Alcaldía de Rionegro
Departamento de Antioquia

PORTAL MGEORIO

CONTRATO N°10.05.00-21.12-064-2025

INFORME DE AVANCE

INFORME N° 4

Elaborado por
HYG CONSULTORES SAS

LAT-SP-254

MEDELLIN, SEPTIEMBRE DE 2026

Tabla de Contenido

Información General del Proyecto 3
Resumen Global del Avance 3
Cronograma de Actividades Ejecutadas 13
Actividades Pendientes por Entrega Formal 15
Gestión del Riesgo 15
Análisis de Riesgos Materializados 15
Anexos 16
Reporte de consumo de horas.xlsx 16
Anotaciones Finales 16

Información General del Proyecto

Proyecto:	Prestación de servicios de soporte y mantenimiento del geoportal MgeoRIO, con énfasis en la optimización de los módulos de consulta normativa y uso del duelo del POT e implementación del módulo de gestión de ordenes de trabajo para el municipio de Rionegro.
Gerente de Proyecto:	Julio Arias Becerra
Equipo de Trabajo:	Aníbal Munera López Julio César Cárdenas William Sanchez Atehortúa Juan Esteban Castaño
Fecha de Inicio del Proyecto:	19/09/2025
Periodo de Informe:	01/06/2026 al 19/09/2026
Alcance del Contrato:	1. Actualización tecnológica MapGIS v10 2. Soporte y mantenimiento del Geoportal MGeoRio y módulo POT 3. Mejoras al sistema y publicación de nuevos datos 4. Implementación del módulo de gestión de órdenes de trabajo 5. Capacitación a usuarios

Resumen Global del Avance

Alcance 1.	Actualización tecnológica MapGIS v10	Avance
Actividad 1.	En el marco del proceso de actualización tecnológica de la plataforma MapGIS a la versión 10, se realizó el despliegue de la nueva versión en el ambiente de producción, seguido de un proceso de validación funcional mediante pruebas efectuadas por los usuarios, con el propósito de verificar la correcta operación de los componentes, herramientas y servicios geográficos disponibles en el visor.	100%

Como parte de las actividades de estabilización y optimización de la plataforma, se realizaron ajustes en la interfaz de navegación y en el despliegue de la barra de menú, mejorando la disposición y accesibilidad de las funcionalidades disponibles. Asimismo, se estableció la nueva URL de acceso al visor geográfico, correspondiente a:

https://mgeorio.rionegro.gov.co:444/core/mapgis?aplicacion=1

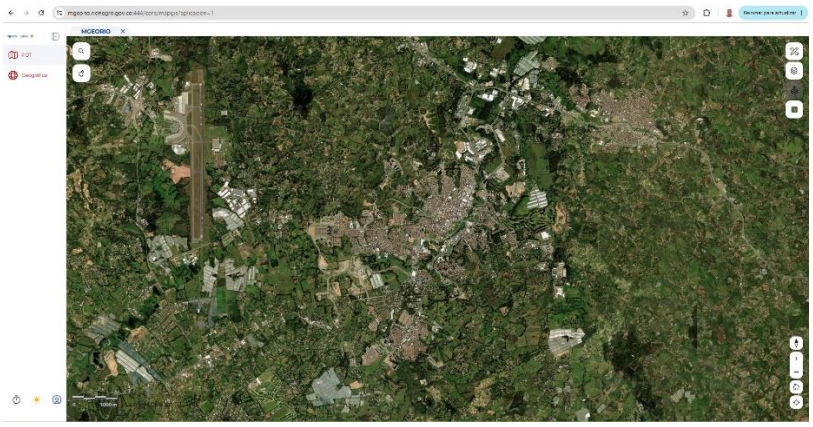


Figura 1. Nueva url del MapGIS10 en producción

Se implementaron además mejoras en el mecanismo de carga y despliegue de los servicios geográficos, orientadas a optimizar los tiempos de respuesta y reducir los tiempos requeridos para la visualización y consulta de la información espacial. Estos ajustes permitieron mejorar el comportamiento general del visor, especialmente durante la interacción con múltiples capas y servicios cartográficos.

