MOLE INGENIERÍA SAS

PLAN DE CALIDAD

PROYECTO:

- DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AULA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENJAMÍN DINDICUÉ, SEDE RÍO NEGRO SOTARÁ, MUNICIPIO DE SOTARÁ, DEPARTAMENTO DEL CAUCA.
- CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO EN INSTITUCIÓN EDUCATIVA DXI'PHADENA, RESGUARDO INDÍGENA DE LÓPEZ ADENTRO, VEREDA EL PÍLAMU, MUNICIPIO DE CALOTO, DEPARTAMENTO DEL CAUCA.



SISTEMA DE GESTION INTEGRAL

GENERALIDADES

Política de calidad de la empresa.
MOLE INGENIERÍA SAS, Empresa dedicada a desarrollar proyectos de ingeniería civil, consciente de las actividades que realiza y teniendo en cuenta su compromiso con la calidad, el medio ambiente, la seguridad y salud ocupacional, y con el ánimo del fomento de la responsabilidad social define su Política Integral, de la siguiente manera:
Basamos nuestros procesos en las Normas legales actuales vigentes en el país en materia de ingeniería civil y en la normatividad establecida por nuestros clientes en materia ambiental, calidad, seguridad y salud ocupacional.
Nos comprometemos a respetar la legislación aplicable y otros requisitos que la empresa suscriba relativos a nuestro Sistema de Gestión Integral, Calidad, Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional, a trabajar en la prevención de aspectos contaminantes y riesgos asociados a las actividades de la Empresa y a mejorar continuamente nuestros procesos y controles para alcanzar estos fines.

Somos conscientes de los riesgos existentes en las actividades que realizamos y de los posibles impactos que se puedan tener al medio ambiente y en la seguridad y salud de nuestro personal y contratistas, comprometiéndonos a gestionar estos aspectos dentro de un marco de prevención.
Promovemos el fomento de la responsabilidad social que la empresa adquiriere en las zonas en las cuales hace presencia, mejorando la calidad de vida laboral de las mismas.
Buscamos la constante satisfacción de las necesidades de nuestros clientes.
La empresa MOLE INGENIERÍA SAS, a través de su representante legal, asigna los recursos y los mecanismos de comunicación, que garanticen la atención de consultas, relacionados con el funcionamiento del Sistema de Gestión Integral.

El presente documento corresponde a las labores que MOLE INGENIERÍA SAS describe como plan de calidad para la obra cuyo objeto es “realizar diseño y construcción de aula escolar en la Institución Educativa Benjamín Dindicue, sede Río Negro Sotará, municipio de Sotará, Departamento del Cauca. Construcción y mejoramiento en Institución Educativa Dxi'phadena, resguardo indígena de López Adentro, vereda el Pílamu, municipio de Caloto, departamento del Cauca”, por medio del cual se referencian los formatos procedimientos y demás elementos que integran un sistema de gestión de calidad como elemento para controlar asegurar y evaluar el cumplimiento de los requisitos y necesidades manifestadas por la corporación Nasa Kiwe

ALCANCE DEL PLAN

Definir e implementar el Plan de Calidad con los procedimientos específicos para las actividades de adecuación y/o mantenimiento de infraestructura, construcción de obras y Atención de Emergencias, aplicables al proceso de contratación y contrato referente a • realizar:

- DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AULA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENJAMÍN DINDICUÉ, SEDE RÍO NEGRO SOTARÁ, MUNICIPIO DE SOTARÁ, DEPARTAMENTO DEL CAUCA.
- CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO EN INSTITUCIÓN EDUCATIVA DXI'PHADENA, RESGUARDO INDÍGENA DE LÓPEZ ADENTRO, VEREDA EL PÍLAMU, MUNICIPIO DE CALOTO, DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

Así como los demás requerimientos contractuales específicos que afectan la calidad del trabajo, los recursos requeridos y las personas encargadas de los procesos, para garantizar la prestación de servicios de alta calidad.

