COLING
CONSTRUCTORES SAS

CERTIFICO

Yo, ***ALLAN STEVE ROSALES RODRIGUEZ*** *identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.853.978, expedida en Bogotá, en mi condición de Representante Legal de* ***COLING CONSTRUCTORES SAS.****, identificada con NIT No. 900.519.522-7 manifiesto bajo la gravedad del juramento que durante el periodo de ejecución del Contrato De Obra Pública No 679 – 2022 cuyo objeto es MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL NACIONAL EN LA VIA QUE CONDUCE DE ESCUELA EL GAVILAN AL SECTOR EL CHANCHITO VEREDA SAN JORGE, DENTRO DEL MARCO DEL CONVENIO INVIAS 1948 DE 2021, la empresa cumplió con el factor de calidad ofertado en la propuesta como los son implementación del programa de gerencia de proyectos, presentación de un plan de calidad, garantía suplementaria o adicional durante los plazos acordados con la Entidad*

Para constancia firmo a los once (11) días del mes de noviembre de 2023.

ALLAN STEVE ROSALES RODRIGUEZ
C.C. NO. 80.853.978 DE BOGOTA

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita EDS Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

IKER
CONSORCIO IKER 2022

CONSORCIO IKER 2022

Barranquilla, 23 de enero de 2023

096-A-198

Señores
COLING CONSTRUCTORES S.A.S
Ing. ALLAN STEVE ROSALES RODRIGUEZ
Representante Legal
Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita EDS Oficina 2
Bogotá D.C, Cundinamarca – Colombia

REFERENCIA: **CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1096 DE 2022,**

OBJETO: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS EN MUNICIPIOS DE DEPARTAMENTOS DE COLOMBIA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL.**

Asunto: Respuesta a oficio CCS-679- 2022-13 - Entrega de Plan de Calidad

Respetuoso saludo,

Basado en los requisitos mencionados en la norma NTC - ISO 9001:2015 - ISO 10005: 2018, por parte de la interventoría nos permitimos dar por APROBADO el documento Plan de Calidad enviado por el contratista.

Quedamos atentos a inquietudes y/o comentarios.

Cordialmente,

DAVINSON JESÚS GRAVINI POLO
Rep. Legal **CONSORCIO IKER 2022**
NIT: 901.598.109-9
e-mail: ciker2022.atl@gmail.com

Elaboró: NVD
Revisó: CPC
Aprobó: DGP

c.c. ALCALDÍA MUNICIPAL ZIPAQUIRA (CUNDINAMARCA) - Dr. Wilson García Fajardo ALCALDE MUNICIPAL Calle 6 Carrera 8 Esquina
c.c. ALCALDÍA MUNICIPAL ZIPAQUIRA (CUNDINAMARCA) - Dr. Edgar Fernando Forero Torres. Sec Calle 6 Carrera 8 Esquina
c.c. SUPERVISOR DEL PROYECTO - Ing. Gustavo Alfonso Cepeda Ocampo
c.c. GESTOR DE LOS CONVENIOS - Ing. Kristian David Ortega Fandiño
c.c. GESTOR DE INTERVENTORÍA - Ing. Luis Fernando Rojas Cruz

COLING
CONSTRUCTORES SAS

PLAN DE CALIDAD

PROYECTO
"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL NACIONAL EN LA VIA QUE CONDUCE DE ESCUELA EL GAVILAN AL SECTOR EL CHANCHITO VEREDA SAN JORGE, DENTRO DEL MARCO DEL CONVENIO INVIAS 1948 DE 2021"

CONTRATO DE OBRA NO. 679 - 2022

COLING CONSTRUCTORES SAS

2022

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

COLING
CONSTRUCTORES SAS

I. INTRODUCCIÓN

COLING CONSTRUCTORES SAS, tiene como misión planear, desarrollar y controlar la correcta ejecución de los trabajos enmarcados dentro del proyecto MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL NACIONAL EN LA VIA QUE CONDUCE DE ESCUELA EL GAVILAN AL SECTOR EL CHANCHITO VEREDA SAN JORGE, DENTRO DEL MARCO DEL CONVENIO INVIAS 1948 DE 2021, mediante la optimización transparente de los recursos, bajo la prioridad de calidad en el producto terminado.

Para lograr cumplir con los parámetros de calidad, deseados en esta obra, COLING CONSTRUCTORES SAS ha unido sus esfuerzos con la ALCALDIA MUNICIPAL DE ZIPAQUIRA Y LA INTEVENTORIA, con el fin de desarrollar un Plan de Calidad que permita asegurar la satisfacción de las necesidades del proyecto. Para lo cual el programa busca la planeación, mantenimiento y mejora continua del desempeño de procesos, bajo un esquema de eficiencia y eficacia que permita lograr resultados competitivos.

Para llevar a cabo este Plan de Calidad, se implementó una investigación aplicada con un enfoque analítico propositivo, donde los conocimientos técnicos, teóricos y adquiridos bajo la experiencia en proyectos de desarrollo de infraestructura fueron capturados, organizados, almacenados y puestos en práctica, para transformarlos en un activo intelectual que preste un servicio a la institución, mediante la determinación de un nuevo procedimiento para alcanzar los objetivos específicos predeterminados, relacionados directamente con los requisitos citados en el pliego de condiciones definitivos.

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

COLING
CONSTRUCTORES SAS

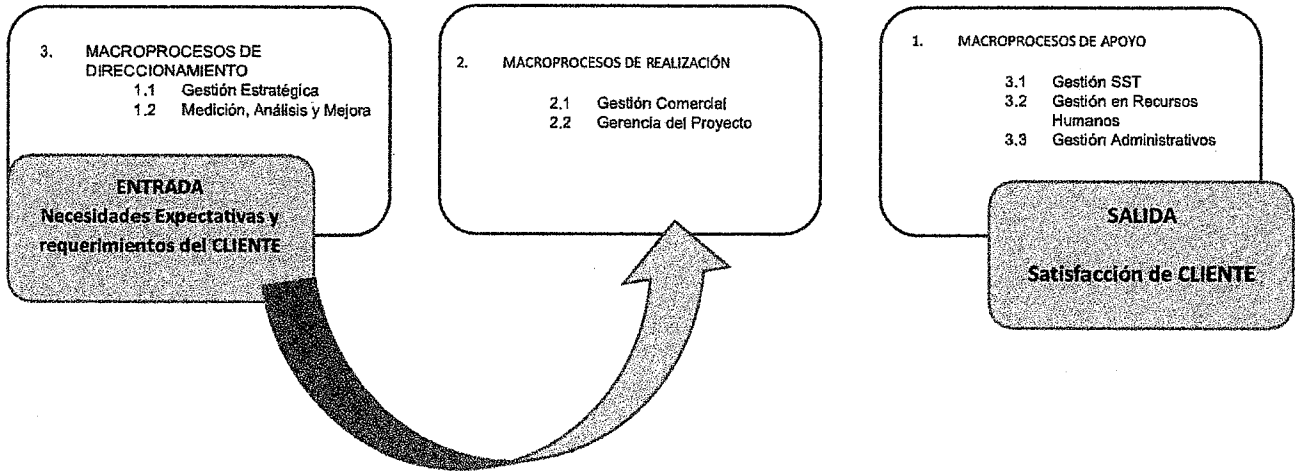
II. ALCANCE

Es aplicable a todas las actividades del proyecto MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL NACIONAL EN LA VIA QUE CONDUCE DE ESCUELA EL GAVILAN AL SECTOR EL CHANCHITO VEREDA SAN JORGE, DENTRO DEL MARCO DEL CONVENIO INVIAS 1948 DE 2021, cubre también aquellas actividades complementarias dentro del Control Gerencial y a todos los procesos relacionados con la realización del producto, como también a los de soporte y control establecidos para cumplir las especificaciones y satisfacer los requisitos del cliente.

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

III. ELEMENTOS DE ENTRADA DEL PLAN DE CALIDAD

El Plan de calidad aplicable al proyecto ha sido desarrollado de acuerdo a los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015 - ISO 10005:2018" Sistema de Gestión de calidad, y vocabulario y la "NORMA INVIAS" .



Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

COLING CONSTRUCTORES SAS

ENTRADAS				
INF. ENTRADA	FUENTE	RESPONSAB.	F.	EVIDENCIA
PROGRAMA DE REALIZACIÓN DE REVISIONES GERENCIALES	DS.DES	GERENTE L / DIRECTOR DE CALIDAD	A	MANUAL DE CALIDAD
POLÍTICAS DE LA EMPRESA	DS.DES	DIRECTOR DE CALIDAD	A	MANUAL DE CALIDAD
RESULTADO DE AUDITORÍAS INTERNAS	MS.AIN	DIRECTOR CALIDAD	A	INFORME DE AUDITORÍA INTERNA
EVALUACIÓN DEL SERVICIO	PR.OBR / PR.SER	DIRECTOR DE PROYECTOS	A	ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE
PRODUCTOS Y SERVICIOS NO CONFORMES	PROCESOS DEL SGC	RESPONSABLES DE PROCESOS	A	CONTROL DE NO CONFORMES
ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	MS.SYM	RESPONSABLES DE PROCESOS	A	ACCIÓN CORRECTIVA / ACCIÓN PREVENTIVA
REVISIONES ANTERIORES	MS.RGE	DIRECTOR DE CALIDAD	A	INFORME DE REVISIÓN GERENCIAL
QUEJAS DE LOS CLIENTES	PR.OBR / PR.SER	DIRECTOR DE PROYECTOS	A	TRATAMIENTO DE QUEJAS DEL CLIENTE
CAMBIOS Y OPORTUNIDADES DE MEJORA	PROCESOS	RESPONSABLES DE PROCESOS	A	SUGERENCIAS DE MEJORA Y/O CAMBIOS

ACTIVIDADES DEL PROCESO		
ACTIVIDAD	F.	EVIDENCIA
ANÁLISIS DE LOS TEMAS DE ENTRADA	A	INFORME DE REVISIÓN GERENCIAL
ANÁLISIS DE LAS MEJORAS O CAMBIOS PROPUESTAS		
DETERMINACIÓN DE LAS ACCIONES A SEGUIR		

SALIDAS				
INF. SALIDA	DESTINO	RESPONSAB.	F.	EVIDENCIA
REVISIÓN Y PLAN DE ACCIÓN PARA EL AÑO	PROCESOS DEL SGC	GERENTE / DIRECTOR DE CALIDAD	A	INFORME DE REVISIÓN GERENCIAL
OBJETIVOS Y METAS DE LA ORGANIZACIÓN	PROCESOS DEL SGC	GERENTE / DIRECTOR DE CALIDAD	A	PLANIFICACIÓN DIRECTIVA

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

COLING
CONSTRUCTORES SAS

F: FRECUENCIA → A: ANUAL S: SEMESTRAL T: TRIMESTRAL B: BIMESTRAL M: MENSUAL E: EVENTUAL

IV. POLÍTICA DE CALIDAD

Somos es una empresa legalmente constituida, que trabaja con un equipo humano calificado, comprometido en aplicar y mejorar continuamente los procesos de su sistema de gestión de la calidad, utilizando modernos equipos y herramientas en la ejecución de proyectos de diseño y construcción en obras de ingeniería civil que satisfagan las necesidades de sus clientes.

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

COLING
CONSTRUCTORES SAS

V. OBJETO

Este documento presenta el Plan de Aseguramiento de la Calidad para propósitos internos (revisiones, auditorías internas, guía del sistema), para propósitos externos (auditorías externas de segunda y tercera parte), para conocimiento del cliente y principalmente como medio para compendiar de manera ejecutiva la información del modelo de gestión con base en los lineamientos de la Norma ISO 9001aplicado específicamente al MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL NACIONAL EN LA VIA QUE CONDUCE DE ESCUELA EL GAVILAN AL SECTOR EL CHANCHITO VEREDA SAN JORGE, DENTRO DEL MARCO DEL CONVENIO INVIAS 1948 DE 2021. Describe las políticas y estructura del Sistema de Gestión de la Calidad utilizado para lograr el cumplimiento de las especificaciones definidas para el proyecto, además relaciona los procedimientos que documentan el cumplimiento de los requerimientos de las normas y estándares de referencia y las directrices establecidas por la organización, buscando el entendimiento de todo el sistema para sus colaboradores.

ESPECÍFICOS

- Garantizar la satisfacción del cliente.
- Generar acciones de mejoramiento continuo al interior del CONSORCIO
- Cumplir con las condiciones y especificaciones del cliente.
- Garantizar la calidad de los materiales empleando proveedores calificados.
- Garantizar la competencia y el desempeño del personal que participa en los diferentes procesos.

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

COLING
CONSTRUCTORES SAS

Evaluación De Proveedor Subcontratista

Cuando para cumplir con el requerimiento de un cliente sea necesario Subcontratar, se le solicitará al Subcontratista:

- Cumplimiento del proceso de evaluación y selección de proveedores.
- Cumplimiento del perfil de personal establecido por La empresa. (Procedimiento SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE PERSONAL)
- Que el personal este afiliado a EPS y ARP como mínimo.

