FORMATO PLAN DE CALIDAD

Popayán, 12 de noviembre 2024

Señor:
Subdirector (e) Centro Agropecuario SENA -
Regional Cauca Popayán, Cauca

Asunto: PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Proceso de Contratación SAMC-RC-CA-003-2024
Objeto: ADECUACIONES GENERALES Y CUBIERTAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, AMBIENTES DE FORMACIÓN, ÁREA RECREATIVAS Y/O DEPORTIVA Y ÁREAS COMPLEMENTARIAS DE LA SEDE DE POPAYÁN UBICADA EN LA CARRERA 9 # 71 N 60 DEL CENTRO AGROPECUARIO SENA REGIONAL CAUCA

Cordial Saludo,

Por medio de la presente, me permito dar a conocer el plan de calidad para el proceso número SAMC-RC-CA-003-2024 cuyo objeto es ADECUACIONES GENERALES Y CUBIERTAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, AMBIENTES DE FORMACIÓN, ÁREA RECREATIVAS Y/O DEPORTIVA Y ÁREAS COMPLEMENTARIAS DE LA SEDE DE POPAYÁN UBICADA EN LA CARRERA 9 # 71 N 60 DEL CENTRO AGROPECUARIO SENA REGIONAL CAUCA.

1. Introducción

2. Objetivo del Plan de Calidad

- El suscrito **FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ**, reafirma su compromiso con la Gestión de Calidad, y para el PROCESO SAMC-RC-CA-003-2024 “ADECUACIONES GENERALES Y CUBIERTAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, AMBIENTES DE FORMACIÓN, ÁREA RECREATIVAS Y/O DEPORTIVA Y ÁREAS COMPLEMENTARIAS DE LA SEDE DE POPAYÁN UBICADA EN LA CARRERA 9 # 71 N 60 DEL CENTRO AGROPECUARIO SENA REGIONAL CAUCA” Se compromete a:

- Asegurar al SENA - Regional Cauca Popayán, Cauca, que cumplirá con los requisitos establecidos en el pliego de condiciones.
- Asegurar al SENA - Regional Cauca Popayán, Cauca, que la ejecución técnica del proyecto cumplirá con las
- Normas de Ensayo de Materiales de Carreteras del Instituto Nacional de Vías y con las normas particulares en estudio previo respectivo.
- Garantizar al SENA - Regional Cauca Popayán, Cauca, que todos los equipos de inspección, medición o ensayo utilizados en el proceso constructivo del proyecto cuenten con los certificados de calibración vigente.
- Asegurar al SENA - Regional Cauca Popayán, Cauca, que el proyecto se ejecutará dentro del plazo exigido en los pliegos de condiciones.
- Garantizarle a todo el personal que labore en el proyecto, el cumplimiento de las condiciones salariales, prestacionales y de seguridad y salud en el trabajo.
- Garantizar la entrega del informe mensual de calidad.
- Garantizar el pago a los proveedores.
- Garantizar que el equipo que se va utilizar es técnicamente el adecuado para realizar el trabajo.

Los documentos de referencia siguientes son indispensables para la aplicación de este documento:

- ISO 9000:2015 Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario.
- ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos.
- GTC 10005:2019 Sistemas de gestión de la calidad — Directrices para los planes de la calidad
- Normatividad Ambiental Vigente
- Normatividad SG-SST
- Norma NSR-10
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas- RETIE
- Reglamento Técnico del sector del agua potable y saneamiento Basico.

3. Alcance del Proyecto

Este Plan de Calidad aplica para dar cumplimiento a los requisitos de aseguramiento de calidad establecidos en el estudio previo realizado por el SENA - Regional Cauca Popayán, Cauca para las actividades del proceso de selección SAMC-RC-CA-003-2024: "ADECUACIONES GENERALES Y CUBIERTAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, AMBIENTES DE FORMACIÓN, ÁREA RECREATIVAS Y/O DEPORTIVA Y ÁREAS COMPLEMENTARIAS DE LA SEDE DE POPAYÁN UBICADA EN LA CARRERA 9 # 71 N 60 DEL CENTRO AGROPECUARIO SENA REGIONAL CAUCA.". Así como para dar cumplimiento a las normas de ensayo de materiales de carreteras INVIAS, Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas- RETIE, Norma NSR-10, Reglamento Técnico del sector del agua potable y saneamiento Básico versión vigente.

Este Plan de Calidad cumple la directriz de la norma NTC - ISO 9001 versión 2015 y GTC– ISO 10005:2019; es un documento de consulta permanente para todo el personal del proponente FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ labore en el proyecto, y sirve además como herramienta soporte para el seguimiento de la Gestión de Calidad por parte de los Representantes de SENA - Regional Cauca Popayán, Cauca.

4. Estructura Organizativa

Para la ejecución de los trabajos del proponente FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ, dispone de una organización la cual está integrada por personal profesional, técnicos y auxiliares, interdisciplinarios, que reúnen las competencias (educación, formación o experiencia) exigidas por el estudio previo realizado por el SENA - Regional Cauca Popayán, Cauca.

La organización del Proyecto permite responder a las necesidades particulares del proyecto y disponer interacciones requeridas entre las diferentes áreas para la obtención de los resultados esperados y el cumplimiento de las especificaciones técnicas propias del trabajo. Dichas interacciones disciplinarias corresponden no sólo a la ejecución de las actividades sino también a la planificación de las actividades y a su control y verificación en los diferentes puntos de control establecidos a lo largo del proyecto.

4.1. Responsabilidades y funciones del Personal de Acuerdo al Organigrama de Obra

Vinculado al proceso de planeación estratégica, los procesos operacionales y de soporte. Los cargos que se encuentran establecidos en el organigrama de la obra cuentan con un manual de funciones que permite identificar su misión, roles, autoridades, deberes y responsabilidades, metas del cargo, requisitos esperados, entre otros, de acuerdo a lo establecido a continuación:

Representante Legal (Gerente General)

- Evaluar el desarrollo de la obra y el cumplimiento del Plan de Calidad del Contrato.
- Establecer y difundir las pautas generales de actuación técnica - administrativa para la ejecución del contrato.
- Realizar las revisiones programadas al Sistema de Gestión de Calidad.
- Participar activamente en la preparación y presentación de licitaciones en las que participa la empresa.
- Planear y coordinar la ejecución de los contratos adjudicados a la empresa garantizando la disposición oportuna de los recursos técnicos, financieros y de personal para el normal desarrollo de las actividades.
- Diseñar y aprobar los programas de las obras, buscando optimizar la utilización de los recursos disponibles en la empresa y de ser necesario asegurar la consecución de recursos externos.
- Impartir las instrucciones generales requeridas para la ejecución de las obras dando cumplimiento a los objetivos planteados para cada una en particular.
- Evaluar los costos generados en la realización de las obras y proponer Alternativas para su disminución y el incremento de la utilidad en el contrato.
- Coordinar y controlar las actividades de documentación de los contratos y la presentación de ésta a la Interventoría y/o entidad contratante.
- Responder por las funciones y responsabilidades indicadas en los procedimientos e instrucciones de la empresa y las demás que mejoren el desempeño del cargo.