El Sistema de Gestión Integrado ha sido estructurado para cumplir con los requisitos de los estándares establecidos por la normatividad vigente y se aplica en “la prestación de servicios integrales para la construcción, adecuación, mantenimiento y puesta en funcionamiento de infraestructura”.
Cubrir el desarrollo, construcción, mantenimiento y adecuación de la infraestructura a través de los modelos implementados para la gestión durante los procesos de adecuación de la infraestructura educativa existente y nueva, todo esto acompañado de un sistema de gestión activo y con todos los equipos, vehículos y herramientas necesarios para la prestación de un servicio oportuno, de alta calidad y efectivo.

DEFINICIONES

Las siguientes definiciones claves son tomadas en su mayoría por la norma ISO 9000

- Auditoria: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoria y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios utilizados como referencia.
- Calidad: Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.
- Cliente: Organización o personas que reciben un producto.
- Conformidad: Cumplimiento de un requisito.
- Control de Calidad: Parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de calidad.
- Eficacia: Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.
- Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.
- Inspección: Evaluación de la conformidad por medio de observación y dictamen, acompañada cuando sea apropiada por medición, ensayo/prueba o comparación con patrones. (Guía ISO/CEI 2)
- No Conformidad: Incumplimiento de un requisito.
- Objetivo de Calidad: Algo ambicionado, o pretendido, relacionado con la calidad.
- Plan de Calidad: “Documento que especifica qué procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuándo deben aplicarse a un proyecto, proceso, o producto”. El proveedor del servicio contratado encuentra en el plan de calidad, la herramienta para la definición, implementación, medición y seguimiento de las actividades necesarias para cumplir con los requisitos del cliente. Entre tanto el cliente encuentra en el plan de calidad, la herramienta adecuada para verificar y dar satisfacción de los requisitos definidos.
- Requisito: Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita y obligatoria.

OBJETIVO

Este plan busca normalizar los procedimientos administrativos, técnicos y operativos, mejorando la productividad y la eficiencia de los procesos internos, mejorar el desempeño de los servicios que se están prestando a los clientes, garantizar la reducción de costos operativos, garantizar la prestación del servicio con profesionales y mano de obra calificados y la calidad de los materiales, equipos y herramientas utilizados en la prestación del servicio.
Este Plan de Calidad se ajustará y aplicará en la ejecución del contrato, que se establezca de acuerdo a las actividades de construcción, mantenimiento y adecuación de la infraestructura educativa, según contrato que se suscriba.

MOLE INGENIERÍA SAS establece en los planes como se desarrollan los procesos para lograr la conformidad con los requisitos establecidos para la realización de los trabajos solicitados por el cliente. Asegura que todos los procesos de realización del producto se operen de forma eficaz y de acuerdo con lo establecido.

IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE ENTRADA DEL PLAN DE CALIDAD

Un plan de calidad es información documentada que especifica qué procedimientos de trabajo y recursos se encuentran asociados y se deben aplicar en el proceso, quien son las personas que deben aplicarlos y cuándo tienen que aplicarse a un proyecto, producto, proceso o contrato específico.
Los planes de calidad proporcionan una forma de relacionar los requisitos específicos del proceso, producto, proyecto o contrato con los métodos y prácticas de trabajo que apoyan la realización del producto o servicio ofrecido.

Requisitos contractuales

Entendemos por normas contractuales las normas entre dos partes, que se definen en un contrato.

Para el presente plan de calidad referente a las obras de •

- DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AULA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENJAMÍN DINDICUÉ, SEDE RÍO NEGRO SOTARÁ, MUNICIPIO DE SOTARÁ, DEPARTAMENTO DEL CAUCA.
- CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO EN INSTITUCIÓN EDUCATIVA DXI'PHADENA, RESGUARDO INDÍGENA DE LÓPEZ ADENTRO, VEREDA EL PÍLAMU, MUNICIPIO DE CALOTO, DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

Se establece y hace parte tanto del proceso como de la relación contractual que se dé, mediante contrato de obra, los siguientes requisitos:

- Estudios previos realizados por la entidad contratante
- Invitación publica realizada por la entidad contratante
- Especificaciones técnicas de construcción
- Planos
- Normas y códigos legales vigentes
- Contrato que se suscriba