Los subcontratistas deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Experiencia: La experiencia del contratista se tendrá en cuenta ya que está directamente relacionada con la calidad del producto final.
- Precio: Los precios de los productos o servicios deberán estar de acuerdo a los del mercado.
- Maquinaria y equipo: se tendrá en cuenta la relación de maquinaria y equipo del contratista en relación con el producto.
- Personal de planta: El tamaño de la empresa contratista en relación con el personal de planta para la administración y operación del desarrollo del producto.
- Registro de proveedor: Poseer actualizado registro mercantil (Cámara de comercio) y licencias de funcionamiento y/o autorizaciones o permisos, expedidos por la entidad gubernamental encargada del control correspondiente si su actividad lo requiere.

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

da uno de estos ítems se calificará en una escala de uno (1) a cinco (5), así: uno (1): malo, dos (2): regular , tres (3): aceptable, atro (4): bueno, cinco (5): excelente. El puntaje mínimo de aprobación es de cuatro cero (4.00).

proveedor que obtenga el mayor puntaje será el elegido, salvo en algunos casos en donde por decisión de Gerencia se elija o proveedor, pero esta elección lo no excluirá de un análisis de la calidad del producto.

el caso de los elementos que se consiguen en el mercado al menudeo, únicamente se pedirán dos cotizaciones para la selección e hará una estricta revisión de la calidad del producto, ya que no amerita tener un listado de proveedores para elementos tan queños.

s Proveedores se re-evaluarán anualmente o antes del cierre de un ciclo de auditoría, mediante el formato EVALUACIÓN DE OVEEDOR teniendo en cuenta los criterios establecidos en el formato.

da vez que se realice una EVALUACIÓN DE PROVEEDOR, será necesario elaborar un REGISTRO DE PROVEEDOR para cada o.

el caso de la reevaluación de proveedor, no será necesario elaborar un nuevo REGISTRO DE PROVEEDOR si los datos signados en el actual aún son vigentes. Bastará con que en el LISTADO DE PROVEEDORES actualizado se incluya.

orden de compra

cción: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
ılar: 3112653747 -3204864099- 8698719
AIL: colingconstructores@hotmail.com

Definido el proveedor, se ordenará la compra, a través del formato ORDEN DE COMPRA O SERVICIO que debe contener los siguientes datos:

- Nombre del proveedor o razón social
- Fecha
- Plazo de entrega
- Cantidad de productos
- Especificaciones exactas del producto de acuerdo a las especificaciones necesarias
- Valor unitario
- Valor Total
- Firma de quien hace la solicitud y de ser necesario de quien aprueba.

manejo de los materiales

La llegada de los elementos adquiridos el encargado del almacén verifica los elementos comprobando que las cantidades registradas en la factura o remisión coincidan con los requisitos de la ORDEN DE COMPRA, confrontando los productos con las especificaciones previstas para asegurarse de la conformidad de éstos.

En el caso de que no se cumplan los requisitos de la ORDEN DE COMPRA O SERVICIO los productos serán devueltos al proveedor registrando esta información en el formato CONTROL DE CALIDAD DE ENTRADA.

COLING
CONSTRUCTORES SAS

La inspección a los materiales se realiza en el almacén general y en el almacén de cada obra, a criterio del almacenista (generalmente a las entradas de volúmenes importantes de materiales o materiales críticos en los que una falla puede afectar la calidad del producto final).

La disponibilidad de elementos en el almacén se evidenciará en los formatos INVENTARIO MENSUAL DE MATERIALES e INVENTARIO MENSUAL DE EQUIPOS que se actualizará mediante la realización de un inventario físico.

Paso seguido se procede ingresar los materiales o equipos al almacén registrando la información en el formato ENTRADAS DE ALMACÉN. En almacén general se utiliza únicamente para dar entrada de materiales o equipos nuevos. En obra se registran tanto materiales como maquinaria y equipo.

Los elementos se conservan de acuerdo al su tipo, separando los productos conformes de los no conformes y a su vez diferenciándolos nombres para distribuirlos de manera ordenada y clasificada dentro del almacén.

El almacén es un cuarto seguro, donde los elementos cuentan con buenas condiciones para que se preserven de manera favorable (lugar seco y fresco).

El rotulado de los elementos se realiza de acuerdo a su nombre y/o especificaciones.

La cantidad de tiempo que los elementos son guardados en el almacén, depende de las necesidades de material para la ejecución del proyecto.

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

Para garantizar la calidad de los materiales desde la recepción hasta la entrega para su uso final, la protección se realizará de acuerdo con la siguiente tabla:

MATERIALES Y INSUMOS		PROTECCIÓN					
		BODEGAJE			NIVEL DEL PISO		
		ALMACÉN	B AJO CUBIERTA	INTEMPERIE	ESTIBA	ESTANTE	SUELO
AGLUTINANTES	CEMENTO	X			X		
PÉTREOS Y AGREGADOS	PIEDRA			X			X
	ARENA DE RIO		X				X
METÁLICOS	VARILLA	X					X
	HIERRO FIGURADO		X				X

SALIDA DE ALMACÉN

La entrega de materiales para la ejecución del proyecto se realiza en el formato SALIDA DE ALMACÉN en donde se registra quien entrega y quien recibe. Se realiza en el almacén general, mediante un inventario físico de los materiales disponibles. Se debe especificar el estado de estos clasificándolos como buenos, regulares o malos.

COLING
CONSTRUCTORES SAS

ENTREGA DE HERRAMIENTA Y EQUIPO

Se realiza en el almacén general llevando un consecutivo. Se registra en el formato CONTROL DE HERRAMIENTA Y EQUIPO donde se consigna la información referente a las condiciones de entrega. En este mismo, se consignan las devoluciones.

MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO

Para garantizar la operación del proyecto, la herramienta y equipo se somete a un PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO que se elabora cada año de acuerdo con las especificaciones del fabricante y necesidades de uso.

Las actividades realizadas por el personal propio se registran en el formato MANTENIMIENTO DE EQUIPO. Se realiza para cada equipo o herramienta de acuerdo a los plazos establecidos en el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO. También se registran en él los mantenimientos no programados de tipo correctivo que se realicen.

Las actividades de mantenimiento realizadas por terceros se evidencian por las facturas respectivas.

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

COLING
CONSTRUCTORES SAS

XIII. PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIO

La productividad asignada al proyecto se medirá en función del avance del cronograma de obra programado vs ejecutado. Así mismo la prestación del servicio estará enmarcada en los requerimientos estipulados en los pliegos de condiciones definitivos

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

COLING
CONSTRUCTORES SAS

XIV. IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD

La productividad asignada al proyecto se medirá en función del avance del cronograma de obra programado vs ejecutado. Así mismo la prestación del servicio estará enmarcada en los requerimientos estipulados en los pliegos de condiciones definitivos

Para llevar la trazabilidad del desarrollo y comportamiento del proyecto durante su ejecución a continuación son citados los indicadores a monitorear de manera periódica:

INDICADORES DE GESTIÓN Y METAS

- Nombre del indicador: Cumplimiento y ejecución de los programas establecidos en el plan de calidad.
  Objetivo: Generar acciones de mejoramiento continuo al interior de la obra Operativo de Ingenieros N° 2.
  Indicador: Programas con evidencia de cumplimiento / totalidad de programas estipulados en el plan de calidad

  Meta: Superior a 85% en la ejecución de los programas estipulados en el plan de calidad.

  Frecuencia: al finalizar el proyecto

- Nombre del indicador: Satisfacción del cliente - Técnico
  Objetivo: Garantizar la satisfacción del cliente interno y externo

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

Indicador: Encuestas de satisfacción remitida a los entes gubernamentales

Meta: Superior al 80% en la calificación emitida por parte de las entidades

Frecuencia: al finalizar el proyecto

- Nombre del indicador: Eficacia en la atención de peticiones, quejas y reclamos del cliente y ciudadano – Cliente final.

Objetivo: Garantizar la satisfacción del cliente interno y externo

Indicador: N° de quejas atendidas eficazmente / N° de quejas interpuestas

Meta: Cierre del 90% de las peticiones, quejas y reclamos

Frecuencia: al finalizar el proyecto

- Nombre del indicador: Cumplimiento de las actividades programadas de obra.

Objetivo: Promover el mejoramiento continuo de los procesos creando un ambiente confiable hacia el Plan de Calidad.

Indicador: % de obra ejecutada acumulada / % de obra programada a ejecutar acumulada

Meta: 90% de cumplimiento de la obra acumulada de acuerdo con Programación

Frecuencia: Mensual

- Nombre del indicador: Cierre de acciones correctivas

Objetivo: promover el mejoramiento continuo de los procesos creando un ambiente confiable hacia el Plan de Calidad.

Indicador: # de Acciones correctivas cerradas / # de acciones correctivas levantadas en auditoria

Meta: 90% de cumplimiento en el cierre de no conformidades levantadas

Frecuencia: Semestral

- Nombre del indicador: Auditorías realizadas

Objetivo: promover el mejoramiento continuo de los procesos creando un ambiente confiable hacia el Plan de Calidad.

Indicador: # de Auditorías realizadas de acuerdo a programación / # de Auditorías programadas

Meta: 90% de cumplimiento de la ejecución de auditorías planeadas vs ejecutadas

Frecuencia: Semestral

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

COLING
CONSTRUCTORES SAS

XV. PROPIEDAD DEL CLIENTE

Toda la información y derechos intelectuales pertenecen al cliente por consiguiente una vez finalice el proyecto y se lleve a liquidación en feliz término este contara con la totalidad de la información manejada

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

COLING
CONSTRUCTORES SAS

XVI. PRESERVACION DEL PRODUCTO

Toda la información a manejar durante el desarrollo y finalización de la obra se aplicara utilizando medidas de preservación de la información, para asi garantizar el no deterioro de la información

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

COLING
CONSTRUCTORES SAS

XVII. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME

Objetivos:

Establecer el posible producto y/o servicio no conforme, las responsabilidades y acciones para el tratamiento del mismo.

- Identificar un producto y/o servicio no conforme como resultado de las actividades realizadas de acuerdo a lo estipulado en el plan de calidad, diseño y desarrollo de directivas y planes basados en los siguientes criterios:

  -Directivas y/o plan en trámite, que no cumple requisitos estipulados, normatividad o con inconsistencias.

  -Directiva y/o plan con falencias, firmada y con resolución sin difundir.

  -Modificaciones o alteraciones a lo establecido en el plan de calidad.

  -No implementación de los planes que han sido aprobados

  Estos Hallazgos quedaran plasmados en el formato IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y/O SERVICIO NO CONFORME.

- Registrar producto y/o servicio no conforme en el formato SOLICITUD DE ACCIÓN, donde se realizara el seguimiento.

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

COLING
CONSTRUCTORES SAS

- Si el producto y/o servicio no conforme identificado no se encuentra en los criterios establecidos se registra y se informa a la alta dirección para la actualización de estos.
- En caso de que el producto y/o servicio no conforme sea recurrente se debe aplicar el procedimiento de acciones correctivas, preventivas y de mejora, para evaluar las posibles causas, determinar un plan de acción y así evitar su repetición.
- Verificación de la acción tomada para demostrar que soluciono el producto y/o servicio no conforme detectado.
- si la corrección no soluciona el producto y/o servicio no conforme detectado, el dueño del proceso debe proponer nuevas acciones.
- cada dueño de proceso debe presentar en la revisión del sistema de gestión de calidad por parte de los altos mandos la información sobre los servicios no conformes identificados en el periodo establecido.
- Conservar los registros de evidencia, acorde con lo estipulado en el manual de calidad.

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

COLING
CONSTRUCTORES SAS

XVIII. SEGUIMIENTO Y MEDICION

PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

- Identificar la No conformidad real, potencial o aspecto que puede ser mejorado en el formato SOLICITUD DE ACCIÓN. El origen de la solicitud de acción puede ser:

a) Desempeño del proceso (auto evaluación del proceso)

b) Desempeño del proceso (seguimiento a la gestión con base en los resultados de los indicadores-Autogestión).

c) Servicios no conformes repetitivos.

d) Resultados de una auditoría interna o externa

e) Quejas, reclamos o encuestas

f) Riesgo identificado.

- Describir la No conformidad real, potencial o aspecto que puede ser mejorado e identificar el requisito que no se está cumpliendo o que podría verse afectado en forma potencial
-
- Determinar si se requiere tomar acción inmediata (CORRECCION) y ejecutar. Si es una no conformidad potencial no aplica la corrección.
- Determinar el tipo de acción, puede ser: Correctiva, Preventiva o de Mejora.

