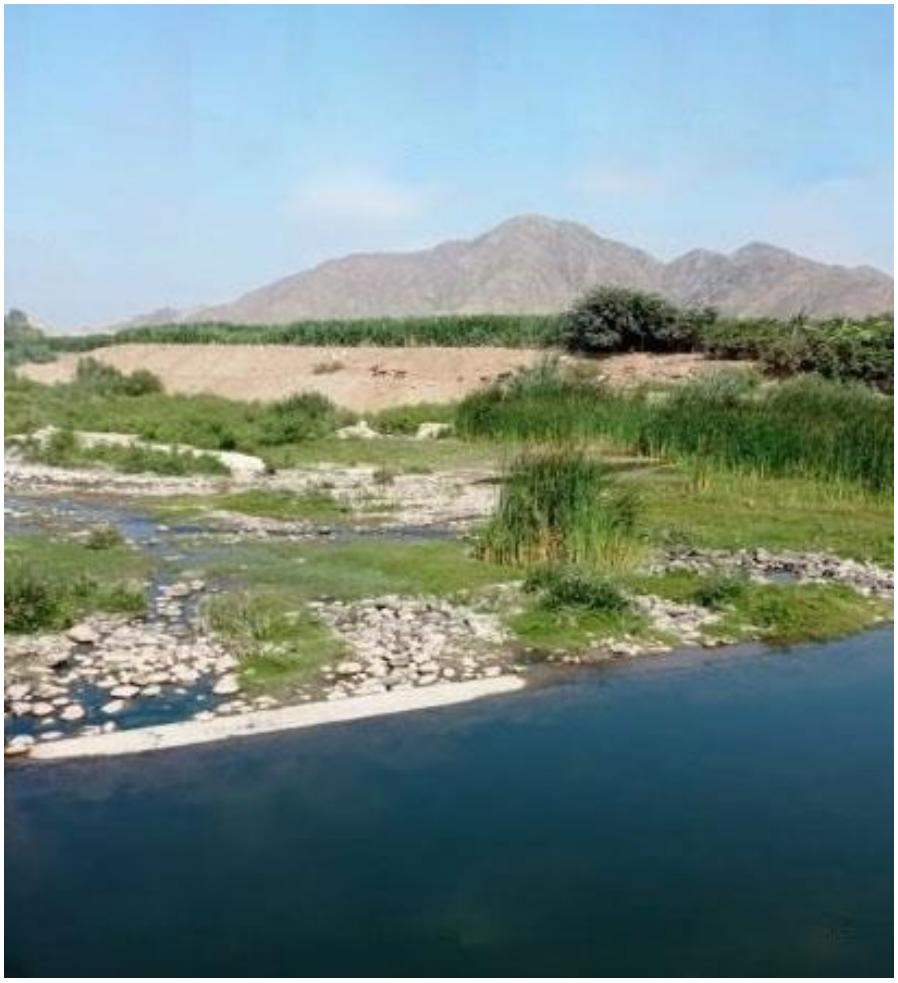
PLAN DE CALIDAD

PROYECTO: "SERVICIO DE HABILITACIÓN DE ACCESOS, PLATAFORMAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS III-2 (DIQUES PAQUETE 4-PARTE ALTA) CUENCA CAÑETE"



ÍNDICE

1. OBJETIVOS Y CAMPO DE APLICACION

2. PUBLICACIONES Y REFERENCIA

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

- **4.1 Generales**
- **4.2 Documentos y Registros**

5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCION

- **5.1 Compromiso de la Dirección**
- **5.2 Enfoque al Cliente**
- **5.3 Política de la Calidad**
- **5.4 Planificación**

6. GESTION DE LOS RECURSOS

- **6.1 Provisión de Recursos**
- **6.2 Recursos Humanos**
- **6.3 Infraestructura**
- **6.4 Ambiente de Trabajo**

7. REALIZACION DEL PRODUCTO

- **7.1 Planificación de la Realización del Producto**
- **7.2 Procesos Relacionados con el Cliente**
- **7.3 Diseño y Desarrollo**
- **7.4 Compras**
- **7.5 Producción y Prestación del Servicio**
- **7.6 Control de Equipos de Seguimiento y Medición**

8. MEDICION, ANALISIS Y MEJORA

- **8.1 Generalidades**
- **8.2 eguimiento y Medición**
- **8.3 Control de Producto No Conforme**
- **8.4 Análisis de Datos**
- **8.5 Mejora**

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACION

El objeto del presente documento es describir la metodología general que la empresa **Altesa Contratistas Generales S.A.,** ha establecido para realizar correctamente el aseguramiento y control de la Calidad, así como la mejora continua en los procesos de proyecto **"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE HABILITACIÓN DE ACCESOS, PLATAFORMAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS III-2 – CUENCA CAÑETE"** a desarrollarse para el cliente **OHLA.** Obteniendo como resultado el cumplimiento de los requerimientos del Cliente y la normativa aplicable, teniendo como referencia el estándar internacional ISO 9001: 2008 "Sistema de Gestión de Calidad - Requisitos"

El Plan de Calidad, se basa en un enfoque a procesos dentro del proyecto, estableciendo criterios y métodos necesarios para la ejecución eficaz de las actividades programadas del proyecto.

