INFORME DE SUPERVISIÓN
ORDEN DE COMPRA No. 1558 DE 2024

NO. DE INFORME	**1 de 3**	**FECHA DEL INFORME**	**19 de mayo de 2025**
NÚMERO DE LA ORDEN DE COMPRA	**1558-2024**		
OBJETO DE LA ORDEN	**Desarrollo de la fase II de explotación y producción del Sistema de Información Misional del Hábitat.**		
NO. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL (CDP)	**2011**	**NO. CERTIFICADO DE REGISTRO PRESUPUESTAL (CRP)**	**1902**
VALOR CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL (CDP)	**$515.128.275**	**VALOR CERTIFICADO DE REGISTRO PRESUPUESTAL (CRP)**	**$515.128.275**
FECHA CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL (CDP)	**05/08/2024**	**FECHA CERTIFICADO DE REGISTRO PRESUPUESTAL (CRP)**	**06/09/2024**
FECHA DE COLOCACIÓN DE LA ORDEN DE COMPRA:	**28/11/2024**	**NO. PÓLIZA/ GARANTÍA**	**NB-100342671**
FECHA DE ACTA DE INICIO	**09/09/2024**	**FECHA DE TERMINACIÓN:**	**31/08/2025**
RAZÓN SOCIAL DEL PROVEEDOR	**High Tech Software S.A.S**	**NIT DEL PROVEEDOR**	**900.718.336-7**
VALOR TOTAL DE LA ORDEN DE COMPRA	**QUINIENTOS QUINCE MILLONES CIENTO VEINTIOCHO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL PESOS ($515.128.275) M/CTE**		
FORMA DE PAGO	•Primer pago (50% del valor de los servicios de implementación de Catastro de Redes), equivalente a noventa y seis millones trescientos catorce mil ciento veinticinco con cincuenta centavos ($96,314,125.50), una vez aprobados a satisfacción los entregables 1 y 2 relacionados en las obligaciones específicas del contratista. Entregable 1. El contratista deberá elaborar y entregar un documento que contenga el plan de trabajo y la gestión del proyecto, incluyendo como mínimo: Cronograma Detallado de la Implementación: Actividades, tiempos, recursos. Plan de Comunicaciones. Equipo de proyecto por roles. Matriz de Riesgos.		

	Requisitos: los pagos se efectuarán previa presentación del original de la factura comercial y estará condicionado a la entrega de los siguientes elementos: Para cada pago, el contratista deberá acreditar que está al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los parafiscales del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, mediante certificación expedida por el Representante Legal o el Revisor Fiscal, cuando corresponda. Los pagos estipulados se efectuarán mediante el Sistema Automático de Pagos, con la transferencia de los recursos a la cuenta que indique el contratista mediante certificación bancaria. El pago estará sujeto a la Programación de Recursos del Programa Anual de Caja (PAC) y a los recursos disponibles en Tesorería. Es importante señalar que cualquier demora ocasionada por la presentación inadecuada o inoportuna de las facturas o documentos de soporte será responsabilidad del contratista, quien no tendrá derecho a intereses o compensaciones de ninguna naturaleza. De igual manera, se aplicará esta disposición si el contratista no presenta las respectivas facturas a la Secretaría.
ÁREA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN	Subsecretaría de Gestión Corporativa
PROCESO A CARGO O APOYO A LA SUPERVISIÓN	Gestión tecnológica
SUPERVISORA	Ana Milena Yela Escobar
SUPERVISORA	María Paula Salcedo Porras
APOYO A LA SUPERVISIÓN	Carlos Gabriel Gutiérrez

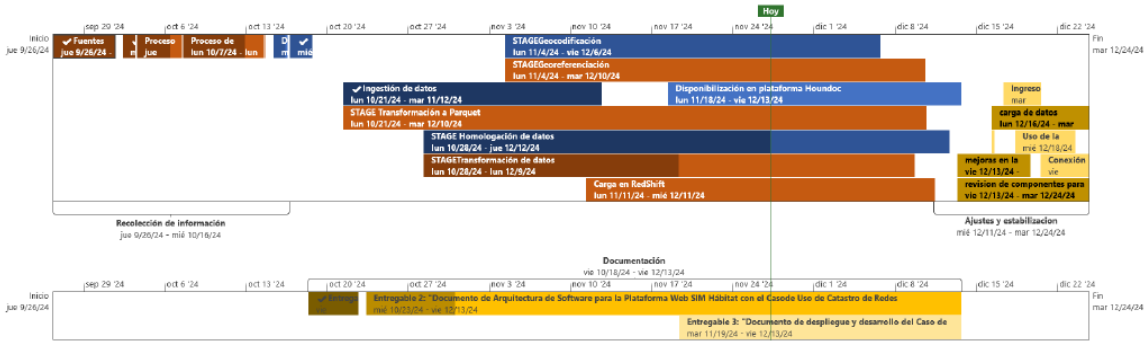
Observación supervisión: Durante el seguimiento y control de las obligaciones específicas del contrato 1558 de 2024, específicamente en el numeral 11 del entregable 1 y 2, que se refiere al primer pago del 50% del valor de los servicios de implementación de Catastro de Redes, a continuación, se describen las evidencias realizadas:

Descripción de las obligaciones específicas:

Entregable 1. Elaborar y entregar Documento “Plan de trabajo y gestión del proyecto”:

El contratista deberá elaborar y entregar un documento que contenga el plan de trabajo y la gestión del proyecto, incluyendo como mínimo:

1.1 Cronograma Detallado de la Implementación: Actividades, tiempos, recursos.



1.2 Plan de Comunicaciones.

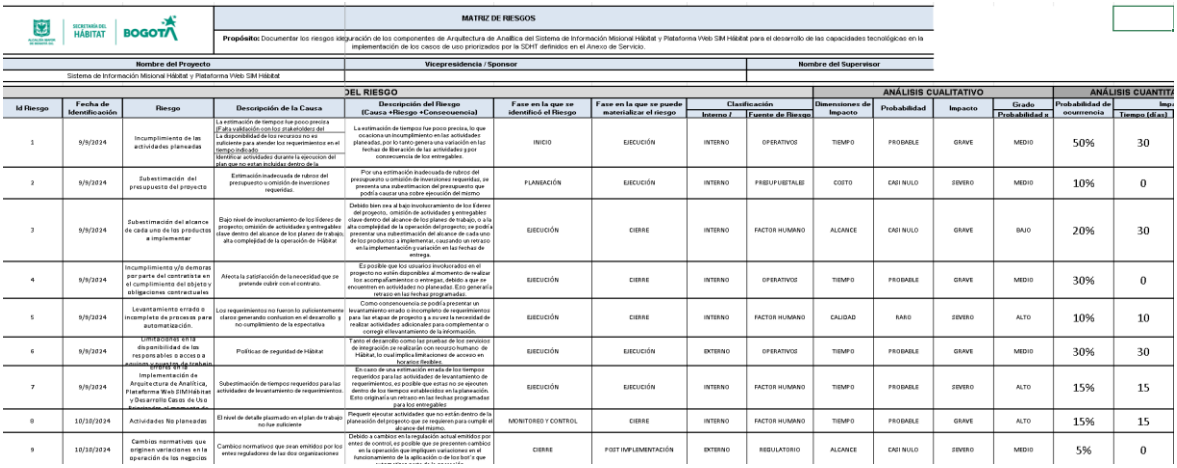
Rol	Responsabilidad	Frecuencia	Canal	Responsable
Gerente de Proyecto	Supervisión general del proyecto, planificación y control de tiempos y recursos.	Diario	Reuniones de estatus, correo electrónico	Gerente de Proyecto
Articulador de Proyecto	Facilitar la comunicación entre las diferentes áreas del proyecto y los stakeholders.	Semanal	Reuniones con stakeholders, correo electrónico	Articulador de Proyecto
Líder Funcional	Dirigir el análisis de requerimientos y la definición funcional del sistema.	Semanal	Reuniones de trabajo, correo electrónico	Líder Funcional
Líder Técnico	Responsable del aspecto técnico del proyecto y coordinación del equipo técnico.	Diario	Reuniones técnicas, correo electrónico	Líder Técnico

1.3 Equipo de proyecto por roles.

Rol	Nombre	Empresa
Gerente de proyecto	Juan C Bernal / Kelly Carbonell	HTS
Líder técnico / Funcional	Estefanía Vergara	HTS
Arquitecto cloud	Daniela Muñoz /Alejandro Mora	HTS
Arquitecto de datos / Líder Analítica	Yeison Martínez	HTS
Ingeniero de soporte	Ronald Porras	HTS
Arquitecto de soluciones	Harold Moncaleano	HTS

Rol	Nombre	Empresa
Desarrollador software	Jairo Salas / Jose Delgado	HTS
Ingeniero de datos	Luis Fernando Ortega Melo	HTS
Documentador	Andrea González	HTS

1.4 Matriz de Riesgos.



MATRIZ DE RIESGOS

Propósito: Documentar los riesgos asociados a la integración de los componentes de Arquitectura de Analítica del Sistema de Información Misional Hábitat y Plataforma Web SIM Hábitat para el desarrollo de las capacidades tecnológicas en la implementación de los casos de uso priorizados por la SDHT definidos en el Anexo de Servicio.

Nombre del Proyecto	Vicepresidencia / Sponsor	Nombre del Supervisor
Sistema de Información Misional Hábitat y Plataforma Web SIM Hábitat		