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

NOTA: Cuando se identifican Oportunidades de Mejora y/o Aspectos a Mejorar estas se puede trabajar como Acción de Mejora Continua o Preventiva Cuando el resultado de los indicadores se clasifique en el rango de Gestión DEFICIENTE se deben levantar Acciones correctivas o Iniciativas Estratégicas

- Analizar la causa de la No conformidad real o potencial. Se debe utilizar una metodología para el análisis de causas. Para las acciones de mejora no se requiere efectuar análisis de causas.
- Definir y autorizar un plan de acción que garantice la eliminación de la causa de la No conformidad real o potencial, identificando el responsable y el plazo establecido para ejecutar cada tarea. SOLICITUD DE ACCIÓN.

Las No conformidades o acciones de mejora originadas por otras fuentes, su codificación, registro y seguimiento serán responsabilidad de cada líder y/o responsable.

- Implementar las acciones propuestas dentro de los plazos establecidos.
- Realizar seguimiento a cada una de las tareas del plan de acción en el formato SOLICITUD DE ACCIÓN según los plazos establecidos, identificando las tareas realmente ejecutadas, el responsable que las ejecutó y la fecha en que se realizaron las tareas ejecutadas.
- Revisar los resultados obtenidos de la acción ejecutada y relacionar las actividades que permiten establecer que la acción fue eficaz, eficiente, efectiva, conveniente y adecuada.

- Si las acciones planteadas no fueron eficaces, eficientes y efectivas se requiere levantar una nueva acción e iniciar nuevamente el ciclo, dejando constancia en el formato SOLICITUD DE ACCIÓN en el campo "cierre de la acción" las causas del cierre y el número de la nueva acción a ejecutar.
- Cerrar la solicitud de acción y relacionar las observaciones, evidencias y comentarios finales sobre la acción correctiva, preventiva o de mejora, si la acción fue eficaz, eficiente, efectiva, conveniente y adecuada.
- La Interventoría periódicamente y por muestreos efectuara seguimiento y revisiones a las acciones
- Informar a la Interventoría el cierre de las acciones originadas por Auditorías internas o externas de Calidad.
- Registrar y controlar el estado y las acciones tomadas por tipo de solicitud (correctivas, preventiva y mejora), y por cada uno de los procesos, en el formato SITUACIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA. Originadas por auditorias
- Las solicitudes de acciones y los documentos que evidencian su ejecución deben ser conservados por cada líder y/o responsable.

COLING
CONSTRUCTORES SAS

XIX. PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA INTERNA

- Elaborar el programa semestral de auditorías internas de calidad, con base en el Plan de Acción, resultados de auditorías anteriores, solicitudes del cliente de las Auditorías, disponibilidad de recursos
- Aprobar el programa de auditorías, verifica y aprueba con su firma.
- Seleccionar el equipo auditor, con base en el listado de Auditores Internos de Calidad, se selecciona el Auditor Líder y el Equipo Auditor, teniendo en cuenta el cumplimiento de los requisitos establecidos.
- Elaborar y revisar el plan de auditoria entre el Auditor Líder y el Interventor, con base en el Programa de Auditorías y la selección de auditores, acompañantes y observadores. El plan se documentará en el formato PLAN DE AUDITORIA.
- Aprobar el plan de auditoría No es conducente el contenido, ordena las Correcciones o ajustes del caso. Si es conducente, aprueba y firma.
- Comunicar a los auditados, enviar el Plan de Auditoría al Líder y Responsable del proceso mínimo ocho (8) días antes de la fecha programada para iniciar la auditoría.
- Realizar reunión previa con el Equipo Auditor, a fin de impartir instrucciones sobre la Auditoría a efectuar, informando procesos, situaciones especiales, alcance de la auditoría, tiempo programado, entre otros aspectos.
- Preparar la auditoría: revisar los documentos del Sistema de Gestión de Calidad, procesos asignados y elaborar la "Lista de Verificación" en la cual se relacionen los aspectos a verificar en el desarrollo de la auditoría. acuerdo con el Plan de Auditoría.

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

- Reunión de apertura, el Subgerente Técnico y/o el Supervisor Delegado de, preside la Reunión de Apertura, a la cual asiste el Equipo Auditor y los Líderes de los procesos a auditar. Para el caso de las Auditorias donde se conforman varios Grupos de Auditoria con un Coordinador, éste preside la reunión.
- El Auditor Líder explica el objetivo y alcance de la Auditoría y metodología a utilizar por el Equipo Auditor. Presenta a los auditores y los procesos a auditar. Se elabora un Acta de esta reunión. Esto quedara plasmado en el formato ACTA DE REUNIÓN DE APERTURA Y CIERRE DE AUDITORIA
- Recopilar y verificar la información de la auditoría, se lleva a cabo de acuerdo con lo establecido en el Plan de Auditoría. La información se recolecta mediante la aplicación de técnicas de auditoría (entrevistas, verificación de documentos y registros) y se registra en las listas de verificación y/o notas de cada auditor.
- Generar hallazgos, se evalúa la información obtenida frente a los criterios establecidos en el plan de calidad y en las directivas aplicables y se identifican los hallazgos: No conformidades, oportunidades de mejora y fortalezas.
- Preparar y elaborar el informe de auditoría por cada proceso auditado y las conclusiones generales de la auditoria, teniendo en cuenta los hallazgos (Fortalezas, oportunidades de mejora y no conformidades), cada auditor elabora el informe correspondiente. El Auditor Líder con el Equipo Auditor prepara las Conclusiones Generales de la Auditoría y las presenta al Interventor Delegado, previo a la reunión de cierre. En el caso de los grupos de auditoría, el Coordinador es quien presenta las conclusiones. Esto quedara plasmado en el formato INFORME DE AUDITORIA
- Reunión de cierre, el Supervisor Delegado, interventor preside la Reunión de Cierre, a la cual asiste el Equipo Auditor y los Líderes y Responsables de los procesos auditados, programada como máximo ocho (8) días después de realizada la auditoría. Presenta las Conclusiones Generales de la Auditoría, de tal manera que sean

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

comprendidas y reconocidas por los auditados. Esto quedara plasmado en el formato ACTA DE REUNIÓN DE APERTURA Y CIERRE DE AUDITORIA

- Distribuir el informe, el informe de cada proceso auditado y las conclusiones generales de la auditoría, se envían mediante oficio a los Líderes y Responsables de los Procesos auditados máximo ocho (8) días hábiles, después de realizada la Auditoría.
- Evaluar a los auditores, desarrollando las siguientes actividades:
- Evaluación de los Auditores, en los aspectos relacionados con la calidad y redacción de los hallazgos, identificación de los numerales de la norma afectados, soportes y evidencias de los mismos, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la
- Distribución del informe de auditoría y los entrega al interventor
- Con base en lo anterior, se determinan los factores a mejorar por cada auditor interno de calidad y si se requieren acciones para fortalecer las competencias y el mejoramiento continuo del procedimiento.
- El resultado de esta evaluación se registra en el listado de auditores.
- Archivar copia del Informe en el Archivo de Gestión del Área de Control Interno.
- Presentar los resultados de las auditorías internas, cuando se realice la revisión por los altos mandos, de acuerdo con los resultados de las Auditorías prepara la información para presentarla a los Altos Mandos en los periodos que se determinen.
- Adoptar acciones correctivas, preventivas ó de mejora, de acuerdo con los hallazgos registrados en los Informes de Auditoría y con base en el procedimiento establecido: "Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora" .

COLING
CONSTRUCTORES SAS

- Realizar seguimiento. La Inspección General realiza el seguimiento a las
- Acciones adoptadas por los procesos auditados, de acuerdo con el Programa de Auditoría.

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

COLING
CONSTRUCTORES SAS

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

COLING
CONSTRUCTORES SAS

XX. PLAN DE CALIDAD MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL NACIONAL EN LA VIA QUE CONDUCE DE ESCUELA EL GAVILAN AL SECTOR EL CHANCHITO VEREDA SAN JORGE, DENTRO DEL MARCO DEL CONVENIO INVIAS 1948 DE 2021

a. RESPONSABILIDADES GERENCIALES

La Gerencia es la responsable de:

- Liderar el proceso de Gestión de Calidad
- Aplicar efectivamente la Política de Calidad en toda la organización.

La Gerencia se compromete a velar por la difusión y entendimiento de la Política de Calidad, mediante reuniones con el personal administrativo y operativo, de igual manera se establece un despliegue de esta en la *PLANIFICACIÓN DIRECTIVA*.

Como parte de su compromiso con el desarrollo del Sistema de Gestión de la Calidad, la Gerencia, independientemente de sus responsabilidades realiza las siguientes actividades:

- Efectúa revisiones generales del sistema cada año.

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

- Monitorea a través de los indicadores de gestión el desarrollo de los objetivos de calidad.
- Participa en la definición de la política de calidad y con base en ésta y los objetivos estratégicos define los objetivos de calidad.
- Participa en la elaboración y aprueba los Planes de Calidad
- Delega la responsabilidad de transmitir la importancia de la satisfacción de los requisitos del cliente y la mejora de los procesos.

- Asegura la disponibilidad de recursos a través de la planeación, aprobación y seguimiento a los presupuestos de funcionamiento propios de la empresa (flujos de caja mensuales).

- Realiza inspecciones y auditorías a fin de garantizar que los requisitos del cliente se estén cumpliendo.

De forma general administrativamente realiza las siguientes funciones:

- Usar de la firma o razón social.
- Designar los empleados que requiera el normal funcionamiento de la compañía y señalarles su remuneración.
- Celebrar el contrato comercial de cambio en todas sus manifestaciones, firmar letras, pagarés, cheques, giros, libranzas y cualquier otro instrumento, así como cobrarlos, endosarlos, cancelarlos, pagarlos, protestarlos, etc. hasta por la suma autorizada por la Junta General de Socios.
- Dar y recibir dinero en mutuo, convenir la tasa de interés y celebrar toda clase operaciones con entidades bancarias y de crédito, otorgando las respectivas garantías hipotecarias, prendarias o personales.
- Mover las cuentas corrientes de la empresa o delegar esta facultad en quienes tenga conveniente.

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

- Representar a la empresa ante cualquier clase de funcionario, autoridades o personas jurídicas y naturales, y realizar en representación de la compañía todos los actos, contratos y negocios que dentro del objeto social sean convenientes para el buen éxito de la Compañía.
- Revisar y analizar las políticas generales y los planes de la organización.
- Revisar y analizar los asuntos que aconsejen modificar las políticas existentes y las propuestas de formulación de nuevas políticas.
- Revisar y analizar los cambios importantes de la estructura de la organización.
- Tomar las decisiones apropiadas en los casos en que se produzcan desviaciones de los planes y programas establecidos, por razones aparentemente válidas.

- Controlar la situación financiera de la Empresa, para atender a las exigencias financieras a corto y largo plazo.
- Establecer y mantener una buena estructura de la organización, con clara definición de funciones, medios eficientes de coordinación y buenas relaciones de supervisión.
- Cuidar de que los directivos presten la debida atención a promover y mantener un alto nivel de eficiencia y economía en todos los aspectos y todos los campos.
- Mantener bajo control general las actividades de todas las unidades de la Empresa.
- Cuidar del establecimiento y correcto seguimiento de los procedimientos en todos los campos.
- Cuidar de que se tomen las medidas adecuadas para la seguridad del personal y de los bienes e información propiedad de la empresa.

b. SISTEMA DE CALIDAD

Dentro de su plan de desarrollo empresarial y como una muestra de compromiso con los clientes, la organización ha decidido documentar, implantar y mantener un Sistema de Gestión de la Calidad y buscar mejorar continuamente (a través de verificaciones anuales) su eficacia con base en los requisitos especificados en la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 9001:2008, los requisitos específicos de los clientes, los

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

legales y reglamentarios. El Sistema de Gestión de la Calidad es en esencia una herramienta para administrar el desempeño y la eficacia de los procesos internos y un motor del mejoramiento continuo buscando la creciente satisfacción del cliente, y la calidad y confiabilidad de nuestros procesos y productos.

La Gerencia ha identificado los procesos internos necesarios para la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad y determinado la secuencia e interacción de los mismos descrita en el *MAPA DE PROCESOS* y en las *CARACTERIZACIONES DE PROCESOS*. Así mismo dentro del desarrollo de cada proceso, se han definido los criterios y métodos necesarios para asegurar que la operación y el control de los mismos sean eficaces a través de la medición, monitoreo y análisis de datos determinando necesidades de implementar acciones necesarias para lograr las metas y conducir a una Mejora Continua a toda la organización. Así mismo el Director de Calidad es responsable de propender por el desarrollo de una cultura de calidad en toda la empresa, coordina la definición e implementación de acciones correctivas y preventivas, identifica, analiza, registra y facilita la toma de acciones encaminadas a solucionar problemas reales ó potenciales y verifica la implantación de las mismas reportando a la Gerencia la eficacia de las mismas.

El presente Plan de Calidad hace parte del sistema documental de la organización, por lo que está controlado bajo las disposiciones establecidas en el procedimiento de *CONTROL DE DOCUMENTOS*, lo que incluye el control de su distribución. Para facilidad de los trabajadores de la empresa los miembros de su cuadro administrativo, tendrán acceso al presente manual mediante un acceso directo al servidor, en donde se encuentra una copia en formato PDF, controlada por el Director de Calidad de acuerdo al *LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS*. El original estará en medio electrónico protegido bajo clave en el computador de la oficina de Calidad evitando así cambios no autorizados o reproducciones.

