PLAN DE CALIDAD
CTO. 050-2025

PLAN DE CALIDAD

EJECUCIÓN DE LA ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LA SEDE DE LA REGISTRADURIA MUNICIPAL DE GARZÓN HUILA

ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S.

CONTRATO DE OBRA No: 050 DE 2025

GENERALIDADES CONTRACTUALES

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR BAJO EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE LA ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA SEDE DE LA REGISTRADURÍA MUNICIPAL DE GARZÓN HUILA.
LOCALIZACIÓN	Registraduría Municipal de Garzón Huila Dirección: Calle 8 # 9 – 47
CLIENTE	FONDO ROTATORIO DE LA REGISTRADURIA DEL ESTADO CIVIL
CONTRATISTA	**ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S.** Identificada con Nit. 901.583.183-9, representada legalmente por María José Cuchimba Ortiz
VALOR DEL CONTRATO	CIENTO NOVENTA MILLONES TRESCIENTO DOCE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS ($ 190.312.971)
PLAZO DE EJECUCIÓN	TRES (03) MESES

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN ---- 5

2. OBJETIVOS ---- 5

2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO ---- 5

3. ALCANCE, PROPÓSITO Y EXCLUSIONES ---- 5

4. DEFINICIONES ---- 8

5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA ---- 8

6. GENERALIDADES ---- 8

7. COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS ---- 9

8. DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL ---- 9

9. SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL Y SUS PROCESOS ---- 9

10. LIDERAZGO Y COMPROMISO – ENFOQUE AL CLIENTE ---- 10

11. POLÍTICA ---- 10

12. ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN ---- 10

12.1. ORGANIGRAMA ---- 11

13. PLANIFICACIÓN – ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES ---- 11

14. PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS ---- 11

15. APOYO ---- 12

15.1. PERSONAL ---- 12

15.2. INFRAESTRUCTURA (OFICINAS / EQUIPOS) ---- 13

15.3. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO Y MAQUINARIA ---- 13

16. AMBIENTE PARA LA OPERACIÓN DE LOS PROCESOS ---- 14

17. COMPETENCIA ---- 14

17.1. CARGOS Y ROLES ---- 14

18. INFORMACIÓN DOCUMENTADA ---- 14

18.1. GESTIONAR DOCUMENTOS ---- 14

19. OPERACIÓN ---- 16

19.1. PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL ---- 16

19.1.1. PLANEACIÓN ---- 16

19.2. REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS ---------- 17
19.2.1. COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE ---------- 17
19.2.2. CAMBIOS EN LOS REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS ---------- 17
19.3. CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE --- 18
19.3.1. SUMINISTROS - TIPO Y ALCANCE DE CONTROL – INFORMACIÓN PARA LOS PROVEEDORES EXTERNOS ---------- 18
19.3.2. CONTRATOS CON TERCEROS ---------- 18
19.4. PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN DEL SERVICIO - EJECUCIÓN DE OBRA ---------- 19
19.4.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO ---------- 19
19.4.2. PRINCIPALES ACTIVIDADES A EJECUTAR ---------- 19
19.5. PRESERVACIÓN – ACTIVIDADES POSTERIORES A LA ENTREGA ---------- 20
19.5.1. PRODUCTOS O ENTREGABLES ---------- 20
19.5.2. LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS ---------- 21
19.5.2.1. Seguimiento a los Procesos ---------- 21
20. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ---------- 22

1. INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Calidad tiene como objetivo establecer los lineamientos, procedimientos y criterios necesarios para asegurar que los productos y/o servicios desarrollados cumplan con los estándares de calidad definidos por la organización y las expectativas del cliente. Este documento sirve como una guía integral para la gestión de la calidad durante todas las fases del proyecto, garantizando una ejecución eficiente, controlada y conforme a los requisitos establecidos.

A través de la implementación de este plan, se busca no solo prevenir errores y desviaciones, sino también promover la mejora continua, la satisfacción del cliente y el cumplimiento de normativas aplicables. El plan detalla los roles y responsabilidades del equipo de calidad, los métodos de verificación y validación, así como los procesos de auditoría y control necesarios para alcanzar los objetivos propuestos.