El presente proyecto denominado **"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE HABILITACIÓN DE ACCESOS, PLATAFORMAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS III-2 – CUENCA CAÑETE"** cuyo alcance contempla la construcción de obras longitudinales de protección de riberas, emplazados en las márgenes del río Cañete, dispuestos en paralelo a la dirección principal del flujo de agua.

El proyecto incluye las siguientes principales actividades, a cargo de la ejecución:

El alcance del presente plan de trabajo, comprende la descripción de la metodología a emplear para el desarrollo de las principales tareas críticas, para la ejecución de las siguientes obras, que entre otras, son:

- Construcción de defensas ribereñas.
- Construcción de refuerzos de Diques existentes.
- Construcción de Diques nuevos.

Independiente a ello, también tenemos entre otras actividades, la construcción de acueductos de tubería, acueductos tipo ducto, sifones, canales de derivación trapezoidales y rectangulares de diferentes tipos emboquillados y de concreto, alcantarillas y buzones, señalización y tratamiento de infraestructura verde y paisajismo.

El aseguramiento y control de calidad a implementar en la construcción de este proyecto abarca todas las actividades a ejecutar, incluidos los trabajos que se desarrollaran por Sub Contratista.

2. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

El presente documento ha sido elaborado de acuerdo a las siguientes publicaciones de referencia:

- TDR técnico del proyecto **"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE HABILITACIÓN DE ACCESOS, PLATAFORMAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS III-2 – CUENCA CAÑETE**
- Manual de Calidad ALTESA
- Norma ISO 9001:2008 Sistema de gestión de la Calidad – Requisitos.
- Norma ISO 9000:2005 Sistema de Gestión de la Calidad – Fundamentos y Vocabulario.
- La Guía de los fundamentos para La Dirección de Proyectos (PMBOK), 5ta Edición 2013.
- Manual de Carreteras EG - 2013

3. TERMINOS Y DEFINICIONES

Para efectos del presente documento, son aplicables los siguientes términos y definiciones:

- **Acción correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

- **Acción preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

- **Aseguramiento de la calidad:** Parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad.

- **Auditoría**: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.

- **Calidad**: Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

- **Cliente**: Organización o persona que recibe un producto o servicio.

- **Conformidad**: Cumplimiento de un requisito.

- **Control de Calidad**: Parte de gestión de calidad orientado al cumplimiento de los requisitos de la calidad.

- **Entregable**: Producto único y medible que se obtiene como resultado de la ejecución de los procesos constructivos.

- **Especificación técnica:** Documento que establece características técnicas mínimas de un producto o servicio.

- **Inspección:** Evaluación de la conformidad por medio de observación y dictamen, acompañada cuando sea apropiado por medición, ensayo/prueba o comparación con patrones.
- **Liberación:** Autorización para proseguir con la siguiente etapa de un proceso.

- **Lugar de trabajo:** Cualquier lugar físico en el que se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización.
- **Mejora continua:** Actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos.

- **No conformidad:** Incumplimiento de un requisito.

- **Objetivo:** Fin que la organización busca cumplir.

- **ALTESA/ EL PROYECTO:** Altesa C.G. S.A., empresa de ingeniería y construcción.

- **Plan de calidad:** Documento que describe las actividades de aseguramiento y control de la calidad que se implementan de forma controlada en un proyecto.

- **Procedimiento:** Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso. Un procedimiento documentado involucra también el medio de soporte (físico, digital, etc.) en que se encuentra establecido el procedimiento.

- **Proceso:** Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

- **Producto:** Resultado de un proceso.

- **Proveedor:** Organización o persona que proporciona un producto o servicio.

- **Proyecto:** Esfuerzo temporal que se lleva a cabo para conseguir un producto, servicio o resultado único. Para efectos del presente documento, se refiere a cualquiera de los proyectos de construcción a cargo de la organización.

- **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

- **Reproceso:** Acción tomada sobre un producto no conforme para que cumpla con los requisitos.

- **Requisito:** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

- **Satisfacción del cliente:** Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.

- **SGC:** Sistema de Gestión de la Calidad. Conjunto de actividades y herramientas diversas que se establecen a fin de dirigir y controlar a la organización en lo relativo a la calidad.

- **Supervisión:** Empresa o persona que representa técnicamente al propietario y que está a cargo del control integral de la obra.

4. SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

4.1 Generales

La organización ha implementado y mantiene vigente un sistema de gestión de la Calidad (SGC) en base a los requisitos de la norma ISO 9001:2008.

El SGC de la organización es un elemento constitutivo del Sistema Integrado de Gestión de ALTESA (SIG).