Este Plan de Calidad estará disponible en el sitio de la obra en medio impreso y digital, para la consulta permanente por parte de los encargados de la ejecución de la obra, la interventoría o el Cliente.

Los cambios que se realicen a este Plan de Calidad son responsabilidad del Director de Calidad y siguen el procedimiento *CONTROL DE DOCUMENTOS*, quedando el registro de estas modificaciones en el *LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS* en la columna control de cambios. El Director de Calidad es el encargado de divulgar los nuevos cambios del Manual mediante su publicación en el Servidor y una comunicación interna. Las versiones obsoletas se conservarán en la carpeta de obsoletos del computador de Calidad y las copias impresas se recogerán y se guardarán en el AZ de obsoletos con el sello "OBSOLETO" en la primera página.

i. Alcance del plan de calidad

Este documento presenta el Plan de Calidad del Proyecto MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL NACIONAL EN LA VIA QUE CONDUCE DE ESCUELA EL GAVILAN AL SECTOR EL CHANCHITO VEREDA SAN JORGE, DENTRO DEL MARCO DEL CONVENIO INVIAS 1948 DE 2021. Describe las políticas y estructura del Sistema de Gestión de la Calidad utilizado para lograr el cumplimiento de las especificaciones definidas, además relaciona los procedimientos que documentan el cumplimiento de los requerimientos de las normas y estándares de referencia y las directrices establecidas por la organización, buscando el entendimiento de todo el sistema para sus colaboradores.

ii. Politica de calidad

Somos es una empresa legalmente constituida, que trabaja con un equipo humano calificado, comprometido en aplicar y mejorar continuamente los procesos de su sistema de gestión de la calidad, utilizando modernos equipos y herramientas en la ejecución de proyectos de diseño y construcción en obras de ingeniería civil que satisfagan las necesidades de sus clientes.

iii. Seguimiento, medición y análisis

Para un eficaz control de la ejecución y garantizar la calidad de la obra se han definido los siguientes indicadores de gestión:

DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR				FRECUENCIA											
				TOMA DE DATOS						ANÁLISIS					
No.	NOMBRE	MÉTODO DE CALCULO	META	MENSUAL	BIMENSUAL	TRIMESTRAL	CUATRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	MENSUAL	BIMENSUAL	TRIMESTRAL	CUATRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL
1	Avance de programación	*(No. de actividades ejecutadas/ No. de actividades programadas) *100 %*	100%	X							X				
2	Cumplimiento del cronograma	*Días de retraso en la entrega de proyectos*	0	X							X				
3	No conformidades de obra	*No. de no conformidades*	0	X							X				

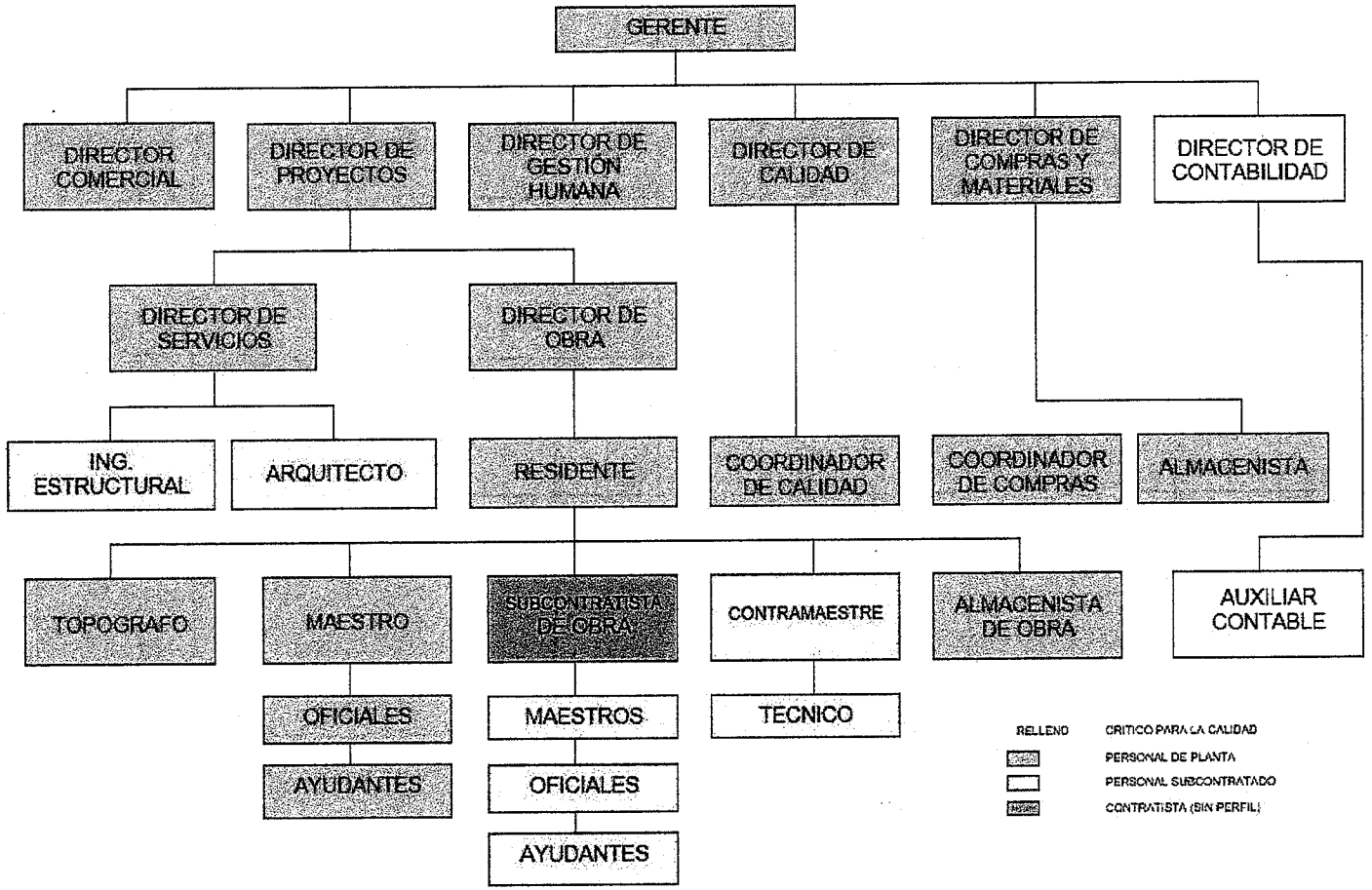
Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

4	Material rechazado en obra	*No. de reportes de material no conforme*	0	X							X					
5	Satisfacción del cliente	*Calificación de la encuesta de evaluación del cliente*	> 4.5					X						X		
6	Satisfacción de la comunidad	*Calificación de la encuesta de evaluación de la comunidad*	> 4.0					X						X		

iv. Recurso humano

El organigrama de la empresa muestra esquemáticamente la estructura organizacional, definiendo las líneas de autoridad. De manera particular, dentro del desarrollo de los procesos, procedimientos, instructivos y guías, se definen las responsabilidades y la autoridad según cada caso.

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com



Comunicación

cción: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
lar: 3112653747 -3204864099- 8698719
AIL: colingconstructores@hotmail.com

COLING
CONSTRUCTORES SAS

Operativamente se han definido como canales de comunicación los siguientes:

	MENSAJE	EMISOR	RECEPTOR	CANAL	PERIODICIDAD	REGISTROS
VERTICAL DESCENDENTE	Política de Calidad, Objetivos de calidad	Director de obra	Todo el personal de la obra	• Reuniones • Carteleras	Bimestral	Control de Asistentes
	Programación y coordinación para la realización de actividades	Director de obra / Residente de obra	Todo el personal de la obra	• Reuniones	Semanal	Control de Asistentes
	Especificaciones técnicas	Director de obra / Residente de obra	Todo el personal de la obra	• Reuniones	Semanal	Control de Asistentes
VERTICAL ASCENDENTE	Necesidades de recursos (materiales, personal, tiempo)	Maestro	Residente de obra	• Escrito • Verbal	Cuando se requiera y con tiempo de anticipación suficiente	Requerimiento de materiales y equipos
CON LA INTERVENTORÍA	Solicitud de cambios de diseño	Director de obra / Residente de obra	Interventoría	• Escrito • Verbal	Quincenal	Acta de comité de obra
	Solicitud de reprogramaciones	Director de obra / Residente de obra	Interventoría	• Escrito • Verbal	Quincenal	Acta de comité de obra
	Trámites financieros, técnicos y jurídicos	Director de obra / Residente de obra	Interventoría	• Escrito	Cuando se requieran	Oficios
	Mayores y menores cantidades de obra	Director de obra / Residente de obra	Interventoría	• Escrito	Por cada corte	Acta de mayores o menores cantidades
	Trámite de pagos y recibo de obra	Director de obra / Residente de obra	Interventoría / Cliente	• Escrito	Por cada corte	Oficios

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

vi. Calidad y manejo de los materiales e insumos críticos

La identificación de los materiales o insumos críticos y el método que se usará para verificar y mantener su calidad desde la recepción hasta la entrega para su uso final, en los diferentes ítems están definidas en la siguiente tabla:

MATERIALES Y INSUMOS		PROTECCIÓN					
		BODEGAJE			NIVEL DEL PISO		
		ALMACÉN	B AJO CUBIERTA	INTEMPERIE	ESTIBA	ESTANTE	SUELO
AGLUTINANTES	CEMENTO	X			X		
	YESO	X			X		
PÉTREOS Y AGREGADOS	PIEDRA			X			X
	ARENA DE PEÑA		X				X
	ARENA DE RIO		X				X
	MÁRMOL / GRANITO		X		X		
CERÁMICOS Y VIDRIOS	CERÁMICA	X			X		
METÁLICOS	VARILLA	X					X

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

	PERFILERÍA DE ACERO		X				X
	HIERRO FIGURADO		X				X
	MALLAS		X				X
	ANCLAJES	X				X	
INSUMOS QUÍMICOS	SOLVENTES	X				X	
	PINTURAS	X				X	

vii. INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES PROVISIONALES

Los requisitos de la infraestructura necesarias para la administración y logística de los proyectos se definen en los procesos: Comercial, Proyectos y Compras y Materiales, y hacen parte integral de los requisitos del cliente.

Las necesidades de espacio para la ejecución de las obras de construcción son las determinadas por el cliente.

La organización, mantiene una buena disposición a las constantes asignaciones y mejoras de su infraestructura, entendidas éstas como sus instalaciones físicas administrativas y los equipos y herramientas para que sean adecuados a las condiciones de ejecución del proyecto.

La primera actuación que debemos llevar a cabo, es la implantación de las instalaciones provisionales adecuadas, para ello se realiza un análisis previo sobre las condiciones que rodean a la obra.

Se establecen las instalaciones que son necesarias para el desarrollo de actividades, unas como sistema y apoyo a los trabajos a realizar y otras necesarias para la salud e higiene de los trabajadores. Estas instalaciones son:

- Accesos
- Vallado
- Ser vicios higiénicos
- Locales de descanso o alojamiento
- Primeros auxilios
- Señalización

viii. Ambiente de trabajo

La gestión del ambiente de trabajo es labor de la Gerencia y se refleja en la comodidad de sus instalaciones administrativas, las instalaciones provisionales de la obra, las condiciones de trabajo, dotación de elementos de protección personal y las actividades de prevención contempladas

c. REQUISITOS DEL CONTRATO

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

Se ha establecido el procedimiento *REVISIÓN DE LOS REQUISITOS DEL CONTRATO* a cargo del área comercial, para realizar una revisión documentada de los requisitos del cliente y así determinar la capacidad de cumplimiento de la organización con los recursos con que se cuenta en dos instancias:

i. En la presentación de la propuesta: esta revisión se realiza inicialmente con los términos de referencia o pliegos de condiciones, para así determinar en primera medida si se participa del proceso.

ii. En la elaboración y firma del contrato: se hace una revisión de los requisitos establecidos en el contrato, estableciendo si hay diferencias entre éste y la propuesta presentada.
En caso de existir diferencias, se inicia un proceso de revisión con el cliente a fin de acordar los requisitos definitivos del proyecto, los cuales serán plasmados en un contrato definitivo.

Si como resultado de estas revisiones se determina la necesidad de nuevos recursos, se realiza un estudio de factibilidad técnico y financiero para su adquisición.