2. OBJETIVOS

La Gerencia General de **ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S** reafirma su compromiso con la gestión de calidad y para este proyecto se compromete a:

- Asegurar al FONDO ROTATORIO DE LA REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL, que se cumplirá con la ejecución técnica del proyecto, de acuerdo con las Especificaciones del Contrato
- Asegurar al FONDO ROTATORIO DE LA REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL, que el proyecto se ejecutará dentro del plazo exigido en los pliegos y condiciones contractuales pactadas.
- Garantizarle a todo el personal que labore en el proyecto, el cumplimiento de las condiciones salariales, prestacionales de ley y de salud ocupacional.
- Garantizar el pago a los subcontratistas y proveedores.
- Garantizar que el equipo que se va utilizar es técnicamente el adecuado para realizar el trabajo y garantizar la capacidad de los procesos.

2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO

- Cumplir con los procesos y parámetros de calidad de los productos requeridos por el FONDO ROTATORIO DE LA REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL de acuerdo al contrato de obra No.050 de 2025.

3. ALCANCE, PROPÓSITO Y EXCLUSIONES

Este plan de calidad aplica para el cumplimiento de los requisitos de aseguramiento y control de calidad establecidos para la ejecución del contrato "CONTRATAR BAJO EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE LA ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO

DE LA SEDE DE LA REGISTRADURÍA MUNICIPAL DE GARZÓN HUILA", formalizado entre **ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S.** y el FONDO ROTATORIO DE LA REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL.

El presente plan de calidad, es un documento de consulta permanente para todo el personal de nuestra organización en el frente de obra que sirve de herramienta y soporte para el seguimiento en la gestión adelantada por parte del Cliente y/o su Representante.
Contempla los elementos de la norma NTC-ISO 9001 Versión 2015 aplicables a este tipo de contrato y están de acuerdo a los requerimientos por el MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES del FONDO ROTATORIO DE LA REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL.

El alcance de los trabajos durante la etapa de ejecución del Proyecto será el siguiente:

ACTIVIDADES A EJECUTAR
ACTIVIDADES PRELIMINARES
DESMONTE MARCOS Y PUERTAS
DESMONTE CUBIERTAS ASBESTO CEMENTO
DESMONTE APARATOS SANITARIOS (INCLUYE DESMONTE, TRASLADO E INSTALACIÓN)
DESMONTE DE LÁMPARAS INCRUSTADAS Y/O SOBREPUESTAS (TIPO LED, ROSETAS, ESPECULAR, ETC.)
DESMONTE Y RETIRO DE FLANCHES,CANALES Y BAJANTES. INCLUYE CARGUE Y RETIRO
DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PISOS, INCLUYE CARGUE Y RETIRO
DESMONTE CIELO RASO INCLUYE ESTRUCTURA ESTRUCTURA CARGUE Y RETIRO SC
DEMOLICIÓN PAÑETES, INCLUYE CARGUE Y RETIRO SC
DESMONTE VENTANAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO)
CUBIERTAS
TEJA FIBROCEMENTO P7 NO.6
ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA FIBROCEMENTO
CANALETA 90 LÁMINA GALVANIZADA 6M
FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL.28 D/ HASTA 0.30 M SEGÚN DISEÑO. INCLUYE EPÓXICO IGUAL O SIMILAR A SIKAFLEX 1A.
MANTENIMIENTO ESTRUCTURA METALICA EXISTENTE. (Incluye desmonte, montaje, y reposición de elementos para su correcto funcionamiento soldadura, anticorrosivo y pintura).
CIELORRASOS
CIELORRASO PLANO DRYWALL ANTIHUMEDAD 1/2
CIELO RASO MODULAR EN LAMINAS DE PVC BLANCO MATE
ENCHAPES Y ACCESORIOS
ESPEJO MARCO 50X90CM

