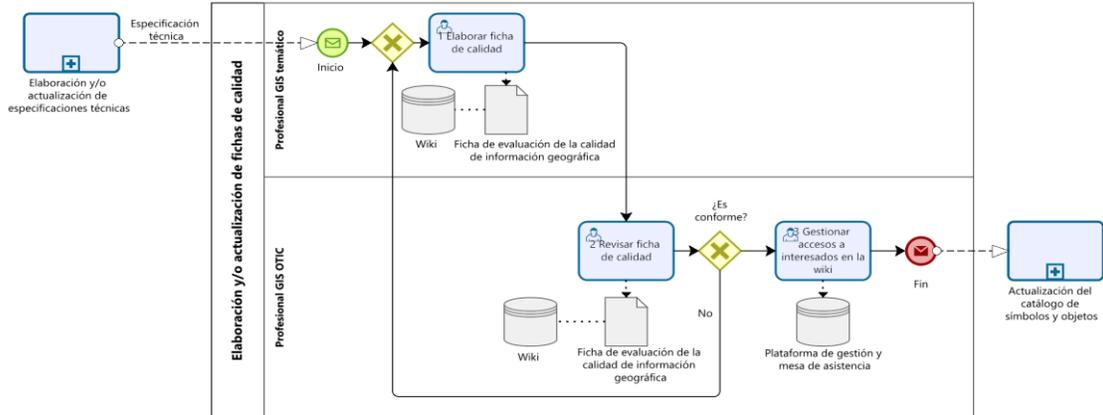
5.8.1.1 FLUJOGRAMA "ELABORACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"



5.8.1.2 ACTIVIDADES "ELABORACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"

N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Elaborar especificación técnica	P	Elaborar la especificación técnica del producto geográfico a producir en la wiki de acuerdo con la información registrada en la base de datos de geográfica, con los metadatos registrados en Sistema de gestión de datos y con la demás información que cuente en su dependencia.	Profesional GIS Temático		Especificación técnica para productos de datos geográficos - <b>Elaborada</b> en la wiki
2	Revisar y aprobar especificación técnica	H	Revisar el documento y validar si cumple con los requisitos e información solicitada. ¿Es conforme? <b>Si</b> , continua con la actividad 3 "Gestionar accesos a interesados en la wiki" <b>No</b> , continua con la actividad 1 "Elaborar especificación técnica".	Profesional GIS OTIC	X	Especificación técnica para productos de datos geográficos - <b>Aprobada</b> en la wiki
3	Gestionar accesos a interesados en la wiki	A	Gestionar los accesos a interesados en la wiki, para la consulta de la especificación técnica revisada, generando una petición a través de la Plataforma de gestión y mesa de asistencia.  "Fin de la etapa, continua con la "Elaboración y/o actualización de fichas de calidad".	Profesional GIS OTIC		Petición de servicio - <b>Generada</b> en la Plataforma de gestión y mesa de asistencia

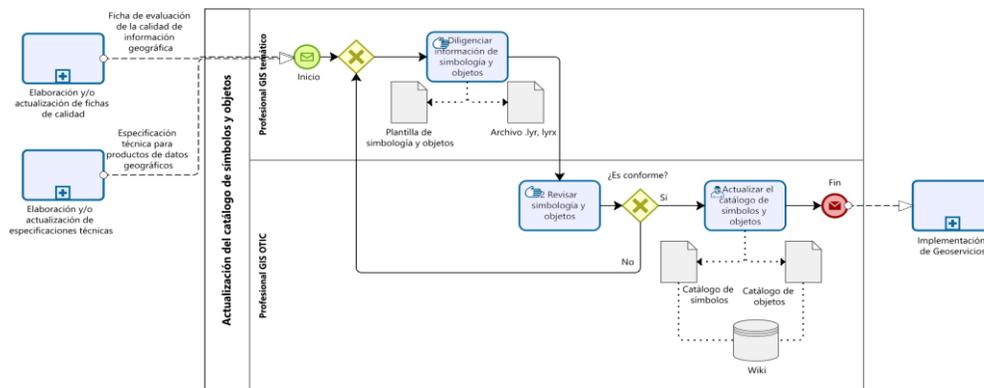
5.8.2.1 FLUJOGRAMA "ELABORACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE FICHAS DE CALIDAD"



5.8.2.2 ACTIVIDADES "ELABORACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE FICHAS DE CALIDAD"

N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Elaborar ficha de calidad	P	Profesional GIS temático de acuerdo con las especificaciones técnicas continúa con la elaboración de la ficha de calidad en la wiki incorporando las medidas de calidad validadas en el objeto geográfico.	Profesional GIS temático		Ficha de evaluación de la calidad de información geográfica - <b>Elaborada</b> en la wiki
2	Revisar y aprobar ficha de calidad	H	Verificar que la ficha de calidad elaborada o actualizada cumpla con los estándares técnicos mínimos para su aprobación. "¿Es conforme?" <b>Si</b> , continúa con la actividad 3 "Gestionar accesos a interesados en la wiki" <b>No</b> , continúa con la actividad 1 "Elaborar ficha de calidad".	Profesional GIS OTIC	X	Ficha de evaluación de la calidad de información geográfica - <b>Aprobada</b> en la wiki
3	Gestionar accesos a interesados en la wiki	A	Gestionar los accesos a interesados en la wiki, para la consulta de la ficha de calidad, generando una petición a través de la Plataforma de gestión y mesa de asistencia. Fin de la etapa, continúa con la "Actualización del catálogo de símbolos y objetos".	Profesional GIS OTIC		Petición de servicio - <b>Generada</b> en la Plataforma de gestión y mesa de asistencia

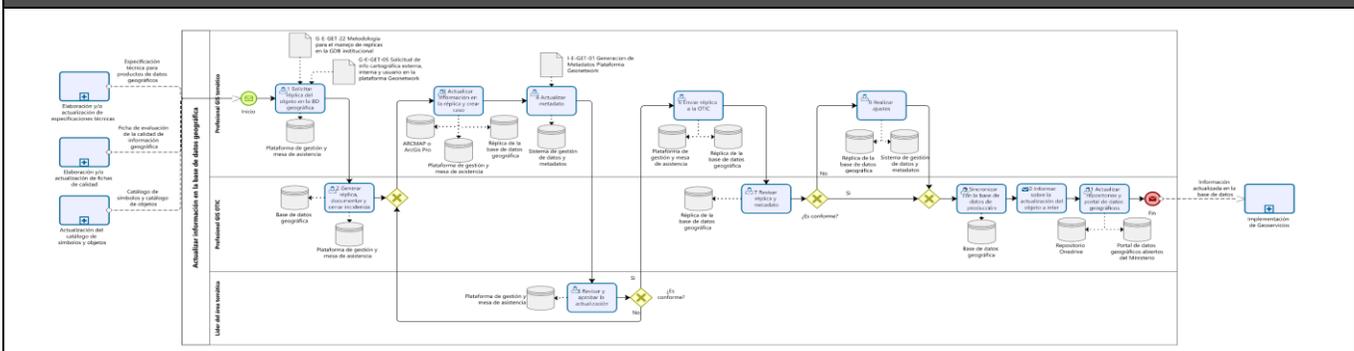
5.8.3.1 FLUJOGRAMA "ACTUALIZACIÓN DEL CATÁLOGO DE SÍMBOLOS Y OBJETOS"



**5.8.3.2 ACTIVIDADES " ACTUALIZACIÓN DEL CATÁLOGO DE SÍMBOLOS Y OBJETOS "**

N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Diligenciar información de simbología y objetos	P	Diligenciar información de simbología y objetos relacionada con la ficha de calidad y la especificación técnica realizada, y remitirla al Profesional GIS OTIC encargado de la actualización de los catálogos.	Profesional GIS Temático		Plantilla de simbología y objetos - <b>Diligenciada</b> Archivo de símbolos - <b>Diligenciado</b> en .lyr, lyrx
2	Revisar simbología y objetos	H	Una vez documentada y enviada por correo electrónico la planilla y el archivo de símbolos, se deberá revisar que los documentos estén conforme a los requerimientos solicitados.  ¿Es conforme? <b>Si</b> , continua con la actividad 3 "Actualizar el catálogo de símbolos y objetos" <b>No</b> , continua con la actividad 1 "Diligenciar información de simbología y objetos".	Profesional GIS OTIC	X	Plantilla de simbología y objetos - <b>Revisada</b> Archivo de símbolos - <b>Revisada</b>
3	Actualizar el catálogo de símbolos y objetos	H	Actualizar el catálogo de objetos y el catálogo de símbolos, incorporando la información de la Plantilla de simbología y objetos.  Fin de la etapa, continua con la "Actualizar información en la base de datos geográfica".	Profesional GIS OTIC		Catálogo de símbolos - <b>Publicado</b> -en la wiki Catálogo de objetos - <b>Publicado</b> - en la wiki

