PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

ONTRATO No. 1674-2023

“CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE A LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL DIVIDIDA EN AGRUPACIONES. (13 ORIP)”

1. DATOS DEL CONTRATO

OBJETO.	"CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE A LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL DIVIDIDA EN AGRUPACIONES. (13 OR),
LOCALIZACIÓN.	

MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	REGIONAL	DIRECCION
Frontino	Antioquía	Andina	Carrera 32 No. 30-34
Pereira	Risaralda	Andina	Avenida 30 de Agosto No. 37 - 24
Cali	Valle del Cauca	Pacifico	Calle 3 a Norte No. 16-34
Sevilla	Valle del Cauca	Pacifico	Calle 48 No. 49 -31
El Bordo	Cauca	Pacifico	Calle 6 No 6-5
Itsmina	Choco	Pacifico	Carrera 5 A No. 25-18

CONTRATANTE.	SUPERINTENDECIA DE NOTARIADO Y REGISTRO SNR

2. GENERALIDADES

El plan de calidad presentado a continuación describe la estructura del Sistema de Gestión de Calidad de **SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S.** que será empleado en la ejecución del proyecto mencionado, desarrollado de acuerdo con las especificaciones de la Norma NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 con el fin de garantizar la calidad en la prestación del servicio y el cumplimiento contractual de la obra.

El objetivo del presente plan es describir en forma detallada las prácticas específicas de calidad, los recursos y la secuencia de actividades correspondientes a la ejecución de las obras requeridas para el proyecto **"CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE A LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL DIVIDIDA EN AGRUPACIONES. (13 OR),.,** de igual manera, mediante la definición de los pasos y variables criticas del proceso y la descripción de las especificaciones que debe cumplir el proyecto se espera que se puedan prevenir problemas durante el desarrollo de la misma y se asegure la satisfacción del cliente.

3. ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S. establece su Sistema de Gestión de la Calidad bajo la norma NTC ISO 9001:2015 diseñado para el contrato de obra **1674-2023** cuyo objeto es **REALIZAR LA EJECUCIÓN DE DISEÑOS, ESTUDIOS TECNICOS Y/O OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA REQUERIDOS POR EL FONDO DE FINANCIAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA – FFIE EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA – CALI – I.E. EVARISTO GARCIA SEDE FERNANDO DE ARAGON.,** entendiendo los requisitos técnicos, administrativos y legales de la entidad contratante, formulando el presente documento que será de obligatorio cumplimiento y aplicación por el personal que se encuentre vinculado a las actividades relacionadas con el desarrollo de este proyecto.

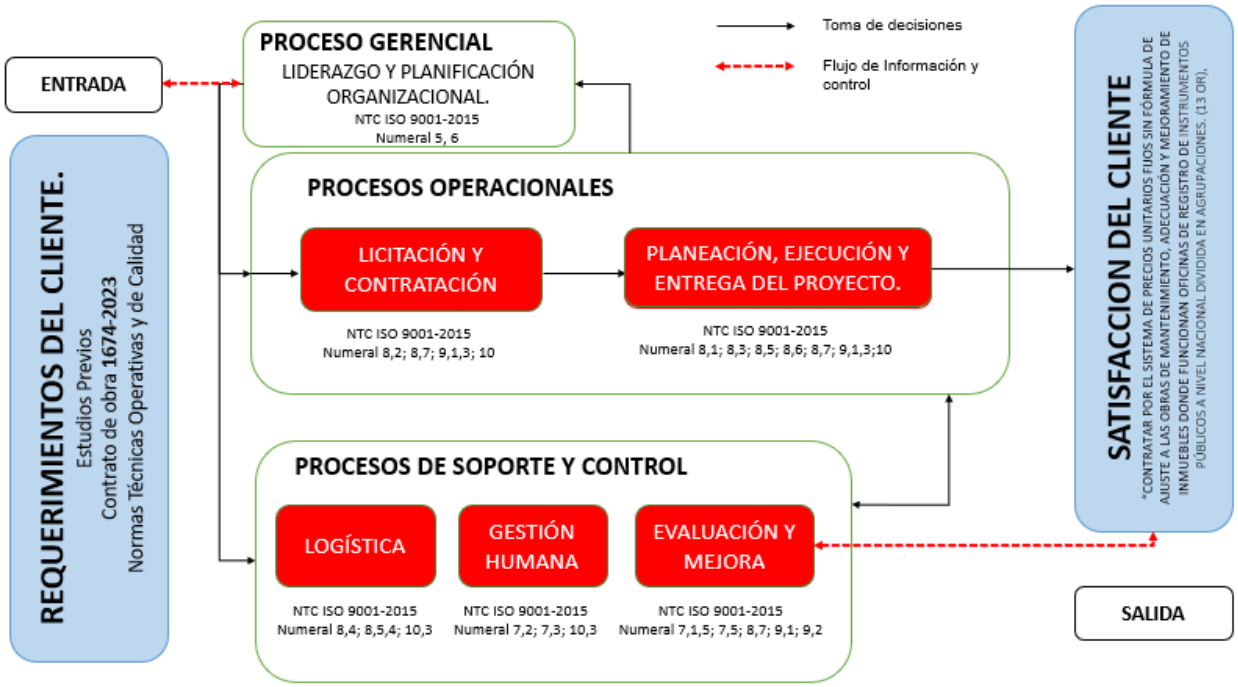
4. ENTRADAS AL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

Las normas modelo para el desarrollo del Sistema de Gestión de la Calidad son:

- **NTC ISO 9000:2015.** Sistemas de Gestión de Calidad. Fundamentos y vocabulario.
- **NTC ISO 9001:2015.** Sistema de Gestión de Calidad. Requisitos.
- **NTC ISO 10005:2018.** Sistemas de Gestión de la calidad. Directrices para los planes de la Calidad.
- **CONTRATO DE OBRA No. 1674 DE 2023**

5. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Con el fin de garantizar la satisfacción del cliente durante y después del desarrollo del proyecto **“CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE A LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL DIVIDIDA EN AGRUPACIONES. (13 OR),** se ha establecido un acuerdo de ejecución por **SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S.**, en el que consta el modo de ejecución del Sistema de Gestión de Calidad. Con base en esto se definieron los procesos que aseguran la planificación, ejecución y control eficaz de la obra y su interrelación como consta en el mapa de procesos:



De esta forma, cada proceso establecido es caracterizado de acuerdo a cada uno de los requerimientos y requisitos establecidos para el Sistema de Gestión de la Calidad de la siguiente forma:

5.1. Procesos de Calidad.

SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S. en su plan de calidad, identifica los procesos necesarios que aseguran el correcto desarrollo del proyecto durante la fase pre-constructiva, constructiva y post-constructiva; además, para dar cumplimiento a cada proceso, se establecen una serie de procedimientos los cuales constituyen la forma específica y/o secuencia lógica de cada actividad

LIDERAZGO Y PLANIFICACIÓN ORGANIZACIONAL.	
OBJETO	Revisar por la alta dirección el sistema de gestión de la calidad periódicamente para asegurarse de su eficiencia, adecuación y eficacia al proyecto
ALCANCE	Este procedimiento abarca todos los procesos del sistema de gestión de calidad
RESPONSABLES	Gerente y/o Representante legal, Gerente Administrativo.
DOCUMENTOS Y REGISTROS	Procedimiento del sistema de gestión de calidad, indicadores de gestión, misión, visión, manual de calidad, resultados de auditorías, evaluación de indicadores de gestión, no conformidades y actas de revisión general
RECURSOS	Talento humano, computador, software, papelerías
REQUISITOS	Los establecidos en la NTC – ISO 9001:2015. Numeral 5 y 6.

PROVEEDOR	**ENTRADA**	**ACTIVIDADES**	**SALIDA**	**DOCUMENTOS REQUERIDOS**	**CLIENTE**	**PARAMETROS DE CONTROL**
Todos los procesos del sistema de Gestión de la Calidad.	Información del entorno. Indicadores de gestión.	Revisión y actualización del análisis DOFA de la empresa Verificación del cumplimiento de los valores corporativos, políticas y calidad de la empresa Revisión, renovación y generación de objetivos a corto, mediano y largo plazo Generar estrategias orientadas al sostenimiento y mejoramiento de la calidad Revisión y análisis de informes y resultados de la gestión de los procesos S.G.C Programación de revisiones gerenciales Realización y control de planes de mejora y acción	Planeación y estrategias de la empresa actualizadas Sistema de gestión de la calidad revisado y actualizado	Procedimiento de planeación y revisión de la dirección	Todos los procesos del sistema de gestión de calidad	Disminución del número de quejas presentadas mensualmente Porcentaje de incremento de los ingresos

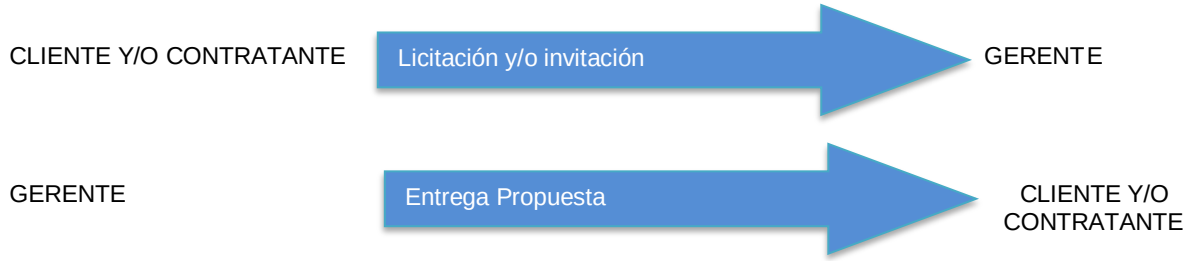
COMUNICACIONES CRITICAS		
GERENTE	Planeación y revisión organizacional y del Proyecto	Todo el Personal del proyecto.
GERENTE	Estado de la empresa	Todo el Personal del proyecto.

PROCESO DE LICITACION Y CONTRATACION

OBJETO	Conocer, desarrollar, Informar y dar cumplimiento a cada una de las clausulas, requerimientos y anexos establecidos en los documentos pre-contractuales y contractuales establecidos por el cliente (contratante) y de obligatorio cumplimiento por el contratista.
ALCANCE	El proceso es de obligatorio cumplimiento y aplicación a los documentos, anexos y registros que la entidad contratante en su proceso licitatorio requiera y que el contratista deberá cumplir para adjudicación del mismo.
RESPONSABLES	Gerente y/o Representante Legal, Administrativo de Licitaciones y Abogado
DOCUMENTOS Y REGISTROS	Presupuesto, Pliegos de condiciones, documentos exigidos en los pliegos. Contrato, lista de chequeo
RECURSOS	Internet, computador, impresora.
REQUISITOS	Lo establecido en los pliegos de condiciones, Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y NT-ISO 9001:2015. Numeral 8,2; 8,7; 9,1,3; 10.

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDA	DOCUMENTOS REQUERIDOS	CLIENTE	PARAMETROS DE CONTROL
Clientes (Contratante)	Invitación a cotizar	Recepción invitación Consulta de pliegos de condiciones Seguimiento del cronograma licitatorio Elaboración y entrega de la oferta técnica y económica Revisión entrega propuesta Notificación de la adjudicación Perfeccionamiento y legalización del contrato	Propuesta técnica y económica, notificación de adjudicación (si aplica) contrato legalizado	Procedimiento de licitación y contratación	Procedimiento de planeación, ejecución y entrega de obra	Propuesta ejecutiva

COMUNICACIONES CRITICAS



PROCESO PLANEACION, EJECUCION Y ENTREGA DEL PROYECTO

OBJETO	Planificar, ejecutar y entregar el proyecto contratado por el cliente al contratista a satisfacción, cumpliendo las condiciones técnicas, administrativas, económicas y de otra índole establecidas en los documentos contractuales.
ALCANCE	El proceso aplica al contrato de obra
RESPONSABLES	Gerente y/o Representante legal y Director de Obra
DOCUMENTOS Y REGISTROS	Pliegos de condiciones, documentos exigidos en los pliegos, contrato, documentos de legalización del contrato, listado de proveedores, listado de personal reconocido, plan de calidad, acta de inicio.
RECURSOS	Los establecidos por el cliente en el contrato de obra.
REQUISITOS	Lo establecido en los pliegos de condiciones, contrato de obra, Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y NT-ISO 9001:2015. Numeral 8,1; 8,3; 8,5; 8,6; 8,7; 9,1,3; 10.

