

DOCUMENTO TÉCNICO

1. IDENTIFICACION

Actualización	
Registro	X

AREA RESPONSABLE: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE HACIENDA Y FINANZAS PÚBLICAS.

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL NIVEL DE MADUREZ DE LA ARQUITECTURA EMPRESARIAL DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE HACIENDA Y FINANZAS PÚBLICAS VALLE DEL CAUCA.

ENTIDAD SOLICITANTE: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE HACIENDA Y FINANZAS PÚBLICAS.

VIGENCIA: 2023

BPIN: 2021003760411

2. CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA

2.1. Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Nombre del Plan	Programa	Pacto	Línea
Pacto por Colombia, pacto por la equidad.	4599. Fortalecimiento a la gestión y dirección de la administración Pública Territorial.	XV. Pacto por una gestión pública efectiva.	1. Transformación de la administración pública.

2.2. Plan de Desarrollo Departamental

Nombre del Plan	Línea Estrategia	Programa	Subprograma	Meta de Producto
"VALLE INVENCIBLE"	LT5. Gestión territorial compartida para una buena gobernanza.	50401. Hacienda Pública Saludable	5040103. Fortalecimiento y Viabilidad Financiera	MP504010300408. Mejorar a 3, el nivel de madurez de la arquitectura empresarial del Departamento Administrativo de Hacienda y Finanzas Publicas, para la optimización de los procesos administrativos, financieros y la calidad de la información

3. LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL PROYECTO:

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	LOCALIDAD
VALLE DEL CAUCA		

4. PROBLEMÁTICA:**4.1. Identificación y presentación del problema**

Insuficiente alineación entre los procesos, datos, aplicaciones e infraestructura tecnológica con los objetivos estratégicos del Departamento Administrativo de Hacienda y Finanzas Públicas.

4.2. Antecedentes y Marco Legal

La generación de grandes volúmenes de datos en distintas fuentes exige formas innovadoras y prácticas para procesar y analizar esta información, de tal manera que se puedan comprender y tomar decisiones a partir de la misma. Por tal motivo, las técnicas de análisis de datos son actualmente una herramienta indispensable para extraer todo el valor de los datos. La generación de valor a partir de datos se enmarca en el proceso de cadena de valor, el cual comienza por la captura de los datos, pasa por el procesamiento, la comunicación y la utilización de la información. El valor de los datos se obtiene en la etapa de análisis y procesamiento y es allí donde surge la "Ciencia de datos", la cual incorpora una serie de técnicas de distintas disciplinas tales como la minería de datos, la estadística, las matemáticas, el aprendizaje automático y las ciencias de la computación.

Para el procesamiento de los datos es necesario en un primer momento abordar la gestión de datos, que incluye las tareas de captura, almacenamiento, depuración y organización de los datos. A través de estas tareas es posible generar conjuntos de datos con propiedades que faciliten el análisis y procesamiento.

En un segundo momento, implementar procesos de analítica de datos para dar respuesta a preguntas específicas. En la analítica de datos se usan herramientas estadísticas, a partir de las cuales se aplican metodologías capaces de interpretar conjuntos de datos con características particulares. Un instrumento útil para los procesos de análisis de datos es el aprendizaje automático, que descubre o aprende patrones de manera autónoma a partir de un conjunto de datos. Mediante el aprendizaje automático es posible que los sistemas aprendan reglas, identifiquen patrones y tomen decisiones sin la necesidad de programar estas tareas de forma explícita.

Los tipos de análisis de datos son diversos y su aplicación depende de las problemáticas y respuestas que se quieran abordar. Específicamente, hay 4 tipos de análisis de datos que son el descriptivo, el de causalidad, el predictivo y el prescriptivo.

La elaboración de estos cuatro tipos de análisis depende además del tipo de respuesta que se quiere adquirir del problema identificado previamente, de las habilidades y conocimientos con los que cuente el equipo de ciencia de datos, así como del nivel de madurez de analítica de una entidad.