Si es viable, se inicia la adquisición de los nuevos recursos a cargo del área a quien corresponda así:

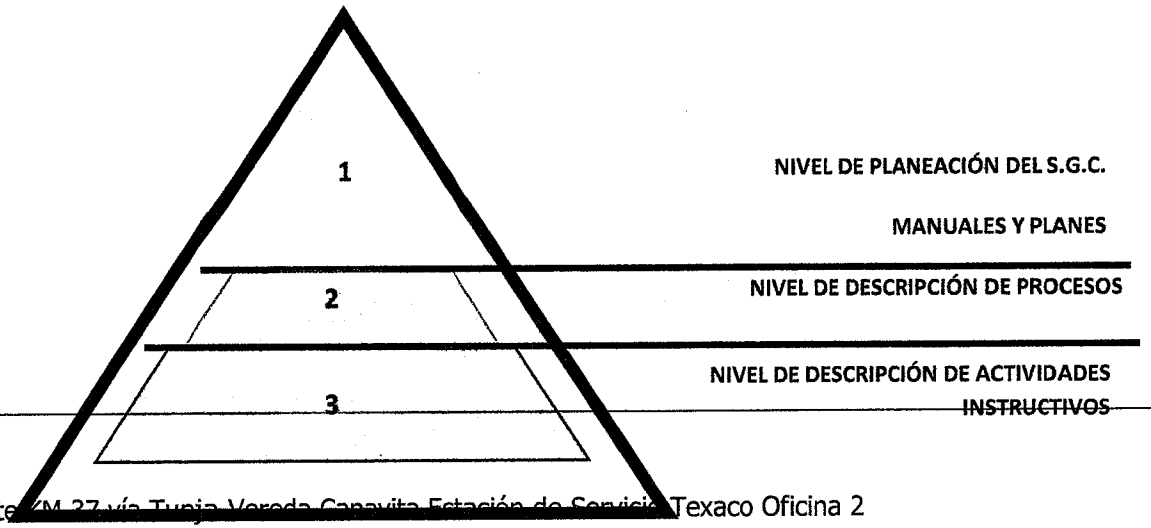
DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	RESPONSABLE	
	DEPARTAMENTO	CARGO
RECURSO HUMANO	GESTIÓN HUMANA	DIRECTOR DE GESTIÓN HUMANA
MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	COMPRAS Y MATERIALES	DIRECTOR DE COMPRAS

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

METODOS (Procesos y procedimientos)	GESTIÓN DE CALIDAD	DIRECTOR DE CALIDAD
PRODUCTO	PROYECTOS	DIRECTOR DE PROYECTOS
FINANCIERO	GERENCIA	GERENTE GENRAL

d. CONTROL DE DOCUMENTOS

El sistema documental incluye este Plan de Calidad apoyado en el Manual de Calidad, los procesos propios de la compañía descritos en la *CARACTERIZACIÓN DEL S.G.C.*, los procedimientos documentados y registros exigidos por la norma NTC ISO 9001:2008 y todos los demás necesarios el desarrollo del objeto contractual. Este plan es una guía para la ejecución de la obra y representa la política oficial con respecto a la calidad. Debe ser usado como estándar por todos los Departamentos, como herramienta para el control de la calidad, confiabilidad de los productos ofrecidos y el desarrollo de los procesos de mejoramiento continuo.



Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

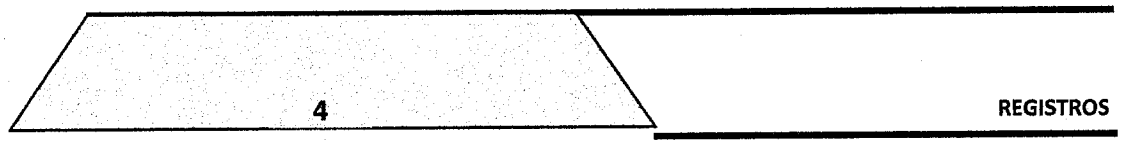


Figura 1: Pirámide Documental del Sistema de Gestión de la Calidad

Para el control de documentos y registros requeridos por el sistema de gestión de la calidad, se han definido los procedimientos de *CONTROL DE DOCUMENTOS Y DE LA INFORMACIÓN* y *CONTROL DE REGISTROS.*

NIVEL 1: NIVEL DE PLANEACIÓN DEL S.G.C.

Son los manuales y planes de calidad que describen la política de calidad de la compañía, el alcance, los objetivos, su estructura general y en ellos también se referencian los procedimientos documentados y guías definidos para dar cumplimiento a todos los requisitos de cada uno de los elementos de la norma. También se presenta una descripción de la interacción entre los procesos y su caracterización.

NIVEL 2: NIVEL DE DESCRIPCIÓN DE PROCESOS

Los procedimientos especifican quién hace qué cosa, cuándo se hace y qué documentación se utiliza para verificar que la actividad de calidad se ejecute conforme a lo requerido. En los procedimientos se encuentran documentadas todas aquéllas actividades que necesita la organización para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos.

NIVEL 3: NIVEL DE DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Se utilizan instrucciones y/o instructivos de trabajo para indicar cómo debe realizarse una actividad para aquellos casos donde la ausencia de dichas instrucciones y/o instructivos afecte adversamente la calidad. Estos pueden presentarse no solo en forma escrita, sino también pueden ser fotos, planos, videos, modelos, prototipos, etc.

NIVEL 4: REGISTROS

Se utilizan formatos para registrar en ellos la información que nos proporcione evidencia y garantía de que se obtuvo la calidad requerida por el producto o servicio y de que el sistema de calidad de la compañía ha sido implementado correctamente y se ejecutan sus actividades. Los registros también pueden ser etiquetas, marcas, calcomanías, y otros medios de identificar las condiciones de los insumos, productos, equipos e instrumentos la compañía, etc.

e. COMPRAS

i. Solicitud de la compra

En la obra la coordinación de las compras será responsabilidad del Residente de Obra y realizadas por el Almacenista. El residente deberá solicitar las compras mediante el formato *REQUERIMIENTO DE MATERIALES* con la aprobación del Director de Obra, el cual deberá ser entregado mediante correo electrónico y físicamente al Director de Compras (Administrativo).

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

A partir de este momento, el Director de Compras es el responsable de la compra y será la persona encargada de:

- Delegar la solicitud de las cotizaciones.
- Realizar la selección de los proveedores
- Elaborar la orden de compra.
- Delegar la recepción del pedido y firma de la respectiva factura.

ii. Orden de compra

Definido el proveedor, se ordenará la compra, a través del formato *ORDEN DE COMPRA O SERVICIO* que debe contener los siguientes datos:

- Nombre del proveedor o razón social
- Fecha
- Plazo de entrega
- Cantidad de productos
- Especificaciones exactas del producto de acuerdo a las especificaciones necesarias
- Valor unitario
- Valor Total
- Firma de quien hace la solicitud y de ser necesario de quien aprueba.

iii. Control de calidad de materiales

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

A la llegada de los elementos adquiridos el encargado del almacén verifica los elementos comprobando que las cantidades registradas en la factura o remisión coincidan con los requisitos de la *ORDEN DE COMPRA*, confrontando los productos con las especificaciones previstas para asegurarse de la conformidad de éstos.

En el caso de que no se cumplan los requisitos de la *ORDEN DE COMPRA* los productos serán devueltos al proveedor registrando esta información en el formato *CONTROL DE CALIDAD DE ENTRADA*.

La inspección a los materiales se realiza en el almacén de la obra, a criterio del Almacenista con aprobación del Residente de Obra (generalmente a las entradas de volúmenes importantes de materiales o materiales críticos en los que una falla puede afectar la calidad del producto final).

Paso seguido se procede ingresar los materiales o equipos al almacén registrando la información en el formato *ENTRADAS DE ALMACÉN*.

Los elementos se conservan de acuerdo al su tipo, separando los productos conformes de los no conformes y a su vez diferenciándolos nombres para distribuirlos de manera ordenada y clasificada dentro del almacén.

El almacén es un cuarto seguro, donde los elementos cuentan con buenas condiciones para que se preserven de manera favorable (lugar seco y fresco).

El rotulado de los elementos se realiza de acuerdo a su nombre y/o especificaciones.

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

La cantidad de tiempo que los elementos son guardados en el almacén, depende de las necesidades de material para la ejecución del proyecto.

iv. Manejo de los materiales

La llegada de los elementos adquiridos el encargado del almacén verifica los elementos comprobando que las cantidades registradas en la factura o remisión coincidan con los requisitos de la *ORDEN DE COMPRA*, confrontando los productos con las especificaciones previstas para asegurarse de la conformidad de éstos.

En el caso de que no se cumplan los requisitos de la *ORDEN DE COMPRA O SERVICIO* los productos serán devueltos al proveedor registrando esta información en el formato *CONTROL DE CALIDAD DE ENTRADA.*

La inspección a los materiales se realiza en el almacén general y en el almacén de cada obra, a criterio del A (generalmente a las entradas de volúmenes importantes de materiales o materiales críticos en los que una falla puede afectar la calidad del producto final).

La disponibilidad de elementos en el almacén se evidenciará en los formatos *INVENTARIO MENSUAL DE MATERIALES* e *INVENTARIO MENSUAL DE* EQUIPOS que se actualizará mediante la realización de un inventario físico.

Paso seguido se procede ingresar los materiales o equipos al almacén registrando la información en el formato *ENTRADAS DE ALMACÉN.* En almacén general se utiliza únicamente para dar entrada de materiales o equipos nuevos. En obra se registran tanto materiales como maquinaria y equipo.

Los elementos se conservan de acuerdo al su tipo, separando los productos conformes de los no conformes y a su vez diferenciándolos nombres para distribuirlos de manera ordenada y clasificada dentro del almacén.

El almacén es un cuarto seguro, donde los elementos cuentan con buenas condiciones para que se preserven de manera favorable (lugar seco y fresco).

El rotulado de los elementos se realiza de acuerdo a su nombre y/o especificaciones.

La cantidad de tiempo que los elementos son guardados en el almacén, depende de las necesidades de material para la ejecución del proyecto.

Para garantizar la calidad de los materiales desde la recepción hasta la entrega para su uso final, la protección se realizará de acuerdo con la siguiente tabla:

MATERIALES Y INSUMOS		PROTECCIÓN					
		BODEGAJE			NIVEL DEL PISO		
		ALMACÉN	B AJO CUBIERTA	INTEMPERIE	ESTIBA	ESTANTE	SUELO
AGLUTINANTES	CEMENTO	X			X		
	YESO	X			X		
PÉTREOS Y AGREGADOS	PIEDRA			X			X
	ARENA DE PEÑA		X				X

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

	ARENA DE RIO		X				X
METÁLICOS	VARILLA	X					X
	PERFILERÍA DE ACERO		X				X
	HIERRO FIGURADO		X				X
	MALLAS		X				X
	ANCLAJES	X				X	

v. Salida de almacén

La entrega de materiales en el almacén general o en el almacén de obra con destino a la obra, se realiza en el formato *SALIDA DE ALMACÉN* en donde se registra quien entrega y quien recibe. Cada almacén tiene un inventario actualizado de los materiales disponibles. Esto incluye la clasificación de su estado en buenos, regulares o malos.

vi. Entrega de herramienta y equipo

Se realiza en el almacén general o en el almacén de obra llevando un consecutivo. Se registra en el formato *CONTROL DE HERRAMIENTA Y EQUIPO* donde se consigna la información referente a las condiciones de entrega. En este mismo, se consignan las devoluciones.

f. CONTROL DEL PRODUCTO SUMINISTRADO POR EL CLIENTE

En los casos en que el cliente facilite herramientas, equipos o materiales para la ejecución de la obra, se garantizara su preservación mientras estén bajo el control de la organización o estén siendo utilizados por la misma, registrando su uso en el formato *CONTROL DE LA PROPIEDAD DEL CLIENTE*, con la recepción de ellos por parte de la organización y posteriormente la devolución de estos.

g. IDENTIFICACION Y TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO

Durante el desarrollo de estas actividades, se lleva un control de los materiales utilizados en el formato *CONTROL DE MATERIALES*, con la finalidad de *controlar* la *trazabilidad* de estos. Se estipula su descripción, la actividad en que se utilizó, el proveedor, el número de salida de almacén u orden de compra y su localización en la obra.

h. CONTROL DEL PROCESO

La ejecución de la obra se lleva de acuerdo con el orden lógico de las actividades en ingeniería civil, respetando el cronograma de trabajo.

De manera general,

i. Actividades ejecutadas por la organización

El control de las actividades de cada uno de los ítems ejecutadas por la organización se controla mediante el formato *CONTROL DE GESTIÓN DE ACTIVIDADES*, en el que se registra la información de la fecha estimada para la terminación, la fecha real de entrega y

el estado del producto. Se debe registrar si la entrega es conforme a los requisitos establecidos o no. En caso negativo esta no conformidad puede ser ocasionada por que el producto está fuera de las especificaciones o necesita de una mejora.

