

DOCUMENTO TÉCNICO

PROYECTO “IMPLEMENTACION DE UN OBSERVATORIO REGIONAL DE GESTION DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA”



**GOBERNACIÓN
VALLE DEL CAUCA**

Departamento Administrativo de Planeación





TABLA DE CONTENIDO

1. CONTRIBUCIÓN PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL	3
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	¡Error! Marcador no definido.
○ DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN	13
○ ÁRBOL DE PROBLEMAS	18
○ POBLACIÓN TOTAL AFECTADA	20
○ OBJETIVOS.....	20
3. DESCRIPCIÓN DE LA ALTERNATIVA	22
○ ALCANCES DEL OBSERVATORIO.....	28
○ ETAPAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL OBSERVATORIO.....	30
○ ACTIVIDADES, PROCEDIMIENTOS Y PRODUCTOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.....	36
4. PRODUCTOS	¡Error! Marcador no definido.
5. INDICADORES	¡Error! Marcador no definido.
○ INDICADORES DE RESULTADO	¡Error! Marcador no definido.
6. CRONOGRAMA	41
7. PRESUPUESTO	42



DOCUMENTO TÉCNICO

PROYECTO “IMPLEMENTACIÓN DE UN OBSERVATORIO REGIONAL DE GESTIÓN DEL SUELO EN EL VALLE DEL CAUCA”

1. CONTRIBUCIÓN PLAN DE DESARROLLO NACIONAL

Programa:

2301 - Facilitar el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en todo el territorio nacional

Plan Nacional de Desarrollo:

(2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad

Pacto:

3007 - VII. Pacto por la transformación digital de Colombia: Gobierno, empresas y hogares conectados con la era del conocimiento

Línea:

300702 - 2. Hacia una sociedad digital e industria 4.0: por una relación más eficiente, efectiva y transparente entre mercados, ciudadanos y Estado

2. CONTRIBUCION AL PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL

PILAR	LÍNEA DE ACCIÓN	PROGRAMA	META DE RESULTADO	SUBPRO GRAMA	META DE PRODUCTO
3 Paz Territorial	305 fortalecimiento institucional	30502 Planificación territorial, regional y sub regional	MR3050201 Implementar, durante el período de gobierno, al menos tres (3) instrumentos de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial – LOOT, que direccionen el ordenamiento territorial y el desarrollo regional y subregional del departamento del Valle del Cauca.	3050203- seguimiento y evaluación de los instrumentos de planificación regional.	MP305020302 Implementar un (1) observatorio regional de gestión del suelo y banco de información de tierras durante el periodo de gobierno.



3. CONTRIBUCION A LOS PLANES DE DESARROLLO MUNICIPAL

PLANES DE DESARROLLO			
MUNICIPIO	Plan de desarrollo	Programa	Subprograma
ALCALÁ	Alcalá en buenas manos	Esquema de ordenamiento territorial municipal	
ANDALUCÍA	Gano mi pueblo sigue el progreso	Esquema de ordenamiento territorial	
ANSERMANUEVO	Juntos por ansermanuevo	Vivienda, ciudad y territorio	Asistencia técnica en ordenamiento territorial
ARGELIA	Pasión por lo nuestro	Territorio, tiene pasión por lo nuestro	Territorio incluyente
BOLÍVAR	Bolívar Nuestro compromiso	Nuestra gestión pública con calidad y eficiencia	Desarrollo institucional
BUENAVENTURA	Buenaventura con responsabilidad, primero la gente	Proceso participativo de ajuste del POT	
BUGA	Buga renovada	Participación comunitaria	Formulación de política publica
BUGALAGRANDE	Bugalagrande avanza	Articular los instrumentos de planificación territorial	



PLANES DE DESARROLLO			
MUNICIPIO	Plan de desarrollo	Programa	Subprograma
CAICEDONIA	Por Caicedonia Todos	Desarrollo de un modelo de gobierno transparente y de cara a la comunidad	planeación estratégica
CALIMA	Unidos es posible alcanzar el Calima que soñamos	Plan de ordenamiento territorial POT	
CANDELARIA	Candelaria en la ruta del desarrollo	Estrategia de integración regional	Pbot articulado
CARTAGO	Todos por Cartago	Fortalecimiento y modernización institucional	Fortalecimiento de los instrumentos de planeación municipal
DAGUA	Dagua moderna, pujante y productiva	Desarrollo institucional integral	Implementar un PBOT en el cuatrienio
EL ÁGUILA	Por un Águila con sentido social incluyente y de resultados	Fortalecimiento institucional	Actualizar o formular el esquema de ordenamiento territorial
EL CAIRO	Más gestión desarrollo y equidad social	Gestión del riesgo	Actualizar el EOT
EL CERRITO	El Cerrito Una Familia en paz para todos	El cerrito mejor planificado y armónico en la región	Buen gobierno



PLANES DE DESARROLLO			
MUNICIPIO	Plan de desarrollo	Programa	Subprograma
EL DOVIO	Soluciones para el progreso municipal	Un gobierno al servicio de la comunidad para el progreso	Construcción del EOT
FLORIDA	Florida en la ruta del progreso	Florida fortalecida con desarrollo territorial, fiscal y financiero	Florida, gestión pública eficiente y con credibilidad
GINEBRA	Ginebrino cuanta conmigo	Ginebra cuenta con desarrollo territorial	Ajuste del EOT
GUACARÍ	Generando oportunidades de desarrollo	Generando una administración pública moderna	Generando y estructurando la planeación para el desarrollo
JAMUNDÍ	Jamundí una ciudad para vivirla	Ordenamiento, gestión territorial e integración regional	Plan de ordenamiento territorial y herramientas de planificación y gestión territorial
LA CUMBRE	Por el municipio que anhelamos	Fortalecimiento institucional	Revisión y ajustes del EOT
LA UNIÓN	Un equipo por el progreso	Monitoreo, evaluación y zonificación de riesgo para fines de planificación	
LA VICTORIA	Un Cambio hacia el progreso	Fortalecimiento institucional	
OBANDO	Obando camina	Revisión del EOT	



PLANES DE DESARROLLO			
MUNICIPIO	Plan de desarrollo	Programa	Subprograma
PALMIRA	Palmira, con inversión social, construimos paz	Palmira con buen gobierno	Palmira, territorio planificado, ordenado e integrado en la región
PRADERA	Pradera Crece	Pradera crece en programas de fortalecimiento institucional	desarrollo territorial
RESTREPO	Del lado de la gente	Desarrollo institucional	
RIOFRÍO	Ahora somos más, forjando un cambio social	Fortalecimiento institucional	Formulación y ajuste del EOT
ROLDANILLO	Roldanillo de todos y para todos	Dimensión institucional	Actualización PBOT
SAN PEDRO	La opción que San Pedro quiere	Fortalecimiento institucional	Mejorar las condiciones de planificación territorial
SEVILLA	Sevilla nos une	En Sevilla nos une la calidad del servicio al ciudadano	Planificación orientada al desarrollo del territorio
TORO	Para invertir y construir póngale fe	Gestión de los procesos de planificación	Eot adoptado mediante acuerdo municipal
TRUJILLO	Trujillo emprendedor y solidario	Planificación participativa del territorio	
TULUA	El plan del bicentenario	Desarrollo institucional	



PLANES DE DESARROLLO			
MUNICIPIO	Plan de desarrollo	Programa	Subprograma
ULLOA	Ulloa compromiso y experiencia social	Compromiso con el fortalecimiento institucional	
VERSALLES	como siempre comprometidos con el bien común primero la salud	Versalles con un gobierno transparente y participativo	
VIJES	Seguimos avanzando	Fomento económico y desarrollo local	Fortalecimiento de los instrumentos de planificación y gestión municipal
YOTOCO	Liderando el progreso	Liderando el desarrollo institucional	
YUMBO	Yumbo territorio de oportunidades para la gente	Planificación del territorio	Ordenamiento territorial
ZARZAL	Construyamos juntos el zarzal que queremos	Proyección del ordenamiento territorial	



ARTICULACION CON POLITICAS PÚBLICAS

Articulación del proyecto con la Política de Privacidad y Seguridad de la Información de la Gobernación del Valle del Cauca

La adopción de políticas, normas y procedimientos de seguridad de la información obedece a una decisión estratégica de la Secretaría de Tecnologías de Información de la Gobernación Del Valle Del Cauca, con el fin de definir el SGSI, a través del análisis, diseño e implementación de los objetivos, requisitos de seguridad, procesos implementados, el tamaño, la tecnología y estructura de la misma.

En la actualidad la información para la Gobernación del Valle del Cauca, se reconoce como el activo más valioso y en la medida que los sistemas de información apoyan cada vez más los procesos misionales, se requiere contar con estrategias de alto nivel que permitan el control y administración efectiva de la misma. Las políticas de seguridad de la información identifican responsabilidades y establecen los objetivos para una protección apropiada de los activos de información de la entidad.

La implementación de las políticas busca reducir el riesgo de que en forma accidental o intencional se divulgue, modifique, destruya o use en forma indebida la información de la entidad, pero al mismo tiempo las políticas habilitan a las áreas responsables de la gestión de seguridad de la información en orientar y mejorar la administración de seguridad de los activos de información y proveer las bases para su seguimiento y monitoreo en la entidad.

