

	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	
	SETTRANSJA EIRL	25/044/2022 Página 1 de 14 Revisión: 01

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

1. INTRODUCCIÓN

El concepto de control de calidad está en función de proporcionar requisitos específicos de un proceso, producto, proyecto o contrato, que cuenten con los métodos y prácticas de trabajo para la realización de un servicio, la optimización del diseño y costos de un proyecto.

Por lo tanto, una organización cualquiera que considera la calidad dentro de sus objetivos de producción, debe conocer y comprender estas expectativas e incorporarlas desde el diseño para satisfacerlas.

En el caso de la infraestructura vial estas se deben considerar en el contexto del ciclo de vida del camino. Por lo tanto, el diseño debe ser estudiado en conjunto con el mantenimiento, con los impactos sobre los usuarios y no usuarios y el valor residual.

El presente Plan de Control de Calidad, la empresa de SETTRANSJA EIRL está enfocado en el “Mejoramiento de Vías y Accesos Existentes” Teniendo en cuenta las normas existentes en nuestro país, con la finalidad de que nuestra representada cumpla con las mismas y supere estándares de calidad, las normas empleadas, son las siguientes:

- ISO 39001 - Gestión de la Seguridad Vial
- ISO 9001 - Sistemas de Gestión de la Calidad
- ISO 20000 - Calidad de los Servicios TI
- ISO 45001 – Descripción General

Los ítems o pautas, posteriormente mencionados y descritos en el presente Plan, lograrán asegurar la calidad del servicio a ejecutar por nuestra empresa, a través de un estricto cumplimiento del presente, los cuales serán ejecutados antes, durante y después del servicio a brindar.

	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	
	SETTRANSJA EIRL	25/044/2022 Página 2 de 14 Revisión: 01

2. DECLARACIÓN DE CALIDAD

En SETTRANSJA EIRL somos conscientes del compromiso que tenemos en el cumplimiento de la política de calidad y con nuestros clientes, y, para estar seguros que les ofrecemos un buen servicio y que satisfacemos sus necesidades y necesidades de los usuarios, contamos con sistemas de calidad basados en normas ISO, procesos y sistemas de gestión y mejoramiento continuo.

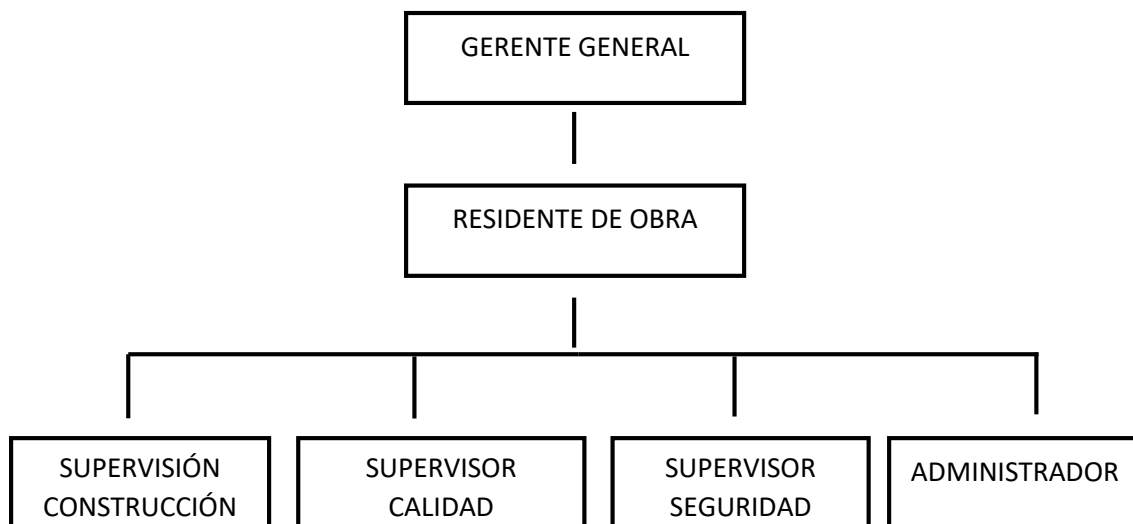
3. OBJETIVOS DE CALIDAD

SETTRANSJA EIRL tiene como objetivos:

- ✓ Cumplir los requerimientos de calidad que involucran la forma de Planificar, Documentar, Controlar y Mejorar los procesos, actividades y entregables del Proyecto en forma permanente durante las fases de desarrollo del Diseño de manera que los entregables cumplan con los requerimientos.
- ✓ Describir todas las tareas requeridas en cada fase del proceso, como la recepción del material, su procesamiento, hasta llegar al resultado final.
- ✓ Capacitar y sensibilizar al personal en el mejoramiento del desempeño en calidad.
- ✓ Fomentar un proceso de mejora continua, gestionando las lecciones aprendidas.
- ✓ Realizar un correcto seguimiento de la calidad del servicio brindado por nuestra representada a través de la gestión oportuna de informes de calidad, así como la entrega y aprobación de calidad por parte del cliente.