**5.8.4.1 FLUJOGRAMA "ACTUALIZAR INFORMACIÓN EN LA BASE DE DATOS GEOGRÁFICA"**

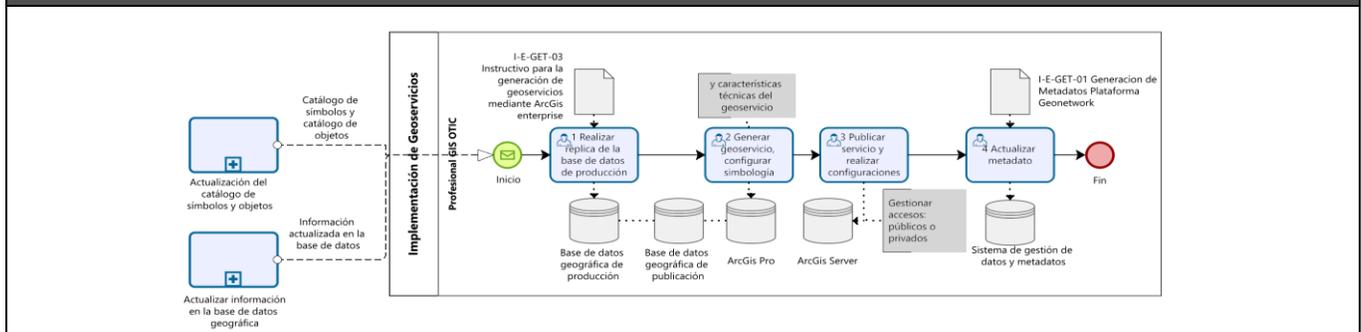


**5.8.4.2 ACTIVIDADES "ACTUALIZAR INFORMACIÓN EN LA BASE DE DATOS GEOGRÁFICA"**

N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Solicitar réplica del objeto en la base de datos geográfica	P	Solicitar la actualización o creación de una réplica a través de la Plataforma de gestión y mesa de asistencia, de acuerdo con la guía de <b>G-E-GET-22</b> Metodología para el manejo de réplicas en la GDB institucional y a la guía de <b>G-E-GET-05</b> Solicitud de información cartográfica externa, interna y usuario en la plataforma de Geonetwork  El objeto geográfico deberá contar con la documentación solicitada dentro de la infraestructura de datos espaciales del Ministerio.	Profesional GIS Temático		Caso - <b>Creado</b> en la Plataforma de gestión y mesa de asistencia
2	Generar réplica, documentar y cerrar incidencia	P	Generar la réplica desde la base de datos geográfica y enviarla por correo electrónico o en la Plataforma de gestión y mesa de asistencia dependiendo de su tamaño, para que el profesional GIS temático efectúe las actualizaciones o adiciones que requiera.  Así mismo, el profesional GIS OTIC deberá cerrar el caso.	Profesional GIS OTIC		Replica <b>Generada y Enviada</b> en la base de datos geográfica  Caso - <b>Documentado y Cerrado</b> en la Plataforma de gestión y mesa de asistencia
3	Actualizar información en la réplica y crear caso	H	Realizar las actualizaciones necesarias en ARCMAP o ArcGIS, con base en los datos remitidos y crea caso en la Plataforma de gestión y mesa de asistencia para remitir la información actualizada.	Profesional GIS Temático		Caso - <b>Creado</b> en la Plataforma de gestión y mesa de asistencia
4	Actualizar metadato	H	Realizar las modificaciones en la duplicación del metadato en el Sistema de gestión de datos y metadatos de acuerdo con el instructivo <b>I-E-GET-01</b> Instructivo para el manejo de la plataforma GEONETWORK	Profesional GIS Temático		Metadato - <b>Actualizado</b> en el Sistema de gestión de datos y metadatos
5	Revisar y aprobar la actualización	V	El Líder del Área Temática una vez informado sobre la actualización procede a revisar que cumpla con la solicitado y procede a aprobar la actualización a través de la Plataforma de gestión y mesa de asistencia  ¿Es conforme? <b>Si</b> , continua con la actividad 6 "Enviar réplica a la OTIC" <b>No</b> , continua con la actividad 3 "Actualizar información en la réplica y crear caso".	Líder del Área Temática	X	Replica - <b>Actualizada y Aprobada</b> en la Plataforma de gestión y mesa de asistencia
6	Enviar réplica a la OTIC	H	Enviar la réplica actualizada por correo electrónico o en la Plataforma de gestión y mesa de asistencia dependiendo de su tamaño, y la URL del metadato respectivo a la oficina TIC a través de la Plataforma de gestión y mesa de asistencia para su validación y cargue de la réplica en la base de datos geográfica.	Profesional GIS Temático		Caso - <b>Creado</b> en la Plataforma de gestión y mesa de asistencia  Replica - <b>Actualizada</b> en la base de datos geográfica

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE		GESTIONAR LA ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN			SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 2		Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información			Código: P-E-GET-17	
12/09/2024						
7	Revisar réplica y metadato	V	Se debe verificar que: * Los metadatos estén de acuerdo con los estándares definidos * El componente técnico este conforme * La información alfanumérica este bien diligenciada. * Y la información actualizada en la réplica este conforme a los solicitado.  ¿Es conforme? <b>Si</b> , continua con la actividad 9 "Sincronizar con la base de datos de producción" <b>No</b> , continua con la actividad 8 "Realizar ajustes".	Profesional GIS OTIC	X	Réplica de la base de datos geográfica y metadato en el Sistema de gestión de datos y metadatos- <b>Revisados</b>
8	Realizar ajustes	H	Realizar los cambios en la réplica de la base de datos geográfica y/o los ajustes del metadato en el sistema de gestión de datos y metadatos de acuerdo con lo solicitado por el Profesional GIS OTIC.	Profesional GIS Temático	X	Réplica de la base de datos geográfica y metadato en el Sistema de gestión de datos y metadatos- <b>Actualizados</b>
9	Sincronizar con la base de datos de producción	V	Ejecutar el proceso de sincronización a la base de datos de producción.	Profesional GIS OTIC	X	Replica - <b>Sincronizada</b> en la base de datos de producción
10	Informar sobre la actualización del objeto a interesados	A	Informar mediante un correo electrónico o el canal establecido a los interesados de la actualización en la base de datos del objeto solicitado.	Profesional GIS OTIC		
11	Actualizar repositorios y portal de datos geográficos	V	Actualizar el repositorio OneDrive y el portal de datos geográficos abiertos del Ministerio, para su consulta y uso.  "Fin de la etapa, continua con "La implementación de Geo servicios".	Profesional GIS OTIC	X	Réplica - <b>Publicada</b> en el repositorio OneDrive y en el portal de datos geográficos abiertos del Ministerio

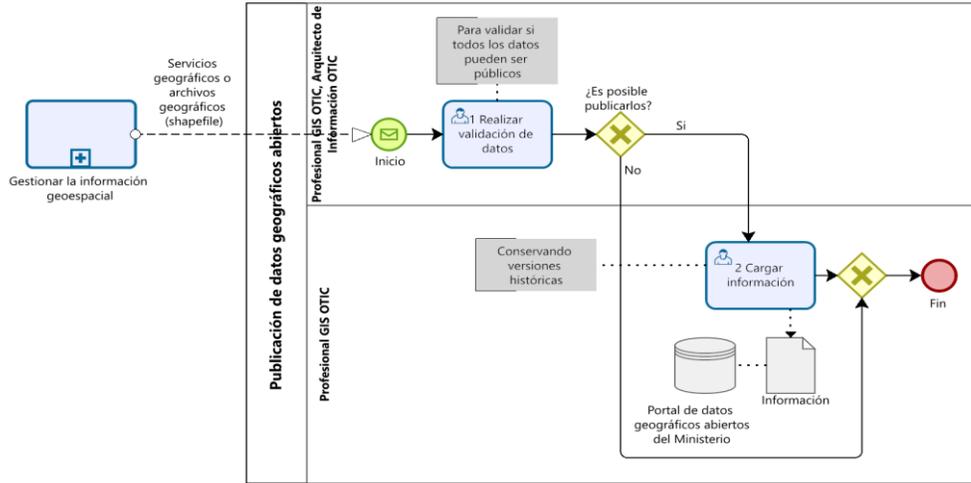
#### 5.8.5.1 FLUJOGRAMA "IMPLEMENTACIÓN DE GEOSERVICIOS"



#### 5.8.5.2 ACTIVIDADES "IMPLEMENTACIÓN DE GEOSERVICIOS"

N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Realizar réplica de la base de datos de producción	H	Realizar una réplica desde la Base de datos geográfica de producción a la Base de datos geográfica de publicación de acuerdo con el I-E-GET-03 Instructivo para la generación de Geoservicios mediante ArcGIS Enterprise.	Profesional GIS OTIC		Replica - <b>Generada</b> en la Base de datos geográfica de publicación
2	Generar geo servicio, configurar simbología	H	El Profesional GIS OTIC una vez actualizada la réplica en la base de datos geográfica de publicación procede a generar el Geo servicio a través del software ArcGIS Pro, configurando las características técnicas y la simbología con la que va a ser publicado el Geo servicio.	Profesional GIS OTIC		Geo servicio - <b>Generado</b> en ArcGis Pro
3	Publicar servicio y realizar configuraciones	H	El Profesional GIS OTIC tan pronto se haya configurado el servicio deberá publicar la información relacionada con los Geo servicios y realizar configuraciones a través del software ArcGIS Server.	Profesional GIS OTIC		Geo servicio - <b>Publicado</b> en ArcGis Server
4	Actualizar metadato	H	Actualizar el metadato de Geo servicios en Geonetwork de acuerdo con la plantilla de Geo servicios que nos provee el instructivo de I-E-GET-01 Instructivo para el manejo de la plataforma GEONETWORK  ¿Cuál es la estrategia? <b>Todos</b> , Continua con la fase de Implementar proyectos de analítica de datos. <b>Datos públicos</b> , continua con publicación de datos geográficos abiertos.	Profesional GIS OTIC	X	Metadato de Geo servicio <b>Actualizado</b> en el Sistema de gestión de datos y metadatos

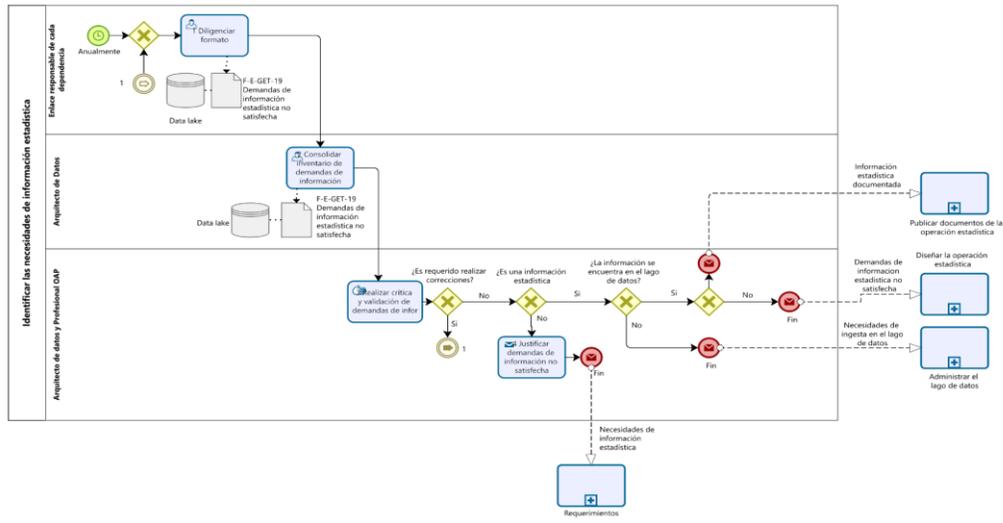
5.9.1 FLUJOGRAMA "PUBLICACIÓN DE DATOS GEOGRÁFICOS ABIERTOS"