Requisitos legales y reglamentarios

Un requisito legal o una obligación de cumplimiento, es una condición impuesta por leyes, reglamentos, códigos, estatutos, acuerdos u otros textos legalmente vinculantes que le son aplicables a una organización y al sector en el que opera.
Reglamentario: Que está definido en algún reglamento creado por una dependencia oficial con facultad para elaborarlo. Es en pocas palabras se refiere a aquellas leyes y reglamentos obligatorios que tiene relación directa con el producto/servicio del sistema de gestión de la calidad

Para la ejecución del proyecto los requisitos legales y reglamentarios que se deben controlar son:

- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10)
- Reglamento de Instalaciones Eléctricas “RETIE” “RETILAP”.
- Norma Técnica Colombiana NTC 4595
- Accesibilidad Universal (Ley 2180 de 2021 / Ley 361 de 1997)
- Gestión de Residuos (RCD)
- Seguridad y Salud en el Trabajo (Decreto 1072 de 2015)

Requisitos gestión de la calidad

Generalidades

Durante el desarrollo de las actividades, se tendrán en cuenta y se realizarán los siguientes tipos de acciones de Gestión de Calidad:

- Inspecciones selectiva de los procesos.
- Auditorías internas de calidad.
- Registro de no conformidades.
- Registro de tratamiento y seguimiento de no conformidades.

Para disciplinar la forma de realización de las actividades y registrar los resultados de las inspecciones y test, se usarán documentos específicos de calidad (Instructivos de Trabajo, formularios, Planes de Inspección, etc.).

Registros de la Calidad.
En Terreno existirá una carpeta con el Dossier de Calidad. En el Dossier de Calidad serán archivados los siguientes tipos de registros:

- Plan de aseguramiento de la calidad (PAC).
- Instructivos, estándares y procedimientos de Trabajo que aplicables para el desarrollo óptimo del servicio.
- Informe de auditoría internas de calidad (IAC).
- Lista de verificación de auditorías internas de Calidad.
- Actas de Reuniones.
- Registros de AST que se generen para el desarrollo del servicio.

Requisitos Ambientales de Seguridad y Salud

MOLE INGENIERÍA SAS ha establecido un programa de gestión en seguridad y salud en el trabajo, el cual tiene como objetivo, asegurar que su política de gestión SST sea difundida a todos los colaboradores de la organización, además de cumplir con todo lo normado en la legislación vigente aplicable al giro de la empresa, y dar fiel observancia a las responsabilidades directas de acuerdo a lo dispuesto en su programa de control de riesgos y los estándares de control de riesgos que apliquen a las labores realizadas por la empresa, logrando de esta manera el cumplimiento de los objetivos y metas, que permitan satisfacer los requerimientos de sus Clientes.

Para la parte de seguridad se les proporcionará a los trabajadores:

- Guantes de vaqueta

- Guantes Dieléctricos.
- Cascos con barboquejo de seguridad.
- Gafas de protección UV.
- Botas Dieléctricas.
- Tapa oído, cuando se requiere.
- Tapa boca, cuando ser requiere.
- Camisa y pantalón en algodón

Además se cuentan con los siguientes elementos contra caídas:

- Arnés dieléctrico de cuerpo entero.
- Eslinga con absorsor de choque.
- Banda o cinturón de posicionamiento.
- Línea de vida vertical portátil con mosquetón y freno.
- Anclaje portátil de dos argolla.
- Adaptador de anclaje.

Para verificar que los trabajadores desarrollen sus actividades de forma segura se aplicará inspecciones diarias a las cuadrillas, verificando herramientas, elementos de protección personal, equipos de seguridad, inspección a las instalaciones, revisión de vehículos, inspección de botiquines y equipos de emergencia, entre otros.

Los objetivos establecidos por MOLE INGENIERÍA SAS en su plan de gestión medio ambiental, están orientados a definir los criterios y las tareas necesarias para lograr que las actividades de trabajo, no alteren las condiciones medio ambientales del espacio físico, tanto natural como artificial del área de influencia de las obras o trabajos proyectados, evitando con ello impactos ambientales por modificaciones innecesarias del medio. Por lo que se tendrá en cuenta para ello:

- Localización de los sitios y espacios en los cuales se trabajara
- Estado actual de los sitios a intervenir con registro fotográfico
- Periodicidad de recolección de residuos y basuras por parte de la entidad competente.
- Identificación de sitios de acopio de materiales sobrantes durante las labores para posterior evacuación.
- Limpieza de las áreas de trabajo una vez terminada la jornada diaria.
- Reducir el volumen de residuos a generarse durante las etapas de construcción y adecuación

- Capacitar al personal en prácticas de minimización y manejo adecuado de residuos peligrosos y no peligrosos, incluyendo su identificación y grado de peligrosidad

Las prácticas que se utilizarán para tratar los desechos son las siguientes:

Reducción de las Fuentes: La reducción de las fuentes involucra prácticas para la eliminación de fuentes o minimización de afluentes o de su volumen o toxicidad con prácticas eficientes como: eliminación de material, control y manejo del inventario, substitución de materiales y modificación del proceso.

Reciclaje: Esta práctica incluye la conversión de los residuos en materiales que se pueden volver a usar. Éste es el caso de algunos materiales de construcción como metales, tuberías, aceites y otros productos reciclables.

Reutilizar: Esta práctica incluye el reutilizar todos los envases plásticos o de metal que sean necesarios y que se pueda ingresar nuevamente al proceso.

Disposición: Una vez que se hayan considerado las prácticas de reducción, reciclaje y reutilización, el próximo paso es la disposición de los desperdicios residuales. Para esto existen varias opciones como: disposición en un relleno sanitario.

Se debe tener en cuenta el orden al tratar cada uno de estos.

A partir del presente proyecto se prevé la generación de los siguientes tipos de desechos:
Desechos Sólidos: concreto, ladrillos, tejas, cerámicas, piedras, madera, metales (tubos, varillas de acero), plásticos, vidrio, tierra, arena, grava y rocas limpias, sobrantes de la nivelación del terreno, envases de pintura, disolventes, aditivos para concreto, restos de soldadura

Efluentes Líquidos: Fluidos de baterías usadas (desechos peligrosos), Aceite usado, Agua usada para la limpieza de elementos mecánicos, Agua lluvia potencialmente contaminada

Emisiones Gaseosas: Gases de escape de equipos mecánicos como mezcladora, vibrador, planta eléctrica, soldadores, etc.

RESPONSABILIDADES

La empresa para satisfacer las necesidades de todas las partes interesadas, ha identificado los procesos necesarios para el Sistema de Gestión Integrado, ha determinado la secuencia e interacción.

En la caracterización de cada proceso se expone en una secuencia ordenada las principales actividades de que se compone, las entradas, los proveedores, los resultados y clientes de los mismos. Contiene además, las áreas que intervienen, precisando la participación que cada uno tiene para lograr la satisfacción del cliente desde el puesto que desempeña, los recursos, la infraestructura, el ambiente de trabajo (factores de riesgo y aspectos ambientales), como se mide, como se analiza, los documentos y registros asociados.

Para la ejecución del contrato se han identificado los procesos necesarios para llevar a cabo la prestación del servicio contratado. Esta descripción y su interrelación, con la identificación de las etapas, descripción, ejecución y control del proceso.

Documentación

Toda la documentación del Sistema de Gestión Integrado, incluido el manual del sistema, los manuales de operación, los procedimientos, programas, formatos, etc., tanto internos como externos, son estrictamente controlados a través del procedimiento elaboración y control de los documentos. Este procedimiento asegura que los documentos sean aprobados previos a su distribución y que sean revisados continuamente para asegurar su vigencia. Así mismo, asegura que los documentos sean legibles, fácilmente identificables y que estén disponibles en los puntos de uso. Los cambios a los documentos son registrados y comunicados, eliminando las versiones anteriores y previniéndose el uso de documentos obsoletos.

Es responsabilidad del Ingeniero SGI- Área Calidad mantener un listado actualizado de las versiones vigentes de los documentos y que éstos se encuentren disponibles en las áreas en donde se realizan las operaciones esenciales para el desempeño eficaz del Sistema.

Representante legal

El representante legal de una empresa es una persona que actúa en nombre de esa empresa para realizar diversos trámites. Puede asumir compromisos y tomar decisiones que serán atribuidas a la empresa como persona jurídica.