ACTIVIDADES A EJECUTAR
ACCESORIOS PARA BAÑO (6UN)
SUMINISTRO INST. VENTANA FIJA EN VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD (6MM)
PORCELANATO PARA MURO DE BAÑO 56.6 X56.6
RED SANITARIA
SALIDA SANITARIA LAVAMANOS 2
TUBERÍA PVCS 4
SALIDA SANITARIA LAVAPLATOS 2
SALIDA SANITARIA INODORO 4
SALIDA SANITARIA SIFÓN DE PISO 2
BAJANTE AGUAS LLUVIA 4
RED ELÉCTRICA
SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAMPARA LED PANEL 60X60 CM
INST. MARCO EN (T) DE ALUMINIO PARA SOPORTE DE LAMPARA LED
SUMINISTRO INST. CABLE CU THWN No. 12 AWG.
Diagnóstico, revisión de retorno, polo a tierra y neutros, para la reparación de las fallas que se están presentando en la Registraduría Especial, desde la unidad de medida, aguas abajo hasta cada punto de servicio, incluye materiales, herramientas y mano de obra.Además, incluye, la instalación del medidor nuevo, El ítem incluye material y accesorios complementario para la debida instalación del medidor y trámite ante la empresa de energía local para la instalación de sellos de seguridad, herramienta y mano de obra para esta actividad. duplicado 1
CARPÍNTERÍA MADERA
HOJA PUERTA CON MARCO, DIFERENTES ANCHOS (INCLUYE MARCO, CERRADURA Y ACABADOS SEMILUSTRE)
CARPINTERÍA METÁLICA
PUERTAS VENTANAS LÁMINA
MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE DOS HOJAS METÁLICA PARA PATIO. INCLUYE INSTALACIÓN DE CHAPA Y VIDRIOS.
PINTURAS
ESTUCO PLASTICO, SOBRE MUROS INTERIORES
RESANE, LIJADA Y PINTURA 3 MANOS SOBRE MUROS INTERIORES, CON VINILO IGUAL O SIMILAR A VINILTEX TIPO 1
RESANE, LIJADA Y PINTURA TIPO KORAZA, 3 MANOS PARA EXTERIORES
RESANE, LIJADA Y PINTURA ESMALTE DOMÉSTICO, A COLOR (3) MANOS PARA PUERTAS, VENTANAS, REJAS Y ESTRUCTURA METÁLICA.
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATOS
SANITARIO PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA
LAVAMANOS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA
COMBO SANITARIO SMART
PISOS

ACTIVIDADES A EJECUTAR
GUARDAESCOBA CERÁMICA 9X60CM
PISO PORCELANATO 56.6X56.6CM duplicado 1
ALISTADO DE PISOS 4CM
OTROS
Aseo General

4. DEFINICIONES

- Actividad: Son las diferentes acciones que se desarrollan a lo largo de un proyecto y se identifican cuando tienen tiempo de desarrollo, un costo, y asignación de recursos.
- Administrador del Contrato: Representante que gestiona administrativamente y técnicamente contrato o pedido. Puede ser funcionario interno o externo "Contratista".
- Administrador del Proyecto: Representante que gestiona administrativa y técnicamente el contrato o pedido.
- Alcance del Proyecto: Trabajo que debe realizarse para entregar el producto (bien o servicio) con las características y funciones especificadas.
- Alcance del Producto: Características y funciones que distinguen el producto (bien o servicio) del Proyecto.
- Contrato: Son todos los documentos contractuales tales como (Contrato de obra, Contrato de Servicio, Contrato de consultoría, Contrato de Interventoría).

5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Sistema de Gestión de Calidad
- Norma ISO 9001: VERSIÓN 2015

6. GENERALIDADES

El Contexto de la Organización representa una combinación de cuestiones internas y externas que pueden tener un efecto en el enfoque de **ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S.** para el desarrollo y logro de sus objetivos.

El Consorcio aplica la herramienta matriz DOFA para la identificación de los diferentes elementos tanto internos como externos que pueden afectar a la organización y que definen el contexto de la organización.

Mediante este método se busca identificar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades con la finalidad de establecer la situación actual de la compañía, los cambios que se producen en el mercado, nuestras fortalezas y limitaciones para desarrollar unos

objetivos para mejorar las debilidades y la toma de decisiones de los diferentes riesgos que puedan surgir de este análisis.

7. COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS

Las Partes interesadas o grupo de interés, hacen referencia a las personas, grupo de personas, procesos o instancias internas, así como ciudadanía en general u organizaciones de toda índole, que pueden afectar o verse afectadas, por la toma de decisiones, realización de actividades o por la generación de productos y/o prestación de servicios de ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S.

La EMPRESA determinara cuáles son los aspectos que sirven como insumo para la identificación de las partes interesadas o grupos de interés internos y/o externos, para cada uno de los procesos del CONSORCIO define los siguientes:

- Clientes/usuarios
- Funcionarios
- Proveedores
- Contratistas
- Entes gubernamentales
- Vecinos
- Entidades del Sector
- Comunidades
- Gobierno
- Directivos
- Organismos de control
- Sociedad

8. DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL

El Sistema de Gestión integral, aplica para el control operativo y cumplimiento de las directrices estratégicas definidas por la alta dirección. Su adopción debe darse por cada uno de sus empleados, así como aquellos contratados para la prestación y/o suministro de bienes y servicios para la ejecución de la obra.