DEL RIESGO									ANÁLISIS CUALITATIVO				ANÁLISIS CUANTITA	
Id Riesgo	Fecha de Identificación	Riesgo	Descripción de la Causa	Descripción del Riesgo (Causa +Riesgo +Consecuencia)	Fase en la que se identificó el Riesgo	Fase en la que se puede materializar el riesgo	Clasificación Interno /	Clasificación Fuente de Riesgo	Dimensiones de Impacto	Probabilidad	Impacto	Grado Probabilidad x	Probabilidad de ocurrencia	Imp Tiempo (días)
1	9/9/2024	Incumplimiento de las actividades planeadas	La estimación de tiempos fue poco precisa y/ falta validación con los stakeholders del La disponibilidad de los recursos no es suficiente para atender los requerimientos en el tiempo indicado. Identificar actividades durante la ejecución del plan que no estan incluidas dentro de la	La estimación de tiempos fue poco precisa, lo que ocasiona un incumplimiento en las actividades planeadas, por lo tanto genera una variación en las fechas de liberación de las actividades y por consecuencia de los entregables.	INICIO	EJECUCIÓN	INTERNO	OPERATIVOS	TIEMPO	PROBABLE	GRAVE	MEDIO	50%	30
2	9/9/2024	Subestimación del presupuesto del proyecto	Estimación inadecuada de rubros del presupuesto o omisión de inversiones requeridas.	Por una estimación inadecuada de rubros del presupuesto o omisión de inversiones requeridas, se presenta una subestimacion del presupuesto que podria causar una sobre ejecución del mismo	PLANEACIÓN	EJECUCIÓN	INTERNO	PREFUFUIBTALIE	COSTO	CASI NULO	SEVERO	MEDIO	10%	0
3	9/9/2024	Subestimación del alcance de cada uno de los productos a implementar	Bajo nivel de involucramiento de los líderes de proyecto; omisión de actividades y entregables clave dentro del alcance de los planes de trabajo; alta complejidad de la operación de Hábitat	Debido bien sea al bajo involucramiento de los líderes del proyecto, omisión de actividades y entregables clave dentro del alcance de los planes de trabajo, o a la alta complejidad de la operación del proyecto, se podría presentar una subestimación del alcance de cada uno de los productos a implementar, causando un retraso en la implementación y variación en las fechas de entrega.	EJECUCIÓN	CIERRE	INTERNO	FACTOR HUMANO	ALCANCE	CASI NULO	GRAVE	BAJO	20%	30
4	9/9/2024	Incumplimiento y/o demoras por parte del contratista en el cumplimiento del objeto y obligaciones contractuales	Afecta la satisfacción de la necesidad que se pretende cubrir con el contrato.	Es posible que los usuarios involucrados en el proyecto no estén disponibles al momento de realizar los acompañamientos o entregas, debido a que se encuentren en actividades no planeadas. Esto generaría retraso en las fechas programadas.	EJECUCIÓN	CIERRE	INTERNO	OPERATIVOS	TIEMPO	PROBABLE	GRAVE	MEDIO	30%	0
5	9/9/2024	Levantamiento errado o incompleto de procesos para automatización.	Los requerimientos no fueron lo suficientemente claros generando confusion en el desarrollo y no cumplimiento de la expectativa	Como consecuencia se podría presentar un levantamiento errado o incompleto de requerimientos para las etapas de proyecto y a no ver la necesidad de realizar actividades adicionales para complementar o corregir el levantamiento de la información.	EJECUCIÓN	CIERRE	INTERNO	FACTOR HUMANO	CALIDAD	RARO	SEVERO	ALTO	10%	10
6	9/9/2024	Limitaciones en la disponibilidad de los responsables o acceso a [illegible]	Políticas de seguridad de Hábitat	Tanto el desarrollo como las pruebas de los servicios de integración se realizarán con recurso humano de Hábitat, lo cual implica limitaciones de acceso en horarios flexibles	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EXTERNO	OPERATIVOS	TIEMPO	PROBABLE	GRAVE	MEDIO	30%	30
7	9/9/2024	Implementación de Arquitectura de Analítica, Plataforma Web (SIMHabitat y Desarrollo Casos de Uso [illegible]	Subestimación de tiempos requeridos para las actividades de levantamiento de requerimientos	En caso de una estimación errada de los tiempos requeridos para las actividades de levantamiento de requerimientos, es posible que estas no se ejecuten dentro de los tiempos establecidos en la planeación. Esto originaría un retraso en las fechas programadas para los entregables.	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	INTERNO	FACTOR HUMANO	TIEMPO	PROBABLE	SEVERO	ALTO	15%	15
8	10/10/2024	Actividades No planeadas	El nivel de detalle plasmado en el plan de trabajo no fue suficiente	Pequeño ejecutar actividades que no estan dentro de la planeación del proyecto que se requieren para cumplir el alcance del mismo.	MONITOREO Y CONTROL	CIERRE	INTERNO	FACTOR HUMANO	TIEMPO	PROBABLE	GRAVE	ALTO	15%	15
9	10/10/2024	Cambios normativos que originen variaciones en la operación de las negocios	Cambios normativos que sean emitidos por los entes reguladores de las dos organizaciones	Debido a cambios en la regulación actual emitidos por entes de control, es posible que se presenten cambios en la operación que impliquen variaciones en el funcionamiento de la aplicación o de los bot's que	CIERRE	POST IMPLEMENTACIÓN	EXTERNO	REGULATORIO	ALCANCE	CASI NULO	SEVERO	MEDIO	5%	0

1.5 Un Backlog de Producto por cada Componente de la Implementación:

- Arquitectura de Analítica.
- Plataforma Web.
- Desarrollo del Caso de Uso Catastro de Redes.