- Dirigir, organizar y controlar el desarrollo de la normatividad y documentación de orden técnico y administrativo y la divulgación requerida para el funcionamiento de los procesos a desarrollar
- Asegurar la optimización de los recursos asignados al proyecto, velar por el cuidado y disponibilidad de los mismos
- Atender los requerimientos del Cliente, relacionados a las actividades del proyecto
- Adoptar los planes, políticas, metas y estrategias relacionadas con los Sistemas de la empresa

Director de obra

El director de obra es el agente que, formando parte de la dirección facultativa, dirige el desarrollo de la obra en los aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto

- Asesorar a la gerencia en el análisis y adopción de los planes, políticas, metas y estrategias relacionadas con las operaciones del proyecto.
- Definir los lineamientos generales del proceso operativo
- Dirigir y Controlar el desarrollo del proceso operativo
- Asegurar la optimización de los recursos asignados al proyecto, velar por el cuidado y disponibilidad de los mismos

Residente de obra

Un Ingeniero Residente de obra es el encargado de dirigir la ejecución de la obra, conforme a los planos y especificaciones técnicas establecidas en el proyecto.

- Dirigir la programación del trabajo con los técnicos, recepción del trabajo, de acuerdo con las órdenes de trabajo asignadas, apoyo y soporte técnico en el momento que se requiera
- Coordinar las actividades a realizar en los trabajos de mantenimiento correctivo, preventivo y alumbrado público de las redes eléctricas de Distribución
- Controlar la existencia de materiales equipos necesarios en la realización de los trabajos y diligenciar las solicitudes de suministro respectivas

- Asignar los trabajos al personal de técnicos de redes y cuadrilleros, mediante el sistema de órdenes de trabajo de acuerdo con la programación establecida
- Controlar el uso y destinación correcta de los materiales, herramientas y equipos de los operarios para la realización de los trabajos
- Efectuar charlas diariamente de retroalimentación al personal técnico a su cargo.
- Supervisar continuamente la labor de los técnicos asegurando su correcta y debida actuación

Personal técnico

Un técnico es una persona especializada en realizar una tarea concreta. En base a esto, sus conocimientos se limitan a conocer los pasos que debe seguir para llevar a cabo dicha tarea, y el manejo de aquellas máquinas o instrumentos que necesita para su trabajo

- Cumplir el procedimiento establecido para la ejecución de los trabajos.
- Demarcar la zona de trabajo colocando la señalización correspondiente dando cumplimiento a las normas de seguridad establecidas.
- Ejecutar las órdenes de trabajo asignadas en los tiempos establecidos
- Coordinar el trabajo en terreno para que la persona que suba a los postes cuente con todos los elementos necesarios para la realización del trabajo.
- Atender a los usuarios recibiendo los reclamos y anotando en la planilla correspondiente para solucionar los problemas presentados.
- Realizar la inspección previa a la obra, revisar el procedimiento de trabajo

Tecnólogo profesional en seguridad y salud en el trabajo

El Tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo, estará en capacidad de orientar, apoyar, gestionar y liderar acciones de baja y mediana complejidad en el campo laboral y de la salud de los trabajadores, en donde el factor común es la prevención de los riesgos laborales, motivando las buenas relaciones productivas.

- Capacitar, supervisar, controlar y hacer seguimiento a los procesos operativos realizados por el personal de la cooperativa
- Cumplir y exigir el cumplimiento de las normas y procedimientos técnicos de seguridad.
- Implantar un sistema controlado, objetivo, eficiente de inspección periódica a los diferentes sitios de trabajo.

- Ejecutar y controlar actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a las necesidades de los trabajadores.
- Ejecutar y hacer seguimiento a las actividades que reducen las causas y efectos de las emergencias

PLANEACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO

Para el proyecto DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AULA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENJAMÍN DINDICUE, SEDE RÍO NEGRO SOTARÁ, MUNICIPIO DE SOTARÁ, DEPARTAMENTO DEL CAUCA. CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO EN INSTITUCIÓN EDUCATIVA DXI'PHADENA, RESGUARDO INDÍGENA DE LÓPEZ ADENTRO, VEREDA EL PÍLAMU, MUNICIPIO DE CALOTO, DEPARTAMENTO DEL CAUCA se ha realizado un cronograma de obra y un cuadro de inspección y medición donde se determinan los requisitos a cumplir de acuerdo con las condiciones del cliente
Las actividades, controles e imprevistos se registran en la bitácora al igual que las opiniones quejas y reclamos