5.9.2 ACTIVIDADES "PUBLICACIÓN DE DATOS GEOGRÁFICOS ABIERTOS"

N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Realizar validación de datos	V	En mesa de trabajo deben verificar que los datos de los servicios o archivos geográficos una vez actualizados sean susceptibles para ser publicados.  ¿Es posible publicarlos? <b>Si</b> , continúa con la actividad 2 "Carga información" <b>No</b> , Fin de la etapa.	Profesional GIS OTIC Arquitecto de Información OTIC		
2	Cargar información	A	Cargar la información en el portal de datos geográficos abiertos del Ministerio (conservando las versiones históricas) donde los usuarios podrán acceder a la información.  Fin de la etapa.	Profesional GIS OTIC	X	Información - <b>Publicada</b> en el portal de datos geográficos abiertos del Ministerio

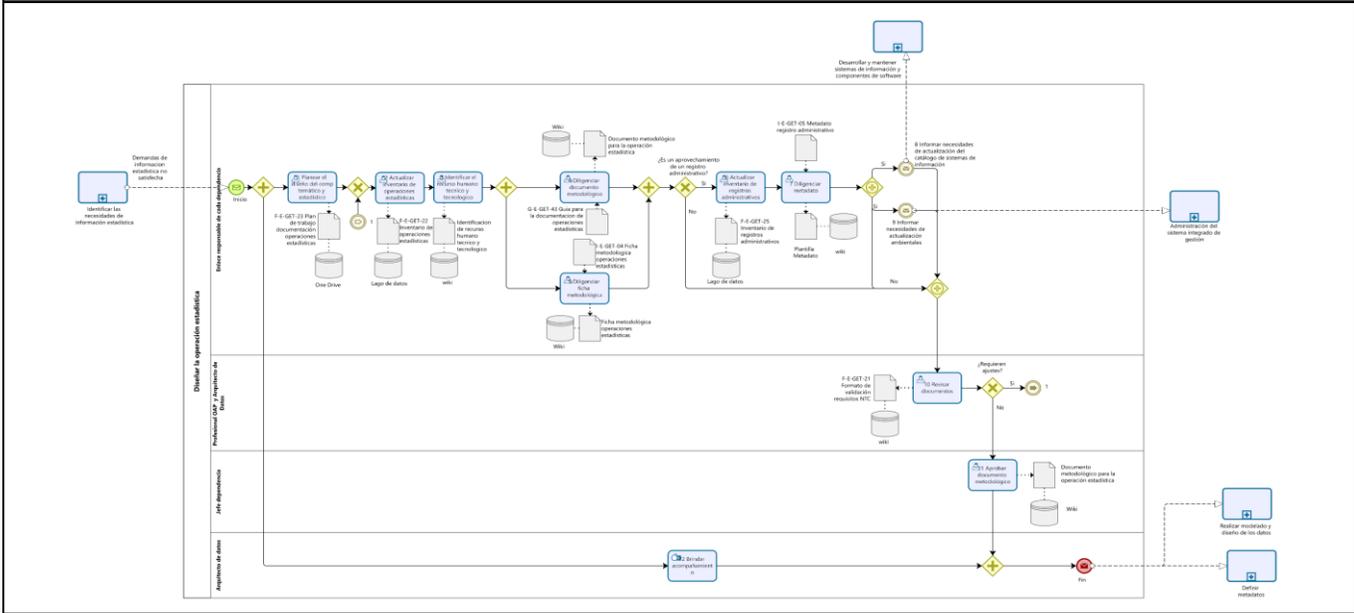
5.10.1 FLUJOGRAMA "IDENTIFICAR LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA"



**5.10.2 ACTIVIDADES "IDENTIFICAR LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA"**

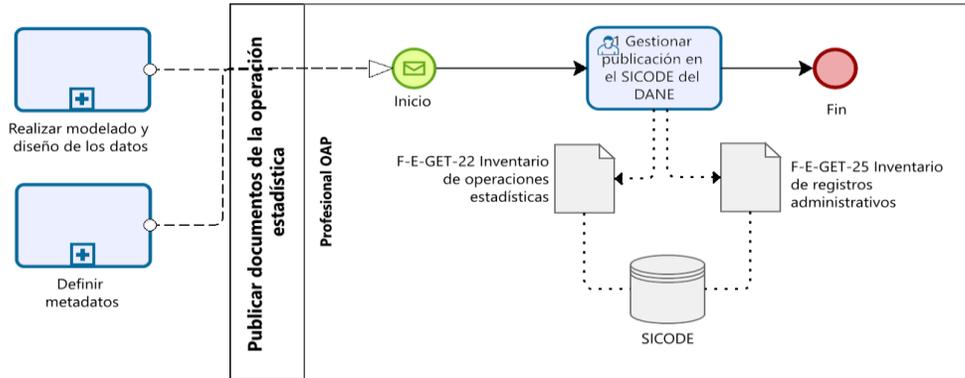
N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Diligenciar formato	P	Anualmente debe identificar y diligenciar las necesidades de información estadística y registrarlas en el formato <b>F-E-GET-19</b> Demanda de información estadística no satisfecha y enviar a la OTIC a través del Data Lake.	Enlace Responsable de cada Dependencia		Documento F-E-GET-19 Demanda de información estadística no satisfecha - <b>Diligenciado</b> (Data lake)
2	Consolidar inventario de demandas de información	H	Consolidar el inventario de demandas de información.	Arquitecto de datos		Inventario de demandas de información - <b>consolidado</b> en el (Data lake)
3	Realizar crítica y validación de demandas de información	H	En mesa de trabajo deben analizar los registros de demandas de información y verificar el correcto diligenciamiento de los formatos. (Actividad dividida en mesa de trabajo)  ¿Es requerido realizar correcciones? <b>Si</b> , Continúa con la actividad 1 "Diligenciar formato" <b>No</b> , Continúa con la siguiente pregunta.  ¿Es una información estadística? <b>No</b> , Continúa con la actividad 4 "Justificar demandas de información no satisfecha" <b>Si</b> , Continúa con la siguiente pregunta.  ¿La información se encuentra en el lago de datos? <b>No</b> , En caso de identificar necesidades de ingesta en el lago de datos, se procederá a realizar la solicitud conforme a la etapa - "Administrar el lago de datos". <b>Si</b> , Continúa con la siguiente pregunta.  ¿La información estadística ya se encuentra documentada? <b>No</b> , continúa con la etapa "Diseñar la operación estadística" <b>Si</b> , Publicar documentos de la operación estadística.	Arquitecto de Datos Profesional de la OAP (Enlace DANE - Grupo de Políticas)	X	Correo electrónico (Por cada responsable)
4	Justificar demandas de información no satisfecha	H	Una vez analizada la pertinencia de los requerimientos de las demandas de información no satisfecha y se haya evidenciado que no es una información estadística, el Arquitecto Datos procederá a informar a la dependencia responsable para que proceda a la toma de decisiones de si se puede o no satisfacer la demanda  Fin de la etapa, En caso de identificar necesidades de información estadística que se puedan satisfacer la dependencia responsable debe realizar la solicitud conforme al Procedimiento <b>P-A-GT-11</b> "Gestionar la operación de servicios tecnológicos en la etapa - Requerimientos".	Arquitecto Datos Profesional de la OAP (Enlace DANE - Grupo de Políticas)		Correo electrónico

**5.11.1 FLUJOGRAMA "DISEÑAR LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA"**



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE		GESTIONAR LA ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN			SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 2		Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información			Código: P-E-GET-17	
		12/09/2024				
5.11.2 ACTIVIDADES "DISEÑAR LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA"						
N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Planear el diseño del componente temático y estadístico	P	Planear el diseño del componente temático y estadístico documentando el cronograma general de la operación estadística.	Enlace Responsable de cada Dependencia	X	Documento F-E-GET-23 Plan de trabajo documentación operaciones estadísticas en el One Drive
2	Actualizar inventario de operaciones estadísticas	H	Diligenciar el formato F-E-GET-22 Inventario de operaciones estadísticas.	Enlace Responsable de cada Dependencia	X	Documento F-E-GET-22 Inventario de operaciones estadísticas - <b>Documentado</b> en el lago de datos
3	Identificar el recurso humano técnico y tecnológico	H	Diligencia en la wiki el formato de Identificación de recurso humano técnico y tecnológico	Enlace Responsable de cada Dependencia	X	Identificación de recurso humano técnico y tecnológico - <b>Actualizado</b> en la wiki
4	Diligenciar documento metodológico	H	Diligenciar la plantilla "Documento metodológico para la operación estadística" en la wiki, teniendo en cuenta para su diligenciamiento la G-E-GET-43 Guía para la documentación de operaciones estadísticas.	Enlace Responsable de cada Dependencia		Documento metodológico para la operación estadística - <b>Diligenciado</b> en la wiki
5	Diligenciar ficha metodológica	H	Diligenciar la plantilla "Ficha metodológica operaciones estadísticas" en la wiki de acuerdo con Instructivo I-E-GET-04 Ficha metodológica operaciones estadísticas. ¿Es un aprovechamiento de un registro administrativo? <b>Si</b> , continua con la actividad 5 "Diligenciar inventario de registros administrativos" <b>No</b> , continua con la actividad 8 "Revisar documentos".	Enlace Responsable de cada Dependencia	X	Ficha metodológica operaciones estadísticas - <b>Diligenciada</b> en la wiki
6	Actualizar inventario de registros administrativos	H	Actualizar F-E-GET-25 Inventario de registros administrativos, insumo para el desarrollo de las operaciones estadísticas.	Enlace Responsable de cada Dependencia	X	Documento F-E-GET-25 Inventario de Registros Administrativos - <b>Actualizado</b> en el lago de datos
7	Diligenciar metadato	H	Diligenciar la plantilla metadato en la wiki de acuerdo con los lineamientos del instructivo I-E-GET-05 Metadato registro administrativo.  En este punto se debe definir si es necesario informar necesidades de actualización de inventarios ambientales o el catálogo de sistemas de información.  Si es necesario actualizar el catálogo de sistemas de información, continuar con la actividad 8. "Informar necesidades de actualización de catálogos de sistemas de información".  Si es necesario actualizar inventarios ambientales, continuar con la actividad 9. "Informar necesidades de actualización de inventarios ambientales".  Si no es necesario actualizar ni catálogos ni inventarios, continuar con la actividad 10. "Revisar documentos".	Enlace Responsable de cada Dependencia		Plantilla metadato - <b>Diligenciado</b> en la wiki
8	Informar necesidades de actualización de catálogos de sistemas de información	H	Cuando el Enlace Responsable de cada Dependencia evidencia la necesidad de actualizar el catálogo de sistemas de información, deberá informar dicha necesidad para su actualización conforme al procedimiento P-A-GTI-03 "Desarrollar y mantener sistemas de información y componentes de software".	Enlace Responsable de cada Dependencia		
9	Informar necesidades de actualización de inventarios ambientales	H	Cuando el Enlace Responsable de cada Dependencia evidencia la necesidad de actualizar los inventarios ambientales, deberá informar dicha necesidad para su actualización conforme al proceso de Administración del sistema integrado de gestión.	Enlace Responsable de cada Dependencia		
10	Revisar documentos	V	En mesa de trabajo deben revisar como mínimo los siguientes documentos: * Documento metodológico para la operación estadística (wiki) * Ficha metodológica operaciones estadísticas (wiki) * F-E-GET-22 Inventario de operaciones estadísticas (Gitlab) * F-E-GET-25 Inventario de registros administrativos (si aplica) (Lago de datos) dejando evidencia de la supervisión de los entregables diligenciados y revisados en el F-E-GET-21 Formato de validación requisitos NTC PE en la wiki  ¿Requieren ajustes? <b>Si</b> , continua con la actividad 2 "Documentar inventario de operaciones estadísticas" <b>No</b> , continua con la actividad 9 "Aprobar documento metodológico".	Profesional de la OAP (Enlace DANE - Grupo de Políticas) Arquitecto de datos	X	Documento metodológico para la operación estadística, Ficha metodológica operaciones estadísticas - <b>Revisados y aprobados</b> en la wiki  Documentos (F-E-GET-25 Inventario de Registros Administrativos y F-E-GET-22 Inventario de operaciones Estadísticas) - <b>Revisados y aprobados</b> en Gitlab  Documento F-E-GET-21 Formato de validación requisitos NTC PE - <b>Comprobada</b> en la wiki
11	Aprobar documento metodológico	P	Aprobar el Documento metodológico para la operación estadística en la wiki	Jefe de Dependencia	X	Documento metodológico para la operación estadística - <b>Aprobado</b> en la wiki
12	Brindar acompañamiento	H	Brindar acompañamiento durante toda la etapa.  Fin de la etapa, continúa con las etapas de Realizar modelado y diseño de los datos y Definir metadatos.	Arquitecto de datos		