En el manual del SIG de la organización se declaran los lineamientos, procedimientos e instructivos que describen la metodología estandarizada como se desarrollan los procesos / actividades de la organización en lo referente a la Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

El presente documento describe el alcance del sistema de gestión de la calidad del proyecto.

4.2 Documentación y Registros

El SGC a aplicarse al proyecto estará conformado por la siguiente documentación.

- Plan de Calidad del Proyecto
- Plan de Puntos de Inspección
- Lineamientos, procedimientos estándares de gestión
- Procedimientos e instructivos específicos del proyecto
- Registros del Sistema de Gestión de la Calidad

Los colaboradores de la organización en el proyecto, desarrollarán sus actividades según los documentos líneas arriba descritos.

Las necesidades de creación de nuevos documentos y/o la adecuación de documentos existentes, que deriven en procedimientos e instructivos específicos del proyecto según los requisitos del mismo, se gestionarán de acuerdo al procedimiento Control de Documentos y Registros.

Los documentos y registros del proyecto se encontrarán disponibles debiendo los interesados coordinar con los responsables del área a consultar.

Los documentos del SGC del Proyecto serán controlados de acuerdo a lo establecido en el procedimiento Control de Documentos y Registros.

Para efectos del Dossier de Calidad la Gerencia del proyecto ha definido solicitar por medio de carta la aprobación del índice del Dossier de Calidad dentro del primer 20% de avance real de ejecución de la Obra.

5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

5.1 Compromiso de la Dirección

La Gerencia del Proyecto proporciona evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del SGC; así como con la mejora continua de su eficacia:

- Comunicando al interior del proyecto la importancia de satisfacer los requisitos del cliente (contractuales), lo requisitos de la organización del (SGC) así como los legales y reglamentarios aplicables especialmente al proyecto.
- Difundiendo la política del Sistema Integrado de Gestión de la organización al interior del Proyecto.
- Asegurando el establecimiento de los objetivos del SGC.
- Revisando el SGC del proyecto por medio de reuniones de obra.
- Asegurando la disponibilidad de recursos.

5.2 Enfoque al Cliente

La Gerencia del Proyecto y la Alta Dirección asegura que se definirán y cumplan los requisitos del cliente con la finalidad de aumentar su satisfacción.

5.3 Política de la Calidad

ALTESA ha definido su Política del SIG; la cual se muestra a continuación:

ALTESA CONTRATISTAS GENERALES	DOCUMENTO		Código: DOC-PLA-004	
	POLITICA DE SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Estado: Vigente	Versión: 1
	Proceso:	Sistema de Gestión	Publicación: 10 Jun 2017	Páginas 1 de 2

Política de Sistema Integrado de Gestión

En ALTESA CONTRATISTAS GENERALES S.A. somos una empresa dedicada a ejecutar proyectos de ingeniería civil de infraestructura vial y construcción de edificaciones, nuestra experiencia y garantía son soportadas en un enfoque a procesos planificados y una cultura de prevención de riesgos e impactos ambientales negativos , comprometiendonos con la calidad de ejecución de proyectos y el aumento de la satisfación del cliente y los demás grupos de interés involucrados, cumpliento con las leyes, requisitos de cliente y normativas externas.

En la organización fomentamos el desarrollo de nuestro personal con capacitaciones logrando mantener personal competitivo para la ejecución de los procesos. A la vez tenemos el compromiso y asumimos la responsabilidad de planificar, implementar, documentar, actualizar y mantener el sistema de seguridad y salud ocupacional enfocado a cuidar y proteger la salud integral de nuestros miembros de la organización, visitantes, subcontratistas u otros de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales que puedan deteriorar la salud o disminuir su desempeño. Practicamos una cultura de prevención en base a objetivos planificados que busca anticipar los riesgos y mantener informada y comunicada a la organización y stakeholders sobre el cumplimiento a las leyes y la normativa vigentes. Incluyendo constantemente la participación activa de todos los colaboradores y actores en la gestión de riesgos laborales.

Tambien mantenemos un compromiso con el entorno ambiental en el cual se desarrollan nuestras operaciones. Tenemos como objetivos el cuidar y proteger el medio ambiente de los impactos negativos cumpliendo con las leyes y reglamentos vigentes ambientales en el país. Prevenir los impactos negativos en las operaciones y promover los impactos positivos mejorando continuamente nuestor sistema de gestión ambiental el cual se implementa, actualiza y mantenieme constantemente involucrando y manteniendo informados a los colaboradores, entidades externas y partes interesadas, promoviendo la participación con capacitaciones y sensibilizacion del uso sostenido de recursos y protección ambiental.

Todo nuestros Sistemas de gestión integrado estan basado en identificar y promover la mejora continua de nuestros procesos que se refleja en un mejor desempeño y crecimiento sostenido de nuestra organización.

ALTESA
CONTRATISTAS GENERALES S.A.

ALEJANDRO TELLO PALACIOS
Gerente General

GERENCIA GENERAL

La Política del Sistema Integrado de Gestión, será difundida al personal del proyecto en las charlas de Inducción de Calidad; así como a través de paneles con la política ubicados en puntos estratégicos de la obra. Esto con el fin de concientizar a todo el personal involucrado en las actividades del proyecto, ya sea personal propio de la empresa o de terceros.