De igual manera, se optimizó el despliegue de las herramientas de análisis espacial, consulta e impresión de capas y mapas, mejorando su integración con la interfaz del visor y facilitando el acceso a las funcionalidades requeridas para la explotación de la información geográfica.

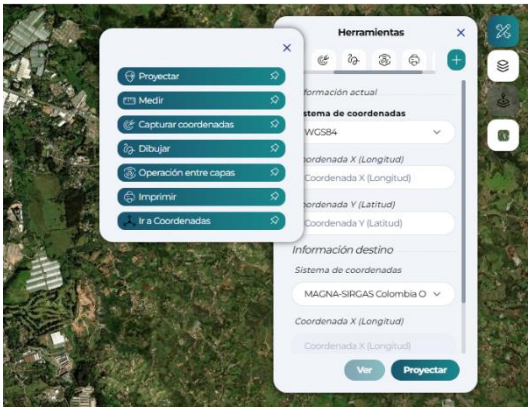
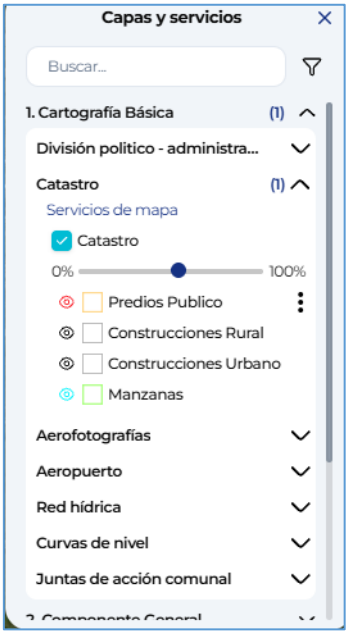


Figura 2. Panel de herramientas mejorado

Como parte del proceso de depuración y actualización de los contenidos, se realizó una revisión y actualización de las capas disponibles en los servicios geográficos, manteniendo únicamente aquellas que se encuentran actualmente en uso. Esta actividad permitió reducir contenido obsoleto o no requerido y mejorar la organización de los recursos publicados.

Finalmente, se realizaron mejoras en las herramientas de visualización y gestión de capas, optimizando los mecanismos de interacción con la información cartográfica, su activación y

	consulta, y mejorando la experiencia general de los usuarios durante la navegación y explotación de los datos geográficos.  Figura 3. Herramientas de control visual En conjunto, estas actividades permitieron consolidar el proceso de actualización a MapGIS v10, fortaleciendo la disponibilidad, rendimiento, organización y usabilidad del visor geográfico en el ambiente productivo.	
Actividad 2. Ajuste y mejoras de funcionalidades	**Proceso de fortalecimiento de MapGIS.** Con el objetivo de optimizar el espacio en memoria ROM del servidor 192.168.0.198 en donde se encuentra instalada la base de datos de la aplicación MapGis se realizó un proceso de migración y redirección de las imágenes (ortofotos) contenidas	100%

en el disco “C:” al disco “F:” esto permitió que el sistema operativo pueda realizar las peticiones y procesamientos con mayor rapidez al no tener que hacer uso constante de los archivos de paginación para la gestión de la memoria RAM.

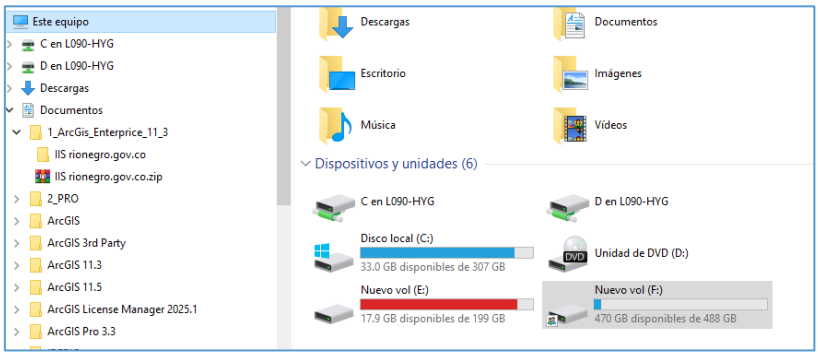


Figura 4. Estado del almacenamiento del servidor 192.168.0.198 al momento del diagnóstico.