Auditor Interno

- Programar las Auditorías Internas de calidad para el Contrato.
- Desarrollar las Auditorías Internas de Calidad de acuerdo con la programación establecida.
- Presentar Informes y comunicar al Representante Legal los resultados de dichas Auditorías.

Coordinador de Calidad

- Elaborar el Plan de Calidad del contrato.
- Verificar el cumplimiento del Plan de Calidad del proyecto.
- Velar por el cumplimiento del programa de Auditorías Internas de Calidad.
- Garantizar la implementación de la mejora continua en el proyecto.
- Garantizar y verificar la calibración de equipos de medición y ensayo.
- Verificar el cumplimiento de las disposiciones establecidas por la Organización para la selección y evaluación de proveedores y contratistas críticos
- Mantener la documentación del SGC que le compete.

Coordinador SST

- Elaborar y actualizar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, la matriz de identificación de requisitos legales, los procedimientos, formatos y documentos necesarios para la gestión y desarrollo del SGSST.
- Implementación y seguimiento a PAPSO.
- Revisar la documentación del SGSST, de acuerdo con los requisitos de la norma vigente y el manual vigente del RUC.
- Velar por el cumplimiento del programa de auditorías internas al SGSST.
- Promover la participación de todos los miembros de la empresa en la implementación y desarrollo del

SGSST.

- Exigir el cumplimiento de las normas de seguridad y salud del trabajo por parte de todas las personas que ingresen a las áreas de trabajo que tengan vinculación contractual con la empresa.
- Reportar oportuna y formalmente los accidentes de trabajo a su jefe inmediato, y coordinar las actividades necesarias para que los accidentados reciban la atención médica oportuna y pertinente.
- Realizar y /o coordinar la realización de las investigaciones de los accidentes de trabajo que se presenten de acuerdo a la normatividad vigente.
- Verificar la implementación de acciones correctivas y/o acciones para abordar los riesgos y las oportunidades para subsanar los hallazgos de inspecciones gerenciales, inspecciones asociadas a la ejecución del SGSST y auditorías internas y externas.

Residente de Calidad

- Asegurar el cumplimiento del Plan de Calidad del proyecto.
- Realizar la evaluación de eficacia y de desempeño de los procesos y al cumplimiento de los Procedimientos establecidos para el desarrollo del contrato.
- Presentar Informes del estado de desarrollo del Plan de Calidad del proyecto al Ingeniero Director de Obra.
- Proponer y liderar la implementación de acciones correctivas y/o acciones para abordar los riesgos y las oportunidades.
- Liderar la Implementación de las recomendaciones de las Auditorias de Calidad.
- Realizar capacitación al personal en lo referente al Sistema de Gestión de Calidad.
- Apoyar al grupo de colaboradores del proyecto, para que se cumplan con los Cronogramas y Programas de trabajo asignados.
- Mantener organizados los Documentos y Registros relacionados con la implementación del Sistema de Gestión de Calidad.
- Controlar los documentos y datos relacionados con la obra y el Sistema de Calidad.
- Controlar los registros de Calidad generados en el desarrollo del contrato.
- Verificar la calibración de los equipos de inspección, medición o ensayo utilizados.
- Verificar el mantenimiento de la maquinaria y equipos utilizados en la operación de la obra.
- Verificar el cumplimiento de las disposiciones de seguridad industrial en lo que respecta a la dotación del personal.
- Realizar las demás funciones que surjan por cambios en el sistema de gestión de calidad.

Residente SST

- Asegurar el cumplimiento y ejecución eficaz de las actividades de implementación y mantenimiento de la Gestión SST.
- Implementación y seguimiento a PAPSO – Plan de aplicación del protocolo de seguridad en la obra.
- Proponer acciones encaminadas al mejoramiento continuo de la Gestión SST de la organización.
- Coordinar / impartir charlas de capacitación en seguridad industrial, salud ocupacional y gestión ambiental al personal de la obra.
- Realizar las capacitaciones a todos los empleados de acuerdo a los programas establecidos en el sistema SST o en los requisitos contractuales.
- Velar por el cumplimiento de la señalización en los tramos de obra.
- Elaborar informes mensuales de seguimiento del sistema SST.
- Informar al jefe inmediato de todas las novedades presentadas, de acuerdo a los seguimientos realizados

al sistema SST o documentos contractuales.

Director de Obra

- Facilitar mediante la adecuada planificación, los recursos técnicos, financieros y de personal requeridos para dar cumplimiento con las Especificaciones del proyecto.
- Ser el contacto directo con la Interventoría del Contrato.
- Definir la Programación de la Obra.
- Acordar y evaluar las modificaciones al Plan de Calidad en conjunto con el Coordinador de Calidad, e informar a la Interventoría y/o el Representante del Cliente.
- Organizar y gestionar los recursos económicos y administrativos para la ejecución del proyecto.
- Realizar la evaluación de desempeño del personal a cargo en la Obra.
- Evaluar el desarrollo del proyecto con sus inmediatos colaboradores, emprendiendo acciones correctivas, y adecuando la planeación - revisión de la programación para los días siguientes.
- Asignar las actividades a ejecutar de acuerdo a la programación de obra, evaluando su desarrollo e informando al Gerente de Proyecto sobre su gestión y estado del proyecto.
- Organizar y gestionar los aspectos técnicos para la ejecución del proyecto.
- Mantener organizados los Reportes y Registros de Calidad.
- Verificar el buen funcionamiento y movimientos diarios de compras de la obra.
- Realizar la contratación del personal requerido en la obra.
- Consecución del equipo, maquinaria y vehículos exigidos en obra de acuerdo a las necesidades y programación establecidas.
- Asegurar por el cumplimiento del Plan de Calidad para el contrato.
- Realizar todas las demás funciones que surjan por cambios en el sistema de gestión de calidad.

Ingeniero Residente de obra

- Integrar la Programación de Obra con las demás actividades de la Compañía para hacer una óptima utilización de los recursos.
- Realizar la evaluación de desempeño del personal a cargo en la Obra.
- Evaluar el desarrollo del proyecto con sus inmediatos colaboradores, emprendiendo acciones correctivas, y adecuando la planeación - revisión de la programación para los días siguientes.
- Asumir la representación de la compañía en las áreas o zonas de trabajo.
- Apoyar al grupo de colaboradores y de trabajo, para que se cumplan con los Cronogramas y Programas de trabajo asignados.
- Supervisar la ejecución física de las obras de acuerdo a la planeación y condiciones técnicas asignadas.
- Revisar y verificar los planos de construcción del proyecto.
- Revisar, controlar y cuantificar las cantidades de obra.

Inspector de obra

- Coordinar y ejecutar las actividades de acuerdo a los planes establecidos buscando la satisfacción de los requisitos especificados por el cliente para el desarrollo de los contratos y el cumplimiento de los programas de obra.
- Desarrollar a cabalidad las actividades asignadas por el Ingeniero Residente.
- Velar por el cumplimento de las especificaciones en la ejecución del proyecto.

Laboratorista

- Cumplir con de la ejecución del punto de inspección y ensayo de los proyectos y/o cuadro control de procesos de las plantas de producción.
- Elaborar y soportar los informes de los ensayos realizados.
- Analizar e informar a su Jefe inmediato las anomalías presentadas en el desarrollo de los ensayos o en los materiales.
- Realizar las verificaciones e inspecciones necesarias y estipulas en Sistema de Gestión de Calidad a los equipos de inspección y ensayo.