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDA	DOCUMENTOS REQUERIDOS	CLIENTE	PARAMETROS DE CONTROL
Proceso de Licitación y contratación	Notificación de adjudicación requisitos legales verificados	Revisión del contrato de obra. Visita al sitio de la obra Elaboración plan de calidad definitivo del proyecto. Revisión y ajuste de la programación de obra. Verificación cotizaciones de proveedores Consecución talento humano Consecución equipos y herramientas Coordinación transportes campamento (si aplica) Programación de recursos financieros Contratación talento humano Transporte y construcción campamentos Transporte equipos propios Compra de materiales y/o servicios Alquiler de maquinaria y equipos (cuando aplique) Contratación del talento provisional(cuando aplique) Ejecución, verificación y control capítulos e ítem de obra civil (preliminares, estructuras, redes, acueductos etc.) Manejo, verificación y control documentación contractual y no previstas (contrato actas de obra, programas de trabajo, comités de obra etc.,) Seguimiento y control al trabajo conjunto con representantes (cliente interventor y/o supervisor) Seguimiento y control de pagos (nóminas, materiales, arriendos, seguros etc.) Seguimiento y control planes de seguridad industrial (cuando aplique y al SGC) Entrega de la obra al cliente	Obras entregas al cliente	Procedimiento de planeación, ejecución y entrega de obra	Proceso de calidad y mejora	Tiempo programado % Cumplimiento del plan de calidad Cantidades de obra

PROCESO DE LOGISTICA

OBJETO	Suministrar los materiales, servicios e insumos requeridos con las especificaciones técnicas solicitadas en el pliego licitatorio y/o contrato de obra de manera oportuna, en la cantidad requerida y calidad satisfactoria para el cliente.
ALCANCE	El proceso es de obligatorio cumplimiento y aplicación a los materiales, insumos o servicios comprados por la compañía que sean requeridos para el desarrollo de la obra.
RESPONSABLES	Residente de obra, Almacenista y administrativo de compras
DOCUMENTOS Y REGISTROS	Requisición de materiales y/o servicios, cotización, solicitud de compra, remisiones, facturas, procedimiento de compra y almacén, registro evaluación de proveedores, listado de proveedores aprobados, entrada y salida de materiales, herramientas y equipos
RECURSOS	Computador, software
REQUISITOS	Los establecidos en la NTC – ISO 9001:2015. Numeral 8,4; 8,5,4; 10,3.

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDA	DOCUMENTOS REQUERIDOS	CLIENTE	PARAMETROS DE CONTROL
Procesos Operacionales.	Requisición de materiales, insumos o servicios.	Identificación de las necesidades del proyecto. Recibo de la requisición de materiales, equipos o servicios. Consulta de los proveedores aprobados Elaboración de las órdenes de compra Compra y envió de materiales y equipos a obra. Recibo del material o equipo Ubicación de los materiales o equipos en el almacén de obra. Registro de entrada de materiales o equipos en su respectivo lugar Salida de materiales o equipo de la obra	Materiales o equipos comprados o alquilados bajo los criterios de la solicitud	Procedimiento de compra y almacén	Todos los procesos del sistema de gestión de calidad	Porcentaje de defectos en los materiales adquiridos Porcentaje de cumplimiento del tiempo de entrega

COMUNICACIONES CRITICAS

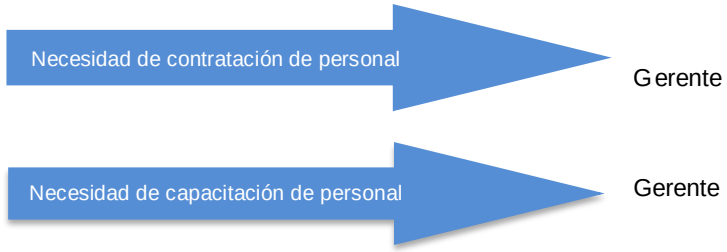


PROCESO DE GESTION HUMANA

OBJETO	Suministrar y mantener el personal competente contractual para los cargos que inciden en el sistema de gestión de la calidad y a los respectivos perfiles requeridos en el pliego licitatorio y/o contrato de obra
ALCANCE	El proceso es de obligatorio cumplimiento y aplicación a todo el personal que labora con la organización y que tiene la oportunidad de prestar su apoyo y servicios al proyecto.
RESPONSABLES	Gerente, Coordinador de Calidad y/o Director de Obra
DOCUMENTOS Y REGISTROS	Hojas de vida del personal, registros de formación, manual de funciones, programación de capacitación, aceptación de perfiles por parte de la interventoría y/o entidad contratante.
RECURSOS	Gestor de Talento humano, computador, hojas de vida, papelería
REQUISITOS	Los establecidos en la NTC ISO 9001:2015 numeral 7.2; 7,3; 10,3.

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDA	DOCUMENTOS REQUERIDOS	CLIENTE	PARAMETROS DE CONTROL
Proceso gerencial, procesos operacionales y proceso de evaluación y mejora	Requerimiento del personal Para el correcto funcionamiento de las labores del proyecto.	Convocatoria y Pre-selección del personal nuevo Evaluación del personal Selección del personal Inducción técnica y SST Evaluación de las competencias del personal Detección de las necesidades de formación Crear conciencia en el personal para lograr los objetivos de calidad	Personal Competente con base en los criterios de educación, formación, habilidades y experiencia requerida para el sistema de gestión de calidad	Procedimientos para la selección, contratación y evaluación del personal	Todos los procesos del sistema de gestión de calidad	Capacitaciones ejecutadas/ Capacitaciones planeadas)*100 (Buenas evaluaciones/total De evaluaciones) *100

COMUNICACIONES CRITICAS



PROCESO DE CALIDAD Y MEJORA

OBJETO	Garantizar la revisión y control del Sistema de Gestión de la Calidad y la aplicación de los parámetros definidos por la norma ISO 9001:2015 en el contrato de obra**.**
ALCANCE	Aplica a todos y cada uno de los procesos aplicados por el contratista para la ejecución de la obra.
RESPONSABLES	Coordinador de calidad, Gerente y Auditor de calidad (Externo)
DOCUMENTOS Y REGISTROS	Registros de no conformidades, registro de acciones correctivas, registro de acciones preventivas, planes de mejora, contrato de obra, plan de calidad de la obra
RECURSOS	Lo establecido en los pliegos de condiciones, contrato de obra, Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y NT-ISO 9001:2015. Numeral 7,1,5; 7,5; 8,7; 9,1; 9,2.
REQUISITOS	Talento humano, computador, software, papelerías

PROVEEDOR	**ENTRADA**	**ACTIVIDADES**	**SALIDA**	**DOCUMENTOS REQUERIDOS**	**CLIENTE**	**PARAMETROS DE CONTROL**
Todos los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad	Programa de auditoria Plan de calidad de obra Revisión diaria de los procesos	Revisión de los procesos Evaluación y revisión de los indicadores de gestión y la medición de los procesos, cada mes. Identificación de no conformidades Identificación de hallazgos Redacción de informes de resultados Revisión de documentos y/o registros del S,G.C. (si aplica) Actualización de los documentos y/o registros SGC (si aplica) Eliminación de documentos y/o registros obsoletos (si aplica) Entrega de documentos y/o registros nuevos (si aplica)	No conformidades, acciones correctivas, acciones de mejoras	Procedimiento de calidad y mejora	Todos los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.	(acciones correctivas tomadas/total de no conformadas)* 100

COMUNICACIONES CRITICAS	AUDITOR Coordinador de calidad	Revisión de procesos	Talento Humano
	Coordinador de calidad	Coordinación para las acciones a seguir	Talento humano

5.2. Responsabilidad Gerencial.

5.2.1. Autoridad Máxima del Proyecto.

La máxima autoridad del proyecto **"CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE A LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL DIVIDIDA EN AGRUPACIONES. (13 OR),** quien es la persona que representa a **SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S.** en todas sus actividades y quien posee la facultad para ejecutar todos los actos y contratos acordes con la naturaleza de su cargo en forma directa o a través de funcionarios pertenecientes a su propia planta de personal. Será el encargado de dirigir el proyecto desde el punto de vista técnico y administrativo en todas sus fases, incluyendo su planificación, organización, dirección y control; lidera la totalidad de grupos de la obra y tiene autoridad plena sobre cualquier persona adscrita a la organización del proyecto; su punto de contacto es el **DIRECTOR DE OBRA**, para ejecutar y controlar la operatividad ce la obra.

Dentro de sus responsabilidades se encuentran de manera general:

- Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato de acuerdo con lo dispuesto en la propuesta presentada, pliego de condiciones y contrato de obra.
- Suministrar y mantener en la obra y en cada frente de trabajo calidad, cantidad, y tiempo, El equipo necesario y suficiente, adecuado en capacidad, características y tecnología, para cumplir con los programas con los programas, plazos y especificaciones técnicas y ambientales de la obra.
- Pagar los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato, igualmente la elaboración de subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con el cliente.
- Responder por los impuestos que cause la legalización del contrato. Atender de manera inmediata las quejas y reclamos que se presenten durante la ejecución de la obra e informar al INTERVENTOR tanto de estas como de personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato.
- Garantizar las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato.
- Suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma, el personal profesional ofrecido. En caso de justa causa comprobada una vez iniciada la obra, y si la empresa requiere cambiar el profesional o personal propuestos, deberá demostrar el motivo y el reemplazo deberá tener un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación del interventor.
- Presentar al INTERVENTOR informes quincenales de avance de obra y los que el cliente les solicite.
- Elaborar y presentar conjuntamente con el INTERVENTOR, acta de inicio de obras, actas de recibo parcial de obra, acta final de obra y liquidación.
- Responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal o los subcontratistas.
- Ejecutar las obras de acuerdo con el programa general aprobado por la INTERVENTORÍA.
- Reparar las áreas en los lugares que presenten deterioro como consecuencia de la ejecución de las obras y retirar el material sobrante y entregar la obra en perfecto estado de limpieza.
- Invertir en forma directa e inequívoca el anticipo en el objeto contractual con sujeción al plan de inversiones.
- Responder por la buena calidad de los materiales y elementos utilizados en el objeto del contrato.

- Mantener indemne al cliente de posibles reclamaciones, frente a cualesquiera acciones o demandas de cualquier naturaleza derivadas de daños y/o perjuicios causados a las propiedades, o a la vida, o integridad personal de terceros o del cliente, o de cualquiera de los empleados, agentes o contratistas, que surjan como consecuencia directa o indirecta de actos, hechos u omisiones, el cliente, sus empleados, agente, contratistas o subcontratistas, en la ejecución del contrato de obra que suscriba el cliente y la empresa.
- Las demás establecidas en el pliego de condiciones, las que solicite el INTERVENTOR del contrato en la ejecución de la obra.

5.2.2. Roles y Responsabilidades.

La autoridad, los cargos y roles para el proyecto **"CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE A LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL DIVIDIDA EN AGRUPACIONES. (13 OR).** se evidencian en la estructura orgánica establecida por la firma contratista:

- Director de Obra.

Sus principales responsabilidades para con el Sistema de Gestión de La Calidad son:

- Planeación de las actividades de lo obra.
- Control y revisión del sistema de calidad y de control de calidad.
- Ejecutivo de procedimientos de compras y suministros.
- Evaluar o los proveedores y subcontratistas.
- Velar por el bienestar y óptimas condiciones laborales de todo el personal.
- Garantizar que las necesidades de entrenamiento de personal son satisfechas.
- Controlar el presupuesto de la obra.
- Velar por el acatamiento de las solicitudes del Interventor.
- Entregar las obras al Interventor.

- Residente de Obra.

- Coordinación de las actividades de la obra.
- Coordinación del control de calidad en las actividades de lo obra.
- Supervisar el ambiente de trabajo y el cumplimiento de las disposiciones legales.
- Garantizar que se cumplan los medidas dispuestos en el programa de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Controlar y prever lo oportuna llegada de materiales a la obra.
- Cumplir con las disposiciones del RESIDENTE DE OBRA.
- Supervisar las actividades a contratar.

- Subcontratista mano de obra

Sus principales responsabilidades para con el Sistema de Gestión de La Calidad son:

- Coordinación y supervisión de las actividades de las cuadrillas.
- Revisión constante de la ejecución de los trabajos de acuerdo con las especificaciones.

- Supervisar que el desarrollo de las tareas se haga en el plazo previsto.
- Controlar las actividades de materia prima a utilizar en cada trabajo.
- Acatar las disposiciones del Ingeniero Residente.
- Medir y registrar la ejecución de los trabajos de acuerdo con los estándares dispuestos para el proyecto.
- Apoyar y supervisar las medidas de establecidas en el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Recibir los materiales, inspeccionarlos y verificarlos con la correspondiente remisión.
- Realizar la entrada a almacén en el kardex, con los datos de la remisión del proveedor.
- Ubicar la mercancía en los estantes del almacén o bodega.
- Entregar los productos a los maestros para la ejecución de las actividades en obra.
- Realizar los ajustes, reintegros y devoluciones de productos no conformes.
- Entregar los informes a la parte contable para su verificación con las facturas de compras efectuadas.

- Personal Asignado al Proyecto

Sus principales responsabilidades para con el Sistema de Gestión de La Calidad son:

- Asegurar la planificación, implementación y control de todas las actividades requeridas por el sistema de calidad especificada en este Plan de Calidad.
- Vigilar el correcto control de documentos y datos según los procedimientos que se determinen para ello y que conduzca a una actualización del sistema de calidad.
- Comunicar a los subcontratistas y proveedores los requisitos de calidad del contrato y de los controles que se ejercerán, garantizando una coordinación adecuada y cumplimiento de los requerimientos del sistema de calidad para el proyecto.
- Velar por el cumplimiento de los procedimientos para control de productos (o procesos) no conformes y la implementación de acciones que impidan la reaparición de estos productos (o procesos).
- Revisar los resultados de las auditorías internas y planificar las acciones tendientes al mejoramiento del sistema de calidad del proyecto.
- Detectar las necesidades de entrenamiento del personal y desarrollar un efectivo programa de entrenamiento que satisfaga las necesidades detectadas.