De acuerdo con el direccionamiento estratégico corporativo, el cumplimiento de los requerimientos legales y contractuales debe ser referente en la gestión del proyecto.

9. SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL Y SUS PROCESOS

ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S. ha definido los procesos estratégicos, operativos y de soporte técnico y administrativo para la ejecución de sus obras, de tal forma que se cumpla a satisfacción el objeto contractual.

El mapa de procesos establecido por el **ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S**, está basado en la gestión por procesos entre los cuales se encuentran:

- Procesos Estratégicos
- Proceso Misionales
- Procesos de Apoyo

10. LIDERAZGO Y COMPROMISO – ENFOQUE AL CLIENTE

En **ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S** es responsabilidad del Representante Legal**,** implementar las políticas y objetivos del proyecto, asumiendo el compromiso de apoyar y dotar de los recursos necesarios para lograr el cumplimiento de los mismos.

Es su deber:

- Promover la identificación y prevención de los riesgos en cada uno de los procesos a ejecutar y tomar las acciones necesarias para tratarlos
- Asignar los recursos necesarios al sistema de gestión de calidad para el desarrollo de sus procesos en la obra
- Cumplir con los requisitos del cliente externo y partes interesadas (definidas en el numeral 2)
- Rendir cuentas del desempeño del sistema de gestión integral
- Aumentar la satisfacción del cliente a través de la mejora continua

11. POLÍTICA

ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S ha establecido una política con el cual se compromete a ejecutar obras de ingeniería sostenibles.

"**ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S** se compromete a:

- La implementación de un Sistema de Gestión Integral que proporcione condiciones de trabajo seguro y saludable para la prevención de lesiones y deterioro de la salud relacionado con el trabajo, la identificación de los peligros, evaluación y mitigación de los riesgos, estableciendo los controles respectivos.
- Mantener la sostenibilidad de la empresa mediante el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos aplicables a la organización, la consulta y participación de los trabajadores y/o representantes, la protección del medio ambiente y prevención de la contaminación.
- Definir metas, establecer planes y desarrollar objetivos que estén orientados al mejoramiento continuo del sistema de gestión integral, satisfaciendo a nuestros clientes y elevando nuestro desempeño empresarial."

12. ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN

ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S ha definido a través de los perfiles de cargo, los roles, responsabilidades y autoridades que deben tener el personal exigido en los términos de referencia y el cual se definió contractualmente y el personal que se desempeñará en los procesos de soporte técnico y administrativo.

12.1. ORGANIGRAMA

- ✓ **Residente:** Es el encargado de la ejecución física del proyecto. Controla y maneja el personal involucrado en la ejecución y desarrollo del mismo. Tiene la responsabilidad de cumplir con los procedimientos establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad y las especificaciones técnicas contractuales establecidas por el cliente.
- ✓ **Maestro de obra:** Es el encargado de adelantar la ejecución de todas las actividades previstas dentro del contrato y quien asigna las actividades diarias del personal que compone la mano de obra no calificada.

13. PLANIFICACIÓN – ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES

ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S tiene definidos para todos sus procesos estratégicos, operativos, de soporte técnico y administrativo, evaluación y seguimiento, los riesgos y las acciones para abordarlos.

14. PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS

A través del procedimiento **PR-S-38 Gestión del Cambio**, el cual indica cómo se deben gestionar y documentar los cambios en ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S de tal manera que se planeen oportunamente los recursos, se identifiquen los riesgos y se proteja la integridad del sistema de gestión de calidad.

La empresa clasifica los siguientes tipos de cambios que se pueden presentar en el proyecto:

Cambios Organizacionales

Son aquellos cuya consecuencia o impacto repercute directamente en los procesos y la cultura corporativa de la empresa.

- Implementación de nuevas ISO, Responsabilidad social, Seguridad de la información, Buenas prácticas, Benchmarking, etc.
- Actualización plataforma tecnológica – ERP
- Nuevas líneas de negocio

Cambios Operacionales

Estos cambios se originan en la Dirección de los procesos y están sustentados en mejoras a la productividad y/o cierre de hallazgos o desviaciones que comprometen los procesos y su operación

- Inclusión o cambio de un material constructivo
- Cambios o reformas locativas
- Actualización de equipos mecánicos, entre otros.