En el marco de formulación de este proyecto se han especificado en los requerimientos para dar cumplimiento a la Política de Seguridad Informática (ver detalle en anexo 4):

Directrices relacionadas con el desarrollo del software para la Gobernación del Valle del Cauca:

- a. Toda adquisición e implementación de una solución o plataforma tecnológica (hardware o software), debe contar con el visto bueno, concepto técnico y acompañamiento de la Secretaría de las TIC y el Oficial de Seguridad de la Información, en donde se evalúen los aspectos de viabilidad técnica al momento previo de la realización de la liberación de pedido, compatibilidad, capacidad, integridad y disponibilidad, tanto desde la óptica de infraestructura de TI, como el de seguridad de la información.
- b. Los mecanismos de seguridad definidos para una aplicación especifican no deben ser alterados, pasados por alto o comprometidos.



- c. Los controles de seguridad deben ser documentados y deben permitir probar su efectividad.
- d. El software desarrollado no debe presentar nuevas vulnerabilidades o reducir el nivel de seguridad existente.
- e. Cualquier software que use funciones privilegiadas del sistema operativo debe ser aprobado por el equipo de trabajo del programa de Gestión de Soluciones T.I de la Secretaria de Tecnologías de Información y Comunicaciones.
- f. El desarrollo y mantenimiento de software debe dejar las adecuadas pistas de auditoria (Registro de eventos).
- g. El equipo de trabajo del programa de Gestión de Soluciones T.I de la Secretaria de Tecnologías de Información y Comunicaciones son responsables de efectuar pruebas para asegurar que se han cumplido los requerimientos de seguridad.
- h. Todas las aplicaciones deben contar con documentación funcional y técnica.
- i. Debe verificarse la identidad del usuario antes de que las contraseñas o perfiles de usuario sean habilitados nuevamente. Solo se puede cambiar una contraseña cuando el perfil de usuario pertenezca a quien solicita el cambio.
- j. La identificación del usuario y su contraseña no deben ser iguales.

Articulación con la política de gobierno digital

Acorde con lo expuesto por el Ministerio de TIC, la Política de Gobierno Digital busca garantizar que un proyecto o iniciativa tecnológica conduzca a la solución de una problemática o necesidad concreta, y adicionalmente garantiza que el proyecto pueda incorporar lineamientos dirigidos al análisis de datos e información, aplicación de métodos o herramientas de innovación e implementación de directrices y buenas prácticas para lograr que la inversión en tecnología sea efectiva.

En ese sentido este proyecto está articulado con la política de Gobierno Digital, en lo relacionado con la gestión de proyectos como se muestra en el siguiente cuadro:

1. Asegurar la generación de valor para la entidad y los usuarios

Lineamiento	Pertinencia del proyecto
1.1 Identificación del problema o necesidad y los actores relacionados con el proyecto	En el Documento técnico está detallada la matriz de participantes donde se identifican los grupos de interés y sus necesidades y expectativas frente al proyecto
1.2 Identificación y análisis de la información y los datos	La herramienta Expediente departamental, se encuentra legalmente establecida en la ordenanza 0513 de 2019, y requiere la revisión detallada de los planteamientos establecidos en el POTD y su vinculación con los POTD



	Municipales, lo anterior se constituye en insumo de datos e información relevante para el diseño y desarrollo de la solución tecnológica del presente proyecto.
1.3 Evaluación de metodologías de innovación	En el marco de la primera actividad del proyecto se definirá un modelo de operación que debe garantizar que los procesos sean apoyados efectivamente por un conjunto de componentes en interacción (humanos y tecnológicos). En el desarrollo de ese modelo se podrá determinar si la manera tradicional no ha logra colmar las expectativas y requerimientos de los usuarios y, en ese caso, se requiere la incorporación de nuevas metodologías de innovación pública.
1.4 Aplicación de directrices de inversión inteligente	En el documento técnico se especifica la evaluación financiera del proyecto y la justificación de la inversión respecto a criterios de costo/beneficio, utilidad, calidad y necesidad de la solución tecnológica.

2. Contar con la participación de todos

Lineamiento	Pertinencia del proyecto
2.1 Asegurar el respaldo de la alta dirección	Para garantizar el respaldo de la alta dirección, se adjunta entre los requisitos de verificación un certificado de sostenibilidad del proyecto donde la alta dirección se compromete a asegurar la operación y mantenimiento de los bienes/servicios entregados con ingresos de naturaleza permanente.
2.2 Integración y colaboración de todas las áreas responsables	Durante la estructuración del proyecto se ha contado con la participación de las Secretarías de Planeación y TIC de la entidad que están relacionadas con el principal propósito del proyecto. La Secretaría TIC tiene un rol de articulador en los proyectos de TIC, para hacer seguimiento y prestar soporte a las aplicaciones y soluciones tecnológicas y el Departamento de Planeación es responsable de la lógica funcional y de procesos del proyecto.
2.3 Buscar colaboración con otras entidades	El principal propósito de este proyecto es la articulación de los POT municipales con el POT Departamental, lo anterior amparado en la ordenanza 0513 de agosto de 2019, dicha actividad requiere el trabajo articulado y armónico con 41 de los 42 municipios del Valle del Cauca, este modelo de operación busca garantizar que los procesos sean apoyados efectivamente por una agrupación de componentes en interacción (humanos y tecnológicos), coordinando la sucesión de pasos y tareas y haciendo posible un desempeño en conjunto. Al final los procesos deben estar diseñados de tal manera que permitan integrar, compartir y usar los datos en forma efectiva.
2.4 Identificar el equipo líder del proyecto	El proyecto en su componente de fortalecimiento de la capacidad institucional, define todo un equipo multidisciplinario de profesionales para asegurar que



	este cumple con las necesidades y expectativas de los usuarios y todas las especificaciones técnicas del proyecto aprobado.
--	---

ARTICULACIÓN POLITICA DE TRANSPARENCIA

El acceso a la información que posibilitará el sistema, además de suponer una estrategia para mejorar la gestión administrativa, es un requerimiento que debe cumplir la gobernación en el marco de la Ley 1712 de 2014 “Ley de transparencia y el derecho de acceso a la información Pública”, en especial los artículos 11 literal A, D y K, artículo 12 y artículo 13. Es de resaltar que jurídicamente la información geográfica se reconoce como parte de la información oficial básica, de conformidad con el artículo 1º del Decreto 3851 de 2006. Este mismo decreto, frente al acceso a la información oficial básica señala que brinda transparencia en la gestión de la administración y concede elementos esenciales para lograr una organización social justa, democrática, representativa y participativa e, igualmente, contribuye a la consolidación de la sociedad de la información y, por ende, de la sociedad del conocimiento¹.

¹ ICDE, Lineamientos técnicos para la producción y gestión de la información geográfica, 2016.
<https://bit.ly/2S7ZXD7>



4. PROBLEMÁTICA

○ DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN

El suelo es un activo estratégico para la concreción del POTD, ya que de su adecuada gestión depende atender las demandas de vivienda, en especial la vivienda de interés social y prioritario, el desarrollo de infraestructuras propuestas como equipamientos, vías, servicios públicos y demás, así como el desarrollo de los nodos productivos especializados en los que se prevé la localización de industrias, empresas y servicios logísticos. Se evidencia así que resolver el desequilibrio e implementar las alternativas de escala regional identificadas en el POTD, pasa por el robustecimiento de los instrumentos locales de planificación, ya que es allí donde se viabilizan normativamente las estrategias del POTD para su materialización como inversión u ocupación en el territorio, siendo las autoridades locales las competentes para la gestión y planificación del suelo.

Dentro de las problemáticas identificadas se encuentra la inadecuada planificación del suelo, evidente en la notable diferencia entre las áreas programadas para urbanización en la primera generación de los POT – municipales y el efectivo desarrollo de estos suelos, dando lugar a la disponibilidad de aproximadamente de 11.809 hectáreas de suelo habilitadas como expansión urbana, de desarrollo dentro de los perímetros urbanos o como suelos habilitados mediante la aplicación de la Ley 1537 de 2012, los cuales no fueron desarrollados durante la vigencia de dichos instrumentos. Esto demuestra una inadecuada previsión de los suelos requeridos para el desarrollo urbano de los municipios, así como una debilidad institucional para la promoción y gestión de su desarrollo, situación que se agudiza ante la inexistencia de un sistema de información de acceso abierto (a excepción del Distrito de Santiago de Cali), en el que los actores públicos, privados y la ciudadanía en general, puedan acceder a la información respectiva a la normativa territorial desarrollada en los POT municipales, así como de la estructura territorial de los municipios. Lo anterior deriva en el desconociendo del suelo disponible para la ejecución de los proyectos de inversión territorial público y privado y de paso en restricciones para la promoción económica e inmobiliaria de los municipios del Valle del Cauca.

A pesar de la importancia de la gestión del suelo en los procesos de planificación, en los municipios del Valle del Cauca, la aplicación de estos instrumentos ha sido escasa, dada la debilidad institucional de estos, así como de la Gobernación del Valle para prestar



asesoría y monitorear su implementación. Esta debilidad se deriva de la inexistencia de información adecuada para desarrollar los instrumentos y llevarlos a su aplicación, así como por falta de capacidades técnicas de los funcionarios para abordar los aspectos jurídicos, financieros, espaciales y sociales que conlleva la aplicación de los instrumentos.

Adicionalmente, la toma de decisiones que diariamente deben afrontar los dirigentes territoriales, normalmente se ven enmarcadas por la carencia de información y por la baja oportunidad en el acceso a las mismas, convirtiéndose en una situación difícil que podría afectar las inversiones en el territorio, especialmente la de tipo social, que involucra a la comunidad residente en los municipios, al correr el riesgo de realizar inversiones en zonas que no se requieren y relegar a otras de ese beneficio.