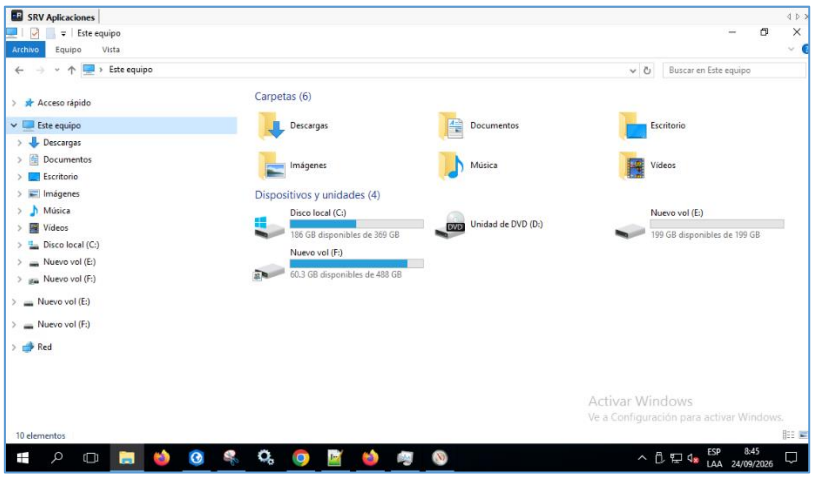
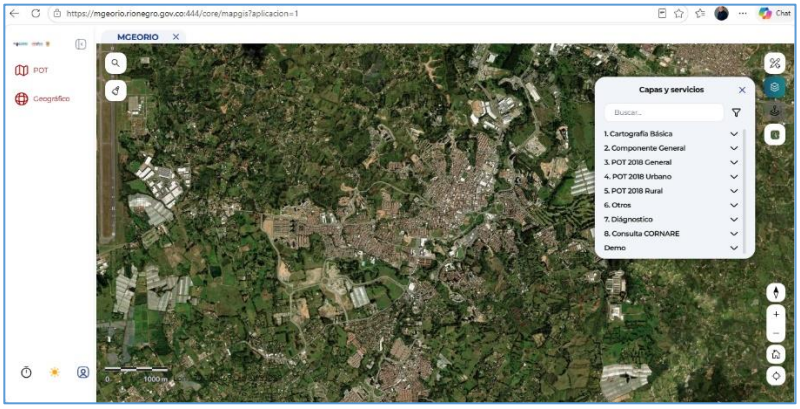
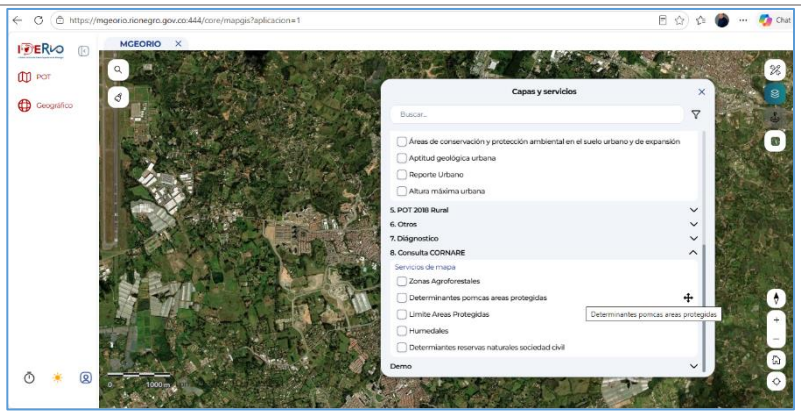
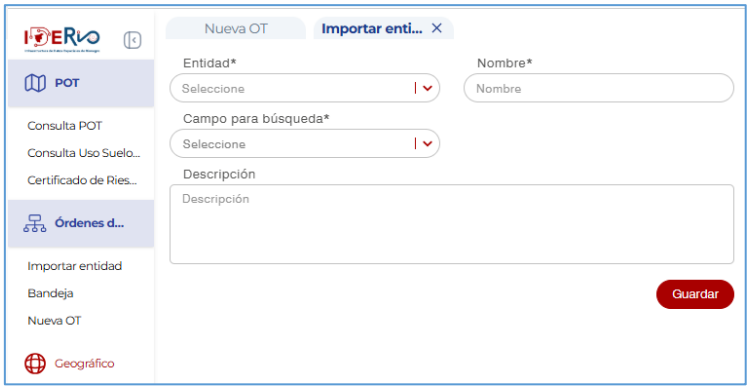
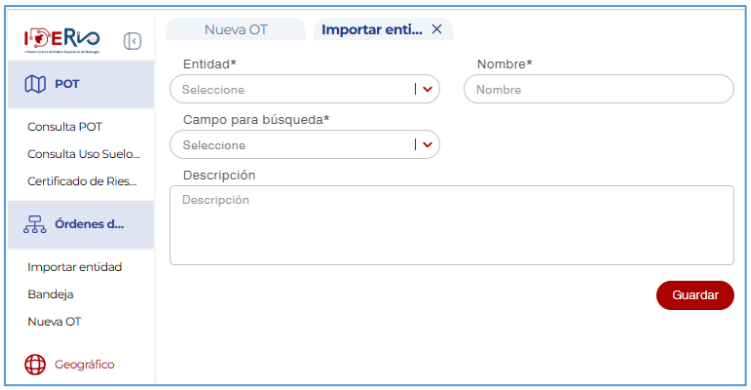