5.2.3. Política de Calidad.

SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S. es la asociación de dos empresas constructoras comprometidas con nuestros clientes, y su satisfacción es lo más importante, para lograrlo contamos con tecnología apropiada para la ejecución del servicio, con un personal capacitado y enfocado en el mejoramiento continuo de la organización, ceñidos a las normas y leyes que rigen nuestras actividades y la realización del producto.

Nuestra meta se fundamenta en que nuestro cliente:

- Satisfaga al 100% las expectativas que tiene del producto y/u obra.
- Todos nuestros materiales, servicios y materias primas se miden bajo normas de calidad establecidas y cada proveedor debe cumplir con las normas técnicas establecidas por nuestro cliente y acordes al contrato de obra.
- Las relaciones con nuestros clientes y proveedores se caracterizan por la cooperación y

comunicación abierta, estamos comprometidos a responder de manera entusiasta y profesional a cualquier necesidad expresada por ellos.

5.2.4. Objetivos de Calidad.

OBJETIVO	INDICADOR	RESPONSABLE	FRECUENCIA	META
Proveer los recursos necesarios para que los trabajos se desarrollen de acuerdo con el cronograma de actividades y cumplir adecuadamente con el plazo previsto	Seguimiento a la planeación del recurso	DIRECTOR DE OBRA	SEMANAL	1
	Seguimiento al cumplimiento del cronograma de la obra	DIRECTOR DE OBRA	SEMANAL	1
Asignar personal técnico y administrativo capacitado y entrenado en las labores que se desarrollen en la ejecución de los trabajos	Seguimiento al proceso de contratación del personal para la obra.	DIRECTOR DE OBRA	SEMANAL	1
Desarrollar procedimientos escritos para normalizar las actividades críticas de la obra, con el fin de controlar su ejecución en términos de cumplimiento de los lineamientos del sistema de calidad	Seguimiento al cabal cumplimiento de los procedimientos diseñados a fin de controlarlos y obtener un mayor resultado.	DIRECTOR DE OBRA	SEMANAL	1
Cumplir los requisitos normativos descritos en las especificaciones técnicas de construcción.	Seguimiento al proceso de compras de los productos verificando que estos tengan su certificado de calidad y se utilicen de manera indicada.	DIRECTOR DE OBRA	DIARIO	1

Es responsabilidad del director de Obra difundir la política y los requisitos del cliente al personal relacionado con las actividades que afectan la calidad y velar por el cumplimiento de los objetivos de calidad.

5.3. Revisión del Contrato.

El suscrito Representante Legal de **SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S. Dr. FLAMINIO SANCHEZ SANCHEZ**, identificado con cedula de ciudadanía 4.266.600, declaro que hemos estudiado los Documentos Previos, Pliego de Condiciones y **"CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE A LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL DIVIDIDA EN AGRUPACIONES. (13 OR).**, además declaro que entendí y acepto su contenido.

Además, declaro que los Análisis de Precios Unitarios descritos en la propuesta económica obedecen a un estudio particular de las condiciones de la zona de trabajo y que han sido revisados adecuadamente previamente a su presentación.

Para constancia se firma en la ciudad de Bogotá D.C.



FLAMINIO SANCHEZ SANCHEZ
REPRESENTANTE LEGAL
SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S.

5.4. Control de Documentos

Para el control de los documentos y registros que hacen parte del Sistema de Gestión de Calidad de este proyecto se diligencia el "Listado maestro de Documentos"; cada uno de estos documentos será consignado en la carpeta del Residente de Obra.

5.4.1. Documentos internos

En el plan de calidad, **SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S.** presentará las instrucciones técnicas o procedimientos específicos para el desarrollo de los procesos sometidos al sistema de calidad, que se listan a continuación:

ACTIVIDAD	TIPO DE DOCUMENTO
Revisión del contrato	Procedimiento Operacional
Control de los documentos, datos y registros de calidad	Procedimiento Operacional
Compras (adquisición de materiales)	Procedimiento Operacional
Evaluación de proveedores y subcontratistas	Procedimiento Operacional
Control de productos no conformes	Procedimiento Operacional
Auditorías internas de calidad	Procedimiento Operacional
Revisión del sistema de calidad	Procedimiento Operacional
Control de equipos de construcción	Procedimiento Operacional

5.4.2. Documentos Externos

Los documentos externos de obra son todos aquellos de conocimiento, revisión, aprobación y/o control por parte de interventoría y/o supervisión, los cuales se citan de manera general a continuación:

DOCUMENTO	REVISARA
Planos generales Suministrados	DIRECTOR DE OBRA
Especificaciones Técnicas de Construcción	DIRECTOR DE OBRA
Propuesta presentada	DIRECTOR DE OBRA
Contrato de obra y acta de inicio	DIRECTOR DE OBRA
Cuadro de precios y cantidades de obra	DIRECTOR DE OBRA
Cronograma de actividades	DIRECTOR DE OBRA

5.5. Compras

Antes de dar inicio a la ejecución del proyecto **"CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE A LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL DIVIDIDA EN AGRUPACIONES. (13 OR).**, el responsable del proceso de Planeación entregará al responsable del Proceso de Compras un listado que contenga los materiales y precios del proyecto, para efectuar las nuevas cotizaciones de los ítem críticos. Con base en estas cotizaciones y los demás criterios relacionados en el proceso de compras se comenzarán a establecer los proveedores, a quienes se les aplicará disposiciones para el control de Subcontratistas y proveedores, indicado en el Procedimiento de Compras. Con este procedimiento **SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S.**, controla y asegura que sus subcontratistas y proveedores tienen capacidad para cumplir con los requisitos de calidad del producto o servicio, establecidos contractualmente o aquellos inherentes al servicio subcontratado.

5.6. Control de Producto Suministrado por el Cliente

Todos los productos, insumos, maquinarias y equipos que sean entregados por el cliente serán controlados según los parámetros definidos por el Sistema de Gestión de Calidad de **SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S.**

Los productos como materia prima e insumos suministrados por el cliente se controlaran siguiendo los apartes específicos de almacenamiento del procedimiento de compras y almacén.

Cuando se trate de productos corno maquinaria y equipo se llevara un listado de propiedad del cliente en el cual se define el estado de recibido, Seguimiento o su utilización y registro de entrega, se definen observaciones si estos son dañados durante el desarrollo del proyecto.

5.7. Identificación y Trazabilidad del producto.

Todos aquellos materiales que se utilicen en el proyecto **"CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE A LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL DIVIDIDA EN AGRUPACIONES. (13 OR).**, que por efectos de las propiedades intrínsecas del material lo conviertan en un elemento crítico para el funcionamiento general del conjunto, se solicitará al respectivo proveedor seleccionado la información total referente o los protocolos de fabricación, estado de inspección y pruebas del producto o lote de productos y se llevará un registro descriptivo de la localización del o los elementos. En el caso de que surgiera alguna situación de detección de un material no conforme, por intermedio del registro descriptivo, se sabrá exactamente lo localización y el uso de dicho elemento.

Para los equipos especiales contemplados en el proyecto, se someterán a identificación única e inequívoca y trazabilidad todos los documentos indicados en el capítulo de Control de los Documentos

5.8. Control del Proceso.

SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S. en el Plan de Aseguramiento de la Calidad lista las actividades sometidas al Control de Procesos y se relaciona el nombre que llevará cada actividad una vez se elabore lo instrucción técnica o procedimiento específico que corresponda.

5.8.1. listado de actividades sometidas al control de procesos

ACTIVIDAD	CODIGO
Revisión del contrato	RC
Control de los documentos, datos y registros de calidad	CD
Compras (adquisición de materiales)	CP
Evaluación de proveedores y subcontratistas	EP
Inspección y ensayo de materiales	IM
Inspección y ensayos de obras terminadas	IO
Control de productos no conformes	PN
Auditorías internas de calidad	AI
Revisión del sistema de calidad	RS
Control de equipos de construcción	CE

5.8.2. Relación de los Procedimientos Específicos

SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S. en el plan de calidad de ejecución del contrato se presenta los procedimientos específicos para el desarrollo de los procesos sometidos al sistema de calidad, que se listan a continuación:

ACTIVIDAD	NOMBRE DE LA INSTRUCCION
Revisión del contrato	PO – 001
Control de los documentos, datos y registros de calidad	PO – 002
Compras (adquisición de materiales)	PO – 003
Evaluación de proveedores y subcontratistas	PO – 004
Control de productos no conformes	PO – 005
Auditorías internas de calidad	PO – 006
Revisión del sistema de calidad	PO – 007
Control de equipos de construcción	PO – 008

5.8.3. Normatividad Técnica Aplicable al control de procesos

Para el control de procesos en la construcción del proyecto **"CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE A LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL DIVIDIDA EN AGRUPACIONES. (13 OR)**se acoge a las Especificaciones Técnicas de Construcción suministradas en el **CONTRATO DE OBRA No. 1674-2023** con sus respectivos anexos.

Estas especificaciones técnicas serán empleadas para la redacción de los procedimientos específicos descritas en el numeral anterior y en general para la construcción de todas las obras objeto del contrato.

Los criterios de aceptación de las obras terminadas serán los contenidos en las especificaciones técnicas suministradas, cuando faltare alguna información, se adaptaran otras especificaciones vigentes previa autorización de la entidad contratante

Algunas normas legales aplicables de forma general son:

- Norma técnica sismo resistente NSR-10
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE
- Reglamento técnico de iluminación y alumbrado publico
- Reglamento Agua y Saneamiento Básico RAS 2000 y NTC 1500

5.8.4. Maquinaria y Equipos.

SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S. dando cumplimiento a las obligaciones precontractuales y a las actividades operativas de obra, podrá emplear la siguiente maquinaria y/ equipos:

- Volqueta.
- Moto niveladora
- Cilindro Vibro compactador
- Retroexcavadora sobre llantas
- Mini cargador (pajarita)
- Mezcladoras de concreto
- Vibradores de concreto
- Apisonadores (Canguro y rana)
- Equipos de Topografia.

5.8.5. Modificaciones del proyecto

Las modificaciones y obras adicionales requeridas en cumplimiento de los requisitos del proyecto **"CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE A LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL DIVIDIDA EN AGRUPACIONES. (13 OR).**, las cuales pueden ser causadas cuando se presenten cambios durante lo ejecución de las actividades del contrato original, se reduzca o se aumente el alcance del mismo o se generen trabajos adicionales, son realizadas en forma escrita o través de los comunicaciones emitidas entre el contratante y **SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S.** Dichas comunicaciones son almacenadas en la carpeta de comunicaciones enviadas y recibidas.

En caso de presentarse cualquier cambio menor en los características o requisitos de la obra que sean de rápida definición, estos se consignarán en la Bitácora con la aprobación mediante firma de la Interventoría y del Residente.

Los detalles o mano alzada serán dibujados en planos aprobados por la Interventoría y archivados en la carpeta del proyecto a cargo del Residente, con copia en la carpeta existente en la oficina principal.

EL seguimiento que será efectuado durante lo ejecución de cada uno de los procesos de realización que afectan directamente lo calidad del proyecto, se registra en el Plan de control

de inspección mostrado en el **anexo No. 1.** Estos controles se llevarán o cabo teniendo en cuenta las especificaciones técnicas proporcionadas por el Contratante, para la realización del objeto del contrato.

5.9. Inspección y Ensayo.

SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S. mediante su procedimiento de ejecución de obras, establece la respectiva consecución de los respectivos registros de calidad para el proyecto, los cuales serán acordes con las especificaciones técnicas suministradas por el cliente, quien establece tolerancia y ensayos a realizar por cada actividad como criterio de aceptación. En el anexo 01. se establece la matriz de inspección y ensayo general para el proyecto **"CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE A LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL DIVIDIDA EN AGRUPACIONES. (13 OR).**

5.10. Control de Producto No Conforme.

Los servicios requeridos en el desarrollo de las actividades del proyecto **"CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE A LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL DIVIDIDA EN AGRUPACIONES. (13 OR),** dependerán de las especificaciones técnicas proporcionadas en las especificaciones del contrato (densidades, ensayos de materiales, etc.)

Estos servicios serán subcontratados por **SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S.**, por lo cual se aplicará lo especificado en el procedimiento de Compras, es decir, se debe evaluar y seleccionar los laboratorios que prestarán el servicio y se les solicitarán los certificados de calibración vigentes de los equipos empleados para prestar el servicio; además se debe evaluar periódicamente su desempeño. Una vez definido el laboratorio y cada vez que se requiera, se elaborará lo orden de servicio especificando los ensayos a realizar y la norma que debe aplicar para dicho ensayo.

5.11. Acción Correctiva y Preventiva.

Para el tratamiento de las No Conformidades presentadas durante la ejecución del proyecto **"CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE A LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL DIVIDIDA EN AGRUPACIONES. (13 OR).** se tomaran las acciones correctivas de acuerdo a cada caso en particular, para lo cual, **SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S.** presenta el procedimiento de acciones correctivas y preventivas. **(Ver Anexo No 06)**

5.12. Manejo, Almacenamiento, Preservación y Entrega.

SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S. define los aspectos de almacenamiento, preservación y entrega de materiales, insumos maquinarias y equipos mediante la presentación del procedimiento de compras y almacén y en el procedimiento de ejecución de obras. **(Ver Anexos No 03 y 09)**

5.13. Control de Registros de Calidad.

SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S. para dar cumplimiento a todos los registros de calidad de obra, establece el procedimiento de control de registros, el cual establece las actividades de almacenamiento y aseguramiento de la información durante la ejecución del proyecto por parte de los profesionales de obra.