En el desarrollo de la práctica de Arquitectura Empresarial en el Departamento Administrativo de Hacienda y Finanzas Públicas, se hizo un primer modelamiento de las arquitecturas de negocio, sistemas de información y tecnológica, encontrando que su estado actual revela la existencia de debilidades en los procesos y en las soluciones para el tratamiento de la información financiera, entre las que se pueden mencionar las siguientes:

- Falta de apropiación de los sistemas de información y de las herramientas tecnológicas.
- Insuficientes servicios de TI (Tecnología de la Información).
- Insuficientes funcionalidades y poca integración de los sistemas de información.
- Debilidad en la asignación de roles y responsabilidades en los procesos de negocio.
- Debilidad en los procesos administrativos y financieros.
- Debilidad en la generación de información presupuestal, contable y financiera.

Durante la práctica de arquitectura empresarial, también se pudo modelar el estado deseado de las arquitecturas antes mencionadas (arquitectura de negocio, sistemas de información y tecnológica) y que son el producto de la aplicación de los principios de arquitectura definidos para dar cumplimiento a los requerimientos de la entidad. Lo anterior permitió realizar un análisis de brecha entre las arquitecturas actuales y las arquitecturas futuras y definir un mapa ruta (roadmap) con proyectos que permiten llegar al estado deseado del nivel de madurez de la arquitectura empresarial.

Durante la vigencia 2021 se desarrollaron las actividades propuestas en el mapa de ruta (RoadMap) de la Arquitectura Empresarial implementada en el Departamento Administrativo de Hacienda y finanzas Públicas, Durante dicha vigencia se alcanzó el nivel de madurez 1 de esta Arquitectura Empresarial.

Durante la vigencia 2022 se alcanzó un nivel más de madurez llegando en su totalidad al nivel 2 de madurez de la Arquitectura Empresarial.

Así mismo durante estas vigencias 2021 y 2022 se han ido implementando las fases establecidas en el modelo TOGAF.

4.3. JUSTIFICACIÓN

Si bien hoy existe un modelamiento de la Arquitectura Empresarial del Departamento Administrativo de Hacienda y Finanzas Públicas, es necesario continuar con esta práctica, desarrollando las fases de migración, implementación, gobernanza y gestión de cambios, como también desarrollar los proyectos definidos en el roadmap.

Por lo anterior y en aras de continuar mejorando el nivel de madurez y alcanzar la meta de producto "MP504010300408: Mejorar a 3, el nivel de madurez de la arquitectura empresarial del Departamento Administrativo de Hacienda y Finanzas Públicas, para la optimización de los procesos administrativos, financieros y la calidad de la información" del Plan de Desarrollo 2020-2023 "VALLE INVENCIBLE", se hace necesario ejecutar el presente proyecto.