SETTRANSJA E.I.R.L. RUC N°20312157226	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	
	SETTRANSJA EIRL	25/044/2022 Página 3 de 14 Revisión: 01

4. ORGANIZACIÓN – ORGANIGRAMA



5. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD POR PROCESOS

SETTRANSJA EIRL cuenta con un sistema de gestión en Calidad, además de estándares de seguridad y salud en el trabajo, así como un manejo del impacto ambiental, de manera que se cumplan diferentes normas, que permitan un adecuado trabajo, así como una mejora continua en el sistema de calidad, teniendo en cuenta los procesos necesarios y sus interacciones de acuerdo a reglamentos existentes, los cuales ya han sido mencionados.

Nuestra representada, ha determinado diferentes procesos estratégicos, así como operativos y procesos de apoyo o soporte, con la finalidad de brindar un adecuado servicio, con diferentes equipos de mejora continua, satisfacción del cliente y con un equipo de planeación para un adecuado mantenimiento vial.

6. ENFOQUE AL CLIENTE

- ✓ Determinar, comprender y cumplir los requisitos del cliente.

	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	
	SETTRANSJA EIRL	25/044/2022 Página 4 de 14 Revisión: 01

- ✓ Determinar y considerar los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productor y servicios de manera que logre satisfacer la necesidad del cliente.
- ✓ Cumplir los hitos y/o acuerdos contractuales.
- ✓ Aprobar procedimientos constructivos u operativos.

7. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Control de la Calidad:** Parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad, se encarga de las Inspecciones y Pruebas realizadas para validar la calidad.
- **Control:** Es la verificación de los resultados obtenidos por laboratorio o por las mediciones del avance del frente de obra.
- **Calidad:** Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos solicitados por el cliente.
- **Cliente:** Organización contratante
- **Plan de calidad:** Documento que especifica lineamientos generales del sistema integrado de gestión que deben aplicarse a un proyecto específico.
- **Producto:** Resultado de un proceso
- **Proceso:** Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
- **Auditoria:** Es el conjunto de acciones, actividades, planes, política, normas, registros, procedimientos y métodos que incrementan la confianza interna en la ejecución y seguridad de las construcciones en el desarrollo integral de los proyectos.

8. DOCUMENTOS TÉCNICOS

SETTRANSJA EIRL, trabaja con los siguientes códigos, regulaciones y estándares los cuales quedan en efecto al momento de firmar contrato:

SETTRANSJA E.I.R.L. RUC N°20312157226	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	
	SETTRANSJA EIRL	25/044/2022 Página 5 de 14 Revisión: 01

- ✓ RD N° 22-2013-MTC/14: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción (EG2013)
- ✓ RD N° 03-2018-MTC/14: Diseño Geométrico (DG-2018)
- ✓ RD N° 10-2014-MTC/14: Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos
- ✓ RD N° 18-2016-MTC/14: Ensayo de Materiales
- ✓ Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)
- ✓ Normas Técnicas Peruanas (NTP)

9. RESPONSABILIDADES DE GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

Las funciones y responsabilidades se describen en la siguiente tabla del presente documento concordante con los perfiles por puesto de trabajo que administra el área de Recursos Humanos de SETTRANSJA.

	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	
	SETTRANSJA EIRL	25/04/2022 Página 6 de 14 Revisión: 01

CARGO	FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES
Ingeniero Residente	✓ Gestión del Contrato para asegurar su cumplimiento en todo momento y el plan de ejecución del proyecto según lo estipulado. ✓ Desarrollar y ejecutar la estrategia de entrega, es decir, supervisar y administrar el equipo de entrega del contratista, para garantizar una coordinación y comunicación eficientes. ✓ Preparar los informes que se enviarán al Gerente del Proyecto, asegurándose de que todos los documentos necesarios se entreguen a tiempo. ✓ Emite alertas tempranas sobre asuntos con implicaciones de demora, costo o rendimiento, según Cláusulas existentes en el Contrato ✓ Cooperar en reuniones de alerta temprana / reducción de riesgos. ✓ Actuar de acuerdo con las normas de SSOMA. ✓ Trabajar estrechamente y en colaboración con el personal de obra y el resto de los equipos involucrados en el proyecto para garantizar una entrega exitosa y oportuna. ✓ Asegurar que una estrategia de comunicación efectiva esté en su lugar.
	✓ Administrar el equipo de control de calidad. ✓ Gestionar el servicio de la calibración de los instrumentos de medición de ensayo con los proveedores y/o con el área de Procura. ✓ Seleccionar y consolidar las herramientas técnicas necesarias para elaborar los estudios. ✓ Determinar la normativa a aplicar para la ejecución del ensayo, procedimiento o método.