Cambios Contractuales

Estos cambios son originados por el cliente o su representante y están orientados a mejorar o mantener el cumplimiento de los requisitos y su satisfacción

- Cambios en los proyectos activados por el cliente o la interventoría
- Cambios en el Diseño para el proyecto
- Cambios en especificaciones particulares dentro de los proyectos

15. APOYO

ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S ha determinado y suministrará los recursos necesarios para la ejecución del proyecto, dando cumplimiento al objetivo contractual, los recursos que harán posible una correcta operación del proyecto se pueden dividir en cuatro grandes grupos:

- Personal
- Infraestructura
- Ambiente para la Operación de los Procesos
- Recursos de Seguimiento y Medición

Durante el inicio de la obra y para algunas actividades específicas se realizará con recursos propios, una vez se inicie con la facturación del contrato por medio de las actas de cobro se garantizarán los recursos necesarios para la ejecución del proyecto.

15.1. PERSONAL

El personal será el convenido en los términos de referencia y el que a juicio de ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S se requiera para cumplir el objeto contractual y lograr la satisfacción del cliente, acorde a lo establecido contractualmente frente al personal mínimo requerido, personal administrativo, que garantice la ejecución del proyecto su planeación y cumplimiento de los plazos establecidos.

Control, Contratación y Formación Del Personal

La empresa establece una metodología para la selección, contratación y formación del personal que incide directamente en la calidad del producto final y que interviene en la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Se revisa que las hojas reclutadas deben ser consistentes con el **Perfil Del Cargo** (formación, experiencia, conocimientos específicos y competencias).

NOTA: La empresa garantizará a sus trabajadores la atención médica integral, hospitalaria y demás prestaciones de ley, por lo anterior, previo al ingreso a las obras todo el personal, sin excepción, se debe garantizar la vinculación a la ARL, EPS y Fondo de pensiones.

15.2. INFRAESTRUCTURA (OFICINAS / EQUIPOS)

Nombre recursos (especificaciones)	Responsable suministrar	Frecuencia	Actividad a desarrollar
Oficinas administrativas Obra – Almacén	ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S	Durante toda la duración de la obra	Actividades de administración, ejecución, control y logística de obra
TICS: Equipos de cómputo – Celulares – Impresoras - Fotocopiadora- plotter			
Equipos - vehículos de apoyo			

15.3. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO Y MAQUINARIA

ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S garantiza la disponibilidad de los equipos y demás recursos necesarios para la ejecución de obras, y que cuenten con las condiciones técnico-mecánicas, aspectos de seguridad y salud en el trabajo, ambiental y programas de mantenimiento.

En caso de que se cuente con equipo alquilado se verificará que se le estén realizando los mantenimientos preventivos y correctivos necesarios para que estén en óptimas condiciones de operación.

El equipo mínimo sugerido para la ejecución del contrato está compuesto por:

- Mezcladoras
- Rotomartillos
- Equipo de Soldadura

16. AMBIENTE PARA LA OPERACIÓN DE LOS PROCESOS

ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S garantiza un ambiente de trabajo adecuado, sano y seguro, el cual puede ser una combinación de factores humanos y físicos tales como:

- Sociales (por ejemplo, no discriminatorio, ambiente tranquilo, libre de conflictos)
- Psicológicos (por ejemplo, reducción del estrés, prevención del síndrome de agotamiento, cuidado de las emociones);
- Físicos (por ejemplo, temperatura, calor, humedad, iluminación, circulación del aire, higiene, ruido)

17. COMPETENCIA

El personal del proyecto**,** es seleccionado con base en los requisitos del cliente; el perfil de cargo del personal del proyecto se establece de acuerdo al perfil de los profesionales ofertados.

17.1. CARGOS Y ROLES

El personal mínimo requerido y personal administrativo para la ejecución del proyecto: ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S. se relaciona a continuación:

No.	***CARGO***	***DEDICACION***
1	*Residente de Obra*	*100%*
2	*Maestro de Obra*	*100%*

18. INFORMACIÓN DOCUMENTADA

18.1. GESTIONAR DOCUMENTOS

ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S. gestiona la revisión y aprobación de los documentos que se utilizarán en el desarrollo de las obras, a través del Ingeniero Residente de Obra quien se encarga de transmitirla al cliente para revisar la aplicabilidad de los documentos y autorizar su utilización para la implementación previo visto bueno, los cuales constituirán la información de entrada al plan de gestión integral.

