CONSORCIO TAURI 2		**PLAN DE CALIDAD** PROCESO TUNJUELITO-FDLT-LP-001-2023 EJECUTAR, POR EL CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.
Código: PLAN TUNJUELITO-FDLT-LP-001-2023		Versión: Primera (01)
Archivo: MAGNETICO		Tipo de Documento CONTROLADO
Andrea Velini Orjuela Ramos Asesor Externo Elaboró	Mario Andrés Guevara Baquero Representante Legal Revisó	Mario Andrés Guevara Baquero Representante Legal Aprobó
Fecha: 12sept2021	Fecha: 14sept2021	Fecha: 14sept2021

1. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Código	Nombre
PRCA 01	Procedimiento elaboración y control de documentos

2. FORMATOS ASOCIADOS AL PROCEDIMIENTO

Código	Nombre

3. REGISTRO DE CAMBIOS DE LA PRESENTE VERSIÓN

Página	Naturaleza del cambio

4. REGISTRO DE CAMBIOS

Página	Naturaleza del cambio

5. OBJETO Y ALCANCE

a) El propósito de este plan de calidad es identificar los métodos de la calidad que será aplicados al contrato proceso TUNJUELITO-FDLT-LP-001-2023 EJECUTAR, POR EL CONSTRUCCIÓN DE MALLA VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.

b) El presente documento aplica para todas las actividades ejecutadas para cumplir con el desarrollo del contrato proceso TUNJUELITO-FDLT-LP-001-2023.
c) El presente plan de calidad deberá cumplir con los lineamientos descritos en el pliego de condiciones del proceso TUNJUELITO-FDLT-LP-001-2023, contrato y la norma ISO 9001:2015.

6. PLANEACION ESTRATEGICA

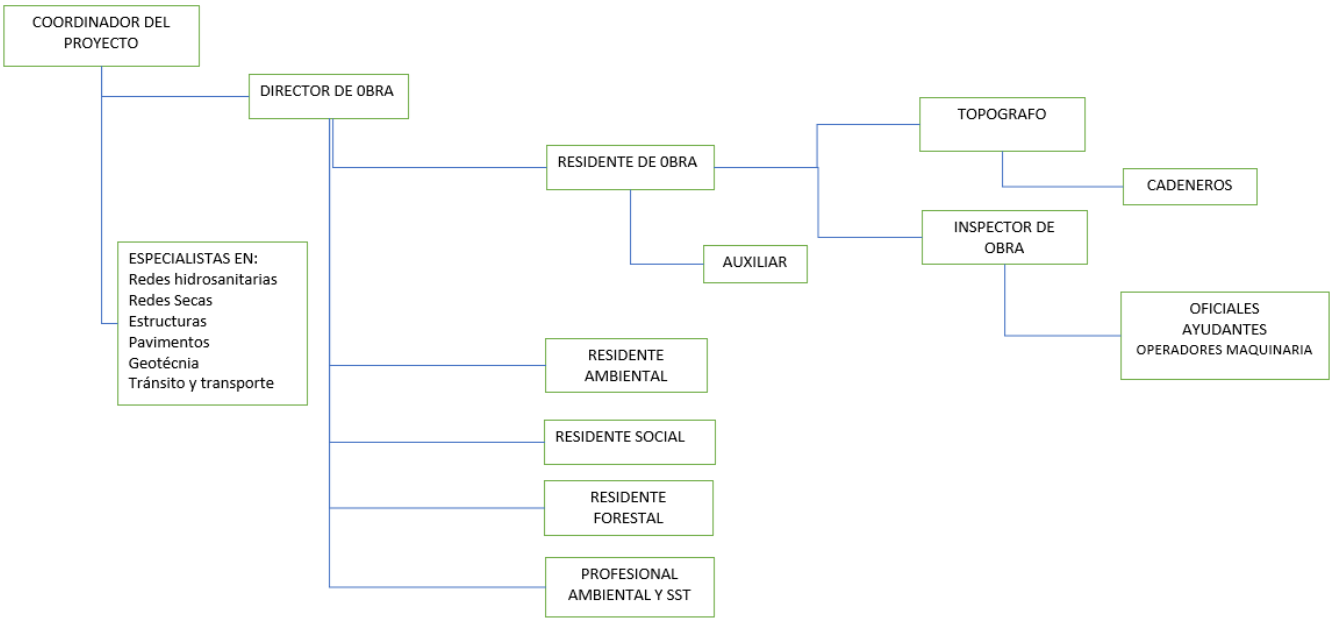
MISIÓN

Realizar labores de Ingeniería que aporten soluciones para la conservación de la Malla Vial en condiciones óptimas, de acuerdo con lo definido en el alcance del proceso FDLT-LP-001-2023.