En cualquier caso, debe diligenciar el formato *CONTROL DE NO CONFORMES*, registrando la actividad, el ejecutante y la descripción de la no *conformidad*. Además, los compromisos adquiridos con el ejecutante para corregir la falla y su verificación posterior. (De acuerdo al procedimiento *CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME*).

ii. Actividades ejecutadas por contratista

El control sobre las actividades subcontratadas se realiza por medio de *CONTROL DE CALIDAD A CONTRATISTAS*, especificando el producto, el contratista, las especificaciones y la conformidad. En caso de que el trabajo no sea conforme, se debe registrar la naturaleza de la no conformidad, los compromisos del contratista para corregir las fallas y su verificación posterior. (De acuerdo al procedimiento *CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME*).

iii. Entrega de obra

La entrega de la obra se realiza de acuerdo a las condiciones establecidas por el contrato. Regularmente se hacen entregas parciales mediante *ACTAS DE CORTE*, y una entrega final al cliente que se registra en un *ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN*. En ambos casos, el cumplimiento de las especificaciones y requisitos del cliente son el factor determinante de la conformidad del producto.

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

iv. Control de actividades

Para la ejecución del proyecto se establece la programación y flujo de inversión mensual, de acuerdo con el plazo estipulado por el Cliente.

La ejecución de dichas actividades se realizará conforme a las especificaciones técnicas del proyecto. El control y seguimiento se realizará mediante el formato *PLAN DE EJECUCIÓN DE OBRA* y *PLAN DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO*, en los que se establece:

- Los requisitos y especificaciones generales del proyecto
- Las actividades de acuerdo con la programación
- El responsable de la ejecución de cada actividad ya sea a cargo de la organización o subcontratista
- Especificaciones o procedimientos por actividad
- Métodos de verificación como inspección de materiales, instrumentos de medición utilizados, requerimiento de certificados, ensayos necesarios, etc.
- Los registros de control que se han de dejar como evidencia de las verificaciones.

El proyecto se ejecuta de acuerdo a la secuencia lógica de las actividades a desarrollar, las cuales serán controladas por la organización con el fin de garantizar la calidad del producto final. El control de las actividades de cada uno de las actividades ejecutadas se controla mediante el formato *CONTROL DE GESTIÓN DE ACTIVIDADES* en el que se registra la información de la fecha estimada para la terminación, la fecha real de entrega y el estado del producto; y en el formato *CONTROL DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO*, en el cual se registra en la práctica lo propuesto en el *PLAN DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO* y se evidencia la conformidad de los materiales y de las unidades de obra, especificando el tipo de verificación, los equipos de medición y ensayo utilizados en caso que la verificación la realice directamente el constructor, o la Entidad encargada de realizar la medición o ensayo

cuando se subcontrate el servicio; los criterios de aceptación, las responsabilidades del caso y los documentos que soportan el concepto.

i. INSPECCIÓN Y ENSAYO

PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO DE MATERIALES

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

COLING CONSTRUCTORES SAS

actividad /item de obra/ materiales/ insumos	Caracteristica de calidad	Variable a medir - unidad de medida	tipo de verificacion					muestreo	Norma/ Ensayo	Criterio de aceptacion
			inspeccio	medicion	prueba	ensayo	cert. De			
arena de rio	cantidad = pedido Textura Suave Sin limos	M3	X					1%	N/A	Cumple caracteristicas de calidad
Cemento	cantidad = pedido Fecha de vencimiento vigente al tiempo de uso integridad del empaque Sin humedad Certificado de calidad	N/A	X				X	10%	ASTM C150/C150M	Cumple caracteristicas de calidad
Varillas de Hacer	cantidad = pedido Sin grasa, barro, moho, oxido en escamas diametro solicitado Certificado de calidad	mm o pulgadas	x	x			x	3%	NTC 2289	Cumple caracteristicas de calidad
Acero Figurado	cantidad = pedido diametro solicitado Geometria Sin grasa, barro, moho, oxido en escamas Certificado de calidad	mm o pulgadas	x	x			x	5%	N/A	Cumple caracteristicas de calidad

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

COLING
CONSTRUCTORES SAS

PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO DE ITEMS (UNIDADES) DE OBRA

actividad /item de obra/ materiales/ insumos	Caracteristica de calidad	Variable a medir - unidad de medida	tipo de verificacion					muestreo	Norma/ Ensayo	Criterio de aceptacion
			inspeccion	medicion	prueba	ensayo	cert. De			
Excavaciones	las definidas en: Especificaciones Tecnicas Estudio de Suelos Recomendaciones por el Especialista	M3	X	X				N/A	N/A	Cumple caracteristicas de calidad
Relleno	las definidas en: Especificaciones Tecnicas	M3	X	X		X		A Solicitu de la Interventoria	N/A	Cumple caracteristicas de calidad
Concretos	las definidas en: Planos Especificaciones Tecnicas	M3 PSI Alineamientos Niveles	X	X		X	X	minimo 2 cilindros por cada edad de ensayo	Mestreo : NTC454/ astm C 172 Ensayo NTC 673 ITINTEC	Cumple caracteristicas de calidad

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

j. CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME

Por No Conformidad en Obra se entiende el incumplimiento de un requisito de calidad establecido bien en el Plan de la Calidad, Proyecto, Planos, Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, Normativa, Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, etc... que da lugar a la emisión de un informe.

Las causas que pueden dar lugar a la emisión de un Informe de No Conformidad en obra son las siguientes desviaciones:

- El incumplimiento de los procedimientos para la ejecución de las unidades de obra.
- En el cumplimiento de los objetivos de calidad.
- Las desviaciones en la aplicación del Plan de la Calidad correspondiente.
- Retraso en los plazos previstos de ejecución y que dicha pérdida de tiempo no sea compensable y/o recuperable.
- Todos aquellos incumplimientos de algún requisito de calidad no indicados anteriormente.

Por Producto No Conforme de Obra se entiende el defecto (incumplimiento de especificaciones) presente en los materiales o en las unidades de obra.

NOTA: Todo Producto No Conforme es una *No Conformidad*, pero NO toda *No Conformidad* es un *Producto No Conforme*.

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

Las causas que pueden dar lugar a tratamiento de un Producto No Conforme en obra son las siguientes desviaciones:

- En los suministros de los materiales, productos y servicios que afecten a la calidad.
- En la ejecución de las unidades de obra, en cuanto a variaciones geométricas o mayores cantidades de obra, sin la correspondiente conformidad de la Supervisión.

Para definir el tratamiento que se aplicará a los productos no conformes, se han determinado los casos específicos en los que se optará por la concesión, reclasificación, reproceso, rechazo y segregación como se indica en la siguiente tabla y con base en los siguientes preceptos:

Concesión: Cuando se presente un producto no conforme se solicite su aceptación sin modificación alguna con previa autorización del Supervisor.

Reclasificar: La variación del uso de un producto no conforme (material, maquinaria) con o sin modificación para aplicarlo o utilizarlo en otra actividad en la cual cumpla la especificación, aunque esto implique desperdicio.

Reprocesar: Es realizar nuevamente el proceso hasta lograr la conformidad del producto (ítems, informes, etc.)

Rechazo: Cuando el producto no conforme no puede ser manejado de acuerdo con los tratamientos anteriormente descritos; en este caso aplica la devolución o la demolición.

Segregación: Cuando el producto no conforme no puede ser devuelto; en este caso se conservará como producto no conforme y posteriormente se dispondrá de este de acuerdo con las necesidades.

PRODUCTO NO CONFORME		DISPOSICIÓN FINAL					TRATAMIENTO	
		CONCESIÓN	RECLASIFICACIÓN	REPROCESO	RECHAZO	SEGREGACIÓN	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE DE LA DECISIÓN
MATERIALES O INSUMOS	Material o insumo defectuoso detectado en la recepción al proveedor				X		Devolución al proveedor	Almacenista
	Material o insumo defectuoso almacenado		X				Asignar para otro uso	Director de obra / Residente de obra
						X	Dar de baja	Director de obra
	Material o insumo defectuoso detectado en el momento de la entrega del almacén para su uso o incorporación a las unidades de obra		X				No recibir	Director de obra / Residente de obra
	Material o insumo defectuoso detectado en el momento de uso o incorporación a las unidades de obra					X	Devolución y cambio	Director de obra / Residente de obra
UNIDADES DE OBRA	Unidad de obra defectuosa detectada durante su construcción			X			Demolición	Director de obra / Residente de obra
		X					Ajuste y terminación	Director de obra + Interventoría

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

	Unidad de obra defectuosa detectada al terminar su construcción			X			Ajuste	Director de obra + Interventoría
				X			Demolición	Director de obra / Residente de obra
		X					Aceptación	Director de obra + Interventoría + Supervisión
	Unidad de obra defectuosa detectada después de su aceptación			X			Ajuste	Director de obra + Interventoría + Supervisión
				X			Demolición	Director de obra + Interventoría + Supervisión
		X					Aceptación	Director de obra + Interventoría + Supervisión

De forma general, toda no conformidad de obra será tratada como una *acción correctiva* y el contenido mínimo que debe contener informe de No Conformidad es:

Fecha: día mes y año en que se registra la No Conformidad.

Requisito o estándar: es el requisito o especificación tomada literalmente de un documento, el cual se está incumpliendo.

COLING
CONSTRUCTORES SAS

Descripción de la No conformidad: Es el detalle del defecto o problema apreciado en la ejecución de obra, ensayos, control geométrico, laboratorio, plan de calidad, etc.

Tratamiento inmediato o corrección / Acción: Es la acción inmediata tomada a fin de normalizar el defecto o problema (subsanar la no conformidad).

Tratamiento inmediato o corrección / Fecha: es el plazo para la implementación de las acciones inmediatas tomadas a fin de normalizar el defecto o problema (subsanar la no conformidad).

Plan de acción para eliminar las causas / Causas: Son las causas reales que originaron la No Conformidad (extraídas mediante una metodología para análisis de causas).

Plan de acción para eliminar las causas / Acción Correctiva: Son las acciones descritas en orden lógico, tendientes a evitar que se vuelva a repetir la no conformidad por las mismas causas.

Plan de acción para eliminar las causas / Responsable: Persona encargada de asegurarse de que se cumpla con las acciones del tratamiento inmediato y para la eliminación de las causas.

Plan de acción para eliminar las causas / Fecha: Es el plazo para la implementación de las acciones tendientes a evitar que se vuelva a presentar la No Conformidad.

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

Revisión de la acción correctiva / Observaciones: Indicaciones hechas por la interventoría sobre la eficacia del tratamiento realizado a la no conformidad (favorable o no).

Revisión de la acción correctiva / Fechas: Fecha en la que la interventoría realiza la revisión de la no conformidad, pasado el plazo de la implementación de toda la acción correctiva.

Revisión de la acción correctiva / Revisó: Nombre de interventor que realiza la revisión de la acción correctiva.

k. ACCIONES CORRECTIVAS

i. Fuentes de no conformidad

Se reconocen como fuentes de Acciones Correctivas las Siguientes:

- Auditorías Internas: Toda No Conformidad u observación detectada dentro del proceso de Auditorías Internas, se debe tomar como acción Correctiva y tratar como tal. En el caso de las Auditorias de Tercera Parte, se documentará en el formato *ACCIÓN CORRECTIVA* y se dará tratamiento de acuerdo con este procedimiento.
- Quejas y reclamos: De acuerdo a la relevancia de la queja presentada por un cliente, se puede generar una acción correctiva con el fin de evitar que una queja de ese tipo se vuelva a repetir.
- Sugerencias Internas: Todo el personal de la empresa, puede sugerir acciones correctivas basándose en su apreciación de problemas que se considere ameriten un análisis detallado. En este caso, el Director o Coordinador de Calidad son responsable

de recibir la solicitud y previa verificación de la pertinencia e importancia de la sugerencia, trazar en conjunto con el solicitante el plan de acción.

- Objetivos, Resultados de los procesos, análisis de datos e indicadores de gestión: Producto del análisis de los indicadores de los Objetivos y sus metas, el Responsable del indicador, el Director de Calidad ó la Gerencia pueden solicitar acciones correctivas para mejorar las tendencias de los mismos.
- Revisión Gerencial: Producto de la revisión del Sistema de Gestión, lo que incluye la revisión de las Políticas de la empresa, la Gerencia puede solicitar Acciones Correctivas sobre los procesos del sistema.

- Operación de los procesos: En caso que cualquier miembro de la empresa detecte que existen hechos, prácticas ó fallas de los procesos que no permitan mantener las políticas de la empresa como un compromiso hacia el cliente interno y externo y la mejora continua, pueden plantearse acciones correctivas como solicitudes internas.

Una vez detectada la no conformidad es necesario plantear el problema en forma clara y sintética. De igual forma se recomienda plantear problemas manejables.
Luego, debe evaluarse la necesidad de implementar acciones correctivas.
Para tal fin, la prioridad de la aplicación de las acciones correctivas dependerá de los recursos disponibles y de los siguientes aspectos:

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

PRIORIDAD	ASPECTO
ALTA	Producto o servicio no Conforme Quejas y Reclamos de los Clientes. No conformidades Mayores de las Auditorías Internas o Externas.
MEDIA	No conformidades de Proceso. Deficiencias del Sistema de Gestión. No conformidades Menores de las Auditorías Internas o Externas.
BAJA	Observaciones de las Auditorías Internas o Externas. Análisis de tendencias

Para las no conformidades que estén calificadas como de prioridad ALTA, se debe continuar con el procedimiento en forma inmediata.