Figura 5. Estado del almacenamiento del servidor 192.168.0.198 después de la optimización del almacenamiento.

	Este proceso realizado implicó redireccionar todos los servicios geográficos que realizaban consumo de estas imágenes.	
Alcance 2.	Soporte y mantenimiento al sistema a través de la Mesa de Ayuda	Avance
Actividad 1. Actividades de Monitoreo	Ver Anexo: Anexo_1_Informe_monitoreo_junio_septiembre	N/A
Alcance 3.	Mejoras al sistema y publicación de nuevos datos	Avance
Actividad 1. Mejora en las barras de scroll y despliegue de ventanas de herramientas mapgis10.	Se mejoró la experiencia de usuario con las ventanas que se despliegan dentro de la apliación MapGis10, se incorporó la posibilidad de mover la tabla de contenido a una posición diferente a la que se despliega y redimensionarla al seleccionarla en la esquina inferior derecha.  *Figura 6. Ventana de contenido desplegada al ingresar a MapGIS10.*	100%

	 *Figura 7. Ventana de contenido con tamaño modificado de forma dinámica MapGIS10*.	
Alcance 4.	Implementación del Módulo de Gestión de Órdenes de Trabajo	Avance
Actividad 1. Optimización del módulo de ordenes de trabajo.	De acuerdo con las revisiones y observaciones realizadas por parte de los usuarios del módulo de ordenes de trabajo, se realizó la optimización de la experiencia de trabajo para los usuarios y la creación de los respectivos perfiles para el manejo de la información.  *Figura 8. Módulo de ordenes de trabajo – formulario para la creación de nuevas OT.*	100%

	Optimización del formulario para realizar la importación de las respectivas entidades a trabajar.  *Figura 9. Módulo de ordenes de trabajo – formulario para importar las entidades o capas.* Optimización del módulo de administración de las ordenes de trabajo.  *Figura 10. Módulo de ordenes de trabajo – formulario para administrar las ordenes de trabajo.*	
Actividad 2.	Para socializar y capacitar a los usuarios de la alcaldía de Rionegro se realizaron las siguientes actividades:	

Capacitación módulo de ordenes de trabajo.	Socialización del modulo de ordenes de trabajo el 04/08/2026 de forma virtual.