Revisión de los requisitos

Los requisitos técnicos del proyecto están especificados en:
Estudios previos suministrados por la corporación Nasa Kiwe
Planos de obra
Especificaciones
Normas ICONTEC
Otras normas vigentes que apliquen

DISEÑO Y DESARROLLO

Los diseños y estudios necesarios para la ejecución del proyecto son responsabilidad del contratante, quien los suministra para la ejecución de la obra y se revisaran e incluirán en el control de plano récord.
En caso de presentarse dudas o dualidades de información se le solicitará al contratante que realice las aclaraciones pertinentes por medio de sus supervisores antes de ejecutar la actividad

DOCUMENTACION Y REGISTROS

La oficina central en coordinación con el director del proyecto, controlará los procedimientos de la obra, planos, especificaciones técnicas, etc., en cuanto a su archivo, distribución interna y disposición según indican los procedimientos generación y control de documentos, asegurando que las versiones en uso correspondan a la última revisión. Para ello, distribuirá la documentación en forma controlada al personal de terreno que corresponda.

La documentación obsoleta será identificada, retirada (cuando corresponda) y luego se dispondrá de ella marcándola como OBSOLETA o bien será destruida.

El envío y control de los documentos y datos con el cliente se realizará mediante oficios debidamente referenciados y numerados, con sus respectivos anexos y con el recibido sellado en el documento.
Los documentos enviados son:
Informes, cartas, documentos técnicos, notas de envío etc.

En el caso en que se detecte una no conformidad durante el desarrollo de las actividades, se dejará registro de esto, y se informara al supervisor del Contrato y al director del proyecto, quienes tomaran acciones al respecto.

CONTROL DE COMPRAS

El sistema de compras o aprovisionamiento comprende la estructura, las políticas, el plan de organización y el conjunto de métodos y procedimientos de la empresa dirigidos a asegurar el suministro de materias primas y servicios con un flujo adecuado y continuo, de manera que satisfaga sus necesidades en las obras.

Las compras de materiales estarán a cargo de la empresa y será la responsable de la calidad de los materiales adquiridos, llevara sus debidos controles mediante cotizaciones, recibos y facturación que le serán de soporte para la revisión del material y para la aceptabilidad del mismo por parte del supervisor o contratante.

Procedimiento de compras

- Establecer los materiales a adquirir
- Conocer los diferentes proveedores de materiales
- Obtener la respectiva cotización
- Aprobación por parte de la empresa con su representante legal

- Pago de los materiales
- Transporte a sitio del proyecto

Proveedores

Los proveedores de materiales serán escogidos por la empresa de acuerdo a parámetros de calidad, disponibilidad, tiempo de entrega y precio, primando ante todo la calidad y garantía otorgada por el fabricante.

INSPECCIÓN, PRUEBAS Y ENSAYOS

Un Plan de Inspección y Ensayo es un programa de evaluación de la conformidad de un grupo de elementos. Consta de una serie de etapas donde se establece actividades, tipos de inspección, frecuencia, criterios de aceptación y encargado responsable de cada actividad.

Todo material empleado para el proyecto pasara por una revisión exhaustiva por parte de la empresa en cada uno de los espacios de trabajo y por el personal profesional responsable en cada caso, dejando el respectivo informe de cualquier novedad presentada y dando la autorización para el uso de los materiales de no tener novedades.

Los materiales comprados y utilizados para el proyecto serán respaldados por el debido documento certificación de calidad y garantía emitido por el fabricante, donde se detallan sus características y se dan las pautas para su utilización.

CONTROL PRODUCTO NO CONFORME

La empresa cuenta con el “Tratamiento de producto no conforme”, en él se describen los parámetros para detectar productos o equipos, procesos o procedimientos no conformes en cualquier etapa de la prestación del servicio, las desviaciones frente a los requisitos legales y otros compromisos adquiridos, así como también los resultados frente a la política, a los objetivos y metas planteados por la organización o al no-cumplimiento de los requisitos establecidos en el Sistema de Gestión Integrado.