En el caso de las no conformidades calificadas con prioridad MEDIA Y BAJA deben considerarse los siguientes criterios de evaluación:

- El impacto de la no conformidad sobre la calidad del producto y/o de los servicios suministrados por la organización y la gestión de los procesos.
- La frecuencia de ocurrencia de la no conformidad.

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

Si las no conformidades presentan alguno de estos dos aspectos en forma acentuada, debe dársele el tratamiento de las no conformidades de prioridad ALTA.

ii. Identificación de las posibles causas de las no conformidades

Se efectúa una reunión con los directos responsables, se elabora una lluvia de ideas y los resultados de ésta se contrastan contra la evidencia o la información disponible. Se hará un análisis de causas según el departamento donde se tendrá la responsabilidad. Se hará un análisis profundo para determinar la causa raíz y las demás causas así:

- Determinando las responsabilidades del caso.
- Investigando con el o los causantes en el caso de que el origen de la no conformidad sea humana.
- Estableciendo la relación causa efecto entre las posibles causas y el problema.
- Analizando y revisando los procedimientos que se siguieron en el momento en que se ocasionaron las no conformidades.

Debe llevarse a cabo un correcto análisis de la causa del problema de tal forma que permita erradicar definitivamente la ocurrencia del mismo. El uso de las distintas herramientas para el análisis de problemas y el trabajo en equipo facilitan el hallazgo de la causa más importante del problema.

iii. Planteamiento de alternativas de solución y elección de la más apropiada.
Una vez encontradas las causas se solicita a los directos responsables formular las soluciones y posibles acciones para eliminarlas. Estas se evaluarán por el responsable del proceso y el Director de Calidad de acuerdo a los siguientes aspectos:

- Impacto que tendrán para evitar que la no conformidad vuelva a ocurrir.
- Disponibilidad de los recursos necesarios para su ejecución.

- Conveniencia y adecuación a las necesidades de la empresa.

Elegida la solución más adecuada se establece un plan de acción que contiene actividades a realizar, responsables del seguimiento, fecha de cumplimiento y fecha de seguimiento.

iv. Aprobación de los planes de acción

Todo plan derivado de una *ACCIÓN CORRECTIVA* debe aprobarse antes de su implementación. Así mismo dentro de éste plan, se formularán las acciones para eliminar las causas de la no conformidad, de acuerdo a la evaluación hecha por el responsable del proceso y el Director de Calidad.

El plan tendrá en cuenta las acciones que se deben tomar incluidas actividades de contención (acción remediadora o correcciones) con el fin de solucionar parcialmente el problema, el responsable de que la acción se cumpla y la fecha para la que se debe de haber cumplido. Para efectos de tratamiento se han definido tres niveles de aprobación según el tipo de problema:

- Primer Nivel. Acciones de Menor Nivel (mejoras pequeñas): Son presentadas al Director de Calidad para su seguimiento y aprobación. Se consideran como de Menor Nivel todas las acciones las que no afecten la estructura del Sistema de Gestión, son de fácil implementación y no requieren de inversión significativa.
- Segundo Nivel. Acciones de Análisis: Todas aquellas que debido al desconocimiento de la causas, requieren del concurso de varios directivos y que requieren inversiones importantes en la eliminación de las causas por lo que deben ser aprobadas por la Gerencia.
- Tercer Nivel. Acciones Estructurales ó proyectos de Mejora: Son actividades complejas que requieren de una planeación robusta y análisis detallado. Estas acciones sugeridas por cualquier integrante del sistema, son determinadas y aprobadas en sesión por el Comité de Calidad y seguidas por la Gerencia. La Gerencia enmarca el problema dentro de un plan para destinar presupuestos para la contratación de asesores, estudios detallados, planes complejos, etc.

v. Ejecución del plan de acción

Se ejecuta el plan de acción por parte del responsable del proceso mediante el cumplimiento estricto de las acciones de acuerdo a lo programado. Se tendrá en cuenta la generación de la evidencia del cumplimiento de las acciones y de los resultados obtenidos. Los registros generados se conservarán para su verificación.

El Director de calidad debe asegurarse de que se ejecute la acción correctiva y no se aplique simplemente un correctivo.

vi. Seguimiento a la implantación

El responsable del seguimiento definido en el plan de acción hará el seguimiento en las fechas estipuladas, con el fin de evidenciar la realización de las acciones propuestas. Se realiza un seguimiento a la acción correctiva verificando que se cumpla, que tenga evidencia de su cumplimiento y registrando los resultados en el formato *ACCIÓN CORRECTIVA*, haciendo una descripción clara y concisa de la acción, incluyendo personal involucrado, recursos, fechas y registros. El seguimiento se evidencia con el nombre del Director de Calidad.

vii. Revisión de la acción correctiva

Se revisa que se hayan cumplido las acciones, que se tenga evidencia de su cumplimiento y se hayan registrado los resultados en el formato *ACCIÓN CORRECTIVA* haciendo una descripción clara y concisa de la acción, incluyendo personal involucrado, recursos, fechas y registros. Se revisa el plan de acción y se evidenciará que no se haya vuelto a presentar la situación objeto de no conformidad.

En las auditorías internas se tendrán en cuenta las no conformidades presentadas con el fin de evidenciar la eficacia de las acciones correctivas.

El cierre de la acción correctiva se evidencia con el nombre del responsable de efectuar esta actividad (actividad cierre).

Según la acción correctiva definida, el responsable de la revisión de la acción debe analizar los siguientes aspectos:

- Conveniencia: Grado de oportunidad que la acción generó en la empresa, impacto en los procesos
- Adecuación: Nivel de la acción frente al problema, es decir si fue una acción contundente ó si por el contrario fue insuficiente
- Eficacia: Para ello deben seguirse estos parámetros: que el efecto no se presente por lo menos en tres meses y, si hay relacionados indicadores de gestión a la acción, que en dos periodos estos se encaminen a la mejora. En caso negativo se tendrá que generar una nueva acción correctiva y registrar su inicio en el mismo formato.

I. ACCIONES PREVENTIVAS

i. Fuentes de no conformidades potenciales

Se reconocen como fuentes de Acciones Preventivas las Siguientes:

- Auditorías Internas: En los casos en que se detecte la posible ocurrencia de una no conformidad como resultado de la entrevista, durante un ejercicio de trazabilidad o del análisis de los indicadores de gestión, efectuados en una auditoría interna.
- RECEvaluación del cliente: En los casos en que se detecte una necesidad o requisito del cliente que no se haya tenido en cuenta con anterioridad. Esta información proviene de la encuesta e información obtenida de los clientes.
- Sugerencias Internas: Todo el personal de la empresa, puede sugerir acciones preventivas basado en su apreciación de problemas potenciales que considere se pueden presentar. En este caso, el Director de Calidad es responsable de recibir la solicitud y previa verificación de la pertinencia e importancia de la sugerencia, trazar en conjunto con el solicitante el plan de acción.
- Objetivos, resultados de los procesos, análisis de datos e indicadores de gestión: Producto del análisis de los indicadores de los Objetivos y sus metas, el Responsable del indicador, el Director de Calidad ó la Gerencia pueden solicitar acciones preventivas para mejorar las tendencias de los mismos.
- Revisión por la Gerencia: Producto de la revisión del Sistema de Gestión, lo que incluye la revisión de las Políticas, la Gerencia puede solicitar Acciones preventivas sobre los procesos del sistema.

- Operación de los procesos: En caso que cualquier miembro de la empresa detecte que existen hechos, prácticas ó fallas de los procesos que no permitan mantener las políticas como un compromiso hacia el cliente externo, cliente interno y la mejora continua, puede plantearse acciones preventivas como solicitudes internas.

Una vez detectada la no conformidad potencial es necesario plantear el posible problema en forma clara y sintética. De igual forma se recomienda plantear problemas manejables.
Luego, debe evaluarse la necesidad de implementar acciones preventivas.
Para tal fin, la prioridad de la aplicación de las acciones preventivas dependerá de los recursos disponibles y de los siguientes aspectos:

PRIORIDAD	ASPECTO
ALTA	Producto no Conforme. Necesidades y requisitos de los clientes
MEDIA	No conformidades de Proceso. Deficiencias del Sistema de Gestión
BAJA	Observaciones de las Auditorías Internas o Externas. Análisis de tendencias

Para las no conformidades potenciales que estén calificadas como de prioridad ALTA, se debe continuar con el procedimiento en forma inmediata.

En el caso de las no conformidades potenciales calificadas con prioridad MEDIA Y BAJA deben considerarse los siguientes criterios de evaluación:

- El impacto de la no conformidad potencial sobre la calidad del producto y/o de los servicios suministrados por la organización, de la seguridad y la gestión de los procesos.

Identificación de las posibles causas de las no conformidades

El Director del área analiza la información obtenida de fuentes potenciales de no conformidad, se reúne con sus colaboradores y efectúa una lluvia de ideas de las posibles causas potenciales que puedan generar un problema con base en:

- Las situaciones de riesgos derivadas de la situación de orden público.
- Los cambios climáticos y los informes derivados del gobierno para la prevención de desastres.
- Análisis y revisión de los procedimientos que se siguen para determinar sus falencias y puntos débiles.
- Los cambios en las entidades gubernamentales y las normas que estas emiten.
- Los requisitos de los clientes.

Se determinan en esa reunión varios problemas remotos y se elabora un listado de posibles causas para que se genere un posible problema.

Evaluación de la necesidad de prevención

Se formularán las posibles acciones para eliminar las causas de la no conformidad potencial, y se evaluarán por el responsable del proceso y el Director de Calidad de acuerdo a los siguientes aspectos:

- Probabilidad de ocurrencia de la no conformidad potencial

- Impacto que tendrán para evitar que la no conformidad potencial no ocurra
- Disponibilidad de los recursos necesarios para su ejecución
- Conveniencia y adecuación a las necesidades de la empresa.

iv. Planteamiento de alternativas de prevención y elección de la más apropiada

Se formulará un plan de acción para eliminar las causas de la no conformidad potencial, de acuerdo a la evaluación hecha por el responsable del proceso y el Director de Calidad. El plan tendrá en cuenta las acciones que se deben tomar, el responsable de que la acción se cumpla y la fecha para la que se debe de haber cumplido.

v. Aprobación de los planes de acción

Todo plan derivado de una Acción preventiva debe aprobarse antes de su implementación. Así mismo dentro de éste plan, se formulará un plan de acción para eliminar las causas de la no conformidad potencial, de acuerdo a la evaluación hecha por el responsable del proceso y el Director de Calidad.

El plan tendrá en cuenta las acciones que se deben tomar, el responsable de que la acción se cumpla y la fecha para la que se debe de haber cumplido.

vi. Ejecución del plan de acción

Se ejecuta el plan de acción por parte del responsable del proceso mediante el cumplimiento estricto de las acciones de acuerdo a lo programado. Se tendrá en cuenta la generación de la evidencia del cumplimiento de las acciones y de los resultados obtenidos. Los registros generados se conservarán para su verificación.

El Director de calidad debe asegurarse de que se ejecute la acción preventiva de acuerdo al plan.

vii. Seguimiento a la implantación

El responsable del seguimiento definido en el plan de acción hará el seguimiento en las fechas estipuladas, con el fin de evidenciar la realización de las acciones propuestas. Se realiza un seguimiento a la acción preventiva verificando que se cumpla, que tenga evidencia de su cumplimiento y registrando los resultados en el formato *ACCIÓN PREVENTIVA*, haciendo una descripción clara y concisa de la acción, incluyendo personal involucrado, recursos, fechas y registros. La revisión la evidencia el Director de Calidad.

viii. Revisión de la acción preventiva

Se revisa que se hayan cumplido las acciones, que se tenga evidencia de su cumplimiento y se hayan registrado los resultados en el formato *ACCIÓN PREVENTIVA*, haciendo una descripción clara y concisa de la acción, incluyendo personal involucrado, recursos, fechas y registros. Se revisa el plan de acción y su cumplimiento observando que éste haya sido conveniente y adecuado.

Según la acción preventiva definida, el responsable de la revisión de la acción debe analizar los siguientes aspectos:

- Conveniencia: Grado de oportunidad que la acción generó en la empresa, impacto en los procesos
- Adecuación: Nivel de la acción frente al problema potencial, es decir si fue una acción contundente o si por el contrario fue insuficiente
- Eficacia: Se verificará si se presentó la no conformidad

m. CONTROL DE REGISTROS DE CALIDAD

Se definen los registros que aplicarán al proyecto para demostrar el cumplimiento de las actividades y de los controles establecidos para asegurarse de la conformidad de la obra con los requisitos, los cuales se registrarán en un listado maestro de registros como el que se muestra en siguiente tabla:

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

No.	IDENTIFICACIÓN DEL REGISTRO		RESPONSABLE	MEDIO DE ARCHIVO		LOCALIZACIÓN DEL ARCHIVO (disponibilidad de consulta)	TIEMPO DE RETENCIÓN (ARCHIVO)		DISPOSICIÓN FINAL
	NOMBRE	CÓDIGO		DIGITAL	FÍSICO		GESTIÓN	CENTRAL	
1									
2									

Un registro es cualquier documento de origen interno o externo que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades realizadas. (Ejemplo: acta, planilla, reporte, listado, etc., que se puede presentar sobre un formato controlado (nombre y código) o sin formato.