5.4 Planificación

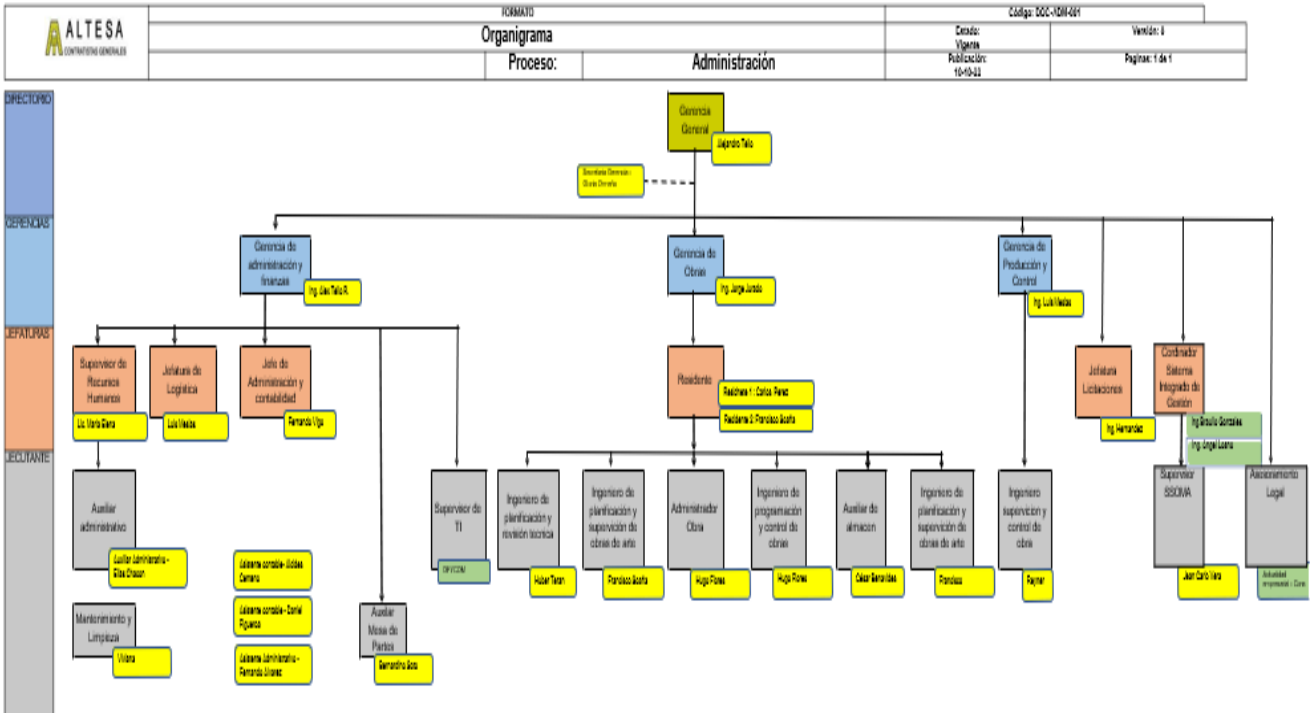
El Proyecto ha establecido los siguientes objetivos de la calidad:

- Mejorar la satisfacción del cliente, meta: ≥ 75%.
- Identificar y Registrar las posibles Solicitudes de Acciones Preventivas (SAP) durante la ejecución del proyecto, meta ≥ 1.
- Incrementar la labor preventiva en la ejecución de las obras, meta > 75%.
- Incrementar las capacitaciones al personal de obra, meta ≥ 0.3hhx persona al mes.

El Gerente de proyecto garantiza que el SGC del proyecto mantendrá su integridad cuando se implementen cambios en las condiciones del proyecto y/o en los elementos del SGC del proyecto.

5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación

La estructura organizacional del proyecto se encuentra definida a través del organigrama debidamente aprobada por la alta Dirección. Para el presente proyecto se ha definido el siguiente organigrama.



Las responsabilidades y obligaciones de los diferentes puestos han sido descritas en cada uno de los manuales de Organización y funciones (MOF). Este manual es entregado a cada colaborador durante su ingreso laboral a ALTESA.

En el proyecto el Gerente de Proyecto y/o residente de obra es responsable de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad con el soporte y asesoría de responsable de Calidad del proyecto y la sede central de ser necesario.

6. GESTION DE LOS RECURSOS

6.1 Provisión de Recursos

ALTESA determina y proporciona los recursos necesarios para implementar y mantener el Sistema de Gestión de la Calidad, mejorar continuamente su eficacia y aumentar la satisfacción del Cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

6.2 Recursos Humanos

En el proyecto el Área de Recursos Humanos se asegura que el personal cuente con una adecuada educación, formación, habilidades y experiencia que garantizan la calidad de los trabajos que ejecutaran.