SPRINT/ETAPA	ACTIVIDADES	CANTIDAD DE SPRINT	CANTIDAD DE SEMANAS EJECUCIÓN	FECHA DE ENTREGA	LINK EVIDENCIA SECOP
Sprint 1: Plan de Trabajo y Gestión del Proyecto	1.1 Definición del Plan de Trabajo y Gestión del Proyecto. 1.2 Realizar Cronograma con detalle de la implementación (actividades, tiempos, recursos)	1 sprint de 4 semanas	4 semanas	18 de octubre 2024	

	1.3 Construir un Plan de Comunicaciones				https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.6714429&AwardContractDetailId=4899814&IsFromMarketplace=False&IsFromContractNotice=True&isModal=true&asPopupView=true#ContractExecution
	1.4 Construir una Matriz de Riesgos				
	1.5 Realizar un Backlog preliminar de Producto por cada componente de la implementación				
	1.6 Realizar un 5. Un Backlog preliminar de Sprints para la implementación de cada uno de los componentes				
Sprint (2, 3, 4 y 5): Implementación de Arquitectura de	2.1 Refinar requerimientos relacionados con la implementación de la arquitectura, dimensionamiento de recursos y gestión de capacidades base.				
Analítica	2.2 Despliegue de Servicios y Componentes para la Ingesta de Datos.		4 semanas		
	2.3 Despliegue de Servicios y Componentes para el Almacenamiento de Datos.			15 de noviembre de 2024	
	2.4 Despliegue de Servicios y Componentes para la Procesamiento de Datos.	3 Sprints de 4 semanas y 1 sprint de 1 semana			

	2.5 Despliegue de Servicios y Componentes para la Entrega de Datos.				
	2.6 Despliegue de Servicios y Componentes para el Gobierno de Datos.				
	2.7 Entrega, socialización y aprobación de cada uno de los componentes de la Arquitectura de Analítica.				
Sprint (6, 7, 8 y 9): Implementación Plataforma Web SIM Hábitat	3.1 Refinar requerimientos relacionados con la implementación de la plataforma web SIM Hábitat, dimensionamiento de recursos y gestión de capacidades base.	3 sprints de 4 semanas	4 semanas	22 de noviembre de 2024	
	3.2 Diseño e Implementación de componentes de la Plataforma Web SIM Hábitat.				
	3.3 Entrega, socialización y aprobación de cada uno de los componentes de la Plataforma Web SIM Hábitat.				

Sprint (10, 11 y 12): Desarrollo Casos de Uso Priorizados Implementación 3 casos de uso	4.1 Refinar requerimientos relacionados con la implementación del Caso de Uso, dimensionamiento de recursos y gestión de capacidades base.	3 sprints de 2	2 semanas	29 de diciembre de 2023	
	4.2 Desarrollo de ingesta de datos, integraciones de datos, flujos de datos, líneas de datos, enriquecimiento de datos, automatización de los flujos de datos, orquestación de componentes, disponibilización de datos almacenados, persistencia de datos, procesamiento de datos, modelos dimensionales de datos sobre la arquitectura de analítica del Sistema de Información Misional Hábitat.				
	4.3 Desarrollo de capacidades de Gobierno de datos				

	4.4 Desarrollo de producto de analítica descriptiva, tableros, indicadores, reportes o cualquier otro producto relacionado con el análisis descriptivo para la implementación de los Casos de Uso Priorizados.				
	4.5 Integración de componentes de la Arquitectura de Analítica y la Plataforma Web SIM Hábitat.				
	4.6 Ejecución de Pruebas Funcionales y No Funcionales				
	4.7 Socialización y aprobación del producto a usuarios clave de la SDHT.				
	4.8 Entrega, socialización y aprobación de cada uno de los componentes implementados sobre la arquitectura de analítica y la plataforma web relacionados con el desarrollo de los Casos de Uso priorizados.				

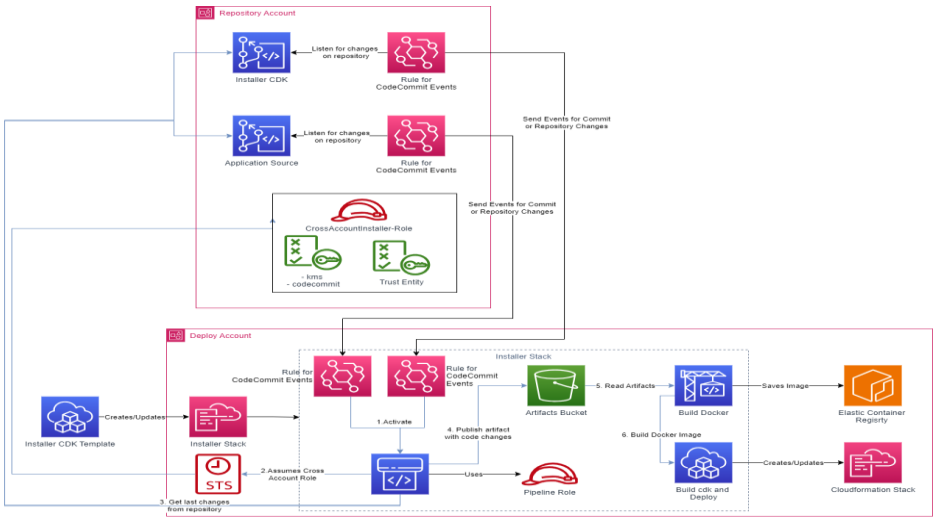
Sprint (13 y 14): Entrega Apropiación	5.1 Capacitación y presentación (por ejemplo: diapositivas, slides) de la arquitectura de analítica y la plataforma web que componen el Sistema de Información Misional Hábitat para equipos funcionales y técnicos con el detalle de los casos de uso implementados. Hasta 15 horas de capacitación.	2 sprint de 1 semana	1 semanas	29 de noviembre de 2024	