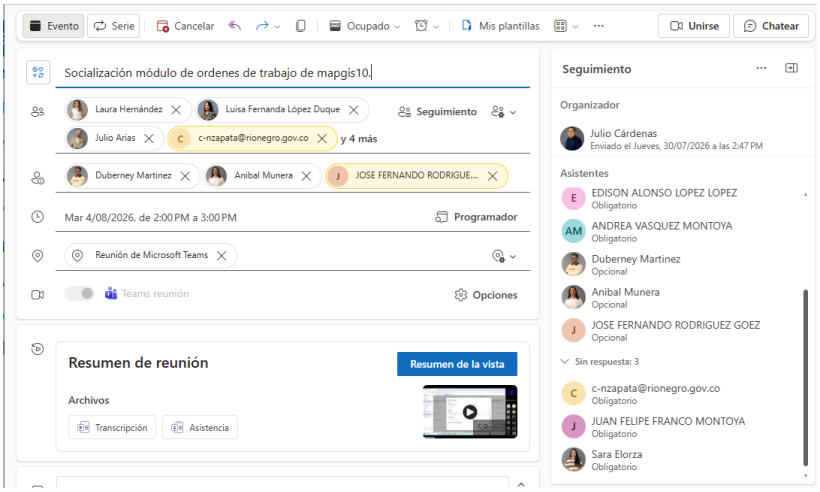


Figura 11. Socialización virtual realizada el 4 de agosto de 2026.

Capacitación del módulo de ordenes de trabajo el 20/08/2026 de forma virtual.

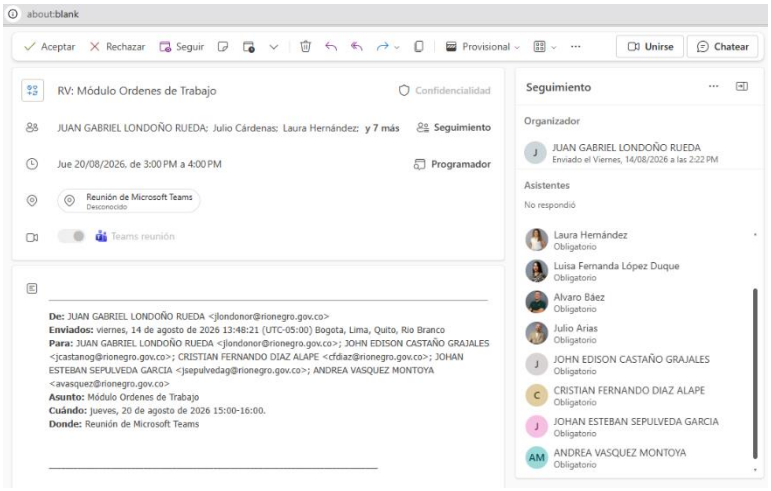


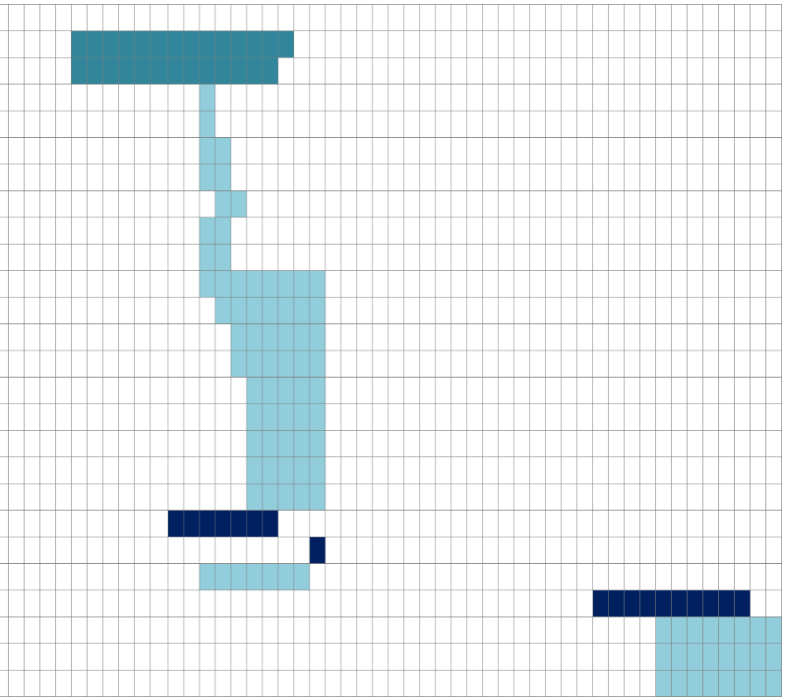
Figura 12. Socialización virtual realizada el 20 de agosto de 2026.