El *LISTADO MAESTRO DE REGISTROS* se encuentra compuesto por las siguientes columnas:

Identificación del registro / Nombre: Identifica la denominación del registro de origen interno o externo que dependiendo el caso puede ser el nombre de un formato o cualquier otro medio que demuestre que se realizó alguna actividad.

Identificación del registro / Código: Son los caracteres que identifican al registro de acuerdo con la codificación de los documentos definida en el listado maestro de documentos (solo si el formato está controlado).

Responsable: Identifica el nombre completo (nombre(s) y apellido(s)) y cargo del responsable de controlar el registro y garantizar la disponibilidad permanente y actualizada del mismo.

Medio de archivo: Es la forma en que se tendrá disponible para consulta. Esta puede ser en medio físico o en medio digital.

Localización del archivo: Se identifica la ruta de ubicación del registro, cuando se encuentra archivado físicamente, relacionando por lo menos el estante, caja, carpeta, etc.; cuando se encuentra archivado digitalmente, se Identifica la ruta de ubicación del registro, relacionando por lo menos el equipo de cómputo, la carpeta, el nombre del archivo, etc.

Tiempo de retención (archivo): Identifica el tiempo durante el cual se deben conservar los registros en el archivo de gestión y el archivo central. Dicho tiempo se encuentra establecido en las Tablas de Retención Documental del contratista.

Disposición final: Identifica el destino final del registro después de cumplir con el total de los tiempos de retención (gestión y central).

n. AUDITORÍAS DE CALIDAD

Durante la ejecución de la obra, el Director de Calidad, programará y realizará por lo menos una auditoría interna al Sistema de Gestión de la Calidad del proyecto, siguiendo los preceptos del procedimiento de *AUDITORÍAS INTERNAS*, así:

i. Gestión del programa de auditorías internas

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

El programa de auditorías internas debe definir el tipo y numero de auditorías internas a realizar en un periodo determinado, así como identificar y suministrar los recursos necesarios para su realización.

Los documentos y registros de las auditorías internas al sistema de gestión, son controlados y siguen los procedimientos de CONTROL DE DOCUMENTOS Y DE LA INFORMACIÓN y CONTROL DE REGISTROS respectivamente.

Los pasos a seguir en la gestión de un programa de auditorías internas son:

ii. Definir el programa de auditorías internas

El Gerente y el Director de Calidad elaboran anualmente el *PROGRAMA ANUAL DE AUDITORIAS* para ser aprobado por la Gerencia, el cual puede ser ajustable durante su duración En este programa se debe especificar:

iii. Objetivos del programa de auditorias

Los objetivos de las auditorías internas deben corresponder a los objetivos estratégicos definidos por la Gerencia. Pueden ser:

- Determinar la conformidad de las actividades del Sistema de Gestión con la norma de referencia.
- Verificar el Funcionamiento del Sistema de Gestión de la Empresa
- Verificar la Efectividad del Sistema de Gestión de la Empresa
- Verificar la conformidad con otro estándar al que la organización esté aplicando.

iv. Extensión del programa de auditoría

Lo que incluye:

- Numero de auditorías a realizar:

Se realizarán mínimo una auditoría interna de todo el sistema de gestión de la empresa (ciclo total) en un intervalo planificado de un año.

En caso de que el grupo de auditores determine que deben realizarse auditorías intermedias estas se ejecutaran.

En caso que el equipo de auditores determine que deben realizarse auditorías a procesos específicos, estas se planificarán y ejecutarán dentro de los plazos determinados

- Alcance, objetivo específico y fecha de cada auditoria

- Áreas donde se aplicará, así como sus fechas de ejecución. Esta selección debe depender de los resultados del seguimiento de los procesos, la importancia de éstos con respecto al cliente y a la Planificación y los Objetivos de la empresa, así como a los resultados de auditorías anteriores o cambios significativos que requieran ser verificados.
- Criterios de Auditoria aplicables

v. Responsabilidades, recursos necesarios, y metodologías

Lo que incluye:

- El Grupo Auditor de cada auditoria
- Los recursos necesarios para su realización, incluyendo necesidades de entrenamiento del grupo auditor
- Las técnicas de auditoria que deban ser aplicadas.

vi. Implementación del programa de auditorías internas

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com

El Auditor Interno es responsable de ejecutar el programa según lo establecido en las actividades contempladas en el numeral 5.2., de este procedimiento. Para implementar este programa, antes de su ejecución redacta un *PLAN DE AUDITORIA INTERNA.*

vii. Seguimiento del programa de auditorías internas

El Director de Calidad hace el seguimiento de las auditorías internas en cuanto a su cumplimento y desempeño, así como el grado de cumplimento de los objetivos planteados y las oportunidades de mejora.

viii. Cambios en el programa de auditorías internas

El Director de Calidad o el Auditor Principal pueden solicitar la realización de auditorías extraordinarias a la Gerencia si:

- Hay cambios importantes dentro del Sistema de gestión que deben verificarse,
- Existen problemas sistemáticos de en los procesos o la calidad del producto o servicio está en duda,
- Durante el seguimiento de los procesos se detectan problemas significativos,
- Se desea verificar una ACCIÓN CORRECTIVA que no sea producto de una Auditoria Interna,
- La Gerencia considera que deben hacerse.

En caso de agregarse, posponerse o eliminarse auditorias programadas, el Director de Calidad, reeditará el programa y lo presentará a la Gerencia para su aprobación

ix. Ejecución de las auditorías internas

Generalidades

Las auditorías internas deberán ser un solo ejercicio y ejecutarse a acuerdo al *PLAN DE AUDITORÍA INTERNA*. Para tal efecto, el Director de Calidad deberá concertar este ejercicio, recibir todos los reportes y entregarlos a la Gerencia. Para tal, debe coordinar con los distintos auditores la ejecución de la misma.

x. Reunión de inicio del grupo auditor

El grupo auditor se reúne con el Director de Calidad quien explica los objetivos y alcance de la auditoria a realizar y debe:

- Asignar a los auditores los procesos a auditar según su complejidad de acuerdo a la formación y experiencia.
- Previa a la reunión debe preparar copias impresas o digitales de los documentos aplicables, así como los reportes de auditorías anteriores y en la reunión entregarla a los Auditores Internos
- Si se requiere el acompañamiento de Auditores externos, observadores o expertos durante el proceso, el Director de Calidad se reúne con ellos y les explica su participación dentro de la Auditoría.

xi. Plan de auditoria

El Director de Calidad y el Auditor Principal deben preparar y documentar el plan de auditoria interna. Para realizar el plan se debe:

- Elaborar un listado general de las actividades a auditar dentro del proceso,
- Revisar los resultados de las Auditorías internas anteriores,
- Determinar el responsable de cada actividad, dueño de cada proceso e involucrados en acciones correctivas y preventivas. La identificación del responsable permite establecer a quien va dirigida la Auditoria,
- El Auditor Principal redacta el plan de auditoria interna donde se debe evidenciar:

- Objetivo, criterios, alcance y criterios de la auditoria
- Personas a Auditar
- Fechas y lugares de entrevistas, verificaciones, visitas etc.
- Auditores Internos o externos asignados (considerando que no estén involucrados o sean responsables de la misma).
- Agenda a desarrollar especificando actividades y tiempo

xii. Preparación de la auditoria por los auditores internos

Cada Auditor Interno debe realizar las siguientes actividades posteriormente a la asignación del proceso a auditar en la reunión inicial del grupo auditor (5.2.2.)

Identificar

- Los Objetivos aplicables al proceso y su relación con los objetivos del mismo (propósito del proceso)
- Las entradas, salidas del proceso y de cada uno de los procesos internos, así como proveedores y clientes
- El flujo del proceso,
- Los criterios de control del proceso: Procedimientos, especificaciones, políticas etc.,
- Los criterios de monitoreo del proceso,
- Los puntos de control,
- Los recursos utilizados en el proceso,
- Las personas involucradas en el desempeño del proceso y,

- Las actividades o tareas específicas que se deban revisar, como acciones correctivas, acciones preventivas u observaciones derivadas de auditorías anteriores o planes de mejora y a los que se les haya programado seguimiento mediante el ejercicio de la auditoría actual.

Tal información se obtiene del estudio del manual de gestión correspondiente (*MANUAL DE CALIDAD*, la *CARACTERIZACIÓN DEL S.G.C.* y la *PLANIFICACIÓN DIRECTIVA).*

xiii. Preparación de las actividades de auditoria en el sitio de trabajo
Incluye la preparación de los siguientes documentos:

- Copias de los formatos *ENTREVISTA DE AUDITORÍA INTERNA*, *ACCIÓN CORRECTIVA* y *ACCIÓN PREVENTIVA.*

xiv. Revisión documental o auditoria de escritorio
En esta etapa, el auditor interno revisa los documentos entregados por el Auditor principal y determina si hay conformidad o no de dichos documentos contra los requisitos de la norma de referencia y lo declarado en el manual de gestión correspondiente.

xv. Reunión de apertura
El Director de Calidad, el Auditor Principal y los demás auditores se reúnen para:

- Explicar el objetivo de la auditoria, su relación con el sistema de gestión, legitimar el proceso y aclarar dudas sobre la misma.
- Presentar al Grupo Auditor,
- Confirmar el Objetivo y alcance de la auditoria, así como el cronograma de la misma,

- Explicar los métodos a utilizar, así como el procedimiento a seguir,
- Verificación de disponibilidad de recursos para la auditoria si es necesario,
- Confirmar la asistencia y explicar el papel si están en el programa, de los Observadores y los Expertos Técnicos,
- Condiciones de la auditoria.

xvi. *Auditoria* interna *en el sitio*

Con la metodología empleada, el Auditor Interno o externo inicia la auditoria siguiendo estos pasos:

- Presentar a cada auditado un breve resumen de las actividades que se realizarán, así como los criterios a considerar,

- Recolección de información según la metodología acordada y consignar la evidencia encontrada en el formato ENTREVISTA DE AUDITORÍA INTERNA,
- Evaluación contra criterios de auditoria,
- Concluir y determinar los hallazgos de auditoria.

xvii. Conclusiones de auditoria

El grupo auditor se reúne después de las auditorias y:

- Revisa y concluye del registro ENTREVISTA DE AUDITORÍA INTERNA.
- Preparan las recomendaciones,
- En caso de determinarse la existencia de No Conformidades, éstas se redactan en el formato ACCIÓN CORRECTIVA.
- En caso de observar la posible ocurrencia de una no conformidad, apoyar al Auditado en la redacción de una ACCION PREVENTIVA.

- Listado de no cumplimientos.

xviii. Reunión de cierre de la auditoria

Con los mismos participantes de la reunión de apertura se realiza la reunión de cierre donde:

- Se presentan las conclusiones de la auditoria incluyendo las no conformidades y observaciones
- Se definen las fechas de reunión entre la dirección del área auditada y el Director de Calidad para iniciar las acciones correctivas y notificar al Auditor Principal.

Cualquier discusión entre los auditados y el Auditor Principal se debe resolver en dicha reunión. En caso que el auditado solicite no levantar una no conformidad, debe sustentarse el porqué.

xix. Elaboración del informe de auditoria

El Auditor Principal elabora el *INFORME DE AUDITORIA INTERNA* donde:

- Referencia el objetivo, alcance y programa de la auditoria,
- Identificación del equipo auditor,
- Criterios de auditoria utilizados,
- Fechas de la Auditoria,
- Los Hallazgos de la Auditoria: las conclusiones, fortalezas y oportunidades de mejora de la Auditoria,
- Relación de no conformidades y observaciones generadas,
- Los resultados de la evaluación del grupo auditor.

COLING
CONSTRUCTORES SAS

xx. Informe de resultados

El Auditor Principal entrega el *INFORME DE AUDITORIA INTERNA* al Director de Calidad para su manejo, además los registros de acciones correctivas, acciones preventivas y de observaciones.

El Director de Calidad informa a la Gerencia sobre los resultados de la auditoría.

xxi. Seguimiento de las acciones correctivas *originadas por la auditoria*

El Director de Calidad con el Responsable de Proceso y/o Director del área auditada definen las acciones correctivas necesarias para levantar la no conformidad dentro de la siguiente semana a la reunión de cierre, así como las fechas en las que el Director de Calidad debe verificar los resultados de las mismas (cierre y eficacia).

Dirección: Autopista Norte KM 37 vía Tunja Vereda Canavita Estación de Servicio Texaco Oficina 2
Celular: 3112653747 -3204864099- 8698719
E-MAIL: colingconstructores@hotmail.com