5.14. Auditorias de Calidad.

SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S. ha establecido el procedimiento para la realización de auditorías internas de calidad, el cual será aplicado al menos una (1) vez durante el desarrollo del proyecto, con el fin de evaluar el grado de implementación del sistema de calidad diseñado para el proyecto y evaluar la conformidad de los procesos que intervienen en su desarrollo.

SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S., establecido el siguiente cronograma para la realización de la actividad:

ACTIVIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
Socialización Plan de Calidad	■			
Planeación de auditorías internas		■		
Revisión de las acciones correctivas			■	
Informe de auditorías internas				■

NOTA: las auditorías internas tendrán una duración de tres (3) horas cada una, incluyendo las reuniones de inicio y de cierre y la vista a los frentes de la obra

5.15. Entrenamiento.

Para efectos de desarrollo del proyecto, **SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S.** establece las siguientes necesidades mínimas de entrenamiento al personal:

CARGO	*ISO 9000:2015 PLAN DE CALIDAD.*	*MOTIVACION*	*SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO / GESTION AMBIENTAL / GESTION SOCIAL.*	*ASPECTOS TECNICOS*	*ASPECTOS OPERATIVOS / ADMINISTRATIVOS*
Director de obra	X	X	X	X	X
Residente de obra	X	X	X	X	X
Residente y/o Inspector SST	X	X	X	X	X
Asesores	X	X	X	X	
Personal de Obra		X		X	

El asesor de Calidad de **SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S.** será el encargado de capacitar, entrenar y socializar el Plan de Calidad y todos los requerimientos de la norma NTC-ISO 9000:2015 y demás requeridas en el proyecto.

El DIRECTOR DE OBRA preparará y dictará charlas Motivacionales resaltando la importancia de la calidad en la ejecución de la obra y en los beneficios que implícitamente trae consigo la implementación de los sistemas.

ANEXO 01.

PLAN DE INSPECCION Y ENSAYOS

MATERIALES DEL PROYECTO A CONTROLAR (PLAN DE ENSAYOS)							
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	**MATERIALES**	**PRUEBA O ENSAYO A APLICAR**		**ENSAYO**		**RESPONSABLE**	**REGISTRO**
			CRITERIO DE ACEPTACION	**NORMA DE ENSAYO**	**FRECUENCIA**		
CONCRETOS Y ESTRUCTURAS	CONCRETO PREMEZCLADO	ASENTAMIENTO	+/- 1" (RESISTENCIA DEL PROVEEDOR)	NTC 396	1 POR CADA MIXER	PROFESIONAL ASEGURAMIENTO DE CALIDAD O COORDINADOR DE COMPRAS O ALMACENISTA	CERTIFICADOS DE CALIDAD DEL PROVEEDOR DE CONCRETO
		RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN	LAS RESISTENCIAS REQUERIDAS EN LAS ESPECIFICACIONES Y PLANOS A LOS 28 DÍAS	NTC 673 (NTC 550 PARA LA TOMA DE MUESTRAS)	UN (1) ENSAYO POR CADA 40 M3 DE CONCRETO O POR CADA 200 M2 DE LOSA O POR FUNDIDA DE COLUMNA, SI NO SE CUMPLE NINGUNA DE LAS ANTERIORES MINIMO (1) ENSAYO POR DIA DE FUNDIDA	RESIDENTE DE OBRA Y PERSONAL DE OBRA	RESULTADOS DEL ENSAYO EXPEDIDO POR EL LABORATORIO
CIMENTACIÓN	RECEBO	GRANULOMETRÍA	Granulometría por tamizado hasta el tamiz No. 200; una prueba por cada 1000 m2; métodos: MOP – E9 – 59T o ASTM D422 – 63 o AASHO T – 88 – 57.	ESPECIFICACIONES IDU	UN (1) ENSAYO CADA 1000 M2	RESIDENTE DE OBRA Y PERSONAL DE OBRA	RESULTADOS DEL ENSAYO EXPEDIDO POR EL LABORATORIO

MATERIALES DEL PROYECTO A CONTROLAR (PLAN DE ENSAYOS)							
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	**MATERIALES**	**PRUEBA O ENSAYO A APLICAR**		**ENSAYO**		**RESPONSABLE**	**REGISTRO**
			CRITERIO DE ACEPTACION	**NORMA DE ENSAYO**	**FRECUENCIA**		
		LÍMITES DE ATTERBERG (LIMITES DE CONSISTENCIA)	LA FRACCIÓN DEL MATERIAL DE LA SUBBASE GRANULAR Límite líquido, límite plástico e índice de plasticidad; una prueba para cada 1000 m2; métodos: MOP E3 – 57 y E4 – 59 o ASTM D423 – 61T y T 01 – 54.		UN (1) ENSAYO CADA 1000 M2		
		PROCTOR MODIFICADO (CAPACIDAD DE SOPORTE)	EL MATERIAL COMPACTADO AL NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (95%) DEL PROCTOR MODIFICADO, DEBERÁ PRESENTAR UN CBR IGUAL Ó SUPERIOR AL VEINTICINCO POR CIENTO (25%).		UN (1) ENSAYO CADA 200 M2		
		DENSIDAD EN TERRENO	MAYOR AL 95% (CUANDO EL RESULTADO SEA MENOR SE PROMEDIA) métodos: MOP E -11A – 60T o ASTM D 1556 – 64 o AASHO T 147 – 54		UN (1) ENSAYO CADA 300 M2		
ACEROS DE REFUERZO	ACERO	DOBLAMIENTO PARA PRODUCTO METALICO	MINIMO 42,00 (Kgf/mm²) MAXIMO 55,00 (Kgf/mm²)	NTC 1-ASTM A370	POR CADA LOTE	PROFESIONAL ASEGURAMIENTO DE CALIDAD O COORDINADOR DE COMPRAS	CERTIFICADO DE CALIDAD DEL FABRICANTE

MATERIALES DEL PROYECTO A CONTROLAR (PLAN DE ENSAYOS)							
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	**MATERIALES**	**PRUEBA O ENSAYO A APLICAR**		**ENSAYO**		**RESPONSABLE**	**REGISTRO**
			CRITERIO DE ACEPTACION	**NORMA DE ENSAYO**	**FRECUENCIA**		
		TRACCIÓN PARA PRODUCTOS DE ACERO	MINIMO 56,00 (Kgf/mm²)	NTC 2- ASTM A370			
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	TUBERIAS Y ACCESORIOS RED HIDRAULICA	PRESIÓN DE DESAGUE	SE PROBARA UN TRAMO DE TUBERIA O RED COMPLETA POR UN PERIODO DE 2 HORAS A 150 PSI CON TOLERANCIA DEL 2% DE CAIDA EN LA PRESION	NTC 1500	DURANTE EL DESARROLLO DE LA OBRA, POR ESPACIOS Y AL FINALIZAR TODA LA RED	PROFESIONAL ASEGURAMIENTO DE CALIDAD O COORDINADOR DE COMPRAS	CERTIFICADO DE CALIDAD DEL FABRICANTE / LISTA DE CHEQUEO PRUEBAS DE PRESION
	TUBERIAS Y RED SANITARIA	ESTANQUEIDAD PRUEBA CON AGUA	SIN FUGAS (PERIODO DE 15 MINUTOS) CON COLUMNA DE AGUA DE 2 METROS Y CON EL SUMINISTRO DE AGUA FLUYENDO LIBREMENTE SIN FUGAS		DURANTE EL DESARROLLO DE LA OBRA, POR ESPACIOS Y AL FINALIZAR TODA LA RED	PROFESIONAL ASEGURAMIENTO DE CALIDAD O COORDINADOR DE COMPRAS	
	TUBERRIAS Y REDES SANITARIAS EXTERNAS	ESTANQUEIDAD Y PRUEBAS DE FLUJO	SIN FUGAS (PERIODO DE 15 MINUTOS) CON COLUMNA DE AGUA DE 2 METROS				
INSTALACION DE TUBERIAS	TUBERIAS Y ACCESORIOS RED	PRESIÓN DE DESAGUE	SE PROBARA UN TRAMO DE TUBERIA O RED COMPLETA POR UN PERIODO DE 2 HORAS A 150 PSI CON TOLERANCIA DEL 2% DE CAIDA EN LA PRESION	ASTM- Decreto 323 del 4 de mayo de 1991 del Ministerio de Salud.	DURANTE EL DESARROLLO DE LA OBRA, POR ESPACIOS Y AL FINALIZAR TODA LA RED	RESIDENTE DE OBRA Y/O INGENIERO SANITARIO / ENCARGADO DE ALMACEN	CERTIFICADO DE CALIDAD DEL FABRICANTE / LISTA DE CHEQUEO PRUEBAS DE PRESION

MATERIALES DEL PROYECTO A CONTROLAR (PLAN DE ENSAYOS)							
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	**MATERIALES**	**PRUEBA O ENSAYO A APLICAR**		**ENSAYO**		**RESPONSABLE**	**REGISTRO**
			CRITERIO DE ACEPTACION	**NORMA DE ENSAYO**	**FRECUENCIA**		
INSTALACIONES ELECTRICAS, RED DE VOZ Y DATOS	TERRENO / CABLE	CON EL INSTRUMENTO MEGUER, SE COMPROBARÁN LA RESISTENCIA DEL TERRENO A PARTIR DE LA TOMA DE DIFERENTES MEDIDAS./ CONTINUIDAD CABLE E INVERSION DE FASES (NEUTROS Y TIERRAS)	LA MEDIDA DEBE ESTAR EN + - OHMIOS / PASO DE CORRIENTE / CON UN COMPROBADOR DE FASES VERIFIQUE QUE NO EXISTA INVERSION DE NEUTROS Y TIERRAS EN NINGUNA DE LAS TOMAS INSTALADAS	RETIE NTC 2050 NTC4552	ALEATORIAMENTE / TODAS LAS ACOMETIDAS PASO DE CORRIENTE / POR AREAS DEL PROYECTO	PROFESIONAL ASEGURAMIENTO DE CALIDAD O COORDINADOR DE COMPRAS	CERTIFICADOS DE CALIDAD DEL FABRICANTE / INSPECCION DE INSTALACIONES ELECTRICAS Y PUESTA A TIERRA.
ESTRUCTURAS METALICAS	SOLDADURA	RAYOS X	PRUEBAS DE ACUERDO AL CODIGO DE SOLDADURA ESTRUCTURAL Y A LOS APARATOS UTILIZADOS DE ACUERDO A LA NORMATIVA LOS PUNTOS. RECOMENDADOS POR EL INGENIERO ESTRUCTURAL Y QUE NO SEAN MENOR AL 20% DE LA TOTALIDAD DE LOS PUNTOS	AWS D-1.1 Y SECCION 5 DE AWS D-1.1	20% DE LA LONGITUD TOTAL	RESIDENTE DE OBRA Y/O INGENIERO ELECTROMECANICO / ENCARGADO DE ALMACEN	CERTIFICADO DE CALIDAD DEL FABRICANTE / RESULTADOS DEL LABORATORIO QUE REALIZÓ EL ENSAYO

ANEXO 2.

PROCEDIMIENTO PARA LA PLANIFICACION DE OBRA

PROCEDIMIENTO PARA LA PLANIFICACION DE OBRA.

1. OBJETIVO

Programar y controlar las actividades a ejecutar en los proyectos, con el fin de tener un control técnico - administrativo que conlleve a el cumplimiento de lo requerido por el cliente.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todos los proyectos que se desarrollen, así como a los Planes de Calidad que se necesiten para cada obra en particular.

3. DEFINICIONES

- **Cliente:** Persona o su representante, con la cual se tiene una relación contractual.
- **Servicio:** Prestación a favor del cliente con el objeto de cumplir con las especificaciones contractuales y acuerdos entre las dos partes.
- **Plan de Calidad:** Documento que especifica qué procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuándo deben aplicarse a un proyecto. Un plan de Calidad hace referencia con frecuencia a partes del manual de calidad o procedimientos documentados.
- **Proyecto:** Proceso único consistente en un conjunto de actividades coordinadas y controladas con fecha de inicio y de finalización.

4. RESPONSABLES.

Para la correcta ejecución del presente procedimiento, los responsables serán el Gerente, DIRECTOR DE OBRA y todo el personal que a bien considere necesario para la ejecución del proyecto.

5. PROCEDIMIENTO

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
ESTUDIO Y ANÁLISIS DEL PROYECTO	Adjudicación del proyecto (si aplica), el Gerente convoca a reunión de comité para hacer un análisis del proyecto (planos, contratos o documentos del cliente) determinar cargos y responsabilidades en la obra.	Gerente
PROGRAMACIÓN DE OBRA	Comité de visita al sitio, registro fotográfico, lectura de planos. Organización, programación de materiales, proveedores, planes de calidad y cantidades de obra. Con el fin de definir un buen proceso de ejecución de obras.	Coordinador de proyectos y director de obra
DESARROLLO DE LOS PLANES DE CALIDAD	El Coordinador de SGC, el residente y el maestro de obra desarrollan el plan de calidad de la obra, al igual que el cronograma diario de actividades, verificado posteriormente por el coordinador de proyectos y obras.	Coordinador de SGC, director de obra

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
CONTRATACIÓN DEL PERSONAL Y EQUIPOS PARA LA REALIZACIÓN DE LA OBRA	Se hace la contratación del maestro de obras y este a su vez contrata el personal operativo u obreros, para el desarrollo de la ejecución del proyecto necesario para el desarrollo de la obra, y de la misma forma se contratan los equipos necesarios y se solicitan todos los recursos para la ejecución del proyecto.	Gerente, coordinador de proyectos.
INICIO DE LA OBRA	Teniendo todos los recursos necesarios se da inicio al desarrollo de la obra.	Coordinador de proyectos, director de obra.