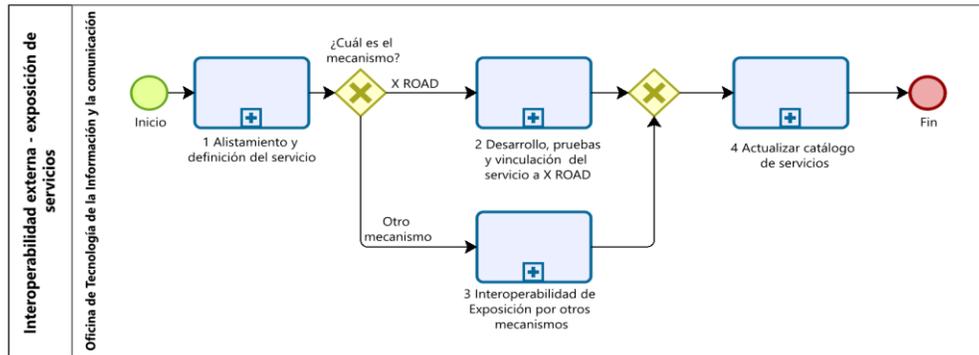
5.12.1 FLUJOGRAMA "PUBLICAR DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA"



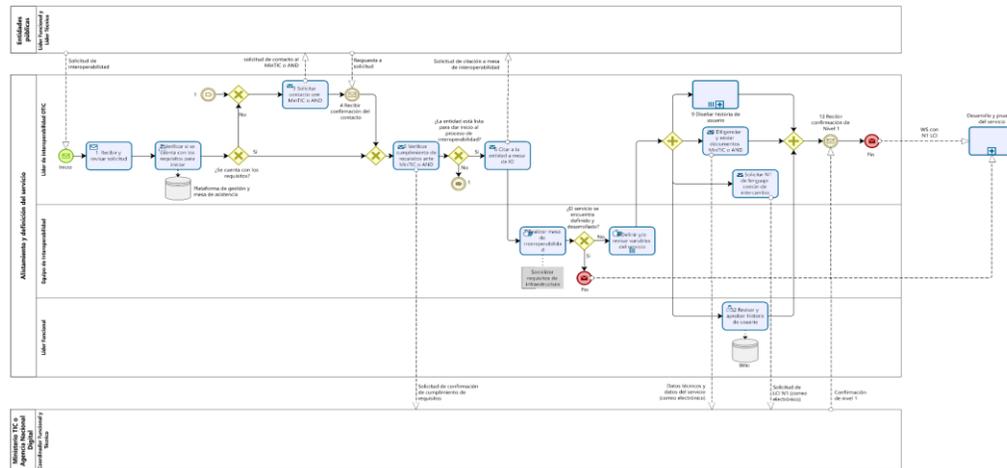
5.12.2 ACTIVIDADES "PUBLICAR DOCUMENTOS DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA"

N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Gestionar publicación en el SICODE del DANE	A	Gestionar la publicación de la información consolidada y actualizada de los inventarios de operaciones estadísticas y registros administrativos en SICODE del DANE Fin de la etapa.	Profesional de la OAP (Enlace DANE - Grupo de Políticas)	X	Documentos (F-E-GET-22 Inventario de operaciones estadísticas e F-E-GET-25 Inventario de registros administrativos) - <b>Publicados</b> en SICODE

5.13.1 FLUJOGRAMA "INTEROPERABILIDAD EXTERNA - EXPOSICIÓN DE SERVICIOS"



5.13.1.1 FLUJOGRAMA "ALISTAMIENTO Y DEFINICIÓN DEL SERVICIO"

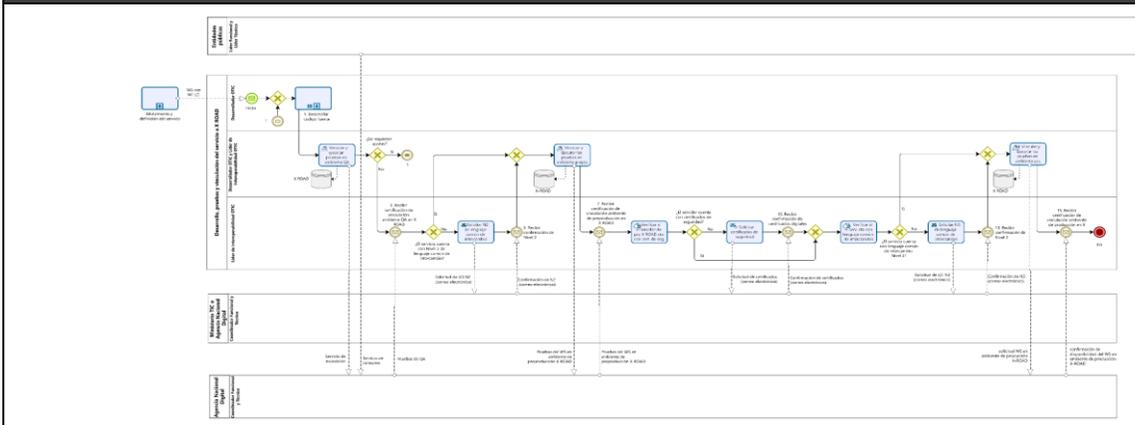


5.13.1.2 ACTIVIDADES "ALISTAMIENTO Y DEFINICIÓN DEL SERVICIO"

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE		GESTIONAR LA ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN				SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
Versión: 2		Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información				Código: P-E-GET-17
		12/09/2024				
N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Recibir y revisar solicitud	P	Recibir y revisar el oficio o correo electrónico, o caso en la plataforma de gestión y mesa de asistencia con la solicitud de apoyo y/o acompañamiento para el consumo de servicios de interoperabilidad por parte de otras entidades.	Líder de Interoperabilidad OTIC		Oficio - <b>Radicado</b> Sistema de gestión documental o Correo electrónico o Caso - <b>Revisado</b> en la Plataforma de gestión y mesa de asistencia
2	Verificar si se cuenta con los requisitos para iniciar	V	Verificar si se cuenta con los requisitos establecidos para iniciar el proceso de interoperabilidad. ¿Se cuenta con los requisitos? <b>Si</b> , continuar con la actividad 5 "Verificar cumplimiento de requisitos ante MinTIC y/o AND" <b>No</b> , continuar con la actividad 3 "Solicitar contacto con Ministerio TIC o AND".	Líder de Interoperabilidad OTIC	X	Caso - <b>Cerrado</b> en la Plataforma de gestión y mesa de asistencia
3	Solicitar contacto con Ministerio TIC y/o AND	A	Solicitar por medio de un correo electrónico a la entidad que requiere interoperar con el Ministerio, el contacto con el Ministerio TIC y/o Agencia Nacional Digital -AND para la gestión de los requisitos mínimos.	Líder de Interoperabilidad OTIC		Correo electrónico
4	Recibir confirmación del contacto.	H	La Entidad que requiere interoperar con el Ministerio de Ambiente debe gestionar los requisitos mínimos exigidos por el Ministerio TIC y/o Agencia Nacional Digital-AND y responder mediante correo electrónico sobre dicha gestión al Ministerio de Ambiente para poder continuar con el proceso.	Líder de Interoperabilidad OTIC		Correo electrónico
5	Verificar cumplimiento de requisitos ante MinTIC y/o AND	H	Solicitar por correo electrónico al Ministerio TIC y/o Agencia Nacional Digital-AND la confirmación del cumplimiento de los requisitos por parte de la entidad que requiere el consumo de servicios. ¿La entidad está lista para dar inicio al proceso de interoperabilidad? <b>Si</b> , continuar con la actividad 6 "Citar a la entidad a mesa de interoperabilidad (IO)" <b>No</b> , continuar con la actividad 3 "Solicitar contacto con Ministerio TIC o AND".	Líder de Interoperabilidad OTIC		Correo electrónico
6	Citar a la entidad a mesa de interoperabilidad - (IO)	H	Citar a la Mesa de Interoperabilidad a la entidad que desea consumir el servicio.	Líder de Interoperabilidad OTIC		Correo electrónico
7	Realizar Mesa de interoperabilidad	H	El Equipo de Interoperabilidad debe realizar Mesa de Interoperabilidad donde se discutan las necesidades de la entidad que desea consumir información del Ministerio de Ambiente. En la primera reunión se deben socializar los requisitos de infraestructura para la integración a la plataforma de interoperabilidad X-ROAD y fijar el cronograma de actividades. Así mismo, se debe determinar si el servicio que requiere la entidad se encuentra desarrollado e implementado. En caso de no contar con la información que necesita la entidad se evaluará la viabilidad de generar una iniciativa de proyecto para el desarrollo correspondiente. ¿El servicio se encuentra definido y desarrollado? <b>Si</b> , fin de la etapa, continuar con la siguiente etapa "Desarrollo y pruebas del servicio". <b>No</b> , continuar con la actividad 8 "Definir y/o revisar variables del servicio".	Equipo de Interoperabilidad		Líder de Interoperabilidad - <b>Envía</b> correo electrónico comunicación con conclusiones y compromisos de la mesa de interoperabilidad - Share Point
8	Definir y/o revisar variables del servicio	H	El Equipo de Interoperabilidad debe definir y/o revisar las variables del servicio en una o varias mesas técnicas de interoperabilidad. Una vez definidas las variables del servicio, continuar de manera paralela con las actividades: 9 Diseñar historia de usuario 10 "Diligenciar y enviar documentos Ministerio TIC y/o AND" 11 "Revisar y aprobar historia de usuario" y 12 "Solicitar nivel 1 de lenguaje común de intercambio".	Equipo de Interoperabilidad		