Cuadrilla de obra (Oficios Varios)

- Realizar las actividades de obra civil que le indique el Ingeniero Residente y el director de obra.
- cumplir con las actividades de obra civil que le indique el Residente SST.

5. Requisitos de Calidad y Documentación

Los requisitos del cliente, los legales y los reglamentarios aplicables al producto y/o servicio se determinan a través del proceso de contratación de acuerdo con lo establecido en los procedimientos MP-GF-PR-03 Revisión de Contrato y MI-GF-NI-03 Preparación de licitaciones con el fin de asegurar que estos se cumplan regularmente, de igual manera se determinan los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y/o servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente.
Esta sección tiene por objeto asegurar a SENA - Regional Cauca Popayán, Cauca, que los requisitos del estudio previo realizado, documentos contractuales, modificaciones y adiciones son revisadas garantizando su comprensión y entendimiento, así como el cumplimiento de cualquier requisito legal y reglamentario aplicable.

El suscrito FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ., es responsable de la revisión de los documentos contractuales. El director de Obra es responsable de realizar las modificaciones del contrato que surjan durante su ejecución y de informar a los cargos directivos y administrativos, sobre dichas modificaciones. La revisión de los requisitos del pliego de condiciones, los documentos contractuales y sus posteriores modificaciones se hacen de acuerdo al procedimiento Revisión del Contrato MP-GF-PR03.
Cuando se presentan diferencias entre los requisitos del contrato y los estipulados en la propuesta, el PROPONENTE FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ establece comunicación con el cliente o su representante para resolverlas, utilizando los mecanismos definidos en el procedimiento Revisión del contrato MP-GF-PR-03.
Si durante la ejecución del contrato se presentan modificaciones a las condiciones iniciales, el PROPONENTE FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ., establece comunicación con el cliente o su representante para acordarlas y dejar constancia de ellas en los registros definidos para tal fin.

Una vez formalizadas las modificaciones al contrato inicial, son comunicadas a los cargos a través de comunicación escrita o en los Comités Administrativos y Técnicos, dejando como registro el acta de reunión.
De las revisiones realizadas durante la preparación de las propuestas y previo a la firma de los contratos se deja evidencia en los registros de calidad mencionados en la instrucción Preparación de licitaciones MI-GF-NI-03 y el procedimiento Revisión del contrato MP-GF-PR-03.

DISEÑO Y DESARROLLO
Este numeral no tiene aplicabilidad para la ejecución del contrato ya que no se realizarán actividades relacionadas con

este ítem.

CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE
El objeto de esta sección es referenciar el procedimiento de compras, definir las actividades a contratar y los proveedores y presentar la declaración de contratistas acatando los requisitos de calidad.

Así mismo, tanto SENA regional Cauca., como sus representantes, podrán verificar los registros que soportan la calidad del producto o servicio, y visitar las instalaciones de los contratistas y proveedores, previo aviso al Director de Obra para programar y coordinar adecuadamente la visita.

Dentro del proceso de Construcción, se realiza la validación para las actividades:

- PRELIMINARES
- ADECUACIONES ESTRUCTURA DE CONCRETO Y MORTERO
- ADECUACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS
- ADECUACIONES ELECTRICAS
- ADECUACIONES DE MUROS-ESTUCO Y PINTURA
- ADECUACIONES DE PISOS Y ENCHAPES
- ADECUACIONES CARPINTERIA METALICA

Los responsables de la Validación, son el Ingeniero Residente de Calidad y el Ingeniero Residente de Obra; finalmente, el Ingeniero Director de Obra es el encargado de aprobar la validación.

La validación de procesos para el desarrollo de los contratos se realiza con la evaluación de los resultados de la primera jornada de trabajo, para lo cual se deja registro en el formato MI-GP-NI-11-FO-02, Informe diario de actividades, la labor ejecutada durante el día, y en el formato MP-GP-PR-10-FO-01, Identificación y trazabilidad, se deja plasmado el equipo usado, los materiales, el personal requerido para el desarrollo de cada actividad, las especificaciones aplicables, el análisis de los resultados de laboratorio y la conformidad del producto.

Identificación y trazabilidad

Esta sección tiene por objeto referenciar el procedimiento para realizar la identificación y trazabilidad de los productos, establecer los productos, servicios y documentos contractuales que estarán sometidos a identificación.

El PROPONENTE FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ., cuenta con un procedimiento documentado para identificar los productos y servicios en las etapas definidas del proceso y realizar su trazabilidad.

La trazabilidad de las obras en sus diferentes etapas queda registrada en los informes diarios de actividades, los ensayos de laboratorio, Informes de avance de obra, Acta de recibo y entrega de obra y/o bitácora de obra.

En el procedimiento Identificación y trazabilidad MP-GP-PR-10, el PROPONENTE FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ, ha establecido los registros de calidad mediante los cuales identifica el producto en las etapas de producción, despacho, recepción en la vía, instalación y entrega final.

Cuando el cliente, especifica contractualmente la trazabilidad como un requisito, el PROPONENTE FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ, ajusta su procedimiento de identificación y trazabilidad a los requisitos definidos en el contrato.

La identificación y trazabilidad de los productos se hará de acuerdo al procedimiento MP- GP-PR-10. Los documentos contractuales podrán identificarse de acuerdo al procedimiento Control de Documentos y Datos MP-CA-PR-01.

Relación de productos sometidos a identificación y trazabilidad

- Materiales Pétreos (Triturado, Arena)
- elementos de mampostería (Ladrillos)
- acero de refuerzo y estructural
- Concreto
- Materiales Eléctricos.
- Elementos en PVC (Tubería y accesorios).

Relación de documentos contractuales sometidos a trazabilidad

- Contrato de Obra
- Resoluciones
- Actas de Modificación, programas de inversión y programa de obra.
- Normas Técnicas
- Planos, diseños, estudios entregados por el Cliente.
- Entre otros.

El PROPONENTE **FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ,** cuenta con una metodología para verificar, almacenar y mantener los productos que el cliente le suministra para que sean incorporados en los procesos.
En la siguiente tabla se definen las responsabilidades en el control de los diferentes productos suministrados por el cliente al PROPONENTE **FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ**., los cuales pueden ser:

- Planos, diseños y demás documentos técnicos del cliente
- Materias primas

RESPONSABILIDADES EN EL CONTROL DE LA PROPIEDAD DEL CLIENTE	
PRODUCTOS	**VERIFICACIÓN – ALMACENAMIENTO – MANTENIMIENTO**
Planos, diseños, documentos contractuales y demás documentos técnicos del cliente.	Director de Obra

RESPONSABILIDADES EN EL CONTROL DE LA PROPIEDAD DEL CLIENTE	
PRODUCTOS	**VERIFICACIÓN – ALMACENAMIENTO – MANTENIMIENTO**
Materias primas	Director de Obra

El control de los productos Propiedad del cliente se realiza de acuerdo con la metodología definida en el procedimiento Control de la propiedad del cliente o proveedores externos: MP-GP-PR-11, el cual define que en caso de que el producto suministrado por **SENA REGIONAL CAUCA.,** se dañe, se pierda, se deteriore o definitivamente no sirva para el desarrollo del proyecto se deja registro en el formato MP- GP-PR-11-FO-01 Acta de reunión. El control de los planos, diseños y demás información se hace a través de lo estipulado en el procedimiento MP-CA-PR-01 Control de Documentos y Datos.