6. REGISTROS ASOCIADOS

- No aplica

ANEXO 3

PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS

PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCION DE OBRAS

1. OBJETIVO

Asegurar la aplicación y ejecución de todos los ítems técnicos y el cumplimiento de requisitos exigidos por el cliente en los contratos.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a los proyectos a realizar

3. DEFINICIONES

- **Cliente:** Persona o su representante, con la cual se tiene una relación contractual.
- **Director de obra:** La persona designada por el Gerente para administrar la obra.
- **Proyecto u obra:** Proceso único consistente en un conjunto de actividades coordinadas y controladas con fecha de inicio y de finalización.
- **Producto:** Se define como resultado de un proceso.
- **Procesos:** Se define como "conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
- **Calidad:** Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.
- **Requisito:** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.
- **Satisfacción del Cliente:** Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.
- **Eficacia:** Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.
- **Eficiencia:** Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.
- **Ambiente de Trabajo:** Conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo.
- **Evidencia Objetiva:** Datos que respaldan la existencia o veracidad de algo.
- **Inspección:** Evaluación de la conformidad por medio de observación y dictamen, acompañada cuando sea apropiado por medición, ensayo/prueba o comparación de patrones.
- **Ensayo/Prueba:** Determinación de una o más características de acuerdo con un procedimiento.
- **Verificación:** Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.
- **Revisión:** Actividad emprendida para asegurar la conveniencia, la adecuación y eficacia del tema de objeto de la revisión, para alcanzar unos objetivos de no conformidades.

4. RESPONSABLES

Para la correcta aplicación del presente procedimiento, los responsables serán: Gerente y DIRECTOR DE OBRA

5. PROCEDIMIENTO

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
EXPLICAR PROYECTO	El Director de obra explica a los contratistas la obra a ejecutar, en donde describe verbalmente las especificaciones del proyecto (actividades, personal en obra, equipos a utilizar, tiempo)	Director de Obra
IMPARTIR ORDENES	El Director de obra imparte las actividades correspondientes a cada contratista diariamente, describiendo éstas en la Bitácora de Obra	Director de Obra
EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES	El contratista y ayudantes desarrollan las actividades diarias a cabalidad con los requisitos exigidos en el contrato, descritos en el plan de la calidad de la obra.	Contratista y Residente de Obra
ACTUALIZAR Bitácora	El residente de obra diligencia la bitácora diaria de actividades, donde reporta día a día la programación y verificación de éstas.	Residente de Obra
EVALUAR ACTIVIDADES DESARROLLADAS	El residente de obra es el encargado de dirigir, impartir, verificar y controlar las actividades de los contratistas en la obra, y evalúa estas actividades mediante el formato evaluación seguimiento y verificación de procesos constructivos	Residente de Obra y Coordinador de Calidad
CUMPLIR METAS DE LA OBRA	El residente de la obra debe hacer cumplir cada uno de los ítems establecidos en el plan de calidad y cronograma de actividades establecidos para la obra.	Residente de Obra
ENTREGA DE LA OBRA AL CLIENTE	Cuando la obra culmina, esta es entregada por el Director de la obra y Gerente de la compañía al cliente o su representante.	Gerente y Director de Obra
ENTREGA DE LA OBRA AL CLIENTE	Cuando la obra culmina, esta es entregada por el Director de la obra y Gerente de la compañía al cliente o su representante.	Gerente y Director de Obra

6. REGISTROS ASOCIADOS

- Bitácora diaria de actividades
- Evaluación seguimiento y verificación de procesos constructivos
- Acta de comité de obra
- Registro de certificados de calidad

ACTA DE COMITÉ DE OBRA

CIUDAD Y FECHA:
PROYECTO:
UBICACIÓN
RESPONSABLE:
TEMAS TRATADOS
OBSERVACIONES
PARTICIPANTES
RESIDENTE Y/O COORDINADOR DE OBRA DIRECTOR DE PROYECTOS

CONTROL DE SUMINISTRO DE EQUIPOS DE OBRA

- Nº _____

Fecha:
Obra:

-

EQUIPO	SUMINISTROS	CANTIDAD	CONCEPTO	FIRMA DE ACEPTACIÓN DEL OPERARIO
OBSERVACIONES				

_____
FIRMA AUTORIZADA

CONTROL DE SUMINISTRO DE EQUIPOS DE OBRA

Nº _____

Fecha:
Obra:

EQUIPO	SUMINISTROS	CANTIDAD	CONCEPTO	FIRMA DE ACEPTACIÓN DEL OPERARIO
OBSERVACIONES				

FIRMA AUTORIZADA

CONTROL DE EQUIPOS – IMPLEMENTOS

Obra o Proyecto: _____ residente de obra:_____

EQUIPOS – IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD – HERRAMIENTAS MENORES - OTROS	ENTRADA				ESTADO		SALIDA				ESTADO		FIRMA DE ACEPPACION
	FECHA			CANTIDAD	B	M	FECHA			CANTIDAD	D	M	
	D	M	A				D	M	A				
OBSERVACIONES													

CONTROL DE MAQUINARIA

Nº _____

Fecha:
Obra:

-

MAQUINA	OPERADOR	HORA		TOTAL HORAS TRABAJADAS	FIRMA DEL OPERARIO	
		Inicio	termino		Inicio	termino
Observaciones						

- _____
FIRMA AUTORIZADA

CONTROL DE SUMINISTRO DE MAQUINARIA

- **Nº**_____

-

Fecha:
Obra:

-

MAQUINA	OPERADOR	HORA		TOTAL HORAS TRABAJADAS	FIRMA DEL OPERARIO	
		Inicio	termino		Inicio	termino
Observaciones						

FIRMA AUTORIZADA

ENTRADA Y SALIDA DE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Nombre del Material Herramienta o Equipo	Código	Fecha de _____ hasta _____

-
-
- Responsable:_____
-

FECHA									
D	M	A	DESCRIPCION	CANTIDAD	INGRESOS	SALIDA	SALDO	USO	RECIBE

CONTROL DE PERSONAL EN OBRA

FECHA				OBRA:

NOMBRE DE LA CUADRILLA	NOMBRE Y APELLIDOS	ACTIVIDAD	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB

Evaluación, seguimiento y verificación de Procesos Constructivos

ACTIVIDAD	INICIO	TERMINO	DESCRIPCION DEL PROCESO REALIZADO	EVALUACION Y FIRMA DE ACEPTACION	OBSERVACIONES Y/O IMPREVISTOS

Encuesta de Satisfacción del Cliente

1. **Datos Generales**		**Fecha:**
Nombre del Encuestado		
Cargo:		
Nombre de la empresa (cliente):		
Dirección:		Teléfono
Responsable SIU S.A.S.		

-

2. TIPO DE SERVICIO			
Mantenimiento de obras:		Planos Digitalizados	
Construcción de edificación			
Proyecto de vivienda privada:			

-

3. CARACTERISTICAS DEL SERVICIO Y ATENCION RECIBIDA				
REQUISITO	**EXCELENTE**	**BUENO**	**REGULAR**	**MALO**
Tiempo de ejecución				
Tiempo de entrega				
Cumplimiento en cantidades de obras				
Cumplimiento de especificaciones				
Cambios y modificaciones proyectos				
Entrega de informes y otros documentos				
Comunicación				
Reporte de pruebas y ensayos				
Implementación sistema gestión de calidad				
Solución a quejas y reclamos				

4. **RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS**

5. **NIVEL DE SATISFACCIÓN**		
ALTA		**POR QUE:**
MEDIA		
BAJA		

ANEXO 4.

PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE DOCUMENTOS

PORCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS

1. OBJETO

Asegurar el control de toda la documentación generada del Sistema de Gestión de la Calidad y su distribución en las diferentes áreas de la organización con el fin de evitar el uso no intencional de documentación obsoleta.

2. ALCANCE

Quedan englobados en la aplicación de este procedimiento todos los documentos del Sistema de Gestión de Calidad que se encuentren en el listado maestro de documentos.

3. DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS

3.1 DOCUMENTO: Es cualquier información o instrucción incluyendo declaraciones de política, libros de texto, procedimientos, especificaciones, términos de referencia, cartas, carteles, avisos, gráficos, planes, documentos de origen externo tales como regulaciones, estándares, procedimientos de auditoría, entre otros.

3.2 PROCEDIMIENTO: Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un Proceso.

3.3 MANUAL DE LA CALIDAD: Documento que especifica los requisitos, características y especificaciones del Sistema de Gestión de la Calidad de una organización.

3.4 REGISTRO: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

3.5 INFORMACIÓN: Datos que poseen significado.

3.6 DIVULGACIÓN: actividad por medio de la cual se informa, persuade y se asegura la comprensión y el uso de la información divulgada.

3.7 PROCESO: Conjunto secuencial de actuaciones sucesivas necesarias para realizar un servicio interno o externo, identificando las actividades implicadas, el insumo de entrada, el producto de salida, así como las Prácticas y/o Sectores que intervienen en su ejecución. Se representarán gráficamente mediante diagramas de flujo y se desarrollarán en uno o varios Procedimientos.

3.8 PROCEDIMIENTO: Descripción detallada de la operativa de un Proceso, reflejando los pasos elementales e identificando, en cada caso, los responsables de su ejecución, formatos y la documentación requerida. Su objeto es definir el modo de realización de un trabajo con independencia de la experiencia del responsable de su ejecución, y estará descrito mediante narrativa y/o gráficamente, mediante un Diagrama de Flujo.

3.9 INSTRUCTIVO: Aplicación de un Procedimiento o conjunto de estos, a una situación o caso concreto, que exige este desarrollo por su naturaleza compleja o su carácter de vigencia transitoria.

3.10 PLAN DE CALIDAD: documento que específica que procedimientos Y recursos asociados deben aplicarse, quien debe aplicarlos y cuando deben aplicarse a un producto, proceso, o contrato específico.

3.11 GUÍA: Documento en el que se dan preceptos para encaminar o dirigir actividades.

3.12 DOCUMENTACIÓN DE ORIGEN EXTERNO: Documentos que afectan al Sistema de Gestión de la Calidad, adoptados de otras Instituciones.

3.13 FORMATO: Impreso en el que se registra en forma ordenada la información necesaria para el cumplimiento de una tarea específica. Un formato puede llegar a ser un Registro, en la medida en que la información que se consigne en él se haya identificado como una actividad crítica para el Sistema de Gestión de Calidad y deba ser controlado.

3.14 ARCHIVO Y CONSERVACIÓN: Toda la documentación del SGC, es legible, identificada y conservada en forma ordenada para que pueda ser consultada por las partes interesadas. Igualmente se cuenta con un lugar especial para el resguardo de los documentos, protegiéndolos de la intemperie o el daño, manteniéndolos legibles y en buen estado.

4. RESPONSABLES.

Es responsabilidad de la Gerencia, Coordinador de Calidad, RESIDENTE DE OBRA y residentes:

- Archivar los documentos internos y externos, mantener el orden y las condiciones de almacenamiento de documentos.
- Evitar la reproducción de la documentación y mantenerlas en buen estado archivándolas en el lugar seguro y resguardarlo de la humedad, los rayos solares o cualquier elemento que pueda dañarlas.
- Todo el personal debe asegurar el buen estado de los documentos, evitando el daño o deterioro por condiciones de uso.