Si bien, en muchos casos existe información, la mayoría de las veces está es incompleta y obsoleta, debiendo el mandatario local trabajar con cifras que presentan atraso de meses hasta años, o en el peor de los casos, cifras supuestamente actualizadas pero tomadas de las proyecciones realizadas años atrás.

Además de lo anterior, una inadecuada gestión del suelo les cuesta a las autoridades municipales, un detrimento de los recursos fiscales para el desarrollo urbano, sin la aplicación de los diferentes instrumentos financieros, para la gestión del suelo, que permite la captura, de parte del incremento de los valores del suelo, que se derivan de la intervención estatal sobre el territorio, tales como la participación en plusvalía, el cobro por valorización, o la emisión de bonos.

La falta de implementación de los instrumentos de gestión del suelo, tiene en particular, frente a los demás instrumentos de planificación, los elevados costos de la información que se requiere para su aplicación, en especial el valor del suelo, que constituye para la mayoría de los municipios un obstáculo enorme para mejorar su gestión fiscal.

A pesar de la importancia de la gestión del suelo en los procesos de planificación, en los municipios del Valle del Cauca, la aplicación de estos instrumentos ha sido escasa, dada la debilidad institucional de estos, así como de la Gobernación del Valle para prestar asesoría y monitorear su implementación. Esta debilidad se deriva de la inexistencia de información adecuada para desarrollar los instrumentos y llevarlos a su aplicación, así como por falta de capacidades técnicas de los funcionarios para abordar los aspectos jurídicos, financieros, espaciales y sociales que conlleva la aplicación de los instrumentos.



5. MAGNITUD

En el Departamento del Valle del Cauca 41 de los 42 municipios no cuentan con un modelo de información actualizado que permita sinergia entre los mismos municipios, el departamento y la nación en cuanto a la organización territorial y sus normativas.

6. ANTECEDENTES

La ley de Desarrollo Territorial (388 de 1997) y su decreto reglamentario (879 de 1998) estableció la autonomía de las Administraciones Municipales para orientar los procesos de planificación y ordenamiento del desarrollo territorial en su localidad, estableciendo instrumentos como los Planes de Ordenamiento Territorial y Planes de Desarrollo Municipales, los cuales deben contener las políticas departamentales y nacionales, así como los compromisos adquiridos en su programa de gobierno por los mandatarios elegidos.

De otra parte, la ley 1454 de 2011 Orgánica del Ordenamiento Territorial, establece normas y disposiciones sobre la materia en el ámbito departamental, incluyendo el seguimiento y evaluación en los siguientes puntos:

- a) Formular y adoptar los planes de ordenamiento del territorio.
- b) Reglamentar de manera específica los usos del suelo, en las áreas urbanas, de expansión y rurales, de acuerdo con las leyes.
- c) Optimizar los usos de las tierras disponibles y coordinar los planes sectoriales, en armonía con las políticas nacionales y los planes departamentales y metropolitanos.

Para lo cual el Departamento deberá brindar asistencia y articular el POTD, a los planes de ordenamiento territorial municipal.

La Gobernación del Valle del Cauca elaboró entre los años 2013 y 2014 el diagnóstico operativo del territorio para el Plan de Ordenamiento Territorial Departamental – POTD en el marco de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial encontrando un territorio fragmentado y desequilibrado, manifiesto en un desbalance del territorio departamental que se explica en parte por las debilidades de los Planes de Ordenamiento Territorial - POT- municipales y de las administraciones locales para resolver problemáticas y aprovechar potencialidades que implican una mirada supramunicipal. Por este motivo el Departamento formuló entre los años 2015 y 2016 el POTD Departamental.

En el 2019 a través de la ordenanza 0513, establece un sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación para el Plan de Ordenamiento territorial POTD del Valle del



Cauca., ya que siendo los POT un instrumento para orientar el desarrollo físico del territorio, éste requiere un Sistema que permita evaluar las estrategias aplicadas y los instrumentos de gestión utilizados, que al mismo tiempo se convierta en una herramienta para la realización de las modificaciones y los ajustes a dicho Plan, una vez se haya iniciado el proceso de revisión , como lo establece la ordenanza 0513.

Dicho Sistema se conoce en la ley 338 como Expediente Departamental, y significa un reto para el Valle del Cauca contar con un Plan de Ordenamiento a escala Departamental ya que con él se espera que fortalezca y consolide su papel coordinador y articulador entre el nivel nacional, departamental y local.

Finalmente el proyecto sirve como base para formar, actualizar, conservar y difundir la información catastral de los entes territoriales beneficiados así como del Departamento como lo expresa el artículo 79 de la ley 1955 de 2019 y también el artículo 81 de la ley 1955 del 31 de octubre del presente año, donde, se habilita a los entes territoriales y esquemas asociativos de entidades territoriales como gestores catastrales.

7. PARTICIPANTES

Actor	Entidad	Posición	Intereses o Expectativas	Contribución o Gestión
Departamental	Valle del Cauca	Cooperante	Fortalecer la institucionalidad departamental y municipal en la planificación del suelo	Aportar los recursos, sostenibilidad, asistencia técnica y administración del modelo



Municipal	Alcalá, Andalucía, ansermanuevo.argelia, bolivar,buenaventura,buga, bugalagrande, caicedona, calima, candelaria, cartago, dagua, el aguila, el cairo, el cerrito, el dovio, florida, ginebra, guacari, jamundi, la cumbre, la union, la victoria, obando, palmira, pradera, restrepo, riofrio, roldanillo, san pedro, sevilla, toro, trujillo, Tuluá, Ulloa, Versalles, vijes, yotoco, yumbo, zarzal.	Beneficiario	Mejorar la institucionalidad y el acceso a la información para la planificación de sus herramientas propias del uso del suelo	Aprovechar las herramientas, así como también alimentar de información necesaria para el uso de la región
Otro	Secretaria de planeación departamental	cooperante	Mejorar la gestión del territorio del departamento del Valle del Cauca	Apoyar al departamento en fortalecer su institucionalidad y la gestión del suelo
Otro	secretaria de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones	cooperante	Generar una herramienta clave para el desarrollo de la región	Apoyar técnicamente el desarrollo del modelo de gestión del territorio

Tras la realización de jornadas de asistencia técnica para la formulación de los Planes de Ordenamiento Territorial a cargo del Departamento Administrativo de Planeación y con soporte de la secretaria de las TICS, durante el año 2018, fue evidente las dificultades de la mayoría de las administraciones municipales en disponer de la información geográfica y cartográfica de sus municipios, en la cual se acordó la creación de un proyecto para la generación de un modelo completo de asistencia técnica y soporte de información actualizado a 41 de los 42 municipios del departamento, soportado por las 2 secretarías nombradas previamente en representación de la Gobernación del Valle del Cauca, la cual habilita los recursos del SGR, para este proyecto.

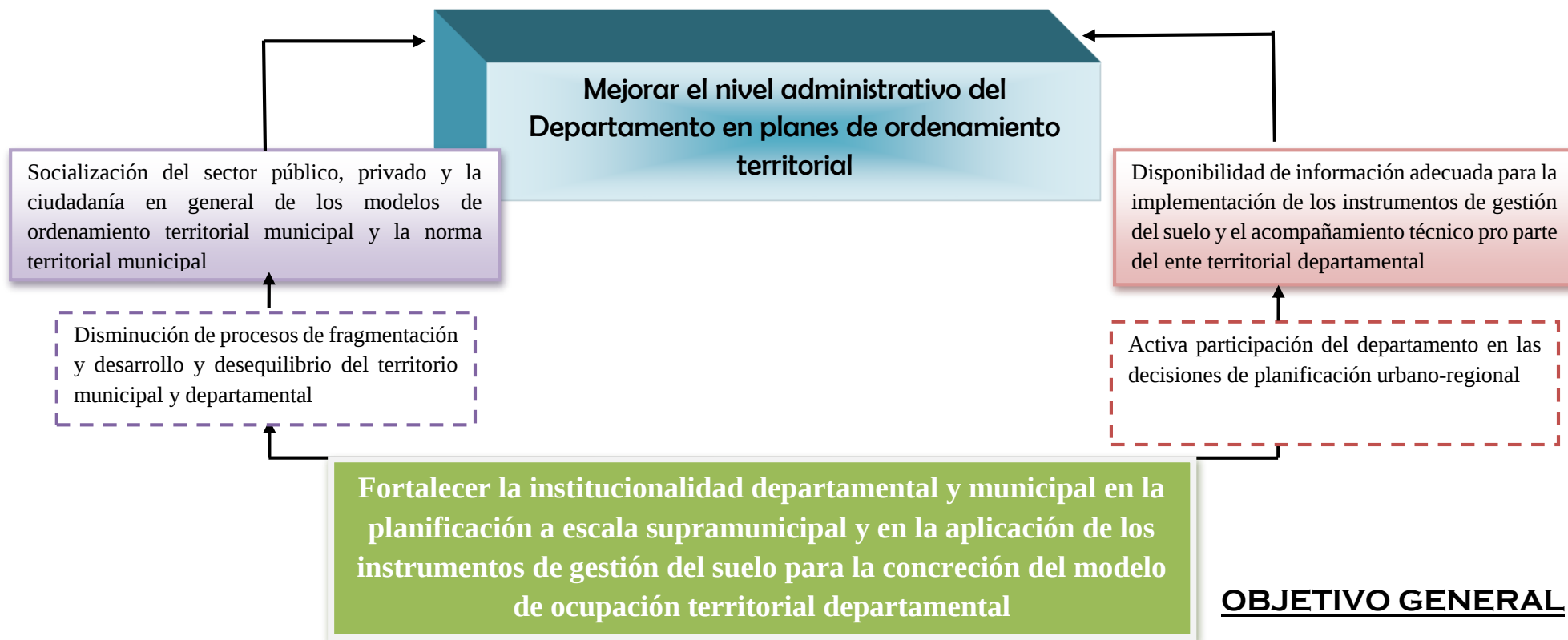


○ **ÁRBOL DE PROBLEMAS**





ÁRBOL DE OBJETIVOS



**OBJETIVOS
ESPECIFICOS**

Generar la participación departamental por medio de la creación de un modelo completo que proporcione información actualizada y soporte sobre los modelos de ordenamiento territorial municipal y regional y las normas territoriales municipales

Recopilar información sobre los modelos de ordenamiento territorial municipal y regional y la norma territorial municipal

Aumentar la sinergia en el Departamento para fortalecer actividades regionales



○ **POBLACIÓN AFECTADA**

Población Total Afectada: 4.613.684 habitantes del Departamento del Valle del Cauca, DANE Proyecciones Poblacionales 2005 – 2020.