4.4. Causas del problema:

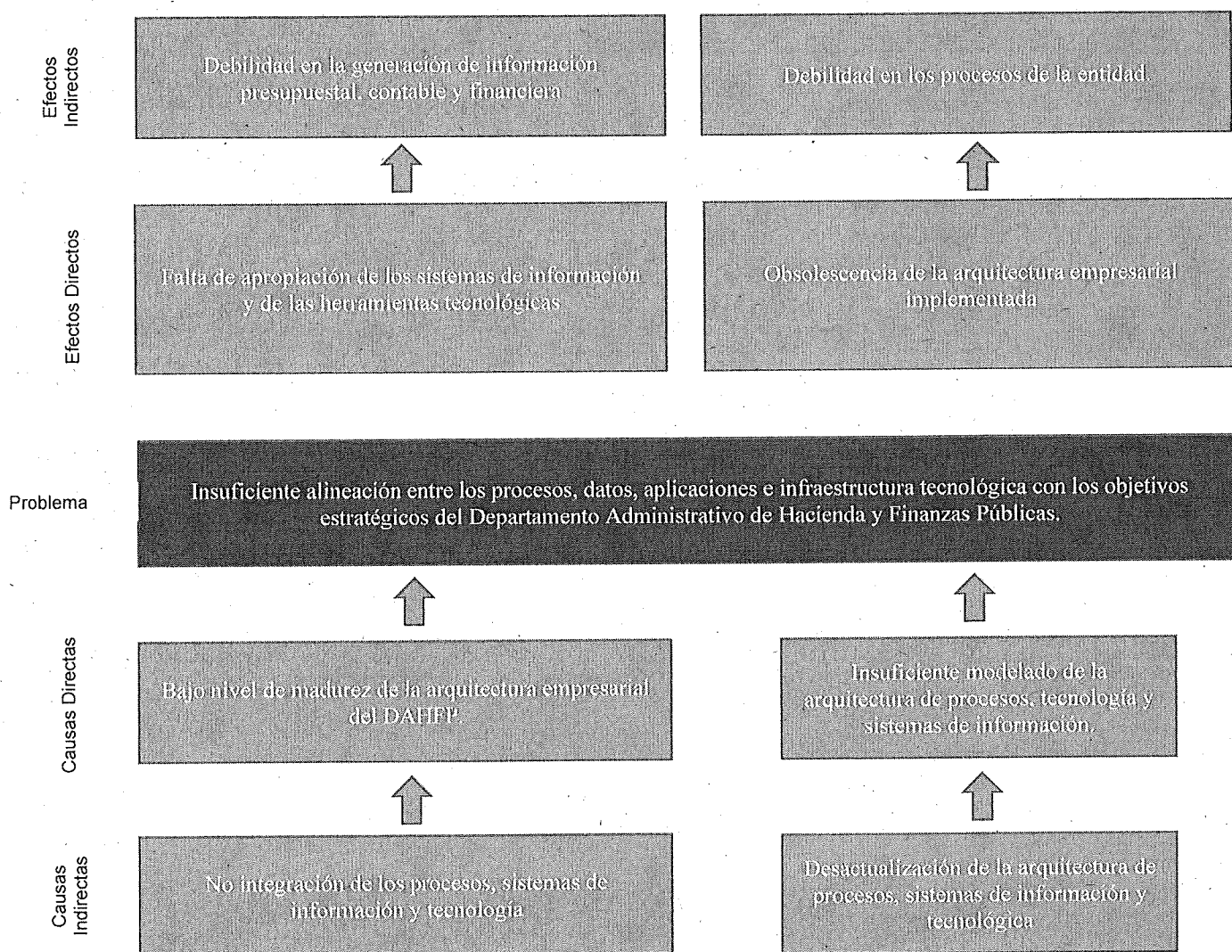
Causas Directas	Causas Indirectas
Bajo nivel de madurez de la arquitectura empresarial del DAHFP	No integración de los procesos, sistemas de información y tecnología

insuficiente modelado de la arquitectura de procesos, tecnología y sistemas de información	Desactualización de la arquitectura de procesos, sistemas de información y tecnológica
--	--

4.5. Cuáles son los efectos de no realizar acciones para solucionar el problema:

Efectos Directos	Efectos Indirectos
Falta de apropiación de los sistemas de información y de las herramientas tecnológicas	Debilidad en la generación de información presupuestal, contable y financiera
Obsolescencia de la arquitectura empresarial implementada	Debilidad en los procesos de la entidad.

4.6. Árbol del Problema



4.7. Descripción de la situación existente con respecto al problema

En el desarrollo de la práctica de Arquitectura Empresarial en el Departamento Administrativo de Hacienda y Finanzas Públicas, se hizo un primer modelamiento de las arquitecturas de negocio, sistemas de información y tecnológica, encontrando que su estado actual revela la existencia de debilidades en los procesos y en las soluciones para el tratamiento de la información financiera.

Uno de los aspectos fundamentales a la hora de modelar una nueva Arquitectura Empresarial para una determinada organización, es evaluar la capacidad o el desempeño de su arquitectura empresarial actual (AS-IS) y determinar su ubicación respecto a la Arquitectura Empresarial deseada (TO-BE).

Si bien hoy existe un modelamiento de la Arquitectura Empresarial del Departamento Administrativo de Hacienda y Finanzas Públicas, no se cuenta con una integración adecuada entre los procesos, los sistemas de información y la tecnología por lo que es necesario continuar con esta práctica, desarrollando las fases del modelo TOGAF, como también desarrollar los proyectos definidos en el roadmap.

4.8. Magnitud actual del problema e indicadores de referencia

El nivel de madurez de la Arquitectura Empresarial del Departamento Administrativo de Hacienda y Finanzas Públicas alcanzo en la vigencia 2021 el nivel 1 posterior a la ejecución del proyecto de implementar la Arquitectura Empresarial, se requiere alcanzar el nivel 3 de madurez durante el periodo de Gobierno.

5. PARTICIPANTES

5.1. Identificación de los Participantes

ACTOR	INTERÉS- EXPECTATIVA	POSICIÓN	CONTRIBUCIÓN O GESTIÓN
Departamental – Gobernación del Valle del Cauca	Mejorar el nivel de madurez de la arquitectura empresarial del Departamento Administrativo de Hacienda y Finanzas Públicas	Beneficiario	Modelar e implementar el estado deseado de las arquitecturas antes mencionadas (arquitectura de negocio, sistemas de información y tecnológica) y que son el producto de la aplicación de los principios de arquitectura definidos para dar cumplimiento a los requerimientos de la entidad.