Preservación

El objeto de esta sección es referenciar el procedimiento MP-GP-PR-16 para efectuar el manejo, almacenamiento, embalaje, preservación y entrega de materiales y presentar un listado de los materiales y documentos que estarán sometidos a este control.

El Ingeniero Director de Obra es responsable por el almacenamiento y manipulación de losproductos en obra. El Residente de calidad del Contrato es responsable por el control de documentos en la obra.

El PROPONENTE **FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ.,** toma las medidas necesarias en cada una de las etapas del proceso para almacenar, manipular y proteger los materiales, para asegurar que las características requeridas sean las exigidas por el Cliente tal como se indica en el procedimiento Manejo, Almacenamiento, preservación y entrega MP-GP-PR- 16.

Para la preservación del producto final se tomaran las siguientes medidas:

PRODUCTO	MEDIDAS
Excavación	Mantener drenadas las excavaciones mediante instalación de drenes o zanjastemporales cuando aplique.
Material Granular	Se debe conservar la capa de materiales pétreos en las condiciones en las cuales fueaceptada por el interventor hasta el momento de ser recubierta por la capa inmediatamente superior.
elementos de mampostería	Se debe conservar en las condiciones en las cuales fue aceptada por el interventor.

PRODUCTO	MEDIDAS
Material eléctrico.	Se debe conservar en las condiciones en las cuales fue aceptada por el interventor.
Concretos y morteros.	Todas las superficies de concreto deberán recibir un acabado inmediatamente después del retiro de las formaletas. Inmediatamente después del retiro de las formaletas y del acabado de las superficies, el concreto se someterá a un proceso de curado que se deberá mantener por un periodo no menor a catorce (14) días. Se deben tomar todas las precauciones necesarias para proteger el concreto fresco contra las altas temperaturas y los vientos.

Actividades posteriores a la entrega

El contrato cuenta con pólizas de estabilidad de cumplimiento, por lo que el cliente debe informar por escrito cualquier novedad relacionada con la obra que se presente posterior ala entrega de la misma. Una vez se recibe la solicitud, el gerente técnico realiza visita de inspección para revisar las características del evento en relación a los requisitos contractuales, legales y reglamentarios, de manera que se analizan las causas del mismo. Este análisis puede incluir la realización de ensayos tendientes a demostrar la calidad de los materiales y/o de estudios del proceso constructivo según la naturaleza del evento, los cuales se consolidan en un informe.

En caso de que se determine que el evento presentado es consecuencia del desarrollo delproceso constructivo, el gerente técnico genera la garantía de acuerdo con la naturaleza del evento reportado. Cuando se requiera, establece una programación de obra específica (de acuerdo con lo especificado en apartados previos) para realizar los ajustes correspondientes, y se retroalimenta al cliente de las acciones establecidas, dejandoregistro en acta de reunión técnico administrativa.

Control de cambios

Los cambios que en la producción o la prestación del servicio, hacen referencia a los cambios en los requisitos, especificaciones técnicas, recursos y/o a la programación de la obra. Éstos se hacen por los resultados de las inspecciones - ensayos y/o por solicitudes realizadas por parte del cliente al director de obra y/o residente de obra, por una necesidad detectada en la ejecución de actividades. Cuando se requiera una cambio se debe dejar registro en un acta de reunión y/o en una mesa de trabajo, y, actualizarse la programación (en caso de que se requiera).

LIBERACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

La liberación de las actividades desarrollas en el contrato, se realiza previa autorizacióndel representante del cliente, de manera que el Director de Obra realiza las actas parcialesde obra a las cuales se anexan los pertinentes ensayos realizados que evidencian el cumplimiento de los criterios de aceptación en los diferentes tramos.

El proceso de entrega final de la obra se realiza mediante la elaboración de la respectiva “Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra” en la cual se estipulan los ítems y parámetros requeridos para el cierre final de la obra así como su estado, incluyendo información general, criterios de aceptación y características como por ejemplo: El objeto del Contrato, la localización y longitud del Contrato (Ruta y Tramo), la fecha de Inicio y de Vencimiento (incluyendo, suspensiones y prórrogas), el valor Inicial y final, la información general de la interventoría que superviso el desarrollo del contrato, los datos generalesdel contrato Principal y adendas, las Características Técnicas de la Obra que se entrega y se recibe, la relación de sitios o puntos críticos atendidos, los valores anticipados, el resumen financiero del contrato, el concepto de la interventoría sobre el cumplimiento de las condiciones contractuales, entre otros.

El cierre de la obra es autorizado por parte del representante legal, tanto del PROPONENTE FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ como de la interventoría, así como por el Director de obra del PROPONENTE FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ y el director de la interventoría. Cuando el cliente haga otro tipo de requerimientos adicionales a los estipulados en estos ítems, deben incluirse dentro del documento pertinente, con el fin de asegurar que se cumplen todos los parámetros definidos que realiza la entrega a satisfacción del proyecto.

CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES

El objeto de esta sección es establecer una metodología para asegurar la no utilización y disposición de aquellas salidas que no cumplan con las especificaciones, clasificar las No Conformidades de acuerdo a su causa raíz y establecer los parámetros para acciones correctivas y de mejora, referenciando un procedimiento para el tratamiento de producto no conforme.

Las responsabilidades de la inspección y ensayo y de la determinación del tratamiento de no conformidades se describe en el programa de puntos de inspección y ensayo, Anexo No. 5.

El Residente de Calidad del contrato es responsable de hacer seguimiento a las acciones correctivas y de mejora. El Ingeniero Director de Obra, el Residente de Calidad del Proyecto son responsables de la detección y tratamiento en el hallazgo de una salida no conforme o una no conformidad potencial.

La salida no conforme identificada es controlada para evitar su uso inapropiado, deacuerdo con el procedimiento Control de salida no conforme: MP-GP-PR-08.

Los productos no conformes son identificados en el registro de calidad correspondiente, generalmente formatos de inspección y ensayo de laboratorio y en el formato control de salida no conforme MP-GP-PR-08-FO-01.

Metodología de tratamiento de salida no conforme

Cada vez que se encuentre alguna salida intermedia o final que no cumpla con las Especificaciones Generales para SENA REGIONAL CAUCA, vigentes, se impedirá el uso de dicha salida en el proceso y se procederá de acuerdo a la siguiente metodología:

1. Identificación de la salida no conforme: Nombre, tipo.
2. Ubicación de la salida no conforme: Ejemplo abscisa, planta, viaje.
3. Determinación de la cantidad de material o producto que no cumple.
4. Informar al Ingeniero Director de Obra y/o residente de calidad.
5. Diligenciamiento del formato Tratamiento de no conformidad MP-GP-PR-09-FO-01.
6. Reporte de la No conformidad.