○ **POBLACIÓN BENEFICIADA**

Población Total beneficiada: 4.613.684 habitantes del Departamento del Valle del Cauca, DANE Proyecciones Poblacionales 2005 – 2020.

○ **OBJETIVOS**

● **Objetivo General**

Fortalecer la institucionalidad departamental y municipal en la planificación a escala supramunicipal y en la aplicación de los instrumentos de gestión del suelo para la concreción del modelo de ocupación territorial departamental

● **Objetivos Específicos**

- Generar la participación departamental por medio de la creación de un modelo completo que proporcione información actualizada y soporte sobre los modelos de ordenamiento territorial municipal y regional y las normas territoriales
- Recopilar información sobre los modelos de ordenamiento territorial municipal y regional y la norma territorial municipal
- Aumentar la sinergia en el Departamento para fortalecer actividades regionales

8. JUSTIFICACION

En el año 2018, durante las mesas de asistencia territorial a los municipios del Departamento, fue evidente las dificultades de la mayoría de las administraciones municipales en disponer de la información geográfica y cartográfica de sus municipios, en las que sin ser el tema objeto de las capacitaciones, fue manifiesto por parte los municipios las dificultades en torno a: la no existencia de la información geográfica a pesar de existir instrumentos de ordenamiento formulados con información de esta naturaleza; la disponibilidad de la información en formatos no georreferenciados, bien sea archivos de AutoCAD, Word, PowerPoint, o imágenes en general. Además de ello de las dificultades técnicas y financieras para consolidar sistemas de información geográfica a nivel municipal.



Los anteriores aspectos demuestran la necesidad de una herramienta para el fortalecimiento de la planificación y su financiación, a escala municipal y departamental, en articulación con una perspectiva urbano-regional del Departamento en donde se facilite la toma de decisiones de entidades públicas, el sector privado y la ciudadanía en general, y se de una gestión compartida del territorio y del suelo, haciendo una ocupación más armónica de acuerdo con las potencialidades de cada municipio y contribuyendo así a la concreción del Modelo de Ocupación Territorial propuesto por el POTD, en particular frente a las directrices del sistema de asentamientos.

Por lo anterior, el proyecto busca contribuir al fortalecimiento de la capacidad institucional, administrativa y tecnológica para la gestión del suelo del departamento del Valle del Cauca contribuyendo además a que la información institucional sea para uso de la administración y al servicio del ciudadano.

Como lo indica la ordenanza 513 de 2019, basada en la ley LOOT (Ley orgánica de ordenamiento territorial) por ejemplo en el artículo 4 donde define la cartografía oficial, como la cartografía básica del IGAC, a pequeña escala por su carácter departamental, así como la cartografía temática desarrollada a partir de análisis, revisada y compilada y con la cual se elaboró la nueva cartografía que hace parte de la Geodatabase del POTD, que, por ser considerada información pública, estará en la página Web de la Gobernación como datos abiertos. Esta cartografía es de carácter orientativo para las directrices, que soportan el instrumento de escala departamental, sin que ésta se convierta en la cartografía oficial a nivel municipal.

Pero que a su vez sirva como base, consulta, y apoyo técnico para los municipios en la realización de sus propios planes de ordenamiento territorial.

9. ALTERNATIVAS DE SOLUCION

- I. Realizar capacitaciones a los 41 municipios que requieren fortalecer su capacidad institucional en instrumentos de gestión del suelo

El desarrollo de esta alternativa resulta inviable debido a la elevada cantidad de recursos, el tiempo para desarrollarla y la imposibilidad de que sea un elemento continuo de soporte tanto como para las futuras gobernanzas como para el público en general.



II. Implementación de un observatorio regional de gestión de ordenamiento territorial en el departamento del valle del cauca

➤ SE ESCOGE LA ALTERNATIVA NUMERO 2

10. DESCRIPCIÓN DE LA ALTERNATIVA

El proyecto contara con 2 actividades macro las cuales serán: Fortalecer los mecanismos de consolidación y gestión de información extranjera de los entes territoriales e Implementar una plataforma para la gestión de datos georreferenciados, dentro de la primera actividad se realiza

Implementar software para el observatorio de gestión del suelo

Adquirir licencias de software para gestión cartográfica

Adquirir solución de almacenamiento en disco

Implementar estrategia de uso y apropiación

Y en la segunda

Implementar el modelo de operación organizacional del observatorio

Recopilar analizar y evaluar la información geográfica y normativa de los entes territoriales

Desarrollar el ejercicio de conservación catastral

Realizar foros sub regionales

Además de la dotación de la oficina existente en planeación departamental con 1 estación gráfica, 2 procesamientos de datos, 2 estaciones de asistencia técnica, 5 licencias de oficce profesional, 5 de adobe ilustrator CC, 5 de Autocad, 1 de arcgis desktop advanced, 1 de arcgis desktop standard, 1 arcgis server.

Teniendo en cuenta la importancia de los procesos de planificación, gestión y financiación del suelo en el ordenamiento territorial para orientar el desarrollo urbano y rural asegurando una compatibilidad con la función territorial, así como para la protección y conservación del patrimonio natural y material, y la consecución de recursos para el desarrollo urbano y rural, se hace necesaria una herramienta que proporcione información adecuada sobre la normatividad del suelo y sus condiciones territoriales, así como la cualificación de las capacidades institucionales de los municipios frente a la gestión del suelo, todo ello desde una perspectiva regional en donde se dé una gestión compartida del territorio haciendo una ocupación armónica de acuerdo con las potencialidades de cada municipio y contribuyendo a la concreción del Modelo de Ocupación Territorial propuesto por el POTD.



Un observatorio regional de gestión del suelo para el Valle del Cauca constituye una alternativa para atender a estos requerimientos, contribuyendo a la operación del Plan de Ordenamiento Territorial Departamental, enfocándose a fortalecer al departamento y a los municipios en sus debilidades y falencias institucionales en la gestión del suelo. El observatorio busca consolidar una instancia en el mediano plazo, con diferentes aplicativos y estrategias de acompañamiento y articulación de los municipios. Por ende, es necesario dotar al Departamento Administrativo de Planeación de los requerimientos iniciales para que pueda operar el observatorio en el corto y mediano plazo. El observatorio estaría constituido por dos componentes a saber: el fortalecimiento de la capacidad institucional instalada para la aplicación de los instrumentos de gestión, financiamiento y planificación del suelo, y un segundo componente constituido por la plataforma tecnológica que soporte el sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación (Expediente departamental); ambos componentes se explican en detalle como sigue:

I. Fortalecimiento de la capacidad institucional:

El ordenamiento territorial demanda la articulación de los diferentes elementos de ordenamiento propuestos en un territorio, para lograr dicho propósito, además de los objetivos establecidos en la ordenanza 0523 de 2019, se requiere la concreción del modelo de ordenamiento territorial, que implica la revisión detallada de los planteamientos establecidos en el POTD y su vinculación en los POT Municipales. Dicha revisión debe ser adelantada por un equipo multidisciplinario que permita analizar cada uno de los ejes territoriales y en especial, la consecución de las apuestas estratégicas en el POTD, que conlleven al desarrollo territorial equilibrado.

De este modo, se hace necesario el fortalecimiento técnico del Departamento Administrativo de Planeación Departamental que le permita brindar asistencia técnica en la formulación de los POT – municipales, con especial énfasis en la asistencia técnica y promoción de la aplicación de los instrumentos de gestión del suelo, así como en el asesoramiento para su correcta aplicación garantizando tanto la distribución equitativa de las cargas y beneficios derivados de su aplicación, así como su contribución a la estrategia del Sistema de asentamientos del POTD de buscar la compacidad de las áreas urbanizadas, la optimización de las infraestructuras ya instaladas y el crecimiento articulado a las estructuras existentes.

De acuerdo con lo anterior se requiere un equipo de trabajo técnicamente conformado que permita brindar la orientación, acompañamiento y asesoría para la



articulación del POTD con los POT Municipales y que tenga experiencia y manejo en diferentes áreas de conocimientos como:

- a) Áreas protegidas: reservas forestales, áreas de producción forestal y ecosistemas estratégicos.
- b) Conurbaciones, asentamientos, desconcentraciones, etc.
- c) Movilidad y transporte
- d) Servicios públicos y equipamientos colectivos
- e) Patrimonio ambiental y paisajístico, patrimonio material de bienes muebles e inmuebles.
- f) Políticas Nacionales para la paz.
- g) Amenazas, riesgos y vulnerabilidad sísmica.