VISION

Lograr que el cliente reconozca al CONSORCIO TAURI 2 como una de las mejores empresas contratistas en Bogotá por el trabajo realizado para mantener la conservación de la Malla Vial.

ORGANIGRAMA



7. POLÍTICA DE CALIDAD

Mantener un sistema de calidad eficaz y mejorar continuamente su desempeño desarrollando proyectos que satisfagan las necesidades del cliente y que permita alcanzar la utilidad esperada mediante el uso adecuado de los recursos, cumpliendo con el presupuesto y con los requisitos especificados, brindando el entrenamiento necesario al personal para establecer relaciones mutuamente beneficiosas.

8. OBJETIVOS DE LA CALIDAD

OBJETIVO	RESPONSABLES	FRECUENCIA MEDICIÓN	META
Cumplimiento de planes de acción derivados del tratamiento e as acciones correctivas definidas para el tratamiento de las no conformes detectadas	Todos los funcionarios	Trimestral	100%
Cumplir el 80% de las horas/hombre entrenamiento programadas en el presente año	Todos los funcionarios	Mensual	100%
Obtener un puntaje de 80% en encuestas del cliente interno en el presente año	Director Líderes de proceso	Semestral	80%
Obtener un puntaje de 80% en encuestas del cliente externo en el presente año	Todos los funcionarios	Semestral	80%
Atender en un 100% las solicitudes del cliente.	Director Líderes de proceso	Mensual	100%
Lograr una calificación de 3.5 en las evaluaciones del proveedor externo	Encargado de compras	Trimestral	3.5

9. RESPONSABILIDADES GERENCIALES

Compromisos	Responsable	Canal de comunicación
Asegurarse que las actividades requeridas para el SGC y del contrato sean planificadas, implementadas y controladas, y se de seguimiento a su progreso.	Director	Informes a la dirección Acciones correctivas y preventivas Informes de Auditorias Internas Manifestaciones del cliente y otras partes interesadas
Determinar la secuencia y la interacción de los procesos involucrados en el proyecto	Director	Mapa de procesos
Comunicar los requisitos del proyecto a los involucrados y resolver problemas que surjan en las interfases entre dichos involucrados.	Líderes de proceso	Inducción, capacitación y entrenamiento Correspondencia Comunicados internos
Revisar los resultados de las auditorias desarrolladas	Director	Informes de Auditoria Interna Informes a la dirección
Controlar la solución y eficacia de acciones correctivas y preventivas	Director	Acciones correctivas y preventivas Informes de Auditorias Internas

Revisar y autorizar cambios del plan de calidad	Director	Informes a la dirección Correspondencia Comunicados internos Plan de calidad

10. REQUISITOS DEL CONTRATO

Se realiza seguimiento al correcto cumplimiento de los requisitos del contrato tal y como se registra en la siguiente tabla:

Requisito	Como	Cuando	Por quien	Resultados	Tratamiento de Ambigüedad
Especificaciones técnicas y calidad del producto	Realización de ensayos de laboratorio Solicitud de certificados de calidad Inspección visual a actividades	Antes de recibir un producto Antes y durante la colocación	Director Residente Inspector	Informe diario Bitácora Informes de Laboratorio	Correspondencia Comités técnicos Acciones correctivas y preventivas
Afiliaciones y pagos de aportes al SGSS y Parafiscales	Realización de afiliaciones y pagos Control de personal	Antes del ingreso de personal y durante su permanencia	Profesional de recursos humanos de la empresa	Soportes o certificados de afiliación Planillas de pago Formato control de personal	Correspondencia Aplicación de Novedades Acciones correctivas y preventivas
Pago nóminas y liquidaciones	Control de personal	Durante la permanencia del trabajador y al finalizar contrato	Profesional de recursos humanos de la empresa	Planillas de nómina Formato control de personal	Correspondencia Aplicación de Novedades Acciones correctivas y preventivas
Normas ambientales y SST	Seguimiento del proyecto	Durante la ejecución de actividades	Director Residentes del área ambiental, social y SST	Informes de Auditoria Informe de seguimiento al proyecto Actas de Copasst/Vigía Inspecciones planeadas	Correspondencia Comités técnicos Acciones correctivas y preventivas
Programación de la obra	Seguimiento de la curva de cumplimiento	Durante la ejecución de actividades	Director	Actualización curva de ejecución	Aplicación de Novedades Acciones correctivas y preventivas
Requisitos del plan de calidad	Auditorías Internas	Durante la ejecución de	Director	Informes de Auditoria	Correspondencia Comités técnicos

	Seguimiento del proyecto	actividades		Informe de seguimiento al proyecto	Acciones correctivas y preventivas

11. CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS

La forma de elaborar y controlar los documentos y datos se describe en el documento de elaboración y control de documentos, el cual abarca el control de documentos internos y externos.