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE		GESTIONAR LA ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN			SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 2		Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información			Código: P-E-GET-17	
		12/09/2024				
9	Diseñar historia de usuario	H	Gestionar el diseño de las historias de usuario según procedimiento P-A-GTI-03 "Desarrollar y Mantener Sistemas de Información y Componentes de Software".	Líder de Interoperabilidad OTIC		Historia de usuario en la Wiki
10	Diligenciar y enviar documentos al Ministerio TIC y/o AND	H	Diligenciar y enviar por correo electrónico los documentos de datos técnicos y datos de servicio al Ministerio TIC y/o Agencia Nacional Digital-AND.	Líder de Interoperabilidad OTIC		Correo electrónico
11	Solicitar nivel 1 de lenguaje común de intercambio	A	Solicitar por correo electrónico al Ministerio TIC y/o Agencia Nacional Digital-AND la certificación de nivel 1 - de lenguaje común de intercambio del servicio a exponer.	Líder de Interoperabilidad OTIC		Correo electrónico
12	Revisar y aprobar historia de usuario	V	El Líder Funcional de la OTIC debe revisar y aprobar las historias de usuario.	Líder Funcional	X	Historia de usuario - <b>Revisada y aprobada</b> en la wiki
13	Recibir confirmación de nivel 1	A	Esperar a recibir la certificación de nivel 1 de lenguaje común de intercambio del servicio a exponer por parte del Ministerio TIC y/o Agencia Nacional Digital-AND para continuar con la siguiente etapa "Desarrollo, pruebas y vinculación del servicio a X ROAD".	Líder de Interoperabilidad OTIC	X	Correo electrónico - Certificación de nivel 1 de lenguaje común de intercambio

### 5.13.2.1 FLUJOGRAMA "DESARROLLO, PRUEBAS Y VINCULACIÓN DEL SERVICIO A X ROAD"

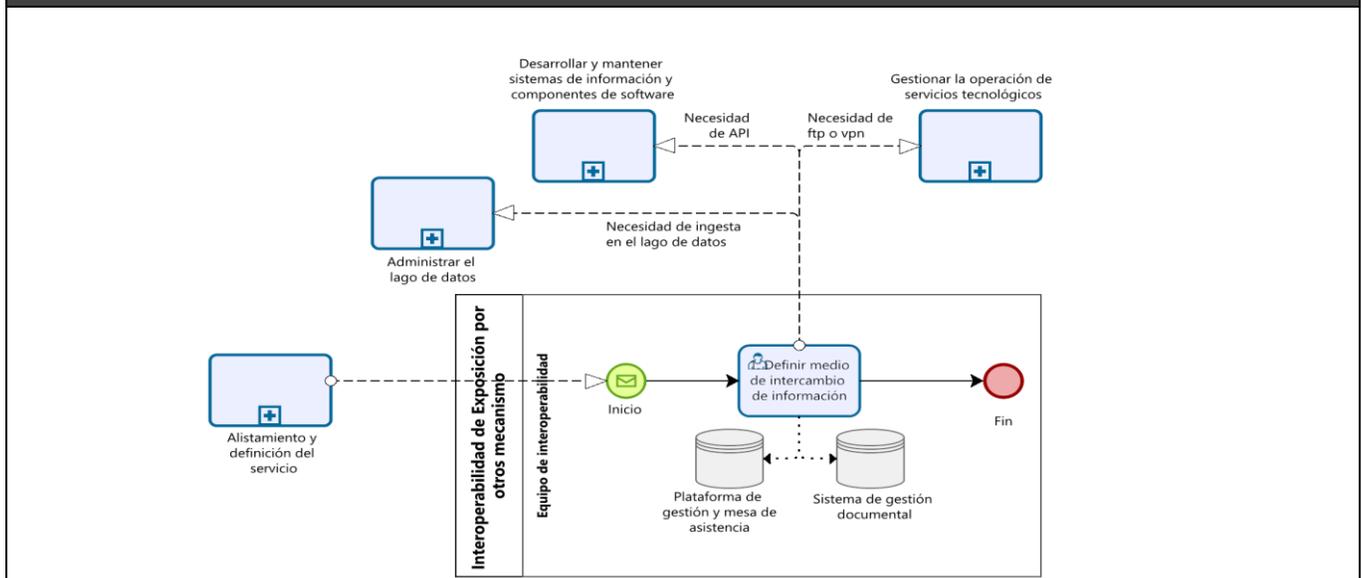


### 5.13.2.2 ACTIVIDADES "DESARROLLO, PRUEBAS Y VINCULACIÓN DEL SERVICIO A X ROAD"

N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Desarrollar código fuente	H	Realizar el diseño e implementación del código fuente de acuerdo con el procedimiento P-A-GTI-03 "Desarrollar y Mantener Sistemas de Información y Componentes de Software - etapa Desarrollar código fuente" .  <b>Nota:</b> a su vez, la entidad que va a consumir el servicio, debe tener listo el servicio de consumo para que puedan realizar las pruebas respectivas.	Desarrollador OTIC		Código fuente del servicio web en Gitlab  Historias de Usuarios y Caso de Prueba - <b>Documentados</b> en la wiki
2	Vincular y ejecutar las pruebas en ambiente QA	H	En mesa de trabajo deben vincular el servicio y ejecutar las pruebas de calidad (QA) - X ROAD en conjunto con la Agencia Nacional Digital-AND y la entidad que va a consumir el servicio.  ¿Se requieren ajustes? <b>Sí,</b> Continúa con la actividad 1 "Desarrollar código fuente" <b>No,</b> Continúa con la actividad 3 "Recibir certificación de vinculación ambiente QA en X ROAD."	Desarrollador OTIC Líder de Interoperabilidad OTIC		
3	Recibir certificación de vinculación ambiente QA en X-ROAD	H	Esperar a recibir el correo electrónico de la Agencia Nacional Digital - AND con la confirmación de pruebas de QA.  ¿El servicio ya cuenta con Nivel 2 de lenguaje común de intercambio? <b>Sí,</b> Continuar con la actividad 6 "Vincular y ejecutar las pruebas en ambiente de preproducción" <b>No,</b> Continuar con la actividad 4 "Solicitar Nivel 2 de lenguaje común de intercambio".	Líder de Interoperabilidad OTIC	X	Correo electrónico de certificación de vinculación en ambiente QA - X ROAD por parte de la Agencia Nacional Digital - AND
4	Solicitar Nivel 2 de lenguaje común de intercambio	H	El Líder de interoperabilidad OTIC debe solicitar el Nivel 2 de lenguaje común de intercambio al Ministerio TIC y/o Agencia Nacional Digital - AND.	Líder de interoperabilidad OTIC		Correo electrónico con solicitud de nivel 2 de lenguaje común de intercambio del WS
5	Recibir confirmación de Nivel 2	H	Esperar a recibir la confirmación por parte de Ministerio TIC y/o Agencia Nacional Digital - AND, del nivel 2 de lenguaje común de intercambio para continuar con la siguiente actividad.	Líder de Interoperabilidad OTIC	X	Correo electrónico con notificación de nivel 2 de lenguaje común de intercambio del WS
6	Vincular y ejecutar las pruebas en ambiente de preproducción	H	En mesa de trabajo deben vincular el servicio y ejecutar las pruebas en ambiente de preproducción - X ROAD en conjunto con la Agencia Nacional Digital - AND, y la entidad que va a consumir el servicio.	Desarrollador OTIC Líder de Interoperabilidad OTIC		