Para el presente proyecto, se ha previsto la realización de capacitaciones en materia de Calidad, para ello los temas a dictar como mínimo son los Siguientes:

- Inducción al SGC.
- Producto No Conforme.

Las funciones y responsabilidades con respecto al Sistema de Gestión de Calidad del proyecto, del personal principal asignado al proyecto, se muestran a continuación:

Funciones	Responsabilidades
Gerente de Proyecto / Ingeniero Residente	• Aplicar y difundir los lineamientos del Plan de Gestión de Calidad del proyecto. • Comunicar la importancia de satisfacer los requisitos del cliente a todos los integrantes del proyecto. • Verificar que los requisitos del cliente, se hallan claramente definidos en un contrato firmado por ambas partes. • Definir las responsabilidades y autoridades en el proyecto. • Comunicar a todos los integrantes del proyecto, sobre sus responsabilidades en el proyecto. • Velar por la Implementación del Sistema de Gestión de Calidad en el Proyecto. • Garantizar la disponibilidad de los recursos: Recursos Humanos, Materiales, Equipos, Infraestructura, Ambiente de Trabajo; adecuados para lograr la conformidad con los requisitos del producto. • Revisar y Aprobar el Plan de Gestión de Calidad del proyecto y velar por su cumplimiento. • Aprobar los Procedimientos Constructivos e Instrucciones de Trabajo de Control, de las actividades a realizar en el proyecto. • Verificar que se mida la satisfacción del cliente, haciendo uso de la "Encuesta de Satisfacción al Cliente" con la entrega de las encuestas al cliente y en las fechas pre-definidas.
Jefe de Calidad	• Elaborar y actualizar (si es necesario) el plan de gestión de calidad del proyecto y velar por su cumplimiento. • Seguir y comunicar en el proyecto la política SIG y sus objetivos. • Comunicar la importancia de satisfacer los requisitos del cliente y los requisitos legales y reglamentarios a todos los integrantes del proyecto. • Verificar que los requisitos del cliente, se hallan claramente definidos en un contrato firmado por ambas partes. • Dar soporte a las demás áreas sobre el funcionamiento del sistema de gestión de calidad • Programar y coordinar las actividades de Control de Calidad en el proyecto. • Coordinar la implementación del Sistema de Gestión de Calidad con los responsables del proyecto, delegando responsabilidades y apoyando a los mismos. • Difundir el Sistema de Gestión de la Calidad a través de capacitaciones • Revisar los procedimientos observando los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad.

Funciones	Responsabilidades
	✓ Documentar las No Conformidades y realizar el seguimiento a cada una de ellas. ✓ Coordinar con las áreas implicadas, y brindar asesoría para el tratamiento de las No Conformidades a través de solicitud de acciones correctivas y solicitud de acciones preventivas.
Jefe de SSOMA	✓ Aplicar y difundir los lineamientos del Plan de Gestión de Calidad del proyecto. ✓ Seguir y comunicar en el Proyecto la Política del SIG y sus Objetivos. ✓ Comunicar la importancia de satisfacer los requisitos del cliente y los requisitos legales y reglamentarios a todos los integrantes del proyecto. ✓ Elaborar el Plan de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente al inicio del proyecto, analizando los riesgos específicos del proyecto bajo su cargo y controlando su implementación de acuerdo a lo establecido. ✓ Detener la operación, área o equipo, cuando el nivel de criticidad del riesgo así lo amerite. ✓ Ante la ocurrencia de productos No Conformes deberá reportar al área de calidad del proyecto para el registro correspondiente.
Jefe de Ingeniería (Oficina Técnica)	✓ Aplicar y difundir los lineamientos del Plan de Gestión de Calidad del proyecto. ✓ Seguir y comunicar en el Proyecto la Política SIG y sus Objetivos. ✓ Comunicar la importancia de satisfacer los requisitos del cliente a todos los integrantes del proyecto. ✓ Comunicar la importancia de satisfacer los requisitos legales y reglamentarios. ✓ Elaborar junto con el área de producción los procedimientos constructivos e instrucciones de trabajo, así como los formatos de control, de las actividades a realizar en el proyecto. ✓ Verificar el control documentario (Planos, Procedimientos, Instructivos, Formatos, etc.) de acuerdo al procedimiento de Control de Documentos y Registros. ✓ Reportar al Área de Calidad, la ocurrencia de No Conformidades, para el tratamiento y seguimiento.
Jefe de Grupo o Jefe de Cuadrilla	✓ Cumplir y difundir los lineamientos del Plan de Gestión de Calidad del proyecto. ✓ Seguir y comunicar en su Grupo o Cuadrilla, la política del SIG y sus objetivos. ✓ Organizar y coordinar los trabajos del grupo o cuadrilla bajo su mando. ✓ Verificar y reportar acerca de la disponibilidad de los materiales, equipos y herramientas para ejecutar las actividades programadas. ✓ Reportar al Área de Calidad, la ocurrencia de No Conformidades, para el tratamiento y seguimiento. ✓ Cumplir los lineamientos establecidos en el plan de calidad. ✓ Cumplir lo señalado en los procedimientos constructivos. ✓ Cuidar y mantener en forma adecuada las herramientas y equipos requeridos para desempeñar su función. ✓ Mantener el área de trabajo limpia y ordenada.
Todo el personal del proyecto	✓ Son responsables de cumplir y hacer cumplir el plan de calidad, según las funciones asignadas. ✓ Reportar al Área de Calidad, la ocurrencia de No Conformidades, para el tratamiento y seguimiento. ✓ Responsables del tratamiento de las no conformidades que se generen en sus procesos, así como el cierre de las mismas.