Una vez los documentos son elaborados, se revisan y aprueban según se describe en el documento de elaboración y control de documentos. Tan pronto son aprobados se incluyen en el listado maestro de documentos que es controlado por el Profesional de Calidad.

En caso de ser necesario realizar cambios a los documentos, el funcionario que lo propone lo registra en el formato hoja de cambios y lo entrega al funcionario encargado quien comenta los cambios a realizar con el Director para su aprobación. Si se aprueban los cambios, estos son identificados en la primera página de las versiones posteriores del documento.

Los cambios son revisados y aprobados por las mismas funciones u organizaciones que efectúen la revisión y aprobación original, salvo que se estipule de otra manera.

Los documentos y datos serán identificados con el número del contrato y su codificación será implementada de acuerdo con el documento de elaboración y control de documentos. Los documentos del sistema de calidad serán revisados y aprobados por el Director, los documentos y datos del contrato serán revisados y aprobados por el Director.

Se entregarán copias vigentes físicas o magnéticas de los documentos a los encargados o responsable de cada área o responsables de implementarlos, en caso de cambios de versión se distribuirán de nuevo las copias vigentes a los involucrados.

Los documentos obsoletos y/o anulados se retiran con prontitud de todos los puntos de edición o utilización según las copias controladas entregadas. En el área de calidad se conserva una copia de la versión inmediatamente anterior de cada documento para fines de trazabilidad, estas copias son debidamente identificadas.

Los documentos externos que son la información documentada que la organización determina necesaria para la eficacia del sistema es controlada mediante la verificación de versiones vigentes de sus documentos, en este caso las versiones de los documentos vigentes esta relacionadas en el Pliego de condiciones y sus anexos técnicos.

Los registros corresponden a actas, bitácora de obra, carteras de topografía, reportes de tiempo de operadores, remisiones, facturas, actas de reunión, fotos, videos, informes, planos, memorias de cálculo, correspondencia y otros de evidencien la ejecución de una actividad.

El control de registros incluye identificación, almacenamiento, acceso, recuperación y disposición. Se mantiene actualizado un Listado Maestro de Registros, en caso de que se acuerde contractualmente, los registros de calidad se ponen a disposición del cliente o de su representante para evaluación durante un periodo estipulado.

Identificación: Los registros se pueden identificar de dos formas por su nombre o por su código.

Almacenamiento: El almacenamiento de los registros de calidad se realiza en medio físico ya sea en carpetas, AZ o fólderes, y los productos del servicio se almacenan de forma magnética en discos extraíbles, en medio físico o magnético, los registros están debidamente identificados, legibles y fácilmente recuperables, así mismo se mantienen resguardados en condiciones que eviten el deterioro o daño:

- Archivarlos en lugares secos, en los que la humedad no los deteriore.
- Los discos extraíbles no deben almacenarse cerca de fuentes de calor.
- A los formatos en medio magnético se les debe hacer una copia de seguridad.
- Todos los registros se deben proteger contra robo o pérdida durante su tiempo de retención.

Acceso: Solo tendrán acceso a los registros aquellas personas que tengan la responsabilidad de su diligenciamiento, almacenamiento y verificación.

Recuperación: La recuperacion de los registros se garantiza la solicitud al encargado del area al que pertenezca el registro o encargado de su diligenciamiento, para que este entregue copias No Controladas o los preste para consulta con autorizacion del Líder de proceso o Director.

Disposición: Después del tiempo de retención, se debe disponer de los registros. Las acciones por seguir son las siguientes:

- Destrucción de los registros después de cumplir su tiempo de disposición.
- Archivos en disco extraíble.

Los registros demuestran la conformidad con los requisitos especificados y la operación eficaz del sistema de gestión de calidad. Los registros de calidad de los subcontratistas que forman parte de los registros propios se incluyen en el listado maestro de registros para garantizar su control.

En la obra permanecerá los registros físicos archivados en AZ, carpetas o en medio magnético, en el idioma del sitio donde se esté ejecutando el contrato en este caso idioma español, el tiempo de retención es de 5 años, después de los cuales se enviaran los registros al archivo muerto de la empresa debidamente identificados por contrato, por ningún motivo podrán salir documentos o registros del archivo sin autorización del Director para evitar su pérdida y asegurar que estén disponibles en el proyecto.