Las salidas no conformes podrán ser clasificados dentro de los siguientes parámetros:

- **Salida para Reproceso y/o corrección:** Se refiere a la adecuación de la salida no conforme hasta lograr el cumplimiento de las especificaciones, esto puede implicar separación, contención, devolución o suspensión de la provisión de los productos y servicios.
- **Salida de Aprobación por derogación**: Se refiere a la salida no conforme que requiere información y una autorización (derogación) por parte de la Interventoría para su utilización.
- **Salida Reclasificable:** Se refiere a la salida no conforme que no puede ser reprocesado ni aprobado para su utilización en el proceso, pero que puede ser utilizado en otro proceso que requiera un producto de menor especificación.
- **Salida de Rechazo:** Se refiere a la salida no conforme que no puede cumplir con ninguna especificación requerida.

Las acciones correctivas o de mejora generadas por el Control de las salidas no conformes son desarrolladas de acuerdo a lo dispuesto en el procedimiento Acciones correctivas, MP-GP-PR-09.

6. Planificación y Control de la Calidad

Para la identificación de los riesgos en cada proceso se realizarán reuniones anuales y/o cuando se requieran con los líderes y responsables de los procesos, con el objetivo de revisar los históricos, los hechos ocurridos y los riesgos que en la práctica diaria podrían materializarse. Estos riesgos quedan identificados y detallados en el MP-GG-PR-22-MT-01 Matriz de riesgos y oportunidades para cada uno de los procesos definidos en relación a su secuencia e interacción con otros procesos.

El análisis y evaluación del riesgo busca establecer la probabilidad de ocurrencia del mismo y sus consecuencias; éste último aspecto puede orientar la clasificación del riesgo y de la oportunidad con el fin de obtener información para establecer el nivel de riesgo y las acciones que se van a implementar.

Para el tratamiento de los riesgos y oportunidades, una vez se han analizado y evaluado los riesgos, de acuerdo a su criticidad se procede a establecer las medidas de intervención o medidas para tratar los riesgos. Según sea el caso, de acuerdo al siguiente análisis secuencial:

- Eliminar: Modificar un diseño o parámetro del proceso o actividad para eliminar el riesgo.
- Evitar: Transferir el riesgo; precaver, proteger las empresas aliadas de que suceda se materialice alguna amenaza.
- Controles operacionales: Procedimiento y/o protocolos de seguridad, inspecciones, controles de acceso, entre otros.
- Se hace seguimiento a las medidas de intervención y tratamiento y en caso de materialización del riesgo se establecen las acciones correctivas correspondientes de acuerdo a lo establecido en el procedimiento MP-GP-PR-09 Acciones Correctivas.

OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS

Nuestros logros en el desarrollo de calidad se medirán a través del cumplimiento de los siguientes objetivos:

1. Alcanzar un porcentaje anual de PNC no mayor del 4% en lo que respecta a la producción de agregados pétreos, mezcla asfáltica y concreto, en nuestras plantas de producción.
2. Reducir en un 10% por año los costos ocasionados por fallas en la producción y prestación de servicio tanto en las plantas de producción como en los contratos.
3. Reducir en un 50% el número de quejas y reclamos de las partes interesadas (según aplique)
4. Obtener una calificación promedio anual de mínimo 3.5 en las evaluaciones de desempeño, estableciendo planes de fortalecimiento de la competencia del personal
5. Obtener una calificación promedio semestral de mínimo 4.0 en la evaluación de la satisfacción de las partes interesadas.
6. Trabajar con proveedores críticos que tengan una calificación mínima del 80%.
7. Mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del Sistema de
Gestión de la Calidad.

En el “Despliegue de la política de calidad y objetivos de calidad”, del presente plan de calidad se establece la planificación para el logro de los objetivos de calidad.

PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS

La metodología establecida para la identificación, evaluación y planificación de cualquier cambio significativo, que pueda afectar el desempeño del Sistema de Gestión de la Calidad, en desarrollo del ADECUACIONES GENERALES Y CUBIERTAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, AMBIENTES DE FORMACIÓN, ÁREA RECREATIVAS Y/O DEPORTIVA Y ÁREAS COMPLEMENTARIAS DE LA SEDE DE POPAYÁN UBICADA EN LA CARRERA 9 # 71 N 60 DEL CENTRO AGROPECUARIO SENA REGIONAL CAUCA., se encuentra definido en el procedimiento para la Gestión del Cambio MP-CA-PR-21.

El PROPONENTE FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ., ha designado al Gerente de Proyecto, al Director de Obra, al residente de calidad y/o a los líderes de proceso para gestionar los cambios significativos, los cuales quedan consignados en el formato para la gestión del cambio MP-CA-PR-21-FO-01. La planificación del cambio requiere identificar el tipo de cambio a realizar, su objetivo, propósito, justificación y alcance, de manera que se describa claramente junto con las posibles consecuencias que se puedan derivar de este. Así mismo se establecen los planes de acción correspondientes para desarrollarlo de manera planificada y satisfactoria estableciendo los recursos necesarios y las responsabilidades y autoridades en los niveles y funciones pertinentes.
De manera que se realice el seguimiento correspondiente y según las necesidades del proyecto. Siempre en cualquier implementación de acciones se tendrá en cuenta aquellos controles que ya están establecidos en los procedimientos

del sistema de gestión de la Calidad, por lo que no todo cambio requiere ser documentado en el formato MP-CA-PR-21-FO-01 Gestión del cambio del Sistema de Gestión de la Calidad.

7. Proveedores y Subcontratistas

El Ingeniero Director de Obra son responsables de la selección y evaluación de proveedores de acuerdo con la capacidad que tengan para suministrar los productos y servicios con la calidad requerida, así como los controles a los que serán sometidos. Así mismo antes de realizar una compra o un contrato, se evalúa y selecciona a los proveedores y contratistas para asegurarse que poseen la capacidad adecuada para:

- Satisfacer los requisitos de entrega
- Satisfacer los requisitos de calidad
- Satisfacer cualquier requisito específico que se exija para el producto o servicio que se compra o se contrata.

El Director de Obra es responsable de aprobar las compras y contratos y es responsable de verificar que se cumplan los requisitos solicitados en la requisición de materiales.
Las compras y contratos se hacen de acuerdo a los parámetros y los criterios establecidos en el procedimiento MP-GF-PR-05.

Se realiza seguimiento al desempeño de contratistas Se hace un seguimiento a la gestión de los proveedores/contratistas aprobados con los cuales se mantienen activas las relaciones comerciales. Para los proveedores/contratistas considerados críticos este seguimiento se hace cada dos meses a partir de la fecha de ingreso tomando como base los criterios definidos en el MI-GF-NI-08-FO-03 "Calificación del desempeño de proveedores y contratistas". El Director de Obra según el caso, re evalúan a los proveedores/contratistas críticos en forma semestral, teniendo en cuenta los resultados de las calificaciones bimestrales; esta evaluación se registra en el MI-GF-NI-08-FO-04 “Hoja de desempeño de proveedores y contratistas”

Por otra parte el PROPONENTE FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ, asegura la conformidad de los diferentes procesos que afectan a la conformidad con los requisitos con las normas de referencia, planes de calidad y/o procedimientos documentados, a través de la inducción/reinducción dada al personal, que tiene como fin prevenir los errores humanos, la divulgación de los diferentes procedimientos e instrucciones de trabajo relacionadas y la inclusión de los mismos en la planificación de la calidad y en los cuadros de control de procesos.