6. POBLACIÓN

6.1. Población Afectada por el problema

Población Total Afectada:

Con el desarrollo de este proyecto se mejorara el nivel de madurez del Departamento Administrativo de Hacienda y Finanzas Públicas y se avanzara en el objetivo de alcanzar una gestión financiera inteligente y sostenible, por medio de una mejor gestión financiera que permitirá brindar una mayor inversión social a la comunidad, por tal razón la población total afectada es la población del Departamento del Valle del Cauca localizada en 42 municipios, según proyección oficial del DANE, es de 4.556.752 habitantes.

6.2. Población objetivo

Clasificación	Número de personas	Fuente de la Información
De 0 a 14 años de edad		
De 15 a 19 años de edad		
De 20 a 50 años de edad		
Mayor de 60 años		
Población Indígena		
Población Afrocolombiana		
Población Vulnerable Desplazados		
Población Vulnerable Discapacitados		
Población Vulnerable Víctimas		
Género Masculino	2.152.553	Proyección DANE 2021
Género Femenino	2.404.199	Proyección DANE 2021

7. OBJETIVOS

7.1. Objetivo general del Proyecto:

Mejorar la alineación de los procesos, datos, aplicaciones e infraestructura tecnológica con los objetivos estratégicos del Departamento Administrativo de Hacienda y Finanzas Públicas.

7.2. Objetivos Específicos

1. Modelar arquitecturas más escalables, flexibles y seguras para el Departamento Administrativo de Hacienda y Finanzas Públicas.
2. Simplificar y unificar las múltiples plataformas tecnológicas, procesos y sistemas de información del Departamento Administrativo de Hacienda y Finanzas Públicas, con el fin de tener una estructura homogénea de TI que se considere como una solución de negocio y que genere valor para la entidad.

8. ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA

Resumen de la alternativa:

Uno de los aspectos fundamentales a la hora de modelar una nueva Arquitectura Empresarial para una determinada organización, es evaluar la capacidad o el desempeño de su arquitectura empresarial actual (AS-IS) y determinar su ubicación respecto a la Arquitectura Empresarial deseada (TO-BE).

Cabe aclarar que toda organización cuenta con una Arquitectura Empresarial ya sea documentada o no y lo que se busca con los modelos de madurez es determinar su nivel o grado de desarrollo a través de la evaluación de las capacidades que la organización debe contar para gestionar su Arquitectura Empresarial. Pero un modelo de madurez no solo es adecuado como herramienta de evaluación del estado actual de la arquitectura, también puede utilizarse como una hoja de ruta a seguir para su mejora.

Se realizarán las siguientes actividades:

- Avanzar en el modelado e implementación de la arquitectura de sistemas de información.
- Avanzar en el modelado e implementación de la arquitectura de procesos.
- Avanzar en el modelado e implementación de la arquitectura de sistemas de tecnología.
- Mantener la operación del Centro de Competencias de la Hacienda y las Finanzas Públicas.

CUMPLIMIENTO INDICADORES DE PRODUCTO VIGENCIA 2022

Producto: Documento para la planeación estratégica en TI

Indicador: Documentos para la planeación estratégica en TI

Meta total: 1

Meta alcanzada: 1

Producto: Documentos de lineamientos técnicos

Indicador: Documentos de lineamientos técnicos realizados

Meta total: 1

Meta alcanzada: 1

CUMPLIMIENTO INDICADORES DE GESTIÓN VIGENCIA 2022

Indicador: Documentos internos de trabajo elaborados

Meta total: 1

Meta alcanzada: 1

Indicador: Documentos Depurados

Meta total: 1

Meta alcanzada: 1

Indicador: Documentos de evaluación realizados

Meta total: 1

Meta alcanzada: 1

Indicador: Documentos de soporte elaborados

Meta total: 1

Meta alcanzada: 1

INDICADORES DE PRODUCTO PROYECTADOS 2023

Producto: Documento para la planeación estratégica en TI

Indicador: Documentos para la planeación estratégica en TI

Medido a través de: Número

Meta total: 1

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Producto: Documentos de lineamientos técnicos