Los requisitos contractuales, legales y reglamentarios son identificados por el Representante Legal y Director de Obra al inicio del contrato y para su cumplimiento se designará un responsable.

Al cliente se le podrán otorgar copias de los registros cada vez que este los solicite en medio físico o magnético, por ningún motivo se deberán eliminar o destruir registros sin autorización previa del Director.

12. PROVEEDORES EXTERNOS

Los proveedores externos son seleccionados y evaluados de forma inicial con base en su capacidad para cumplir con los servicios requeridos, de acuerdo con la siguiente calificación inicial:

ASPECTO PROVEEDOR	SI	NO
1. CALIDAD DEL PRODUCTO O EXPERIENCIA EN EL CASO DE SERVICIO	1	0
2. CAPACIDAD DE SUMINISTRO O REFERENCIA EN EL CASO DE SERVICIOS	1	0
3. PRECIO Y FORMA DE PAGO	1	0
4. CUMPLIMIENTO ENTREGAS	1	0
5. ADICIONALES	1	0

CRITERIOS:

- Experiencia: Se evalúa la experiencia del contratista que garantice que el servicio va a cumplir los requisitos especificados.

- Referencia: Se da valoración cuando un Subcontratista sea recomendado por alguna parte interesada.

- Calidad del producto: Se evalúa la capacidad de garantizar que el producto va a cumplir los requisitos especificados de acuerdo con los soportes enviados sobre calidad del producto o a las entrevistas con proveedor o contratista.

- Capacidad de suministro: Se analiza el volumen de elementos o equipos que se requieren y en qué tiempo para verificar que el proveedor o contratista tiene la capacidad para cumplir.

- Precio y forma de pago favorables: Se analiza si son favorables para la empresa de acuerdo con las cotizaciones.

- Cumplimiento en la entrega: Se evalúa si ha sido cumplido en las entregas de suministros anteriores o si han referenciado buen cumplimiento en entregas.

- Adicionales: Dentro de aquellos que obtengan mínimo 3 puntos se asigna un punto adicional al que ofrezca el precio más económico, se pueden calificar otros aspectos adicionales colocando en la casilla de “referencias” la descripción del criterio.

Se mantiene actualizado un directorio de proveedores externos aceptados, los aceptados son aquellos que obtuvieron mínimo 3 puntos de los 5 evaluados.

El tipo y alcance de control ejercido sobre proveedores externos depende del material o servicio que suministren o presten y de la afectación que este tenga en el producto final. El control ejercido puede ser: Solicitud de ensayos de laboratorio, solicitud de certificados de calidad, solicitud de certificados de calibración, solicitud de experiencia certificada para el caso de estudios y diseños etc.

Todos los proveedores externos deberán ser evaluados de forma trimestral para verificar que sigan mantenimiento la capacidad para cumplir los requisitos del cliente y la organización, mediante los siguientes parámetros, aquellos que no cumplan con el porcentaje mínimo de calificación será retirados del directorio o de acuerdo con la decisión gerencial serán retroalimentados según sus falencias para mejorar el servicio:

En la reevaluación de los proveedores se realiza de acuerdo con la criticidad establecida:

- No critico: cada año
- Crítico: cada seis meses
- Muy crítico: cada tres meses

Para la reevaluación la calificación se da entre Bueno, Regular, Malo, con los siguientes criterios:

Criterio	Calificación	Cuantificación
Calidad	Bueno: Cumple con los requisitos solicitados. Regular: Cumple parcialmente con los requisitos. Malo: No cumple con los requisitos solicitados.	Bueno: 12.5 puntos Regular: 7.5 puntos Malo: 0 puntos
Precio	Bueno: Factura de acuerdo con lo estipulado en el contrato. Regular: Cuando se registran algún precio mayor a los estipulados en el contrato. Malo: No cumple con los valores pactados en el contrato.	Bueno: 12.5 puntos Regular: 7.5 puntos Malo: 0 puntos
Cumplimiento en entregas / plazos	Bueno: Siempre entrega en los tiempos estipulados. Regular: Presenta demoras ocasionales. Malo: Nunca se cumplen los tiempos pactados.	Bueno: 12.5 puntos Regular: 7.5 puntos Malo: 0 puntos
Servicio al cliente	Bueno: Ofrecen soporte y garantía. Regular: Ofrecen soporte y garantía parcial. Malo: No ofrecen soporte ni garantía.	Bueno: 12.5 puntos Regular: 7.5 puntos Malo: 0 puntos

La calificación es el promedio del valor obtenido en cada factor, mínimo un proveedor o subcontratista debe obtener una calificación mayor o igual al 3.5. En caso de criterios

calificados como Regular o Malo, se deberá describir la razón y tomar las medidas pertinentes.