5. DESCRIPCION.

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
CONTROL DE DOCUMENTOS		
IDENTIFICAR NECESIDADES Y DEFINIR ALCANCE	Cuando se requiere elaborar un documento, el responsable define el alcance del mismo y recolecta la información necesaria.	Coordinador de SGC
ELABORAR Y REVISAR DOCUMENTOS	Se elabora y revisa el documento antes de su emisión, lo cual ordena su implementación. La identificación de los documentos se realiza bajo un código y un título: 01: Consecutivo 01: Consecutivo. • Planes: PL: Plan 01:Plan realizado • Manuales: M: Manuales 01:Manual realizado • Procedimientos: P: Procedimiento C: Calidad • Registros: R: Registro C: Calidad 01: Procedimiento relacionado -01: Consecutivo del registro. • Instrucciones de trabajo:	Coordinador de SGC Gerente

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
	I: Instrucción C: Calidad 01: Consecutivo Se debe tener en cuenta el control de homonimia en los nombres y códigos, para ello se debe revisar el **Listado Maestro de Documentos Externos e Internos**	
APROBACIÓN DE DOCUMENTOS	El Gerente firma el formato **Registro de Revisión y Aprobación de Documentos** y firma los nuevos documentos editados del Sistema de Gestión de Calidad	Gerente
DISTRIBUCIÓN DE COPIAS	Se entregan las copias del documento aprobado a los responsables de su aplicación, y se actualiza el **Listado Maestro de Documentos Externos e Internos** en el cual se identifica el estado de revisión actual de los documentos de origen externo o interno tales como: Procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad, Instrucciones de trabajo, Especificaciones de Calidad, manuales, planes, normas etc. La entrega de documentos va acompañada del formato registro de **Entrega de Documentos** para evidenciar la distribución de los documentos.	Coordinador de SGC
ELIMINACIÓN DE DOCUMENTOS	Se recogen y eliminan con prontitud todos los documentos inválidos u obsoletos para impedir su uso. El responsable por la actividad identifica cualquier documento obsoleto conservado, colocándole la palabra "OBSOLETO". Estos se conservan cuando sea necesario para propósitos legales o de preservación de conocimiento.	Coordinador de SGI
REGISTRO DE DOCUMENTOS POR PROYECTOS	Cuando a la organización llega un documento para un proyecto, ya sea (Planos, pliego de condiciones, estudio de conveniencia y oportunidad, contratos, pólizas etc.), estos son registrados en el **Listado Maestro de Documentos por Proyecto** en el caso de que estos documentos lleguen directamente a la obra en realización, este documento quedará consignado en Bitácora de obra y será reportado por el residente de obra al responsable por el control de los documentos del SGC.	Coordinador de SGC y/o Residente de Obra
PRESERVACIÓN DE DOCUMENTOS	Los documentos físicos se cuidan de las condiciones inadecuadas archivándolos en carpetas con gancho legajador en cada puesto de trabajo. Los documentos originales se encuentran en carpetas y las hojas están protegidas en porta acetatos.	Responsable en áreas Coordinador de SGC Gerente
CAMBIOS A LOS DOCUMENTOS		

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
REVISAR CAMBIOS AL DOCUMENTO	Los cambios en los documentos y datos son revisados y aprobados por los mismos funcionarios que efectuaron la revisión y aprobación originales, salvo que la Gerencia lo estipule de otra manera. Los funcionarios designados tienen acceso a la información previa pertinente sobre la cual basan su revisión y aprobación.	Gerente
REGISTRO DE CAMBIOS	En todos los casos, se documenta la naturaleza del cambio en el formato de **Revisión v Aprobación del Documento**	Coordinador de SGC

6. REGISTROS ASOCIADOS

- Registro de Aprobación de Documentos
- Listado Maestro de Documentos Externos e Internos
- Registro de Entrega de Documentos
- Listado Maestro de Documentos por Proyecto

REGISTRÓ DE APROBACIÓN DE DOCUMENTOS

CODIGO: _____ **DOCUMENTO:** _____

REV. No	VER. No	DESCRIPCIÓN DE ACTUALIZACIONES	REVISADO		APROBADO
			NOMBRE		
			CARGO		
			FIRMA		
			FECHA		
			NOMBRE		
			CARGO		
			FIRMA		
			FECHA		
			NOMBRE		
			CARGO		
			FIRMA		
			FECHA		
			NOMBRE		
			CARGO		
			FIRMA		
			FECHA		
			NOMBRE		
			CARGO		
			FIRMA		
			FECHA		
			NOMBRE		
			CARGO		
			FIRMA		
			FECHA		

CÓDIGO	TITULO DEL DOCUMENTO	FECHA DE EMISIÓN	PROCEDENCIA		FECHA ULTIMA DE ACTUALIZACIÒN	VER	DISTRIBUCIÓN
			EXT.	INT.			

En las celdas que no aplique se le coloca NA

FECHA DE ENTREGA	CÓDIGO	DOCUMENTO	VER.	DESTINO DOCUMENTO	FIRMA RECEPTOR

LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS POR PROYECTOS

CÓDIGO	TITULO DEL DOCUMENTO	FECHA DE EMISIÓN	FECHA ULTIMA DE ACTUALIZACIÓN	VER	DISTRIBUCIÓN

ANEXO 5.

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTROS

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTROS.

1. OBJETO

Asegurar la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición de los registros de calidad con el fin de proporcionar evidencia objetiva de conformidad con los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad y para demostrar el desarrollo eficaz de los procesos dentro de la organización.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todos los registros que evidencian la implementación del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa.

3. DEFINICIONES

3.1 PROCEDIMIENTO: Método específico para llevar a cabo una actividad o un proceso.
3.2 REGISTRO: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
3.3 ESPECIFICACIÓN: Documento que establece Requisitos a cumplir.
3.4 REQUISITO: Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

4. RESPONSABLES

Es responsabilidad del Coordinador de Calidad, Residente de obra y Almacenista

5. DESCRIPCION

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
INICIO	En los registros se consignan los datos referentes al nombre del registro, fecha, código, consecutivo (se identifica como No. En los formatos), responsables y desarrollo del contenido requerido por cada registro según su aplicación.	Coordinador de SGC
ELABORACIÓN DE REGISTROS	Cuando se necesite un nuevo formato en el Sistema de Calidad, el Coordinador de SGC con el Gerente general lo elaboran de acuerdo a las necesidades. Se debe controlar la homonimia de los registros revisando la **Lista de Control de Registros**	Coordinador de SGC
ALMACENAR REGISTROS	Estos se almacenan de acuerdo con las necesidades y según como sea apropiado en fólderes, pastas de argollas, etc.	Coordinador de SGC
RECUPERACIÓN	Las especificaciones para la clasificación y archivo de los registros, de forma que se facilite la recuperación de los mismos, así como los tiempos de retención, se establecen en el listado control de registros, la cual es utilizada como herramienta de control y es actualizada	Coordinador de SGC

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
	por el Coordinador de Calidad, cada vez que se cambia la versión de un formato o las especificaciones de control.	
IDENTIFICACIÓN	La identificación de los registros está compuesta por un título y un código: R: Registro C: Calidad 02: Procedimiento relacionado - 01: Consecutivo del registro. Los registros de tipo magnético se identifican con la misma nomenclatura de los registros físicos.	Coordinador de SGC Responsable por área
ACTUALIZACIÓN EL LISTADO DE REGISTRO	El Coordinador de SGC incluye el nuevo formato en la **Lista de Control de Registros**. Como también los registros de origen externos que se necesiten controlar se incluyen en el listado maestro de documentos por proyecto.	Coordinador de SGC
DISPONIBILIDAD	El responsable del registro tendrá acceso normal a los registros de calidad de su área al igual que el coordinador de SGC y el gerente. Si algún empleado de la organización desea accesar un registro de otra área, se debe recibir el visto bueno del responsable de la misma.	Coordinador de SGC/ Jefe de Área respectivo
RETENCIÓN	Cumplido el tiempo de retención estipulado para cada registro, estos pasan a un archivo inactivo.	Coordinador de SGC
DISPOSICIÓN	La empresa tiene a disposición de los clientes o de su representante los registros asociados con los productos cuando éstos les soliciten, si quieren hacerlo con una periodicidad se debe hacer mediante un acuerdo o un contrato, en caso de que sea apropiado.	Gerente/ Coordinador de SGC

6. REGISTROS ASOCIADOS

- Lista de Control de Registros

Código	Nombre	Almacenado	Protección	Recuperación	Tiempo de retención	Disposición

ANEXO 6.

PROCEDIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS

PROCEDIMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS.

1. OBJETO

Asegurar la aplicación de acciones preventivas y correctivas con el fin de prevenir las causas de no conformidades potenciales que puedan afectar la calidad del Servicio prestado y Asegurar la aplicación de acciones para eliminar las causas de no conformidades detectadas que afectan la calidad de los servicios que conforman el sistema de gestión de la calidad.

2. ALCANCE

El Alcance de este procedimiento abarca todas las no conformidades detectadas en los servicios prestados, que conforman el Sistema de Gestión de la Calidad de la organización.

3. DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS

- **Servicio no conforme:** Es aquel servicio que no cumple con las expectativas ni las especificaciones de los clientes.
- **NC:** No Conforme.
- **Acción Preventiva:** Acción para eliminar la causa de una No Conformidad potencial u otra situación potencial.
- **No-conformidad:** Incumplimiento de un requisito.
- **Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no-conformidad detectada u otra situación indeseable.
- **Corrección:** Acción tomada para eliminar una no-conformidad detectada.

4. RESPONSABLES.

Para la correcta ejecución del presente procedimiento, serán responsables el Gerente, Coordinador de Calidad, RESIDENTE DE OBRA, Residente de obra y sub-contratistas.

5. DESCRIPCION ACCIONES PREVENTIVAS

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
DETECCION DE POSIBLE NO CONFORMIDAD	Cuando a partir de un análisis se detecta que existe la posibilidad de que se genere una no conformidad, se reporta en la solicitud de acciones correctivas y preventivas	Gerente Coordinador de la calidad personal
EVALUACION DE LA POSIBLE NO CONFORMIDAD	Se evalúan y analizan las causas de la no conformidad potencial, mediante una lluvia de ideas o el método de los "¿Por qué?".	Gerente Coordinador de la calidad personal
EVALUACION DE ACCIONES PREVENTIVAS	Se evalúa la necesidad de aplicar acciones preventivas, teniendo en cuenta el posible incumplimiento a cualquier requisito del cliente o del SGC.	Gerente Coordinador de la calidad. Responsable por cada proceso.
REGISTRO DE	De ser necesaria la aplicación de una acción preventiva, se	Gerente

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
ACCION PREVENTIVA	define la acción, responsables y la fecha de cumplimiento, lo cual es registrado en la solicitud de acciones correctivas o preventivas	Coordinador de la calidad
SEGUIMIENTO	Se realiza el seguimiento a la acción establecida para averiguar si esta ha sido eficaz.	Coordinador de la calidad
VERIFICACION DE LA EFICACIA DE LA ACCION TOMADA	Cada vez que finalizan las acciones de seguimiento, se presenta la información consolidada al gerente en informe bimensual para verificar la eficacia de las acciones. Esta información es difundida al personal en las reuniones de mejoramiento continuo SGC.	Coordinador de la calidad

DESCRIPCION DE ACCIONES CORRECTIVAS

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
INICIO	A. este procedimiento se le da inicio con la información ofrecida por los siguientes documentos y/o medios: reporte de no conformidades, reclamos de parte del cliente e informes de auditoría internas.	
MANEJO DE LAS NO CONFORMIDAD	Cuando la no conformidad es reportada, el residente de proyecto o área responsable determina la necesidad de una acción correctiva. Esta puede ser planteada directamente por el sí está en sus manos o a través de los comité de calidad o los comités de obras en los que interviene el gerente y el coordinador de calidad.	Residente de proyecto o área
EVALUACION DE LA NO CONFORMIDAD	Se evalúan y analizan las causas de la no conformidad, mediante una lluvia de ideas o el método de los "¿Por qué?"	Gerente Coordinador de la calidad personal
EJECUCION DE LA ACCION CORRECTIVA	Cuando se plantea una acción correctiva se consigna en el formato solicitud de acción correctiva o preventiva, se designa un responsable de la acción y se efectúa un seguimiento del desarrollo de la misma para tratar de garantizar su efectividad. Este seguimiento es realizado por el residente del proyecto y por el coordinador de calidad quién tendrá un archivo con las copias de acciones correctivas.	Los designados dentro de los formatos de acción correctiva
CIERRE DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS	El cierre de las acciones correctivas se hace dentro de las auditorías internas o por el gerente, siempre y cuando este no sea responsable del plan de acciones correctivas.	Gerente

6. REGISTROS ASOCIADOS.

- Reporte de no conformidades
- Solicitud de Acción Correctiva o Preventiva

SOLICITUD DE ACCION CORRECTIVA O PREVENTIVA

PROCESO U OBRA				RESPONSABLE					
ORIGEN	REVISION GERENCIAL		AUDITORIAS		RECLAMOS		DESEMEPEÑO DE PROCESO		
CONSECUTIVOS	NUMERO DE N.C.				NUMERO DE	S.A.C.	P.		
C A U S A S	1. ¿PORQUE?		2. ¿PORQUE?		3. ¿PORQUE?		4. ¿PORQUE?		

ACCIONES PROPUESTAS

1.									
2.									
3.									
4.									
RESPONSABLE DE LA EJECUCION		FECHA			RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO		FECHA		
		D	M	A			D	M	A
1									
2									
3									
4									

CUMPLIDA		NO	CIERREDE LAS ACCIONES CORRECTIVAS O PREVENTIVAS	
REPROGRAMADA				
FECHA			FIRMAS DE APROBACION	
	D	M	A	
1				
2				
3				
4				

RESPONSABLE FECHA

s.a.c.: Solicitud Acción Correctiva P: Preventiva N.C:

ANEXO 7.

PROCEDIMIENTO DE TRATAMIENTO DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO NO CONFORME

PROCEDIMIENTO DE TRATAMIENTO DEL PRODUCTO NO CONFORME

1. OBJETIVO

Asegurar la prevención del uso o entrega no intencional de productos no conformes con los requisitos especificados.

2. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación general para todos los tipos de servicios, incluyendo aquellas instalados con carácter provisional con motivo de un proyecto temporal y localizado.

Su conocimiento y aplicación es de obligatorio cumplimiento para todo el personal de la compañía, siendo responsabilidad de los distintos niveles directivos el trasladar al personal a su cargo el conocimiento y la obligación de la puesta en práctica y del cumplimiento de los requisitos descritos.

3. DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS

3.1 NO CONFORMIDAD: Se define No conformidad como aquél producto, servicio, proceso o actividad que no cumple con los requisitos especificados en la normativa legal, reglamentaria, en documentos contractuales y/o internos.

Las No Conformidades pueden ser detectadas, por cualquier persona de la organización, mediante las actividades previstas de supervisión, revisión, auditoría o inspección interna, definidas en la documentación aplicable, o bien pueden ser detectadas y comunicadas por el cliente.