	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	
	SETTRANSJA EIRL	25/044/2022 Página 7 de 14 Revisión: 01

Especialista de Calidad	✓ Trabajar estrechamente y en colaboración con el Gerente del Proyecto, Contratante y el resto de los equipos involucrados en el proyecto para garantizar una entrega exitosa y oportuna. ✓ Emitir alertas tempranas sobre asuntos con implicaciones de demora, costo o rendimiento. ✓ Brindar soluciones innovadoras para desarrollar los estudios y Apoyar en el levantamiento de las observaciones. ✓ Realiza el aseguramiento de calidad del Proyecto. ✓ Cumplir con el Contrato en todo momento, y dirigir los procesos de pruebas e inspecciones de calidad, según lo indicado en el contrato ✓ Dirigir la estrategia de control de calidad y el plan de calidad. ✓ Comunicarse con el Supervisor sobre todos los asuntos de calidad que puedan surgir, y seguir las instrucciones del mismo. ✓ Garantizar las aprobaciones oportunamente para avanzar en todos los asuntos de control de calidad relacionados con las obras. ✓ Diseñar y revisar especificaciones para los procesos de gestión y operación. ✓ Establecer requisitos para los proveedores, así como supervisar su cumplimiento. ✓ Velar por el cumplimiento de política de la calidad y objetivos, así como las obligaciones legales. ✓ Establecer e implementar todos los procedimientos de gestión, aseguramiento y control para lograr los requisitos de la calidad.
	✓ Cumplir con el Contrato en todo momento. ✓ Lograr que el costo total del trabajo se gestione teniendo en cuenta el costo total del proyecto. ✓ Elaborar un análisis apropiado de los datos, incluyendo el estado por números y valores de los paquetes de trabajo.

Dom. Fiscal: Av. 28 de Julio Mza A Lote 04 – San Francisco – Moquegua – Mariscal Nieto -Moquegua

Celular: 959620907 - 947825313

Correo electrónico: gerencia@setransja.com - contabilidad@setransja.com

	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	
	SETTRANSJA EIRL	25/04/2022 Página 8 de 14 Revisión: 01

Especialista en costos	✓ Realizar las proyecciones actuales de los costos finales y de los compromisos efectivos, que permita la presentación de valorizaciones del proyecto. ✓ Ordenar la gestión de costos, cantidades y calidades a fin de preparar los informes que se enviarán al Ing. Residente del Proyecto, donde se hará la entrega de los presupuestos y metrados de las partidas ejecutadas. ✓ Realizar coordinaciones con las distintas áreas para establecer procedimientos y lineamientos para la actualización de los mismos por parte de cada responsable. ✓ Realizar el cronograma de obra de acuerdo a las actividades existentes en el proyecto.
Especialista en Seguridad y Salud en el trabajo	✓ Elaborar el plan de capacitaciones brindando y coordinado la información necesaria a los trabajadores; de tal forma que se demuestre la adquisición de habilidades y conocimientos del personal de la obra ✓ Cumplir y hacer cumplir protocolos de seguridad y salud existentes en la obra. ✓ Verificar y aprobar las actividades del Plan de Respuesta a Emergencias que existiesen en la obra. ✓ Emitir las instrucciones necesarias para la correcta ejecución de las actividades de la obra. ✓ Brinda asesoría, realiza consultorías y audita procesos interna y externamente, o en el campo de la seguridad pública y privada, con elevado nivel de conocimiento, exploración, siempre observando el marco legal vigente. ✓ Planifica, administra y organiza programas de prevención y evaluación de riesgos y accidentes laborales.

	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	 25/04/2022 Página 9 de 14 Revisión: 01
	SETTRANSJA EIRL	

10. RECURSOS

Para el presente proyecto se determina y proporciona los recursos necesarios para el mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad, considerando:

A. PERSONAS

Los colaboradores que estén laborando en nuestra empresa y cuyo trabajo tiene como finalidad realizar un adecuado mantenimiento vial mantienen un alto nivel de experiencia y formación según el perfil requerido por nuestros estándares. Nuestros profesionales y personal de obra son competentes y eficientes para las actividades designadas a cada uno y la realización de las tareas encomendadas teniendo como prioridad cumplir la calidad de cada una de ellas.