13. CONTROL DEL PRODUCTO SUMINISTRADO POR EL CLIENTE

- Los materiales, documentos, infraestructura que suministra el cliente, deberán ser tratados como un producto propio y se deben adoptar las medidas de protección, almacenamiento y puesta en uso adecuadas.

- Deberá mantener el rastreo de toda propiedad del cliente inutilizable o perdida e informar al cliente.

- Si el cliente suministra información fundamental que se considera reservada, deberá protegerla y mantenerla reservada.

14. IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO

En todos los proyectos ejecutados por la empresa como medio para poder reconstruir el proceso de desarrollo de los proyectos se aplica la identificación y trazabilidad en todas sus etapas, desde que el producto llega al proyecto, verificando almacenamiento, salida, colocación y entrega de la actividad.

La identificación de los proyectos desarrollados en la organización se hace por medio del número del contrato y/o el objeto de este.

Se considera apropiado registrar la trazabilidad de:

- Proceso de construcción: Se registra diariamente el avance de actividades ejecutadas y se hace seguimiento a su conformidad.
- Maquinaria y equipos de inspección y ensayo propio: El control a ejercer para maquinaria y equipo se define en las hojas de vida y la trazabilidad de sus mantenimientos, verificaciones y/o calibraciones según aplique.
- Trazabilidad de ensayos de laboratorio: Para controlar el resultado los ensayos de laboratorio realizados se siguen lo descrito en el plan de inspección y ensayo y especificaciones técnicas.

15. INSPECCION Y ENSAYO

Refiere a las actividades encaminadas a corroborar que las actividades y materiales suministrados cumplen con los requisitos de cliente, estas actividades se pueden realizar de forma visual, realizando un ensayo, verificando documentos o con el seguimiento del paso a paso de las actividades.

Inspección y ensayos para materiales: Todos los materiales que se utilizan en las obras de construcción son inspeccionados y/o ensayados antes de ser incorporados, de esta manera se garantiza que no se utilizan materiales fuera de especificaciones. No se permite liberar ningún material al cual no se le hayan realizado inspecciones y/o ensayos según los requisitos especificados y se haya verificado que los cumplen.

Estado de inspección para materiales: Los materiales aceptados después de obtener resultados satisfactorios en inspecciones y ensayos de recepción son incluidos en la obra. Los materiales que no cumplan los requisitos son devueltos. Siempre se deja registro tanto de la aceptación como del rechazo. Si por motivos de fuerza mayor es necesario mantener un material no conforme en la obra se identifica, en almacén se mantiene en un sitio destinado e identificado para tal fin.

Inspección y ensayos en proceso constructivo y finales: Durante el desarrollo del proceso constructivo y al final de este se realizan inspecciones y ensayos, si se obtienen resultados fuera de especificaciones se da tratamiento al producto no conforme.

16. SALIDAS NO CONFORMES

Incluye todas las actividades cuyos resultados de observaciones, inspecciones y ensayos hayan arrojado resultados no conformes. Los productos no conformes que se detecten en cualquier etapa del proyecto o proceso ya sean materiales, documentos o actividades se les debe dar tratamiento ya sea desechándolos o realizando un reproceso.

La organización tratará el producto no conforme rechazándolo, aceptándolo por derogación o reprocesándolo, en este último caso el producto debe volver a verificarse para evaluar el cumplimiento de los requisitos, el responsable de dar tratamiento al producto no conforme o liberarlo será el Director del proyecto.

Tratamiento:

- Implementar acciones correctivas para eliminar la causa de la no conformidad.
- Solicitar aprobación del cliente para su uso o liberación cuando sea pertinente (aceptación por derogación).
- Implementar acciones para evitar el uso no intencionado del producto (desecha).

Cuando se detecta un producto no conforme previo entrega al cliente, este producto se somete nuevamente a controles y verificaciones establecidas en el proceso de Procesado, para asegurar la conformidad con los requisitos solicitados.

17. ACCION CORRECTIVA

El objeto de esta actividad es establecer mecanismos para aplicar en forma permanente acciones correctivas y así entrar en un ciclo de mejoramiento continuo del sistema de gestión de calidad. Las acciones correctivas que se implementan surgen del análisis de las causas de los problemas reales y potenciales, garantizando que la acción tomada es adecuada para la magnitud de los problemas y riesgos encontrados. Para tal fin se implementa un formato donde quedan registrado el análisis de causalidad y el plan de acción determinado con sus respectivos seguimientos.