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE		GESTIONAR LA ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN				SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 2		Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información				Código: P-E-GET-17	
		12/09/2024					
7	Recibir certificación de vinculación ambiente preproducción	H	Esperar a recibir el correo electrónico de la Agencia Nacional Digital con la confirmación de pruebas de preproducción.	Líder de Interoperabilidad OTIC	X	Correo electrónico de Certificación de vinculación en ambiente preproducción - X ROAD por parte de la Agencia Nacional Digital - AND	
8	Verificar si el servidor de producción - X ROAD cuenta con certificados de Seguridad	V	Una vez el servicio cuenta con notificación Nivel 2 de lenguaje común de intercambio y certificación en ambiente de preproducción, el Líder de Interoperabilidad debe verificar si el servidor de producción X ROAD cuenta con certificados de seguridad.  ¿El servidor cuenta con certificados de seguridad? <b>Si</b> , Continuar con actividad 11 "Verificar si el servicio cuenta con lenguaje común de intercambio Nivel 3" <b>No</b> , Continuar con actividad 9 "Solicitar certificados de seguridad".	Líder de Interoperabilidad OTIC	X	Certificados de seguridad del servidor en ambiente de producción (si aplica)	
9	Solicitar certificados de seguridad	H	Gestionar con el Ministerio TIC y/o Agencia Nacional Digital AND la solicitud de certificados de seguridad para el servidor de producción X ROAD del Ministerio.	Líder de Interoperabilidad OTIC		Correo electrónico con solicitud de certificados digitales	
10	Recibir confirmación de certificados digitales	H	Esperar a recibir la confirmación del Ministerio TIC y/o Agencia Nacional Digital AND sobre los certificados digitales.	Líder de Interoperabilidad OTIC	X	Correo electrónico de confirmación sobre los certificados digitales	
11	Verificar si el servicio cuenta con lenguaje común de intercambio Nivel 3	V	Verificar si el servicio cuenta con lenguaje común de intercambio Nivel 3.  ¿El servicio cuenta con el lenguaje común de intercambio nivel 3? <b>Si</b> , Continuar con la actividad 14 "Vincular y ejecutar las pruebas en ambiente de producción". <b>No</b> , Continuar con la actividad 12 "Solicitar Nivel 3 de lenguaje común de intercambio".	Líder de Interoperabilidad OTIC	X	Notificación de lenguaje común de intercambio (si aplica)	
12	Solicitar Nivel 3 de lenguaje común de intercambio	H	El Líder de Interoperabilidad debe solicitar a Ministerio TIC y/o Agencia Nacional Digital-AND el Nivel 3 de lenguaje común de intercambio	Líder de Interoperabilidad OTIC		Correo electrónico de solicitud de certificación Nivel 3 de lenguaje común de intercambio	
13	Recibir confirmación de nivel 3	H	Esperar a recibir la confirmación de la notificación del Nivel 3 por parte del Ministerio TIC y/o Agencia Nacional Digital-AND	Líder de Interoperabilidad OTIC	X	Correo electrónico de confirmación sobre la notificación de Nivel 3 de lenguaje común de intercambio	
14	Vincular y ejecutar las pruebas en ambiente de producción	H	En mesa de trabajo deben vincular el servicio y ejecutar las pruebas en ambiente de producción - X ROAD en conjunto con la Agencia Nacional Digital-AND y la entidad que va a consumir el servicio.	Desarrollador OTIC Líder de Interoperabilidad OTIC			
15	Recibir certificación de vinculación ambiente producción	H	Esperar a recibir el correo electrónico de la Agencia Nacional Digital con la confirmación de pruebas de producción.	Líder de Interoperabilidad OTIC	X	Correo electrónico de Certificación de vinculación en ambiente producción - X ROAD por parte de la Agencia Nacional Digital-AND	

### 5.13.3.1 FLUJOGRAMA "INTEROPERABILIDAD DE EXPOSICIÓN POR OTROS MECANISMOS"

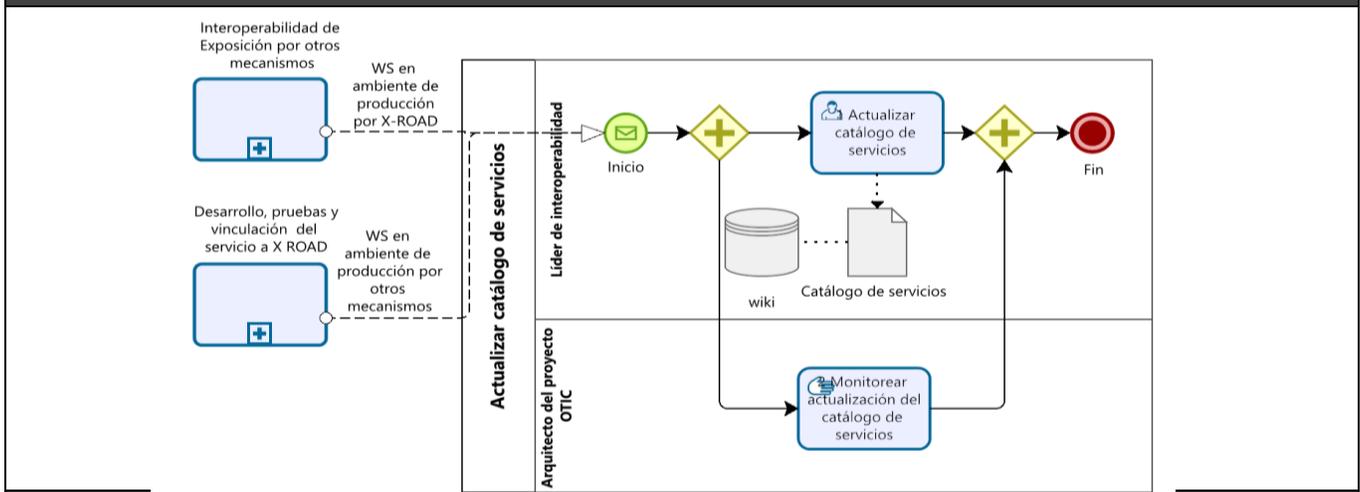


### 5.13.3.2 ACTIVIDADES "INTEROPERABILIDAD DE EXPOSICIÓN POR OTROS MECANISMOS"

N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
-----	-----------	------------	-------------	-------------	----	----------

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE		<b>GESTIONAR LA ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN</b>		<b>SOMOSIG</b> Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 2		Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información		Código: P-E-GET-17	
12/09/2024					
1	Definir medio de intercambio de información	A	<p>El Equipo de Interoperabilidad deben definir el medio de intercambio de información, lo que puede requerir dependiendo del mecanismo definido:</p> <p>* Gestionar la ingesta en el lago de datos en la etapa de "Administrar el lago de datos" de este procedimiento.</p> <p>* Requerir el desarrollo o implementación de un API hacia el Procedimiento <b>P-A-GTI-03</b> "Desarrollar y mantener sistemas de información y componentes de software"</p> <p>* Requerir la configuración de un .ftp o .vpn hacia el procedimiento <b>P-A-GTI-11</b> "Gestionar la operación de servicios tecnológicos".</p> <p>El Líder de Interoperabilidad debe dar oficialidad mediante comunicado donde se informe la decisión del mecanismo definido o si se desiste.</p> <p>Fin de la etapa.</p>	Equipo de Interoperabilidad	X
Oficio - <b>Radicado</b> Sistema de gestión documental Caso - <b>Revisado</b> en la Plataforma de gestión y mesa de asistencia					

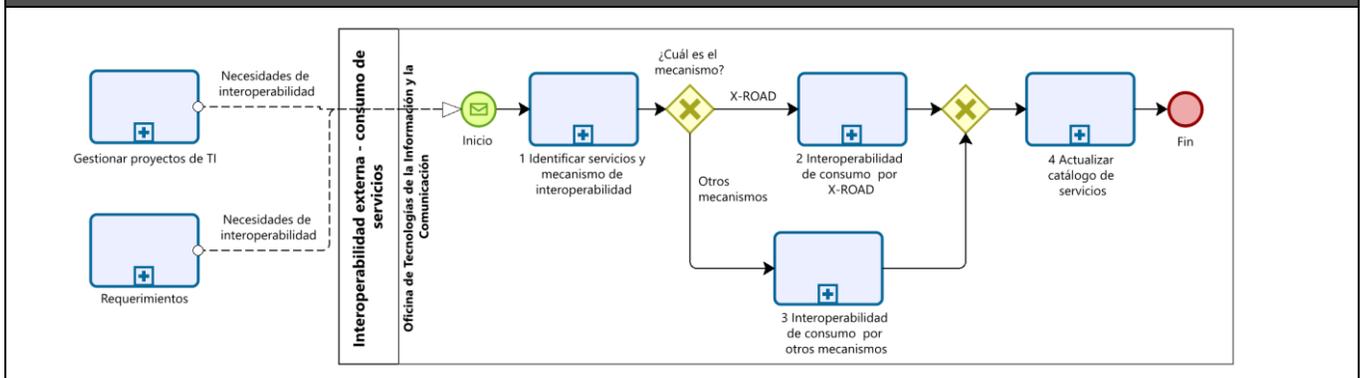
#### 5.13.4.1 FLUJOGRAMA "ACTUALIZAR CATÁLOGO DE SERVICIOS"



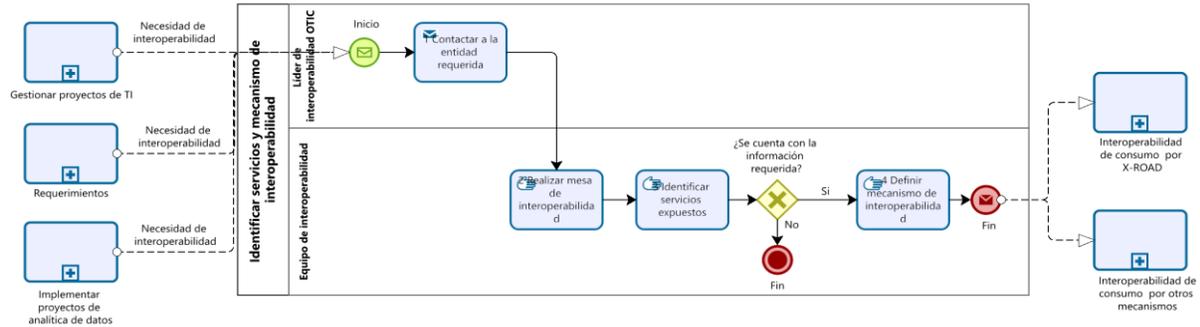
#### 5.13.4.2 ACTIVIDADES "ACTUALIZAR CATÁLOGO DE SERVICIOS"

N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Actualizar catálogo de servicios	H	Las actividades 1 y 2 se realizan de manera paralela. Actualizar el catálogo de servicios web de exposición que estará disponible para las diferentes áreas que requieran consumir información de otras entidades.	Arquitecto del Proyecto OTIC	X	Catálogo de servicios <b>Actualizado</b> en la wiki
2	Monitorear actualización del catálogo de servicios	V	Paralelamente se deberá realizar monitoreo constante a la actualización del catálogo de servicios. Fin de la etapa.	Líder de Interoperabilidad OTIC		