	Capacitación del modulo de ordenes de trabajo el 6/09/2026 de forma presencial en las instalaciones de la Alcaldía de Rionegro.  *Figura 13. Capacitación presencial realizada el 6 de septiembre de 2026.*	
Total, Avance		100%

Cronograma de Actividades Ejecutadas

EDT	Actividad	Responsable	Fecha Inicio	Fecha Final	Duración Planeada	Duración Real	Porcentaje de Avance
	PROYECTO TOTAL						
	6. Gestión del proyecto						**100%**
6.1	**Planificación y control del cronograma**	Julio Cárdenas	22/09/2025	11/09/2026	12 meses	12 meses	100%
6.1.1	Gestión de riesgos y comunicaciones	Julio Cárdenas	22/09/2025	11/09/2026	Mensual	Mensual	100%
6.1.2	Informes de seguimiento y control	Julio Cárdenas	22/09/2025	11/09/2026	Mensual	Mensual	100%
6.1.3	Informe de tiempos y costos	Julio Cárdenas	22/09/2025	11/09/2026	Mensual	Mensual	100%
6.1.4	Acta de cierre	Julio Cárdenas	4/09/2026	11/09/2026	12 meses	12 meses	100%
6.1.5	Informe de entrega	Julio Cárdenas	4/09/2026	11/09/2026	12 meses	12 meses	100%
	Construcción del producto						
1.	**Actualización tecnológica MapGIS v10**	Julio Arias/Julio Cárdenas	29/09/2025	6/03/2026	40	39	100%
1.1	**Instalación, configuración y migración desde MapGIS v9**	Julio Arias/Julio Cárdenas	13/02/2026	6/03/2026	28	28	100%
1.1.1	Revisión de pre-condiciones	Julio Arias	29/09/2025	3/10/2025	4	4	100%
1.1.1.1	Revisión y apagado del MapGIS anterior	Julio Arias	1/03/2026	15/03/2026	4	4	100%
1.1.2	Aprovisionamiento del ambiente	Julio Arias	6/10/2025	8/10/2025	2	2	100%
1.1.3	Instalación del MapGis V10	Julio Arias / Dubernay Martínez	24/11/2025	15/12/2025	4	4	100%
1.1.4	Configuración de MapGis V10	Alvaro Baez	8/01/2026	15/01/2026	2	2	100%
1.1.5	Migración de la base de datos del aplicativo	Daniel Horfan	1/01/2026	15/01/2026	3	3	100%
1.1.6	Migración de la información v9 a la v10	Daniel Horfan	8/01/2026	15/01/2026	9	9	100%
1.2	**Pruebas de funcionamiento**	Julio Cárdenas	23/02/2026	2/03/2026	12	11	100%
1.3	**Validación de datos y estabilización del aplicativo**	William Sanchez	2/03/2026	2/04/2026			100%
1.3.1	Comprobación de la integridad de los datos	William Sanchez	2/03/2026	2/04/2026			100%
1.3.2	Estabilización del aplicativo	William Sanchez	2/03/2026	2/04/2026			100%
1.4	**Actualización de la arquitectura y diseño**	Julio Arias	29/09/2025	10/10/2025			100%
1.5	**Documento de despliegue y configuración**	William Sanchez	2/03/2026	6/03/2026			100%
1.6	**Acta de entrega de producto**	Julio Cárdenas	6/03/2026	6/03/2026			100%
2.	**Soporte y mantenimiento del Geoportal MGeoRio y módulo POT**	Mesa de ayuda	23/09/2025	19/09/2026	365	264	100%
2.1	**Atención de incidentes**	Mesa de ayuda	23/09/2025	19/09/2026			100%
2.2	**Mantenimiento preventivo y correctivo**	Anibal Munera	23/09/2025	19/09/2026			100%
2.2.1	Reinicio del aplicativo	Anibal Munera	23/09/2025	19/09/2026			100%
2.2.2	Gestión de recursos del aplicativo	Anibal Munera	23/09/2025	19/09/2026			100%
2.2.3	Gestión de recursos de la BD	Anibal Munera	23/09/2025	19/09/2026			100%
2.2.4	Realización de backups de la BD	Anibal Munera	23/09/2025	19/09/2026			100%
2.3	**Monitoreo diario del sistema**	Mesa de ayuda	23/09/2025	19/09/2026	12	8,73	100%
2.4	**Informes mensuales de soporte y actividades**	Julio Cárdenas	23/09/2025	19/09/2026	12	8,73	100%
3.	**Mejoras al sistema y publicación de nuevos datos**	Julio Cárdenas/Anibal Munera	23/09/2025	19/09/2026	72	72	100%
Task 13402	Corrección de las capas que su objectid tiene un nombre diferente	Anibal Munera	20/10/2025	27/10/2025	20	20	100%
Task 13496	Actualización de capa Predios.Catastro	Anibal Munera	23/09/2025	24/09/2025	4	4	100%
Task 13403	Script para la sincronización de los datos	Anibal Munera	20/10/2025	23/10/2025	20	20	100%
Task 13649	Ajustes en la Base de datos	William Sanchez	10/11/2025	17/11/2025	25	25	100%
Task 13726	Cambio de los nombres actuales - Botón menú	William Sanchez	20/11/2025	21/11/2025	1	1	100%
Task 13727	Configuración Enlaces Términos y Condiciones	William Sanchez	20/11/2025	21/11/2025	1	1	100%