6.3 Infraestructura

El proyecto determina, proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto. La infraestructura incluye: Oficinas, Almacenes, Talleres, Transporte, Equipos de TI, Equipos de Seguimiento y Medición, maquinaria, espacios de trabajo, entre otros.

6.4 Ambiente de Trabajo

El proyecto determina y gestiona el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto.

7. REALIZACION DEL PRODUCTO

7.1 Planificación de la Realización del Producto

Durante la Planificación del proyecto:

- Identificamos todos los procesos que afectan la calidad del producto y verificamos que estos procesos sean capaces de entregar productos que cumplan a los requerimientos de calidad.

- Se desarrollan los procedimientos constructivos, instructivos de trabajo, plan de puntos de inspección y formatos de liberación.

- En aquellos procesos operativos (Construcción) que lo ameriten, se desarrollara en obra el o los procedimientos a seguir.

- Mediante la implementación de los procedimientos constructivos:

  - Se garantiza que todos los materiales y piezas se adecuen a nuestros requerimientos antes que se usen en un proceso.
  - Probar y verificar tanto las características en el proceso como las del producto final.
  - Identificar y realizar seguimiento a los productos en el proceso.

Estos procedimientos constructivos una vez aprobados, serán difundidos al personal involucrado en dicha actividad.

El área de Calidad del proyecto realizara inspecciones para asegurarse que los procesos constructivos se ejecuten en conformidad a los procedimientos constructivos aprobados.

A continuación se listan los principales procedimientos constructivos que se implementaran en el proyecto:

- Transporte de agregados y de materiales excedentes DME
- Defensa ribereñas

- Construcción de diques nuevos
- Construcción de refuerzo de diques existentes.

El área de producción del proyecto en coordinación con el área de calidad determinan las actividades diarias a realizar en campo.

7.2 Procesos Relacionados con el Cliente

Para establecer los procesos y recursos necesarios para la realización de los productos, se hace una revisión completa del contrato, incluyendo la documentación técnica del proyecto (planos, memoria descriptiva, especificaciones técnicas) extrayendo los requerimientos del cliente y definiendo las acciones a ejecutar para cumplir con dichos requerimientos, también se incluyen aquellos involucrados con requerimientos legales y/o reglamentarios.

Todas las consultas técnicas que pudieran surgir durante el desarrollo del proyecto serán efectuadas al cliente (o a quien este designe) según la metodología que para estos efectos se acuerde antes del inicio del proyecto a lo señalado contractualmente.

7.3 Diseño y Desarrollo

No aplica para el alcance de este proyecto.

7.4 Compras

El proceso de compras en el proyecto será realizado de acuerdo al "Lineamiento para la gestión de compras"

En este documento se establecen los mecanismos de compras, los niveles de autonomía y aprobación para las mismas.

Asimismo, considera la gestión de proveedores, desde la identificación, selección de proveedores autorizados para la compra de materiales y contratación de los servicios diversos hasta la evaluación y reevaluación.

El proyecto asegura la adecuación de los requisitos de compra especificados antes de comunicárselos al proveedor, los cuales deben estar contenidos en la documentación de compra.

Se harán las verificaciones, según corresponda, para asegurarse que el producto comprado cumpla con las características de lo requerido por el cliente.

Para asegurar que los materiales estratégicos en obra cumplan con lo indicado en las especificaciones técnicas del proyecto, estos deben contar con sus respectivos certificados de calidad y fichas técnicas.

El proyecto cuenta con dos laboratorios equipados para realizar los diferentes tipos de ensayos de materiales, para después ser procesados y utilizados en los diferentes tipos de actividades.

7.5 Producción y Prestación de Servicio

En la ejecución del proyecto se implementaran actividades de aseguramiento y control de la calidad, incluyendo el uso de la documentación del sistema de Gestión de Calidad de la organización, así como capacitaciones en nuestros procesos de gestión y operación con la finalidad de evitar productos no conformes. Además se implementaran los procedimientos constructivos e instructivos de trabajo.

Se implementará actividades de liberación por medio de inspecciones y/o pruebas que garanticen a nuestro cliente un producto de calidad acorde con las especificaciones contractuales. Se coordinará con el cliente o su representante en obra para que puedan verificar y aprobar dichas liberaciones. Lo indicado se evidenciara en los registros de liberación correspondientes.