B. MATERIALES Y EQUIPOS

Se asegurará un control de calidad para todos los materiales y equipos, de manera que se cuente con cantidades suficientes para cubrir las necesidades de la obra. Se cuentan con sistemas efectivos de control de calidad que son definidos por los proveedores y por nuestra representada de manera que resulten comprensibles para todos, brindando siempre una calidad adecuada para la obra, para ello, se tendrá en cuenta el monitoreo de las cantidades, el control de la transportación, la seguridad de los materiales y equipos, la creación de métodos apropiados para el control de modificaciones, especificaciones, aceptación y transporte del producto.

Se revisará periódicamente todo el material almacenado, lo que ayudará a prevenir que nuestros equipos fallen durante la jornada. Se desarrollan calendarios formales para las revisiones y el mantenimiento de todo el equipo y asegurar el trabajo de estos.

	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	 25/04/2022 Página 10 de 14 Revisión: 01
	SETRANSJA EIRL	

11. DESARROLLO DEL PLAN DE MATENIMIENTO VIAL

Lo primero que busca nuestra representada es establecer una estrategia para el desarrollo vial. Además de establecer un plan de mantenimiento para las rutas en estudio y mejorar el nivel de servicio de estas. Así mismo, se debe mejorar la accesibilidad de las áreas locales a las rutas a las que se dará mantenimiento.

Buscamos realizar la preparación del plan de acción para el mejoramiento del nivel de servicio de las rutas para lograr un nivel superior a los estándares de calidad establecidos en el presente documento.

Durante el desarrollo de los trabajos en las diferentes etapas del proyecto (Mantenimiento), se tomarán en cuenta la siguiente información para las inspecciones y pruebas:

- ✓ Listado de materiales, equipos e instalaciones para las pruebas que se realizarán.
- ✓ Listado de pruebas e inspecciones de equipos y/o materiales al ser entregados en obra y antes de ello.

El Residente de obra, mantendrá comunicación constante acerca de la realización de pruebas a realizarse, teniendo en cuenta una programación planificada y acordada por ambas partes.

El control de recepción abarcará ensayos de comprobación sobre aquellos productos a los que así se les exija en la reglamentación vigente, en el documento de proyecto. Este control se efectuará sobre el muestreo del producto, sometién dose a criterios de aceptación y rechazo y adoptándose en consecuencia las decisiones determinadas en el Plan o, en su defecto, por la Supervisión.

INVESTIGACIÓN DE CAMPO:

Dicha investigación, estará a cargo de nuestra representada, teniendo en cuenta la cantera de la cual se abastecerá el material en todo el proyecto, para ello, se tomará el material

	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	 25/04/2022 Página 11 de 14 Revisión: 01
	SETTRANSJA EIRL	

necesario de la misma, para realizar una investigación de laboratorio, mediante la ejecución de los siguientes ensayos:

- Humedad Natural (MTC E108).
- Análisis Granulométrico por Tamizado (ASTM D-422, MTC E107).
- Límite Líquido (ASTM D-4318, MTC E110).
- Límite Plástico (ASTM D-4318, MTC E111).
- Equivalente de Arena (ASTM D-2419, MTC E114).
- Abrasión Los Ángeles (ASTM C-130, MTC E207)
- Proctor Modificado (ASTM D-1557, MTC E115).
- Contenido de Sales Solubles Totales (MTC E219).

Para la realización de estos estudios, se deberá tener en cuenta:

Sector de control: Corresponde a la extensión, área o volumen que debe ser evaluada mediante una prueba de campo y/o laboratorio. Para cada lote o tramo de prueba se tomarán como mínimo 5 muestras, los cuales serán evaluados estadísticamente.

Nivel de calidad: Calificación del grado de exigencia que debe aplicarse dependiendo de la importancia de la actividad evaluada. Para esta especificación se han determinado dos categorías:

- Categoría 1: Exigencia alta (no se admite tolerancia).
- Categoría 2: Exigencia normal (tolerancias establecidas en estas Especificaciones).

Tolerancia: Rango normalmente permitido por encima o por debajo del valor especificado o del determinado en un diseño de laboratorio.

El valor del límite superior aceptado (LSA) es igual al valor especificado más la tolerancia.

El valor del límite inferior aceptado (LIA) es igual al valor especificado menos la tolerancia.

Sitio de muestreo: Lugar donde se deben tomar las muestras para ser ensayadas en laboratorio, o donde se debe verificar la calidad en campo.