Cuando se considera necesario el Director de Obra determinan un protocolo de periodicidad de ensayos, teniendo en cuenta las especificaciones del cliente, la experiencia y conocimientos de la Empresa. Este protocolo se somete a la aprobación del cliente o su representante de tal forma que autoricen su aplicación.
A la maquinaria y equipo utilizados en el desarrollo de los procesos se le verifica la ejecución de sus programas de mantenimiento.
El monitoreo y control de parámetros del proceso y características de producto en los contratos se realiza a través del desarrollo de los cuadros de control de proceso respectivos, en donde se especifican las inspecciones, ensayos y controles para cada etapa relevante del proceso, de las materias primas a utilizar y de los productos resultantes. Se conservan los registros definidos en el cuadro de control de procesos respectivo.

Adicionalmente, para el control del contrato el Ingeniero Director de Obra elabora un programa de obra y cronograma de trabajo, establece un presupuesto de obra, controla las cantidades de obra y hace seguimiento a través de la

evaluación del avance de obra, teniendo siempre en cuenta los controles establecidos por el cliente o su representante.

En la planeación de los procesos se identifica el personal que debe ser calificado. Los requisitos de calificación son establecidos en el procedimiento de Gestión Humana MPGF-PR-17 o son adaptados según los requerimientos del cliente.
Los registros relacionados con el control de la producción y prestación de servicios se controlan de acuerdo a lo establecido en el procedimiento MP-CA-PR-02.

8. Control de No Conformidades y Acción Correctiva

El PROPONENTE FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ., se cuenta con el procedimiento MP-GPPR-09 que describe el análisis, la implementación y el control de las acciones correctivas en la empresa.

El Ingeniero Director de Obra y el Residente de Calidad del Contrato, son responsables por definir e implementar las acciones correctivas requeridas.

El PROPONENTE FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ la necesidad de una acción correctiva puede ser indicada por varios factores, algunos de los cuales pueden ser:

- Inspecciones y ensayos.
- Evaluaciones de la capacitación de personal.
- Recursos disponibles en la empresa.
- Fallos o deterioro de la maquinaria.
- o Inadecuada aplicación de normas o procedimientos (Revisión del contrato, compras, entre otros).
- Aplicación de normas no eficaces.
- Informes de auditorías.
- Evaluación y/o quejas y reclamos de los clientes.
- Entre otros.

Se define la no conformidad y se establecen las causas básicas del problema presentado, para determinar la acción correctiva requerida. La no conformidad, así como los resultados del análisis de las causas y las acciones a tomar son registradas en el formato Tratamiento de no conformidades MP-GP-PR-09-FO01.

Asimismo, se cuenta con un mecanismo consignado en el Procedimiento MP-CA-PR-15 para el seguimiento de acciones correctivas de las no conformidades detectadas en las auditorías internas de calidad.

Cuando la oportunidad de mejoramiento se origina en una evaluación y/o quejas y reclamos de los clientes, se procede a analizar si se requiere una reunión con el cliente o su representante en donde se definan las acciones correctivas o de mejora a implementar. De esta acción se deja evidencia en un Acta de reunión o en el Libro de obra o Bitácora.
Con base en los resultados obtenidos en la implementación de las acciones correctivas/ de mejora se determina la necesidad de emprender nuevas acciones o de modificar, cambiar o generar nuevas normas, procesos y procedimientos. De igual manera en caso de que se requiera se actualizan los riesgos y oportunidades durante la planificación.
Para comprobar la eficacia de la acción tomada el Ingeniero director de Obra y/o el COORDINADOR DE CALIDAD, realizan una valoración de los resultados que se han derivado de la ejecución de la acción, de si se han cumplido los plazos establecidos para la ejecución de la acción y reseña las observaciones que considere necesarias. La acción se considera cerrada cuando haya quedado demostrada la eficacia de la nueva dinámica en relación al
origen de la misma. El cierre de la no conformidad queda registrado en el formato MP-GPPR-09-FO-01

9. Revisión de la Calidad

El PROPONENTE FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ. Determina que necesita seguimiento, medición, análisis y evaluación, los métodos para asegurar resultados válidos, la periodicidad y la información documentada como evidencia de los resultados en el procedimiento de análisis de datos MP-GP-PR-19.

Para el caso de los procesos se hace a través de métodos como:

- Auditorías Internas de Calidad: se realizan de acuerdo al Programa respectivo.
- Análisis de los Indicadores de Gestión: de acuerdo al despliegue de Política de Calidad
- Técnicas estadísticas: análisis de datos relevantes para el producto y/o proceso.
- Quejas y Reclamos del Cliente.
- Acciones Correctivas y/o acciones para abordar los riesgos y las oportunidades tomadas.

Estos métodos demuestran la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados. En caso contrario se toman las acciones correctivas necesarias. El análisis de estos métodos se lleva a cabo máximo una vez cada tres meses y es responsabilidad del dueño de cada proceso.

En el contrato, el análisis de los indicadores definidos en la caracterización de procesos, por parte del Comité Técnico – Administrativo, permite demostrar la idoneidad y eficacia del SGC, arrojando información respecto a:

- Satisfacción del cliente.
- Conformidad con los requisitos del producto.
- Características y tendencias de los procesos y productos incluyendo las oportunidades de mejora.
- Proveedores.

Igualmente, el análisis de datos permite identificar oportunidades de mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad. Para el caso de los productos y/o servicios se tiene en cuenta: Se han definido técnicas estadísticas para el análisis y control de las principales variables del proceso de estructuras de pavimento y extendida de la misma a través de los resultados de las inspecciones y ensayos.

El Director de Obra es responsable de aplicar y controlar el uso de técnicas estadísticas. El Director de Obra asigna un responsable para la realización y verificación de los resultados de las inspecciones y ensayos en las etapas de producción, recepción del producto en obra, instalación y entrega del producto final en la obra. Este debe comunicar los hallazgos (no cumplimientos) al Residente de Obra o al Ingeniero Director de Obra.

Cuando se tienen contratistas, ellos son responsables por desarrollar las inspecciones y ensayos definidos por el estudio previo realizado por el al SENA - Regional Cauca Popayán, Cauca, y por dejar constancia de los resultados obtenidos con la presentación de los registros de calidad respectivos.

Cuando se requiera, el Director de Obra aprueba la liberación del producto final que no haya completado las inspecciones y ensayos definidos y registra el hecho en la bitácora de obra resaltando las abscisas de aplicación y la clase de producto.

La metodología detallada para la realización de las inspecciones y ensayos en las etapas de producción, recepción del producto en obra, instalación y entrega del producto final está definida en el procedimiento Inspección y ensayo MP-GP-PR-12.
Para cada contrato el PROPONENTE FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ, define un programa de inspección y ensayo que se registra en el Cuadro Control de Procesos, y es la guía para desarrollar las inspecciones y ensayos en las etapas de producción, recepción del producto en obra, instalación y entrega del producto final. También se definen los registros de calidad aplicables.

Conforme a lo estipulado en este cuadro, el Laboratorista realiza las inspecciones y ensayos requeridos, en las etapas de producción, recepción del producto en obra, instalación y entrega del producto final, para verificar el cumplimiento de los requisitos de las normas de construcción aplicables. El Laboratorista deja constancia de los resultados
de las inspecciones y ensayos realizados en los registros de laboratorio.