ESTRUCTURA DOCUMENTAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

La estructura documental está conformada de acuerdo a la siguiente figura:



Plan de Gestión Integral: Describe el SGI, alcance, organización, planificación e interacción procesos, exclusiones, referencias a documentos.

Procesos: Secuencia de actividades interrelacionadas entre sí que transforman entradas en salidas agregándoles valor, generando un resultado relevante.

Procedimientos: Describe la forma específica para realizar un proceso, quien, como cuando, donde, por qué.

Documentos de apoyo: Documento del SGI que complementa la información de los procesos, guías, matriz etc.

Documentos externos: Documento que no es generado por la empresa, importante para la aplicación de los procesos.

Formatos: Documento estándar para diligenciar registros.

Registro interno: Evidencia objetiva de la realización de una actividad dentro de La Organización.

Registro externo: Evidencia objetiva de la realización de una actividad realizada por una entidad o empresa diferente.

DOCUMENTOS INTERNOS: Son todos aquellos documentos del sistema de gestión tales como procedimientos, formatos referenciados en el presente documento y distribuidos al Proyecto a través del Analista de Calidad de la Obra.

DOCUMENTOS EXTERNOS: Son todos aquellos documentos que no son elaborados por el consorcio y son suministrados por el cliente u otras entidades, los cuales especifican aspectos importantes para la ejecución del proyecto.

Informacion de Obra

La identificación de las actividades se realiza a través del cronograma de obra, así mismo se soporta con la definición de los documentos de control en cada una de las áreas según el alcance del contrato con el fin de garantizar la calidad del proyecto; la trazabilidad se realiza mediante los registros definidos para el control del proyecto, de igual forma se emplean los formatos establecidos por el cliente o su representante, informes mensuales, correspondencia contractual, correos electronicos, reuniones de control, auditorías internas, indicadores de seguimiento establecidos para el proyecto con el propósito en atender los requisitos del Cliente.

NOTA: La informacion documentada bien sea la solicitada por el cliente o los entregables descritos en el presente plan de gestion integral de entregan mediante correspondencia contractual o envio via Email.

19. OPERACIÓN

En este aparte se describe los procedimeintos que garantizar la implementación del sistema de calidad al proyecto del contrato No.050 de 2025.

Los siguientes procesos para la operación se implementará para el proyecto del contrato de obra No.050 de 2025, teniendo en cuenta el contrato, anexos y especificaciones tecnicas.

19.1. PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL

19.1.1. PLANEACIÓN

El Ing. Residente de obra elabora una planeación de obra con base en los requisitos contractuales del proyecto (contratro No.050 de 2025), la cual incluye la programación de obra, equipo mínimo requerido, personal requerido, alcance, facturación y gastos, requerimientos en SST, requerimientos ambientales, necesidad de materias e insumos críticos, instalaciones requeridas, entre otras, el cual se puede modificar durante el transcurso de la obra, dejando evidencia de la modificación y de su comunicación a todos los interesados.

NOTA: La Planeacion se dara a conocer al clinete o su representante antes de inciar la ejecucion de obra y cada que se registre una modificacion (se dejara registro de estas entregas por correo electronico o actas de comite)

19.2. REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS

19.2.1. COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE

La comunicación permanente con el Cliente se evidencia en la correspondencia enviada y recibida del cliente, en las actas de Comités, memorandos, y específicamente en la información de actividades del proyecto, consultas, modificaciones al contrato o a los procesos y aportes para la mejora y sus resultados.
La atención a quejas y reclamos del cliente es parte de la comunicación asi como el tratamiento a las no conformidades o las acciones correctivas, preventivas o de mejora que se deriven de las mismas.

Las quejas y reclamos del cliente, asi como su tratamiento, seguimiento y eficacia se contestan y tratan a través de la correspondencia contracual.