Así mismo, el procedimiento describe la manera de manejar dichos no conformes, las etapas y los responsables del análisis de las causas de la no conformidad, las autoridades relacionadas con la disposición final, las acciones para eliminar la no conformidad detectada, autorización para el uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente.

Se mantienen registros de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido o las acciones emprendidas para mitigar cualquier impacto causado. Cuando se detecta un producto no conforme después de la entrega o cuando ha comenzado su uso, la empresa toma las acciones apropiadas respecto a los efectos, o efectos potenciales, de la no conformidad.

LISTADO DE POSIBLES NO CONFORMES	MANEJO
Obras o trabajos mal ejecutados falta de información disponible en Terreno	Verificación y corrección en Terreno
Errores recurrentes en el proceso	Cambio en el Procedimiento
Errores de Apreciación	Capacitación
Falencias en cuanto a calidad y cantidad de la Información	Ajustes de la Información

Tratamiento de producto no conforme:

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	REGISTRO
Todo el personal	1. Verificar la existencia de Producto y/o Servicio No Conforme detectado como resultado de las inspecciones, verificaciones, ensayos, mediciones, o reportes; comprobando su existencia y que correspondiente a la organización. En caso afirmativo proceder a: • Informar al jefe inmediato la identificación del Producto y/o Servicio No Conforme. • Registrar el Producto y/o Servicio No Conforme en el formato Control del producto o Servicio no conforme • Describir claramente el Producto y/o Servicio No Conforme detectado. • Registrar quién detectó el Producto y/o Servicio No Conforme Cuando se presente Productos y/o servicios no conforme se deben registras y establecer si este se puede Reparar, reclasificar, Liberar o desechar, para garantizar la prestación del servicio.	Control del producto o Servicio no conforme.
Todo el personal	2. Informar a quienes puedan afectar el Producto y/o Servicio No Conforme detectado mediante divulgación personal.	

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	REGISTRO
Responsable de establecer la acción a tomar	3. Determinar medidas (acciones) de solución para dar tratamiento al Producto y/o Servicio No Conforme detectados.	Control del producto o Servicio no conforme
Responsable de Verificar el resultado de la acción (Quien identifico el producto no conforme)	4. Verificar el resultado de las acciones tomadas y registrar el resultado.	Control del producto o Servicio no conforme
Coordinador HSEQ	5. Verificar la eficacia de las acciones de solución implementadas, entregar los formatos diligenciados el primer día hábil de cada mes al proceso de Gestión de Calidad.	Control del producto o Servicio no conforme
Coordinador HSEQ	6. Determinar si el Producto y/o Servicio No Conforme solucionado requiere la implementación de acciones correctivas (Aplicar el procedimiento "Acciones Correctivas, Preventivas o de mejora")	"Acciones Correctivas, Preventivas o de mejora
Coordinador HSEQ	7. Si se presentan Acciones correctivas se verifica la eficacia las acciones tomadas.	
Coordinador HSEQ	8. Divulgar la naturaleza del Producto y/o Servicio No Conforme detectado y solucionado, al personal involucrado con éste.	"Acciones Correctivas, Preventivas o de mejora
Coordinador HSEQ	9. Reporte de los Productos y/o Servicios No Conformes detectados y su estado, a la alta gerencia.	

CONTROL DE CALIDAD

Para monitorear y medir el desempeño en calidad, seguridad, salud ocupacional, ambiental, los procesos y actividades a los que se les realiza medición y seguimiento son aquellos que involucran aspectos de calidad, factores de riesgo o impactos ambientales los cuales una vez identificados y valorados han resultado significativos para la ejecución de las actividades, con respecto a los demás.
Para cada proceso se determinan aspectos de control con el fin de garantizar que se encuentra controlado el proceso.

Para el proyecto o actividades ejecutadas se hará la identificación y trazabilidad de acuerdo a lo establecido en el contrato de trabajo designado por la entidad contratante.

La verificación del cumplimiento de las actividades del contrato se realiza a través de inspecciones en terreno de acuerdo al procedimiento “Inspecciones”, en caso de encontrarse alguna anomalía, ésta se corrige de inmediato.

CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE MEDICIÓN

Las herramientas indispensables para medir en la construcción incluyen instrumentos manuales y digitales diseñados para garantizar la precisión en obra, los cuales deberán cumplir con los parámetros estandarizados que los definen

Elementos de medida manuales como cintas o flexómetros deberán estar en perfecto estado, aquellos elementos o equipos de precisión contaran con su respectivo certificado de calibración vigente.

VERIFICACIÓN DEL PRODUCTO COMPRADO RESPECTO A LOS REQUISITO

La recepción del producto comprado se realiza directamente en el almacén del proveedor, o en su defecto si el proveedor presta el servicio de transporte este enviara el producto directamente a la obra

Es responsabilidad del residente de obra, en la recepción de los productos comprados realizar las inspecciones al producto comprado, verificando la factura y/o remisión entregada por el proveedor con la orden de compra asegurándose que la información referente al producto comprado sea la misma.

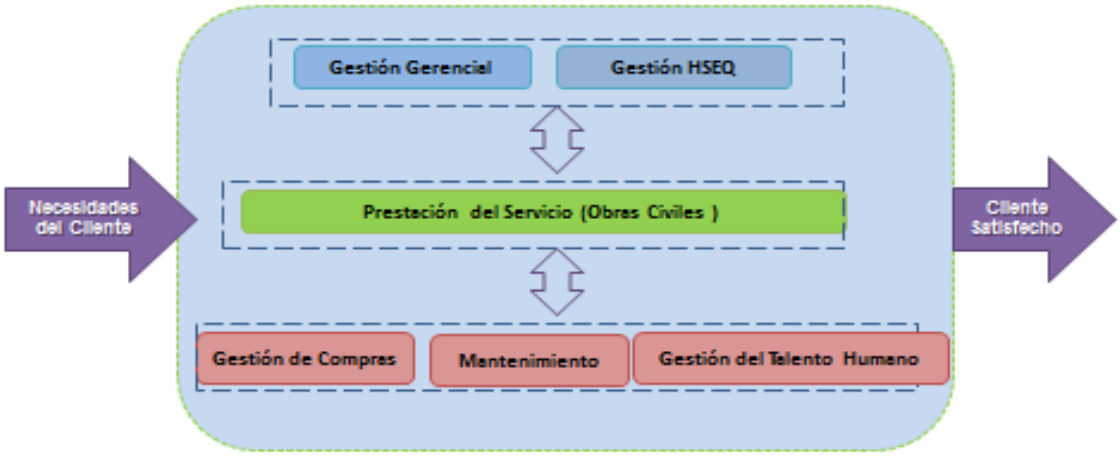
Las inspecciones específicas para cada producto comprado deben realizarse de acuerdo a los criterios de aceptación definidos, la conformidad de la inspección realizada al producto comprado debe registrarse en la factura y/o remisión enviada por el proveedor, la persona encargada de la recepción del producto comprado debe revisar cada uno de los ítems de la factura y/o remisión del proveedor, una vez revisado el producto comprado, se debe colocar un sello de “RECEPCIÓN Y EVALUACIÓN” y la persona que realizo la inspección debe colocar su nombre y firma en la factura y/o remisión del proveedor, en caso de encontrar alguna inconsistencia se deben seguir los parámetros establecidos en el procedimiento NO CONFORMIDAD Y PRODUCTO NO CONFORME. Si el producto comprado es un servicio las inspecciones consistirán en la evaluación de desempeño de proveedores de servicio.

En caso que los productos sean retirados de las instalaciones del proveedor, las inspecciones deben ser realizadas por el personal delegado por el residente de la obra

Plan de Inspección de Materiales

Las inspecciones específicas para cada producto comprado deben realizarse de acuerdo a los criterios de aceptación definidos, la conformidad de la inspección realizada al producto comprado debe registrarse en la factura y/o remisión enviada por el proveedor, la persona encargada de la recepción del producto comprado debe revisar cada uno de los ítems de la factura y/o remisión del proveedor, una vez revisado el producto comprado, se debe colocar un sello de "RECEPCIÓN Y EVALUACIÓN"

MAPA DE PROCESOS



ING. ANTONY STIVEN CARMONA GUERRERO
R/L. MOLE INGENIERÍA SAS