En el marco de este componente se busca realizar un análisis sobre la implementación de los instrumentos que hasta ahora se ha desarrollado en los municipios con el objetivo de identificar las principales restricciones y dificultades que han llevado a su desaprovechamiento, a partir de lo cual se realizará un plan de asistencia técnica que de conformidad con experiencias concretas de aplicación de los instrumentos, así como de las particularidades territoriales de cada municipio del Valle del Cauca, tales como dinámica inmobiliaria, desarrollo normativo, gobernanza, entre otras, se determine los instrumentos con mayor potencial de aplicación y se realizarán jornadas de trabajo por grupos de municipios, con asesorías sobre los instrumentos prioritarios de implementación para su contexto territorial. Esta asistencia técnica irá acompañada de la elaboración material pedagógico acorde a las dinámicas territoriales del Valle del Cauca, así como su divulgación web y física.

Este observatorio implementará un protocolo para verificar la incorporación de los instrumentos de gestión del suelo dentro de los planes de ordenamiento territorial municipal y los planes de desarrollo municipal, como estrategia inicial para hacerle monitoreo a los municipios al respecto. Esta estrategia se articulará con el actual proceso de acompañamiento a municipios en el ajuste y revisión de los planes de ordenamiento territorial y los planes de desarrollo municipal, adelantado por la Subdirección de Ordenamiento y Desarrollo Regional y por la Subdirección de Asistencia al Territorio, en el entendido de que deberá formalizarse un único proceso para verificar: contenido mínimo de los planes de ordenamiento, su validez técnica, la articulación de las directrices del POTD, articulación de los



planes de desarrollo municipal a los planes de ordenamiento, y la incorporación de los instrumentos de gestión del suelo.

Frente a la capacidad institucional instalada para la aplicación de los instrumentos de gestión, financiamiento y planificación del suelo, es necesario sensibilizar a las administraciones municipales sobre la importancia de la aplicación de los instrumentos para su gestión territorial, así como del acceso a la información por parte de los desarrolladores urbanos, para mejorar su acción en el territorio. Con este fin se desarrollarán dos series de foros subregionales con miembros de las alcaldías municipales, en los que se dé cuenta de la mencionada importancia y se abran espacios de diálogo entre los municipios, para compartir la experiencia en la aplicación de los instrumentos, y en los que se oriente la discusión frente a la importancia de la gestión compartida del suelo supramunicipal, para lograr un desarrollo del territorio más armónico.

II. Expediente departamental:

De igual forma, la implementación del POTD requiere contar con una herramienta que permita a las autoridades nacionales, departamentales y locales, y a la sociedad en general, tener conocimiento de las dinámicas económicas y territoriales del suelo, así como de los modelos de ocupación territorial a escala local, la norma urbana asociada, junto con los instrumentos diseñados para su materialización, dentro de un sistema de información abierto, accesible e interoperable, de manera que se pueda avanzar de una legislación sobre el espacio municipal, a una promoción de su modelo de ocupación territorial. Los requerimientos de información para la gestión del suelo, demandan también el conocimiento de la dinámica inmobiliaria de los municipios, desde aspectos de mercado (zonas de mayor dinamismo, áreas de valorización, precios del suelo), así como aspectos catastrales (registro, estructura predial, ocupación del suelo, destinación económica, etc.); estos aspectos son especialmente útiles para la implementación de instrumentos que permitan la captura de recursos derivados del desarrollo urbano, así como el control a la especulación sobre los precios del suelo, con los consecuentes beneficios para el acceso al suelo urbano y el control de la expansión urbana.

Frente al sistema de información geográfico en entorno web, es pertinente señalar que los sistemas de información geográfica ofrecen una valiosa oportunidad en la administración eficiente de datos georreferenciados al homologar, estandarizar, y automatizar procedimientos, información y metodologías, que contribuyen al ahorro de recursos, al mejorar los procesos de captura, almacenamiento, consulta,



despliegue, administración y análisis de la información geográfica, así como su expresión en salidas cartográficas.

En cuanto al sistema de información, este dispondrá de los siguientes servicios:

- **Servicios de información geoespacial**

Estos servicios tendrán como objetivo principal facilitar la distribución de forma rápida y accesible de datos espaciales a través de la web, de modo que permitirá la interacción visual con capas georreferenciadas de del Valle del Cauca. Su objeto será acceder a la información geográfica existente en determinados formatos, en un servidor alojado en las instalaciones de la Gobernación del Valle del Cauca, y servir dicha información a clientes de mapas a través de protocolos estándares.

Dentro de estos servicios se incluye las siguientes funcionalidades:

- ✓ Geovisor: recibirá peticiones por parte de clientes, accediendo a la información vectorial (gráfica y alfanumérica), y generando salidas de gráficas que se despliegan al usuario en forma de imágenes, o bien responden a peticiones de acceso a información relacionada con mapas servidos, como propiedades de un elemento, etc.; además de estos incluirá un servicio de procesamiento ejecutado desde del servidor, enviando los resultados finales a los usuarios, en particular las consultas realizadas frente a áreas de influencia. (eje. cálculo de rutas, análisis, etc.).
- ✓ Catálogo de datos: constituirá una librería para la descarga local de los objetos geográficos que soportarán los aplicativos geográficos del sistema de información del observatorio, en los formatos interoperables.
- ✓ Gestor de metadatos: permitirá la consulta de los metadatos de los diferentes objetos geográficos, que soportarán los aplicativos geográficos del sistema de información del observatorio, con base en la norma técnica colombiana NTC 4611 o la aplicable para tal fin.

Dentro de los servicios de información espacial se consolidará la información relacionada a POT municipales en una sola base de datos, permitiendo el acceso a la cartografía oficial de los POT municipales, iniciando con grupo piloto de datos conformado por los datos geográficos de los POT municipales de segunda generación, los cuales se irán actualizando en la medida en que vayan siendo adoptada la revisión y ajuste de los POT en los municipios. De igual forma se albergará la información del ejercicio de conservación catastral que se adelante. Para el desarrollo de este último, se realizará un análisis que permita determinar las áreas de mayor potencial (en



términos de capacidad de pago, valor de los aportes, y receptividad política) para la captura de recursos vía impuesto predial o mecanismos de financiación del suelo como cobro de valorización y participación en plusvalía, con la expectativa de capturar recursos fiscales con los menores obstáculos posibles en el corto y mediano plazo, promoviendo su destinación inicial para ampliar los ejercicios de conservación catastral de manera progresiva de acuerdo a la potencialidad de los diferentes sectores del municipio, hasta lograrse la actualización catastral, que permita tener el acceso a toda la información necesaria para hacer la captura de recursos vía instrumentos de financiación del suelo o impuesto predial, contribuyendo con ello al fortalecimiento fiscal de los municipios..

Adicionalmente el sistema de información aportará con los servicios de información espacial en la promoción inmobiliaria de los suelos del Valle del Cauca al disponer de un aplicativo destinado a la consulta de la disponibilidad de suelo, con base en una selección de criterios definida por parte de los usuarios. Dicha promoción se complementará con las diferentes jornadas de divulgación, que convocarán al gremio constructor del departamento, a fin de darles a conocer la herramienta y capacitarlos para su uso.

- **Servicios de información documental**

Incluirá toda la información relacionada con el archivo histórico y técnico,

- ✓ Sección POT Municipales: debe permitir la visualización y descarga de los documentos y cartografía oficial de los planes de ordenamiento territorial municipal (proyectos de acuerdo, documentos técnicos de soporte, componente general, componente urbano, componente rural, planos protocolizados, etc.).
- ✓ Sección POTD: contendrá un servicio que permita visualización y descarga del documento técnico de soporte del Plan de Ordenamiento Territorial Departamental, la Ordenanza departamental y los planes oficiales del POTD. También deberá permitir la visualización y descarga de los documentos de “Lineamientos para la articulación del Plan De Ordenamiento Territorial Departamental al proceso de revisión y ajuste de planes y esquemas de ordenamiento territorial municipal” para cada uno de los municipios del departamento, así como los documentos que se elaboren de escala supramunicipal o escala subregional para la divulgación de las directrices del POTD.
- ✓ Sección instrumentos de gestión del suelo: esta funcionalidad contendría servicios orientados a la promoción de la aplicación de los instrumentos de gestión del suelo brindando por una parte herramientas financieras para simular las posibilidades de captura de recursos y movilización de suelo con la aplicación de los instrumentos de gestión del suelo, y por otra parte divulgando material pedagógico



que evidencie las ventajas fiscales y administrativas de la implementación de los instrumentos.

- **Sistematización de acompañamiento y monitoreo a Municipios**

Se debe proporcionar también una funcionalidad orientada a la sistematización y mejora del proceso de articulación POTD-POT municipales, así como la verificación y asistencia en la incorporación de los instrumentos de gestión del suelo, permitiendo el envío por parte de las administraciones municipales de los productos asociados a las diferentes fases del proceso de articulación, el envío por parte del Departamento Administrativo de Planeación de las observaciones realizadas a los productos, así como el concepto de aprobación de los contenidos.

De igual forma el servicio establecerá una sección que permita la remisión particular de inquietudes por parte de los municipios, o la solicitud de asesorías especializadas en gestión del suelo, y desde esta dar respuesta a los requerimientos en función de la estructura organizacional y la trazabilidad de los flujos de trabajo definida para la operación del observatorio.

Dada la pérdida regular de información en los procesos de consultoría este módulo permitirá la salvaguarda de dicha información pública y el registro y consulta de dicha trazabilidad.