Indicador: Documentos de lineamientos técnicos realizados

Medido a través de: Número de documentos

Meta total: 1

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

INDICADORES DE GESTIÓN PROYECTADOS 2023

Indicador: Documentos internos de trabajo elaborados

Medido a través de: Número

Meta total: 1

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Indicador: Documentos Depurados

Medido a través de: Número

Meta total: 1

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Indicador: Documentos de evaluación realizados

Medido a través de: Número

Meta total: 1

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Indicador: Documentos de soporte elaborados

Medido a través de: Número

Meta total: 1

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Los valores esperados a que se refiere la meta de producto es el nivel de madurez de la arquitectura empresarial, para el caso del proyecto es 1 documento de planeación estratégica en T.I. por vigencia.

10. FINANCIACIÓN DE LA INVERSIÓN

Entidad	Ejecutado	Año 2023	Total
Año Calendario			
Aporte Nación			
Aporte Departamento			
Gobernación del Valle del Cauca		\$7.242.964.488	\$7.242.964.488
Aporte Municipio			
Otros			
Recursos de gestión		\$9.257.035.512	\$9.257.035.512
TOTAL		\$16.500.000.000	\$16.500.000.000

11. DILIGENCIAMIENTO

Funcionario Responsable: Oscar Andres Campo Mazorra

Cargo: Contratista

Institución: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE HACIENDA Y FINANZAS PÚBLICAS

Teléfono: 6200000 Ext. 1903 Ciudad CALI Fecha: Diciembre 16 de 2022

12. Análisis**12.1. Análisis de Viabilidad**

Aspectos a	Análisis del Municipio			Análisis Departamental Sectorial			Análisis Intersectorial D.A.P.V.		
	Cumple	Cumple Parcial mente	No Cumple	Cumple	Cumple parcial mente	No Cumple	Cumple	Cumple parcial mente	No cumple
Conceptuar				X					
A. TECNICOS				X					

B. FINANCIEROS Y ECONOMICOS				X				
C. AMBIENTALES				X				
D. INSTITUCIONALES Y SOCIALES				X				

CONCEPTO DE VIABILIDAD	ANALISIS DEL MUNICIPIO		ANALISIS DEPARTAMENTAL SECTORIAL		ANALISIS INTERSECTORIAL D.A.P.V	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
EL PROYECTO ES VIABLE?			X			

12.2. Motivación de la NO Viabilidad

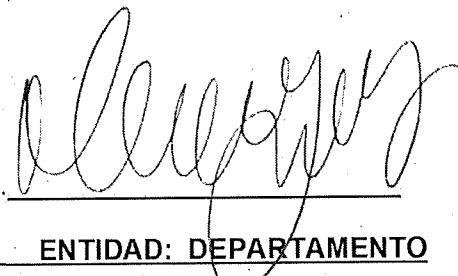
12.3. Observaciones

12.4. Responsabilidades

A. SECRETARIA SECTORIAL

FUNCIONARIO RESPONSABLE:

FUNCIONARIO RESPONSABLE:

MARLON JIMENEZ LONDOÑO Vo. Bo. 

CARGO: Asesor ENTIDAD: DEPARTAMENTO

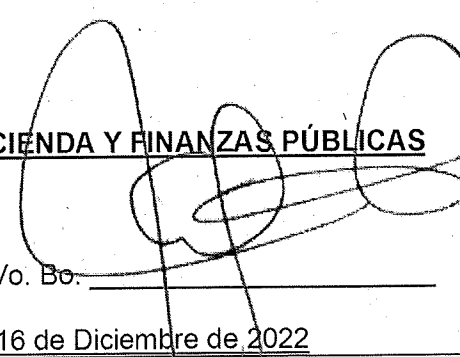
ADMINISTRATIVO DE HACIENDA Y FINANZAS PÚBLICAS

CIUDAD: CALI TELEFONO: 6200000 Ext 1903 FECHA: 16 de Diciembre de 2022

FUNCIONARIO RESPONSABLE:

CARGO: DIRECTOR.

ENTIDAD: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE HACIENDA Y FINANZAS PÚBLICAS

JEFE INMEDIATO: JOSE FERNANDO GIL MOSCOSO Vo. Bo. 

CIUDAD: CALI TELEFONO: 6200043 FECHA: 16 de Diciembre de 2022