La implementación de actividades de liberación de campo se efectuara en los planes de puntos de inspección, en los cuales se incluye los criterios de aceptación; así como los controles a realizar, manteniendo los registros correspondientes.

Para el caso de control de calidad de materiales, según lo que se requiera en las especificaciones del proyecto o en la normativa aplicable, se realizará el muestreo a pie de obra, ejecutando los ensayos en el Laboratorio de Suelos y Pavimentos de la obra.

El proyecto cuida los bienes que son propiedad del cliente, mientras se hallen bajo el control del proyecto, en cuyo caso se identificara, verificara, protegerá y salvaguardara dichos bienes suministrados por el mismo para su utilización o incorporación dentro del producto.

Para efectuar este control el proyecto empleara el formato Registro de la propiedad del cliente.

Con relación a la preservación del producto o de las partes constitutivas del mismo, el proyecto cuenta con el lineamiento para la gestión de inventarios.

7.6 Control de los Equipos de Seguimiento y Medición

La organización tiene la metodología a seguir para realizar correctamente el requerimiento, recepción, calibración y/o mantenimiento de los equipos de seguimiento y medición, propios o de terceros, que se utilizarán durante el desarrollo del proyecto.

Los equipos de seguimientos y medición, necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados, al momento de ser utilizados en obra deben encontrarse calibrados y/o verificados, contando para ello con sus respectivos certificados de calibración vigente y se debe tener actualizado el registro "Listado de control Equipos de Seguimiento y Medición".

Además todos los equipos utilizados en el proyecto deben contar con sus respectivas etiquetas de "Equipo calibrado" o "Equipo des calibrado" (según corresponda).

Para el control de los equipos de seguimiento y medición el proyecto se regirá por el procedimiento de Calibración y Mantenimiento de Equipos de Seguimiento y Medición en su versión vigente.

8. MEDICION, ANALISIS Y MEJORA

8.1 Generalidades

El proyecto planifica e implementa los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

- Demostrar la conformidad con los requisitos del producto
- Asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de Calidad.
- Mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de Calidad

8.2 Seguimiento y Medición

8.2.1 Satisfacción del Cliente

El proyecto está orientado a conseguir la satisfacción del cliente, y para ello realiza mediciones permanentes para adoptar acciones orientadas a su consecución. Durante la ejecución del proyecto se solicita formalmente al cliente elaborar como mínimo tres registros de "Encuesta de Satisfacción del Cliente".

DESCRIPCION	FECHA
1ra Encuesta	Definir
2da Encuesta	Definir
3ra Encuesta	Definir

8.2.2 Auditorías Internas

El proyecto ha establecido y mantiene el procedimiento Auditorías Internas para la programación y realización de auditorías a intervalos planificados con el fin de determinar si el sistema de Gestión de la Calidad del proyecto ha sido adecuadamente implementado y mantenido.

Para mantener la imparcialidad y la objetividad de las conclusiones de la auditoria interna, evitando conflicto de interés; las auditorías internas al SGC del proyecto, serán realizadas por auditores calificados ajenos al presente proyecto.

Así mismo la Gerencia del proyecto se asegurará que las correcciones y/o las acciones correctivas necesarias se realicen sin demora injustificada, para eliminar las No Conformidades detectadas y sus causas.

El proyecto es objeto de procesos de Auditorías Internas al Sistema Integrado de Calidad llevado a cabo por auditores calificados. Estas auditorías determinan si el sistema integrado de gestión se ha implementado y se mantiene de manera eficaz.

8.2.3 Seguimiento y Medición de los Procesos

De ser el caso en el proyecto de determinaran los indicadores necesarios a implementar para el seguimiento y medición de los procesos, a parte de los que ya se tienen definido como organización.

Cuando no se alcancen los resultados planificados, se llevaran a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente.

8.2.4 Seguimiento y Medición del Producto

Para el aseguramiento y medición del producto el responsable de proceso constructivo comunica al área de calidad de obra la finalización de los mismos o de una etapa intermedia para la respectiva liberación del producto. Mantenimiento de los registros de estas liberaciones.

Las liberaciones del producto no deben llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sean aprobadas de otra manera por una autoridad pertinente y cuando corresponda por el cliente.

8.3 Control del Producto No Conforme

ALTESA ha definido el tratamiento del producto no conforme, en el procedimiento control de Producto No Conforme, el cual será difundido e implementado en el proyecto.

En el proyecto se asegurará de que el producto que no sea conforme con los requisitos del cliente, se identifique y se controle para prevenir su uso o entrega no intencional.

Estos productos no conformes que son detectados durante las inspecciones, ensayos, ejecuciones de los trabajos de construcción en campo o en la recepción de los materiales, son identificados y registrados para definir el tratamiento más apropiado que se les debe dar.