Observación supervisión: Dentro de la obligación de la evidencia 1 se requiere de un documento que contenga **(**Plan de trabajo, Cronograma de actividades y tiempo**,** Plan de Comunicaciones, Equipo de proyecto por roles, Matriz de Riesgos**),** información que hace parte del documento entregado por el proveedor y por lo anterior el equipo de High Tech ha cumplido satisfactoriamente con la entrega de este producto.

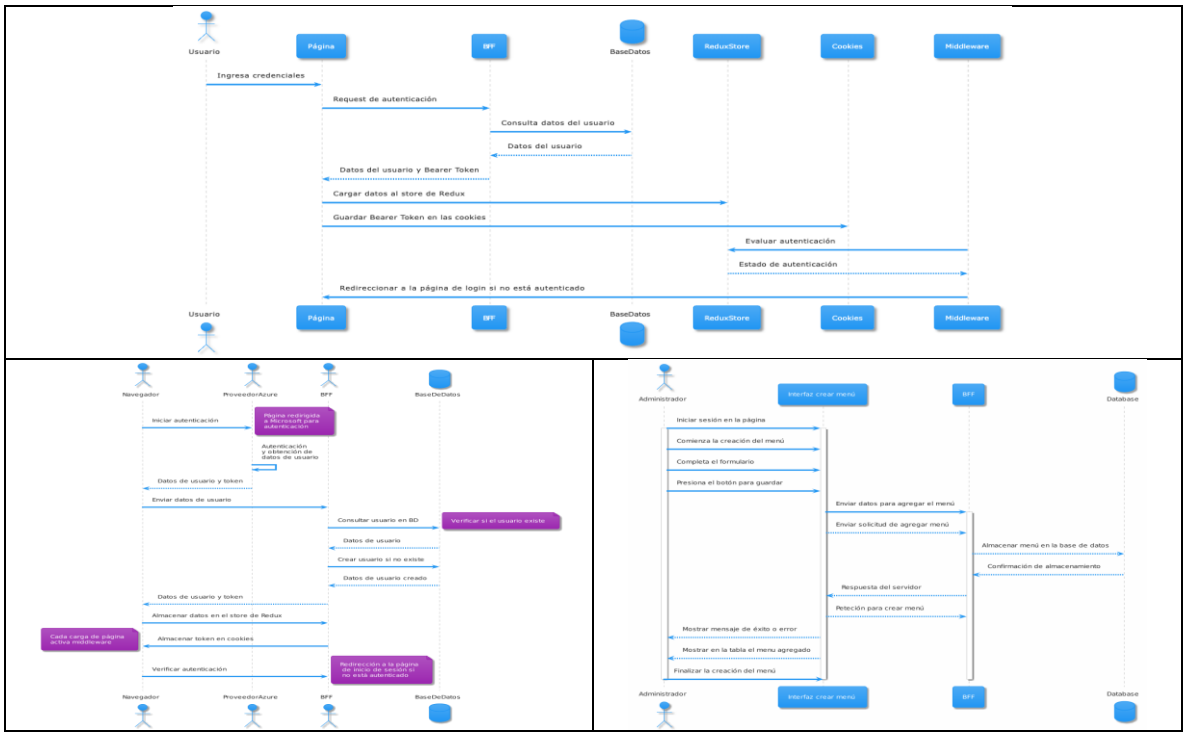
Entregable 2. Elaborar y entregar Documento de Arquitectura de Software del SIM Hábitat con el Caso de Uso de Catastro de Redes:

El contratista deberá elaborar y entregar un documento de arquitectura de software para la plataforma web SIM Hábitat que incluya el caso de uso de Catastro de Redes. Este documento debe contener el siguiente detalle de la implementación:

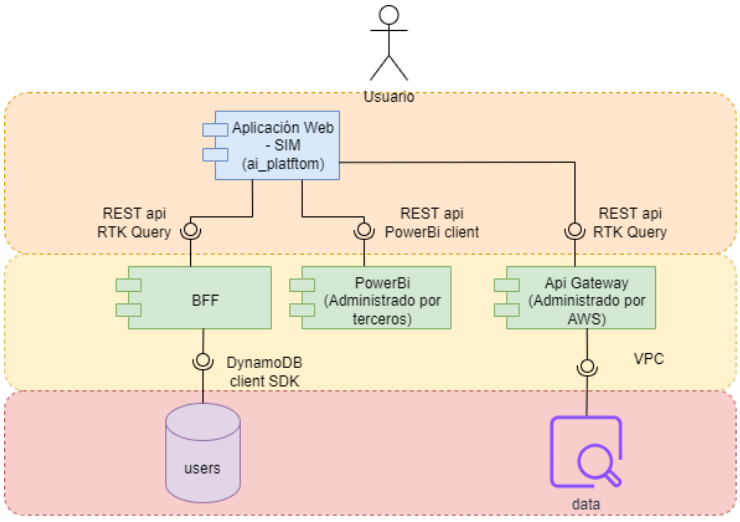
2.1 Introducción: Propósito, Alcance, Definiciones, Siglas y Abreviaturas, Referencias, Contexto.
Representación de la Arquitectura: Detalle de la arquitectura utilizando las vistas definidas en el modelo “4+1” [KRU41].