El Cuadro de Comunicaciones se presenta a continuación:

CANALES DE COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE

COMUNICACIÓN		CANAL DE COMUNICACIÓN	RESPONSABLE
Información del proyecto (desde la contratación hasta la entrega)		Internet- Visitas Técnicas-Pliegos de condiciones- Especificaciones- Cartas – Contratos - Modificaciones al Contrato – Memorandos – Actas- Bitácora de Obra – Registro Fotográfico	Residente de Obra
Inquietudes, observaciones, sugerencias, consultas y solicitudes		Comités de obras Reuniones Actas Encuesta de satisfacción del cliente	Residente de Obra
Retroalimentación	Atención a Quejas y reclamos	Bitácora de obra Registro fotográfico Comités de obra Registros de quejas y reclamos	Residente de Obra

19.2.2. CAMBIOS EN LOS REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS

El Representante Legal de ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S. es el responsable de establecer en concordancia con el Cliente, la forma como se realizarán las modificaciones al contrato cuando haya lugar a ello, así como su transferencia a los entes involucrados.

Los cambios, ajustes y/o modificaciones en los diseños en las obras que corresponde ejecutar a ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S. pueden ser propuestos tanto por el cliente o por el Consorcio Constructor. Estos cambios pueden deberse a razones técnicas y/o razones económicas, siempre en procura del beneficio y logro del objeto contractual.

En el evento que se autorice un cambio, ajuste o modificación en alguna de las actividades del contrato, los responsables de aprobar (Representante Legal en concordancia con el cliente o su representante), cualquiera sea su naturaleza, deberán informar y dejar registros de dichas modificaciones en documentos y/o formatos establecidos para estos cambios.

19.3. CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE

19.3.1. SUMINISTROS - TIPO Y ALCANCE DE CONTROL – INFORMACIÓN PARA LOS PROVEEDORES EXTERNOS

Los suministros para ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S. *se* realizan de acuerdo al requerimientos y especificaciones dadas por el cliente, la adquisición o compra de productos, insumos y servicios necesarios para la ejecución de la obra y los requerimientos para cada uno de ellos en materia de:

- Criterio de selección: precio, calidad, oportunidad en la entrega, experiencia en el servicio, garantía soporte técnico
- Responsables de solicitar compras y registro que genera
- Responsables de aprobar compras y registro que genera- incluye información del producto y /o servicio y especificaciones técnicas que debe cumplir
- Responsable de recibir la compra y registro que genera

Los aspectos a evaluar son:

- Agilidad en la atención (consultas, cotizaciones, cambios, etc.)
- Entrega Oportuna
- Cumplimiento especificaciones Requeridas, legales y normativas (ambientales, calidad y SST)
- Servicio postventa (garantía, asesoría, capacitación)

19.3.2. CONTRATOS CON TERCEROS

Cuando ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S. requiera contratar con un tercero un producto o servicio, éste deberá cumplir con todos los requisitos ya establecidos.

Todas las compras de materiales que sen necesarias realizar durante la ejecución del proyecto se determinara de acuerdo a las especificaciones entregadas por el cliente.

19.4. PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN DEL SERVICIO - EJECUCIÓN DE OBRA

19.4.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto a contratar es el "CONTRATAR BAJO EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE LA ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA SEDE DE LA REGISTRADURÍA MUNICIPAL DE GARZÓN HUILA", por lo cual se incluye como actividades:

Adecuación y mantenimiento de la sede de la Registraduría Municipal de Garzón Huila. La correcta ejecución implica definir los criterios de intervención, dentro del periodo de duración de cada actividad, con el fin de adecuar cada uno de los espacios de trabajo que conforman la entidad, contribuyendo así a prolongar la vida útil de toda la instalación.

19.4.2. PRINCIPALES ACTIVIDADES A EJECUTAR

Las actividades de obra para el "CONTRATAR BAJO EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE LA ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA SEDE DE LA REGISTRADURÍA MUNICIPAL DE GARZÓN HUILA " priorizadas u obras a ejecutar, de manera general, son las siguientes:

ACTIVIDADES A EJECUTAR
ACTIVIDADES PRELIMINARES
CUBIERTAS
CIELORRASOS
ENCHAPES Y ACCESORIOS
RED SANITARIA
RED ELÉCTRICA
CARPÍNTERÍA MADERA
CARPINTERÍA METÁLICA
PINTURAS
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATOS
PISOS
OTROS

Todo lo anterior según las especificaciones contractuales establecidas por el cliente.