Las no conformidades podrán declararse como:

- **Mayor;** Consiste en una falla completa o la ausencia de un requisito exigido por la norma o por el sistema. Es aquella que si no es corregida puede ocasionar que el cliente de la organización reciba servicios o productos no conformes.
- **Menor,** falla aislada en el cumplimiento de un requisito especificado por la norma, se manejará como una observación.

3.2 OBSERVACIONES: Declaración de un hecho efectuado durante una auditoría, supervisión interna, revisión o inspección interna; sustentada en evidencia objetiva y que no se constituye en el incumplimiento de un requisito.

3.3 CORRECCIÓN: Acción tomada para eliminar una no conformidad u observación detectada puede realizarse junto con una acción correctiva.

3.4 REPROCESO: Acción tomada sobre un producto no conforme para que cumpla con los requisitos.

3.5 CONCESIÓN: Autorización para utilizar o liberar un producto que no es conforme con los requisitos especificados. Esta deberá tener límites definidos por un tiempo o cantidad acordada.

3.6 PERMISO DE DESVIACIÓN: Autorización para apartarse de los requisitos originalmente especificados de un producto antes de su realización. Este es limitado en tiempo y/o cantidad.

3.7 SERVICIO NO CONFORME: Es aquel servicio que no cumple con las expectativas ni las especificaciones de los clientes.

3.8 CORRECCIÓN (TRATAMIENTO INMEDIATO A NC): Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

3.9 ACCIÓN CORRECTIVA: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

3.10 NO CONFORMIDAD (NC): Incumplimiento de un requisito.

4. RESPONSABLES.

Para la correcta ejecución del presente procedimiento, será responsables el Coordinador de Calidad y en general todo el personal vinculado al proyecto perteneciente a la compañía.

5. DESCRIPCION.

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
INICIO	Este procedimiento aplica en las obras civiles como a las diferentes áreas de la organización.	
DETECCIÓN DE NO CONFORMIDAD	Cuando se detecta un producto no conforme por cualquier persona de la empresa, este es reportado en el formato **Control de No Conformes - Acciones Correctivas Acciones Preventivas,** y entregado al jefe del área involucrado en el proceso donde se detectó.	Todo el personal de la empresa
ANÁLISIS DEL PRODUCTO O SERVICIO NO CONFORME	El coordinador del área u obra involucrada se reúne con sus colaboradores, y aplican las acciones pertinentes para eliminar el producto o servicio no conforme, esta acción puede estar dada bajo los siguientes parámetros: Se evalúa la situación presentada y se toman las decisiones pertinentes para eliminar el producto o servicio no conforme.	Coordinador de área

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
	En reunión con el cliente o representante autorizado del mismo, se expone el producto no conforme mediante pruebas físicas (registros fotográficos u otros), y se determina el uso o no del producto o servicio en cuestión. Esta acción queda registrada en un acta de reunión donde los participantes dan constancia de la veracidad de lo anterior.	
DETECCIÓN Y REPORTE DE NO CONFORMIDADES.	Cualquier persona de la empresa, puede detectar y registrar las no conformidades en el formato **Control de No Conformes — Acciones Correctivas — Acciones Preventivas.** Estas son remitidas al responsable de la obra o área donde se encontró la no conformidad, para su corrección inmediata.	Todo el personal de la empresa
TRATAMIENTO DE NO CONFORMIDADES	El jefe del área involucrada o un responsable designado por este, es quien la analiza y formula las posibles causas de origen y la corrección inmediata del problema, esto con el fin de eliminar la no conformidad y se consignan en los formatos de **Control de No Conformes — Acciones Correctivas — Acciones Preventivas** cuando ha sucedido la no conformidad o acciones preventivas cuando esta ha sido detectada antes de que suceda el hecho.	Todo el personal de la empresa
TRATAMIENTO DE NO CONFORMIDADES CON TERCEROS	Para aquellos casos donde la solución del problema requiere del concurso de terceros o de la evaluación y aprobación de la gerencia; se coordina una reunión específica para tal fin en aras de plantear soluciones acertadas, designando en todos los casos responsables y fechas de cumplimiento.	Gerente
MANEJO DE NO CONFORMIDADES	Estas no conformidades son archivadas por obras o áreas de manera independiente para que la información derivada de ellas se analice y presente por los coordinadores de área u obras en los comités de calidad o en los comités de obras que realiza periódicamente la empresa. Esta información también es manejada por el coordinador de SGC.	Coordinadores de área u obras Coordinador de SGC

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
PRODUCTO NO CONFORME COMPRAS - SUBCONTRATACIÓN.	Los responsables de recibir productos comprados o servicios subcontratados, deben verificar las especificaciones de éstos y analizar si éstas cumplen. En caso de no cumplir deben identificar el producto o servicio como no conforme y solicitar las acciones necesarias al proveedor para que se cumplan. Cuando se reciban productos no conformes para la prestación del servicio, deben ser autorizados por el jefe del proyecto / servicio, y determinar cuál es el tratamiento a seguir con éstos. Los productos no conformes identificados que no sean autorizados para su uso, son devueltos de forma inmediata al proveedor.	Coordinadores de área u obras Coordinador de SGC

6. REGISTROS ASOCIADOS

Control de No Conformes - Acciones Correctivas - Acciones Preventivas

REGISTRO DE NO CONFORMIDADES

DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD **REPRTADO POR:** **FECHA:**

Nº NC	REVISION GERENCIAL	AUDITORIAS	RECLAMOS	DESEMPEÑO DEL PROCESO

TRATAMIENTO DE LA NO CONFORMIDAD			
EJECUTADO POR:		FECHA:	
VERIFICADO POR:		FECHA:	
SOLICITUD DE ACCION	NO	SI	**S.A.C. Nº**

N.C: NO CONFORMIDAD **S,A.C:** SOLICITUD DE ACCION CORRECTIVA

ANEXO 08.

PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS

PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA.

1. OBJETO

Asegurar la conformidad y mejora del sistema de gestión de calidad con relación a las disposiciones planificadas y determinar la eficacia del mismo.

2. ALCANCE

Este procedimiento cubre todos los elementos y disposiciones que conforman el Sistema de Gestión de la Calidad de la organización.

3. DEFINICIONES *YIO* ABREVIATURAS

3.1. Auditoría: Proceso, sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar extensión en que se cumplen los Criterios de Auditoria.
3.2. Auditor: Persona con, la competencia para llevar a cabo una Auditoría.
3.3. Auditado: Organización que es auditada.
3.4. Organización: Conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones.
3.5. Evidencia de la Auditoría: Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de Auditoría y que son verificables.

4. RESPONSABLES.

Para dar cumplimiento al presente procedimiento, los responsables serán el Gerente, Coordinador de Calidad y el Auditor Externo.

5. DESCRIPCION.

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
PLANEACION DE LA AUDITORIA	Establecer plan de auditoría interna. Este plan contiene: objetivo, alcance, criterios de referencia, auditores, fecha, procesos a auditar diligenciado en el formato. El plan de auditoría es revisado y Aprobado por el gerente.	COORDINADOR DE CALIDAD GERENTE
COMUNICACIÓN DEL PLAN	Se da a conocer el plan de auditoría Con una anterioridad de por lo Menos 8 días hábiles antes de la Fecha de realización de la auditoria.	COORDINADOR DE CALIDAD
VERIFICACION DEL SGC	Verificar los elementos del sistema de gestión de la calidad, utilizando una lista de chequeo auditoria, en la cual se registran los hallazgos de la auditoría.	AUDITOR
INFORMACION DE LAS NO CONFORMIDADES ENCONTRADAS	Informar al auditado de forma inmediata, acerca de las no conformidades encontradas, y junto con este acordar el	AUDITOR

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
	plazo para establecer e implementar las acciones correctivas y/o preventivas necesarias.	
INFORME DE AUDITORIA	Emitir en el informe de auditoría dentro de los 8 días hábiles posteriores a la misma.	AUDITOR
SEGUIMIENTO	Hacer seguimiento a las acciones correctivas y/o preventivas resultantes para demostrar su efectividad.	COORDINADOR DE CALIDAD
ESTABLECIMIENTO DE NUEVAS ACCIONES DE MEJORA	Para cada no – conformidad, evaluar la adecuación de las acciones. Si no se ha cumplido, informar al auditado para que establezca nuevas acciones o que establezca nuevas acciones o que la tenga pendiente para evaluar en las reuniones del comité de calidad	COORDINADOR DE CALIDAD

6. DESCRIPCION.

- Registros e Informe del auditor contratado

ANEXO 09.

PROCEDIMIENTO DE COMPRAS Y CONTRATACION DE SERVICIOS

PROCEDIMIENTO PARA COMPRAS Y CONTRATACION DE SERVICIOS.

1. OBJETIVO

Asegurar que la compra de materiales, insumos y servicios cumplan con los requisitos de compra especificados y evitar la adquisición de materiales o servicios no conformes.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a la compra de los materiales, insumos o servicios contratados por la organización.

3. DEFINICIONES

- **Cliente:** Persona o su representante, con la cual se tiene una relación Contractual.
- **Proveedor:** Persona u organización que suministra un bien (materiales, elementos críticos) a la empresa.
- **Contratista:** Persona u organización que suministra servicios a la empresa.
- **Producto:** Material o servicio necesario para la ejecución de las actividades de la organización.
- **Material:** Elemento que hace parte de un proyecto y que requiere el cumplimiento de especificaciones para garantizar su calidad.
- **Servicio:** Actividad realizada dentro de un proyecto y que requiere ser controlada para garantizar su calidad.

4. RESPONSABLES.

Para la correcta implementación del presente procedimiento, los responsables serán el Gerente, Residente de obra y administrativo de compras.

5. DESCRIPCION.

5.1. Compras

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
SOLICITUD DE MATERIALES, INSUMOS Y O SERVICIOS	El director de proyectos, coordinador o residente de obra al encontrar la necesidad de materiales, insumos o servicios, diligencia el formato solicitud y orden de compra de materiales o servicios. Para los materiales que se requieren en la obra esta se realiza por medio del formato de requisición de materiales en obra, el cual es manejado por obra las compras realizadas por caja menor no se hacen orden de compra o servicio. Estas órdenes se realizan acorde a las necesidades de la obra, descritas en el plan de calidad	Director de proyectos coordinador residente de obra maestro de obras.
REVISION DE LA REQUISICION DE MATERIALES	Esta orden es enviada a la oficina, con el objetivo que sea recibida por el gerente quien la revisa y autoriza.	Gerente

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD		RESPONSABLE
COTIZACION DE MATERIALES, INSUMOS Y/O SERVICIOS	Después de ser autorizada:		
	Materiales El Gerente verifica el listado de proveedores Aprobados y se averiguan los precios, se ejecutan las cotizaciones por Tel.	**Maquinaria y/o equipo** El Gerente llama a los proveedores para consultar el precio del mercado y se piden las cotizaciones y se escoge el proveedor que ofrezca las mejores condiciones de pago, precio y calidad, teniendo en cuenta la evaluación y/o selección de proveedores de servicios.	Gerente
COMPRAS	Después de haber elegido al (los) proveedor (es), el gerente envía por fax la solicitud de orden de compra de materiales o servicios al proveedor elegido		Gerente coordinador de proyectos de obras
RECIBO DE MATERIALES A LA OBRA	Cuando el proveedor envía el material, el Residente y/o maestro de obra recibe la mercancía con la factura enviada por el proveedor haciendo las observaciones pertinentes de lo recibido, verificando, la oportunidad de la entrega, la congruencia del pedido, el cumplimiento de especificaciones, el estado de la mercancía, la cantidad y todos los aspectos a que haya lugar. Esta factura es enviada a la gerencia para su evaluación y archivo. En caso de haber alguna no conformidad con la entrega, referida al producto como tal, este debe ser rechazado inmediatamente y devuelto al proveedor dejando una anotación en la remisión o factura. Si el transporte no lo está haciendo el mismo proveedor, el producto se recibe pero se hace la anotación en la remisión del transportador dejando constancia de la no-conformidad y se reporta inmediatamente al coordinador de obras o gerente para que se haga la reclamación pertinente y se almacena en un sitio de la obra establecido para este fin. Esta no conformidad se trata como se encuentra contenido en el procedimiento. Cuando el proveedor emita la factura de cobro a la oficina, esta debe ir acompañada de una copia de la remisión, como constancia de que la mercancía ha		Residente o maestro de obra

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
	sido recibida a satisfacción.	
CONTRATACION DE SERVICIOS	En la contratación de servicios como topografía, mano de obra, transporte, asesorías, etc, se encuentra con un personal staff que es conocido y ha trabajado anteriormente con la empresa, la compra de estos servicios se evidencia en el formato solicitud de orden de compra de materiales o servicios	GERENTE

5.2. EVALUACION DE PROVEEDORES

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
EVALUAR A PROVEEDORES	La evaluación de proveedores se encuentra explicita dentro de la evaluación y/o selección de Proveedores de materiales y servicios respectivamente. Los datos de los proveedores se consignan en el listado de proveedores aprobados.	Gerente
FRECUENCIA DE EVALUACION DE PROVEDORES	La selección y evaluación de proveedores se realizará anualmente. Para asegurar que el proveedor cumpla con lo pactado, se tomará información de la entrega de materias o servicios y de este modo modo tener información para su Reevaluación. Al finalizar y cuando sea necesario se le Comunicará al proveedor mediante oficio o Carta de resultado de evaluación del Proveedor emitido por la gerencia los Resultados de esta evaluación.	Gerente

5.3. ALMACEN

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
ENTRADA Y SALIDA DE MATERIALES	Cuando llega o sale material al sitio de la obra el almacenista llena el registro de entrada y salida de materiales, maquinaria y equipo, el cual describe el estado de la materia prima	ALMACENISTA
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	El almacenamiento de los materiales, insumos, maquinaria y equipo debe asegurar que estos puedan utilizarse sin ningún tipo de problema técnico que perjudique la satisfacción del cliente. El almacén debe permanecer limpio y Organizado, identificando cada zona de Almacenamiento. Se debe identificar zona de Almacenamiento de producto no conforme para evitar su uso. No debe haber materiales u objetos diferentes a los utilizados para el desarrollo de la de la obra.	ALMACENISTA
REGISTROS	Todos los registros como remisiones, Facturas	ALMACENISTA

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
	u otro, que demuestra entrega o salida de materiales, insumos u objetos del almacén deben ser salva guardados y protegidos para asegurar su permanencia y legibilidad.	