#### 5.14.1 FLUJOGRAMA "INTEROPERABILIDAD EXTERNA - CONSUMO DE SERVICIOS"



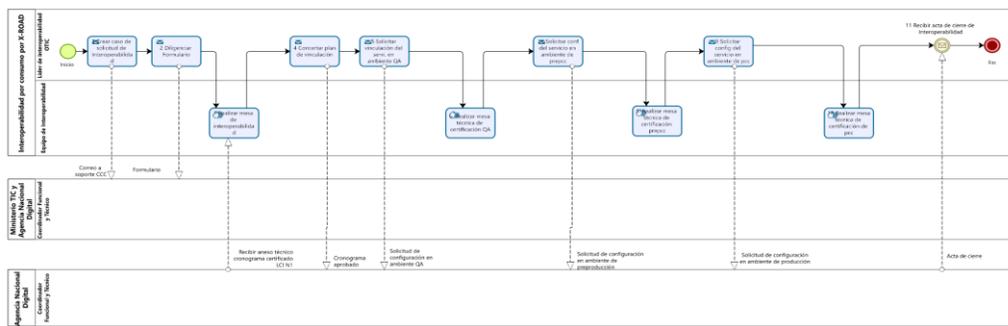
5.14.1.1 FLUJOGRAMA " IDENTIFICAR SERVICIOS Y MECANISMOS DE INTEROPERABILIDAD "



5.14.1.2 ACTIVIDADES " IDENTIFICAR SERVICIOS Y MECANISMOS DE INTEROPERABILIDAD "

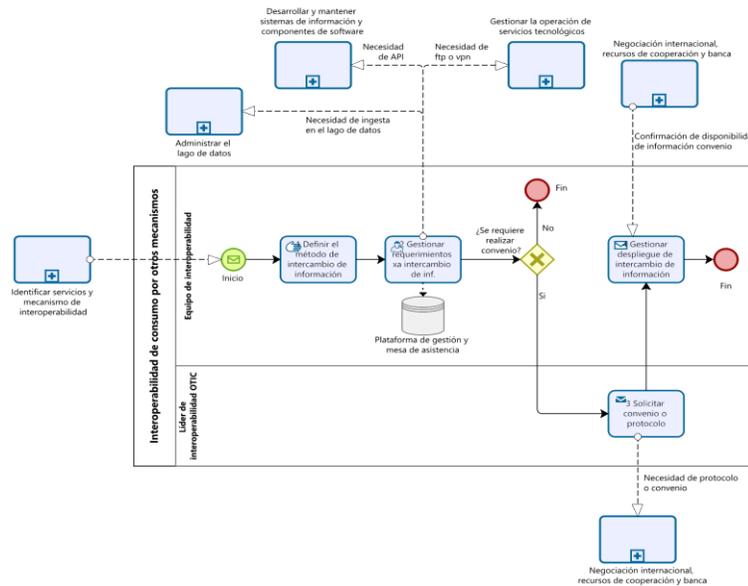
N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Contactar a la entidad requerida	P	Derivado de los proyectos de TI, requerimientos o proyectos de analítica de datos, se pueden identificar necesidad de consumo de información de otras entidades. El Líder de Interoperabilidad debe contactar a la entidad, de la cual se requiere consumir el servicio.	Líder de Interoperabilidad OTIC		
2	Realizar mesa de interoperabilidad	H	Gestionar la programación de la Mesa de Interoperabilidad. El equipo de Interoperabilidad se debe reunir para socializar la necesidad planteada.	Equipo de Interoperabilidad		
3	Identificar servicios expuestos	H	El Equipo de Interoperabilidad junto con la Entidad deben identificar si la información requerida esta contenida en los servicios que la entidad expone actualmente, para identificar si ya se cuenta con un servicio web que cumpla con la necesidad planteada. ¿Esta expuesta en un servicio? <b>Si</b> , continua con la actividad 4 "Definir mecanismo de interoperabilidad" <b>No</b> , solicitar exposición de servicio. Fin de la etapa	Equipo de Interoperabilidad		Correo electrónico <b>con el resumen</b> , conclusiones y compromisos de la mesa de interoperabilidad.
4	Definir mecanismo de interoperabilidad	H	Definir el mecanismo por el cual se va a realizar la interoperabilidad. Si la interoperabilidad puede realizarse a través de X-ROAD, continuar con la etapa "Interoperabilidad de consumo por X-ROAD" de este procedimiento. Si la interoperabilidad debe realizarse por un mecanismo diferente a X-ROAD, continuar con la etapa "Interoperabilidad de consumo por otros mecanismos" de este procedimiento.	Equipo de Interoperabilidad		Correo electrónico <b>con el resumen</b> , conclusiones y compromisos de la mesa de interoperabilidad.

5.14.2.1 FLUJOGRAMA " INTEROPERABILIDAD DE CONSUMO POR X-ROAD "



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE		GESTIONAR LA ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN				SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
Versión: 2		Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información				Código: P-E-GET-17
		12/09/2024				
5.14.2.2 ACTIVIDADES " INTEROPERABILIDAD DE CONSUMO POR X-ROAD"						
N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Crear caso de solicitud de interoperabilidad	H	Crear el caso con la solicitud de interoperabilidad a través del mecanismo definido por el Ministerio TIC y/o Agencia Nacional Digital-AND	Líder de Interoperabilidad OTIC		Correo electrónico con solicitud de interoperabilidad - <b>Enviado</b> al Ministerio TIC y/o Agencia Nacional Digital-AND
2	Diligenciar Formulario	P	Diligenciar el formato definido por el Ministerio TIC y/o Agencia Nacional Digital-AND para la solicitud de acompañamiento en interoperabilidad.	Líder de Interoperabilidad OTIC		Correo electrónico con el Formato Diligenciado - <b>Enviado</b> al Ministerio TIC y/o Agencia Nacional Digital-AND
3	Realizar mesa de interoperabilidad	H	El Equipo de Interoperabilidad a través del Líder de interoperabilidad OTIC deben gestionar la programación de la mesa de interoperabilidad. La Mesa de Interoperabilidad se debe reunir para definir el cronograma y actividades requeridas.	Equipo de Interoperabilidad		Correo electrónico <b>con resumen</b> , conclusiones y compromisos de la mesa de interoperabilidad.
4	Concertar plan de vinculación	H	Concertar el cronograma de la respectiva vinculación y el anexo técnico para la vinculación por parte del Agencia Nacional Digital-AND.	Líder de Interoperabilidad OTIC		Correo electrónico con Diseño técnico y Cronograma de vinculación
5	Solicitar vinculación del servicio en ambiente de QA	H	Solicitar vinculación del servicio en ambiente de QA a la Agencia Nacional Digital-AND.	Líder de interoperabilidad OTIC		Correo electrónico <b>con solicitud</b> de configuración del servicio en ambiente de QA
6	Realizar mesa técnica de certificación QA	H	Equipo de Interoperabilidad deben participar en la mesa técnica de configuración y pruebas del servicio en ambiente de QA, con el apoyo de los Profesionales de la Agencia Nacional Digital-AND y de la Entidad que expone el servicio. <b>Nota:</b> Esta acción se realiza cuantas veces sea necesario hasta lograr certificación.	Equipo de Interoperabilidad		Correo electrónico con Certificación Servicio web <b>configurado</b> en ambiente de QA en X-ROAD emitido por la Agencia Nacional Digital-AND
7	Solicitar configuración del servicio en ambiente de preproducción	H	Solicitar configuración del servicio en ambiente de preproducción a la Agencia Nacional Digital-AND	Líder de Interoperabilidad OTIC		Correo electrónico <b>con solicitud</b> de configuración del servicio en ambiente de preproducción.
8	Realizar mesa técnica de certificación preproducción	H	Equipo de Interoperabilidad deben participar en la mesa técnica de configuración y pruebas del servicio en ambiente de preproducción con el apoyo de los profesionales de la Agencia Nacional Digital-AND y de la entidad que expone el servicio <b>Nota:</b> Esta acción se realiza cuantas veces sea necesario hasta lograr certificación.	Equipo de interoperabilidad		Correo electrónico con Certificación Servicio web configurado en ambiente de preproducción en X-ROAD emitido por la Agencia Nacional Digital-AND
9	Solicitar configuración del servicio en ambiente de producción	H	Solicitar configuración del servicio en ambiente de producción a la Agencia Nacional Digital-AND	Líder de Interoperabilidad OTIC		Correo electrónico <b>con solicitud</b> de configuración del servicio en ambiente de producción.
10	Realizar mesa técnica de certificación producción	H	Participar en la mesa técnica de configuración y pruebas del servicio en ambiente de producción con el apoyo de los profesionales de la Agencia Nacional Digital-AND y de la entidad que expone el servicio <b>Nota:</b> Esta acción se realiza cuantas veces sea necesario hasta lograr certificación	Equipo de interoperabilidad		Correo electrónico con Certificación Servicio web configurado en ambiente de producción en X-ROAD emitido por la Agencia Nacional Digital-AND
11	Recibir acta de cierre de interoperabilidad	A	Esperar a recibir el acta de cierre de la interoperabilidad por parte de la Agencia Nacional Digital. Fin de la etapa.	Líder de interoperabilidad OTIC		correo electrónico con Acta de cierre de la interoperabilidad (Emitida por la Agencia Nacional Digital-AND).