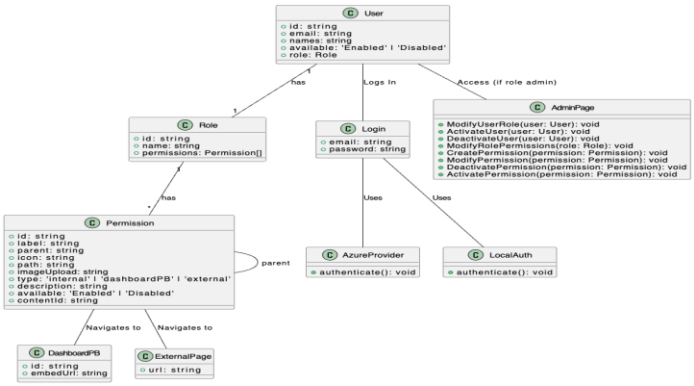
2.2 Requerimientos Funcionales y No Funcionales, Restricciones de Arquitectura: Seguridad, Persistencia, Confiabilidad/Disponibilidad, Rendimiento, Escalabilidad.



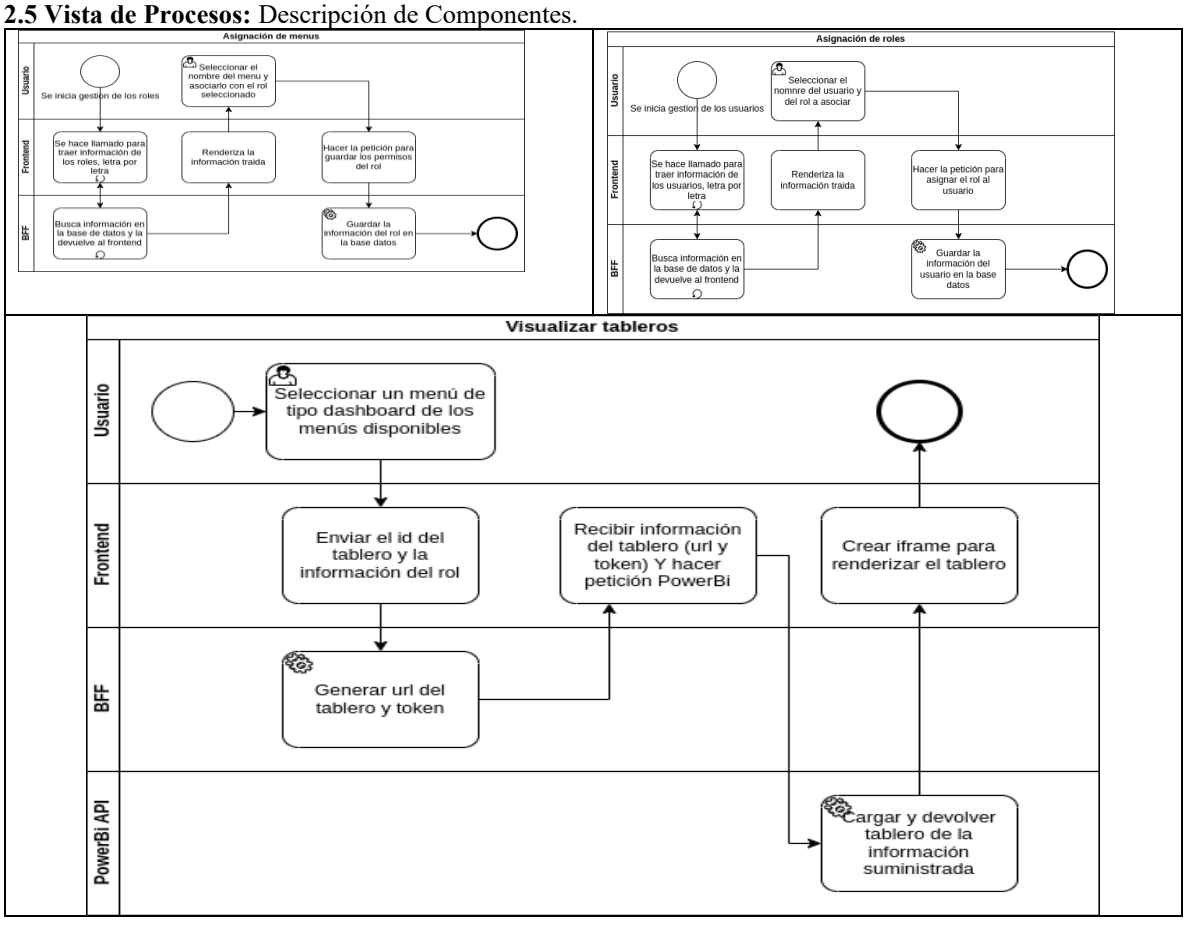
2.3 Vista del Caso de Uso: Actores, Listado de Casos de Uso, Diagramas, Diagramas de Secuencia para la Ejecución de los Casos de Uso.