ALCANCES DEL OBSERVATORIO

La implementación del Observatorio Regional del Suelo del Valle del Cauca, constituye un proyecto de largo plazo para el ordenamiento territorial en la Gobernación del Valle del Cauca, cuya primera fase permitirá dejar una capacidad instalada, especialmente en infraestructura y cualificación técnica de la gobernación y los municipios que en el futuro se podrá consolidar atendiendo a las muchas demandas de información, acuerdos institucionales, preparación técnica, desarrollo normativo y demás que requiere la implementación de los instrumentos de gestión del suelo. Es de notar el aporte que realiza en la consolidación de una infraestructura tecnológica y una capacidad técnica para la operación de un sistema de información, con servicios geográficos, teniendo en cuenta la debilidad financiera y técnica de los municipios para consolidar un sistema de información.

En ese orden la consolidación de servicios geográficos que permitan la divulgación de las disposiciones de los POT municipales, supone un avance en acceso a la información



para mejorar los procesos de gestión del suelo, ya que posibilita que todos aquellos procesos de desarrollo urbano, que surgen por iniciativa privada y pública, tengan un acceso rápido y confiable a la información normativa y espacial que requieren para la toma de sus decisiones. El desarrollo de este proyecto permitirá estandarizar y estructurar la información geográfica de los POT municipales y del POTD del Valle del Cauca, en una primera fase, y en su proyección a futuro, la información geográfica y cartográfica de interés para la efectiva gestión del suelo orientado al desarrollo territorial, dando validez a los principios de eficacia y eficiencia desde el diseño de un modelo de acceso y disponibilidad de información geográfica, oportuna, confiable, uniforme y actualizada.

Es de resaltar que la consolidación de esta información no solo le aportará a la gestión del suelo, sino que se constituye en una herramienta de enorme potencial para mejorar los procesos de planificación locales dado que permitirá el ahorro de esfuerzos tanto económicos como humanos, al disponer de un insumo básico para los análisis y estudios que requieren la implantación de obras de infraestructura, implementación de programas de desarrollo social, ejecución de iniciativas de conservación ambiental, entre otros, permitiendo invertir menos tiempo en la ejecución de sus procesos y proyectos. Como es sabido el ordenamiento territorial es un ejercicio transversal y fundamental para la efectiva planificación del desarrollo económico y social, de modo que disponer en una herramienta espacial de la información de los instrumentos de ordenamiento, aporta a dicho desarrollo.

Si bien la aplicación de algunos instrumentos de gestión del suelo, en especial los financieros, demanda de información específica como precios del suelo, ocupación, usos, licenciamiento, proyectos, entre otros, se realiza un aporte al respecto con el desarrollo de ejercicios de conservación catastral, que irán desarrollándose progresivamente en el departamento, para en el largo plazo implementar un sistema de indicadores de la dinámica territorial e inmobiliaria del departamento que contribuya no solo a la gestión del suelo, sino a monitorear los procesos de desarrollo y ocupación del suelo, a la luz de las directrices del POTD.

Además de lo anterior, se espera que en el largo plazo el observatorio constituya una plataforma institucional articuladora de procesos supramunicipales de gestión del suelo, promoviendo estrategias compartidas para la gestión del suelo como propone el POTD, que permita entre otras, la articulación institucional para el desarrollo de proyectos de desarrollo urbano o rural, la programación concertada de habilitación de suelo a nivel supramunicipal, la conformación de esquemas asociativos, y la implementación de sistemas de reparto equitativo de cargas y beneficios entre municipios.



En otra línea el Observatorio aportará a la necesaria consolidación de datos espaciales abiertos para el departamento del Valle del Cauca, desde la definición de estándares de calidad de información geográfica, así como de recursos físicos y humanos para su implementación, que permita la interoperabilidad de la información geográfica que acompañará los POT de segunda generación.

○ **ETAPAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL OBSERVATORIO**

Para la concreción de los objetivos del observatorio, se contemplan las siguientes etapas de desarrollo:

- Alistamiento Institucional, análisis territorial y divulgación del proyecto

El desarrollo de esta fase permitirá tener un balance sobre la capacidad institucional de los municipios del Valle del Cauca en la implementación de los instrumentos de gestión del suelo, así como de la capacidad de la gobernación de liderar un proceso de asistencia técnica en este campo. Con base en esta información se iniciará el análisis de focalización de municipios para el desarrollo de ejercicios de conservación catastral. De igual forma se adelantará la recopilación y evaluación de la información geográfica de los POT municipales.

- Diseño del modelo de operación del observatorio

El desarrollo de esta fase permitirá definir la estructura relacional global del sistema, teniendo en cuenta el diseño de los componentes tecnológicos del observatorio, de la base de datos de la información que se almacenará, creará y distribuirá por medio de los sistemas de información, y de la plataforma web que publicará los diferentes servicios. Por otra parte, Se desarrollará una propuesta de aspectos institucionales y organizativos para la operación del observatorio tanto como sistema de información como entidad de asesoría técnica, concretará la definición de áreas estratégicas para el desarrollo de ejercicios de conservación catastral, y definirá el protocolo para la revisión de los POT municipales, en el que se verifique la incorporación de los instrumentos de gestión del suelo.

- Implementación y verificación del sistema de información del observatorio.



Durante esta fase se realizarán los desarrollos informáticos, e implementarán en la infraestructura física para el funcionamiento y operación del sistema, complementando lo anterior con pruebas sobre su funcionamiento para garantizar la estabilidad y operatividad desde los usuarios, y realizando los mejoramientos pertinentes. De igual forma se construirán los procedimientos, instrumentos y materiales adicionales requeridos para realizar el proceso de asistencia técnica y validación de incorporación de los instrumentos de gestión del suelo en los instrumentos de ordenamiento territorial municipal. Se desarrollarán además los ejercicios de conservación catastral de acuerdo con las áreas estratégicas identificadas.

- Operación, divulgación y mantenimiento

Durante esta fase se espera iniciar con la operación del sistema de información, así como con la asistencia técnica a municipios, una vez consolidados los requerimientos tecnológicos e institucionales para la operación del observatorio. Se desarrollará una serie de foros para el cierre de la primera fase del observatorio, en la que se dé lugar a una reflexión sobre la importancia de la gestión compartida del suelo, y permita avanzar en fases posteriores de la consolidación del observatorio.

- Plan de apropiación.

El propósito de este plan es acompañar al usuario de la solución tecnológica en el proceso de incorporación e interiorización de los diferentes lineamientos técnicos desarrollados en el marco de la plataforma para la gestión de ordenamiento territorial. Para cumplir con ese propósito se requiere desarrollar competencias y habilidades necesarias para el uso y gestión de este tipo de datos.

En la definición de las tareas de formación se sugiere tener en cuenta los siguientes criterios: grupo de interés a impactar, habilidades de TI a desarrollar con el entrenamiento, objetivo del plan de entrenamiento, acciones formativas a impartir, canales Presencial/e-learning, responsable (personal externo y/o interno), material de apoyo empleado, cronograma de actividades del plan, definición de convocados o estrategia para la convocatoria.

- Metodología: Se debe utilizar una estrategia de aprendizaje combinado, entendida como la articulación de actividades presenciales y de e-learning, en un proceso en el que ambas acciones se complementan entre sí para fortalecer el proceso de aprendizaje. En ese sentido, se puede definir un espacio o herramienta de formación virtual, cuyo alcance es el refuerzo de conceptos claves para el desarrollo de las prácticas, complementándose con el trabajo presencial en donde el formador construye y desarrolla otras actividades.



Esta metodología deberá hacer uso de la figura de “formación de formadores”, donde se prepare líderes que apoyen el proceso de formación de otros colaboradores.

Los talleres se deben realizar con visitas in situ, y tienen como objetivo informar, promocionar y capacitar de manera auto-gestionable a los diferentes usuarios de los entes territoriales, el uso del 100% de las funcionalidades brindadas a través de la plataforma.

También se deben incorporar a la metodología las acciones que propicien una adecuada preparación del cambio y gestión de impactos derivados de la implantación de este tipo de proyectos (relacionados con la gestión pública territorial).

Finalmente se deben implementar indicadores de Uso y apropiación que permitan evaluar el nivel de adopción de las soluciones tecnológicas y tomar acciones de mejora.

CARACTERÍSTICAS DE LAS VISITAS Y TALLERES

Objetivo del Taller:	Capacitar en el uso y manejo adecuado de cada uno de los módulos de la plataforma a través de un lenguaje sencillo, claro y respetuoso, para lo cual se debe incluir en la documentación los ejercicios de interacción con los usuarios.
Número de talleres	2 jornadas en cada zona (Norte, Sur, Centro, Pacífico)
Duración del Taller	4 horas por jornada
Estrategias adicionales para la transferencia de conocimiento	• Asistencia pedagógica virtual: por 6 meses que permitan la Apropiación Sistema • Videos tutoriales de apoyo a las características técnicas y funcionales del Sistema • Capsulas audiovisuales cortas de ayuda • Plan de comunicación y divulgación para apoyar el plan estratégico de apropiación del sistema (cartillas, banners, folletos, etc)

Para el Plan de visitas se considera el departamento en zonas así:

Zona	Municipios que la componen
SUBREGIÓN NORTE conformada por 16 municipios	Cartago, como ciudad intermedia, Alcalá, Argelia, Ansermanuevo, Bolívar, El Águila, El Cairo, El Dovio, La Unión, La Victoria, Roldanillo, Toro, Obando, Versalles, Ulloa y Zarzal.
SUBREGIÓN CENTRO Esta subregión está conformada por 14 municipios	Buga, Tuluá, Andalucía, Bugalagrande, Caicedonia, Calima-Darién, Ginebra, Guacarí, San Pedro, Sevilla, Trujillo, Restrepo, Riofrío y Yotoco
SUBREGION SUR y PACIFICO	Cali, Buenaventura, Palmira, Candelaria, Dagua, El Cerrito, Florida, Jamundí, La Cumbre, Pradera, Vijes y Yumbo



Esta subregión está conformada por 12 municipios	
--	--

Nota: Las condiciones de infraestructura para la realización de estos talleres debe garantizar adecuadas condiciones de medias audiovisuales y buenas conexiones a internet.