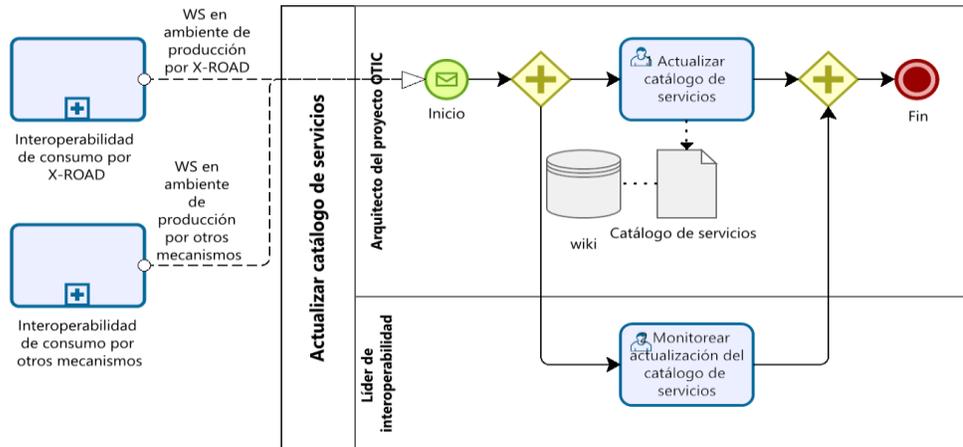
5.14.3.1 FLUJOGRAMA " INTEROPERABILIDAD DE CONSUMO POR OTROS MECANISMOS"



5.14.3.2 ACTIVIDADES "INTEROPERABILIDAD DE CONSUMO POR OTROS MECANISMOS"

N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Definir el método de intercambio de información	P	Definir el método de intercambio de información con la entidad que se va a consumir el servicio.	Equipo de Interoperabilidad		Correo electrónico con el método de intercambio de información concertada
2	Gestionar requerimientos para intercambio de información	H	<p>El Equipo de Interoperabilidad a través de Líder de interoperabilidad OTIC debe Gestionar requerimientos para intercambio de información lo que puede requerir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Gestionar la ingesta en el lago de datos hacia el proceso de este documento "Administrar el lago de datos"</li> <li>* Requerir el desarrollo o implementación de un API hacia el Procedimiento P-A-GTI-03 "Desarrollar y mantener sistemas de información y componentes de software"</li> <li>* Requerir la configuración de un .ftp o .vpn hacia el procedimiento P-A-GTI-11 "Gestionar la operación de servicios tecnológicos"</li> </ul> <p>Adicionalmente, El equipo de interoperabilidad debe definir si se requiere la suscripción de un convenio o protocolo</p> <p>¿Se requiere realizar convenio?  <b>Si</b>, continua con la actividad 3 "Solicitar convenio o protocolo"  <b>No</b>, Fin de la etapa</p>	Equipo de Interoperabilidad	X	Caso - <b>Creado</b> en la Plataforma de gestión y mesa de asistencia con la solicitud
3	Solicitar convenio o protocolo	H	Gestionar la necesidad de suscripción de un protocolo o convenio a través del proceso de "Negociación internacional, recursos de cooperación y banca" o "contratación" cuando aplique.	Líder de interoperabilidad OTIC		Correo electrónico con solicitud de suscripción de protocolo o convenio  Protocolo o convenio - Share Point
4	Gestionar despliegue técnico de intercambio de información	H	Gestionar despliegue técnico de intercambio de información.	Equipo de Interoperabilidad		Correo electrónico con la confirmación de disponibilidad de información

5.14.4.1 FLUJOGRAMA "ACTUALIZAR CATÁLOGO DE SERVICIOS"



5.14.4.2 ACTIVIDADES "ACTUALIZAR CATÁLOGO DE SERVICIOS"

N.º	ACTIVIDAD	CICLO PHVA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PC	REGISTRO
1	Actualizar catálogo de servicios	H	Las actividades 1 y 2 se realizan de manera paralela. Actualizar el catálogo de servicios web de consumo que estará disponible para las diferentes áreas que requieran consumir información de otras entidades.	Arquitecto del Proyecto OTIC	X	Catálogo de servicios <b>Actualizado</b> en la wiki
2	Monitorear actualización del catálogo de servicios	V	Paralelamente se deberá realizar monitoreo constante a la actualización del catálogo de servicios. Fin de la etapa.	Líder de Interoperabilidad OTIC		

6. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

<p>MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE</p>	<p><b>GESTIONAR LA ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN</b></p>	
<p>Versión: 2</p>	<p>Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información</p>	<p>Código: P-E-GET-17</p>
<p><b>Análisis descriptiva:</b> Este tipo de análisis utiliza datos históricos o presentes para describirnos los resultados de lo que ha pasado o está pasado a la fecha, es decir, nos ofrece la respuesta al rendimiento de alguna variable.</p> <p><b>Análisis predictiva:</b> En este análisis se contemplan los sucesos pasados para predecir sucesos futuros, es decir que nos aporta información de mayor valor al momento de plantearnos las próximas acciones porque nos da respuesta a lo que probablemente ocurra bajo ciertas condiciones.</p> <p><b>Análisis prescriptiva:</b> Este análisis abarca todo lo mencionado en los análisis previos a una mayor escala de datos, modelos y técnicas.</p> <p><b>Catálogo de objetos:</b> Primera aproximación a una representación abstracta y simplificada de la realidad en una estructura que organiza los tipos de objetos geográficos documentando sus definiciones y características (atributos, relaciones y operaciones).</p> <p><b>Catálogo de símbolos:</b> Documento que recopila la información de la simbología que responde a las necesidades gráficas para cada uno de los objetos del catálogo de objetos geográficos, siendo además el insumo básico para conformar la base de datos de símbolos que represente gráficamente la información.</p> <p><b>Cobertura:</b> Fenómeno que actúa como una función para devolver valores de un cierto rango para cualquier posición directa dentro de su dominio, temporal o espaciotemporal (ISO 19123).</p> <p><b>Conjunto de datos:</b> Colección identificable de datos (ISO 19115).</p> <p><b>Datos de referencia:</b> son aquellos datos, que definen el conjunto de valores permitidos para su uso por otros campos de datos utilizados en bases de datos, data entry o presentación de información.</p> <p><b>Especialista Nivel 2:</b> Técnicos con mayor experiencia y conocimientos, que suelen estar especializados en áreas de helpdesk, contando con conocimientos en redes, sistemas microinformáticos, bases de datos, etc. y generalmente se encargan de problemas que no han podido ser resueltos por los técnicos del nivel 1 al requerir tareas más complejas.</p> <p><b>Diccionario de datos:</b> El diccionario es una herramienta que contribuye al fortalecimiento de la gestión de datos, en la cual se encuentran las definiciones de los datos y sus propiedades (atributos, dominios, asociaciones y operaciones). Así mismo, permite identificar claramente el propósito, alcance y campo de aplicación, sirviendo a los usuarios como orientación del tipo de información que encontrará en su contenido.</p> <p><b>Custodio de datos:</b> Rol responsable de la definición, administración y gestión de los datos por fuente de datos; se recomienda que sea en todo caso un profesional del Ministerio, así la fuente de datos sea externa.</p> <p><b>Fuente de datos:</b> Es un conjunto de datos estadísticos, estudios de organismos públicos, informes y asociaciones que conforman un agrupamiento muy valioso para las organizaciones ya que, a través de ellas, pueden generar análisis que les ayudarán a tomar decisiones futuras</p> <p><b>Geo servicio:</b> Es un recurso basado en la web sobre la base de protocolos y estándares, que se comunica usando tecnologías como XML y HTTP, suministrando capacidades de procesamiento e integración de la información geográfica publicada por los organismos o entidades productoras. El propósito de los servicios es permitir el descubrimiento, acceso, integración, análisis, explotación y visualización de múltiples fuentes de datos que se presentan con un componente geográfico, implementando soluciones de interoperabilidad máquina a máquina sobre una red (OGC, 2001).</p> <p><b>Ingesta de datos:</b> Es el proceso de importar grandes archivos de datos de múltiples fuentes a un único sistema de almacenamiento</p> <p><b>Interesados:</b> Los interesados son la persona o grupo de una organización implicados en la creación de una estructura formal de metadatos aun cuando puedan tener una escasa experiencia en este tipo de trabajo.</p> <p><b>Interoperabilidad:</b> La capacidad de dos o más sistemas o componentes para intercambiar información y utilizar la información intercambiada.</p> <p><b>Malla validadora (MAVU):</b> Es una herramienta especializada en validar archivos generados en formato TXT, los cuales se componen de los registros que serán aprobados por criterios de estructura y posteriormente incluidos en un archivo encriptado.</p> <p><b>Mesa de interoperabilidad:</b> Espacio generado por el Ministerio de Tecnologías de Información y las Comunicaciones (MinTIC), para organizar el esfuerzo de dos o más entidades que tienen como objetivo común realizar <i>El Equipo de interoperabilidad</i> estará conformada por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Líder técnico de la entidad que desea consumir</li> <li>* Líder funcional de la entidad que desea consumir</li> <li>* Delegado del Ministerio TIC</li> <li>* Delegado del prestador de servicios ciudadanos digitales (Agencia Nacional Digital)</li> <li>* Líder técnico del Ministerio de Ambiente (Cuando aplique)</li> <li>* Líder funcional del Ministerio de Ambiente (Cuando aplique)</li> <li>* Arquitecto de software del Ministerio de Ambiente (Cuando aplique)</li> <li>* Enlace de TI del Ministerio de Ambiente (si corresponde a un proyecto)</li> <li>* Analista de requerimientos del Ministerio de Ambiente (Cuando aplique)</li> <li>* Demás delegados de las entidades participantes.</li> </ul> <p>Nota: Posterior a la Mesa técnica de interoperabilidad el Líder de interoperabilidad OTIC enviará las conclusiones y compromisos correspondientes.</p> <p><b>Servicio:</b> Es el conjunto de acciones o ACTIVIDADES * carácter misional diseñada para incrementar la satisfacción del usuario, dándole valor agregado a las funciones de la entidad.</p> <p><b>Réplica:</b> es un archivo en formato file Geodatabase que contiene una copia actual de la base de datos central para manipulación y actualización del usuario temático en su estación de trabajo. La réplica puede contener toda o segmentos de la base de datos sin perder su consistencia, en otra palabras se puede tener réplica de un subconjunto de</p> <p><b>Single sign-on (SSO):</b> El inicio de sesión único o inicio de sesión unificado, es un procedimiento de autenticación que habilita a un usuario determinado para acceder a varios sistemas con una sola instancia de identificación.</p> <p><b>Servicios Ciudadanos Digitales:</b> Es el conjunto de soluciones y procesos transversales que brindan al Estado capacidades y eficiencias para su Transformación Digital, para lograr una adecuada interacción del ciudadano con el Estado, garantizando el derecho a la utilización de medios electrónicos ante la administración pública.</p> <p><b>Servicios Ciudadanos Digitales Base:</b> Son los considerados como servicios de Interoperabilidad, Autenticación Digital y Carpeta Ciudadana Digital.</p> <p><b>Símbolo:</b> Imagen gráfica intencionalmente diseñada que, por asociación, convención o explicación que se inserta en la leyenda alusiva, expresa hecho(s) o fenómeno(s), a manera de datos georreferenciados expuestos sobre un mapa.</p>		