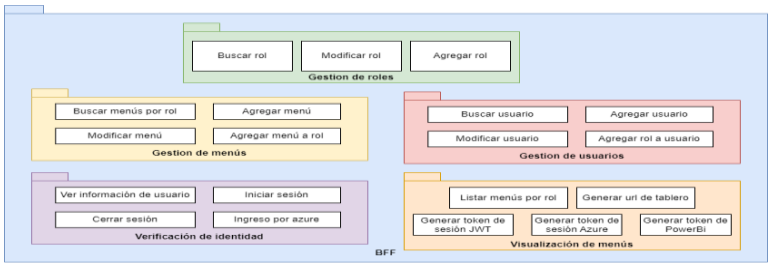
2.4 Vista Lógica: Descripción de Componentes Lógicos.



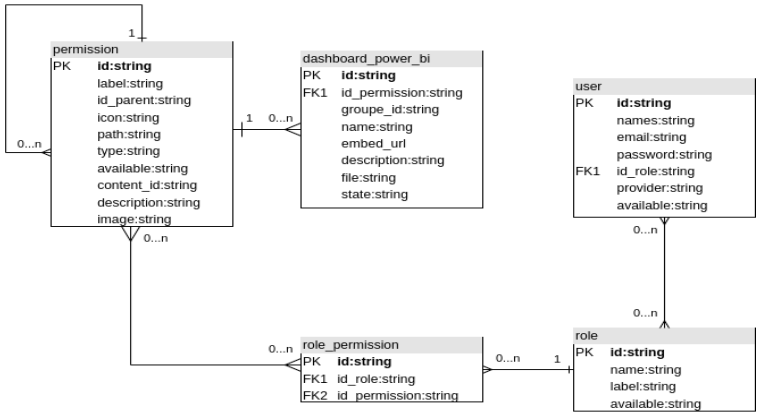
2.5 Vista de Procesos: Descripción de Componentes.



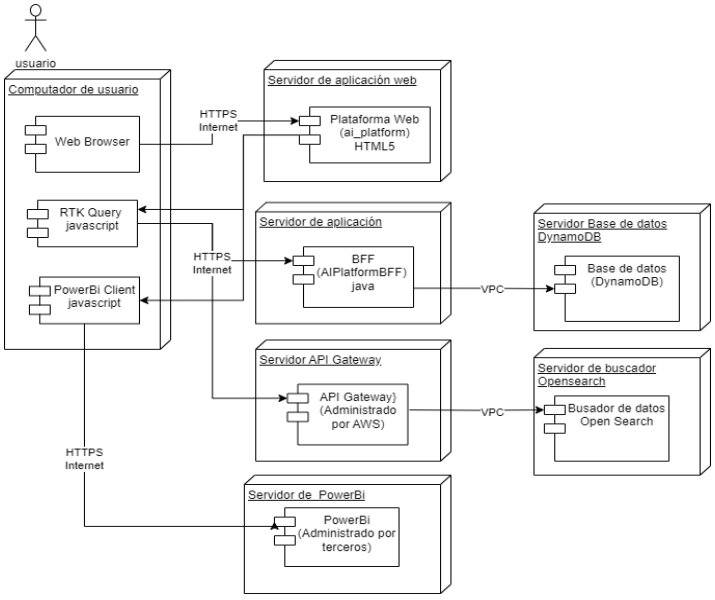
2.6 Vista de Descomposición de Módulos: Descripción de Componentes**.**



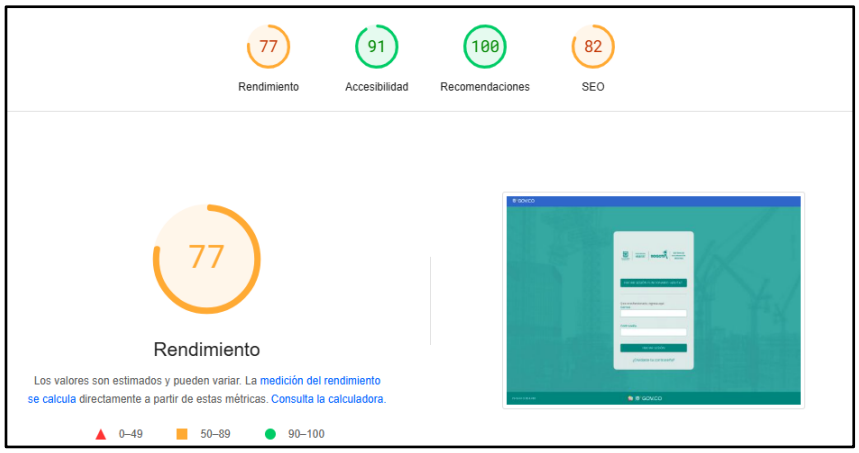
2.7 Vista de Datos: Descripción de Componentes.