Los materiales a emplear en obra estarán respaldados por certificados del productor en el que se indique el cumplimiento de los requisitos de calidad que se establecen en estas especificaciones. La certificación debe ser entregada para cada lote de materiales o partes entregadas en la obra.

	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	 25/04/2022 Página 12 de 14 Revisión: 01
	SETTRANSJA EIRL	

El Laboratorio deberá contar con los equipos que se requieren en el Expediente Técnico. Todos los equipos, antes de iniciar la obra, deberán poseer certificado de calibración, expedido por una firma especializada o entidad competente de acuerdo al Reglamento de Acreditación de Organismos de Certificación, Organismos de Inspección y Laboratorios de Ensayo y Calibración. Este certificado debe tener una fecha de expedición menor de 1 año antes de la orden de inicio.

La certificación de calibración de los equipos deberá actualizarse cada 6 meses, contados estos a partir de la última calibración.

DURANTE PROCESO:

El tendido debe realizarse en capas homogéneas cuyo espesor máximo estará especificado en los pliegos de condiciones. La compactación se realizará en condiciones cercanas a las de la humedad óptima, evitándose, dentro de lo posible, trabajar en la zona seca muy lejos de dicha humedad.

Antes de recibir cada capa deberá verificarse el cumplimiento de las condiciones planialtimétricas y de compactación establecidas. Para cumplir estas especificaciones, se realizará los siguientes ensayos:

- Humedad óptima
- Densidad máxima
- Porcentaje de expansión
- CBR

En estos ensayos se tendrá en cuenta los formatos anexados, en coordinación con el laboratorio que hará las pruebas, de manera que se evidencie la calidad de los trabajos realizados por nuestra entidad y por el laboratorio.

Posteriormente, para realizar el control de calidad de la compactación, se ejecutará el ensayo de compactación Proctor, mediante el cual determinaremos la densidad seca máxima en relación con el grado de humedad; para ello se tendrá en cuenta que el grado de compactación, será como mínimo del 100% de la máxima densidad seca obtenido en el

	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	 25/04/2022 Página 13 de 14 Revisión: 01
	SETTRANSJA EIRL	

ensayo. Se tolerará hasta dos puntos porcentuales menos en cualquier caso aislado, según lo especifica el reglamento, teniendo en cuenta a su vez la NTP 339.141:999

12. GESTIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES

La Gestión de Riesgos, consiste en la identificación, evaluación, mitigación, seguimiento e informe de las posibles amenazas y vulnerabilidades para el correcto desempeño de una organización. Esta gestión es especialmente importante dentro de la gestión de la nuestra empresa, por lo que, constituye el eje fundamental para el éxito del proyecto, es por ello, que en SETTRANSJA EIRL somos conscientes de ello, por lo que nos preocupamos por la seguridad de todos nuestros proyectos, siendo así, contamos con un conjunto de procesos, los cuales nos ayudan a realizar un adecuado trabajo de calidad, trabajamos en conjunto con la ISO 9001 2015:

1. Identificamos riesgos y se gestionan adecuadamente según el proyecto.
2. Se realiza un reporte integrado que permita el seguimiento de los riesgos identificados.
3. Se trabaja constantemente en dar respuesta a posibles riesgos.
4. Se reduce la vulnerabilidad ante posibles eventos que generen un accidente.
5. Se maneja una constante comunicación con respecto a riesgos en el trabajo.
6. Se evalúa constantemente los riesgos, con la finalidad de otorgarle una mayor o menor prioridad y se busca la raíz del problema.

Recordemos que, una gestión adecuada del riesgo permite operar en un ambiente de mayor tranquilidad o estabilidad, por lo que las consecuencias de un posible problema o amenazas serán sin duda mucho menores que si no se ha llevado a cabo de forma correcta la gestión del riesgo, con este sistema, la gestión de riesgos se pone en conjunto con el resto de funcionalidades de la gestión de la calidad.

13. MEJORA CONTINUA

SETTRANSJA EIRL, tiene como meta mejorar los productos, servicios y procesos de una organización mediante una actitud general, la cual configura la base para asegurar la estabilización de los circuitos y una continuada detección de errores o áreas de mejora.

	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	
	SETTRANSJA EIRL	25/04/2022 Página 14 de 14 Revisión: 01

El mejoramiento continuo es un principio básico de la Gestión de calidad en nuestra representada, es por ello que, la mejora continua es un objetivo estratégico permanente a fin de incrementar la ventaja competitiva a través de la mejora de la calidad de nuestros servicios públicos, programas estratégicos, proyectos y obras públicas, en el mismo sentido, considerando que los mejores niveles de calidad, se encontraban en los más bajos costos y los menores tiempos de entrega de los servicios y productos.