La contratación de servicios de laboratorio se ciñe a las disposiciones definidas por el PROPONENTE FABIAN ANDRES HIDALGO

ORDOÑEZ., para la realización de inspecciones y ensayos en las etapas de producción, recepción del producto en obra, instalación y entrega del producto final.

Con el fin de hacer seguimiento de la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos, el PROPONENTE FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ., cuenta con diferentes métodos de seguimiento como por ejemplo las reuniones con la interventoría y con el cliente en las que se retroalimenta sobre los productos y servicios entregados, las felicitaciones, así mismo ha diseñado unas encuestas que nos permiten medir su grado de satisfacción y detectar oportunidades de mejora. Estas encuestas se utilizan también para verificar el cumplimiento de la Política de Calidad. Igualmente, durante el desarrollo de los diferentes contratos el PROPONENTE FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ., está en permanente contacto con sus clientes a través del Ingeniero Director de Obra con el fin de obtener retroalimentación del desempeño y tomar las acciones pertinentes.

10. Mejora Continua para cada proceso con el enfoque de calidad de las actividades, ambiental y de seguridadindustrial.

10.1. NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA

El PROPONENTE FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ., se cuenta con el procedimiento MP-GPPR-09 que describe el análisis, la implementación y el control de las acciones correctivas en la empresa.
El Ingeniero Director de Obra y el Residente de Calidad del Contrato, son responsables por definir e implementar las acciones correctivas requeridas.
El PROPONENTE FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ la necesidad de una acción correctiva puede ser indicada por varios factores, algunos de los cuales pueden ser:

- Inspecciones y ensayos.
- Evaluaciones de la capacitación de personal.
- Recursos disponibles en la empresa.
  - Fallos o deterioro de la maquinaria.
- Inadecuada aplicación de normas o procedimientos (Revisión del contrato, compras,
- entre otros).
- Aplicación de normas no eficaces.
- Informes de auditorías.
- Evaluación y/o quejas y reclamos de los clientes.
- Entre otros.

Se define la no conformidad y se establecen las causas básicas del problema presentado, para determinar la acción correctiva requerida. La no conformidad, así como los resultados del análisis de las causas y las acciones a tomar son registradas en el formato Tratamiento de no conformidades MP-GP-PR-09-FO01. Asimismo, se cuenta con un mecanismo consignado en el Procedimiento MP-CA-PR-15 para el seguimiento de acciones correctivas de las no conformidades detectadas en las auditorías internas de calidad.

Cuando la oportunidad de mejoramiento se origina en una evaluación y/o quejas y reclamos de los clientes, se procede a analizar si se requiere una reunión con el cliente o su representante en donde se definan las acciones correctivas o de mejora a implementar.

De esta acción se deja evidencia en un Acta de reunión o en el Libro de obra o Bitácora. Con base en los resultados obtenidos en la implementación de las acciones correctivas/ de mejora se determina la necesidad de emprender nuevas acciones o de modificar, cambiar o generar nuevas normas, procesos y procedimientos. De igual manera en caso de que se requiera se actualizan los riesgos y oportunidades durante la planificación.

Para comprobar la eficacia de la acción tomada el Ingeniero Director de Obra, realizan una valoración de los resultados que se han derivado de la ejecución de la acción, de si se han cumplido los plazos establecidos para la ejecución de la acción y reseña las observaciones que considere necesarias. La acción se considera cerrada cuando haya quedado demostrada la eficacia de la nueva dinámica en relación al origen de la misma. El cierre de la no conformidad queda registrado en el formato MP-GPPR-09-FO-01.

10.2. MEJORA CONTINUA

Para analizar y verificar la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad, el PROPONENTE FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ., toma como datos de entrada el cumplimiento de la Política de Calidad, los objetivos de calidad, resultados de las auditorías, seguimiento y medición de procesos y producto, análisis de datos, acciones correctivas y/o acciones para abordar los riesgos y las oportunidades, quejas y reclamos de clientes y la revisión por la dirección y con base en esto toma las acciones que se consideren pertinentes. Este análisis y verificación además incluye los indicadores de gestión de los diferentes procesos y se hace de acuerdo a la periodicidad establecida en el Despliegue de Política de Calidad por el Comité de Calidad y se incluye dentro de la agenda de la Revisión Gerencial.

11. Documentación y Registros

ELEMENTO NTC ISO 9001:2015 GTC-ISO 10005:2019		EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	
No.	**Nombre Descripción**	**Proceso**	**Documentos relacionados**
4.	**CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN**		
4.1	Comprensión de la organización y su contexto	Planeación Estratégica	Ficha de Análisis de Contexto
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativasde las partes interesadas	Planeación Estratégica	Ficha de partes interesadas
4.3	Determinar el alcance del sistema de gestión de calidad.	Planeación Estratégica	Manual de Calidad
4.4	SGC y sus procesos	Todos los Procesos	Manual de Calidad Mapa de procesos Caracterizaciones de proceso
5.	**LIDERAZGO**		
5.1	*Liderazgo y compromiso*		
5.1.1	Generalidades	Planeación Estratégica	Manual de Calidad
5.1.2	Enfoque al cliente	Contratación	MP-GF-PR-03 Revisión de Contrato, MI-GF-NI-03 Preparación de Licitaciones
5.2	*Política de calidad*		
5.2.1	Establecimiento de la	Planeación Estratégica	Manual de Calidad

ELEMENTO NTC ISO 9001:2015 GTC-ISO 10005:2019		EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	
No.	**Nombre Descripción**	**Proceso**	**Documentos relacionados**
	política de calidad		
5.2.2	Comunicación de la políticade calidad	Planeación Estratégica	Manual de Calidad
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	Todos los Procesos	Manual de Calidad, Organigrama, Matriz de Responsabilidades, Manual de funciones, MI- GF-NI-07 Instrucción para la rendición de cuentas y evaluación del desempeño, Planes de calidad (funciones y responsabilidades a todo nivel)
6.	**PLANIFICACIÓN**		
6.1	Acciones para tratar riesgos y oportunidades	Todos los Procesos	MP-GG-PR-MT-01 Matriz de riesgos y oportunidades
6.2	Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	Planeación Estratégica	Manual de Calidad Planes de calidad (funciones y responsabilidades a todo nivel) Despliegue de la Política de Calidad
6.3	Planificación de los cambios	Todos los Procesos	Gestión del cambio MP-CA-PR-21-FO-01
7.	**APOYO**		
7.1	*Recursos*		
7.1.1	Generalidades	Construcción de Obrasde Infraestructura	Presupuesto de Obra
7.1.2	Personas	Construcción de Obrasde Infraestructura	Presupuesto de Obra, Planes de Calidad,Organigrama
7.1.3	Infraestructura	Planeación Estratégica Construcción de Obrasde Infraestructura, Control del equipo de inspección, medición y ensayo	Manual de Calidad MI-GP-NI-04 Planificación de Calidad MP-GP-PR-07 Control de procesos en obra MP-GP-PR-13 Control del equipo de inspección, medición y ensayo. Planes de Calidad Equipos de laboratorio y topografía/Software/Hardware/Muebles y enseres/Maquinaria y equipo y mantenimiento necesario. MI-GP-NI-20 Control de Procesos en obras de carreteras Oficinas, laboratorios, campamentos Programas de Mantenimiento, Listas de Chequeo – Rutinas de Mantenimiento
7.1.4	Ambiente para la operaciónde los procesos	Gestión Humana, SG-SST	Manual de Calidad, Planes de calidad
7.1.5	*Recursos de seguimiento y medición*		