CAPACITACIÓN PARA LA APROPIACIÓN Y EL BUEN USO DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA.

El plan de apropiación tiene como propósito acompañar al usuario de la solución tecnológica en el proceso de incorporación e interiorización de los diferentes lineamientos técnicos desarrollados en el marco de la plataforma de Observatorio de Gestión Pública

Para avanzar en la consolidación de la propuesta de cualificación, se propone, la metodología Blended Learning o Aprendizaje Combinado, entendida como la articulación de actividades presenciales sincrónicas y de e-learning, en un proceso en el que ambas acciones se complementan entre sí para fortalecer los aprendizajes definidos en los usuarios de la aplicación. Es por ello que se tiene un espacio de formación virtual, cuyo alcance es el refuerzo de conceptos claves para el manejo de las diferentes funcionalidades complementándose con el trabajo presencial.

Es importante resaltar que los espacios presenciales y virtuales, se fortalecen con procesos de acompañamiento (soporte) en el proceso de formación, donde se orienta y contextualiza al usuario en la ejecución de las diferentes funcionalidades de la solución tecnológica. Para tal propósito se requiere diseñar e implementar la estrategia de Uso y Apropiación que permita la movilización de los grupos de interés en favor de esta solución tecnológica, al interior de las Entidades, alcanzando las transformaciones requeridas por cada institución. Se sugiere la definición de una matriz donde se identifique, clasifique y priorice los grupos de interés impactados. Los posibles roles que identificar son:

- * Patrocinador: contribuyen a que las entidades apropien y acepten la solución tecnológica.
- * Agente de cambio: líderes del cambio.
- * Impactado: principales afectados por el cambio.
- * Multiplicador: contribuyen a la promoción del cambio y su divulgación, sin que necesariamente sean impactados por la solución tecnológica.

Formación: Desarrollar competencias y habilidades necesarias para el consumo, implementación y prestación de la solución. En la definición de las tareas de formación se sugiere tener en cuenta los siguientes criterios: Grupo de interés a impactar,



Habilidades de TI a desarrollar con el entrenamiento, Objetivo del plan de entrenamiento, Acciones formativas a impartir, Canales Presencial/e-learning, Responsable (Personal externo y/o interno), Material de apoyo empleado, cronograma de actividades del plan, definición de convocados o estrategia para la convocatoria. Para adelantar este proceso de formación se debe hacer uso de una estrategia de formación de formadores que incluye visitas in situ y talleres

- “formación de formadores”: tiene como objetivo informar, promocionar y capacitar de manera auto-gestionable a los diferentes usuarios de los entes territoriales, en el uso del 100% de las funcionalidades brindadas a través de la plataforma de Observatorio de Gestión pública.
- Se puede definir un espacio o herramienta de formación virtual, cuyo alcance es el refuerzo de conceptos claves para el desarrollo de las prácticas, complementándose con el trabajo presencial en donde el formador construye y desarrolla otras actividades.
- Gestión del cambio: se debe incorporar a la estrategia las acciones que propicien una adecuada preparación del cambio y gestión de impactos derivados de la implantación de proyectos relacionados con la gestión pública territorial.
- Monitoreo: se debe implementar indicadores de Uso y apropiación que permitan evaluar el nivel de adopción de las soluciones tecnológicas y tomar acciones de mejora.

CARACTERÍSTICAS DE LAS VISITAS Y TALLERES

Propósito de las visitas:	Generar un nivel significativo de apropiación en el manejo de la herramienta tecnológica, para soportar y obtener información y datos de calidad en torno del desempeño de los entes territoriales.
Objetivo de visita:	Acompañar la caracterización, revisión y ajuste de los procesos de captura y recolección de datos (reportada a la Subdirección de asistencia a territorios), por parte de los ET para garantizar la calidad, confiabilidad y oportunidad en la información que ellos generan. Es importante en estas visitas tener en cuenta los aportes y observaciones realizados por los funcionarios de las ET y evaluarlas para el ajuste (de ser necesario) del proceso de captura.
Número de visitas	Realizar 2 visitas de acompañamiento por zona. (Norte, Sur, Centro, Pacifico)
Duración de visita	8 horas por jornada
Objetivo del Taller:	Capacitar en el uso y manejo adecuado de cada uno de los módulos de la plataforma a través de un lenguaje sencillo, claro



	y respetuoso, para lo cual se debe incluir en la documentación los ejercicios de interacción con los usuarios.
Número de talleres	2 jornadas en cada zona (Norte, Sur, Centro, Pacífico)
Duración del Taller	4 horas por jornada
Estrategias adicionales para la transferencia de conocimiento	• Asistencia pedagógica virtual: por 6 meses que permitan la Apropiación Sistema • Videos tutoriales de apoyo a las características técnicas y funcionales del Sistema • Capsulas audiovisuales cortas de ayuda • Plan de comunicación y divulgación para apoyar el plan estratégico de apropiación del sistema (cartillas, banners, folletos, etc)

Para el Plan de visitas se considera el departamento en zonas así:

Zona	Municipios que la componen
SUBREGIÓN NORTE conformada por 16 municipios	Cartago, como ciudad intermedia, Alcalá, Argelia, Ansermanuevo, Bolívar, El Águila, El Cairo, El Dovio, La Unión, La Victoria, Roldanillo, Toro, Obando, Versailles, Ulloa y Zarzal.
SUBREGIÓN CENTRO Esta subregión está conformada por 14 municipios	Buga, Tuluá, Andalucía, Bugalagrande, Caicedonia, Calima-Darién, Ginebra, Guacarí, San Pedro, Sevilla, Trujillo, Restrepo, Riofrío y Yotoco
SUBREGION SUR y PACIFICO Esta subregión está conformada por 12 municipios	Cali, Buenaventura, Palmira, Candelaria, Dagua, El Cerrito, Florida, Jamundí, La Cumbre, Pradera, Vijes y Yumbo

Nota: Las condiciones de infraestructura para la realización de estos talleres debe garantizar condiciones audiovisuales óptimas, alto nivel de conexión de internet.



○ **ACTIVIDADES, PROCEDIMIENTOS Y PRODUCTOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO**

Actividad 1

ETAPAS	ACTIVIDADES/PROCESOS
Fortalecer los mecanismos de consolidación y gestión de información extranjera de los entes territoriales.	1. Implementar el modelo de operación organizacional del observatorio.
	2. Recopilar, analizar y evaluar la información geográfica y normativa de los entes territoriales.
	3. Desarrollar ejercicios de conservación catastral.
	4. Realizar foros subregionales.

Actividad 2

ETAPAS	ACTIVIDADES/PROCESOS	ACTIVIDADES/PROCESOS
Implementar una plataforma para la gestión de datos georreferenciados.	Análisis, diseño, desarrollo, pruebas, puesta en marcha, administración y soporte.	1. Implementar un software para el observatorio de gestión del suelo.
		2. Adquirir licencias de software para gestión cartográfica.
		3. Adquirir solución de almacenamiento en disco.



		4. Implementar estrategia de uso y apropiación.
--	--	---



. RUTA METODOLOGICA

DISEÑO INTEGRAL DEL PROYECTO

Lineamiento	Pertinencia del proyecto
1. Tener en cuenta el enfoque de Arquitectura Empresarial	La Gobernación del Valle del Cauca a la fecha tiene un avance importante en la implementación del MRAE, y este proyecto ha sido analizado y estructurado teniendo en cuenta las dimensiones de la arquitectura empresarial (arquitectura misional o de negocio, sistemas de información, información, infraestructura tecnológica, gobierno de TI, estrategia de T.I. y uso y apropiación), lo anterior para garantizar que el proyecto contribuye al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la entidad, garanticen la calidad de los resultados esperados y está alineado con los procesos estratégicos, misionales y operativos de la entidad.
2. Involucrar a usuarios en el diseño y ejecución del proyecto	Como se expuso anteriormente, en la primera actividad del proyecto se definirá el modelo de operación para el Observatorio, el desarrollo de dicha actividad permitirá la vinculación de los usuarios en el análisis, diseño desarrollo y mejora de los procedimientos de gestión de datos, lo cual redundará en la implementación de una solución tecnológica que facilite el análisis, consulta y explotación de datos e información.
3. Garantizar que el proyecto sea ambientalmente sostenible	El proyecto cumple con las especificaciones del Estado en materia ambiental teniendo en cuenta que la Entidad se puede apoyar en la aplicación tecnológica para gestionar la documentación en forma electrónica lo cual conduce a una reducción importante en el uso de papel durante este proceso.
4. Verificar la aplicación de servicios digitales en el proyecto	Este proyecto no incluye los servicios especificados en el Decreto 1078 de 2015, el cual establece los lineamientos para la prestación de los servicios ciudadanos digitales y especiales (aquellos que incluyen autenticación biométrica, autenticación con cédula digital, autenticación electrónica, carpeta ciudadana o interoperabilidad).
5. Incorporar los principios de diseño de servicios digitales	Todo proyecto que haga uso de TIC, debe ser diseñado para que desde el principio garantice interoperabilidad, seguridad y privacidad de la información, accesibilidad, usabilidad, apertura y ubicuidad, teniendo en cuenta las necesidades y características de los usuarios. Los principios a considerar en el diseño o incorporar en la infraestructura existente son: ✓ Interoperabilidad: Acorde con la definición de MINTIC en el Manual de Condiciones del Servicio de Interoperabilidad, se entiende ésta como la “Capacidad de las organizaciones para intercambiar información y conocimiento en el marco de sus procesos de negocio para interactuar hacia objetivos mutuamente beneficiosos, con el propósito de facilitar la entrega de servicios en línea a ciudadanos, empresas y a otras entidades, mediante el intercambio de datos entre sus sistemas TIC.” Y teniendo en cuenta que en el marco de este proyecto no se requerirá acceso a otros Sistemas de Información, consideramos que no es obligatorio incorporar los