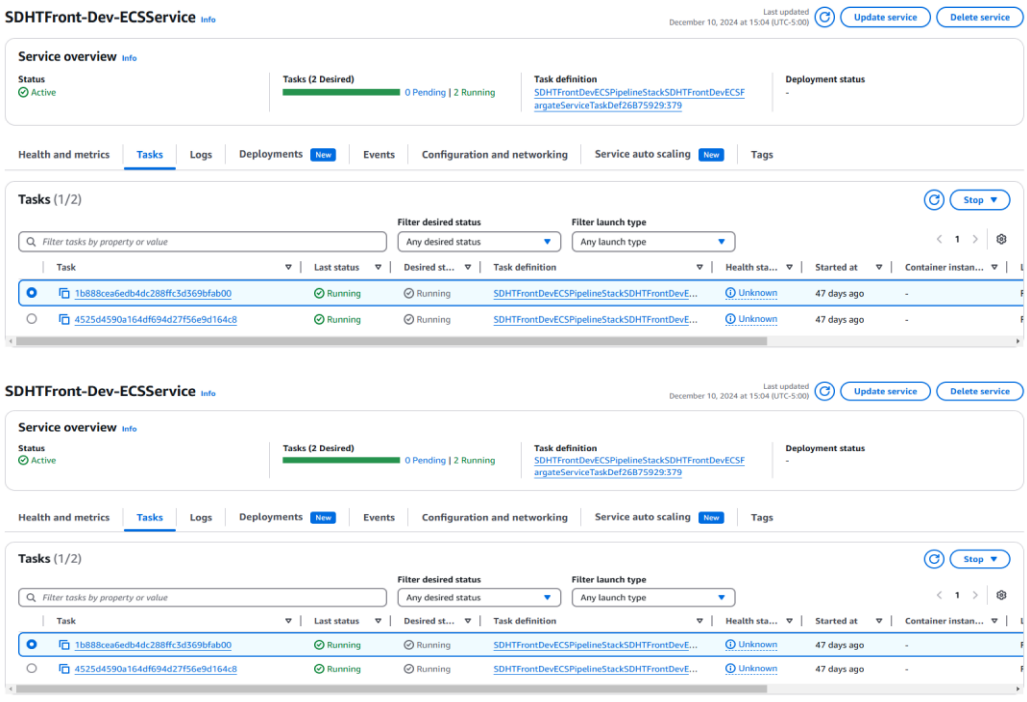
2.8 Vista de Despliegue: Descripción de Componentes.



2.9 Tamaño y Rendimiento: Descripción de Volúmenes, Tamaños, Usuarios Concurrentes, Transacciones por Segundo (tps) soportados por cada uno de los Componentes de la Solución.



2.10 Informe con el Detalle de la Ejecución de Pruebas Funcionales y No Funcionales.



2.11 Recomendaciones y Restricciones.

Autenticación: Todo usuario que requiera ingresar a la plataforma debe estar registrado en el Azure AD de Secretaría del Hábitat.

2.12 Dashboards: Todo dashboard debe ser creado y debe ser compartido mediante acceso público en PowerBI cloud de la cuenta de la secretaría de Hábitat.

Observación supervisión: La información requerida dentro del entregable 2 de acuerdo con lo pactado contractualmente, hace parte del documento entregado por el proveedor y por lo anterior el equipo de High Tech ha cumplido satisfactoriamente con la entrega de este producto.

EJECUCIÓN DEL CONTRATO

OPCIONES	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
SATISFACTORIA	X	El contrato se ejecutó a satisfacción
BUENA		
REGULAR		
MALA		

BALANCE FINANCIERO

INFORMACIÓN FINANCIERA	VALOR/CANTIDAD
VALOR INICIAL	$96,314,125.50
CANTIDAD DE PAGOS REALIZADO	0
VALORES PAGADOS	$0
CANTIDAD DE PAGOS PENDIENTES POR REALIZAR	2
VALORES PENDIENTES POR PAGAR	$418,814,119.5

Conforme se desprende de la Orden de Compra 1558, cuyo objeto es "Desarrollo de la fase II de explotación y producción del Sistema de Información Misional del Hábitat.", se certifica el cumplimiento y entrega a satisfacción del entregable 1 y 2 como obligaciones para la liberación del primer pago del contrato, en los tiempos establecidos.

Dado en Bogotá el 19 de mayo de 2025 por parte de la supervisora y apoyo a la supervisión

ANA MILENA YELA ESCOBAR
C.C. No. 52.426.444
Subsecretaria de Gestión Corporativa
Supervisora.

MARIA PAULA SALCEDO PORRAS
C.C. No. 1.020.719.726
Subdirectora de Información Sectorial
Supervisora.

CARLOS GABRIEL GUTIERREZ PACHECO
C.C. No. 79.553.690
Contratista No. 519-2025 – SDHT
Apoyo a la Supervisión.

Anexos:
Entregable1_Plan de trabajo y gestión del proyecto SDH v2.pdf
Entregable 2_ Documento de Arquitectura de Software para la Plataforma Web SIM Hábitat.pdf

Elaboró: Leonardo Fabio Neira Díaz - Contratista SDHT
Revisó: José Luis Daza Pérez – Contratista SDHT
Revisó: Germán Alberto Báquiro Duque – Contratista SDHT