ELEMENTO NTC ISO 9001:2015 GTC-ISO 10005:2019		EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	
No.	**Nombre Descripción**	**Proceso**	**Documentos relacionados**
7.1.5.1	Generalidades	Mejora Continua Control de inspección,medición y ensayo	MP-GP-PR-19 Análisis de Datos MP-GP-PR-11 Control de la propiedad delcliente MP-GP-PR-12 Inspección y ensayo
7.1.5.2	Trazabilidad de las Mediciones	Control de inspección, medición y ensayo	MP-GP-PR-11 Control de la propiedad delcliente MP-GP-PR-12 Inspección y ensayo
7.1.6	Conocimientos de la organización	Procesos Operacionales y de Soporte	Estructura documental del SGC. Páginas especializadas, revistas, artículos. Acuerdos de confidencialidad.
7.2	Competencia	Planeación estratégica Contratación Gestión Humana Construcción de Obrasde infraestructura	MP-GF-PR-17 Gestión Humana MI-GF-NI-05 Selección y contratación de personal MI-GF-NI-06 Inducción de personal
7.3	Toma de Conciencia	Todos los procesos	Listado de Asistencia. Campañas, videos, capacitaciones, publicaciones, correos electrónicos, carteleras, u otros.
7.4	Comunicación	Todos los procesos	Las comunicaciones al interior del el PROPONENTE FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ, se realizan a través defax, teléfono y avénteles (cuando aplica) Comités de Gerencia, Calidad y Técnicos Administrativos Actas de reunión Matriz de Comunicación
7.5	Información documentada	Todos los Procesos	MP-CA-PR-01 Control de DocumentosMP-CA-PR-02 Control de Registros
8.	**OPERACIÓN**		
8.1	Planificación y control operacional	Planeación Estratégica, Construcción de Obrasde infraestructura	MI-GP-NI-04 Planificación de Calidad MP-GP-PR-07 Control de procesos en obra
8.2	*Requisitos para los Productos y Servicios*		
8.2.1	Comunicación con el cliente	Planeación Estratégica Contratación	MI-GP-NI-04 Planificación de CalidadMP-GP-PR-03, Revisión de Contrato
8.2.2	Determinación de los requisitos relativos a los productos y servicios	Planeación Estratégica Contratación	MI-GP-NI-04 Planificación de CalidadMP-GF-PR-03, Revisión de Contrato MI-GF-NI-03 Preparación de licitaciones
8.2.3	Revisión de los requisitos para los productos y servicios	Contratación Construcción de obrasde infraestructura,	Registros de correspondencia, Actas de reunión.

ELEMENTO NTC ISO 9001:2015 GTC-ISO 10005:2019		EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	
No.	**Nombre Descripción**	**Proceso**	**Documentos relacionados**
8.2.4	Cambios en los requisitos de los productos y servicios	Contratación Construcción de obrasde infraestructura,	MI-GP-NI-04 Planificación de Calidad Registros de correspondencia, Actas de reunión.
8.4	*Control de los productos y servicios suministrados externamente*		
8.4.1	Generalidades	Compras	MP-GF-PR-05 Compras MI-GF-NI-08 Selección y evaluación de contratistas.
8.4.2	Tipo y alcance del control	Compras	MP-GF-PR-05 Compras
8.4.3	Información para proveedores externos	Compras	MP-GF-PR-05 Compras
8.5	*Producción y provisión del servicio*		
8.5.1	Control de la producción yde la provisión del servicio	Contratación Construcción de obrasde infraestructura	MP-GP-PR-07 Control de Procesos en obra MP-GP-PR-16 Manejo, Almacenamiento, Preservación y entrega e instrucciones técnicas relacionadas
8.5.2	Identificación y trazabilidad	Construcción de obras de infraestructura	MP-GP-PR-07 Control de Procesos en obraMP-GP-PR-10 Identificación y Trazabilidad MP-GP-PR-12 Inspección y Ensayo MP-GP-PR-13 Estado de Inspección y Ensayo
8.5.3	Propiedad perteneciente alos clientes o proveedores externos	Construcción de obras de infraestructura	MP-GP-PR-07 Control de Procesos en obra MP-GP-PR-11 Control de la propiedad delcliente o proveedores externos
8.5.4	Preservación	Construcción de obras de infraestructura	MP-GP-PR-16 Manejo, Almacenamiento, Preservación y entrega
8.5.5	Actividades posteriores a la entrega	Construcción de obras de infraestructura	Pólizas de estabilidad y cumplimiento Reporte de novedad Informe de Análisis Registro de las acciones tomadas
8.5.6	Control de cambios	Construcción de obras de infraestructura	Acta de Reunión Técnico Administrativa MP-GP-PR-11-FO-01 Programación Actualizada
8.6	Liberación de productos y servicios	Construcción de obras de infraestructura	Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra
8.7	Control de las salidas no conformes	Construcción de obras de infraestructura Mejora Continua	MP-GP-PR-08 Control de la salida no conforme
9	**EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO**		
9.1	*Seguimiento, medición, análisis y evaluación*		

ELEMENTO NTC ISO 9001:2015 GTC-ISO 10005:2019		EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	
No.	**Nombre Descripción**	**Proceso**	**Documentos relacionados**
9.1.1	Generalidades	Planeación Estratégica Mejora Continua	MP-GP-PR-09 Acciones Correctivas MP-GP-PR-18 Acciones de Mejora ContinuaMP-GP-PR-15 Auditorías Internas MP-GP-PR-19 Análisis de Datos MP-GP-PR-07 Control de procesos en obra
9.1.2	Satisfacción del cliente	Satisfacción del cliente	Manual de Calidad – Encuestas Informes Comité de Calidad – Actas de Reunión
9.1.3	Análisis y evaluación	Todos los procesos	MP-GP-PR-19 Análisis de Datos
9.2	Auditoría interna	Mejora Continua	MP-GP-PR-15 Auditorías Internas
10	**MEJORA**		
10.1	Generalidades	Mejora Continua	MP-GP-PR-09 Acciones Correctivas MP-GP-PR-18 Acciones de Mejora Continua
10.2	No conformidad y acción correctiva	Mejora continua	MP-GP-PR-09 Acciones CorrectivasMP-GP-PR-15 Auditorías Internas
10.3	Mejora continua	Mejora Continua	MP-GP-PR-18 Acciones de Mejora Continua

Nota: Los registros de calidad relacionados con cada requisito de la norma se relacionan en los procedimientos e instrucciones correspondientes.

12. Firmas de Aprobación

- Firma de los responsables del plan de calidad y de las partes involucradas en la ejecución y control del plan.

NOMBRE: FABIAN ANDRES HIDALGO ORDOÑEZ
C. C. No. 76.3102.57 de Popayán – Cauca.
Matrícula Profesional No. 19202-79854 CAU
Dirección de correo Cra 6 No 41-135 apto 402c
Correo electrónico fabihi@hotmail.com
Telefax: 3216460127
Ciudad: Popayán
:

FIRMA:_____