Los procedimientos Constructivos se realizarán a las especificaciones de las actividades, con los cuales el ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S. tiene como objetivo establecer el análisis de las tareas, orientado a las actividades laborales rutinarias relacionadas a las actividades particulares necesarias para el desarrollo del objeto contractual, dentro de estos procedimientos constructivos se analiza en detalle las tareas particulares, se identifican los peligros y evalúan los riesgos propios de la actividad y se definen los controles adecuados a implementar para las tareas específicas, garantizando la calidad de las obras, la seguridad de nuestros colaboradores, así como la generación del menor impacto posible al medio ambiente.

Con la presentación de los informes solicitados por el cliente, se hará entrega de las fichas técnicas y certificados de calidad de los materiales empleados en la ejecución de las actividades contractuales.

19.5. PRESERVACIÓN – ACTIVIDADES POSTERIORES A LA ENTREGA

19.5.1. PRODUCTOS O ENTREGABLES

Cada uno de los procesos, procedimientos, registros, documentos de apoyo y demás documentos que forman parte de la metodología y mecanismo para el control y seguimiento del sistema de gestión integral deberá ser avalado previa revisión y aprobación por parte del Representante Legal antes de la entrega al cliente quien será el encargado de recibir la conformidad de las obras.

A continuación, se enumeran los documentos que serán entregados al cliente evidencia al seguimiento:

Entregable	Responsable de generarlo	Fecha o frecuencia	Quien recibe	Medio
Actas de reunión con el cliente	Residente de Obra	Cada que se realice una reunión	Representante del Cliente	Escrito/ Magnético
Documentos Legales y reglamentarios del contrato	Ingeniero Residente de Obra	Al inicio del proyecto/ cuando lo determine la interventoría		Escrito/ Magnético

Informes semanales y mensuales (Avance de Obra / personal / programación)	Ingeniero Residente de Obra	Semanal / mensual según lo determine el representante del cliente		Escrito/ Magnético
Actas de Obra	Ingeniero Residente de Obra/Encargado de Mediciones	De acuerdo a porcentajes establecidos en el contrato	Representante del Cliente	Escrito/ Magnético
Certificados de Calidad de los materiales	Ingeniero Residente	Con la entrega de informes mensuales	Representante del Cliente	Escrito/ Magnético

19.5.2. LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS

ERJ INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S. realizará la liberación de la conformidad de las obras a través de las siguientes actividades:

19.5.2.1. Seguimiento a los Procesos

Para realizar un seguimiento permanente y oportuno a la ejecución del contrato se cuenta con los siguientes registros y actividades:

Comités con el Cliente: Para asegurar la coordinación de las actividades y hacer seguimiento al estado de la obra. Específicamente se tratan aspectos tales como:

- Avance de Obra
- Cumplimiento de las especificaciones técnicas
- Análisis de los problemas técnicos y administrativos
- Estado general del contrato
- Observaciones y quejas

En cada comité realizado se registran en un acta los temas tratados, temas pendientes, así como los responsables y plazo de ejecución.

Medición de Obra: De acuerdo a los porcentajes establecidos por el cliente se realiza la medición de la obra ejecutada con la elaboración de la respectiva acta de cobro. Esta

actividad está en cabeza del Ingeniero Residente. Una vez elaborada el acta y aprobada por el responsable de hacerlo, se realiza un informe en el cual se relacionan las actividades y avances a la fecha de corte.

Correspondencia Contractual: A través de correspondencia formal con el cliente para tratar cualquier aspecto, esta correspondencia la avala el Representante Legal y la maneja y custodia el Administrador de Obra.

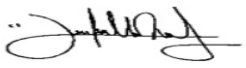
Informes: Se elaborarán los informes que el Cliente solicite (Técnico, administrativo, financiero, entre otros) de acuerdo a los acuerdos contractuales que se hayan realizado y en la periodicidad definida

Bitácora de Obra: En ella se consignarán los aspectos relevantes de cada jornada de trabajo, los cuales pueden ser suscritos por los representantes de la Interventoría o por el Residente de Obra.

Registro Fotográfico: Se llevará un registro fotográfico el cual es indispensable para el informe semanal y de facturación de obra, también como prueba de trazabilidad de la ejecución del contrato.

20. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La información respecto al Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentra consignada para su consulta en la matriz de seguridad y salud en el trabajo.

 Dany Muriel Trujillo Perdomo	 Jairo Humberto Sandoval Tovar
ELABORÓ	**APROBÓ**