Task 13728	Cambio en el contenido de la Consulta Actividad Económica - Uso Suelo - CIIU	William Sanchez	20/11/2025	21/11/2025	**1**	**1**	100%
4.	**Implementación del módulo de gestión de órdenes de trabajo**	Alvaro Baez/Daniel Horfan	8/12/2025	18/02/2026	**30**	**30**	100%
4.1	**Instalación y configuración en ambiente**	Alvaro Baez/Daniel Horfan	24/11/2025	18/02/2026	**24**	**24**	100%
4.1.1	Revisión de pre-condiciones	Julio Arias	24/11/2025	28/11/2025			100%
4.1.2	Crear base de datos pruebas y productivo	Julio Arias	24/11/2025	28/11/2025			100%
4.1.3	Crear los esquemas y todas la estructura de edición	Anibal Munera	22/12/2025	9/01/2026			100%
4.1.4	Copia piloto de 5 capas y verificar que haya representabilidad - (capa de cada tipo)	Anibal Munera	25/11/2025	18/01/2026			100%
4.1.5	Procedimiento para ingresar capa en Python desde oracle a postgresql	Daniel Horfan	4/12/2025	18/02/2026			100%
4.1.6	Crear las dos actividades (edición total y actualización)	Alvaro Baez/Daniel Horfan	28/11/2025	18/02/2026			100%
4.1.7	Crear los procesos de cambio de estados	Alvaro Baez/Daniel Horfan	28/11/2025	18/02/2026			100%
4.1.8	Crear proceso de validación de reglas topológicas	Anibal Munera	18/12/2025	18/02/2026			100%
4.1.9	Configurar flujo de creación de orden de trabajo	Alvaro Baez	3/12/2025	18/02/2026			100%
4.1.10	Adaptar seguridad al MapGIS v10	Alvaro Baez	9/12/2025	18/02/2026			100%
4.1.11	Crear proceso de sincronización hacia oracle (Python)	Daniel Horfan	9/12/2025	18/02/2026			100%
4.1.2	Instalación del módulo	Julio Arias	8/12/2025	18/02/2026			100%
4.1.3	Configuración del módulo	Daniel Horfan	12/12/2025	18/02/2026			100%
4.1.4	Revisión de la información geográfica	Anibal Munera	12/12/2025	18/02/2026			100%
4.1.5	Carga de la información geográfica	Anibal Munera	12/12/2025	18/02/2026			100%
4.1.6	Pruebas de funcionamiento (QA)	Julio Cárdenas	12/12/2025	18/02/2026			100%
4.2	**Configuración de equipos de trabajo y bandejas de gestión**	Daniel Horfan	1/12/2025	12/12/2025			100%
4.5	**Puesta en marcha en ambiente productivo**	Julio Arias	22/12/2025	18/02/2026			100%
4.6	**Acta de entrega de producto**	Julio Cárdenas	22/12/2025	29/12/2025			100%
5.	**Capacitación a usuarios**	Julio Cárdenas	1/12/2026	31/06/2026			100%
5.1	**Plan de formación estructurado (20 horas)**	Julio Cárdenas	1/08/2026	19/09/2026			100%
5.1.1	Ejecución del plan de formación en el uso del Geoportal y módulo	Julio Cárdenas	1/08/2026	19/09/2026			100%
5.2	**Registros de formación y memorias de capacitación**	Julio Cárdenas	1/08/2026	19/09/2026			100%