	lineamientos habilitantes establecidos en el manual de condiciones de servicio de Interoperabilidad. ✓ Seguridad y Privacidad de la Información: en este documento técnico se definió un numeral donde se expone la manera que el proyecto durante su concepción y diseño cumple con lo establecido en la Política de Seguridad y Privacidad de Información de la Gobernación del Valle. Dicha política es un documento inmerso en el Sistema Integrado de Gestión e identificado con el código : M-GTI 001 ✓ Accesibilidad y usabilidad: Entre los requerimientos no funcionales se contempla que el sistema de información web, implemente pruebas de accesibilidad y usabilidad con los usuarios para determinar ajustes a realizar y atributos a incorporar, lo anterior acorde con las características del portal web institucional ✓ Apertura: dentro del segundo componente del proyecto y teniendo en cuenta que este incorpora el uso de las TIC, se propone que el sistema de información permita la generación de datos abiertos (por lo menos un set) de manera automática para su publicación, uso y reutilización.
--	--

GESTIONAR EL PROYECTO DE PRINCIPIO A FIN

Lineamiento	Pertinencia del proyecto
1. Definir y ejecutar el ciclo de gestión del proyecto	El presente proyecto es gestionado a través de un ciclo de actividades que incorpora las fases de planeación, diseño, implementación, pruebas, puestas en producción y realimentación (las cuales son detalladas en el documento técnico). Lo anterior dando aplicabilidad a las guías y estándares definidos por Min TIC para este propósito y especialmente a lo expuesto en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial. (MinTIC, 2018)30
2. Gestionar la información como un producto o servicio de calidad	Para definir y ejecutar el ciclo de vida de la información, se ha hecho uso de las guías que ofrece el Ministerio TIC y adicionalmente entre los requisitos no funcionales se ha especificado que debe estar alineado con la Política de Gobierno Digital, y que en este sentido se debe hacer uso de las siguientes guías del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial: - Cómo construir el catálogo de Componentes de Información. (MinTIC, s.f.)31 - Guía Técnica Gobierno del Dato. (MinTIC, s.f.)32 - Guía Técnica Ciclo de Vida del Dato. (MinTIC, s.f.)33 - Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos. (MinTIC, s.f.)34
3. Desarrollar un esquema de seguimiento y evaluación	Precisamente el Expediente Departamental, constituye la herramienta que permite realizar monitoreo, seguimiento y evaluación, complementaria al POTD, su funcionamiento está especificado en la ordenanza 0523 de agosto de 2019
4. Desarrollar acciones de mejora continua	El expediente departamental es un instrumento que debe ser actualizable permanentemente por la dinámica y particularidades de los datos y la información



	que maneja, además en cuanto a los procesos que se llevan a cabo, la Gobernación del Valle del Cauca tiene un modelo de operación por procesos que funciona bajo el ciclo PHVA y por lo tanto tiene inmersa la fase de mejora continua en todos sus procedimientos.
5. Estrategia de gestión de conocimiento, uso y apropiación	Esta estrategia está especificada como un componente del proyecto, cuyas actividades y detalle se explica dentro del capítulo de la alternativa de solución.

11. INGRESOS Y BENEFICIOS

A. Ahorro de los entes territoriales de la formulación completa de sus planes de gestión del suelo y ordenamiento territorial:

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL VALLE		
POT	PBOT	EOT
Buenaventura	Ansermanuevo	Alcala
Buga	Caicedonia	Andalucia
Cartago	Calima	Argelia
Palmira	Candelaria	Bolivar
Tulua	Dagua	Bugalagrande
	El Cairo	El Aguila
	El Cerrito	Ginebra
	El Dovio	La Cumbre
	Forida	La Victoria
	Guacari	Obando
	Jamundi	Restrepo
	Pradera	Riofrio
	Roldanillo	San Pedro
	Sevilla	Toro
	Ulloa	Trujillo
	Yumbo	Versalles
	Zarzal	Vijes
	La Union	Yotoco

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL HABITANTES		
POT	PBOT	EOT
Mayor a 100.000 habitantes	Hasta 100000 habitantes	Hasta 25000 habitantes

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL		
POT	PBOT	EOT
1.200.000.000	700.000.000	300.000.000
Promedio	\$ 733.333.333	
Porcentaje	17	41
Total	\$ 5.111.333.333	

Según lo visto en las tablas los municipios generan sus planes de ordenamiento territorial, lo que genera una inversión que no se realiza directamente en la población, situación que se podría ver modificada por este proyecto:



Tomando el 17% de ahorro para cada uno de los 41 municipios beneficiados y teniendo en cuenta que para el 1 periodo ya todos estén en uso de la herramienta (modelo) se prevé un ahorro de 5.111.333.333 para los entes territoriales, invertibles en el bienestar de la población.

12. INDICADORES DE PRODUCTO

Municipios asistidos en despliegue de infraestructura:

El Despliegue de software son todas las actividades que hacen que un sistema de información esté disponible para su uso. En el marco de este proyecto, las entidades territoriales, podrán acceder a la plataforma para gestión de uso del suelo, sin que ello represente costo adicional para ellas; en ese sentido lo más destacable es la poca necesidad de invertir en infraestructuras, y en licencias tradicionalmente costosas (lo cual se requiere para el manejo de los datos geográficos).

Adicionalmente este tipo de plataforma web va a facilitar el trabajo colaborativo y articulado entre las diferentes dependencias, en todo lo relacionado con la gestión del suelo, lo anterior enmarcado en un entorno donde múltiples usuarios gozan las ventajas de acceder a sus datos en forma inmediata y desde donde se encuentren.

13. CRONOGRAMA

CRONOGRAMA Y FLUJO DE CAJA	VALOR	EJECUCION FINANCIERA																
		EJECUCION FISICA																
		MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17
		ETAPA PRECONTRACTUAL															ETAPA DE CIERRE	
ACTIVIDADES OFICINA ASESORA	\$ 1.417.318.800			\$ 109.024.523	\$ 109.024.523	\$ 109.024.523	\$ 109.024.523	\$ 109.024.523	\$ 109.024.523	\$ 109.024.523	\$ 109.024.523	\$ 109.024.523	\$ 109.024.523	\$ 109.024.523	\$ 109.024.523	\$ 109.024.523		
Prospeccion Desarrolladores	\$ 603.126.000			\$ 86.160.857	\$ 86.160.857	\$ 86.160.857	\$ 86.160.857	\$ 86.160.857	\$ 86.160.857	\$ 86.160.857								
Apoyo a la supervision	\$ 533.555.600			\$ 41.042.738	\$ 41.042.738	\$ 41.042.738	\$ 41.042.738	\$ 41.042.738	\$ 41.042.738	\$ 41.042.738	\$ 41.042.738	\$ 41.042.738	\$ 41.042.738	\$ 41.042.738	\$ 41.042.738	\$ 41.042.738		
hardware - software	\$ 538.760.274			\$ 269.380.137	\$ 269.380.137													
Administracion	\$ 275.678.400			\$ 21.206.031	\$ 21.206.031	\$ 21.206.031	\$ 21.206.031	\$ 21.206.031	\$ 21.206.031	\$ 21.206.031	\$ 21.206.031	\$ 21.206.031	\$ 21.206.031	\$ 21.206.031	\$ 21.206.031	\$ 21.206.031		
Otros gastos legales	\$ 248.242.892			\$ 248.242.892														
	\$3.616.681.966			\$ 775.057.178	\$ 526.814.286	\$ 257.434.149	\$ 257.434.149	\$ 257.434.149	\$ 257.434.149	\$ 257.434.149	\$ 171.273.292	\$ 171.273.292	\$ 171.273.292	\$ 171.273.292	\$ 171.273.292	\$ 171.273.292		\$ 3.616.681.966,11



14. PRESUPUESTO

 PRESUPUESTO GENERAL "IMPLEMENTACION DE UN OBSERVATORIO REGIONAL DE GESTION DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA" 						
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
Fortalecer los mecanismos de consolidación y gestión de información extranjera de los entes territoriales.	Actividades oficina asesora	Actividades realizadas por la oficina asesora durante la ejecución del proyecto	1	\$ 1.417.318.800,00		\$ 1.417.318.800,00
Implementar una plataforma para la gestión de datos georreferenciados.	Presupuesto Desarrolladores	Actividades realizadas por los expertos desarrolladores para la creación de la plataforma	1	\$ 603.126.000,00		\$ 603.126.000,00
	hardware - software	compra de equipos y licencias necesarias para el desarrollo del proyecto	1	\$ 538.760.273,94		\$ 538.760.273,94
TOTAL COSTOS DIRECTOS						\$ 2.559.205.073,94
Apoyo a la supervision						\$ 533.555.600,00
Adminstracion						\$ 275.678.400,00
Otros gastos legales						\$ 248.242.892,17
Total presupuesto						\$ 3.616.681.966,11



Álvaro Jiménez García
CC: 6530813 Vives valle del Cauca