8.4 Análisis de Datos

El análisis de los datos consecuencia de la medición de los procesos del sistema de gestión de la calidad del proyecto se podrá evidenciar a través de los siguientes resultados:

- Satisfacción del Cliente
- Conformidad con los requisitos del producto
- Características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas.
- Los proveedores

8.5 Mejora

8.5.1 Mejora Continua

El proyecto mejora continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante el uso de la Política y los Objetivos de Calidad, los resultados de las auditorias, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección

8.5.2 Acciones Correctivas

El proyecto ha establecido el procedimiento de Atención de No Conformidades en el que se definen los lineamientos para el tratamiento de las No Conformidades (NC) para determinar las Acciones Correctivas (AC) con el objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir.

El presente procedimiento será difundido e implementado en el proyecto.

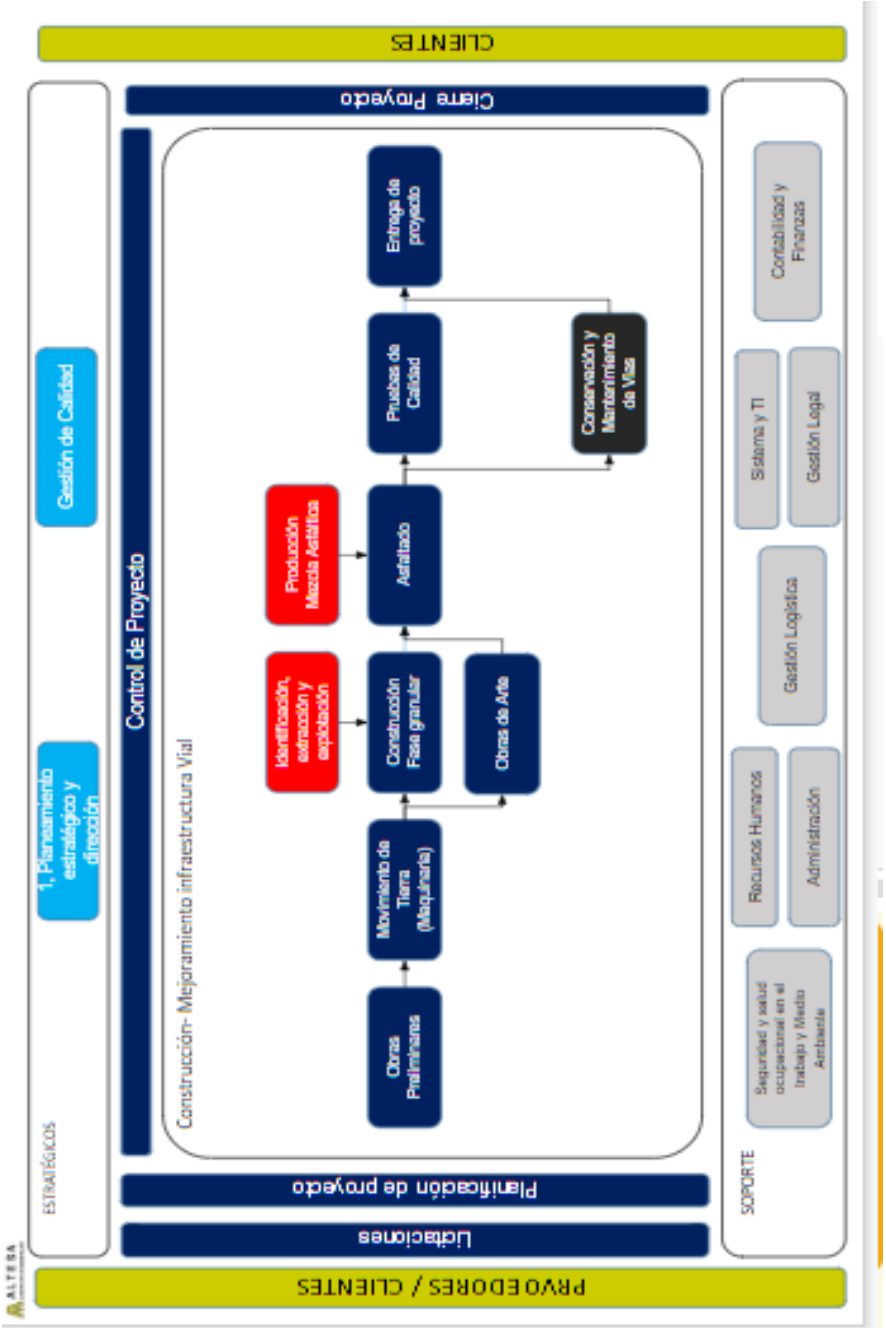
El proyecto mantendrá los registros de los resultados de las acciones tomadas.

8.5.3 Acciones Preventivas

El proyecto ha establecido el procedimiento de Atención de No Conformidades en el que se definen los lineamientos para el tratamiento de las No Conformidades Potenciales para determinar las Acciones Preventivas (AP) que permitan su ocurrencia. El presente procedimiento será difundido e implementado en el proyecto.

El proyecto mantendrá los registros de los resultados de las acciones tomadas.

9. ANEXOS

- No aplica

Anexo 01: Mapa de Procesos