Actividades Pendientes por Entrega Formal

Actividad	Fecha programada
Sin actividades pendientes	

Gestión del Riesgo

Nombre del Riesgo	Escenario del Riesgo	Impacto	Estado
Incumplimiento de reuniones por parte de los usuarios.	Se retrasa la validación de entregables y toma de decisiones.	2	Analizado
Rotación del personal que hace parte del proyecto.	Pérdida de conocimiento y retrasos en la continuidad de actividades.	2	Analizado
Demoras en la entrega de información para alimentar el desarrollo	No se dispone a tiempo de insumos para ejecutar configuraciones, migraciones o pruebas.	2	Analizado
El tiempo requerido para el desarrollo del componente de software es superior al estimado.	Sobrecarga de actividades y necesidad de más horas de desarrollo.	1	Analizado
Limitaciones en la infraestructura tecnológica del Municipio.	Incompatibilidad o bajo rendimiento al migrar de MapGIS v9 a MapGIS v10.	2	Analizado
Baja asistencia de usuarios a las capacitaciones programadas.	No se completa la transferencia de conocimiento prevista.	2	Analizado
Cambios normativos o actualizaciones del POT durante la ejecución.	Necesidad de ajustes adicionales no contemplados en el alcance inicial.	3	Analizado
Retrasos en los desembolsos del Municipio.	Incumplimiento de los plazos de pago según los hitos contractuales.	3	Analizado

Análisis de Riesgos Materializados

Hasta el momento no se encuentran riesgos materializados.

Anexos

Anexo_1_Informe_monitoreo_junio_septiembre.docx

Anexo 2 Reporte de consumo de horas.xlsx

Anexo 3 Manual de Usuario Ordenes de Trabajo_Actualizado

Anexo 4 ACTA DE ENTREGA DE PRODUCTOS_F

Anexo 5 ACTA DE CAPACITACIÓN_F

Anexo 6 Presentacion Capacitacion Rionegro OT

Anotaciones Finales

Las solicitudes registradas a través de la herramienta OsTicket relacionadas con caídas o fallas en el funcionamiento del portal se consideran atenciones cubiertas bajo la garantía del producto; por lo tanto, no se incluyen dentro del presente informe.



Julio Cesar Arias
Arquitecto
HyG Consultores S.A.S