

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R001
	OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	Fecha: 14/09/2022
		Páginas: 1 de 54

PLAN DE CALIDAD

CAL-PN-001

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELAB. POR	REV. POR	APROB. POR
R00	14/09/2022	Emitido para Revisión y Comentarios	SCAL	JCAL	GP

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

CONTROL DE CAMBIOS

Revisión	Fecha	Descripción de la modificación	Página de modificación
R00	14/09/22	Revisión inicial	-

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. ALCANCE	4
3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO	4
4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	4
5. REFERENCIAS	5
6. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	5
7. POLITICA INTEGRADA.....	6
8. PLANIFICACIÓN.....	8
9. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	8
10. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES	10
11. RECURSOS	15
12. GESTIÓN DOCUMENTAL DEL PROYECTO	22
13. OPERACIÓN.....	23
14. CONTROL DE PROCESOS Y PRODUCTOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE 24	
15. PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	25
16. PRODUCTO NO CONFORME Y NO CONFORMIDADES	27
17. AUDITORIAS INTERNAS.....	28
18. MEJORA CONTINUA.....	29
19. ENTREGA DE DOCUMENTOS AL FINAL DEL PROYECTO	30
20. ANEXOS	31

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

1. INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Calidad se elabora en base a los lineamientos de la Norma ISO 10005: 2018 y describe la metodología, organización, funciones del personal involucrado y lineamientos que Inmac Perú empleará para la gestión de calidad del Proyecto. Este proyecto contempla Descolmatación y Encauzamiento para el tramo 2 – Río Chicama.

2. ALCANCE

El alcance del presente Plan de Calidad es aplicable al Proyecto: **“TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”**, hasta su entrega a la Autoridad Reconstrucción con Cambios (ARCC), de acuerdo con la Descripción General del Proyecto.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El alcance del proyecto, tramo 2, comprendido entre las progresivas 30+000 a 45+000, incluye las obras de descolmatación, mejoramiento de defensas ribereñas existentes, remoción de defensas deficientes y construcción de nuevas defensas ribereñas, se detalla a continuación algunos trabajos a realizar:

- Obras Preliminares
- Descolmatación
- Recrecimiento de diques existentes
- Remoción de enrocado de diques en mal estado
- Construcción de diques nuevos
- Movimiento de tierras
- Gaviones
- Enrocado de protección

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

4.1 Plan de Calidad: Especificación de los procedimientos y recursos asociados a aplicar, cuando deben aplicarse y quien debe aplicarlos a un objeto específico.

4.2 Dossier de Calidad: Es el archivo ordenado de toda la documentación de calidad del proyecto.

4.3 Certificado de Calidad: Documento emitido por compañías privadas especializadas en análisis y control de calidad que garantiza el cumplimiento de la mercancía de una serie de requisitos técnicos.

4.4 Registro: Documento que representa resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades realizadas (ISO 9000 -2015)

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

4.6 No Conformidad: Incumplimiento de un requisito.

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

4.7 Acción Correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

4.8 Producto No Conforme: Producto que no cumple un requisito o una especificación.

4.9 Mejora: Actividad para mejorar el desempeño.

4.10 NC: No Conformidad

4.11 PNC: Producto no conforme

4.12 AC: Acción Correctiva

4.13 SGC: Sistema de Gestión de Calidad

4.14 PQR: Peticiones, quejas y reclamos

5. REFERENCIAS

Para la ejecución del Proyecto se deberá cumplir los Códigos y Estándares aplicables en Perú; Normas y Estándares contenidos en los documentos del Contrato; Estándares del Proyecto, estándares de Inmac Perú y Planes específicos a desarrollar para cada una de las fases del Proyecto.

A continuación, se menciona la documentación de referencia la cual no tiene carácter limitante:

- Documentos contractuales del contrato.
- Normas y Estándares, indicadas en las especificaciones técnicas y planos del proyecto.
- Plan de Ejecución del proyecto
- Especificaciones Técnicas entregadas por el Cliente.
- ISO 9001:2015

6. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

6.1 Compresión de la organización y Partes interesadas

Inmac Perú determina las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y dirección estratégica, que afectan a la capacidad para lograr los resultados previstos del Sistema de Gestión de la Calidad mediante el documento “Análisis FODA”. A partir de este análisis se origina la misión y visión estratégica.

El Gerente General realizará el seguimiento y revisión anual o cuando amerite, de los cambios en el contexto interno y externo durante las reuniones de Revisión por la Dirección para que se tomen las acciones de mejora que fueran necesarias en caso los resultados no sean los esperados.

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

7. POLITICA INTEGRADA

El gerente general es quien aprueba la Política Integrada y a su vez esta misma se encuentra asociada al sistema de gestión de la empresa, la misma que es difundida a todos los miembros de la organización y es de cumplimiento obligatorio por todo el personal incluyendo nuestros subcontratistas y proveedores.

7.1 Establecimiento de la Política Integrada

El gerente general ha establecido, implementado y mantiene una Política integrada:

- a) Apropia al propósito, contexto de la Organización y apoye su dirección estratégica
- b) Marco de referencia para el establecimiento de objetivos de calidad
- c) Marco de referencia para el cumplimiento de requisitos aplicables y la mejora continua del sistema de gestión de calidad.

7.2 Comunicación de la Política de la Calidad

La Política integrada se comunica por los diferentes canales establecidos en el plan de comunicaciones y se encuentra disponible de la siguiente manera:

En forma física en los lugares de trabajo a través de cuadros o documentos impresos, según sea necesario.

En forma digital para las partes interesadas pertinentes.

La Política integrada se comunica, se difunde y busca su entendimiento a través de la inducción de nuevo personal y de proveedores, así como mediante la realización de charlas periódicas para todo el personal del proyecto.

 INMAC INNOVACIÓN EN OBRAS SUSTENTABLES	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	



SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO /// Versión: 05 /// Fecha: 25/09/19

POLÍTICA INTEGRADA DE CALIDAD, SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

INMAC PERÚ es una empresa con presencia regional, especializada en la ejecución, operación y mantenimiento de obras de infraestructura y servicios logísticos, integrada por personal altamente comprometido y capacitado para satisfacer plenamente las necesidades de sus clientes, desarrollando y aplicando ingeniería, técnicas constructivas y soluciones innovadoras, ambientalmente sustentables, que aseguran la máxima eficiencia posible con los recursos disponibles, contribuyendo al bienestar de las comunidades donde actúa y proveyendo prestaciones seguras y de buena calidad.

INMAC PERU asume los siguientes compromisos:

- Cumplir con los requisitos aplicables, legales, reglamentarios y otros que la empresa adopte voluntariamente.
- Promover una cultura de calidad a través de la mejora continua del sistema de gestión de calidad.
- Promover una cultura de seguridad a través de la mejora continua del sistema de gestión de SST.
- Mejorar continuamente el sistema de gestión ambiental para mejorar el desempeño ambiental.
- Preservar el medio ambiente y prevenir la contaminación asociadas a sus actividades, fomentando la protección de la biodiversidad en su contexto en un marco de desarrollo sustentable.

- Prevenir, controlar y mitigar los riesgos ambientales; además, eliminar los peligros y reducir los riesgos de seguridad y salud en el trabajo, contando con la participación de sus trabajadores.

- Proteger la seguridad y salud ocupacional de todos sus trabajadores mediante la prevención de las lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo, proporcionando condiciones de trabajos seguras y saludables.

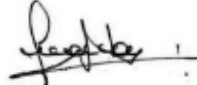
- Consultar y fomentar la participación a los trabajadores y a sus representantes en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Capacitar y crear conciencia a todo su personal en el mejoramiento del desempeño en Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, de acuerdo con su función y responsabilidad.

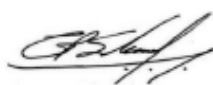
- Mantener un alto nivel de innovación en el desarrollo y prestación de sus servicios, enfocándose en la aplicación de un proceso de mejora continua en su gestión de calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo.

- Comunicar y difundir esta política a sus trabajadores y partes interesadas, manteniéndola disponible al público.

Revisó:


María Luisa Guantay
Gerente SGI

Autorizó:


Germán Pablo Salerno
Gerente General



	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

8. PLANIFICACIÓN

8.1. Acciones para la gestión de Riesgos y Oportunidades

8.1.1 Identificación, evaluación de riesgos/oportunidades y determinación de controles

Inmac Perú, cuenta con una metodología y formato para para la identificación, evaluación y control de riesgos/ oportunidades. Para su identificación se tendrá en cuenta las siguientes entradas: contexto de la organización, requisitos relevantes de las partes interesadas, el alcance del SGC, resultados de no conformidades, requisitos legales, entre otros.

La identificación de riesgos y oportunidades está documentada en el procedimiento de gestión de riesgos y oportunidades del SGC y se realiza la gestión a través de la Matriz de identificación, análisis del riesgo y oportunidades.

8.2 Planificación de acciones

Inmac Perú define un esquema de planificación para sus procesos, con el fin de dar cumplimiento y satisfacer los requisitos de las diferentes partes interesadas, enmarcados en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar).

La organización también define metodologías para tomar las acciones necesarias para gestionar los riesgos y oportunidades del proceso, los requisitos legales y otros; incorporando estas metodologías al interior de los diferentes procesos.

9. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Inmac Perú establece, implementa, mantiene y mejora continuamente su Sistema de Gestión de Calidad de acuerdo con la Norma ISO 9001, incluyendo los procesos que son necesarios para su correcto funcionamiento. Este sistema está diseñado para controlar todos los procesos que influyen en la Calidad de los productos suministrados a nuestros clientes.

El Sistema de gestión de calidad considera:

- Enfoque basado en riesgos
- Las Políticas integrada de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente
- Enfoque basado en procesos:
 - La Organización de la Empresa.
 - Los Procesos operativos.
 - Los Procedimientos de gestión.
 - Los Procedimientos operativos que manejan y definen los procesos.
 - Otros

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

Por ello los procesos fueron segmentados con la finalidad de tener un mejor control de las actividades que desarrolla:

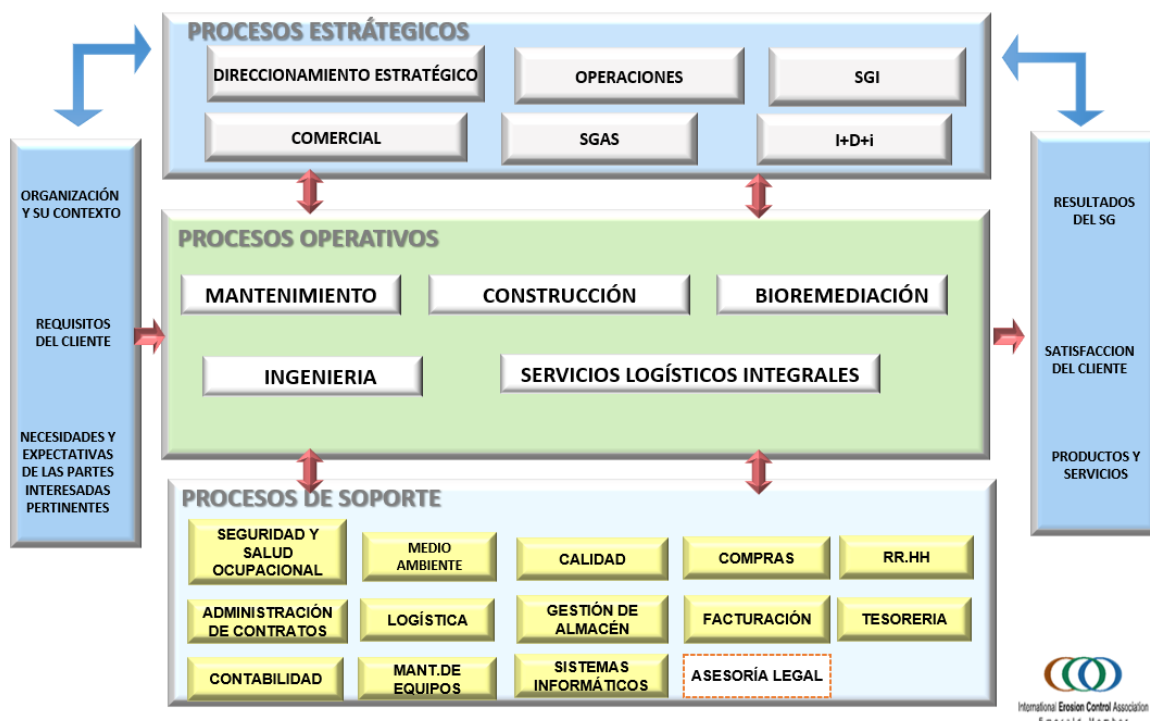
- ✓ Procesos Estratégicos
- ✓ Procesos Operativos
- ✓ Procesos Soporte

En el Mapa de procesos, se determinó la interacción de los procesos; el mismo se muestra a continuación:



MAPA DE PROCESOS INMAC

Versión: 03 /// Fecha:05/04/21



Cabe señalar que Inmac Perú elaborará procedimientos de gestión, procedimientos de inspección y medición, donde la gestión de calidad aportará recomendaciones para la correcta ejecución de los trabajos.

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

9.1 Objetivos de Calidad e Indicadores de Calidad

Para cumplir con el objetivo, Inmac Perú ejecutara el servicio **TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO** de acuerdo con las especificaciones técnicas, planos, normas locales, regionales y nacionales aplicables al sector; planteando procesos constructivos que permitan una adecuada planificación, análisis y mejora, con ello se garantiza la optimización de recursos y reducción de riesgos del proyecto.

9.1.1 Objetivos Generales

El plan de calidad garantiza la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de los requisitos indicados en el Contrato.

Así mismo, Inmac Perú cumplirá con los objetivos de:

- ✓ Asegurar que los trabajos se ejecuten acorde a los requerimientos y especificaciones del Contrato, y normativas reguladoras vigentes.
- ✓ Mantener información documentada que asegure que las actividades realizadas cumplirán con lo establecido en el Contrato, sustentando conformidad de los procesos desarrollados en campo y la calidad del producto final.
- ✓ Reducir cualquier desviación de los requisitos del contrato a través de una gestión y coordinación de Calidad, previa a la ejecución de las actividades. Así mismo, detectar y corregir las desviaciones en forma oportuna.

9.1.2 Objetivos específicos:

Como Inmac Perú se han determinado objetivos específicos asociados a

- Satisfacción al cliente
- Capacitaciones
- Acciones Correctivas
- Quejas y Reclamos
- Auditorias

10. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES

10.1 Organización

El Sistema Integrado de Gestión definido por el gerente general, tiene una estructura orientada a garantizar que el Proyecto se desarrolle cumpliendo los objetivos estratégicos formulados para cumplir los requisitos del alcance y satisfacer así los requerimientos del Cliente.

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

Responsabilidades de la dirección

La Gestión de Calidad del Proyecto, tiene como soporte a la Jefatura de Calidad; quien lidera la implementación y mantenimiento de los procedimientos y estándares corporativos, cumpliendo la Norma ISO 9001:2015.

La responsabilidad de la administración integrada del Proyecto incluyendo la implementación, administración, seguimiento y liderazgo del sistema de Gestión de Calidad recae en el Gerente de Proyecto quien, para todos los efectos, será la máxima autoridad operativa.

El Gerente de Proyecto designa al Jefe de Calidad del Proyecto, quien a su vez es aprobado por el cliente y le asigna la responsabilidad, delegándole la autoridad para implementar, administrar, supervisar el cumplimiento y la efectividad del Sistema de Gestión de Calidad del Proyecto propuesto en el presente Plan.

El Gerente del Proyecto revisa de manera trimestral el cumplimiento del SGC y como registro de este se tendrá las actas de reuniones.

Inmac Perú tiene la premisa de que la Gestión de Calidad es de responsabilidad de toda la organización y no sólo recae en una persona; El Jefe de Calidad y su equipo designado, deberá dar soporte y asegurar el cumplimiento de los requisitos comprometidos.

Organigrama

El Gerente de Proyecto es el responsable de definir a los cargos de mayor responsabilidad en el Proyecto que dirige. El organigrama para el proyecto se encuentra en el anexo 11

Organigrama del Área de Calidad:

Para el Proyecto se asignará un equipo, que se incrementará progresivamente en función de las actividades a verificar

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	



El organigrama del proyecto como del área de calidad está sujeto a cambios de acuerdo con las necesidades, mejora continua y requerimientos contractuales

10.2 Responsabilidades

La Gestión de Calidad es de responsabilidad de toda la organización, donde cada integrante es consciente de su participación. Las responsabilidades generales que deben cumplir todos son:

- Asumir que la Gestión de Calidad concierne a todos en conjunto, en el desarrollo de sus actividades.
- Cumplir con todos los procedimientos y normas establecidas en el Sistema Integrado de Gestión.
- Proponer ideas que permitan el mejoramiento de los procesos en todas las actividades de la organización a través de propuestas de mejora.

a) Gerente de Proyecto

- Coordinación directa para los diferentes trabajos a realizar dentro del proyecto, fijando plazos, precios de ejecución, es decir de todos los aspectos del proyecto.
- Apoyo técnico en la solución de problemas de acuerdo con las especificaciones técnicas, normas de control de calidad y seguridad.
- Cumplir con las objetivos y meta, fijados en el Plan de Calidad.
- Ser el responsable de que se lleven los controles estipulados y que sean registrados correctamente con el fin de asegurar la correcta ejecución y estándares de calidad solicitados por el cliente.
- Garantizar los recursos necesarios para la implementación del programa de calidad.

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

b) Jefe de Calidad

La jefatura de calidad realiza el aseguramiento y control de Calidad en el proyecto para contribuir al cumplimiento de las normas, las Especificaciones Técnicas y contractuales. El jefe de calidad tiene la facultad de detener, rechazar u ordenar el retiro de un trabajo o material que no cumpla con los requisitos del Proyecto. Entre sus principales responsabilidades se detallan:

- Controlar el cumplimiento del Plan de Calidad donde se incluyen todas las fases del Proyecto.
- Identificar, informar y rechazar cualquier Trabajo defectuoso que no cumpla con la documentación del Contrato. Monitorear la reparación o reconstrucción de Trabajo rechazado
- Estar completamente familiarizado con el alcance de trabajo, planos y especificaciones del Contrato.
- Establecer e implementar programas de control de calidad
- Realizar inspecciones durante el proceso y de seguimiento en cada uno de los segmentos de trabajo para asegurar el cumplimiento del Contrato.
- Coordinar las pruebas, inspecciones y demostraciones requeridas
- Inspeccionar los materiales y equipos
- Preparar y entregar documentación según lo requerido por el Contrato.
- Identificar, informar y rechazar todo trabajo defectuoso que no cumpla con lo requerido por el Contrato.
- Monitorear la reparación o reconstrucción de todo Trabajo rechazado y documentar la acción correctiva, incluida toda acción de reparación tomada para evitar que se repita el Trabajo defectuoso.
- Asistir a reuniones de acuerdo con lo requerido
- Coordinar el control y aseguramiento de la Calidad de sus trabajos.
- Verificar que la calibración de los equipos que se emplearán en esta actividad esté vigente.
- Identificar y mantener un registro de Productos No Conforme del proyecto, su corrección y la implementación de acciones correctivas que eliminen sus causas, en caso aplique.
- Asegurar que los laboratorios cumplan con las acreditaciones respectivas y tengan la capacidad para pruebas y ensayos requeridos en el proyecto.

c) Inspector de Calidad

Supervisar el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas del Proyecto, así como los requisitos contractuales referentes a aseguramiento y control de Calidad. Entre sus principales responsabilidades se detallan:

- Apoyar en el desarrollo y la implementación del Plan de Calidad del proyecto.
- Coordinar y desarrollar la capacitación al personal en las actividades identificadas como de alto riesgo de desviación a lo especificado.

Inspección Preparatoria:

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

- Deberá realizarse antes de iniciar cualquier Trabajo en cualquiera de los segmentos definidos del Trabajo y deberá incluir:
- Una revisión de los requisitos del Contrato.
- Verificación de que todos los materiales y/o equipos han sido probados, entregados, aceptados y cuentan con todos los certificados y certificaciones requeridos por las leyes y regulaciones locales.
- Verificación de que se han tomado provisiones para proporcionar las pruebas de control requeridas.
- Inspección del área de Trabajo para asegurar que se ha completado todo el Trabajo preliminar.
- Inspección física de materiales y equipos para verificar que cumplen con los planos aceptados o datos de entrega y que todo el material y/o equipos necesarios están disponibles
- Como parte del Trabajo preparatorio, el inspector de calidad revisará y verificará que todos los documentos, incluidos, pero no limitados a, planos, datos de entrega, método de control de calidad (PIP), hojas de datos de productos, informes de pruebas, constancias, certificaciones e instrucciones del fabricante han sido entregados y aceptados.

Inspección Inicial:

- El inspector de calidad deberá realizar, tan pronto como se haya logrado un segmento representativo, de un ítem en particular del Trabajo y deberá incluir: inspección de la calidad de fabricación y una revisión de la prueba de control en cuanto al cumplimiento de los requisitos del Contrato.

Inspección de Seguimiento:

- Deberá realizarse a diario o con mayor frecuencia según se determine necesario para asegurar el cumplimiento continuo de los requisitos del Contrato, incluidas las pruebas de control, hasta el término.
- Verificar el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas, planos, PIP, RFI, entre otros documentos.

Inspección Final:

- Deberá realizarse cuando el Trabajo esté substancialmente terminado. Deberá inspeccionarse el Trabajo en cuanto a su calidad, fabricación e integridad antes de notificar que se ha terminado el ítem o segmento de Trabajo.
- Realizar seguimiento al tratamiento de los Productos No Conforme del proyecto y cierre de los mismos.
- Supervisar la elaboración del Dossier del proyecto para ser entregado al Cliente o a su representante al término de esta
- Supervisar los ensayos realizados
- Garantizar que los equipos de medición estén debidamente calibrados.

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

- Supervisar que los ensayos se realicen conforme a normas en su última versión vigente.
- Garantizar que los equipos de medición estén debidamente calibrados por una entidad acreditada y de acuerdo con la Norma.

d) Control de documentos

- Administrar el listado de entregables del proyecto
- Validar que los entregables cumplen con los estándares de calidad de gestión documental
- Distribuir los entregables para su revisión y obtención de las revisiones finales de cada entregables
- Dar visibilidad del estatus de cada entregable y fecha de término de cada uno de ellos

11 RECURSOS

11.1 Personas

La gestión de recursos involucra la correcta asignación de personal, asegurando que sea personal competente e idóneo quien desarrolle el Proyecto en sus diferentes etapas, demostrando al cliente sus competencias en todo momento.

Todo el personal de calidad debe ser aprobado por la gerencia de Proyecto, previa contratación y movilización al Sitio de Trabajo.

La competencia debe determinarse como mínimo mediante cualquier combinación de estudios, experiencia, calificaciones o certificaciones.

Las brechas en competencia deberán cubrirse con cualquiera de los siguientes: Capacitación formal, programa de mentores/entrenamiento o capacitación en el trabajo. La verificación de las competencias deberá realizarse por medio de auditorías regulares y documentadas o supervisión.

A continuación, se indican las experiencias mínimas de cargos del área de calidad:

Cargo	Años Experiencia Mínima
Control de Documentos	1
Inspector de Calidad	3
Jefe de Calidad	5

Todo el personal propuesto para inspector/supervisor de calidad, debe ser un profesional con formación a fin a su cargo.

La verificación de las competencias deberá realizarse por medio de auditorías regulares y documentadas o supervisión.

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

11.2 Infraestructura

Inmac Perú deberá mantener la infraestructura necesaria para cumplir debidamente los requisitos establecidos. La infraestructura puede incluir, pero no se limitará a:

- Edificios
- Espacio de trabajo
- Servicios básicos
- Hardware (computadoras, impresoras, multifuncionales con alta capacidad de escaneo) y Software

11.3 Recursos Operativos

11.3.1 Recepción de Materiales y Equipos

Como principio básico, se deberá realizar la verificación, tomando en cuenta sus características físicas, que deberán coincidir con las indicadas en las órdenes de compra y en la guía de remisión del proveedor.

En el caso que el proveedor entregue un producto que no se ha solicitado o que el producto no cumpla con los requisitos indicados en la orden de compra, se procederá a devolverlo y se consignará en la guía como faltante.

En caso de existir algún faltante, esto se consignará en la misma guía del proveedor para su reposición posterior.

El área de Calidad (inspector de calidad) controlará y verificará la Calidad del material o equipo y su correspondiente documentación técnica haciendo uso del Recepción de materiales y equipos.

El inspector de calidad deberá realizar seguimiento y verificación de los materiales y equipos a través del procedimiento para la recepción, manejo, almacenamiento y mantenimiento de materiales y equipos.

11.3.2 Recursos de seguimiento y medición del aseguramiento de calidad

Inmac Perú determina y proporciona los recursos necesarios para gestionar el aseguramiento y fiabilidad de los resultados cuando se realice el seguimiento de la medición o la medición para verificar la conformidad de actividades desarrolladas en el proyecto.

Inmac Perú ha determinado el procedimiento de control de medición y ensayo CAL-PO-005, según el anexo 07

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

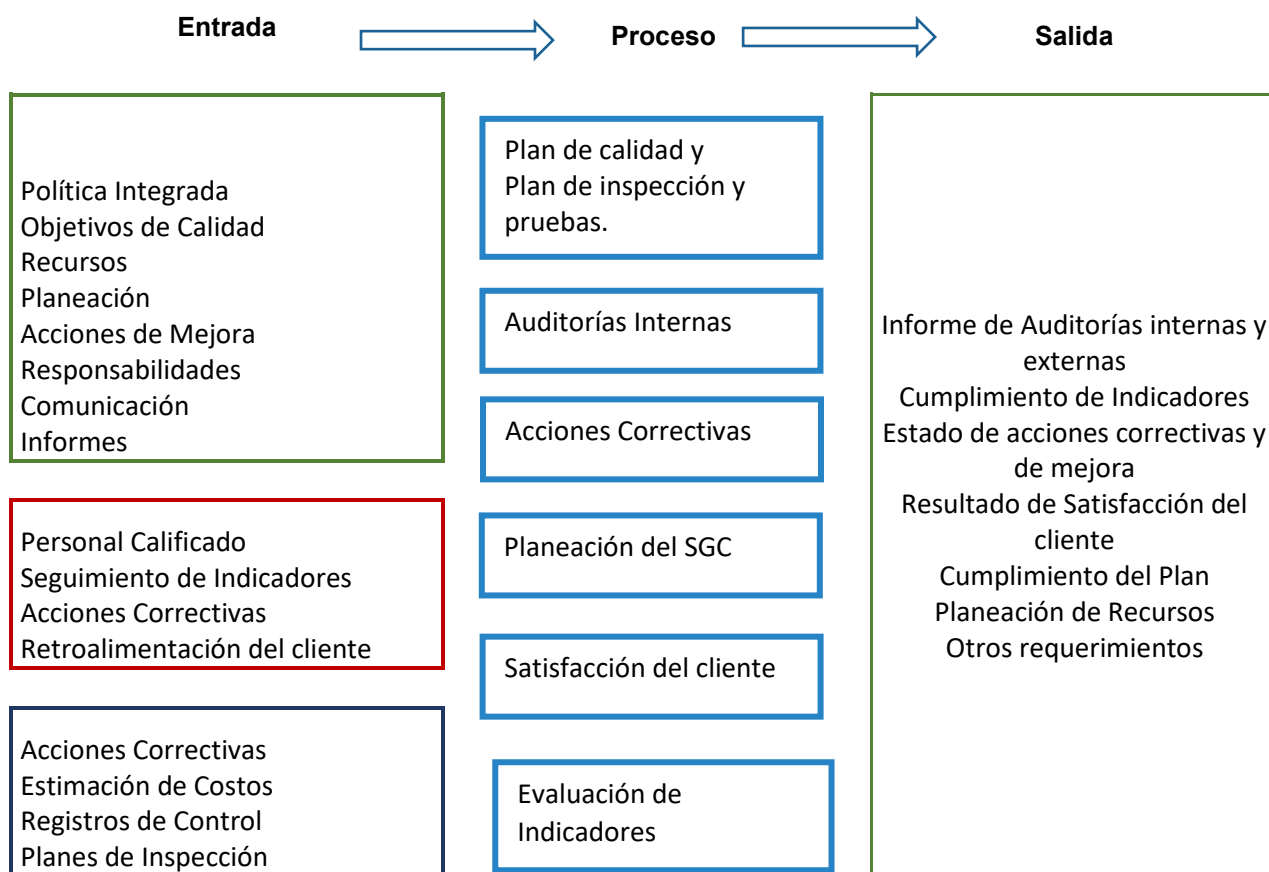
PROCESO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Responsables del proceso

- *Jefe de Calidad
- *Inspectores de Calidad
- *Responsable del Control de documentos
- *Equipo de auditores internos

Objetivos Aplicables

- *Crear una cultura de satisfacción al cliente.
- *Asegurar la confiabilidad y competitividad de nuestros procesos.
- *Crear una cultura de mejora continua



	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

PROCESO DE SERVICIOS DE PRUEBAS Y CALIBRACIÓN

Responsables del proceso

*Gerente de Calidad
 *Jefe de Calidad
 *Inspectores de Calidad

Objetivos Aplicables

*Asegurar que los laboratorios cumplan con los requisitos establecidos en las normativas y especificaciones técnicas.

Entrada → Proceso → Salida



11.4 Métodos para medir los logros de los requisitos relacionados con Calidad

Analizar y evaluar los datos que han sido recogidos es fundamental para asegurarse que los procesos se encuentran en buen funcionamiento. Para Inmac Perú el análisis es una parte muy importante del proceso por ello ha establecido indicadores de medición del sistema de gestión de calidad.

Para gestionar el seguimiento y medición de los requisitos relacionados con calidad se han considerado también las siguientes herramientas de gestión, las cuales no son limitativas en su uso específico.

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

- Diagrama de Pareto
- Gráficos de Control
- Hoja de recorrido de datos
- Histograma
- Encuestas o cuestionarios
- Análisis de tendencia
- Diagrama de causa efecto
- Matriz QFD.

Inmac Perú presentara mensualmente un Informe de Desempeño de Calidad que contenga como mínimo:

- ✓ Introducción
- ✓ Actividades de Campo (listar y describir las principales actividades por especialidad. Incluir registro fotográfico)
- ✓ Actividades de Calidad:

Gestión de Documentos

- Identificación de Entregables (Plan de Calidad, Planes de Inspección, etc.)
- Certificados de Calibración/ Verificación de Equipos
- Programación y Seguimiento de Auditorias

Control de Calidad

- Listar actividades de control de Calidad e incluir fotografías
- Registros
- Inspección de Equipos
- Ensayos y Pruebas realizadas
- Muestreos

- ✓ Metodología para medir el logro de los requisitos relacionados con calidad. Realizar un breve resumen del estatus de la gestión de calidad utilizando los indicadores obtenidos. Por ejemplo, podría presentar los siguientes cuadros comparativos:
 - % Avance de registros de calidad por especialidad
 - % Status de pruebas realizadas por especialidad
 - % Status de certificados de calidad por especialidad
 - Resumen del avance de calidad, tomando como referencia: Registros, pruebas y certificados
 - % Total del avance de Gestión de la Calidad
 - Podría realizar otros indicadores que le permitan medir la calidad, es decir otras acciones necesarias para cumplir con los requisitos relacionados con la calidad.
- ✓ Procedimientos e instructivos específicos aplicados en el mes.
- ✓ Avance en el Dossier de Calidad.
- ✓ Listado de Calibración de equipos
- ✓ Registro de No Conformidades

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

Nota: La presentación del informe mensual estará sujeta al avance en obra y/o coordinación de la presentación con especialista de calidad por parte del cliente.

11.5 Competencia

Se establece los perfiles de puesto para todo el personal contratado, tanto para los puestos estratégicos, como para el desarrollo de todos los procesos.

Para la contratación y habilitación del personal requerido, se cuenta con procedimientos de gestión alineados al reclutamiento, selección y desempeño del personal; la jefatura de recursos humanos de Inmac Perú se asegura evaluar el desempeño del personal en función a los criterios establecidos en el perfil y criterios requeridos por el cliente.

Inmac Perú ha determinado los mecanismos necesarios para asegurar de que el personal sea competente basado en educación, formación y experiencia.

Antes de iniciar las actividades, se identificarán las necesidades de capacitación del personal que desarrolla actividades que afectan la Calidad, esto conlleva a un análisis y evaluación de las capacidades del personal contratado y el desarrollo de un programa de capacitación en temas específicos que afectan las actividades críticas para el desarrollo del proyecto. La capacitación debe efectuarla personal especialista en la materia a desarrollar, como son los jefes de especialidades, personal calificado externo y/o proveedores que brinden este servicio.

Programa de capacitación de personal del Proyecto

El programa básico contempla entrenamiento al personal de acuerdo con el siguiente programa, el cual puede ser ampliado como resultado del análisis específico mencionado líneas arriba.

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

Nº	PROGRAMAS / ACTIVIDADES	OBJETIVO	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:
1	PLAN DE CALIDAD DEL PROYECTO	DAR A CONOCER EL PLAN DE CALIDAD DEL PROYECTO.	GERENTE DE CALIDAD Y/O JEFE DE CALIDAD	TODO EL PERSONAL
3	REQUISITOS CONTRACTUALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO	DIFUNDIR A TODO EL PERSONAL LOS REQUISITOS PARA EL DESARROLLO CORRECTO DE LAS ACTIVIDADES	GERENTE DE CALIDAD Y/O JEFE DE CALIDAD	JEFE DE ÁREA / SUPERVISORES/PERSONAL DE APOYO
4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CALIDAD	CAPACITAR A TODO EL PERSONAL CON RESPECTO A LOS CUMPLIMIENTOS EN TEMAS DE CALIDAD	GERENTE DE CALIDAD Y/O JEFE DE CALIDAD	JEFE DE ÁREA / SUPERVISORES/PERSONAL DE APOYO
5	ACCIONES CORRECTIVAS	CAPACITAR AL PERSONAL CON LA FINALIDAD DE IDENTIFICAR, ANALIZAR Y DAR TRATAMIENTO DE NO CONFORMIDADES	GERENTE DE CALIDAD Y/O JEFE DE CALIDAD	TODO EL PERSONAL
6	SALIDAS NO CONFORMES	DAR A CONOCER LA METODOLOGÍA DEL CONSORCIO PARA EVITAR UNA DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO O UN ERROR EN EL SEGUIMIENTO Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS, QUE PUEDA AFECTAR LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.	GERENTE DE CALIDAD Y/O JEFE DE CALIDAD	TODO EL PERSONAL
7	AUDITORIAS	ESTABLECER LOS LINEAMIENTOS GENERALES PARA REALIZAR LOS PROCESOS DE AUDITORÍA DEL CONSORCIO INMAC PERÚ Y ROVELLA CARRANZA Y SUBCONTRATISTAS	GERENTE DE CALIDAD	TODO EL PERSONAL
8	ISO 9001: 2015	GENERAR CONCIENCIA AL PERSONAL DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA	GERENTE DE CALIDAD	JEFE DE ÁREAS

Inmac Perú ha determinado un plan anual de capacitaciones REH-PN-001, el cual se encuentra descrito en el anexo 8, dentro del plan se podrá verificar el cronograma anual de capacitaciones.

11.6 Toma de conciencia

Se cuenta con diferentes mecanismos para asegurarse que las personas tomen conciencia de los temas relacionados con el Sistema de Gestión Calidad, comunicación de la política integrada y objetivos del sistema a través de los procesos de inducción y formación, así como, material de divulgación. Adicional se cuenta con una serie de programas que contribuyen a reforzar en el personal de la empresa, y

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

proveedores los conocimientos básicos del Sistema de Gestión de Calidad.

Se tienen mecanismos para revisar la eficacia de la toma de conciencia como evaluación y retroalimentación por parte de los responsables inmediatos, las auditorías, reuniones, las observaciones e inspecciones en sitio para analizar el comportamiento de cada una de las personas que ocupan cargos claves para el SGC.

La sensibilización busca asegurar que el personal, incluidos los proveedores y el personal que realice trabajos en el nombre de Inmac Perú tome conciencia de:

- La importancia de cumplir con la Política integrada del sistema de gestión
- Los objetivos de la calidad
- La importancia de cumplir con la satisfacción del cliente,
- Sus funciones y responsabilidades en lograr la conformidad con la política, los requisitos del Sistema de Gestión de calidad, requisitos contractuales y establecidos por Inmac Perú.

11.7 Comunicación

Se establece diversos procesos y canales de comunicación interna y externa, entre los diferentes niveles y funciones de la organización que permiten el intercambio de información relacionada a los aspectos de calidad. Este proceso está descrito en el Procedimiento de comunicación - Matriz de Comunicación, el cual describe los medios de comunicación usados, así como consideraciones sobre que comunicar, cuando comunicar, a quien comunicar, como comunicar y quien comunica.

Inmac Perú cuenta con los siguientes medios de comunicación:

- Escrita: Correo electrónico, correspondencia, informes, boletines
- Verbal: Charla directa entre líderes, reuniones de coordinación, comités para tratar temas técnicos y administrativos

12. GESTIÓN DOCUMENTAL DEL PROYECTO

Se utilizará el sistema de control de documentos determinado por el cliente y para los documentos gestión propios de Inmac Perú se contará con el procedimiento de información documentada.

12.1 Controlador de documentos

Inmac Perú contará con un controlador de documentos designado que será responsable de garantizar el cumplimiento del sistema de control de documentos y coordinará las presentaciones con el control de documentos del cliente.

12.2 Registros

Inmac Perú será responsable de mantener sus propios registros para asignar números únicos a los documentos y planos que produzcan (o pretendan producir) de acuerdo con la

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

numeración y asignación de bloques del Sistema de Control de documentos que se determine con el cliente.

13. OPERACIÓN

13.1 Planificación y control operacional

En los Planes de Calidad, los Planes Maestros y los documentos del proyecto (Pliegos, planos, planillas, Memorias de cálculo, especificaciones técnicas etc.) se definen los procesos y el nivel de control de estos.

El personal afectado a cada uno de los procesos cuenta con la habilidad y experiencia necesaria para la realización de los trabajos a los que están asignados.

Los procesos son controlados de acuerdo con el Plan de Calidad, las especificaciones técnicas y los procedimientos específicos desarrollados por cada obra o proyecto.

Se dispone de Instrucciones de trabajo, recomendaciones y especificaciones del proyecto, que determinan los métodos, las responsabilidades y la autorización.

Se definen controles para:

- confirmar que se han cumplido los criterios
- Asegurar que se entregaron las salidas esperadas
- Identificar los puntos de mejora
- Asegurar a eficacia de los procesos definidos e implementados

13.2 Requisitos para los productos y servicios

Comunicación con el cliente

La comunicación en la etapa de construcción de los proyectos y/o de garantía de los mismos se encuentra asegurada mediante los instrumentos usualmente utilizados en las obras como ser:

- órdenes de servicio (comunicaciones del cliente a la organización);
- notas de pedido (comunicaciones de la organización al cliente);
- notas de campo (comunicaciones diarias entre el cliente y la organización);
- otras particulares de cada proyecto.

La comunicación con los clientes incluye: la información referente a los productos y servicios, la consultas incluyendo los cambios, la retroalimentación del cliente incluyendo las quejas, las especificaciones en cuanto al manipuleo y control de la propiedad del cliente y los requisitos específicos para las acciones de contingencia cuando sea pertinente.

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

Determinación de los requisitos de los proyectos

Los requisitos del cliente se encuentran claramente especificados en pliegos de licitación, especificaciones técnicas particulares, etc.

De todas maneras, durante la etapa de preparación, se realiza una profunda revisión de los requisitos del cliente, que incluye, pero no se limita a:

- a) visitar la zona de trabajo para verificar los datos aportados por los clientes;
- b) formular consultas por escrito al cliente;
- c) participar en reuniones con el cliente.

Revisión de los requisitos de los proyectos

La revisión de los requisitos relacionados con el proyecto se realiza mediante una serie de actividades de consulta y control entre distintas áreas de la organización, donde se revisan al más alto nivel de la organización, los compromisos a asumir, y la factibilidad de su cumplimiento.

Cambios en los requisitos de los proyectos

La organización se asegura mediante actualización de los Planes de Calidad y los Planes de Inspección y prueba que, cuando se cambian los requisitos para los proyectos, la información pertinente es modificada y que las personas pertinentes son conscientes de los requisitos modificados.

En todos los casos se conserva la documentación que evidencia los cambios.

14. CONTROL DE PROCESOS Y PRODUCTOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE

Inmac Perú se asegura que los productos y/o servicios respondan a los requerimientos especificados.

Los proveedores se seleccionan según una calificación que tiene en cuenta su compromiso, capacidad y habilidad para dar respuesta a los requerimientos contractuales. Dicha calificación tiene como muy favorable que el proveedor tenga implementado un Sistema de Gestión de la Calidad.

Todos los requerimientos y los documentos de compras describan claramente los datos de bienes o servicios por adquirir de acuerdo a las especificaciones. Los pedidos son revisados y aprobados antes de ser autorizados a fin de determinar su adecuación a los requerimientos específicos. El tipo y el grado de control aplicado al proveedor y al producto adquirido dependerán del impacto del producto en la posterior realización del producto o sobre el producto final.

La organización comunicará a los proveedores externos sus requisitos para:

- a. Los procesos, productos y servicios a proporcionar
- b. La aprobación de:

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

- ✓ Productos y servicios
- ✓ Métodos, procesos y equipos
- ✓ La liberación de productos y servicios
- c. La competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas
- d. Las interacciones del proveedor externo con Inmac Perú.
- e. El control y el seguimiento del desempeño del proveedor externo a aplicar por parte de la organización.

La verificación de insumos comprados se evidencia con los registros de los controles que se efectúan en acuerdo con las necesidades de cumplimiento especificadas en la orden de compra y/o a las que el producto comprado debe responder.

El proceso de Compras y Logística establece una serie de lineamientos e instrucciones para almacenar, resguardar los materiales y equipos adquiridos para el desarrollo de las actividades planificadas para cada servicio.

15. PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO

15.1 Control de la prestación del servicio

Inmac Perú implementará la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas. Las condiciones controladas deben incluir, cuando sean aplicable:

- a. La disponibilidad de información documentada que defina:
 - ✓ Características de los servicios a prestar, o las actividades a desempeñar
 - ✓ Los resultados a alcanzar
- b. La disponibilidad y el uso de los recursos de seguimiento y medición adecuados.
- c. La implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas para verificar que se cumplen los criterios para el control de los procesos o sus salidas, los criterios de aceptación para los productos y servicios.
- d. El uso de la infraestructura y el entorno adecuado para la operación de los procesos.
- e. La designación de personas competentes, incluyendo cualquier calificación requerida.
- f. La validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados de los procesos de prestación del servicio se da a través de:
 - La evaluación de las competencias del personal
 - La satisfacción del cliente debe ser mayor a la meta establecida en el Programa de Objetivos.
 - Las inspecciones y ensayos establecidos en la planificación del servicio, y desarrollados en las etapas respectivas del servicio o contrato.
- g. Las Salidas No Conformes generadas en el Sistema de Gestión Calidad deben ser como máximo dos al mes.
- h. La implementación de acciones para prevenir errores humanos.
- i. La implementación de actividades de liberación, entrega y posterior a la entrega.

Con la finalidad de asegurar la ejecución de las actividades del servicio, conforme a la

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

planificación establecida, se han definido una serie de procedimientos operativos que orientan al personal en la ejecución de sus tareas y generen los registros que evidencien su aplicación.

15.2 Identificación y Trazabilidad

Inmac Perú utiliza los medios apropiados para identificar las salidas cuando sea necesario, para asegurar la conformidad del servicio.

Se controla la identificación única de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción y la prestación de servicio, realizando un seguimiento sistemático de los procesos constructivos, su eficacia y eficiencia a través de variados métodos dependiendo el tipo y magnitud de la obra.

Mediante el seguimiento de planillas se conserva la información documentada que da cuenta de la identificación y trazabilidad de cada material y proceso considerado crítico.

En las mismas planillas se identifica el código para seguimiento de cualquier material proporcionado externamente por certificado de calidad del proveedor. Siendo posible que la identificación sea dada por el cliente.

15.3 Propiedad del cliente o proveedores externos

Inmac Perú deberá cuidar los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo nuestro control o estén siendo utilizadas, la propiedad del cliente puede incluir la propiedad intelectual y datos personales, etc.

Se gestionará los bienes que son propiedad del cliente, suministrados para su utilización o incorporación dentro del servicio, se cumplirán con los lineamientos de almacenamiento y transporte definidos.

Cuando la propiedad de un cliente o de un proveedor externo se pierda, deteriore o de algún otro modo se considere inadecuada para su uso, Inmac Perú informará de esto al cliente o proveedor externo (correos, correspondencia, oficio, carta notarial, etc.).

En el caso de la utilización de estudios de ingeniería, planos, diseños, etc. propiedad del cliente, se asegura la utilización confidencial de los mismos, de acuerdo a las cláusulas contractuales correspondientes

15.4 Preservación

Los métodos y medios que emplea la organización para el manipuleo de los materiales aseguran minimizar los riesgos de daño o deterioro.

Se dispondrá de áreas correctamente delimitadas para asegurar un óptimo estado de almacenamiento y conservación de insumos en la obra. La recepción y distribución son autorizadas mediante métodos eficientes. Para llevar un control sistemático se realizarán chequeos periódicos en estas áreas para determinar, detectar y prevenir deterioro de los elementos almacenados.

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

15.5 Actividades posteriores a la entrega

Inmac Perú cumplirá los compromisos posteriores a la prestación del servicio.

Al determinar el alcance de las actividades posteriores, la organización considerará:

- Requisitos legales y reglamentarios
- Consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus servicios
- Los requisitos del cliente
- La retroalimentación del cliente

Estas condiciones se revisarán en el contrato correspondiente a la prestación del servicio.

16. PRODUCTO NO CONFORME Y NO CONFORMIDADES

Para la identificación de producto no conforme, no conformidades y levantamiento de estos se emplearán los siguientes procedimientos:

- Procedimiento de Acciones Correctivas CAL-PO-003, según el anexo 03
- Procedimiento de Salidas No Conformes CAL-PO-004, según el anexo 04

Las Acciones Correctivas serán registradas en Solicitud de Acción correctiva CAL-RE-008 y Seguimiento de Acción correctiva CAL-RE-009.

Una No conformidad es un incumplimiento de un requisito. Un requisito podría estar establecido en la norma de gestión de calidad ISO 9001, en los procedimientos de gestión y entre otros documentos que forman parte del Sistema de Gestión de calidad.

Las no conformidades pueden ser identificadas en cualquier momento durante las actividades diarias. Cualquier desviación de los requisitos contractuales deberá ser informada al cliente, y se deberá presentar un borrador del reporte de desviación para la revisión y aceptación del cliente.

Estas podrían originarse por:

- Auditorías internas.
- Salidas o Productos no conforme.
- Revisión por la dirección.
- Otros.

El responsable del proceso asociado a la No Conformidad debe realizar el análisis de causa raíz respectiva convocando a los involucrados que considere pertinentes de acuerdo con la gestión de la obra y a los alcances que pueda tener la No Conformidad en otros procesos. El análisis de causa raíz podrá ser realizado utilizando los lineamientos del “Procedimiento de Acciones Correctivas”.

La(s) causa(s) asociadas a la NC deben ser registradas en “Solicitud de acción correctiva”

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

Luego del análisis de causa, el responsable del proceso asociado a la No Conformidad debe planificar las acciones correctivas de acuerdo con las causas identificadas. Asimismo, debe determinar a los responsables de la implementación y los plazos previstos. Se considera:

- Las acciones correctivas deben eliminar las causas determinadas.
- Las acciones correctivas deben ser apropiadas a la magnitud de la No Conformidad.

Las acciones correctivas deben ser ejecutadas en los plazos previstos por los responsables asignados. De no cumplirse con el plazo previsto, el responsable del proceso involucrado debe gestionar las medidas necesarias para su ejecución, las que pueden incluir asignación de recursos, revisión de la medida planteada, entre otros.

Una vez implementadas las acciones correctivas, se considera que la No Conformidad o potencial No Conformidad puede entrar a un estado de “Cierre”. La aceptación del cierre final de la No Conformidad deberá realizarla la Gerencia de Calidad / Cliente.

El cierre de la No Conformidad estará a cargo del Gerente de Calidad. Las no conformidades deben ser cerradas antes de los 30 días contado a partir de la fecha de apertura en el caso aplique por su estado o magnitud.

Al cerrar la no conformidad se determina el plazo previsto para la verificación de la eficacia de la acción tomada. La fecha propuesta para la verificación dependerá de la naturaleza de la No Conformidad y de cuando se repita el proceso donde se podrá comprobar si las acciones tomadas resultaron eficaces o no.

Luego del cierre de la No Conformidad y en el plazo previsto para la verificación, se determina la eficacia de las acciones correctivas tomadas. La verificación de la eficacia está a cargo del Gerente de Proyecto.

Si se determina que las acciones no fueron eficaces, el responsable del proceso asociado a la No Conformidad gestiona la revisión del análisis de causa realizado y del tratamiento completo de la No Conformidad.

17. AUDITORIAS INTERNAS

Las auditorías internas del Sistema de Gestión de Calidad se planifican a través del programa de auditorías el cual se elabora y actualiza considerando la importancia de los procesos involucrados, los cambios que afecten la organización y los resultados de auditorías previas.

Para realizar una auditoría se utilizará el procedimiento de Auditorías Internas CAL-PO-002, según el anexo 06.

El Plan de auditoría se envía vía correo electrónico al Gerente de Proyecto, con una anticipación de 4 días útiles como mínimo antes de la fecha fijada para la auditoría. Los miembros del equipo auditor deben ser evaluados y aprobados previamente por el Jefe de calidad. Así mismo los auditores deben estar libres de conflictos de interés.

Será necesaria la presencia de la Jefatura de calidad y gerencia de proyectos, en la reunión de apertura y cierre a fin de brindar sus comentarios y sugerencias al proceso de la Auditoría.

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

Al inicio de la auditoría; el auditor responsable modera la reunión de apertura, en la cual se presenta al auditado el plan y objetivos de la auditoría.

El equipo auditor realiza la auditoría y recopila información a través de entrevistas, observación de actividades y revisión de documentos, anotando los hallazgos de auditoría como resultado de la evaluación de las evidencias recopiladas.

Al término de la auditoría; el auditor responsable modera la reunión de cierre, en la cual se presenta al auditado un resumen de los hallazgos y las conclusiones principales del proceso de auditoría.

A todas las No conformidades identificadas en la auditoría interna y redactada en el informe respectivo, se les debe aplicar acciones correctivas, por tanto, estas deben ser registradas por el personal auditado en “Solicitud de acción Correctiva”, el cual debe ser enviado en un plazo no mayor de 7 días.

El plazo para presentar el plan de acción de los hallazgos no debe de exceder de 7 días. El plazo para el cierre de una auditoría no debe de exceder de 60 días.

18. MEJORA CONTINUA

El presente Plan de Calidad es revisado y aprobado por el Gerente de proyecto, quien monitorea la implementación, puesta en marcha y mejoras a introducir en el mismo.

Este Plan luego de ser aprobado por el Cliente se distribuye al personal pertinente dentro de la organización conforme al procedimiento de control de documentos.

Como parte del compromiso de mejora continua debe realizarse un análisis de datos, de los procesos involucrados y sus respectivos controles.

El área de control de Calidad de Inmac Perú es responsable de hacer el seguimiento a la conformidad con el presente Plan, mediante la supervisión de operaciones, revisiones en etapas clave y auditorías que permitirán:

- Evaluar la implementación práctica del Plan de Calidad.
- Tomar acciones correctivas
- Identificar oportunidades para la mejora en el Plan de Calidad y actividades asociadas; consecuentemente, implementar los cambios requeridos
- Aprobación, Implementación y Actualización del Plan de Calidad

Nota: El plan de calidad debe ser revisado como mínimo cada seis meses para verificar si requiere actualizaciones.

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

19. ENTREGA DE DOCUMENTOS AL FINAL DEL PROYECTO

19.1 Dossier de Calidad

El Dossier de Calidad tiene como objetivo recopilar la documentación técnico – Legal que certifique que se ha ejecutado cumpliendo con lo estipulado en el contrato y normas aplicables, garantizando la calidad en su elaboración.

La recopilación de esta información se realizará por proyectos o subproyectos que conforman el paquete contratado.

Se ha determinado almacenar los documentos del Dossier de Calidad en el drive generado para Inmac Perú; el cual será compartido con el cliente para su revisión periódica.

Desarrollo

Los documentos que se han aplicado a cada sistema del Proyecto formarán parte del dossier y se incluirá como mínimo la siguiente documentación:

- ✓ Reportes Diarios
- ✓ Certificados de calibración
- ✓ Certificados de calidad
- ✓ Registros de Ensayos de campo
- ✓ Registro de ensayos de laboratorio
- ✓ Registros de control por disciplina
- ✓ Planes
- ✓ Procedimientos de gestión
- ✓ Procedimientos operativos
- ✓ Instructivos
- ✓ Plan de inspección y prueba
- ✓ Informes
- ✓ Reporte de No conformidades
- ✓ Reporte de productos no Conformes
- ✓ Otros

Para que la preparación del Dossier sea más rápida, desde el inicio de la obra, los documentos deberán ser archivados de acuerdo con la clasificación acordada con el Cliente.

Organización del Dossier en función de dos Sistemas Ejecutados

La organización del dossier debe guardar relación con la secuencia lógica del desarrollo de las actividades y su estructura estará en función a los objetivos y alcances de los planes de inspección y pruebas diseñados para la ejecución del proyecto.

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS”	Revisión: R00 Fecha: 14/09/2022
	“OBRA PY 03 – PAQUETE 07 – “TRAMO 2 - RÍO CHICAMA – 30+000 – 45+000: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO”	
	PLAN DE CALIDAD	

Revisión del Dossier

La revisión será llevada a cabo por parte del Cliente. Esta actividad implica realizar el chequeo de los siguientes alcances:

- Secuencia lógica
- Fases de los trabajos
- Seguimiento de ensayos y/o pruebas aprobadas
- Liberación final de los trabajos ejecutados.

Cuando estas carpetas pasen a revisión del cliente, deben contener toda la información ordenada, estructurada y trazable.

Entrega Del Dossier

Una vez que el dossier es aprobado se dispone la entrega del original al Cliente o su representante de acuerdo con lo establecido en los términos contractuales y envía una copia al Archivo Central de Inmac Perú.

El dossier deberá ser presentado en archivadores de 3 huecos, según el siguiente detalle.

- Un (01) original
- Un (01) copia digital

20. ANEXOS

- **Anexo 01:** CAL-PN-002 Plan de Inspección y Pruebas
- **Anexo 02:** CAL-OD-001 Objetivos de calidad
- **Anexo 03:** CAL-PO-001 Procedimiento de información documentada
- **Anexo 04:** CAL-PO-003 Procedimiento de Acciones Correctivas
- **Anexo 05:** CAL-PO-004 Procedimiento de Salidas No Conformes
- **Anexo 06:** CAL-RE-017 Control de equipos de Medición y Ensayo
- **Anexo 07:** CAL-RE-001 Matriz de seguimiento de objetivos.
- **Anexo 08:** CAL-RE-013 Formato de recepción de materiales y equipos.
- **Anexo 09:** CAL-RE-018 Acta de reunión
- **Anexo 10:** CAL-RE-026 Plan de acción
- **Anexo 11:** CAL-RE-027 Formato de solicitud de cambios
- **Anexo 12:** CAL-RE-033 Matriz de seguimiento de entregables
- **Anexo 15:** Organigrama