6. REGISTROS ASOCIADOS

- Solicitud y orden de compra de materiales o servicios
- Carta de resultados de evaluación de proveedores
- Evaluación y/o Selección de proveedores de materiales
- Evaluación y/o Selección de proveedores de servicios
- Listado de proveedores aprobados
- Requisición de Materiales en Obra

EVALUACION Y/O SELECCIÓN DE PROVEEDORES DE MATERIALES

PROVEEDOR EVALUACION _____	SELECCIÓN_____
Empresa	Encargado
Dirección Ciudad	Teléfono: fax:
Tipo de materiales o Servicio	

CALIFICACION DE PROVEEDOR DE MATERIAL		
ITEMS	CRITERIOS DE EVALUACION	PUNTAJES
1	Sistema de Calidad	
2	Capacidad de Suministro	
3	Precios	
4	Forma de Pago	
5	Trayectoria y Reconocimiento	
6	Atención al Cliente	
PUNTAJE TOTAL		

Puntaje

Bueno: 10
Regular: 5
Malo: 2

Para ser aprobado debe obtener un puntaje superior o igual a 40

PARAMETRO

1. Bueno: Cuando está certificado o tiene sello de calidad el producto suministrado.
   Regular: Cuando presente ensayos o información que garantiza la calidad.
   Malo: No está establecida la forma que garantiza la calidad del producto.
2. Bueno: Cuando no tiene restricciones para el suministro.
   Regular: Cuando presente límites para el suministro.
   Malo: Cuando tiene cantidad máxima y tiempo de espera para el suministro.
3. Bueno: Por debajo de los precios del mercado.
   Regular: Igual al precio del mercado. Malo: Por encima del precio del mercado.
4. Bueno: Otorga crédito.
   Regular: Pago contra entregas o a convenir.
   Malo: Pago anticipado.
5. Bueno: Presenta referencias y trayectoria en el mercado.
   Regular: No se pueden confirmar las referencias.
   Malo: Tiene mala referencia en el mercado.
6. Buena: Atención inmediata y personal a los reclamos o quejas.
   Regular: Da espera a la atención de reclamos.
   Malo: No responde por su producto.

OBSERVACIONES		
FECHA:	EVALUADOR:	FIRMA:

LISTADO DE PROVEEDORES

#	NOMBRE PROVEEDOR	TIPO DE MATERIALES O SERVICIOS QUE PROVEE	TELEFONOS	DIRECCION	CIUDAD	%EN QUE AFECTA EL MATERIAL LA CALIDAD DEL SERVICIO			PUNTAJE DE LA ULTIMA EVALUACION
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									

A: ALTA M: MEDIA B: BAJA

SOLICITUD Y ORDEN DE COMPRA DE MATERIALES O SERVICIOS

CONCEPTO: MATERIALES_____ SERVICIOS_____ ORDEN DE COMPRA Nº

PROVEEDOR	FACTURAR A.	PROYECTO O AREA
Empresa:	Empresa:	Con Cargo a:
Dirigido a:	Dirigido a:	
Dirección:	Dirección:	
TELÉFONO: FAX:	TELÉFONO:	Encargado de Verificación:

ITEM	DESCRIPCION	UDS	CANT	V. UNITARIO	V. PARCIAL	CONDICIONES DE ENTREGA	
						FECHA	LUGAR

DESCRPCION	MATERIALES A EMPLEAR	CONDICIONES DEL PERSONAL	REQUISITOS DE LOS EQUIPOS
Forma de pago			
Plazo de entrega		Lugar de entrega	
Condiciones de seguridad industrial			
Solicitado y Aprobado _____ CC			

ANEXO 10.

PROCEDIMIENTO PARA LA GESTION DE PERSONAL.

PROCEDIMIENTO DE GESTION DE PERSONAL.

1. OBJETIVO

Garantizar que el personal contratado por la empresa cumple con los requisitos deseados y consignados en el manual de descripción de cargos y con los requisitos exigidos por la ley Colombiana.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todas las personas que sean contratadas, y que hagan parte de la empresa.

3. DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS

3.1 Competencia: Conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que debe tener una persona para desempeñarse exitosamente en un puesto determinado y en un contexto determinado. Se define mediante patrones de comportamiento observables.

3.2 Inducción: Se refiere a una formación interna de la empresa, que se le realiza al empleado referente al sistema de Gestión de Calidad, la realización de sus labores y reglamento de seguridad industrial.

3.3 Entrenamiento: Se refiere a una formación externa, que se le realiza al empleado referente a las habilidades propias del cargo que desempeña.

4. RESPONSABLE

Para el cumplimiento del presente procedimiento, será responsabilidad del Gerente, RESIDENTE DE OBRA y residente de obra.

5. DESCRIPCION

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
RECLUTAMIENTO DE PERSONAL	Cuando existe la necesidad de contratar personal, el Gerente da aviso mediante oficios o anuncios, teniendo como prioridad al personal que ya ha laborado con la organización.	Gerente
SELECCIÓN DE PERSONAL	Luego se compara las competencias del personal interesado, con el manual de funciones y establecer si cumple o no con el requerimiento.	Gerente
INDUCCIÓN	Una vez seleccionados y contratados, se les da las instrucciones necesarias la ejecución de la obra.	Residente de obra
REUNIÓN DE ASIGNACIÓN	Semanalmente el residente de obra realiza una reunión o charla a los contratistas y obreros, con el fin	Coordinador de proyectos y obras

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
	de clarificar cada una de las actividades que se realizaran durante la semana.	
NECESIDAD DE FORMACIÓN	Cuando es necesaria la realización de una charla o capacitación, el directo responsable del proceso, solicita al Coordinador de SGC la planificación de la misma, diligenciando el formato de **Solicitud de Capacitación o Formación** y solicitando al gerente la autorización de la misma.	Coordinador de proyectos y obra o de SGC
PROGRAMAR FORMACIÓN	El coordinador del SGC en conjunto con el Gerente o coordinador de Obra, planifica la formación, describiendo el tema, capacitador, fecha, personas a capacitar, lugar de capacitación, duración y responsable, diligenciando el formato **Programa de Formación**	Gerente, Coordinador de proyectos y obra o de SGC
REALIZAR FORMACIÓN	La persona designada (ya sea el coordinador de obra, coordinador de calidad o personal externo) realiza la formación a las personas que lo necesiten, según lo estipulado en el programa de formación.	Facilitador de la capacitación
REGISTRAR FORMACIÓN	La formación queda registrada en el formato **Registro de Formación** donde queda evidenciado quienes recibieron la capacitación	Facilitador de la capacitación
EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO	Una vez al año se realiza la evaluación de competencia al personal de la organización, diligenciando el formato **Evaluación del Desempeño**	Gerente

6. REGISTROS ASOCIADOS

- Hojas de vida
- Solicitud de formación
- Programa de formación
- Constancia de formación
- Evaluación del desempeño del Personal

EVALUACION DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL

FORMATO EVALUACION DEL DESEMPEÑO LABORAL			
	DIA	MES	AÑO
COORDINADOR DE CALIDAD			

DATOS DEL EVALUADO		
NOMBRE COMPLETO		CEDULA:
DEPENDENCIA		
CARGO		

DATOS DEL EVALUADOR		
NOMBRE COMPLETO		CEDULA:
DEPENDENCIA		
CARGO		
Periodo de Evaluación		
Ordinaria	Extraordinaria	
Desde	Hasta	

Los factores a evaluar, van orientados, no solo hacia la evaluación del desempeño laboral, sino que pretenden evaluar simultáneamente las competencias técnicas y conductuales requeridas para el desempeño del empleo.

1. Responsabilidades asignadas para el desarrollo del proceso que lidera.	
2**. Cumplimiento de las responsabilidades asignadas para el desarrollo de las actividades propias de su empleo para el desarrollo de proyectos especiales:**	Aspectos que afectaron el cumplimiento de la responsabilidad.
3**. Competencias relacionadas con el desempeño del empleo**	
LIDERAZGO: motivación, orientación y coordinación de los colaboradores hacia el logro de los resultados y compromisos organizacionales.	
Observaciones:	
PLANEACION: Capacidad para establecer metas y responsabilidades con una perspectiva de corto, mediano y largo plazo a través de planes de trabajo.	
Observaciones:	

ORIENTACION A RESULTADOS: disposición constante para alcanzar o superar resultados concretos**,** cuantificables y verificables, mediante el cumplimiento oportuno de las responsabilidades asociadas al empleo
Observaciones.
TRABAJO EN EQUIPO: capacidad para participar activamente en la consecución de una meta común trabajando en colaboración con otros, generando visión compartida y buscando resultados conjuntos.
Observaciones.
RELACIONES INTEPERSONALES: interés de establecer y mantener relaciones cordiales o reales de contacto con personas que son o pueden ser valiosas para el desarrollo de los procesos o conseguir los objetivos estratégicos de la institución.
Observaciones.
APERTURA AL CAMBIO: habilidad para promover o adaptarse a nuevas circunstancias o situaciones desconocidas
Observaciones.
ESTANDARES DE PROFESIONALISMO: preocupación por actuar de acuerdo a estándares de profesionales, darle un toque profesional a todo lo que se hace
Observaciones.
ASPECTOS POSITIVOS DEL EVALUADO
ASPECTOS POR MEJORAR
6. OBSERVACIONES GENERALES
FIRMAS
EVALUANDO:
EVALUADOR:

PROGRAMACION DE FORMACION

TEMA	PERSONAS A CAPACITAR	CARGO	FECHA Y DURACION	LUGAR DE LA CAPACITACION	FACILITADOR

REGISTRO DE INDUCCION

NOMBRE._____ FECHA:_____

CARGO:_____

PROCESO U OBRA: _____

1. RECONOCIMIENTO DE TODAS LAS AREAS SI_____ NO_____
   Doy fe que he Recibido la Inducción Descrita Anteriormente

2. PRESENTACION DE TODO EL PERSONAL SI____ NO ____ _____
   FIRMA

3. ENTREGA NORMAS DE LA EMPRESA SI_____ NO_____

4. ENTREGA MANUAL DE FUNCIONES SI_____ NO_____

5. ENTRTEGA DEL PUESTO DE TRBAJO SI_____ NO_____

6. ENFOQUE AL SISTEMA DE CALIDAD SI_____ NO_____

_____ _____
GERENTE COORDINADOR DE CALIDAD

CONSTANCIA DE FORMACION

Responsable de la capacitación:
Fecha:
Tema:

NOMBRE	CARGO	FIRMA

Observaciones

Capacitador

EVALUACION Y/O SELECCIÓN DE PROVEEDORES DE SERVICIOS

PROVEEDOR EVALUACION _____ SELECCIÓN_____	
Empresa	Encargado
Dirección Ciudad	Teléfono: fax:
Tipo de materiales o Servicio	

CALIFICACION DE PROVEEDOR DE MATERIAL		
ITEMS	CRITERIOS DE EVALUACION	PUNTAJES
1	Sistema de Calidad	
2	Personal Calificado	
3	Cumplimiento en las entregas	
4	Conocimiento del trabajo	
5	Precios y forma de pago	
6	Atención al Cliente	
PUNTAJE TOTAL		

PARAMETRO

1. Bueno: siempre tiene buena calidad en el trabajo
   Regular: debe hacerse seguimiento de la buena calidad en el trabajo.
   Malo: pocas veces tiene buena calidad en el trabajo.
2. Bueno: todo el personal es capacitado y entrenado
   Regular: recurre a personal subcontratado capacitado y entrenado.
   Malo: no posee personal de planta capacitado o entrenado
3. Bueno: siempre cumple con los tiempos de entrega
   Regular: debe hacerse seguimiento para el cumplimiento de tiempos de Entrega
   Malo: no cumple con los tiempos de entrega
4. Bueno: posee amplio conocimiento y experiencia en sus actividades
   Regular: posee regular conocimiento y experiencia en sus actividades.
   Malo: no tiene conocimiento y experiencia en sus actividades
5. Bueno: tiene capacidad para otorgar crédito
   Regular: pago contra entrega convenido.
   Malo: pago anticipado
6. Bueno: brinda atención inmediata
   Regular: de espera en la respuesta.
   Malo: no responde por su servicio.

EVALUADOR		
OBSERVACIONES		
FECHA:	EVALUADOR:	FIRMA: