POSADA PERÚ S.A.C

QA-PL-01

PLAN DE CALIDAD

PROYECTO: “MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES SUBPROYECTOS A3 – A4”

CLIENTE: OBRASCÓN HUARTE LAIN SA SUCURSAL DEL PERÚ

2022

PLAN DE CALIDAD

HOJA DE CONTROL DE REVISIONES

DOCUMENTO PRINCIPAL

REV.	FECHA	PROPÓSITO DE EMISIÓN	DETALLES DE CAMBIO
00	04-05-22	Edición para aprobación	

Elaborado por: Tatiana Barría Gómez	Revisado por:	Aprobado por:
Tatiana Barría Gómez	Victor García Villegas	
Firma	Firma	Firma

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 5

2. ASPECTOS GENERALES 6

2.1 NOMBRE DEL PROYECTO: 6
2.2 UBICACIÓN 6
2.3 CLIENTE 6
2.4 ALCANCE DEL TRABAJO 6

3. OBJETIVOS 7

3.1 OBJETIVO GENERAL 7
3.2 OBJETIVOS SECUNDARIOS 7

4. MISIÓN 8

5. VISIÓN 8

6. POLÍTICAS DE LA EMPRESA 9

7. REFERENCIAS 10

8. DEFINICIONES 11

9. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES 13

9.1 RESIDENTE DE OBRA 14
9.2 SUPERVISOR DE CONSTRUCCION 14
9.3 SUPERVISOR DE HSE 14
9.4 SUPERVISOR DE CALIDAD 15

10. PROCESOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN 15

11. CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA 17

11.1 DOCUMENTOS PROPIOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE POSADA 17
11.2 DOCUMENTOS DE ORIGEN EXTERNO 17
11.3 CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA 17

12. GESTIÓN DE RECURSOS 18

12.1 PERSONAS 18
12.2 INFRAESTRUCTURA Y ENTORNO PARA LA OPERACIÓN DE PROCESOS 18
12.3 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS RECURSOS 19

13. COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE 19

13.1 COMUNICACIÓN INTERNA 20

13.2 COMUNICACIÓN EXTENA 20

14. PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS PROPORCIONADOS EXTERNAMENTE 20

15. PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO 21

15.1 PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO 21

15.2 CAMBIOS EN LOS REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS 22

15.3 CONTROLES DE DESARROLLO 23

15.4 CONTROL DE CAMBIO 25

16. IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD 25

16.1 CONTROL DE MATERIALES 25

17. NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS 26

17.1 NO CONFORMIDADES 26

18. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN 27

18.1 SATISFACCIÓN DEL CLIENTE 27

19. AUDITORÍAS 27

19.1 PROGRAMA DE AUDITORÍA INTERNA 27

20. MEJORAS 28

21. ANEXOS 28

1. INTRODUCCIÓN

POSADA PERÚ S.A.C. es una empresa especializada en excavaciones y cimentaciones profundas con más de 10 años brindando servicios de movimientos de tierra, alquiler de maquinaria, demoliciones, trabajos de enrocados en defensas ribereñas, mantenimiento de vías, anclajes, fabricaciones de agregados y HDD en Perú. Integrada por personal altamente comprometido y capacitado para satisfacer plenamente las necesidades de sus clientes.

El presente plan muestra las directrices que se deberán tener en cuenta en el proyecto, con el objetivo de registrar el cumplimiento de sus requisitos; teniendo así un adecuado control y aseguramiento de la calidad cumpliendo con los requisitos de la norma ISO 9000; de modo que sirva como referencia permanente para su establecimiento, documentación, implementación, mantención y mejora de su eficacia.

Los diferentes procesos que puedan realizarse en el desarrollo del mismo estarán enmarcados por la política de calidad que tiene POSADA; que serán registrados a través de documentos, que tendrán como línea base la normativa y especificaciones técnicas correspondientes.

Los documentos que respaldarán el presente plan serán procedimientos, instructivos, planes de inspección, registros de inspección, protocolos y demás documentos correspondientes a cada una de las partidas a ejecutarse.

Asimismo, se busca dejar en constancia la capacidad integral del personal técnico, staff de ingenieros y administrativos, que tiene la empresa para proporcionar un bien que cumpla los requerimientos de los clientes; a través de la aplicación eficaz de un sistema de control y aseguramiento de la calidad.

2. ASPECTOS GENERALES

2.1 NOMBRE DEL PROYECTO:

"Mejoramiento de vías y accesos existentes subproyectos A3 – A4"

2.2 UBICACIÓN

Subproyecto A4: Zona urbana de la ciudad de Chimbote entre la desembocadura del Río Lacramarca y el PK 3+700 (Puente Pardo).

Coordenadas del Subproyecto A-4

OBRAS DE ENCAUZAMIENTO	COORDENADAS UTM WG84-17S	
	ESTE	NORTE
Cruce del río Lacramarca con el canal de Chinecas (PK 22+050)	779572.5	9009394.1
Cruce de la pampa del Toro con el canal de Chinecas (PK 28+900)	779498.83	9008039.5

Subproyecto A3: Corresponde a la creación del servicio de protección frente a la ocurrencia de desbordes en el Canal Carlos Leigh PK 21+900 al PK 22+050.

Coordenadas del Subproyecto A-3

OBRAS DE ENCAUZAMIENTO	COORDENADAS UTM WG84-17S	
	ESTE	NORTE
Encuentro del canal Carlos Leigh (PK 22+900 al PK 22+050)	775534.35	9006310

2.3 CLIENTE

Obrascón Huarte Lain SA Sucursal del Perú, en adelante OHLA

2.4 ALCANCE DEL TRABAJO

OHLA requiere realizar los trabajos listados a continuación:

- TRABAJOS PRELIMINARES

- Movilización y Desmovilización de equipos (1ra etapa)
- Movilización y Desmovilización de equipos (2da etapa)
- Trazo, Nivelación y Replanteo (1era etapa)

- Trazo, Nivelación y Replanteo (2da etapa)

- MOVIMIENTO DE TIERRAS
  - Roce y Limpieza de Maleza
  - Mejoramiento de Vías Existentes (1era etapa)
  - Mejoramiento de Vías Existentes (2da etapa)

- REPARACION Y REPOSICIÓN DE ESTRUCTURAS
  - Reparación de concreto
  - Demolición de estructuras existentes
  - Reposición de pase de agua con tubería HDPE Ø=24

- CABEZAL DE ENTRADA Y SALIDA
  - Concreto 175 kg/cm2
  - Encofrado y Desencofrado Normal

Los trabajos incluyen el suministro de toda mano de obra, equipos y herramientas para construcción, servicios técnicos, profesionales, además de materiales necesarios para la obra.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Dar a conocer la planificación que tendrá la empresa **POSADA PERU SAC** para asegurar el cumplimiento de los requisitos de calidad del Proyecto MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES SUBPROYECTOS A3 – A4, a través de un sistema de control y seguimiento para el desarrollo de los trabajos en sitio.

3.2 OBJETIVOS SECUNDARIOS

- Consecución de la plena satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente.
- Guiar la elaboración de los documentos de control y aseguramiento de la calidad del Proyecto Mantenimiento de Vías y Accesos Existentes Subproyectos A3 – A4.

- Guiar el manejo de no conformidades registradas.
- Describir los programas de puntos de inspección (PPI) aplicables.
- Coordinación permanente con el cliente.

4. MISIÓN

Brindar servicios especializados e integrados, buscando las mejores tecnologías disponibles y los mejores estándares de gestión, para los sectores de la minería, la construcción y la industria.

5. VISIÓN

Ser una empresa líder en gestión de personas y equipos, de alcance global, diversificada, enfocada en aportar valor a través de la eficiencia y mejorar la calidad de vida de nuestros colaboradores.

6. POLÍTICAS DE LA EMPRESA

POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

En POSADA PERÚ S.A.C. brindamos servicios especializados en excavaciones, movimiento de tierra, demoliciones sin explosivos, sostenimiento y anclajes, remediación ambiental, operación de canteras y comercialización de agregados para construcción, así como alquiler, mantenimiento y reparación de equipos y máquinas, orientados a brindar soluciones técnicas a nuestros clientes del sector vial (ferrovías), industrial, inmobiliario (edificaciones) y minero.

Para ello en POSADA PERU S.A.C., nos comprometemos a:

- Cumplir las especificaciones del servicio y ofrecer soluciones que generen valor a los procesos de nuestros clientes.
- Proteger y garantizar la seguridad y salud ocupacional de nuestros colaboradores, contratistas, visitantes y partes interesadas, eliminando los peligros y proporcionando condiciones de trabajo seguros y saludables; previniendo incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales en todas nuestras actividades, en consulta y con la participación de los trabajadores y sus representantes en el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Contribuir con la protección ambiental y la prevención de la contaminación incluyendo el uso sostenible de los recursos, la mitigación y adaptación al cambio climático y la protección de la biodiversidad y el ecosistema. Reduciendo cuando sea posible los impactos ambientales ligados a toda la cadena de valor esenciales para la operatividad del negocio.
- Cumplir con los requisitos legales vigentes aplicables, y otros requisitos que la empresa suscriba en materia de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Velar por la mejora del estándar de vida de sus colaboradores.
- Desarrollar las competencias y promover la toma de conciencia de nuestros colaboradores en temas de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Desarrollar clima laboral y cultura organizacional basada en la innovación y transformación digital.
- Mejorar continuamente la eficacia de nuestro sistema integrado de gestión en cumplimiento de los objetivos y metas de la organización.
- Contribuir al desarrollo de las zonas donde se opera a través de iniciativas sostenibles.

La política del Sistema Integrado de Gestión es difundida y comunicada a los colaboradores y puesta a disposición de las partes interesadas.

Lima, 04 de enero del 2021

Juan José González Rebón
Gerente General

SI-PO-01 Versión 01

7. REFERENCIAS

7.1 DOCUMENTOS TÉCNICOS

Códigos, Normas y Regulaciones y Estándares Nacionales

- RD N° 22-2013-MTC/14: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción (EG-2013)
- 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
- RD N° 20-2011-MTC/14: Hidrología, Hidráulica y Drenaje.
- Ley N° 29338: Reglamento de la Ley N° 29338 – Ley de Recursos Hídricos.
- RJ 041-2018-ANA: Lineamientos para la supervisión y fiscalización de las Juntas de Usuarios.
- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N°29783.
- Ley general de manejo de residuos sólidos N°27314.
- Decreto Supremo 005-2012-TR. Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Decreto Supremo 024-2016-EM. Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- Demás legislaciones y normativas aplicables.
- Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)
- Normas Técnicas Peruanas (NTP)

Códigos, Normas y Regulaciones y Estándares Nacionales

- ASTM American Society for Testing and Materials.
- AASHTO American Association of State Highway and Transportation Officials.

7.2 DOCUMENTOS NORMATIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN CORPORATIVO DE OHLA

- Políticas
- Procedimientos de Gestión
- Reglamentos
- Objetivos

- Planes de Gestión
- Formatos
- Instructivos
- Matrices
- Lecciones aprendidas

Normas ISO

- ISO 9001: 2015, Requisitos
- ISO 9000: 2015, Fundamentos y vocabulario
- ISO 10005:2005, Sistemas de Gestión de Calidad, Directrices para los Planes de la Calidad.

8. DEFINICIONES

- *SITIO*: Es el propio emplazamiento donde se ubica el área de trabajo.
- *PPI*: Programa de Puntos de Inspección. Es un plan escrito donde se indican las actividades de inspección a realizar en la etapa de construcción de un determinado trabajo. Es elaborado por el CONTRATISTA de acuerdo con los requisitos contractuales y aprobado por el CLIENTE. El PPI debe hacer referencia al alcance, los procedimientos y documentos aplicables de referencia, criterios de aceptación, registros de calidad a generar y las inspecciones a desarrollar, en orden cronológico, desde la inspección inicial hasta la inspección final y terminación de los trabajos.
- *PROCEDIMIENTOS DEL CONTRATISTA:* Procedimientos emitidos por el CONTRATISTA específicamente para el CONTRATO. Indican la manera específica de ejecutar un trabajo, así como los recursos necesarios para ello y los registros a generar en dicha actividad. Son relativos a actividades de aseguramiento y control de la Calidad, así como a las actividades de construcción, inspección, ensayos y pruebas en consonancia con los requisitos del CONTRATO. Todos ellos requieren aprobación del CLIENTE.
- *ASEGURAMIENTO DE CALIDAD*: Parte de la gestión de calidad enfocado en proporcionar confianza en que los requerimientos de calidad serán cumplidos.
- *ACCIÓN CORRECTIVA*: Acción tomada para eliminar las causas de una no-conformidad, detectada u otra situación no deseable.
- *ACCIÓN PREVENTIVA*: Acción tomada para eliminar las causas de una no-

conformidad u otra situación potencial indeseable.

- *PLAN DE CALIDAD:* Es el documento emitido por el contratista que especifica de manera detallada que procedimientos y recursos asociados deber ser aplicados, por quién y cuándo, durante la ejecución del contrato para cumplir con los requisitos de este, durante el desarrollo del Servicio.
- *DOSSIER DE CALIDAD:* Compilación de documentos la cual proporciona un registro de las inspecciones y control de calidad realizado por el contratista dentro del contrato.
- *CONTROL DE 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 validad la calidad.
- *REGISTROS DE CALIDAD:* Evidencia de registrar documentalmente las actividades asociadas a la construcción, para cumplimiento de los requisitos contractuales. Son registro de calidad como mínimo y sin limitarse a ellos, los siguientes: informes de inspección y pruebas, informes de recepción de material, informes de no conformidad, PPI cumplimentados, desviaciones, certificados de: material, personal, calibración de equipos, análisis, pruebas y ensayos de laboratorio, planos y otros.
- *INSPECCIÓN*: Actividad del tipo comprobación, examen, control, ensayo, medición, prueba, calibración, (etc.) de una o más características de un elemento, y la comparación de los resultados obtenidos con los requerimientos especificados; con el fin de establecer si se ha obtenido la conformidad para cada una de las características.
- *CERTIFICADO DE CALIDAD*: Documento emitido por el fabricante de un producto, en este se evidencia el control de los parámetros y demás especificaciones técnicas relacionadas al equipo o material y la norma técnica aplicable del producto correspondiente.
- *CONFORMIDAD*: Resultados satisfactorios de acuerdo con las especificaciones y/o normas respecto a la actividad ejecutada; respaldado por un documento firmado por el Cliente.
- *PRODUCTO*: Resultado de un proceso.
- *PROCESO*: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
- *PRODUCTOS NO CONFORMES*: Son todos aquellos productos que por algún

motivo han originado la no satisfacción a plenitud de las necesidades explícitas o implícitas de los clientes externos e internos con relación a los procesos involucrados.

- *RFI* (Requerimientos de Información): Es la necesidad de aclarar y/o complementar información sobre temas que inciden en la ejecución de la obra, y que las especificaciones técnicas y/o planos aprobados, no lo hacen explícito en forma suficiente.
- *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.

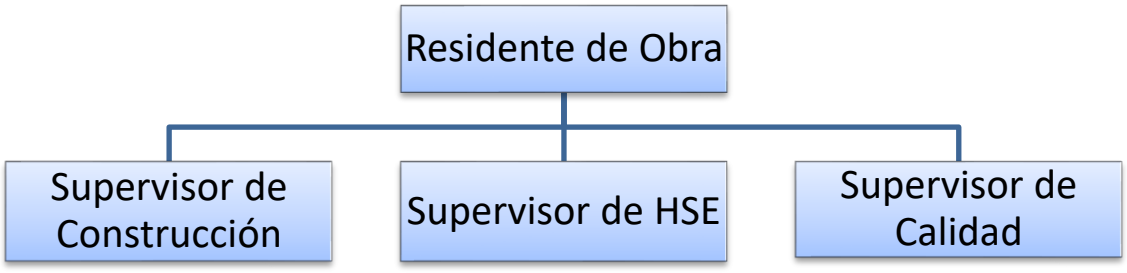
9. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES

A continuación, se describen las funciones de las personas reflejadas en el organigrama, particularizadas en relación con la Calidad. Se mantendrá actualizado con los cambios que a lo largo de la obra puedan producirse.

En caso de ausencia de alguna de las personas de las incluidas en el organigrama, asumirá sus funciones la persona inmediatamente superior.

Las funciones de cada uno de los responsables de obra se indican a continuación.

ORAGANIGRAMA PROYECTO: MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES SUBPROYECTOS A3 – A4



9.1 RESIDENTE DE OBRA

- Asegurar que se asignen los recursos necesarios para el desarrollo del presente proyecto.
- Realizar y revisar certificados de avance de ejecución de obra y complementos de situaciones diarias y mensuales.
- Elaborar y hacer seguimiento al Lookahead y velar por su cumplimiento.
- Colaborar en el control y conservación del archivo de documentación de obra.
- Comunicar cualquier incidencia relativa a incumplimientos de plazo, defectos de calidad, etc., de la obra.
- Proponer y/o aprobar las Acciones Correctivas / Preventivas que considere necesarias.
- Mantener actualizado el cronograma de ejecución de obra.
- Asumir las responsabilidades del responsable de Calidad en ausencia de este.
- El Residente de Obra designará a un responsable por si tuviera lugar su ausencia por algún motivo.

9.2 SUPERVISOR DE CONSTRUCCIÓN

- Responsable de organizar las distintas actividades y verificar que el personal conozca y cumpla con los requisitos y disposiciones para la buena ejecución de los trabajos.
- Verificar que todo el personal tenga su equipo de protección personal adecuado para el trabajo que realicen.
- Supervisar y controlar que los trabajos se realicen de acuerdo con las especificaciones, planos e instructivos de trabajo y tener una copia de esta en campo.
- Velar por la integridad física de los trabajadores bajo su mando, equipos, materiales e instalaciones.
- Será quien releve al Residente de Obra en caso de su ausencia.

9.3 SUPERVISOR HSE

- Controlar y revisar la implantación y seguimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como el Plan de Seguridad de la Obra.
- Asegurar el correcto llenado de la documentación (ATS) por parte del personal de obra previo al inicio de los trabajos
- Velar por la correcta aplicación de la metodología de trabajo acordada con el

cliente, por medio de la capacitación del personal en las tareas que se ejecuten.

- Controlar y evaluar las acciones y condiciones de los lugares de trabajo.
- Velar por la Seguridad de todos los trabajadores de la obra.
- Velar por la Seguridad de todos los trabajadores en los diferentes puntos de la obra donde se encuentran trabajando.
- Coordinar con el Ingeniero Residente sobre las diferentes actividades que se deben de realizar durante la ejecución de la obra.

9.4 SUPERVISOR DE CALIDAD

- Elaborar, difundir el presente Plan de Calidad
- Controlar y revisar la implantación y seguimiento del Sistema de Calidad en la obra.
- Distribuir la documentación del Sistema de Calidad a cada una de las personas con responsabilidades en el Sistema, para su correcta difusión.
- Revisar los procedimientos e instrucciones aplicables a la obra.
- Verificar que se realicen las inspecciones y ensayos de recepción en toda su extensión y según las instrucciones establecidas.
- Realizar el seguimiento de las actividades relacionadas con los Informes de No Conformidad y/o Acción Correctiva y Preventiva de la obra.
- Elaborar y entregar para su aprobación a la Dirección de Obra y Supervisión de ser el caso los procedimientos de ejecución de unidades de obra y los protocolos de inspección.
- Revisar los registros de control e informes técnicos de los laboratorios de control.
- Colaborar en el estudio, análisis y tratamiento de los materiales y unidades de obra no conformes detectados.
- Verificar que el personal de obra realiza y controla las distintas actividades de obra, conforme a la documentación establecida.

10. PROCESOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Posada 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. Para ello ha determinado:

a) Los Procesos necesarios acorde al tamaño de la Organización, inventariando los procesos.

Los procesos fueron segmentados con la finalidad de tener un mejor control de las actividades que se desarrollan:

- Procesos Estratégicos
- Procesos Operativos
- Procesos Soporte

b) En el Mapa de procesos se determinó la interacción de los procesos de estratégicos, centrales y de Apoyo (Ver Figura 1).

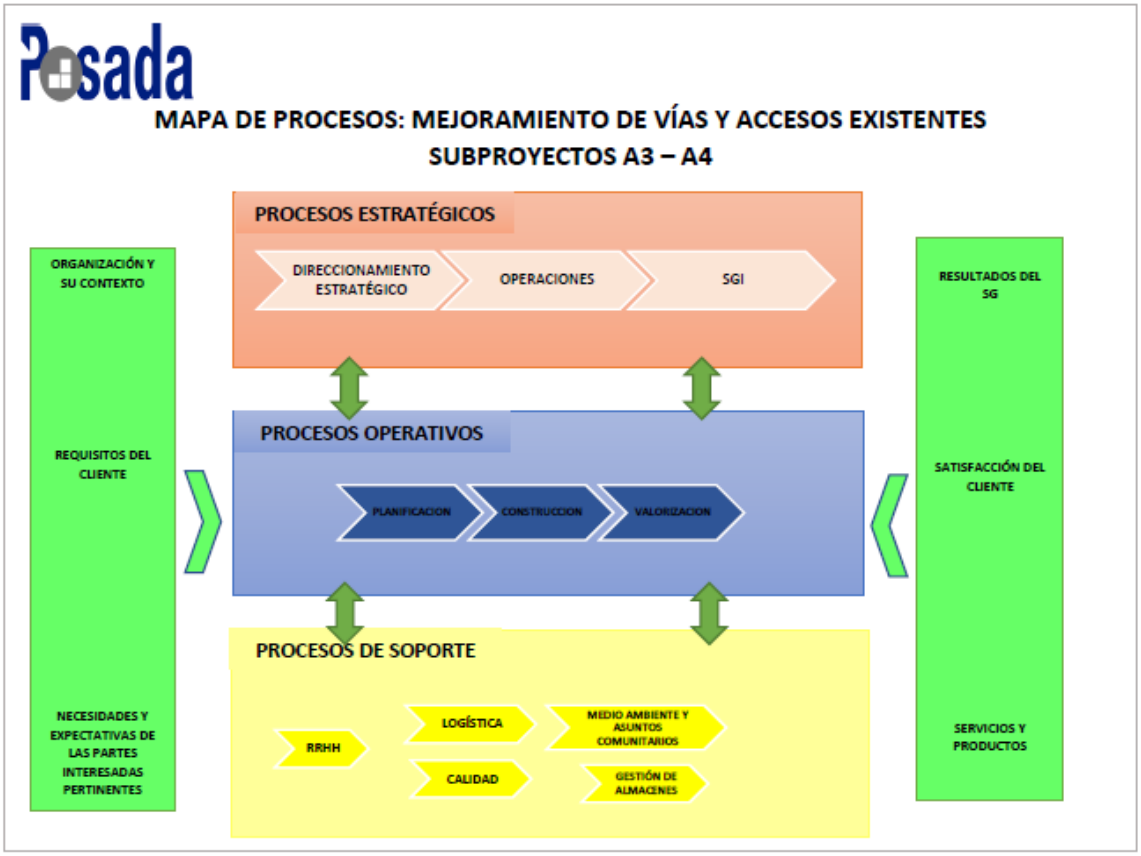


Figura 1: Mapa de procesos

11. CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA

POSADA PERU SAC establece y mantiene el documento **SI-PR-01 Control de Documentos y Registros**, en donde se describen los criterios asociados al control de los documentos y registros necesarios para el funcionamiento del SGC, también se describe los controles necesarios para la elaboración, modificación, emisión, aprobación y control.

Sin embargo, el presente proyecto se regirá bajo los lineamientos del procedimiento de OHLA **Gestión Documental en Proyectos SGI-PG-17 (Ver Anexo N°01).**
La documentación del Sistema de Gestión de POSADA consta de:

11.1 DOCUMENTOS PROPIOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE POSADA

- Política del Sistema Integrado de Gestión
- Plan de Gestión de Calidad
- Plan de Inspección y pruebas
- Procedimientos Integrados para la Gestión (SGI)
- Procedimientos Operativos para el Control (PO)
- Protocolos de Calidad
- Programa de Puntos de Inspección (PPI)

11.2 DOCUMENTOS DE ORIGEN EXTERNO

- Códigos, Normas, Regulaciones y Estándares (Nacionales e Internacionales)
- Documentos y registros del Cliente.
- Documentos y Registros de Organismos Reguladores
- Documentos y Registros de Proveedores y Subcontratistas

11.3 CONTROL DE LA INFORMACION DOCUMENTADA

El control y gestión de todos los documentos empleados y generados en obra, se regirá bajo los lineamientos del procedimiento de gestión de OHLA **SGI-PG-001 Control de Información Documentada (Ver Anexo N°02)**, para controlar los documentos en su identificación, actualización, revisión, aprobación, distribución, ubicación y disposición de aquellos que son obsoletos dentro del proyecto.

12. GESTIÓN DE LOS RECURSOS

POSADA PERU SAC determina y proporciona los recursos necesarios para el eficaz funcionamiento del proyecto y para la satisfacción de los requerimientos establecidos por OHLA.

- Se identificará, proporcionará y se mantendrá en las instalaciones con lo necesario para garantizar las actividades del servicio, incluyendo espacios de trabajo e instalaciones adecuadas, materiales, equipos, maquinarias y herramientas.
- Define e implementa aquellos factores físicos y humanos del entorno de trabajo necesarios para asegurar un normal desarrollo de los servicios, como el uso de equipos de protección personal, servicios higiénicos, promoviendo las buenas relaciones y comunicación.

12.1 PERSONAS

Para los Puestos Claves del proyecto, Posada propone y designa profesionales, según el perfil requerido por OHLA.

Para la contratación del personal Posada mantiene y establece el procedimiento **GH-PR-01 Reclutamiento y Selección v3 (Ver Anexo N°03)**

12.2 INFRAESTRUCTURA Y ENTORNO PARA LA OPERACIÓN DE PROCESOS

Posada para el presente proyecto, determina, proporciona y mantiene la infraestructura adecuada para alcanzar la conformidad de los productos y servicios.

Las infraestructuras serán mantenidas en óptimas condiciones de orden y limpieza, que aseguren un correcto desarrollo del proyecto. Los equipos deben tener características que aseguren las condiciones de calidad del servicio a brindar, así como, de ser pertinente, dispositivos de seguridad y controles ambientales.

Con la finalidad de asegurar la disponibilidad y mantenimiento de equipos y maquinarias, se establecerán como parte de los requisitos la adopción de programas de mantenimiento (correctivo y preventivo) para los equipos destinados al proyecto.

12.3 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS RECURSOS

Posada asegurará la utilización de equipos de acuerdo con el Procedimiento **OP-PR-05 Control de Equipos y Medición.**

Sin embargo, el presente proyecto se regirá bajo los lineamientos del procedimiento de OHLA **CO-PE-1PE327-QA-PROC-001 Control de Equipos de Inspección, Medición y Ensayos (Ver Anexo N°04)**

- ***CALIBRACIONES***

  Las calibraciones de los equipos se realizan en laboratorios acreditados por INACAL o en su defecto ante laboratorios que cuenten con procedimientos de acuerdo con lo requerido por la norma técnica NTP-ISO 17025 y que a su vez cuenten con patrones calibrados por INACAL.

  Aquellas mediciones de calibración no contempladas por INACAL deberán sustentarse en autorizaciones, instrucciones o procedimientos indicados por los fabricantes de los equipos.

  Los equipos de medición estarán correctamente identificados y se verificará su estado periódicamente.

- ***EQUIPOS FUERA DE CALIBRACIÓN***

  No se podrán utilizar equipos cuyo plazo de calibración haya vencido.

  Cuando se detecten equipos fuera de calibración o se sospeche que están en condiciones deficientes (golpes, uso inadecuado, fallos de funcionamiento etc.), se procederá a su retiro del servicio, identificando dicha circunstancia por medio de una etiqueta con la indicación de "FUERA DE SERVICIO" o bien colocando el equipo en un lugar restringido para evitar su uso.

13. COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE

Posada mantendrá una comunicación permanente con OHLA durante toda la ejecución del proyecto. Esta documentación puede ser relativa al avance del proyecto, consultas técnicas, modificaciones de la orden de compra o alcance de esta, resultados de pruebas, así como la retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas y tratamiento de estas.

Para el presente proyecto regirá los lineamientos del procedimiento de OHLA **SGI-PG-06 Procedimiento Información, Comunicación y Participación (Ver Anexo N°05).**

13.1 COMUNICACIÓN INTERNA

Las comunicaciones internas pueden realizarse a través de cualquiera de los medios aprobados por Posada para asegurar una adecuada comunicación: reuniones semanales, comunicados internos, celular o correo electrónico.

13.2 COMUNICACIÓN EXTERNA

Para el presente proyecto se regirá de acuerdo con los lineamientos de OHLA, lo cual propone que la comunicación deberá:

a) proporcionar la información relativa a los productos y servicios;
b) tratar las consultas, los contratos, las solicitudes o los pedidos, incluyendo los cambios;
c) obtener la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quedas de los clientes;
d) manipular o controlar la propiedad del cliente;
e) establecer lo requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando se pertinente.

OHLA para el presente proyecto desarrolla e implementa la Matriz de Comunicaciones para la gestión adecuada de las comunicaciones **(Ver Anexo N° 06 Matriz de Comunicaciones).**

14. PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS PROPORCIONADOS EXTERNAMENTE

Posada establece y mantiene el documento **LG-PO-02 Gestión de Compras (Ver Anexo N°07)**; los cuales deberán ser suministrados en las cantidades, fechas, lugares y especificaciones requeridas.

Posada realizará las gestiones previas con los proveedores de tal manera que cumplan las Especificaciones Técnicas correspondientes, previamente coordinadas con OHLA; para lo cual se exigirán los Certificados de Calidad, Catálogos y/o Especificaciones; una vez que cumplan dichos requerimientos se emitirá la Orden de Compra.

Posada determina y aplica criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos, basándose en su capacidad para proporcionar procesos o productos y servicios de acuerdo con los requisitos, conforma a los lineamientos del **Instructivo de Reevaluación de proveedores.**

15. PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Para el presente servicio se está tomando en cuenta los documentos contractuales de OHLA y los propios de Posada.

15.1 PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

Durante el planeamiento del Proyecto:

a) Identificamos todos los procesos que afecten la calidad del producto y verificamos que estos productos sean capaces de producir productos que se ciñan a los requerimientos de calidad.

b) Desarrollamos procedimientos para:

- Garantizar que todos los materiales se adecuen a nuestros requerimientos antes que se usen en un proceso.
- Probar y verificar tanto las características en el proceso como las del producto final.
- Identificar y realizar seguimiento a los productos en el proceso.
- Manipular y preservar productos en el proceso para evitar las deficiencias del proceso.

c) Entre los procedimientos constructivos a aplicar en el desarrollo de los trabajos tenemos:

- Procedimiento de Movilización y desmovilización de equipos
- Procedimiento de Trazo, Nivelación y Replanteo.
- Procedimiento de Reparación de Concreto
- Procedimiento de Relleno y Compactación

d) Entre los Procedimientos de Gestión podemos citar los siguientes:

- Gestión Documental en Proyectos
- Control de Información Documentada
- Reclutamiento y Selección de Personal
- Control de Equipos de Inspección, Medición y Ensayos.
- Información, Comunicación y Participación
- Gestión de Compras
- Gestión del Cambio
- No Conformidades y Acciones Correctivas
- Satisfacción del Cliente
- Programa Anual de Auditoría

- Seguimiento a Implementación de Oportunidades de Mejora

e) Coordinación con el Contratista para la aprobación del Plan de Calidad, Procedimientos Constructivos, PPI's, etc.

f) Entre los PPI's aplicables para la realización del Proyecto citaremos los siguientes:

- Plan de Puntos de Inspección de Topografía
- Plan de Puntos de Inspección de Movimientos de Tierras
- Plan de Puntos de Inspección de Instalación de Tubería Enterrada.
- Plan de Puntos de Inspección de Aplicación de Concreto

g) Aprobación de los Puntos de Inspección PPI's donde estarán definidas las actividades que requieren del monitoreo y del control de calidad que demuestren el cumplimiento por parte de Posada de los requisitos específicos en los servicios suministrados.

h) Elaboración del Log de Protocolos para control del avance de registros.

i) Actividades de monitoreo y control de los procesos, y cumplimiento de procedimientos, instrucciones y de las especificaciones del contrato.

j) Aprobación de los trabajos de construcción, documentada mediante registros, protocolos y correspondientes.

15.2 CAMBIOS EN LOS REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS

Todos los planos y/o documentos deben disponer de un sistema de codificación o indicación de fechas que permita identificar las versiones que se produzcan de los mismos, en definitiva, el estado de revisión.

La información contenida en los documentos/planos o registros de control (documentos complementarios), deberá permitir trazar documentalmente las diferentes modificaciones que acontezcan en obra.

Para conservar la información documentada del presente proyecto, se regirá bajo los lineamientos de OHLA, según como se indica en el procedimiento **SGI-PG-01 Control de Información Documentada** y registrada en el formato **CO-PE-1P327-GE-PA-016 Gestión de Cambios (Ver Anexo N°11).**

15.3 CONTROLES DE DESARROLLO

15.3.1 PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN (PPI)

El Programa de Puntos de Inspección (PPI), es el instrumento de planificación de las inspecciones y ensayos a realizar durante el desarrollo de la unidad de obra correspondiente para verificar su cumplimiento con los requisitos del Proyecto.

Cada una de las unidades de obra a ser monitoreadas se controlará conforme a los PPI.

Los PPI, consisten en listas de chequeo que describen y estandarizan las partidas relevantes para ser sometidas a control. Estos se conforman como listas de las operaciones a realizar e inspeccionar en cada tramo, parte, fracción o división de la obra.

Para el presente proyecto, el **Plan de Inspección y Prueba (Ver Anexo 09)** contempla los Planes de Puntos de Inspección como un documento guía para el control de actividades, con responsabilidades, documentación técnica de referencia, frecuencia y registros generados.

15.3.2 PRUEBAS E INSPECCIONES

Durante el desarrollo de los trabajos en las diferentes etapas del proyecto, de acuerdo con los lineamientos de OHLA se tomarán en cuenta la siguiente información para las inspecciones y pruebas:

- Listados de materiales, equipos e instalaciones para las pruebas e inspecciones en las diferentes áreas de trabajo.
- Listado de pruebas e inspecciones de equipos y materiales antes de la entrega de áreas de trabajo culminados.
- Pruebas e inspección de equipos, materiales y trabajos antes de su finalización.
- Pruebas e inspecciones antes de la fecha de defectos, que permitan identificar el normal funcionamiento en diferentes condiciones de operación.

15.3.3 *CATEGORÍAS DE INSPECCIONES Y PRUEBAS*

- Revisiones: La parte requirente revisa los trabajos o el documento y los resultados de la revisión deben ser considerados e incorporados en las obras o documentos pertinentes.
- Muestras: La parte requirente solicita muestras de materiales e insumos o secciones de los trabajos para la prueba respectiva.
- Testigos: La parte requirente es testigo de los trabajos para verificar y asegurar la calidad.
- Retención: El trabajo no procede hasta que el Supervisor de Calidad inspeccione los trabajos y permita su continuación.

15.3.4 *GESTIÓN DE PRUEBAS E INSPECCIONES*

Posada informará al Cliente o sus representadas sobre las pruebas que tenga programado realizar dentro y fuera del emplazamiento, indicando la fecha y lugar donde se ha de llevar a cabo la inspección.

Posada informará periódicamente al Cliente o sus representadas de las pruebas que se tengan programados.

Para ello se utilizarán los formatos NPI Y NRP (Anexo N° 10) que forman parte del Plan de Gestión del Diseño de OHLA. Todos los registros de verificación, procedimientos y/o protocolos e informes de las pruebas deberán ponerse a disposición de los intervinientes en forma automática.

De acuerdo con las consideraciones de OHLA, cada Plan de pruebas e inspecciones deberá considerar los siguientes alcances y se deberá enviar para su aceptación:

- Material a ser ensayado y/o inspeccionado.
- Objetivos de las pruebas y/o inspecciones.
- Procedimientos aplicables
- Estándar o normativa aplicable.
- Cuando se realizarán
- Participantes
- Métodos a emplearse
- Participación de especialistas

- Documentos requeridos.

15.4 CONTROL DE CAMBIOS

Se regirá de acuerdo con los lineamientos de OHLA que indica que cuando el Gerente de Proyectos y/o el Especialista de Calidad determine la necesidad de cambios en el Diseño, estos cambios se deben llevar a cabo de manera planificada considerando lo siguiente:

a) Solicitud del cliente;}
b) Cambio del alcance del proyecto o ingeniería;
c) Actualización de Especificaciones Técnicas, Normas Internacionales;
d) Cambio en el control del proyecto.

Los cambios se gestionarán de acuerdo con los lineamientos del procedimiento de OHLA **SGI-PG-01 Control de Información Documentada (Anexo N°02)** y registrado en el formato **CO-PE-1P327-GE-PA-016 Gestión del Cambio (Ver Anexo N°08)**

16. IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD

La trazabilidad debe ser tal que facilite la identificación del estado de la conformación del entregable, asimismo implica identificar procesos, los niveles y posibilidades de verificación en sus distintas etapas.

Siguiendo los lineamientos de OHLA, Posada utilizará los medios apropiados para identificar las salidas, cuando sea necesario, para asegurar la conformidad de los productos y servicios.

- Se debe identificar el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción y presentación del servicio.
- Se debe controlar la identificación única de las salidas cuando la trazabilidad sea un requisito, y debe conservar la información documentada necesaria para permitir la trazabilidad.

16.1 CONTROL DE MATERIALES

CRITERIOS PARA DETERMINAR EL ALCANCE DE INSPECCIONES Y ENSAYOS

Se verificará que los materiales que se utilizarán en obra presenten las documentaciones de calidad que acrediten que estos son los óptimos de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto.

En cada caso los materiales y equipos aprobados se anotarán en el momento de

conocerlos, indicando la fecha de aprobación de estos según formato, el cual deberá ser actualizado y será reportado a OHLA para el seguimiento de sus respuestas oportunas. No se autorizará su colocación en obra hasta no contar con la aprobación de dichos materiales de parte de OHLA o sus representantes.

Los controles establecidos para los materiales en este apartado generalmente podrán ser de los siguientes tipos:

- Acreditación de la calidad exigida al producto mediante certificados de calidad, autorizaciones de uso, certificados de ensayos, cartas de garantía, etc. que presente el proveedor.
- Inspección del material a la recepción y con anterioridad a su puesta en obra.

RECEPCIÓN DE MATERIALES

Todos los materiales han tenido que ser aprobados previamente por OHLA o sus representantes en campo.

Todos los materiales que intervengan en la obra serán recepcionados por el Residente de obra y/o personal que este asigne a su llegada a la obra, comprobando en la recepción los siguientes aspectos:

- La conformidad técnica del requerimiento de acuerdo con lo solicitado en la nota de pedido, conforme el expediente técnico del proyecto. Evidencia su aprobación con un visto bueno en la guía.
- Los materiales coinciden, en cuanto a tipo, clase y cantidad, con lo especificado en la guía de remisión.
- Los materiales, parihuelas y embalajes tienen las etiquetas de identificación y no presentan desperfectos al inspeccionarlos visualmente.

17. NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

17.1 NO CONFORMIDADES

Un material o unidad de obra es No Conforme cuando incumple los requisitos especificados en el Contrato, Proyecto (Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, etc.), Procedimientos Técnicos, Normativa, etc.

Posada realiza el tratamiento de No Conformidades y Acciones Correctivas mediante el Procedimiento **SI-PR-11 No conformidades y Acciones Correctivas.** Sin embargo, para el presente proyecto se regirá de acuerdo con los lineamientos

del procedimiento de **OHLA SGI-PG-02 No Conformidades y Acciones Correctivas (Ver Anexo N°11).**

El sistema contempla la metodología para controlar e investigar las no conformidades detectadas durante el seguimiento y medición de los distintos procesos y productos, así como las actuaciones establecidas para eliminar las causas de las no conformidades (acciones correctivas), con objeto de prevenir su repetición o su aparición.

18. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

18.1 SATISFACCION DEL CLIENTE

Para el proyecto ejecutado dentro del presente alcance del SGC, se establece una frecuencia Bimensual para solicitar una evaluación sobre el grado de satisfacción del cliente respecto a los servicios brindados. Para ello, se establece que el cliente complete el formato **Encuesta de Satisfacción del Cliente** donde valore diversos criterios importantes, para que Posada identifique oportunidades de mejora para el servicio y gestión.

Con base en estos resultados se toman las acciones que se consideren apropiadas, de acuerdo con lo analizado durante las reuniones de dirección y otras específicas según se considere necesario.

19. AUDITORÍAS

19.1 PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA

El Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad promueve el desarrollo de Auditorías Internas de Calidad. El objeto principal es verificar el grado de implantación del Plan, e identificar las acciones correctivas y no conformidades, de tal manera de mejorar la eficiencia del Plan.

La obra también será objeto de auditoría externa por parte de OHLA. Durante la auditoría externa el equipo auditado, es responsable de:

- Cooperar con el auditor para permitir conseguir los objetivos fijados en la auditoría.
- Asegurar que toda la información o documentos requeridos son mostrados al auditor.

- Dar acceso y soporte logístico con el fin de facilitar la realización de la auditoría.
- Asegurar que la información que proviene del auditor se transmite a las personas indicadas.
- Si se detectasen desviaciones, analizar las mismas de manera conjunta y buscar solución a las no conformidades detectadas.
- Procede r a solucionar las no conformidades detectadas en el menor tiempo posible, comunicando a OHLA el cierre de estas.
- Establecer las acciones correctivas que se estimen necesarias al objeto de evitar no conformidades futuras.

Asimismo, de acuerdo con los lineamientos de OHLA, se implementará un **Programa de Auditorías** detallado que aplique a los subcontratistas responsables de los diversos procesos del Proyecto durante las etapas de Diseño y Construcción y que incluya los procesos de OHLA **(Ver Anexo N° 13)**

20. MEJORAS

Posada mejora la eficacia de su gestión de calidad mediante el uso de la Política de Calidad, los Objetivos de Calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de datos y las acciones correctivas. Estos análisis y evaluaciones determinan si existen necesidades y oportunidades para mejorar de forma continua la idoneidad, adecuación y eficacia del sistema de gestión implantado en la organización.

Posada mantiene el registro **SI-FO-11 Seguimiento e Implementación de Oportunidades de Mejora (Ver Anexo N°14)** en donde se plasman y gestionan las lecciones aprendidas durante el proceso.

21. ANEXOS

- Certificado ISO 9001:2015
- Certificado ISO 14001:2015
- Certificado ISO 45001:2018
- Anexo N°01: Procedimiento Gestión Documental en Proyectos (SGI-PG-17)
- Anexo N°02: Procedimiento Control de Información Documentada (SGI-PG-001)
- Anexo N°03: Procedimiento Reclutamiento y Selección V3 (GH-PR-01)

- Anexo N°04: Procedimiento Control de Equipos de Inspección, Medición y Ensayos (CO-PE-1PE327-QA-PROC-001)
- Anexo N°05: Procedimiento Información, Comunicación y Participación (SGI-PG-06)
- Anexo N°06: Matriz de Comunicaciones
- Anexo N°07: Procedimiento Gestión de Compras V2 (LG-PO-02)
- Anexo N°08: Gestión del Cambios (CO-PE-1P327-GE-PA-016)
- Anexo N°09: Plan de Inspección y Prueba (PIP) (CO-PE-1PE327-QA-PN-002)
- Anexo N°10: Plan de Gestión de Diseño
- Anexo N°11: Procedimiento No Conformidades y Acciones Correctivas (SGI-PG-02)
- Anexo N°12: Procedimiento Satisfacción del Clientes V1 (SI-PR-08)
- Anexo N°13: Programa de Auditorías (400197-OHL001-000-XX-PR-QT-000002)
- Anexo N°14: Seguimiento a Implementación de Oportunidades de Mejora (SI-FO-11
- Anexo N°15: Listado de Procedimientos
- Anexo N°16: Registros/Protocolos de Control
- Anexo N°17: Listado Plan Puntos de Inspección

BUREAU VERITAS
Certification

POSADA PERÚ S.A.C.

Contracting Entity: Av. Rivera Navarrete 762, Piso 15, San Isidro, Lima – Perú.

Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certifies that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

ISO 9001:2015

Scope of certification

SERVICIOS DE EXCAVACIONES, MOVIMIENTO DE TIERRA, DEMOLICIONES SIN EXPLOSIVOS EN EL SECTOR VIAL (FERROVÍAS), INDUSTRIAL Y EDIFICACIONES.
SERVICIOS DE EXCAVACIONES, MOVIMIENTO DE TIERRA Y EXPLOTACIÓN DE CANTERA EN EL SECTOR MINERO.
ALQUILER Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA DE LÍNEA AMARILLA.

No aplicabilidad: 8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios

EXCAVATION, EARTH MOVING AND DEMOLITIONS WITHOUT EXPLOSIVES SERVICES IN THE SECTORS: ROAD (RAILWAY), INDUSTRY AND REAL STATE (BUILDINGS).
EXCAVATION, EARTH MOVING SERVICES AND WORKING OF QUARRYING IN MINING SECTOR.
RENTAL AND MAINTENANCE OF EARTH-MOVING HEAVY EQUIPMENT.

Non applicability: 8.3 Design and Development of products and services

Original cycle start date:	**20-June-2018**
Expiry date of previous cycle:	**19-June-2021**
Recertification Audit date:	**26-March-2021**
Recertification cycle start date:	**28-July-2021**

Subject to the continued satisfactory operation of the organization's Management System, this certificate expires on: 19-June-2024

Certificate No. *CO21.00268/U* *Version: No. 1* *Issue date: 28-July-2021*
Previous Certificate No. *CO18.00136/U*

Certification body address: ***5th Floor, 66 Prescot Street, London E1 8HG, United Kingdom***
Local office: ***Bureau Veritas Del Perú S.A. Av. Camino Real 390 – Torre Central del Centro Comercial Camino Real, Piso 14, Oficina 1402, Lima 27, Perú.***

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate and the applicability of the management system requirements, please call: **51-1-422 9000**

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS
0008

BUREAU VERITAS
279375

BUREAU VERITAS
Certification

POSADA PERÚ S.A.C.

Contracting Entity: Av. Rivera Navarrete 762, Piso 15, San Isidro, Lima – Perú.

Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certifies that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

ISO 14001:2015

Scope of certification

SERVICIOS DE EXCAVACIONES, MOVIMIENTO DE TIERRA Y DEMOLICIONES SIN EXPLOSIVOS EN EL SECTOR VIAL (FERROVÍAS), INDUSTRIAL Y EDIFICACIONES. SERVICIOS DE EXCAVACIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRA EN EL SECTOR MINERO. ALQUILER Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA LÍNEA AMARILLA

EXCAVATION, EARTH MOVING, AND DEMOLITIONS WITHOUT EXPLOSIVES SERVICES IN THE SECTORS: ROAD (RAILWAY), INDUSTRY AND REAL STATE (BUILDINGS). EXCAVATION AND EARTH MOVING SERVICES IN MINING SECTOR RENTAL AND MAINTENANCE OF EARTH-MOVING HEAVY EQUIPMENT

Original cycle start date:	**20-June-2018**
Expiry date of previous cycle:	**19-June-2021**
Recertification Audit date:	**26-March-2021**
Recertification cycle start date:	**28-July-2021**

Subject to the continued satisfactory operation of the organization's Management System, this certificate expires on: 19-June-2024

Certificate No. *CO21.00269/U* *Version:* ***No.*** *1* *Issue date:* ***28-July-2021***
Previous Certificate No. *CO18.00137/U*

Certification body address: ***5th Floor, 66 Prescot Street, London E1 8HG, United Kingdom***
Local office: ***Bureau Veritas Del Perú S.A. Av. Camino Real 390 – Torre Central del Centro Comercial Camino Real, Piso 14, Oficina 1402, Lima 27, Perú.***

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate and the applicability of the management system requirements, please call: **51-1-422 9000**

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS
0008

BUREAU VERITAS
279376

BUREAU VERITAS
Certification

POSADA PERÚ S.A.C.

Contracting Entity: Av. Rivera Navarrete 762, Piso 15, San Isidro, Lima – Perú.

Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certifies that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

ISO 45001:2018

Scope of certification

SERVICIOS DE EXCAVACIONES, MOVIMIENTO DE TIERRA Y DEMOLICIONES SIN EXPLOSIVOS EN EL SECTOR VIAL (FERROVÍAS), INDUSTRIAL Y EDIFICACIONES. SERVICIOS DE EXCAVACIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRA EN EL SECTOR MINERO. ALQUILER Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA LÍNEA AMARILLA

EXCAVATION, EARTH MOVING, AND DEMOLITIONS WITHOUT EXPLOSIVES SERVICES IN THE SECTORS: ROAD (RAILWAY), INDUSTRY AND REAL STATE (BUILDINGS). EXCAVATION AND EARTH MOVING SERVICES IN MINING SECTOR RENTAL AND MAINTENANCE OF EARTH-MOVING HEAVY EQUIPMENT

Original cycle start date:	**28-July-2021**
Expiry date of previous cycle:	**N.A.**
Certification Audit date:	**26-March-2021**
Certification cycle start date:	**28-July-2021**

Subject to the continued satisfactory operation of the organization's Management System, this certificate expires on: 27-July-2024

Certificate No. *CO21.00270/U* *Version:* ***No.*** *1* *Issue date:* ***28-July-2021***
Previous Certificate No. ***N.A.***

Certification body address: ***5th Floor, 66 Prescot Street, London E1 8HG, United Kingdom***
Local office: ***Bureau Veritas Del Perú S.A. Av. Camino Real 390 – Torre Central del Centro Comercial Camino Real, Piso 14, Oficina 1402, Lima 27, Perú.***

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate and the applicability of the management system requirements, please call: **51-1-422 9000**

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS
0008

BUREAU VERITAS
279377

ANEXO N° 01

PROCEDIMIENTO GESTIÓN DOCUMENTAL EN PROYECTOS

SGI - PG - 17

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

PROCEDIMIENTO GENERAL

GESTIÓN DOCUMENTAL EN PROYECTOS

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Departamento Corporativo de Calidad y Medio Ambiente del Grupo OHLA	Dirección Corporativa de Organización y RR.HH. del Grupo OHLA	Director General de Recursos Corporativos del Grupo OHLA
Ricardo Sánchez, 28/09/2021	Álvaro Gamarra, 28/09/2021	Gonzalo Targhetta, 28/09/2021

Nivel de seguridad: Uso Interno

Alcance: GRUPO OHLA

Histórico de revisiones

Rev.0	Septiembre 2021

Documentación relacionada y aplicable

ITS-IN-01	Clasificación de la información
ITS-PE-01	Privacidad datos personales
DOC-NR-01	Norma de gestión, archivo y custodia de la documentación
DOC-IN-01	Codificación de la documentación
SGI-PG-01	Control de la información documentada del Sistema de Gestión Integrado
ISO 9001	Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos
ISO 14001	Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso
ISO 45001	Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos con orientación para su uso
ISO 50001	Sistemas de Gestión de la Energía. Requisitos con orientación para su uso
SA 8000	Responsabilidad Social
UNE 158301	Servicios para la promoción de la autonomía personal. Gestión del servicio de ayuda a domicilio. Requisitos
UNE 1176-7	Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 7: Guía para la instalación, inspección, mantenimiento y utilización.

Definiciones

Archivo histórico: Destino final donde se almacenará la información para su conservación a largo plazo.
Archivo: Es el conjunto de documentos, sea cual fuere su fecha, forma y soporte material, acumulados en un proceso natural por una persona o entidad, en el transcurso de su gestión, conservados para servir como testimonio e información a la persona o institución que los produce y a los ciudadanos, o como fuentes de la historia.
Dossier de calidad de OHLA: Listado de documentos que como mínimo deben ser archivados por cada área al cierre del proyecto. Es un documento predeterminado que puede servir como línea base para iniciar el cierre documentario.
Emisión de documentos: Distribución oficial de documentos de un proyecto mediante una carta o transmittal. Sirve de registro de dicha distribución, y de los datos relativos a la misma (véase definición de Transmittal).
Sistema de Gestión: Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas y objetivos y procesos para el logro de estos objetivos. Proporciona un marco de referencia para planificar, ejecutar, realizar el seguimiento y mejorar el desempeño de las actividades de gestión asociadas a una disciplina. Pueden citarse como disciplinas calidad, medio ambiente, seguridad, energía, responsabilidad social o cualquier otra que la organización considere necesario.
Índice de caja/memoria: Lista de los documentos que contiene determinada caja o archivo digital.
Índice especifico del área: Listado general de todos los documentos archivados por cada área.
Índice general de documentos (IGD): Listado completo de todos los documentos que forman parte del proyecto.
Metadato: Conjunto de datos (términos, números, fechas, etc.) que se asocian a un documento y que describen su contenido. Los metadatos ayudan a una futura búsqueda y localización de los documentos más rápida y eficaz.
Sistema Electrónico de Gestión Documental (SEGD): Sistema informático para el control, la gestión y el almacenamiento de los documentos digitales de un proyecto durante su ejecución.
Transmittal: Formato generado por el responsable de la gestión o control de documentos, que se utiliza para formalizar la entrega de documentos técnicos y documentos de gestión del proyecto o la obra. En este formato constan los datos del que lo envía, a quien va dirigido, fecha de envío, código y nombre de los documentos y el propósito de los mismos.
Trazabilidad: Capacidad para seguir la historia, aplicación o localización de todo documento referenciado dentro del Sistema documentario de nuestra organización.

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☒ Todas las categorías	☒ Todas las funciones
☐ Consejero Delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☐ Jefe Corporativo de	☐ Soporte Corporativo
☐ Jefe de	☐ Soporte Técnico
☐ Técnico	☐ Línea/Producción
☐ Especialista	☐ Otros:.....
☐ Administrativo	
☐ Operario cualificado	

Responsable de distribución: Ricardo Sánchez

ÍNDICE

1. OBJETO 5
2. ALCANCE 5
3. ARRANQUE DEL PROYECTO 5
3.1. Responsabilidades 5
3.2. Uso de un Sistema de gestión documental en el proyecto 5
3.3. Procedimiento de gestión documental del proyecto 5
3.4. Estructura de carpetas o metadatos de tipología Documental del sistema de gestión documental 6
3.5. Notificación de arranque del proyecto para preparación del archivo de gestión documental 6
3.6. Previsión para la descarga final de la documentación 7
3.7. Documentación a archivar en el inicio de los proyectos 7
3.7.1. Documentación de la oferta 7
3.7.2. Documentación de arranque del Proyecto 7
4. GESTIÓN DOCUMENTAL DEL PROYECTO 8
4.1. Identificación 8
4.2. Revisión y aprobación 8
4.3. Anulación 9
4.4. Archivo 9
4.5. Distribución 9
4.6. Gestión de Planos y Croquis 10
4.7. Control de documentación externa 10
5. CIERRE DOCUMENTAL AL FINALIZAR EL PROYECTO 11
5.1. Líneas Generales 11
5.2. Dossier de calidad 11
5.3. Contenidos para el archivo digital 11
5.3.1. Depuración de documentos digitales 11
5.3.2. Entrega de documentación digital a la finalización del proyecto 11
5.4. Organización de los documentos en físico 12
5.4.1. Depuración de documentos físicos 12
5.4.2. Gestión de archivadores 12
5.4.3. Embalaje de archivadores en las cajas 12
5.4.4. Digitalización de la información física 13
5.4.5. Traslado de la Información física 13

5.4.6. Custodia de la Información 14
6. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS 14
7. CLASIFICACIÓN DE ÍNDICES 15
8. FORMATOS RELACIONADOS 15
9. ANEXOS 15

1. OBJETO

Establecer el método para realizar el ciclo de gestión documental de los proyectos, arranque, operación, cierre y su posterior almacenamiento en cada una de las Divisiones / Direcciones de Área / Direcciones Territoriales del Grupo OHLA.

2. ALCANCE

El presente documento será de aplicación a todos los proyectos a llevar a cabo por el Grupo OHLA, en adelante OHLA, en todas sus áreas, territorios y empresas filiales donde el Sistema de Gestión Integrado sea de aplicación.

3. ARRANQUE DEL PROYECTO

3.1. Responsabilidades

El Responsable del Proyecto es el encargado de definir quién asumirá dentro del proyecto la coordinación en materia de Gestión Documental.

Todo el personal del proyecto deberá seguir el presente documento para asegurar la correcta gestión documental del proyecto asegurando la integridad y confidencialidad de los documentos generados en el mismo.

3.2. Uso de un Sistema de gestión documental en el proyecto

Todos los proyectos deben gestionar y almacenar su documentación apoyándose en un sistema electrónico de gestión documental (SEGD). Este sistema será seleccionado libremente por cada proyecto, y debe estar dimensionado según sus capacidades y funcionalidad de acuerdo al tamaño, complejidad y requisitos del propio proyecto.

En caso de que, por las características del proyecto, sea suficiente contar con un sistema de almacenamiento documental básico como SharePoint, se solicitará al Dpto. de Gestión Documental Corporativo de OHLA la creación del sitio para el proyecto en SharePoint. En cualquier otro caso, una vez seleccionado el sistema por el proyecto, se comunicará y dará acceso de lectura al Dpto. de Gestión Documental Corporativo de OHLA al sistema finalmente seleccionado.

Si el sistema de gestión documental corresponde a un socio, cliente, etc., el responsable del proyecto debe establecer los procedimientos necesarios para asegurar el acceso a la información durante todo el plazo de ejecución del proyecto y para llevar a cabo descargas periódicas de la misma, y su carga al sistema de almacenamiento de OHLA.

3.3. Procedimiento de gestión documental del proyecto

La gestión documental del proyecto se detallará en un procedimiento específico para el mismo. Este procedimiento deberá elaborarse para proyectos de más de 50 millones € de cartera. En proyectos de menor cuantía será suficiente el uso del procedimiento estándar de gestión documental elaborado para la Dirección Territorial.

Las actividades mínimas que tienen que estar documentadas mediante procedimiento son:

- Decisión sobre el sistema o sistemas de gestión documental a utilizar por el proyecto. En caso de utilizar más de uno, indicar el uso que se va a hacer de cada uno: documentación que va a gestionarse, usuarios o grupos de usuarios que van a acceder, actividades de cada uno de ellos, etc…
- Si el sistema de gestión documental oficial del proyecto no pertenece a OHLA, asegurar el acceso a toda la información del proyecto en dicho sistema, así como establecer un proceso de descarga periódica de la información y carga en un sistema de OHLA.

- Detalle de la estructura de carpetas y/o de los metadatos a usar en el proyecto.
- Describir el proceso documental en el proyecto.
- Se deben definir los usuarios (organizaciones y usuarios de las mismas) participantes en el proyecto y los permisos asignados a cada uno respecto a los documentos de proyecto.
- Indicar la persona de contacto en materia de gestión documental en el proyecto.
- Identificación de requisitos documentales particulares del proyecto.

Nota: Es importante, tanto por política medioambiental como por ahorro económico, que el Responsable de proyecto acuerde con el Cliente, Socios, Subcontratistas, etc. la prevalencia de fichero electrónico frente a la copia de papel.

3.4. Estructura de carpetas o metadatos de tipología Documental del sistema de gestión documental

El sistema de gestión documental se organizará o bien por una estructura de carpetas o bien por un sistema de metadatos.

En caso de que el Sistema de gestión documental utilizado por el proyecto organice los documentos únicamente basándose en metadatos, y por tanto no contenga carpetas, se deberá incluir al menos 1 metadato que permita clasificar los documentos de acuerdo con su “Tipología Documental”.

El Anexo 1 a este documento se puede ver la estructura de carpetas y metadatos tipo por Negocio y Dirección Territorial. Esta estructura se deberá mantener salvo instrucción específica del Director Territorial aprobada por el Director de Área o bien por requisito contractual.

3.5. Notificación de arranque del proyecto para preparación del archivo de gestión documental

En el caso de que el proyecto vaya a hacer uso del Sistema de Gestión Documental Corporativo, se debe solicitar al Departamento de Gestión Documental la apertura del espacio necesario para almacenar la documentación del proyecto.

En esta solicitud, el Responsable debe informar de un conjunto de datos sobre el proyecto, que permitan identificarlo con facilidad, y poder hacer consultas en el futuro. Los datos serán los siguientes:

- Nombre del proyecto
- Código del proyecto
- Empresa/Sociedad Adjudicataria
- % OHLA
- Socios
- Año de adjudicación
- País de ejecución
- Nombre del cliente
- Privado / Público

- Tipo de proyecto (Edificación, Hospitales, Edificios Singulares, Obra Civil, Carreteras, Ferrocarril, Metro, Obra Marítima, Renovables, Minería, Oil&Gas, Contraincendios, Limpieza, Mantenimientos, etc.)
- Requisitos especiales o particulares de carpetas, metadatos, configuración de seguridad, etc.

3.6. Previsión para la descarga final de la documentación

En todos los casos en los que el sistema a utilizar por el proyecto sea otro distinto al corporativo de OHLA, se deberá planificar y realizar una descarga final COMPLETA de TODA la documentación del proyecto y su posterior carga en el sistema de almacenamiento histórico de OHLA. En estos casos y para tal fin, al inicio del proyecto, el responsable realizará la solicitud al Departamento de Gestión Documental para la preparación y reserva del espacio de almacenamiento que será necesario para las cargas de documentación periódicas a lo largo del proyecto y/o para el archivo de la documentación al finalizar el proyecto.

3.7. Documentación a archivar en el inicio de los proyectos

3.7.1. Documentación de la oferta

La siguiente documentación, que se genera en la oferta y en el proceso de transición de la oferta al proyecto, se deberá almacenar en el gestor documental del proyecto:

- Oferta.
- Hoja de Venta/Formulario Adjudicación de Obra/etc…
- Contrato firmado.
- Planificación/Programación firmada y acordada.
- Acuerdos con terceros (Socios, Proveedores, Subcontratistas…).
- Comunicaciones hasta la fecha con Cliente y terceros (Socios, Proveedores, Subcontratistas…).
- Documentación legal/contractual asociada (subrogaciones, planes medioambientales, licencias permisos, etc…).
- Documentación en materia de Calidad, Medioambiente, Prevención de Riesgos Laborales, Seguridad, Salud e Higiene.
- Acuerdos internos para la ejecución del proyecto.
- Planificación de recursos asociados al proyecto/obra/contrato.
- Cualquier documentación generada en la oferta y que sea relevante para la correcta ejecución del proyecto/obra/contrato.
- Acta de reunión/registro de la transferencia de la Oferta al Proyecto.

3.7.2. Documentación de arranque del Proyecto

La siguiente documentación generada durante el arranque del proyecto deberá ser almacenada en el Gestor Documental del Proyecto:

- Actas de reunión de lanzamiento de proyecto, internas, con Cliente, con Socios y con terceras partes.
- Acta de reunión de validación de oferta (cuando aplique).

- Plan de Ejecución de Proyecto.
- Índice General de Documentos (IGD) del Proyecto: lista detallada de la planificación de todos los documentos que se deben elaborar/gestionar para la ejecución del proyecto. En este listado se debe indicar la carpeta/metadato donde deben ir almacenados, entre otros datos del documento, como el código, título, etc. Este documento se revisará durante la ejecución del proyecto actualizándose de acuerdo a como progrese el proyecto. Se guardarán todas las revisiones de este documento. Se puede ver un formato ejemplo de IGD en el Anexo 2 del presente documento.

4. GESTIÓN DOCUMENTAL DEL PROYECTO

Tal y como se ha indicado anteriormente, el proceso de gestión documental en el proyecto estará recogido en un procedimiento, de modo que se asegure la custodia y el acceso a los documentos, el uso de versiones vigentes, que éstos sean identificables y estén disponibles y se realice su correcta distribución. Asimismo, el procedimiento del proyecto recogerá cualquier requisito contractual relativo a la gestión y control de documentos.

4.1. Identificación

La documentación necesaria para la ejecución del proyecto, servicio o actividad se identifica con, al menos, la siguiente información:

- Identificación y nombre del Documento (véase DOC-IN-01 “Codificación de Documentos”).
- Historial de las últimas revisiones, incluyendo la presente.
- Fecha y firma, si fuera necesario, del responsable de la aprobación.

4.2. Revisión y aprobación

En los proyectos, instalaciones o servicios donde se elaboran procedimientos de ejecución, documentos de gestión o control de aspectos ambientales, documentos de gestión de otras disciplinas u otra documentación imprescindible para la ejecución de los trabajos, la responsabilidad de la revisión recae en el responsable de la materia y la aprobación es responsabilidad del responsable del centro de trabajo, proyecto o servicio.

FUNCIONES REVISIÓN Y APROBACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA		ÁMBITO DE TRABAJO		
	DT / D / SSGG	DA / AN	DPRL	DCMA
Revisión Procedimientos Técnicos de país, área o servicio (de ejecución, ambientales y de seguridad y salud)	T PCMA	T PCMA	R PCMA	R PCMA
Aprobación Procedimientos Técnicos de país, área oservicio (de ejecución, ambientales y de seguridad y salud)	DT / DT	DA / DAN	R PCMA	R PCMA

ÁMBITO DE TRABAJO

DA / AN	*Dirección de Área o Área de Negocio*	*DT / D*	*Dirección Territorial o Delegación*
DPRL	*Departamento de Prevención de Riesgos Laborales*	*SSGG*	*Servicios Generales*
DCMA	*Departamento de Calidad y Medio Ambiente*		

RESPONSABLE

DA / DAN	*Director de Área o Director de Área de Negocio*	*DT / DT*	*Director Territorial o Delegado Territorial*
R PCMA	*Responsable de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*	*T PCMA*	*Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*

NOTA: La figura de Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente puede recaer en una, dos o tres personas, dependiendo de los requisitos y necesidades del proyecto o servicio.
NOTA: El Responsable del Departamento de Prevención, Calidad y Medio Ambiente pueden ser una o dos personas, dependiendo de la estructura de la organización
NOTA: Los Directores de función se encuentran al mismo nivel que los Directores Territoriales.

Cualquier modificación de un documento, también conlleva la revisión y aprobación por los responsables correspondientes, y supone la emisión de una nueva revisión.

El responsable de la gestión/control documental en el proyecto mantendrá actualizado un listado de documentos para un adecuado control de documentos que incluya, como mínimo, el código y nombre de cada documento y la identificación de la revisión y su fecha de emisión.

Una vez aprobado un documento:

- Se archiva como histórica la versión anterior (obsoleta), si existe.
- Se sustituye la versión sustituida (obsoleta) por la nueva revisión, tanto en el gestor documental en su formato digital, como en el archivo físico y los puntos de distribución en papel, si aplica.
- Se actualiza el listado de documentos, actualizando la información tanto de la versión sustituida como de la nueva.

4.3. Anulación

La anulación de un documento requiere de la emisión del documento, identificándolo claramente como "ANULADO", y realizando la distribución necesaria y registro en los listados de documentos, del mismo modo que se realiza para cualquier nueva revisión de un documento.

Adicionalmente, si un documento anulado se encuentra a disposición del personal del proyecto en formato físico, éstos se retirarán de todos los puntos de uso o distribución; o se asegurará que no se haga un uso inadecuado de los mismos, es decir, los que no se retiren de la obra deberán estar identificados como "ANULADO", con la fecha de anulación.

4.4. Archivo

El archivo y control de los originales y revisiones posteriores de los documentos elaborados para la ejecución de los trabajos es responsabilidad del encargado de la gestión/control documental.

En materia de archivo, se debe cumplir con lo establecido en la Norma de gestión, archivo y custodia de la documentación (DOC-NR-01), y con los apartados 3 y 5 de este procedimiento.

4.5. Distribución

Se debe realizar una distribución de todos los documentos y todas las revisiones de los mismos. La distribución de documentos se realizará mediante correo electrónico, carta o transmittal (ver ejemplo en Anexo 7), dependiendo del tipo de documento que se distribuye y del destinatario de la distribución. Esta distribución se hará de acuerdo con los criterios establecidos por el proyecto y reflejados en los procedimientos del mismo.

Se realizará un control de la distribución de la documentación, con el objeto de garantizar que los documentos se encuentran disponibles en los sitios donde deba ser utilizada y en su revisión vigente.

Para realizar dicho control, se dispondrá de un listado en el que el Responsable del Proyecto, o la persona por él designada, indica a quién se ha distribuido cada documento y qué revisión se ha entregado, la fecha de entrega, y cualquier otro dato relativo a su distribución. Esta información se podrá mantener manualmente, o se podrá utilizar la funcionalidad específica del gestor documental en uso para el proyecto, si existe.

Si se mantiene una copia física de los documentos en el proyecto, se debe asegurar la disponibilidad de los documentos vigentes en los puntos de uso, y la retirada de copias obsoletas o su identificación como "ANULADO".

4.6. Gestión de Planos y Croquis

Se debe asegurar el uso de planos vigentes, que sean identificables y estén disponibles.

El control de planos y croquis comprende su identificación, modificación y distribución y pueden darse dos situaciones:

A. Si el gestor documental que se utiliza en el proyecto no incluye una funcionalidad para el control de planos. En este caso se preparará un listado con planos y croquis necesarios. Los planos y croquis se han de identificar con título, código y fecha de edición, como mínimo. Si no tienen la firma del responsable competente, deberán llevar fecha y firma del responsable del Proyecto, en señal de que ese documento está vigente y es apto para su distribución. En este listado se indicarán qué planos se anulan y por cuales se sustituyen en su caso. Se podrán utilizar sellos indicando “EN VIGOR” y “ANULADO”.

   En la misma relación se llevará un control de distribución, indicando las diferentes personas implicadas a las que se le ha distribuido cada plano o croquis, y la fecha en que se entregó. Quedará constancia documental de la recepción de dichos planos por parte del personal en los registros de transmisión de documentos, que deberán ir firmados por los destinatarios en señal de recepción.

   Si el listado se encuentra en papel, se archivarán, en el lugar definido, los registros que sirvan para llevar el control de distribución.

   Existirá un archivo de planos en el que se guarden tanto los vigentes como los anulados, estando éstos últimos claramente identificados y separados. Igualmente, se archivarán todos los croquis que se preparen que aclaren, modifiquen o cambien el Proyecto.

   Los documentos anulados se retirarán de todos los puntos de uso o distribución; o se asegurará que no se haga un uso inadecuado de los mismos, es decir, los que no se retiren deberán estar claramente identificados como “ANULADO” con la fecha de anulación.

B. Si el gestor documental que se utiliza en el proyecto incluye funcionalidades para el control de planos. En este caso el control y distribución de planos quedará establecido en función del tipo de gestor documental implantado.

4.7. Control de documentación externa

Para la documentación que se reciba de proveedores, subcontratistas, socios, cliente o de otras partes interesadas, que constituya un documento para el contrato, se debe realizar el mismo proceso al descrito para la documentación propia del proyecto.

Adicionalmente, se mantendrá un registro de entradas de la misma, donde quede registrado:

- Identificación y nombre del documento.
- Revisión.
- Fecha de recepción.
- Código o identificación de la carta/mail/transmittal con el que se recibió el documento.
- Cualquier otro dato adicional que ayude a su posterior identificación.

5. CIERRE DOCUMENTAL AL FINALIZAR EL PROYECTO

5.1. Líneas Generales

Al finalizar el proyecto, el responsable del cierre documental debe elaborar el Listado Final de Documentos Digitales (Anexo 3) para la entrega de los archivos electrónicos y que contendrá los detalles de todos los documentos que finalmente se han elaborado y han formado parte del proyecto, siguiendo las instrucciones de los siguientes apartados.

5.2. Dossier de calidad

En los índices de documentos del proyecto debe identificarse y diferenciarse aquellos documentos que conforman el dossier de calidad.

Adicionalmente, se generará un Índice del "Dossier interno de OHLA" (SGI-PL-70). Se muestra un ejemplo en el Anexo 4.

5.3. Contenidos para el archivo digital

Todos los proyectos, al finalizar, y para preparar la entrega de la documentación, la organizarán según uno de los siguientes modos:

a) En una estructura de carpetas, que contendrá, como mínimo, la estructura básica definida en el apartado 3 de este procedimiento.

b) En el caso de haber utilizado durante la ejecución del proyecto un sistema de gestión documental basado únicamente en metadatos y, por tanto, no cuente con carpetas para la organización de los documentos (por ejemplo, Aconex), cada documento tendrá asignado un valor en el metadato "Tipología Documental",

5.3.1. Depuración de documentos digitales

De la documentación en formato digital, se mantendrán únicamente las diversas revisiones oficiales.

5.3.2. Entrega de documentación digital a la finalización del proyecto

Según el origen de almacenamiento de los datos, se acordará con el Departamento de Gestión Documental cómo realizar el traspaso/carga/copia de los ficheros.

Los ficheros electrónicos de los documentos se entregarán en formatos PDF y nativo (en los casos que aplique), organizados en carpetas y/o con metadatos asociados, acompañados del Listado Final de Documentos Digitales (Anexo 4), en formato Excel o csv, que debe contener la información de cada documento (o fichero) en una fila, con los siguientes datos (metadatos) en las columnas:

- Columna A: nombre completo del fichero con su extensión (.pdf, .dwg, .docx, etc.).
- Columna B: Ruta de almacenamiento del fichero (carpeta y subcarpetas donde se encuentra almacenado). En caso de haber utilizado un sistema de gestión documental basado en metadatos y por tanto no se cuente con carpetas, se indicará aquí el metadato "Tipología Documental" referenciado en apartados anteriores.
- Columna C: Código del documento.
- Columna D: Título descriptivo del documento.
- Columna E: Revisión (A, B, …, 0, 1, etc.).

- Columna F: Fecha de la revisión del documento.
- Columna G: Elaborador del documento (OHLA, nombre del subcontratista/proveedor que haya elaborado el documento)
- Columnas H en adelante: se podrán incorporar metadatos/propiedades adicionales, cada uno en una columna.

Nótese que si alguna de esta documentación está cargada ya en un sistema corporativo (ERP, SIC, SharePoint, etc…) es necesario referenciarla e indicar a que sistema se ha cargado, sin necesidad de hacer de nuevo una entrega.

5.4. Organización de los documentos en físico

El archivo físico sólo se realizará si la normativa que aplica al proyecto así lo exige.

Las carpetas serán distribuidas siguiendo el mismo criterio de la organización en los archivos digitales.

De igual manera que con el archivo digital, toda la documentación para archivar en las cajas debe estar resumida en un índice especifico que se ubicará en la primera carpeta, en el que se listarán las cajas, las carpetas en cada caja, y los documentos contenidos en cada carpeta, reflejando asimismo la organización de los documentos dentro de cada área del proyecto (Administración, Diseño, Compras, etc…).

En caso de que se disponga de más información que la almacenada en digital, se ampliará, donde proceda, el índice de cada archivador/carpeta.

5.4.1. Depuración de documentos físicos

Se deben retirar los duplicados, folios en blanco y documentos sin interés, dejando sólo la información necesaria para el área responsable o que puedan ser requeridos por la empresa.

No se deben guardar duplicados ni documentos en papel químico o similar. Cuando estos existan, se recomienda sacar fotocopia, debido a que con el tiempo sufren deterioro.

5.4.2. Gestión de archivadores

La documentación se organiza en archivadores de acuerdo a las necesidades de cada proyecto.

Los tomos de los archivadores se deben rotular y codificar con el número correlativo / número total de archivadores y el área del proyecto a la que pertenece de forma que permita su ubicación y recuperación. Por este motivo, se debe incluir el nombre de la empresa del grupo o consorcio, proyecto/obra/código de proyecto, Área/Sub área del proyecto, N° de archivador/N° total de archivadores, Nombre de los documentos, índice de archivador, año y el tiempo que debe mantenerse almacenado. Se utilizará la plantilla SGI-PL-71 “Formato de lomo de Archivador” (Ver ejemplo en Anexo 5)

Cada archivador debe contar con un “índice de archivador” (SGI-PL-72) en el que se liste toda la documentación contenida en el mismo.

5.4.3. Embalaje de archivadores en las cajas

Para el embalaje de los archivadores en las cajas, se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Los archivadores son embalados en cajas de cartón (o similar) para el traslado de la información física. Estas cajas son suministradas por el área de administración del proyecto.

- Cada área designa a un responsable para validar la información que se está embalando en las cajas. Se debe disponer de un número suficiente de cajas para poder archivar la documentación.
- En las cajas se colocan los archivadores enumerados de forma correlativa.
- El Índice especifico del proyecto (apartado 5.3) debe estar ubicado en la primera caja de todo el paquete archivado.
- Cada caja debe contar con un índice específico del contenido de cada caja (SGI-PL-73), el mismo que se coloca en la parte exterior lateral y es asegurada de forma adecuada (de ser conveniente, podría colocarse una protección (Ver un ejemplo en el Anexo 6). Una copia del índice del contenido de la caja se mantendrá dentro de la misma.

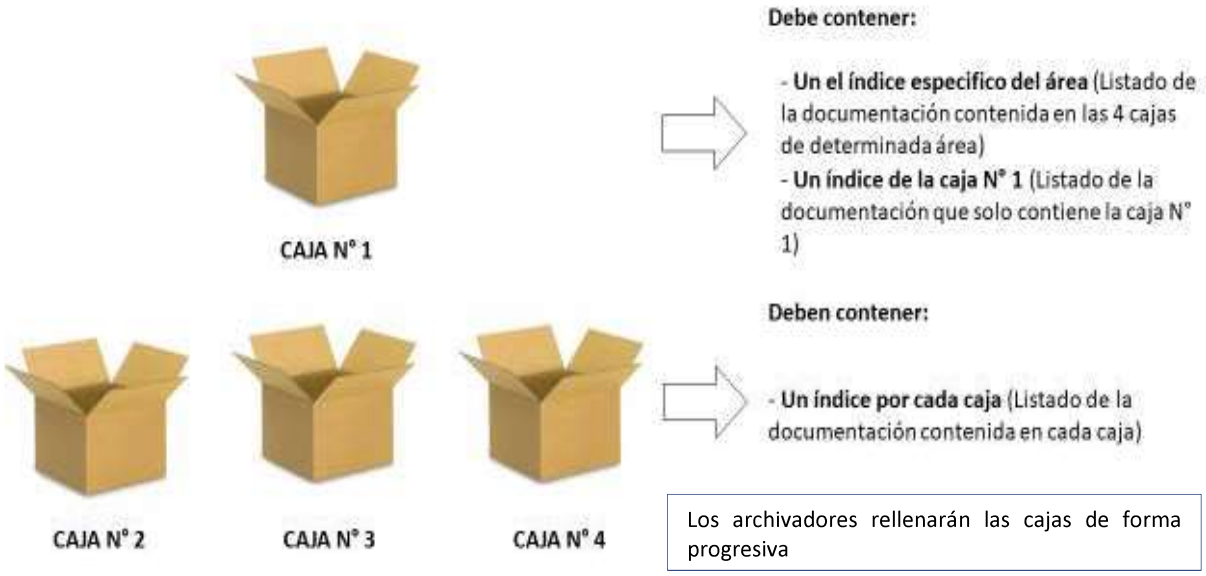


Figura N° 1. Contenido de informacion en cajas

5.4.4. Digitalización de la información física

Toda aquella documentación que de acuerdo al procedimiento de arranque deba estar en formato digital y únicamente se tenga en papel, se deberá digitalizar (escanear) y organizar de acuerdo a la estructura establecida para el proyecto.

De este modo, cuando el cliente se quede con documentos originales, OHLA se quedará con una copia digital de lo entregado.

5.4.5. Traslado de la Información física

Se efectúa en la fecha establecida según la coordinación entre el responsable del cierre de la documentación del proyecto con la dirección territorial.

Toda la información se traslada en las cajas debidamente rotuladas. Ninguna información se puede trasladar de manera separada.

La movilidad para el traslado debe ser adecuada para evitar y/o reducir el riesgo de deterioro de los documentos para archivo, preservando su integridad y estabilidad.

Se deberá enviar al archivo físico únicamente la documentación que se ha establecido en este procedimiento y con el orden y clasificación indicados en los apartados anteriores. En el caso de que no se cumplan dichas directrices, se podrá realizar un cargo al proyecto por las tareas de tratamiento de la documentación en su recepción al archivo.

5.4.6. Custodia de la Información

La custodia de la información física está a cargo de la Dirección Territorial, recibida por el personal de servicios generales (o el departamento encargado del archivo en cada país) y trasladada a su ubicación final para su conservación. El personal de servicios generales informa a los responsables del área sobre la llegada y almacenamiento de su documentación.

6. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS

Debe aplicarse a todos los proyectos u obras del Grupo OHLA:

RESPONSABILIDAD	ACTIVIDAD	FRECUENCIA (Mínima)
Responsable del proyecto (Gerente de proyecto u obra, Jefe de proyecto u Obra)	Hacer cumplir el presente procedimiento. Asignación de los recursos necesarios en la implementación del presente procedimiento. Responsable del cierre documental de la obra y de gestionar el traspaso de la documentación electrónica al departamento de gestión documental y del envío de documentación en papel al archivo correspondiente.	Cada vez que se requiera.
Técnicos de proyecto	Asegurar que toda la información de su proyecto se encuentre ordenada adecuadamente. Asignar a un responsable de custodiar la información tanto en formato físico como digital. Asegurar que la información que se envía se ajusta al presente procedimiento y verificar su llegada a la D.T.	Al término de la Obra.
Responsables de D.T.	Generar el “el dossier de área”. Capacitar a su personal de obra sobre el contenido que deben archivar de obra.	Cada vez que se requiera.
Coordinador de Transporte	Asignar una movilidad para el traslado de la información en físico.	Cada vez que se requiera.
Servicios Generales	Brindar el soporte a las diferentes áreas para recibir y ubicar la documentación en físico. La ubicación final debe cumplir con condiciones físicas que permitan que la documentación se mantenga en buenas condiciones.	Cada vez que se requiera.

7. CLASIFICACIÓN DE ÍNDICES

TITULO	AMBITO	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR
Índice de Dossier Interno OHLA	Dirección Territorial	Listado de Documentos que como mínimo deben ser archivados por cada área al cierre del proyecto	Jefe de área en la Dirección Territorial
Índice Específico del Área	Proyecto	Listado General de todos los documentos archivados por cada área del proyecto (aplica para información en físico o digital)	Responsable de Proyecto o persona asignada
Índice General	Proyecto	Listado General de todos los documentos enviados del proyecto (aplica para información en digital o física)	Responsable de Proyecto o persona asignada
Índice de caja/memoria	Proyecto	Lista de documentos que contiene determinada caja o archivo digital (aplica para información en físico o digital)	Responsable de Área o persona asignada
Índice de Archivador	Proyecto	Lista de documentos que contiene un archivador (sólo para información en físico)	Responsable de Área o persona asignada

8. FORMATOS RELACIONADOS

- SGI-PL-70 Dossier interno de OHLA (SGI-PG-17).
- SGI-PL-71 Formato de Lomo de archivador (SGI-PG-17).
- SGI-PL-72 Índice de archivador (SGI-PG-17).
- SGI-PL-73 Índice de caja (SGI-PG-17).

9. ANEXOS

Anexo 1: Estructura de carpetas/metadato “Tipología Documental”

Anexo 2: Formato Índice General de Documentos (IGD)

Anexo 3: Listado final de documentos digitales.

Anexo 4: Ejemplo Dossier de OHLA

Anexo 5: Ejemplo de identificación de tomos de archivadores

Anexo 6: Ejemplo de Caja con índice de contenido

Anexo 7: Ejemplo de Transmittal

1. ESTRUCTURA DE CARPETAS PARA EL ALMACENAMIENTO DE DOCUMENTOS EN PROYECTOS

La documentación de los Proyectos se guardará en una estructura de carpetas o, en su defecto, asignándole el valor del metadato "Tipología documental" según se indica en los siguientes apartados.

Consultar el procedimiento SGI-PG-01 para más información sobre los requisitos de gestión y archivo de los documentos.

1.1 España y Europa - Construcción

	Carpeta principal nivel 1 (valor del metadato "Tipología documental")	Subcarpeta nivel 2 (valor del metadato "Tipología documental 2)	Subcarpeta nivel 3 (valor del metadato "Tipología documental 3)
1.-	DOCUMENTACION LICITACION		
	Desplegable	Anuncio	
		Pliego	
		Apertura Propuestas	
		Compromisos UTES	
2.-	PROYECTO LICITACION		
3.-	OFERTA		
	Desplegable	Documentación Técnica Oferta	Estudio Documentación
			Plan de Obras
			Plan de Seguridad y Salud
		Documentación Administrativa	Hoja de Cierre
			Fianza Provisional
			ICIO
			Tasas Dirección
4.-	ADJUDICACION DE OBRA		
	Desplegable	Adjudicación Provisional	
		Adjudicación Definitiva	
		Seguros	
		Fianza Definitiva	
		Licencia de Obra	
		Alta Área en el Sistema	
5.-	CONTRATO PRINCIPAL y AMPLIACIONES DE EXPEDIENTES		
	Desplegable	CONTRATO INICIAL	
		MODIFICADOS	
		COMPLEMENTARIOS	
		REVISIONES DE PVP	
		SERVICIOS AFECTADOS	
		PRECIOS CONTRADICTORIOS	
		LIQUIDACIONES	
		CERTIFICACION FINAL	

6.-	FIANZAS - AVALES - SEGUROS		
	Desplegable	Avales	
		Avales por Acopios	
		Seguros	
7.-	SEGURIDAD Y SALUD / M.ABIENTE Y CALIDAD		
	Desplegable	PLAN DE SEGURIDAD	
		PLAN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	
8.-	ACTAS		
	Desplegable	REPLANTEO	
		SUSPENSION	
		REINICIO	
		RECEPCION	
9.-	PLAN OBRAS - MODIFICACION PLAZOS Y/O ANUALIDADES		
10.-	CERTIFICACIONES		
	Desplegable		
11.-	RECLAMACIONES Y CONTENCIOSOS		
	Desplegable	COMUNICACIÓN CON ASESORIA JURIDICA	
		VIA ADMINISTRATIVA	
		VIA JUDICIAL	
		RECLAMACIONES DE TERCEROS	
12.-	DOCUMENTACION UTES		
	Desplegable	ACUERDOS	
		ACTAS/COMITES	
13.-	CORRESPONDENCIA OFICIAL		
	Desplegable	Con Cliente	
		Con Dirección Facultativa / Asistencia Técnica	
		Con Proveedores / Subcontratistas	
14.-	ORGANIGRAMA DE OBRA		
	Desplegable	Organigrama (Enero 21)	
		Organigrama (Marzo 21)	
15.-	CERTIFICADOS DE GARANTIA		
16.-	FOTOGRAFIAS		
	Desplegable	ene-21	
		may-21	
		sep-21	
17.-	LECCIONES APRENDIDAS		

1.2 Industrial – Global

Consultar con el Departamento de Documentación de la División Industrial para más niveles y alternativas según la tipología del proyecto.

Por ejemplo:

Carpeta principal nivel 1 (valor del metadato "Tipología documental")	Subcarpeta nivel 2 (valor del metadato "Tipología documental 2)	Subcarpeta nivel 3 (valor del metadato "Tipología documental 3)
1.- Reference Documentation		
	Formats	
	User Manuals	
2.- Engineering Documentation		
	GENERAL	
		ADM – Administration
		CMT – Construction Management
		Document Control
		HSE – Health Safety & Environment
		INP – Inspection & Expediting
		PLA – Scheduling
		PMT – Project Management
		Project Control
		Project Engineering
		QLT – Quality Assurance and Quality Control
	INGENIERÍA	
		CI – Civil
		EL – Electrical
		FF – Fire Protection
		GE – General
		IN – Instrumentation & Control
		ME – Mechanical
		PR – Process
3.- Vendor Documentation		
	(Vendor name)	
		Client Comments
		General
		Site Comments
		Subcontractor Comments
		Vendor Documents
4.- Procurement Documentation		
	Expediting-Inspection	
	Logistic	
	Purchasing	
5.- Construction Site		
	01.- Archive	
	02.- Technical office	

	03.- Construction plans and procedures	
	05.- Subcontracts	
	06.-	
	07.- Site purchase orders	
	08.- Cost control	
	09.- Schedule	
	10.- Quality assurance	
	11.- Health & Safety	
	12.- Environment	
	13.- Materials	
	14.- Reports	
	15.- Meetings	
	16.- Supplementary work orders	
	17.- Commissioning	
CLIENT PORTAL		
	Client to OHLI	
	OHLI to Client	
SITE PORTAL		
	OHLI to Site	
	Site to OHLI	
SUBCONTRACTORS PORTAL		
VENDORS PORTAL		

1.3 LATAM SUR - Chile, Uruguay, Argentina

Carpeta principal nivel 1 (valor del metadato "Tipología documental")	Subcarpeta nivel 2 (valor del metadato "Tipología documental 2)	Subcarpeta nivel 3 (valor del metadato "Tipología documental 3)	Archivos a incorporar
01 ANTECEDENTES			
	1.1 DOC. ESTUDIOS		Todo lo elaborado en licitación
	1.2 INGENIERÍA Y TOPOGRAFÍA		Proyectos previos al inicio de la construcción. (Levantamiento topográficos y estudios)
	1.3 DOC. DE OBRA		Permisos municipales, acta de entrega de terreno, etc.
02 PROYECTO (OFICINA TÉCNICA)			Oficina Técnica será el responsable de esta carpeta.

	2.1 DOC. VIGENTE		Últimas versiones: escrita y gráfica (planos)
	2.2 PROGRAMACIÓN		
	2.3 RDI		
	2.4 OBRAS EXTRAORDINARIAS		
	2.5 CUBICACIONES		
	2.6 RECEPCIÓN DE OBRA		
	2.7 DOCUMENTOS OF. TÉCNICA		
03 MASTER Y APO - PDM			Control de gestión/costes será el responsable de esta carpeta.
04 CIERRES MENSUALES			
05 RR.HH			
06 ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS			
	6.1 FACTURAS		
	6-2 VOLANTES		
	6.3 CAJA CHICA		
	6.4 TESORERÍA		
07 COMPRAS			
08 BODEGA			
09 PREVENCIÓN DE RIESGOS			
10 CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE			
	10.1 CALIDAD		
	10.2 MEDIO AMBIENTE		
11 TERRENO (PRODUCCIÓN)			
12 MAQUINARIA Y EQUIPOS			Utilizar para el departamento de maquinaria en caso de que la obra cuente con equipos propios.
13 MANDANTE (CLIENTE)			El responsable de gestión contractual será el responsable de esta carpeta.
	13.1 BASES ADMINISTRATIVAS DEL CONTRATO		
	13.2 PROGRAMA OFICIAL		
	13.3 CONVENIOS - ADENDAS		
	13.4 EE.PP		
	13.5 BOLETAS Y SEGUROS		

	13.6 COMUNICACIONES (CARTAS)		
	13.7 INSPECCIÓN FISCAL	13.7.1 ACTAS DE REUNIÓN	
		13.7.2 LIBRO DE OBRA	
		13.7.3 LIBRO DE COMUNICACIONES	
	13.8 RECLAMOS		
14 SUBCONTRATOS Y PROVEEDORES			
	14.1 SUBCONTRATO 1		
		14.1.1 CONTRATO Y ADENDAS	
		14.1.2 PLAN DE TRABAJOS	
		14.1.3 EE.PP	
		14.1.4 BOLETAS Y SEGUROS	
		14.1.5 COMUNICACIONES	
		14.1.6 RECLAMOS	
		14.1.7 OTROS	
	14.2 SUBCONTRATO 2		
	----		
15 FOTOGRAFÍAS Y VIDEOS			
	Enero 2021		
	Febrero 2021		
	Marzo 2021		
16 DOCUMENTACIÓN GENERAL			
	16.1 FORMATOS Y LOGOS		
	16.2 INFORMES CORPORATIVOS		
	16.3 EVENTOS		
	16.4 ORGANIGRAMA		
	16.5 SS.GG		

1.4 Colombia

Carpeta principal nivel 1 (valor del metadato "Tipología documental")	Subcarpeta nivel 2 (valor del metadato "Tipología documental 2)
0.1_Gerencia	
0.2_Contrato	
0.3_Planos_Constructivos	
1.0_Licitación	
	1.0_Precalificación
	1.1_Documentación_Cliente
	1.2_Coordinación
	1.3_Estudio_Presupuesto
	1.4_Cierre

	1.5_Oferta
	1.6_Post_Cierre
2.0_Contract_Manager	
	2.1_Contract_Manager
	2.2_Gestión_Documental
	2.3_Gestión_de_Riesgo
	2.4_Correspondencia
3.0_Construcción	
4.0_Control_de_Proyectos	
5.0_Ingeniería	
6.0_SSOMAQ	
	6.1_Calidad
	6.2_Ambiental
	6.3_SST/PRL
	6.4_Social
	6.5_Arqueología
	6.6_Plan_Gestión_Riesgos
7.0_RRHH	
8.0_Administración	
9.0_Compras	
10.0_Traspaso	

1.5 Perú

Carpeta principal nivel 1 (valor del metadato "Tipología documental")	Subcarpeta nivel 2 (valor del metadato "Tipología documental 2)
0.1_Licitacion	
0.2_Contratos	
0.3_Planos_Constructivos	
1.0_Gerencia	
2.0_Contract_Manager	
	2.1_Contract_Manager
	2.2_Gestion_Doc
	2.3_Gestion_Riesgos
3.0_Construccion	
4.0_Control_Proyectos	
5.0_Ingenieria	
	5.2_Of.Tecnica
	5.3_Planeamiento
	5.4_Produccion
6.0_SSOMAC	
7.0_RRHH	

8.0_Administracion	
	8.1_Adm
	8.2_Conta
9.0_Compras	
	9.1_Compras
	9.2_Almacenes
10.0_Traspaso	

ÍNDICE GENERAL DE DOCUMENTOS (IGD) DEL PROYECTO: XXXCÓDIGOXXXX - XXXNOMBREXXXX

Código del documento	Título del documento	Elaborador del documento (OHLA, ...)	Necesario en formato papel	Forma parte del dossier de calidad (SÍ/NO)	Otros datos....	.....	.....	.....

Nombre del fichero con extensión	Ruta almacenamiento*	Código del documento	Título del documento	Revisión	Fecha de la revisión	Elaborador	Otro Dato 1	Otro Dato 2	Otro Dato 3

*Ojo con: longitud (256 car.) y caracteres especiales, espacios, puntos, etc.

OHLA	Dossier interno OHL	CO PE SGI PG 01 Ane 01 (Revisión 00)

Área	Seguridad y salud en el trabajo

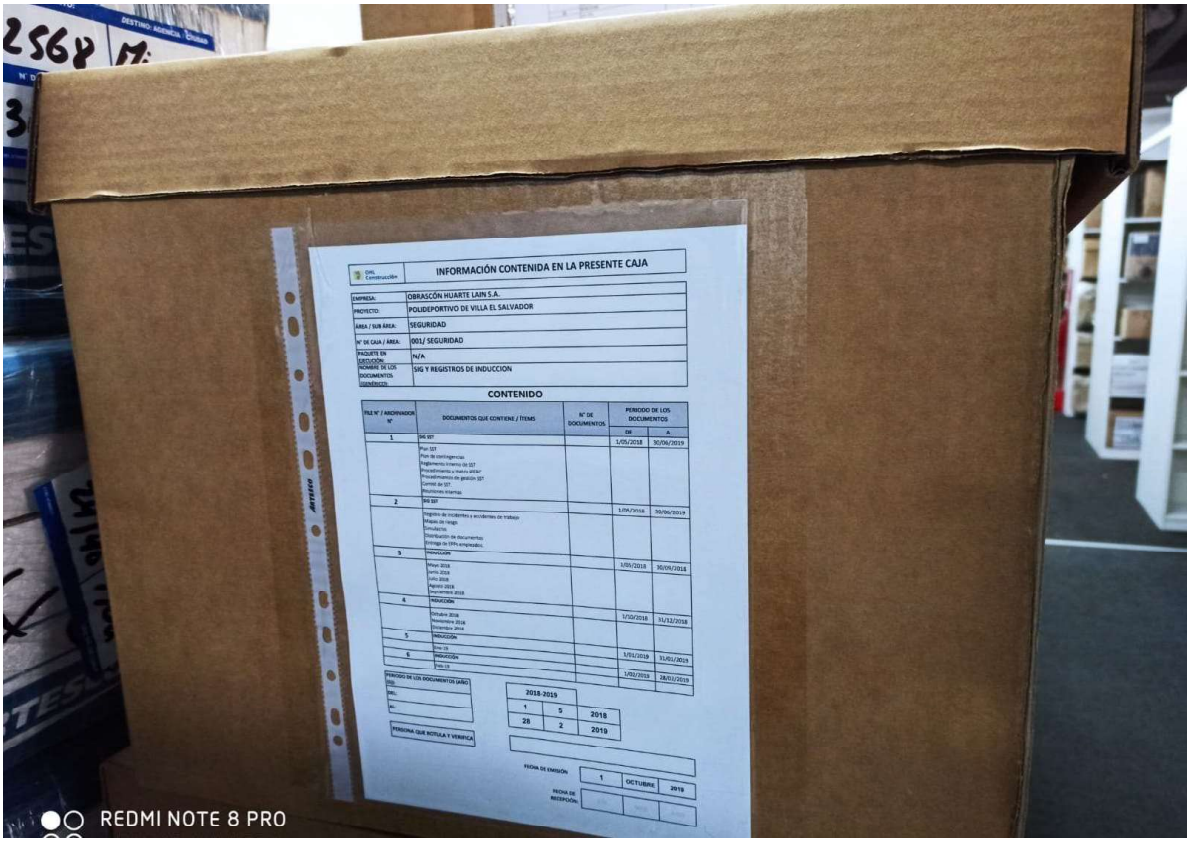
ASPECTO	TIPO DE DOCUMENTACIÓN	A ENTREGAR		Tiempo de almacenamiento	MEDIO DE SOPORTE		¿APLICA AL PROYECTO?	JUSTIFICACIÓN DE PORQUE NO APLICA	OBSERVACIONES
		CLIENTE	OHL		FISICO	DIGITAL			
Política	Política SGI y Otras		X	---		X			
Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Plan de SST		X	---		X			
	Objetivos de SST		X	---		X			
	Programas de actividades SST		X	5 años	X	X			
	Identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER)		X	5 años	X	X			
	Procedimientos de trabajo seguro		X	5 años	X	X			
	Organigrama y CVs (Todos los que participaron en área de SST)		X	---		X			
	Plan de SBC		X	5 años	X	X			
Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	Registros de entrega y difusión del reglamento		X	---		X			
Comité de SST	Libro de Actas del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo		X	5 años	X	X			
	Registros de la elección del CSST		X	---		X			
Entrenamiento y Capacitación	Registros de charlas de inducción		X	5 años	X	X			
	Registros de charlas diarias		X	5 años	X	X			
	Registros de capacitaciones específicas		X	5 años	X	X			
	Registros de Plan de Formación SSOMAC		X	5 años	X	X			
Registro de permisos de trabajos de alto riesgo	Registro de Trabajos en altura		X	5 años	X	X			
	Registro de Trabajos en caliente		X	5 años	X	X			
	Registro de Trabajos de excavaciones y zanjas		X	5 años	X	X			
	Registro de Trabajos en espacio confinado		X	5 años	X	X			
	Registro de Trabajos izaje de cargas		X	5 años	X	X			
	Registro de Trabajos con riesgo electrico		X	5 años	X	X			
	Registro bloqueo y etiquetado		X	5 años	X	X			
Control y seguimiento	Registros de inspecciones del Dpto. de SSOMAC (Incluye evidencias del levantamiento de los hallazgos)		X	5 años	X	X			
	Registros de inspecciones (equipos, herramientas, andamios, vehículos, otros)(Inspecciones planeadas)		X	5 años	X	X			
	Registros de inspecciones de elementos y equipos de seguridad y/o emergencia		X	5 años	X	X			
	Inspecciones de SUNAFIL (incluye registros del proceso y levantamiento de la inspección)		X	5 años	X	X			
	Inspecciones de Supervisión o Cliente (incluye registros del proceso y levantamiento de la inspección)		X	5 años	X	X			
	Inspecciones del comité de SST		x	5 años	X	X			
	Certificados de operatividad de equipos (Grua,grupos y otros)		x	5 años	X	X			
	Seguimiento de objetivos		X	---		X			
	Registros PMC/SBC		X	5 años	X	X			
Salud Ocupacional	Plan de Salud Ocupacional		X	---		X			
	Informe de monitoreos ocupacionales		X	---		X			
	Aptos médicos ocupacionales (Ingreso, periodicos y retiro)		X	---		X			
	Inspecciones de Salud Ocupacional		X	---		X			
	Registro de examenes medicos ocupacionales		X	---		X			
	Registro de enfermedades ocupacionales		X	20 años	X	X			
Registro de accidentes e incidentes	Reportes Preliminares		X	10 años	X	X			
	Reportes Finales (Incluye análisis, acciones correctivas, alerta SSOMA, SCTR, AST, Permiso de Trabajo, Entrega de RISI, Registro de Inducción, Registro entrega de EPP, testimonios, otros.)		X	10 años	X	X			
	Registro de lecciones aprendidas y difusión		X	10 años	X	X			
	Denuncias de las entidades fiscalizadoras.		X	10 años	X	X			
	Informes del cliente		X	10 años	X	X			
	Registro de estadisticas de seguridad(indices de accidentabilidad)		X	---		X			
	Evidencias de cumplimiento de acciones correctivas producto de accidentes e incidentes		X	10 años	X	X			
Respuesta ante emergencia	Plan de respuesta ante emergencia		X	5 años	X	X			
	Registros de simulacros y entrenamientos		X	5 años	X	X			
Registros de auditorías	Plan e Informe de Auditoria (Internas y externas)		X	---		X			
Coordinación de actividades empresariales	Registros de reuniones con Subcontratistas		X	5 años	X	X			
Mejora	Informes de No Conformidades y Acciones Correctivas		X	---		X			
	Informes de campañas SSOMA		X	---		X			
	Premios o reconocimientos		X	---		X			
Compras	Listado de proveedores de elementos y equipos de SST		X	---		X			
Otros registros	Registros de entrega de equipos de protección individual		X	5 años	X	X			
	Registros de entrega de reglamento interno de seguridad		X	---		X			
	Informes mensuales al cliente/administración/Supervisión		X	---		X			
	Registros fotograficos/señalizacion orden y limpieza campañas		X	---		X			
	Documentacion de gestion en SST sub contratistas		X	5 años	X	X			
	Hojas MSDS		X	---		X			

OHLA	Dossier interno OHL	CO PE SGI PG 01 Ant 01 (Revisión 00)

Área	Medio Ambiente

ASPECTO	TIPO DE DOCUMENTACIÓN	A ENTREGAR A:		Tiempo de almacenamiento	MEDIO DE SOPORTE		¿APLICA AL PROYECTO?	JUSTIFICACIÓN DE PORQUE NO APLICA	OBSERVACIONES
		CLIENTE	OHL		FISICO	DIGITAL			
Compromisos ambientales	Compromisos aplicables al proyecto		X	---		X			
Sistema de gestión ambiental	Plan de Manejo Ambiente (PMA) y documentos derivados (Adendas, PMAO y otros).		X	---		X			
	Objetivos de MA del proyecto.		X	---		X			
	Matriz de identificación y evaluación de requisitos legales		X	---		X			
	Manuales, procedimientos, instructivos y planes.		X	---		X			
	Documentación inicial al proyecto (IGA (EIA-d, EIA-sd y DIM)		X	---		X			
	Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales (Indicar las EPS-RS/ EC-RS)		X	---		X			
	Expediente ambientales presentados para solicitud de permisos (Canteras, agua, deforestación, etc.)		X	---		X			
	Organigrama y CVs (Todos los que participaron en área de medio ambiente)		X	---		X			
Autorizaciones	Registros de autorizaciones de entidades competentes (Resoluciones de aprobación)		X	---		X			
	Autorizaciones de centros fijos, plantas, talleres, suministros de aguas.		X	---		X			
	Registros de autorizaciones arqueológicas		X	---		X			
	Autorizaciones de terceros/proveedores		X	---		X			
Capacitación	Registros de inducciones ambientales		X	5 ños	X	X			
	Registros de capacitaciones (Especificas, programadas, TBM, ect.)		X	5 ños	X	X			
Residuos solidos	Inventario de residuos peligrosos y no peligrosos		X	---		X			
	Registros de manejo de residuos sólidos y líquidos (incluye reportes, manifiestos y certificados de disposición)		X	---		X			
Control y seguimiento	Registros de inspecciones ambientales (incluye evidencias de levantamiento)		X	---		X			
	Registros de monitoreos ambientales		X	---		X			
	Seguimiento de objetivos		X	---		X			
Fiscalización ambiental	Cartas, oficios, informes, resoluciones emitidas por las entidades de fiscalización ambiental.		X	10 años	X	X			
	Descargos y respuestas enviadas a las entidades de fiscalización ambiental.		X	10 años	X	X			
Respuesta ante emergencias	Plan de respuesta ante emergencias		X	---		X			
	Informes de emergencia ambiental		X	---		X			
	Hojas de seguridad (MSDS) de materiales peligros		X	---		X			
Registro de accidentes e incidentes	Registros de incidentes y accidentes ambientales		X	10 años	X	X			
	Evidencias de cumplimiento de acciones correctivas producto de accidentes e incidentes (Informes de cierre de incidentes ambientales)		X	---		X			
Registros de auditorías	Plan e Informe de Auditoria		X	---		X			
Mejora	Informes de No Conformidades y Acciones Correctivas		X	---		X			
	Informes de campañas de medio ambiente		X	---		X			
	Premios o reconocimientos		X	---		X			
Cierre de gestión ambiental	Informe de cierre final		X	---		X			
Otros	Informes mensuales al cliente/administración/Supervisión		X	---		X			
	Evidencias de cumplimiento de compromisos a las entidades (Ejm. Consumo de agua)		X	---		X			
	Evidencias de cumplimiento de compromisos a las entidades (Eje. Liberaciones arqueológicas)		X	---		X			

PROYECTO/OBRA/CODIGO DEL PROYECTO	PROYECTO/OBRA/CODIGO DEL PROYECTO	PROYECTO/OBRA/CODIGO DEL PROYECTO
MEDIO AMBIENTE	**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**	**CALIDAD**
ARCHIVO N° 01 de 10	*ARCHIVO N° 01 de 18*	*ARCHIVO N° 02 de 12*
REGISTROS DE INDUCCIONES AMBIENTALES	**REGISTROS DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**	**PROTOCOLOS DE LIBERACIÓN**
Índice del archivador: 1. XXXXXXXXXXXXXXX 2. XXXXXXXXXXXXXXX 3. XXXXXXXXXXXXXXX 4. XXXXXXXXXXXXXXX 5. XXXXXXXXXXXXXXX 6. XXXXXXXXXXXXXXX 7. XXXXXXXXXXXXXXX 8. XXXXXXXXXXXXXXX	**Índice del archivador:** 1. XXXXXXXXXXXXXXX 2. XXXXXXXXXXXXXXX 3. XXXXXXXXXXXXXXX 4. XXXXXXXXXXXXXXX 5. XXXXXXXXXXXXXXX 6. XXXXXXXXXXXXXXX 7. XXXXXXXXXXXXXXX 8. XXXXXXXXXXXXXXX	**Índice del archivador:** 1. XXXXXXXXXXXXXXX 2. XXXXXXXXXXXXXXX 3. XXXXXXXXXXXXXXX 4. XXXXXXXXXXXXXXX 5. XXXXXXXXXXXXXXX 6. XXXXXXXXXXXXXXX 7. XXXXXXXXXXXXXXX 8. XXXXXXXXXXXXXXX
2020	**2020**	**2020**
Vigencia: 5 años	**Vigencia:** 5 años	**Vigencia:** 10 años


INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA PRESENTE CAJA
EMPRESA: OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A.
PROYECTO: POLIDEPORTIVO DE VILLA EL SALVADOR
ÁREA / SUB ÁREA: SEGURIDAD
Nº DE CAJA / ÁREA: 001/ SEGURIDAD
PAQUETE EN EJECUCIÓN: N/A
NOMBRE DE LOS DOCUMENTOS CONTENIDOS: SIG Y REGISTROS DE INDUCCION
CONTENIDO
FILE Nº / ARCHIVADOR Nº
DOCUMENTOS QUE CONTIENE / ÍTEMS
Nº DE DOCUMENTOS
PERIODO DE LOS DOCUMENTOS
DE
A
1/05/2018
30/06/2019
2018-2019
1 5 2018
28 2 2019
1 OCTUBRE 2019
REDMI NOTE 8 PRO

NOMBRE DEL PROYECTO U OBRA: Hospital de Albacete

ESPECIALIDAD: Electromecánica N° DE TRANSMITTAL: 152

Para: Dep. Ing. ACO

Att: Ing. García Nuñez

CC: Dr. Ing. Salas Nuez

OC/Ref. Interna: TR-152- EM- ED-03

Fecha: 25-07-2021

Referencia: TR-152

TIPO			
Emitido Para Información:	EPI	Aprobado:	APR
Emitido Para Revisión y Comentarios:	EPR	Aprobado Con Comentarios:	ACC
Emitido Para Aprobación:	EPA	Aprobado Con Observaciones:	ACO
Emitido Para Construcción:	EPC	No Aprobado:	NA

ITEM	N° DE DOCUMENTO	REV.	DESCRIPCION DEL DOCUMENTO	TIPO
1	PL-HA-EM- ED-03		Plano de detalle de armadura Edificio 03 urgencias	ACO
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Recibido Por: Dep. Ing. ACO

Fecha: 27-07-2021

Firma:

Emite: Dep Calidad HA

Autoriza: Mario López

Aprueba: Óscar del Pozo

ANEXO N° 02

PROCEDIMIENTO CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA

SGI-PG-01

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

PROCEDIMIENTO GENERAL

CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Departamento de Prevención de Riesgos Laborales y Certificación de Sistemas	Dirección General RRHH	Dirección General
F.J. Tarín Martínez , 13/11/2018	I. Cano Torollo , 13/11/2018	M. Álvarez Muñoz , 13/11/2018

Nivel de seguridad: Público

Alcance: GRUPO OHLA

Histórico de revisiones

Rev.0	Unificación de la documentación del Sistema de Gestión de Prevención, Calidad y Medio Ambiente de la División de Ingeniería y Construcción y la División de Servicios

Documentación relacionada y aplicable

ISO 9001	Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos
ISO 14001	Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso
ISO 45001	Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos con orientación para su uso
ISO 50001	Sistemas de Gestión de la Energía. Requisitos con orientación para su uso
SA 8000	Responsabilidad Social
UNE 158301	Servicios para la promoción de la autonomía personal. Gestión del servicio de ayuda a domicilio. Requisitos
UNE 1176-7	Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 7: Guía para la instalación, inspección, mantenimiento y utilización.

Definiciones

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☐ Todas las funciones
☐ Consejero Delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☐ Jefe Corporativo de	☐ Soporte Corporativo
☐ Jefe de	☐ Soporte Técnico
☐ Técnico	☐ Línea/Producción
☐ Especialista	☐ Otros:.....
☐ Administrativo	
☐ Operario cualificado	

Responsable de distribución:

ÍNDICE

1. OBJETO 4
2. ALCANCE 4
3. DEFINICIONES 4
4. DOCUMENTOS 4
5. REGISTROS 8
6. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS 9
7. FORMATOS RELACIONADOS 11
8. ANEXO 1. Información documentada ISO 45001, ISO 14001 E ISO 9001 11

1. OBJETO

Se describen los criterios y se establecen responsabilidades para la identificación y emisión (revisión y aprobación) de la información documentada de los Sistemas de Gestión, así como la sistemática para su distribución y archivo.

2. ALCANCE

El presente documento será de aplicación a la información documentada de los Sistemas de Gestión de OHLA Ingeniería y Construcción y OHLA Servicios, en adelante OHLA, y de sus áreas, territorios, empresas y filiales.

3. DEFINICIONES

Documento: información y el medio en el que está contenida.

Información Documentada: información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene. Puede estar en cualquier formato y medio, y provenir de cualquier fuente.

Instrucción: Documento que describe de manera clara, precisa y detallada la forma correcta de realizar y registrar las tareas. Pueden complementar o desarrollar el contenido de los procedimientos.

Manual: Documento que especifica el Sistema de Gestión en cada Organización.

Procedimiento: Documento que describe las directrices para llevar a cabo una actividad o un proceso, detallando quién lo realiza y con qué recursos.

Procedimiento técnico: Documento que describe las directrices para llevar a cabo una actividad o un proceso de un área de conocimiento (medio ambiente, seguridad y salud, etc.)

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades realizadas.

Sistema de Gestión: Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas y objetivos y procesos para el logro de estos objetivos. Proporciona un marco de referencia para planificar, ejecutar, realizar el seguimiento y mejorar el desempeño de las actividades de gestión asociadas a una disciplina. Pueden citarse como disciplinas calidad, medio ambiente, seguridad, energía, responsabilidad social o cualquier otra que la organización considere necesario.

4. DOCUMENTOS

Los documentos básicos que definen e integran los Sistemas de Gestión son:

- Políticas.
- Objetivos.
- Manuales.
- Mapas y fichas de procesos.
- Procedimientos.
- Instrucciones.

Lo establecido en los documentos básicos se materializa en los proyectos, instalaciones o servicios mediante la elaboración de los siguientes planes de gestión:

- Plan de Seguridad y Salud o Evaluación de Riesgos.
- Plan de Gestión de Calidad.

- Plan de Gestión de Medio Ambiente.



La sistemática a seguir en los proyectos para la elaboración y aprobación de otra documentación necesaria para la ejecución del proyecto, en términos de prevención de riesgos laborales, medio ambiente y calidad, queda definido en los planes de gestión de acuerdo a la sistemática definida en la Instrucción Documentación en Proyectos, Instalaciones y Servicios (SGI-PG-01).

El Anexo 1 muestra la información documentada mínima que la organización debe mantener.

4.1. Identificación

Los documentos básicos del Sistema de Gestión de OHLA se identifican con, al menos, la siguiente información:

- Identificación y nombre del Documento.
- Historial de las últimas revisiones incluyendo la presente.
- Identificación y firma del responsable de la revisión.
- Identificación y firma del responsable de la aprobación.
- Fechas de revisión y de aprobación.

En cualquier caso, quedarán conforme a lo especificado en la norma interna GR-ORG-RG- 001 Gestión del marco normativo del Grupo OHLA o en otras normas específicas de aplicación.

Cualquier otro documento del Sistema de Gestión queda identificado, al menos, mediante la identificación del documento, el número de revisión y la firma de aprobación.

4.2. Emisión (Revisión y aprobación)

La emisión de un documento conlleva la revisión y aprobación por los responsables correspondientes, que varía dependiendo del ámbito de aplicación y del tipo de documento.

En la tabla adjunta se detallan los responsables de la revisión y aprobación de

DOCUMENTO	REVISIÓN	APROBACIÓN
Política	Responsable del Sistema de Gestión con rango mínimo de Director.	Órgano de Gobierno Local de mayor nivel de representación, Dirección General de División, Dirección General Corporativa y/o responsable de la misma
Objetivos	Responsable funcional de la materia con rango mínimo de Jefe de Servicio.	Máximo responsable de la función en el sistema de gestión.
Manual	Responsable del Sistema de Gestión con rango mínimo de Director.	Dirección General de División, Dirección General Corporativa y/o responsable de la misma u Órgano de Gobierno Local en caso de ser requerida
Mapa y Ficha de Proceso	Responsable funcional de la materia con rango mínimo de Jefe de Servicio.	Máximo responsable del proceso.
Procedimiento	Servicios incorporados en el organigrama básico de la División dentro de su área de competencia.	Máximo responsable de la función en el sistema de gestión.
Instrucción	Responsable funcional de la materia con rango mínimo de Jefe de Servicio.	Máximo responsable del departamento o unidad operativa que lo emite.

A nivel de Dirección o Delegación Territorial, Dirección de Área – Área de Negocio o en el Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente, las funciones de revisión y aprobación de procedimientos técnicos e instrucciones se recoge en la tabla adjunta.

FUNCIONES REVISIÓN Y APROBACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA	ÁMBITO DE TRABAJO		
	DT / D /SSGG	DA / AN	S PCMA
Revisión Procedimientos Técnicos de país, área o servicio(de ejecución, ambientales y de seguridad y salud)	T PCMA	T PCMA	R PCMA
Aprobación Procedimientos Técnicos de país, área o servicio (de ejecución, ambientales y de seguridad y salud)	DT / DT	DA / DAN	R PCMA

ÁMBITO DE TRABAJO

DA / AN	*Dirección de Área o Área de Negocio*	*DT / D*	*Dirección Territorial o Delegación*
S PCMA	*Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*	*SSGG*	*Servicios Generales*

RESPONSABLE

DA / DAN	*Director de Área o Director de Área de Negocio*	*DT / DT*	*Director Territorial o Delegado Territorial*
R SPCMA	*Responsable del Servicio de Prevención, Calidad yMedio Ambiente*	*T PCMA*	*Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*

NOTA La figura de Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente puede recaer en una, dos o tres personas, dependiendo de los requisitos y necesidades del proyecto o servicio.
NOTA El Responsable del Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente pueden ser una o dos personas, dependiendo de la estructura de la organización
NOTA Los Directores de función se encuentran al mismo nivel que los Directores Territoriales.

Cualquier modificación de un documento supone la emisión de una nueva edición del mismo, previa revisión y aprobación por los responsables correspondientes. Los cambios quedan identificados en el apartado de Control de Cambios según establece la GR-ORG-RG-001 Gestión del marco normativo del Grupo OHLA.

Se elabora uno o varios Listados de Documentos en Vigor (SGI-PG-01-Att.01) para un adecuado control de documentos en cada Sistema de Gestión, con el siguiente contenido mínimo:

- Codificación y nombre de cada Documento.
- Identificación de la versión en vigor. Una vez aprobado un documento:
- Se anula y archiva la versión anterior, si existe.
- Se sustituye la versión anulada por la nueva versión (en la intranet y/o en archivo físico).
- Se actualizan los Listados de Documentos en Vigor.

4.3. Custodia

Toda la documentación que forma parte del Sistema de Gestión Integrado de OHLA, se archiva en Sistemas Electrónicos de Gestión Documental aprobados por el Grupo OHLA, que aseguran su control, archivo, trazabilidad y accesibilidad.

El archivo, custodia de originales y control de todas y cada una de las revisiones de la documentación del sistema, excepto los registros cuyo control se especifica en el apartado de Registros, es responsabilidad del primer nivel organizativo responsable del sistema de gestión.

Para impedir el uso de documentos que no se encuentren en vigor, cualquier original derogado que se conserva se identifica como “ANULADO”, indicando la fecha de anulación.

4.4. Distribución a través de Intranet

La única copia válida es la que se encuentra disponible y controlada en la intranet de la organización.

La intranet se mantiene actualizada y no permite acceder a versiones obsoletas de los documentos.

La aprobación de nuevos documentos se comunica a todas las áreas implicadas de la organización, a través de la intranet u otros medios que se consideren apropiados.

4.5. Distribución a través de otros medios

En caso de no existir acceso a la intranet, el responsable de distribución de documentación facilita una copia autorizada en vigor dejando evidencia de su entrega mediante una Distribución de Documentos (MS-GR-IMS-GP-001-Att.02) que contiene los siguientes conceptos:

- Documento y fecha de emisión.
- Destinatario del documento y fecha de entrega.
- Fecha de retirada o de identificación del documento anulado.

El Responsable del Centro de Trabajo asegura la disponibilidad de los documentos en los puntos de uso, y la retirada de copias obsoletas o su identificación como “Anulado”.

4.6. Copias de seguridad y archivo de las versiones anteriores

Se realizarán copias de seguridad en soporte informático y se archivarán la documentación, en soporte informático u otro tipo de soporte, con la frecuencia mínima establecida dependiendo del tipo de documento.

DOCUMENTO	COPIAS DE SEGURIDAD	ARCHIVO
Procedimientos del Sistema de Gestión Integrado	4 meses	3 años
Procedimientos técnicos de país (de ejecución, ambientales, de seguridad y salud)	4 meses	3 años
Instrucciones de centros de trabajo	1 vez al mes (si se han generado)	3 años
Registros del sistema de gestión en los centros de trabajo	1 vez al mes	3 años
Registros del sistema de gestión en las Direcciones Territoriales o Delegaciones Territoriales *	4 meses	3 años
Registros del sistema de gestión en las Direcciones de Área oÁreas de Negocio	4 meses	3 años

4.7. Eliminación de documentación

Se debe garantizar la destrucción de la documentación confidencial y/o sensible, tanto en soporte papel como informático.

En relación con la documentación del proyecto, deben verificarse los requisitos contractuales y del cliente antes de proceder a su eliminación.

4.8. Control de documentación externa

Para la documentación que se reciba del cliente o de partes interesadas o que se envían a los mismos, que constituya un documento para el contrato, se debe realizar un control similar al descrito para la documentación propia de OHLA; además de llevar un registro de entradas y salidas de la misma.

5. REGISTROS

Los registros deben:

- Incluir información suficiente para identificar las actividades, productos o servicios a losque se refieren.
- Ser fiables: Estar firmados y fechados* por el responsable de su cumplimentación oaceptación.
- Contener de forma legible y clara los datos necesarios.
- Tener cumplimentados todos los campos, e identificados los que no son de aplicación.
- Estar cumplimentados de forma indeleble.
- Estar archivados y accesibles.
- Los registros en soporte informático se consideran firmados y fechados cuando seencuentren actualizados y en posesión del responsable de su cumplimentación.

** Los registros en soporte informático se consideran firmados y fechados cuando se encuentren actualizadosy en posesión del responsable de su cumplimentación*

El Anexo 1 muestra la información documentada mínima que la organización debe conservar.

5.1. Emisión

Los registros se emiten en los formatos establecidos, cuando así se indique en el correspondiente documento del Sistema de Gestión.

5.2. Biblioteca

Recoge los formatos para registros y otros documentos técnicos para facilitar la aplicación de los Sistemas de Gestión.

Se encuentra en la Intranet de la Organización, en servidores locales, o en poder del Responsable de Custodia de Registros del centro de trabajo.

La Biblioteca se mantiene actualizada.

La revisión y aprobación de los formatos para registros vinculados a los Documentos del Sistema de Gestión, se lleva a cabo por los responsables de revisión y aprobación de los documentos que los generan.

6. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS

FUNCIONES	RESPONSABLE DE:	FRECUENCIA
Custodia de la documentación original firmada en vigor(sólo para la Dirección con competencia)	Organización y Sistemas	Cuando sea necesario
Aprobación de la Política de Seguridad, Medio Ambientey Calidad	Director General de la División	Cuando sea necesario
Aprobación de Objetivos de Seguridad, Medio Ambientey Calidad	Responsable funcional de la materia con rango mínimo de Director	Cuando sea necesario
Revisión de Mapa y Fichas de Proceso	Responsable funcional de la materia con rango mínimo de Jefe de Servicio.	Cuando sea necesario
Aprobación de Mapa y Fichas de Proceso	Máximo responsable del proceso	Cuando sea necesario
Revisión del Manual	Responsable del Sistema de Gestión, con rango mínimo de Director	Cuando sea necesario
Aprobación del Manual	Director General de la División	Cuando sea necesario
Revisión de Procedimientos (Departamentales y Generales)	Responsable funcional de la materia con rango mínimo de Director	Cuando sea necesario
Aprobación de Procedimientos (Departamentales y Generales)	Responsable funcional de la materia con rango mínimo de Director General	Cuando sea necesario
Revisión de Instrucciones	Responsable funcional de la materia con rango mínimo de Jefe de Servicio.	Cuando sea necesario
Aprobación de Instrucciones	Responsable funcional de una materia con rango mínimo de Director	Cuando sea necesario

FUNCIONES	ÁMBITO DE TRABAJO					FRECUENCIA
	PS + T PCMA	PS – T PCMA	DT / D / SSGG	DA / AN	S PCMA	
Custodia de la documentación original firmada en vigor	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	---
Custodia de copias válidas y controladas de la documentación, para su distribución controlada	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	---
Actualización de la lista de documentos en vigor	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Inmediato, tras la aprobación de nuevos documentos

FUNCIONES	ÁMBITO DE TRABAJO					FRECUENCIA
	PS + T PCMA	PS – T PCMA	DT / D / SSGG	DA / AN	S PCMA	
Anulación y archivo de documentos obsoletos conservados (identificados como“ANULADOS”)	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Inmediato, tras la aprobación del documento que lo sustituye
Distribución controlada de la documentación en vigor	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Inmediato, tras la aprobación de nuevos documentos
Distribución física controlada de copias controladas	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En los 30 días naturales posteriores asu aprobación
Comunicación de la aprobaciónde documentación	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Inmediato, tras la aprobación de nuevos documentos
Retirada o identificación de documentos anulados	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En los 30 días naturales posteriores asu aprobación
Actualización del Listado de Distribución de Documentos	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En los 30 días naturales posteriores asu aprobación
Destrucción de documentos identificados como “ANULADOS”	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	No antes del plazo establecido en el momento de su archivo
Asegurar la disponibilidad de los documentos, retirar las copias obsoletas o identificarlas como anuladas, en los centros de trabajo sin acceso a Intranet	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Inmediato, tras la aprobación de nuevos documentos

ÁMBITO DE TRABAJO

DA / AN	*Dirección de Área o Área de Negocio*	*DT / D*	*Dirección Territorial o Delegación*
PS + T PCMA	*Proyecto o servicio con técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*	*PS - T PCMA*	*Proyecto o servicio sin técnico de Prevención, Calidady Medio Ambiente*
S PCMA	*Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*	*SSGG*	*Servicios Generales*

RESPONSABLE

DA / DAN	*Director de Área o Director de Área de Negocio*	*DT / DT*	*Director Territorial o Delegado Territorial*
RCT	*Responsable del Centro de Trabajo*	*T PCMA*	*Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*
R SPCMA	*Responsable del Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*		

NOTA La figura de Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente puede recaer en una, dos o tres personas, dependiendo delos requisitos y necesidades del proyecto o servicio.
NOTA El Responsable del Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente pueden ser una o dos personas, dependiendo de la estructura de la organización
NOTA Los Directores de función se encuentran al mismo nivel que los Directores Territoriales

7. FORMATOS RELACIONADOS

Los siguientes formatos deberán cumplimentarse, pudiendo ser sustituidos a petición del clienteo por necesidades del negocio, pero siempre conteniendo la información mínima estipulada.

- SGI-PL-01 Listado de Documentos en Vigor (SGI-PG-01)
- SGI-PL-02 Listado de Distribución de Documentos (SGI-PG-01)

8. ANEXO 1. INFORMACIÓN DOCUMENTADA ISO 45001, ISO 14001 E ISO 9001

En la tabla adjunta se muestra la información documentada que la organización debe mantener (D: documento) y conservar (R: registro) según lo establecido en las normas de referencia.

INFORMACION DOCUMENTADA	ISO 9001		ISO 14001		ISO 45001	
Alcance	4.3	D	4.3	D	4.3	D
Procesos	4.4	D+R	NA	NA	NA	NA
Política	5.2	D	5.2	D	5.2	D
Roles, responsabilidad y autoridad					5.3	D
Riesgos y Oportunidades			6.1.1	D	6.1.1	D
Procesos para abordar riesgos y oportunidades			6.1.1 6.1.4	D	6.1.1	D
Aspectos ambientales e impactos	NA	NA	6.1.2	D	NA	NA
Criterios evaluación de aspectos	NA	NA	6.1.2	D	NA	NA
Aspectos ambientales significativos	NA	NA	6.1.2	D	NA	NA
Metodología evaluación de riesgos	NA	NA	NA	NA	6.1.2.2	D+R
Criterios evaluación de riesgos	NA	NA	NA	NA	6.1.2.2	D+R
Requisitos legales y otros requisitos	NA	NA	6.1.3	D	6.1.3	D+R
Objetivos	6.2	D	6.2.1	R	6.2.1 6.2.2	D+R
Infraestructura	7.1.3	R	NA	NA	NA	NA
Equipos. Mantenimiento y Calibración	7.1.5.1	R	NA	NA	9.1.1	R

Trazabilidad de las mediciones	7.1.5.2	R	NA	NA	NA	NA
Competencia de las personas	7.2	R	7.2	R	7.2	R
Comunicación			7.4.1	R	7.4.1	R
Planificación y Control Operacional			8.1	D		

Planificación y Control Operacional – Generalidades	NA	NA	NA	NA	8.1.1	D+R
Respuesta ante emergencias	NA	NA	8.2	D	8.2	D+R
Revisión requisitos del producto o servicio	8.2.3	R	NA	NA	NA	NA
Cambios en los requisitos de productos o servicios	8.2.4	R	NA	NA	NA	NA
Diseño (8.3.2 a 8.3.6)	8.3	R	NA	NA	NA	NA
Control procesos, productos y servicios suministrados externamente	8.4.1	R	NA	NA	NA	NA
Identificación y trazabilidad	8.5.2	R	NA	NA	NA	NA
Cambios en la propiedad del cliente	8.5.3	R	NA	NA	NA	NA
Cambios en la producción o prestación del servicio	8.5.6	R	NA	NA	NA	NA
Liberación de productos o servicios	8.6	R	NA	NA	NA	NA
Control de salidas no conformes	8.7.2 10.2.2	R	NA	NA	NA	NA
Seguimiento, medición, análisis y evaluación	9.1	R	9.1.1	R	9.1.1	R
Satisdación del cliente	9.1.2	R	NA	NA	NA	NA
Evaluación de cumplimiento legal	NA	NA	9.1.2	R	9.1.2	D
Programa de Auditoría	9.2.2	D+R	9.2.2	R	9.2.2	R
Resultados auditorías internas	9.2.2	D+R	9.2.2	R	9.2.2	R
Revisión por la Dirección	9.3	R	9.3	R	9.3	R
Naturaleza de las NC y solución	10.2	R	10.2	R	10.2	R
Acciones Correctivas	10.2	R	10.2	R	10.2	R
Incidentes	NA	NA	NA	NA	10.2	R
Mejora continua					10.3	D+R

SGI-PL-01 LISTADO DE DOCUMENTOS EN VIGOR

OHLA
Progress Enablers

Centro de trabajo:	

Código:	
Fecha de actualización:	

CÓDIGO - REFERENCIA	DOCUMENTO	VERSIÓN EN VIGOR	FECHA DE APROBACIÓN	ÁMBITO DE APLICACIÓN	FORMATOS ASOCIADOS

SGI-PL-02 Listado de distribución de documentos

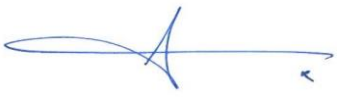
Identificación del centro de trabajo:		Código del centro de trabajo:	

Fecha de actualización:	

CÓDIGO / REFERENCIA	NOMBRE DEL DOCUMENTO / TÍTULO	EMISION EN VIGOR	DESTINATARIO	EMPRESA	FIRMA	FECHA DE ENTREGA	FECHA DE RETIRADA O DE ANULACIÓN

ANEXO N° 03

RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN

Elaboración:	**Revisión y Aprobación:**
Cargo: Jefa Gestión Humana	Cargo:Gerente General
Firma: 	Firma: 
Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento	

I. OBJETIVO

- Atraer candidatos potencialmente calificados y capaces de ocupar cargos dentro de Posada Perú S.A.C.
- Evaluar el perfil de los aspirantes para ser colocados en los diferentes puestos vacantes por Posada Perú S.A.C.

II. ALCANCE

- **Áreas Involucradas:** Todas las áreas que presenten un requerimiento de personal.
- **Desde:** El envío de la solicitud de requerimiento de personal.
- **Hasta**: La comunicación con el candidato final informándole que ha sido seleccionado para cubrir la vacante.

III. RESPONSABILIDAD

Solicitante

- Enviar el requerimiento del personal necesario al área de Gestión Humana, con un periodo mínimo de un mes de anticipación a su necesidad real.
- Contar con la descripción del perfil de puesto vigente de la vacante a cubrir o a crear.
- En caso de no contarse con la descripción del perfil de puesto a cubrir, el inmediato superior de dicho puesto deberá encargarse de la elaboración del mismo para llevar a cabo un mejor proceso de reclutamiento, con asesoramiento del Responsable de Gestión Humana.
- En caso de que el candidato a seleccionar requiera alguna prueba de conocimientos técnicos y/o específicos del puesto a cubrir, facilitársela al Responsable de Gestión Humana.

Responsable de área

- Efectuar entrevista a la terna de candidatos potenciales presentados por el Responsable de Gestión Humana.
- Coordina con empresa de salud ocupacional la fecha y horario de los exámenes médicos ocupacionales a aplicar a los postulantes en proceso de selección.

Enfermero Ocupacional

- Realizar el seguimiento de los resultados del exámen Enfermero Ocupacional.

Responsable de Gestión Humana

- Encargado del reclutamiento y selección de personal para cada puesto en particular.
- Actualizar constantemente, con ayuda de las áreas respectivas, los perfiles y descripciones de perfil de puestos por Posada Perú S.A.C.
- Recibe y clasifica las solicitudes de requerimientos de personal.
- Responsable de la coordinación con la empresa externa de reclutamiento y selección para el desarrollo de la evaluación psicotécnica, verificación laboral y de antecedentes penales y policiales, y la recomendación de los 3 mejores candidatos.
- Llama al candidato final cuando ha sido seleccionado para cubrir la posición.

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

IV. DEFINICIONES

- **Reclutamiento de Personal:** Conjunto de procedimientos orientados a atraer candidatos potencialmente calificados y capaces de ocupar cargos dentro de Posada Perú S.A.C. Este puede ser:
  - **Interno:** Es cuando al presentarse determinada vacante, Posada Perú S.A.C. intenta cubrirla mediante la reubicación de los colaboradores, los cuales pueden ser ascendidos (movimiento vertical) o transferidos (movimiento horizontal) o transferidos con promoción (movimiento diagonal).
  - **Externo:** Es cuando al existir determinada vacante, Posada Perú S.A.C. intenta cubrirla con candidatos externos atraídos por las técnicas de reclutamiento.
- **Perfil del Puesto:** Es una especificación por escrito, en forma concreta y detallada, de las funciones, responsabilidades, competencias y características indispensables del puesto en términos de los resultados esperados.
- **Régimen laboral de construcción civil:** Tipo de Régimen laboral que se caracteriza por la eventualidad de las labores y la ubicación relativa o rotatibilidad de sus trabajadores.

V. POLÍTICAS

- Todas las áreas que forman parte de Posada Perú S.A.C., sin excepción alguna, deberán formalizar su requerimiento de personal al área de Gestión Humana, a través del envío del Formato de Requerimiento, con un periodo mínimo de un mes de anticipación a su necesidad real. El área de Gestión Humana iniciará, en función a este requerimiento, la búsqueda de candidatos potenciales.
- Los requerimientos de personal que se encuentren en función a reestructuraciones en el organigrama del área en particular, es decir, que no se realicen a manera de cubrir un puesto que haya quedado vacante, deberán ser previamente aprobados por la Gerencia de Administración, siendo esta aprobación comunicada y confirmada por correo electrónico al área de Gestión Humana.
- Los puestos de trabajo cuentan con una banda salarial definida de acuerdo a la política remunerativa.
- El requerimiento de personal deberá estar debidamente sustentado, señalando claramente si es por reemplazo, suplencia, temporal, incremento de actividades o de la creación de un nuevo puesto de trabajo.
- Todo el proceso de reclutamiento de personal estará a cargo del área de Gestión Humana y podrá realizarse de forma interna y/o externa, en función a las necesidades específicas del puesto a cubrir.
- Los medios de reclutamiento de personal a emplear serán determinados por el área de Gestión Humana en función a las características del puesto a cubrir.
- Todo puesto a cubrir deberá contar con su respectiva descripción de Perfil del Puesto de Trabajo.
- El área de Gestión Humana o la empresa reclutadora actuará como un primer filtro para realizar la selección de todos los puestos a cubrir dentro de Posada Perú S.A.C.
- Los canales de convocatoria para los puestos requeridos son:
  - Referidos (Recomendaciones de la red de operadores que trabaja en Posada Perú S.A.C)
  - Empresas consultoras de capital humano
  - Bolsas de trabajo en internet
  - Universidades/Centros de Estudios
- El área de Gestión Humana deberá cubrir en un tiempo determinado el puesto de trabajo de acuerdo a lo siguiente:
  - Personal Obrero : 15 días
  - Técnicos, Operadores de maquinaria pesada : 15 días
  - Supervisores, Gestores, Ingenieros : 30 días
  - Gerentes, Responsables, Coordinadores : 30 días

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

- Todo candidato seleccionado deberá realizar su examen médico pre-ocupacional de acuerdo a ley.
- El presente procedimiento considera como normativa referencial:
  - Ley N° 29783: Ley de Seguridad y salud en el Trabajo.
  - D.S. N° 005-2012 –TR: Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria (D.S. N° 006-2014-TR).
  - D.S.055-2010-EM, Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
  - Régimen laboral de construcción civil.

VI. PROCEDIMIENTO

N°	Actividad	Detalle	Responsable	Registro
(1)	Comunicar el requerimiento de personal al Responsable de Gestión Humana	El área que posee un requerimiento de personal formaliza su solicitud, a través del envío de Correo electrónico, llamada, verbal l al área de Gestión Humana. En esta actividad se debe tomar en cuenta que si la solicitud del puesto proviene por requerimiento del Plan Estratégico y está presupuestado, de lo contrario, deberá sustentarse la necesidad. Dicha comunicación debe de estar aprobada previamente por la Gerencia General	Solicitante	Correo electrónico, llamada, verbal

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

N°	Actividad	Detalle	Responsable	Registro
(2)	Coordinar con Empresa reclutadora la búsqueda de personal	El Responsable de Gestión Humana se encargará de coordinar con Empresa reclutadora o de forma interna la búsqueda de personal, a través de los medios de reclutamiento que considere necesarios, y de realizar lo siguiente: • Entrevistas por Competencias • Evaluación psicotécnica a los candidatos: nivel intelectual, personalidad, nivel de honestidad, competencias. • Revisión y calificación las evaluaciones. • Informe en función a los resultados de las pruebas efectuadas y la entrevista previa. • Selección de terna final de candidatos potenciales. En este punto, el Responsable de Gestión Humana debe enviar el perfil de puesto requerido con la finalidad de que la búsqueda sea más precisa. De ser necesarias mayores consultas respecto al perfil de puesto, el Responsable de Gestión Humana comunicará a la empresa reclutadora el contacto del Solicitante. **Nota:** **Empresa reclutadora deberá enviar la terna de candidatos finales en un plazo máximo de 15 días.**	Responsable de Gestión Humana	Correo Electrónico Formato
(3)	Recibir terna de candidatos potenciales con informes de evaluación de Empresa reclutadora	Recibir terna de candidatos potenciales con informes finales realizados por Empresa reclutadora o internos	Responsable de Gestión Humana	Correo Electrónico
(4)	Enviar al Solicitante la terna de candidatos potenciales y coordinar fecha y hora de entrevistas	Presentar al Solicitante del puesto a cubrir, la terna de candidatos potenciales y coordinar la fecha y hora de las entrevistas internas a realizar.	Responsable de Gestión Humana	Correo Electrónico

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

N°	Actividad	Detalle	Responsable	Registro
(5)	Coordinar con empresa reclutadora fecha y hora de las entrevistas	Realizar seguimiento a la programación (fecha y hora) de entrevistas internas a candidatos.	Solicitante	Relación con información de contacto de Candidatos
(6)	Realizar entrevistas internas	El Solicitante junto realiza la entrevista a los candidatos para la selección. **Nota 1: En caso se requiera, en las reuniones de entrevistas a la terna participará el Gerente General.** **Nota 2 : Si hay algún postulante a ser seleccionado para la vacante continuar con la actividad 11, caso contrario ir a la actividad 6.** **Nota 3: En caso no exista ningún candidato seleccionable, el Responsable de Gestión Humana debe de comunicarse con la Empresa reclutadora para informar que el proceso de Captación no ha sido óptimo y que esto les incurre en tiempos muertos e improductivos para el área solicitante y presenten alternativas de solución.** **En caso que el proceso de reclutamiento sea interno, deberá ir a la actividad 23.**	Solicitante	-
(7)	Comunicar a Responsable de Gestión Humana el candidato seleccionado	El Solicitante procede a comunicar al Responsable de Gestión Humana qué candidato cumple con el perfil.	Solicitante	Correo Electrónico
(8)	Llamar a candidato seleccionado e informarle acerca de la etapa final del proceso	El Responsable de Gestión Humana debe informar al candidato seleccionado que ha pasado a la etapa final del proceso.	Responsable de Gestión Humana	-
(9)	Coordinar con candidato lugar, fecha y hora del examen médico pre-ocupacional	Comunicar al candidato seleccionado la fecha, la hora y la dirección donde debe asistir a realizar el examen médico pre-ocupacional. **Nota: La espera de los resultados dura hasta 1 semana.**	Enfermero ocupacional	Correo Electónico, whatsapp, llamada

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

N°	Actividad	Detalle	Responsable	Registro
(10)	Recibir evaluación médica del candidato	El Responsable de Gestión Humana recibe el resultado de la aptitud médica del candidato. El Enfermero Ocupacional recibe los resultados de la evaluación médica del candidato. **Nota:** **Si el resultado fue Apto, continuar a la actividad 15 .** **Si el resultado fue Apto con restricciones, continuar a la actividad 18.** **Si el resultado fue No apto, continuar a la actividad 16.**	Responsable de Gestión Humana	-
(11)	Llamar a candidato e informarle que ha sido seleccionado para la posición	Llamar a candidato informándole si ha sido seleccionado para la posición. **Nota: Continuar con el Proceso de Contratación e Inducción.** **Fin del proceso.**	Responsable de Gestión Humana	-
(12)	Informar al candidato que no continuará por motivos médicos ocupacionales	En caso el candidato no esté apto, el Enfermero Ocupacional debe llamar al candidato e informarle que no continuará con el proceso por motivos médicos ocupacionales. El Enfermero Ocupacional comunica al área Solicitante y Responsable de Gestión Humana respecto a la finalización del proceso de selección del candidato	Enfermero Ocupacional	Llamada Telefónica-Correo Electrónico
(13)	Evaluar Contratación del candidato	El Responsable de Gestión Humana y Solicitante evaluan si el candidato será contratado. **Nota: En caso que se desee que el candidato sea contratado, comunicar al Enfermero Ocupacional y continuar con la Actividad N° 19, de lo contrario, regresar a la Actividad N° 17.**	Responsable de Gestión Humana	Llamada Telefónica-Correo Electrónico
(14)	Comunicar al candidato necesidad de levantamiento de restricciones para su contratación	El Enfermero Ocupacional se comunica con candidato indicándole necesidad de levantamiento de restricciones. **Nota:** **Se debe de solicitar a Empresa ocupacional las indicaciones en la Hoja del Examen con las recomendaciones médicas necesarias para que el candidato levante las observaciones.** **Continuar con la Actividad 15**	Enfermero Ocupacional	Llamada Telefónica-Correo Electrónico

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

N°	Actividad	Detalle	Responsable	Registro
(15)	Publicar vacante en páginas de búsqueda laboral	En caso se requiera el puesto para Personal Obrero, Operador de maquinaria pesada, técnicos, Responsable, Coordinador, Gestor, el Responsable de Gestión Humana debe publicar la vacante del puesto en páginas de búsqueda laboral y/o comunicar la vacante del puesto entre la red de operadores que actualmente trabaja en la empresa sobre todo los más veteranos que ya conocen los valores y la forma de trabajar de la empresa. **Nota:** **Para el caso de Personal Obrero, Operador de Maquinaria Pesada, Técnicos, Supervisores, Gestores, Ingenieros, se recomienda las siguientes páginas de búsqueda laboral:** www.computrabajo.com.pe/ Redes Sociales POSADA	Responsable de Gestión Humana	Páginas de Bolsa de Trabajo
(16)	Recibir hojas de vida de candidatos que postulan	Recibir hojas de vida de candidatos que postulan a través de las páginas laborales y/o de los que han sido referidos.	Responsable de Gestión Humana	Correo Electrónico
(17)	Filtrar y Seleccionar revisando los CV´s	Filtrar y seleccionar posibles candidatos revisando los CVs.	Responsable de Gestión Humana	CVs
(18)	Entrevistar telefónicamente a candidatos seleccionados	Entrevistar telefónicamente a los candidatos para corroborar y profundizar información del CV frente a los requisitos solicitados.	Responsable de Gestión Humana	BD de Candidatos
(19)	Contactar a los 3 mejores candidatos	Los 3 mejores candidatos que pasaron el filtro telefónico se debe tomar en cuenta la información de sus empleadores anteriores.	Responsable de Gestión Humana	Llamada Telefónica
(20)	Llamar para recibir referencias laborales anteriores	Llamar a empleadores anteriores para evaluación de sus referencias según información obtenida de entrevista telefónica. Validar las referencias laborales y seleccionar los candidatos con referencias óptimas. **Nota 1: ¿Postulante es sujeto al régimen laboral de construcción civil? Si la respuesta es SI continuar con la actividad 28, de lo contrario pasar a actividad 27.**	Responsable de Gestión Humana	Correo Electrónico Llamadas telefónicas

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

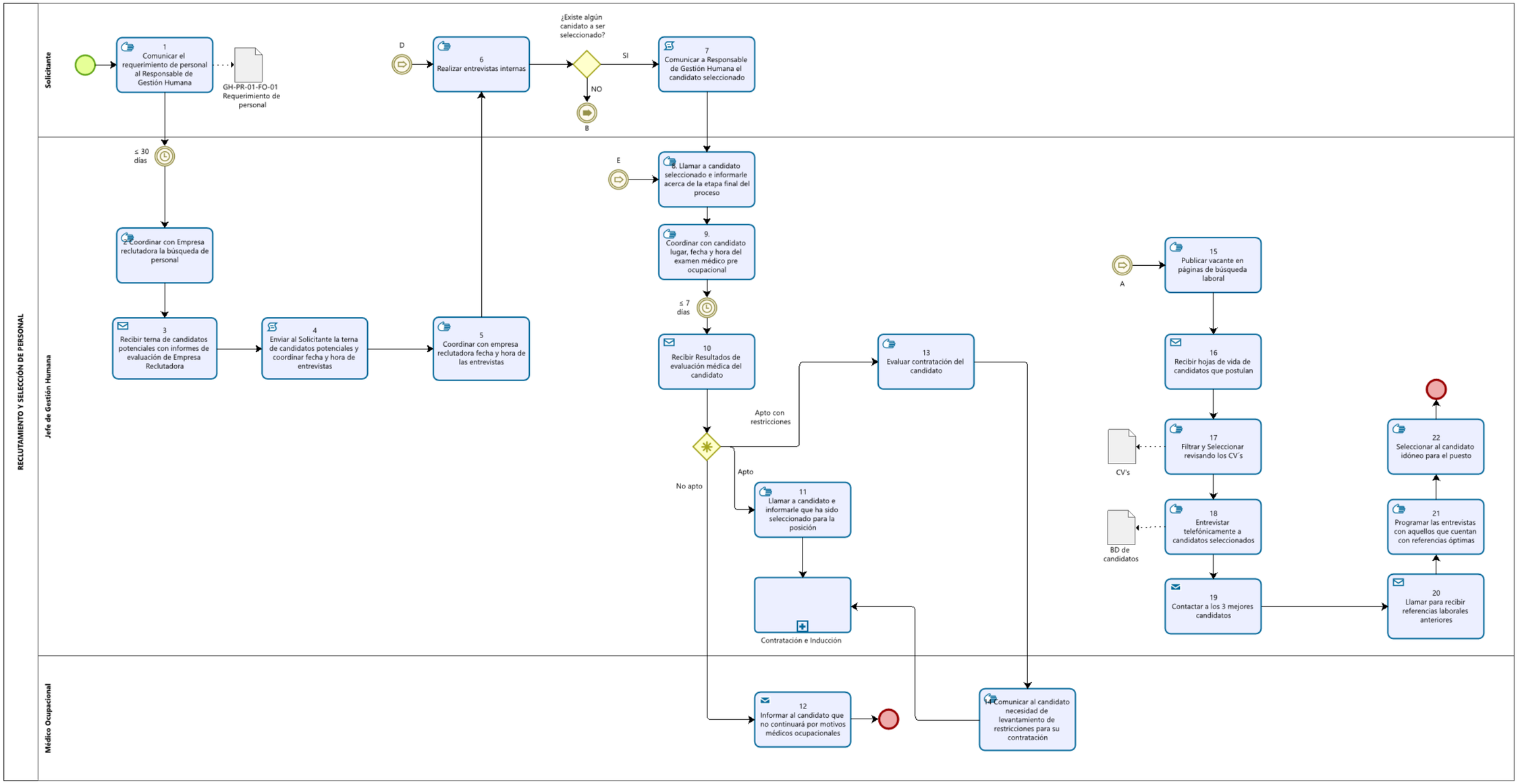
N°	Actividad	Detalle	Responsable	Registro
(21)	Programar las entrevistas con aquellos que cuentan con referencias óptimas	Determinar fecha, hora y lugar de la entrevista en coordinación con el solicitante. **Nota: Continuar con la actividad 10**	Responsable de Gestión Humana	Correo Electrónico
(22)	Seleccionar al candidato idóneo para el puesto	El Responsable de Gestión Humana selecciona al Personal sujeto al régimen laboral de construcción civil. **Nota: Continuar con la actividad 12** **Fin del proceso.**	Responsable de Gestión Humana	Correo Electrónico

VII. REGISTROS

- Correo Electrónico.

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

VIII. FLUJOGRAMA



Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

IX. ANEXOS

X. CONTROL DE CAMBIOS

No Versión	Fecha	Descripción del cambio
03	16-jul-2021	Se eliminan los registros y actividades para optimizar el procedimiento.
02	13-abr-2021	Se elimina el documento GH-PR-01-FO-02 Ficha de postulante para agilizar documentación.
01	26-may-2020	Se elaboró el documento por primera vez

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

ANEXO N° 04

PROCEDIMIENTO DE EQUIPOS DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYOS

CO - PE - 1PE327 - QA - PR - 001

Construcción	Perú	Proyecto: xxx	Disciplina	Tipo documento	Número secuencial

Control de Equipos de Inspección, Medición y Ensayos

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Jefe de Calidad	Especialista de Calidad	Gerente de Proyecto
Ismael Carbajal, Febrero 2022	Wilmer Cerquín, Febrero 2022	Miguel Angel del Barco, Febrero 2022

Nivel de seguridad:
Publico

Alcance:
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca

Histórico de revisiones

Rev.	Fecha	Texto
0	Febrero 2022	*Elaboración*
1	Febrero 2022	*Actualización del índice* *Se precisa el anexo 2: Log de calibración de equipos IME*

Documentación relacionada y aplicable

Código	Título

Definiciones

Término	Definición

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☐ Todas las funciones
☐ Consejero Delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☐ Jefe Corporativo de	☐ Soporte Corporativo
☒ Jefe de	☐ Soporte Técnico
☒ Técnico	☒ Línea/Producción
☒ Especialista	☐ Otros:……
☐ Administrativo	
☐ Operario cualificado	

Responsable de distribución:

ÍNDICE

Control de Equipos de Inspección, Medición y Ensayos 1
1. OBJETIVO 5
2. ALCANCE 5
3. DEFINICIONES 5
4. DESARROLLO 5
4.1. Identificación de la necesidad de equipos IME 5
4.2. Selección de equipos IME 5
4.3. Solicitud de equipos IME 6
4.4. Calibración de equipos IME 6
4.5. Identificación del Estado de Calibración 6
4.6. Despacho de equipos IME 6
4.7. Contol de equipos IME 7
4.7.1. Control en Obra 7
4.8. Desmovilización de equipos IME 8
5. RESPONSABILIDADES 8
6. anexos 8

1. OBJETIVO

Definir las acciones para el control del estado de calibración y mantenimiento de los equipos de inspección, medición y ensayo (IME), a fin de obtener mediciones confiables.

2. ALCANCE

Este procedimiento establece los lineamientos para la selección, calibración, identificación y control de los equipos IME empleados en el Proyecto: “Defensas Ribereñas del Río Lacramarca”.

3. DEFINICIONES

- **Equipos de inspección, medición y ensayo (IME):** Son los equipos, instrumentos y/o aparatos auxiliares que son necesarios para efectuar una medición. También incluye los equipos utilizados para el desarrollo de ensayos e inspecciones.
- **Inspección:** Evaluación de la conformidad por medio de observación y dictamen, acompañada cuando sea apropiado por una medición o ensayo.
- **Medición:** Conjunto de actividades u operaciones que se realizan para determinar el valor de una magnitud.
- **Ensayo:** Determinación de una o más características de acuerdo a un procedimiento
- **Calibración:** Conjunto de operaciones que se realizan, bajo condiciones especificadas para establecer con exactitud la correspondencia entre las indicaciones de un instrumento de medida y los valores de la magnitud que se mide con él.

4. DESARROLLO

4.1. Identificación de la necesidad de equipos IME

El Gerente de Sitio, el Gerente de Construcción y/o algún otro responsable en base a especificaciones técnicas, cláusulas del contrato o requisitos implícitos determinan los procesos en los que será necesario efectuar seguimiento o mediciones con equipos IME.

Si las actividades son subcontratadas, la necesidad de equipos IME recaerá en la responsabilidad del propio subcontratista.

4.2. Selección de equipos IME

El usuario selecciona el tipo de equipo apropiado teniendo en cuenta la precisión requerida y las especificaciones técnicas del mismo, así como las condiciones en la que se efectuarán las mediciones.

4.3. Solicitud de equipos IME

Los Equipos IME se solicitan con una "Orden de Suministro" dirigida al área de Procura conteniendo la descripción del equipo y cuando sea aplicable la siguiente información:

- Límites aceptables de medición
- Resolución del equipo
- Rangos de temperatura de trabajo

En caso las actividades sean subcontratadas, serán estos quienes proporcionen los equipos IME necesarios para el cumplimiento de sus actividades.

4.4. Calibración de equipos IME

Los Equipos IME son calibrados, antes de ser enviados a Obra. Las calibraciones se realizan en laboratorios acreditados o que cuenten con patrones de medición trazables, el cumplimiento de ello queda registrado en el Certificado de Calibración. Si el laboratorio no está acreditado o no cuenta con patrones de medición trazables se registra la base utilizada para la calibración o la verificación. Se recomienda utilizar esta última opción solo para equipos destinados a trabajos no críticos.

Si los equipos IME se encuentran en Obra y requieren ser calibrados, el Gerente de Proyecto determina si la calibración puede ser gestionada directamente por la Obra comunicando esta situación al Responsable de Procura y se le remitirá una copia del Certificado de Calibración correspondiente donde se verificará el cumplimiento del párrafo anterior.

En el caso de los subcontratistas, estos serán responsables de las gestiones respectivas para la calibración de sus equipos IME.

4.5. Identificación del Estado de Calibración

Todos los Equipos IME, después de ser calibrados, son identificados con la etiqueta "EQUIPO CALIBRADO" (véase anexo 1) en la que se indica la fecha de calibración, el número del Certificado de Calibración y el proveedor (laboratorio donde se efectuó la calibración). La etiqueta empleada por el proveedor del servicio de calibración también es válida.

Cuando un equipo está siendo usado en Obra y se descalibra, se identifica al equipo con la etiqueta "EQUIPO NO CALIBRADO" (véase anexo 1), donde se indica la fecha, el nombre de la persona que signa esta condición y las observaciones que fueran necesarias.

4.6. Despacho de equipos IME

Todos los Equipos IME son enviados a Obra con una copia de su Certificado de Calibración, lo cual se indica en su respectiva Guía de Remisión; a excepto que se indique lo contrario en la "Orden de Suministro".

Los Equipos IME sensibles tales como, Estaciones Totales, Niveles Automáticos, Balanzas, Hornos, entre otros; sólo serán despachados si una persona designada por el Responsible de Procura viaja con ellos para protegerlos contra daños que pudieran ocurrir durante el transporte.

Las subcontratistas serán responsables del traslado de sus equipos IME, garantizando que estos se encuentren operativos al llegar a Obra y conforme a las especificaciones para el uso previsto.

4.7. Contol de equipos IME

4.7.1. Control en Obra

El Gerente de Construcción designará a los usuarios de los equipos IME.

El Gerente de Construcción designará un responsable en Obra para que se encargue de:

- Coordinar con el usuario final del equipo para que, si es técnicamente posible, se realice una verificación del equipo dentro de las 48 horas de recepción del equipo. Luego de ese plazo la responsabilidad del estado de calibración es enteramente de la Obra. Si el equipo no es conforme se devolverá a Procura con una copia del respectivo "Informe de No Conformidad".

- Coordinar con el usuario final del equipo para que, si es técnicamente posible, se realicen verificaciones del equipo cuando se considere necesario.

- Elaborar y realizar el seguimiento del "Plan de Calibración" de los equipos IME que estén en Obra. Este plan deberá ser remitido al Responsible de Procura cada vez que se genere o actualice.

- Mantener y archivar el "Plan de Calibración", las copias de los certificados de calibración y cualquier otro documento relevante.

- Asegurarse de que los equipos sólo sean manipulados por los usuarios finales con la finalidad de proteger al equipo contra ajustes que pudieran invalidar el resultado de las mediciones.

- Proteger al equipo contra daños y el deterioro durante el almacenamiento.

- Identificar adecuadamente los equipos descalibrados.

- Los subcontratistas presentarán el respective listado de equipos IME, donde se evidencie la identificación del equipos, nombre del equipo, modelo del equipo, número de serie, fecha de calibración, numero del certificado de calibración, vigencia del certificado de calibración, responsible del equipo, etc.

El usuario del equipo IME será responsable de:

- Proteger el equipo contra daños y el deterioro durante la manipulación y mantenimiento.
- Realizar las verificaciones cuando se recepcione el equipo o cuando se considere necesario.

4.8. Desmovilización de equipos IME

Al término de la utilización del equipo IME la Obra devolverá el equipo al Almacén Central.

Los equipos IME sensibles tales como Estaciones Totales, Niveles Automáticos, Balanzas, Hornos, entre otros; sólo serán despachados si una persona designada por el Responsible de Procura viaja con ellos para protegerlos contra daños que pudieran ocurrir durante el transporte.

Las subcontratistas serán responsables del traslado de sus equipos IME.

5. RESPONSABILIDADES

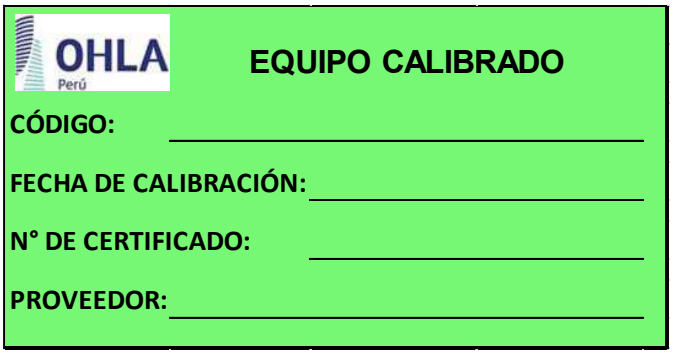
- **Gerente de Construcción:** Determinar los procesos en que serán necesarios equipos IME, designar un responsable de los equipos IME en Obra y designar a los usuarios de los equipos IME.
- **Responsable de los Equipos IME en Obra:** Elaborar y verificar el cumplimiento del "Plan de Calibración" de los Equipos IME, identificar el estado de calibración de los equipos IME en Obra.
- **Usuario de Equipos IME:** Verificar el estado del Equipo IME a su cargo.
- **Responsible de Procura:** Informar sobre la disponibilidad y estado de los equipos IME, realizar seguimiento a los planes de calibración de las Obras.

6. ANEXOS

Anexo N° 01: Modelos de etiquetas

Anexo N° 02: Log de calibración de equipos

ANEXO N° 01 : MODELO DE ETIQUETAS



ETIQUETA: "EQUIPO CALIBRADO" (COLOR VERDE)



ETIQUETA: "EQUIPO NO CALIBRADO" (COLOR ROJO)

ANEXO N° 02 : LOG DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS IME

AIRTIFICIAL

PROYECTO DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RIO LACRAMARCA

OHLA Perú

LOG CALIBRACIÓN DE EQUIPOS IME: INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO											Código:
Cliente: AIRTIFICIAL - ACERO ESTUDIO LATAM				Ubicación: PROYECTO RIO LACRAMARCA					N° de Registro:		REVISIÓN 00
N° de Proyecto:				Fecha:							
Equipo de Medición							Certificado de Calibración		Frecuencia Calibración	Fecha Proxima Calibración	Observaciones
Item	Descripción	Marca	Tipo	Serie	Modelo	Empresa Certificadora	Número	Fecha de Calibración			
	Leyenda: NI: No indica NA: No aplica										

ANEXO N° 05

PROCEDIMIENTO INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN

SGI-PG-06

SISTEMA DE GESTIÓN PROCEDIMIENTO GENERAL

INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Departamento de Prevención de Riesgos Laborales y Certificación de Sistemas	Dirección General RRHH	Dirección General
F.J. Tarín Martínez , 13/11/2018	I. Cano Torollo , 13/11/2018	M. Álvarez Muñoz , 13/11//2018

Nivel de seguridad: Público

Alcance: GRUPO OHLA

Histórico de revisiones

Rev.0	Fecha	Unificación de la documentación del Sistema de Gestión de Prevención, Calidad y Medio Ambiente de la División de Ingeniería y Construcción y la División de Servicios

Documentación relacionada y aplicable

ISO 9001	Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos
ISO 14001	Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso
ISO 45001	Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos con orientación para su uso
ISO 50001	Sistemas de Gestión de la Energía. Requisitos con orientación para su uso
SA 8000	Responsabilidad Social
UNE 158301	Servicios para la promoción de la autonomía personal. Gestión del servicio de ayuda a domicilio. Requisitos
UNE 1176-7	Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 7: Guía para la instalación, inspección, mantenimiento y utilización

Definiciones

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☐ Todas las funciones
☐ Consejero Delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☐ Jefe Corporativo de	☐ Soporte Corporativo
☐ Jefe de	☐ Soporte Técnico
☐ Técnico	☐ Línea/Producción
☐ Especialista	☐ Otros:.....
☐ Administrativo	
☐ Operario cualificado	

Responsable de distribución:

ÍNDICE

1. OBJETO 4
2. ALCANCE 4
3. DEFINICIONES 4
4. TOMA DE CONCIENCIA 5
5. COMUNICACIONES INTERNAS 5
6. COMUNICACIONES EXTERNAS 6
7. COMUNICACIONES DE RESPONSABILIDAD SOCIAL 7
8. GESTIÓN DE QUEJAS Y RECLAMACIONES 10
9. PARTICIPACIÓN Y CONSULTA A LOS TRABAJADORES 11
10. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS 12
11. FORMATOS RELACIONADOS 13

1. OBJETO

Se describen los criterios y se establecen responsabilidades para asegurar la comunicación interna entre los niveles y funciones de la organización, así como la sistemática para la recepción, registro, análisis y respuesta a las comunicaciones externas relevantes, quejas y reclamacionesde partes interesadas en los Sistemas de Gestión

2. ALCANCE

El presente documento será de aplicación a las actividades de comunicación relacionadas con los Sistemas de Gestión de OHLA Ingeniería y Construcción y OHLA Servicios, en adelante OHLA, y de sus áreas, territorios y empresas filiales.

3. DEFINICIONES

Cliente: persona u organización que recibe un producto o servicio (consumidor, usuario final, minorista, beneficiario y comprador) destinado a ella o requerido por ella.

Comunicaciones internas: Información emitida entre los distintos trabajadores, niveles yfunciones de la organización; ascendente o descendente y sobre temas referentes a los Sistemasde Gestión.

Comunicaciones externas: Información emitida por y hacia partes interesadas, ajenas a la organización, referentes a los Sistemas de Gestión.

Comunicaciones relevantes: Se considerarán como tal aquellas que sean relativas al desempeño eficaz de los Sistemas de Gestión, así como aquellos requerimientos por parte de las Administraciones o Clientes.

Desempeño: Resultados medibles de la gestión que hace una organización en sus Sistemas deGestión.

Equipo de Desempeño Social: equipo creado para mantener todos los elementos de la SA8000y que debe incluir una representación balanceada de representantes de los trabajadores y la altadirección. Su función es asumir las responsabilidades de hacer el seguimiento y mejorar el sistema de responsabilidad social en la empresa.

Grupo de interés: conjunto de personas organizadas en torno a un interés común, con el fin deactuar conjuntamente en defensa del mismo.

Parte interesada: persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse comoafectada por una decisión o actividad (clientes, propietarios, personas de una organización, proveedores, banca, legisladores, sindicatos, socios, competidores…)

Queja: Expresión de insatisfacción hecha a la organización por el Cliente o parte interesada relativa al incumplimiento de los requisitos de su producto o servicio o a la prestación del servicio,y de la que se espera una respuesta o resolución.

Representante de los Trabajadores para SA 8000: uno o más representante(s) de lostrabajadores elegido(s) libremente por los trabajadores para facilitar la comunicación con el representante de la gerencia y la alta dirección en asuntos relacionados con SA8000.

Sistema de Gestión: Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas y objetivos y procesos para el logro de estos objetivos. Proporciona un marco de referencia para planificar, ejecutar, realizar el seguimiento y mejorar eldesempeño de las actividades de gestión asociadas a una disciplina. Pueden citarse como disciplinas calidad, medio ambiente, seguridad, energía, responsabilidad social o cualquier otra que la organización considere necesario.

Sugerencia: Idea o propuesta de mejora que realiza una parte interesada.

4. TOMA DE CONCIENCIA

Todo el personal tiene que tomar conciencia de:

- La obligación de cumplir con las políticas, objetivos, procedimientos y otros requisitos de los Sistemas de Gestión.
- Las funciones y responsabilidades de cada empleado.
- Los beneficios conseguidos con un adecuado desempeño del personal.
- Las consecuencias negativas (potenciales y reales) de incumplir lo establecido en los procedimientos de funcionamiento.
- Los aspectos, riesgos y peligros de sus actividades y las posibles situaciones de emergencia, junto con las medidas aplicables en cada caso.

Se deben tener en cuenta todas las temáticas necesarias incluyendo, como mínimo, la toma de conciencia en Seguridad y Salud, Medio Ambiente y Calidad, mediante la entrega de información a los trabajadores por parte del técnico de prevención de riesgos laborales o medio ambiente, o en quien él delegue (MS-GR-IMS-GP-006-Att.01).

En cada centro de trabajo, se asegura la toma de conciencia del personal, propio y subcontratado, utilizando:

- Información (carteles, circulares, guías, etc.).
- Formación, incluida la capacitación inicial.
- Incentivo (premios, beneficios, etc.).
- Planes de gestión del proyecto.
- Procedimientos operativos, cuando proceda.

4.1. Comunicación a las visitas

Se informa a las personas, que no están sujetas a coordinación empresarial, y que acceden temporalmente a los centros de trabajo, sobre los riesgos específicos y medidas de control en materia de Seguridad y Salud y Medio Ambiente. Si procede, se le asignará, como acompañante, personal del Grupo OHLA.

Toda visita que esté expuesta a riesgos debe firmar obligatoriamente una declaración que muestre evidencia de que ha sido informada (SGI-PL-20).

Estas comunicaciones se concretan en la documentación específica del centro de trabajo o instalación.

5. COMUNICACIONES INTERNAS

Las comunicaciones internas pueden realizarse a través de cualquiera de los medios dispuestos por el Grupo OHLA para asegurar una adecuada comunicación: revista interna, intranet, tablón de anuncios, folletos y posters, reuniones informativas, circulares y comunicados internos en formato libre, teléfono, correo electrónico, etc.

La selección del tipo de medio de comunicación se realiza atendiendo las necesidades de cada momento.

Se deja evidencia de la asistencia a reuniones cumplimentado un Acta de Reunión (SGI-PL-21).

5.1. Comunicaciones internas ascendentes

El personal de cada centro de trabajo emite directamente a su inmediato superior sus comunicaciones relativas a los Sistemas de Gestión, utilizando los formatos establecidos.

Todas las comunicaciones ascendentes deben recibir respuesta.

Siempre que se relacione a OHLA con una noticia, denuncia o sanción de prevención de riesgos laborales o de carácter ambiental, el responsable del Proyecto o Servicio afectado, debe comunicar el hecho al Responsable de Prevención, Calidad y Medio Ambiente de la División correspondiente, a través de su responsable funcional y en un plazo máximo de 24 horas.

5.2. Comunicaciones internas descendentes

El personal de cada centro de trabajo emite sus comunicaciones relativas a los Sistemas de Gestión a los empleados bajo su responsabilidad, utilizando los formatos establecidos.

Cuando sea de aplicación en función del tipo de comunicación, el receptor debe responder obligatoriamente en la forma y medios solicitados (petición de información, firma de recibí, etc.).

6. COMUNICACIONES EXTERNAS

En cada centro de trabajo o actividad todo trabajador debe informar de cualquier comunicación externa recibida que pueda ser relevante, para que sea canalizada.

Los diferentes Servicios de la estructura organizativa de OHLA que reciban una comunicación externa no asociada a su actividad, deben remitirla a los responsables correspondientes con la mayor brevedad posible.

En caso de comunicaciones recibidas que requieran respuesta, debe realizarse dentro del plazo establecido y en el menor tiempo posible.

Todas las comunicaciones externas consideradas como relevantes se registran en un Listado de Comunicaciones Externas, que debe mantenerse al día y estar disponible en cada centro de trabajo (SGI-PL-22).

Son comunicaciones relevantes:

- Denuncias.
- Actas de infracción.
- Expedientes sancionadores.
- Inspecciones y Actas de la Administración.
- Comunicaciones de la Administración y Servicios Públicos.
- Aquellas comunicaciones con partes interesadas definidas como relevantes por el responsable de cada Sistema de Gestión.
- Reclamaciones (la gestión de las reclamaciones se especifica en el punto 7 por su naturaleza específica).
- Sugerencias, solicitudes de información y comunicaciones relacionadas con aspectos de responsabilidad social.

Contenido mínimo del Listado de comunicaciones externas:

- Fecha de entrada.
- Concepto de la comunicación.
- Identificación de la necesidad de respuesta.
- Identificación del responsable, que debe realizar la respuesta.

- Plazo máximo para la respuesta.
- Fechas de las respuestas.
- Fecha de cierre (indica el final del proceso completo de comunicación).
- Personas de la organización que han sido informadas de la comunicación

Si se detecta la necesidad de realizar una investigación de las causas que han motivado la comunicación, se abre la correspondiente No Conformidad, de acuerdo al Procedimiento SGI-PG-02 No Conformidades y Acciones.

El Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente notifica de la existencia de un expediente sancionador a Relaciones Laborales, Asesoría Jurídica y a las Direcciones implicadas.

Las sanciones recibidas deben registrase en un formato, libre y adaptado a las necesidades legislativas y administrativas de cada país, con la siguiente información mínima:

- Centro de trabajo asociado al expediente abierto.
- Fecha de inicio del expediente.
- Hecho sancionado.
- Cuantía de la posible sanción.
- Evidencia del cierre del expediente.

6.1. Comunicación con el Cliente

Se identifican las comunicaciones externas a realizar con el cliente durante la fase de planificación del Proyecto o Servicio. Como mínimo se consideran los siguientes aspectos:

- los requisitos contractuales y legales asociados a entrega de documentación o comunicaciones,
- plazos establecidos,
- modo de comunicación o entrega.

Se comunican y/o se entregan al Cliente los documentos especificados en la documentación contractual, en la forma y momento detallados en la planificación y en los requisitos contractuales.

Se debe disponer de evidencias de las comunicaciones con el cliente.

6.2. Otras comunicaciones externas de naturaleza específica

La coordinación empresarial, las comunicaciones de compras con proveedores y otras comunicaciones específicas no detalladas en apartados anteriores, se regulan según sus correspondientes Procedimientos Específicos y metodologías.

7. COMUNICACIONES DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

Una comunicación es de responsabilidad social cuando cumple con alguno de los criterios de SA 8000: trabajo infantil, trabajo forzoso, seguridad y salud, derecho a sindicación, discriminación, medidas disciplinarias, horario de trabajo y remuneración.

7.1. Comunicaciones internas

7.1.1. Comunicaciones internas ascendentes

Todo el personal puede formular comunicaciones, sugerencias, reclamaciones, quejas o denuncias relativas a responsabilidad social por escrito, por correo electrónico o a través de la intranet del Grupo OHLA al Representante de los Trabajadores para SA 8000. En caso de recibirlo por otros medios, el Representante de los Trabajadores para SA 8000 informa de los canales de comunicación a las partes interesadas.

Existe un Protocolo de Actuación frente a Trabajo Infantil (MS-GR-IMS-CSR-IN-001) que se activa al recibirse una comunicación relativa a la realización de trabajo infantil en cualquier centro de trabajo, proyecto o instalación donde OHLA, o sus colaboradores, ejecute sus actividades o preste sus servicios.

En paralelo, se ha desarrollado un Protocolo de Actuación ante Medidas Discriminatorias que describe los pasos a seguir al comunicarse conductas, prácticas o comportamientos discriminatorios hacia un trabajador, propio o subcontratado, que realiza actividades en nuestro nombre, en los centros de trabajo (MS-GR-IMS-CSR-IN-002).

Si un empleado es el receptor de una comunicación, sugerencia, denuncia, reclamación o queja tiene que comunicarlo al Representante de los Trabajadores para SA 8000 de forma inmediata.

El Representante de los Trabajadores para SA 8000 analiza si afecta a alguno de los requisitos de responsabilidad social. En caso afirmativo, el Equipo de Desempeño Social nombra a un responsable para responder en un plazo no superior a 48 horas, desde su recepción.

7.1.2. Comunicaciones internas descendentes

OHLA pone a disposición de cada trabajador una copia de la Política de Responsabilidad Social en los idiomas que sean necesarios, y el gestor de cada contrato es el garante de explicar, de ser necesario, los puntos de esta norma internacional.

7.2. Comunicaciones externas

Una comunicación es de responsabilidad social cuando cumple con alguno de los criterios de SA 8000: trabajo infantil, trabajo forzoso, seguridad y salud, derecho a sindicación, discriminación, medidas disciplinarias, horario de trabajo y remuneración.

La periodicidad con la que OHLA Servicios realizará las comunicaciones regulares del resultado de las revisiones por la dirección y las actividades de monitoreo es semestral, existiendo algunas excepciones como que algún grupo de interés solicite información sobre datos del cumplimiento con los requisitos de responsabilidad social o sugerencias recibidas.

Estas comunicaciones se podrán publicar en una o varias de las siguientes vías: información en la página web de la organización, a través de los medios gestionados por el grupo OHLA o mediante un comunicado en prensa o a un grupo de interés en específico.

La finalidad es que cualquier información relacionada con los requisitos de la norma SA 8000 sea de dominio público y si algún grupo de interés necesitase o gestionase alguna solicitud de información o sugerencia esta se tramitara por los canales antes descritos, dejando constancia de ello.

El Comité de Calidad y Medio Ambiente de OHLA Servicios, en conjunto con el Equipo de Desempeño Social, podrá adoptar procesos de comunicación externa voluntarios sobre el Sistema de Gestión de la Responsabilidad Social en la organización y dejará constancia por escrito de las decisiones tomadas.

A continuación, se describe el proceso de tratamiento de las comunicaciones externas:

7.2.1. Recepción

La forma y soporte de presentación debe de permitir la lectura, impresión y conservación de los documentos; así como cumplir los requisitos establecidos por la legislación vigente.

Los grupos de interés pueden presentar su solicitud de información o sugerencia a través del Centro de Atención, mediante llamada telefónica, en el lugar donde se está prestando el servicio, de forma escrita, en las oficinas de OHLA o a través de la página web o por correo electrónico (sa8000@ingesan.es).

7.2.2. Análisis

Todo el personal que reciba una comunicación de responsabilidad social, pasará la información recibida al Representante de los Trabajadores para SA 8000 que será el encargado de documentarla en el formato correspondiente y analizar el fundamento de la comunicación.

Si se trata de una comunicación de responsabilidad social, gestionará la respuesta estableciendo las medidas adecuadas para dar respuesta lo antes posible e informando a la persona o grupo de interés vía correo electrónico.

Si no procede por ser información particular o por no referirse a los apartados de la norma, se indicará por escrito al Grupo de interés, y se desviará al departamento de RR.HH.

En el caso de sugerencias, el receptor de dicha información acusará recibo de forma análoga a la utilizada por la persona. En el caso de que la mejora o sugerencia se pueda llevar a cabo por la organización, se hace llegar un informe con las conclusiones resultado del estudio a las áreas que corresponda para promover la implantación.

7.2.3. Resolución

Una vez analizada, respondida y enviada la comunicación o sugerencia, se comunicará al grupo de interés, procediéndose a su cierre y archivo.

La respuesta a la comunicación deberá realizarse en el menor tiempo posible desde su recepción.

La información comunicada se notifica al grupo de interés y a la Alta Dirección

7.2.4. Cierre

El Equipo de Desempeño Social, realiza el cierre de las solicitudes de comunicación y custodiara los registros originados en todo el proceso de la solicitud y que se archivarán en Delegación o Central y mantendrá actualizado el archivo Listado de comunicaciones externas.

El Representante de los Trabajadores para SA 8000 realiza un seguimiento trimestral de las comunicaciones desviadas al departamento de recurso humanos y cuando sea informado del cierre de la comunicación lo registrará en el Listado de comunicaciones externas.

7.3. Diálogo con grupos de interés

Mantener diálogos con los grupos de interés aporta beneficios a la organización como:

- Mejor gestión del riesgo, que permite a los grupos de interés participar en la identificación de temas relevantes para la organización.

- Desarrollo de nuevos procesos, productos y servicios a partir de la información recopilada en el proceso de relación establecido con cada uno de los grupos de interés, favoreciendo, por tanto, la innovación en la empresa.
- Incremento del nivel de comprensión del contexto social, económico y ambiental actual y futuro, que permite identificar nuevos mercados y oportunidades de negocio.
- Incremento de la buena reputación de la empresa

OHLA participa en la Comisión de Seguimiento del Plan de Igualdad, en las reuniones del Comité de Empresa y en reuniones con diferentes partes interesadas como Down Madrid; Cruz Roja; las Fundaciones Integra. Adecco, Konecta, Tomillo, Famma, Once-Inserta; las Asociaciones Arrabal, ADE, el Programa Incorpora; Cear; Centre d'Iniciatives para la Reinserción (CIRE); Don Bosco Sevilla; APA Minusválidos Psíquicos de Barbate; la Comisión Española de Ayuda a Refugiados.

8. GESTIÓN DE QUEJAS Y RECLAMACIONES

En los proyectos ejecutados por OHLA Construcción se considera como Reclamación aquella que se realiza, en relación con algún supuesto defecto de construcción en la obra, transcurridos tres meses de su entrega al cliente.

Las empresas pertenecientes a OHLA Industrial gestionan las quejas y reclamaciones a través de sus propios procedimientos (PD-IND-OM-016-01 Reclamación por Garantía, PD-IND-PC- 001 Gestión de Garantías y PD-IND-PC-002-00 Administración de Garantías).

OHLA Servicios aplica la garantía de los trabajos a la reparación, mantenimiento correctivo e instalación de equipos por un periodo que oscila, en función de lo recogido en el pliego, entre tres (3) meses y un (1) año una vez finalizado el contrato.

8.1. Recepción y registro de reclamaciones

En cada centro de trabajo o actividad, se registran las reclamaciones en un Listado de Control de Reclamaciones (SGI-PL-23). Cualquier trabajador debe informar de la recepción de una reclamación.

Contenido mínimo del Listado de Control de Reclamaciones:

- Código asignado a la reclamación.
- Identificación del interesado (Entidad que reclama).
- Identificación del centro de trabajo o actividad.
- Registro de entrada (trazabilidad).
- Responsable de Tratamiento.
- Breve descripción de la reclamación.
- Resolución adoptada (positiva: aceptación de la reclamación; negativa: rechazo de la reclamación).
- Breve descripción de las actuaciones acordadas por parte de la Organización.
- Registro de salida
- Fecha prevista de inicio y duración estimada de las actuaciones.

- Fechas de recepción, respuesta y cierre.
- Conformidad del interesado (si/no).

Los campos se detallan a medida que avanza el proceso de gestión de la reclamación.

La comunicación de una reclamación puede ser verbal o escrita. Cuando la comunicación sea verbal se indica la necesidad de formularla por escrito, indicando la forma y la dirección de envío.

Si se reciben reclamaciones de partes externas incorrectamente dirigidas, se informa al interesado sobre a quién debe dirigirse (Promotor, Administración, Cliente, etc.).

Las reclamaciones pueden desestimarse por no proceder.

8.2. Seguimiento de la reclamación

Para cada reclamación se designa a un Responsable de Tratamiento, que informa periódicamente sobre el estado de la reclamación para mantener el Listado de Control de Reclamaciones actualizado.

Se analizan las reclamaciones, se detecta las No Conformidades asociadas y se proponen acciones cuando sean necesarias, según lo establecido en el Procedimiento MS-GR-IMS- GP-002 No Conformidades y Acciones.

8.3. Respuesta al interesado y declaración de conformidad

El interesado recibe respuesta a la reclamación de forma análoga a la utilizada por él. En la respuesta se indica como mínimo:

- Resolución adoptada.
- Actuaciones por parte de la Empresa.

  Fecha prevista de inicio de las actuaciones.
- Duración estimada.

En caso de resolución positiva y una vez finalizadas las actuaciones, se solicita firmar evidencia de conformidad al interesado. Si rehúsa firmar, se deja constancia de este hecho en el mismo registro que constituye la evidencia.

9. PARTICIPACIÓN Y CONSULTA A LOS TRABAJADORES

Las consultas a los propios trabajadores en materia de Seguridad y Salud, se realizan directamente a los mismos o a través de sus representantes u órganos de representación, asegurando su participación conforme a la legislación vigente de cada país y como mínimo en:

- Identificación y evaluación de riesgos y determinación de controles.
- Investigación de accidentes.
- Desarrollo y revisión de políticas y objetivos.
- Dichas consultas pueden efectuarse:
- Por escrito, utilizando el formato establecido de Modelo de Consulta a los Trabajadores (SGI-PL-24), o
- Verbalmente, en reuniones del personal (en presencia de sus representantes en caso de ser de aplicación por las exigencias legales de cada país).

En todo caso, en aquellos países en los que la CONSULTA a los trabajadores está regulada desde el punto de vista legislativo, se realiza conforme a lo establecido en la regulación.

De igual forma, si la PARTICIPACIÓN de los trabajadores está regulada desde un punto de vista legislativo, se realiza en base a dicha regulación, especialmente en lo que concierne a:

a) Elección de los trabajadores.

b) Periodicidad de las reuniones.

c) Paridad de los comités.

d) Formación a impartir a los trabajadores elegidos como representantes. Se informa a cada trabajador de sus correspondientes representantes.

10. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS

FUNCIONES	ÁMBITO DE TRABAJO					FRECUENCIA
	PS + T PCMA	PS – T PCMA	DT / D	DA / AN	S PCMA	
Documentar decisiones sobre comunicaciones externa voluntarias	---	---	---	---	Máximo responsable	-
Canalizar comunicación externa(de obra hacia fuera)	TPCMA	TPCMA	DT	DA	R SPCMA	Siempre que exista una comunicación relevante
Dirigir comunicaciones externas relevantes al Responsable de Comunicación correspondiente (recibidas o emitidas)	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Inmediatamente tras recibir una comunicación relevante
Solicitar la apertura de una No Conformidad asociada a una comunicación	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En el momento en elque se detecta la NoConformidad
Toma de Conciencia	RCT + TPCMA	RCT	RCT	TPCMA	TPCMA	-
Recepción, tratamiento y registro de reclamaciones	.....	.....	TPCMA	TPCMA	.....	Siempre que exista una queja o reclamación

FUNCIONES	ÁMBITO DE TRABAJO					FRECUENCIA
	PS + T PCMA	PS – T PCMA	DT / D	DA / AN	S PCMA	
Dar respuesta al interesado y, sies posible, obtener declaración de conformidad en una reclamación	.....	.....	RCT	TPCMA	.....	-
Seguimiento de la Reclamación	.....	.....	TPCMA	TPCMA	.....	-
Informar del estado de una reclamación para mantener el Listado de Control de Reclamaciones actualizado	.....	.....	RCT	RCT	.....	Durante los 5 días laborables posteriores a cambios relevantes en el estado de una reclamación
Analizar reclamaciones para detectar No conformidades y proponer Acciones	RCT + TPCMA	RCT	DT	DA	R SPCMA	Control y seguimiento mensual
Dirigir reclamaciones al Responsable de Control de Reclamaciones	.....	.....	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Inmediatamente tras recibir una queja o reclamación

ÁMBITO DE TRABAJO

DA / AN	*Dirección de Área o Área de Negocio*	*DT / D*	*Dirección Territorial o Delegación*
PS + T PCMA	*Proyecto o servicio con técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*	*PS - T PCMA*	*Proyecto o servicio sin técnico de Prevención, Calidady Medio Ambiente*
S PCMA	*Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*		

RESPONSABLE

DA / DAN	*Director de Área o Director de Área de Negocio*	*DT / DT*	*Director Territorial o Delegado Territorial*
RCT	*Responsable del Centro de Trabajo*	*T PCMA*	*Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*
R SPCMA	*Responsable del Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*		

NOTA La figura de Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente puede recaer en una, dos o tres personas, dependiendo delos requisitos y necesidades del proyecto o servicio.
NOTA El Responsable del Servicio de Prevención, Calidad y Medio Ambiente pueden ser una o dos personas, dependiendo de la estructura de la organización

11. FORMATOS RELACIONADOS

Los siguientes formatos deberán cumplimentarse, pudiendo ser sustituidos a petición del clienteo por necesidades del negocio, pero siempre conteniendo la información mínima estipulada.

- SGI-PL-19 Entrega de información a los trabajadores (SGI-PG-06)
- SGI-PL-20 Información de riesgos y medidas de control a las visitas (SGI-PG-06)
- SGI-PL-21 Acta de Reunión (SGI-PG-06)
- SGI-PL-22 Comunicaciones Externas (SGI-PG-06)
- SGI-PL-23 Control de Reclamaciones (SGI-PG-06)
- SGI-PL-24 Consulta a los Trabajadores (SGI-PG-06)

SGI-PL-19 Entrega de información a los trabajadores (SGI-PG-06)

TRABAJADOR		**I.D**	
EMPRESA		**CATEGORIA PROFESIONAL**	

Declaro haber recibido la información de seguridad y salud y medio ambiente que a continuación se detalla, la cual me ha sido explicada y he comprendido. Quedo enterado que dichos documentos constituyen normas de seguridad y medio ambiente, comprometiéndome a su aplicación real y efectiva dentro del ámbito de mi responsabilidad y, en caso de duda, consultaré con mi mando superior los trabajos a realizar.

La documentación que he recibido es:

- ☐ Riesgos del centro de trabajo
- ☐ Riesgos del puesto de trabajo
- ☐ Medidas preventivas a adoptar
- ☐ Equipos de Protección Personal (EPP) a utilizar
- ☐ Medidas de emergencia
- ☐ Normas de seguridad y salud y medio ambiente de obligado cumplimiento
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

Al mismo tiempo, quedo enterado que, entre las obligaciones de los trabajadores, establecidas por ley, en materia de prevención de riesgos laborales están las siguientes:

- Velar por su propia seguridad y salud en el trabajo, y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional.
- Usar adecuadamente, máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte, que ha sido autorizado para su manejo, siguiendo las indicaciones dadas por el fabricante.
- Utilizar correctamente los medios auxiliares puestos a su disposición, y equipos de protección, para la realización de los trabajos encomendados.
- No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad.
- Informar de inmediato a sus superiores ante cualquier situación que entrañe riesgo para la seguridad y salud.

Entregado por:	Recibido por:
Firma Fecha	Firma Fecha

SGI-PL-20Información de riesgos y medidas de control a visitas (SGI-PG-06)

CENTRO DE TRABAJO		FECHA	
NOMBRE			
EMPRESA			

ACTIVIDAD	PELIGRO IDENTIFICADO		MEDIDAS DE CONTROL	
DESPLAZAMIENTO A PUNTOS DE INSPECCIÓN O VISITA	Exposición a polvo		Formación inicial, uso de EPI, mascarilla con filtro apropiado, ventilación natural o forzada	
	Exposición a ruido		Formación inicial, uso de EPI, protectores auditivos.	
	Exposición a rayos UV		Formación Inicial, entrega de dosis de protector solar de ser necesario	
	Tránsito por superficies irregulares		Formación inicial, autocuidado, limpieza permanente de área de trabajo, uso de zapatos de seguridad	
	Desplazamiento en zonas de trabajo de maquinaria		Formación inicial, autocuidado, alarmas de retroceso	
	Proyección de partículas de trabajos realizados		Formación Inicial, uso de EPI, uso obligatorio de gafas y casco.	
	Caídas de material desde altura		Formación inicial, alarmas para bajada de material, EPI, uso obligatorio de Casco y gafas	
	Inspección de obras en altura		Formación inicial, uso obligatorio de arnés tipo paracaídas con cuerdas de vida	
	Colisiones vehiculares durante transito interno en obra		Formación inicial, señalización de transito dentro de obra, uso de cinturón de seguridad	
	Transito bajo carga Suspendida		Formación inicial, alarmas de izamiento, señalización, supervisión, uso de EPI	
EMERGENCIAS (incendios, sismos, accidentes)	Exposición a humos y fuego de incendio		Formación inicial, extintores, planes de evacuación y emergencia de obra	
	Exposición a superficies calientes o llama viva por incendio		Formación inicial, extintores, planes de evacuación y emergencia de obra	
	Aglomeraciones en vías de evacuación		Formación inicial, extintores, planes de evacuación y emergencia de obra	
	Accidente en obra		Formación inicial, planes de evacuación y emergencia de obra	
	Derrumbe en obra		Formación inicial, planes de evacuación y emergencia de obra	
	Evacuación de puntos de visita		Formación inicial, planes de evacuación y emergencia de obra	

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL REQUERIDOS			
ELEMENTO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL – MARQUE LA CASILLA EN CASO DE REQUERIRSE			
			
			
			
			

DECLARACIÓN
Yo, _____, declaro haber sido informado de los riesgos a los cuales me encuentro expuesto durante mi visita al centro de trabajo_____, y las medidas de control aplicadas, como también a seguir todas las instrucciones entregadas por el personal de OHL en dicho centro de trabajo. Solo podré ingresar a áreas de trabajo en compañía de personal de OHL. En _____, a _____de_____ de_____ Firma_____

Centro de Trabajo		**Código**	
Lugar de la reunión		**Fecha**	

CONVOCADOS			
NOMBRE Y APELLIDOS	**DEPARTAMENTO - EMPRESA**	**ASISTENCIA** (SI-NO)	**FIRMA**

ORDEN DEL DÍA

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

ASUNTOS PENDIENTES		
ASUNTO:	RESPONSABLE	SITUACIÓN
ASUNTO:	RESPONSABLE	SITUACIÓN

ACUERDOS ADOPTADOS		
ACUERDO:	RESPONSABLE	PLAZO
ACUERDO:	RESPONSABLE	PLAZO

PRÓXIMA REUNIÓN		
FECHA	HORA	LUGAR

OHLA Progress Enablers

CENTRO DE TRABAJO:

CÓDIGO

FECHA DE ENTRADA	ENTIDAD O PERSONA EXTERNA IMPLICADA	PERSONAS INFORMADAS	TIPOLOGÍA	CONCEPTO o MOTIVO DE LA COMUNICACIÓN	¿Requiere respuesta? (SÍ o NO)	RESPONSABLE DE SEGUIMIENTO	Plazo máximo para respuesta	COMUNICACIONES INTERMEDIAS (Fechas)				FECHA DE CIERRE
								1	2	3	4	

Fecha: Firmado:

Identificación del centro de trabajo:		Código	

CÓDIGO ASIGNADO	REGISTRO DE ENTRADA (trazabilidad)	INTERESADO (Persona o entidad)	FECHAS			BREVE DESCRIPCIÓN DE LA RECLAMACIÓN	RESPONSABLE DE TRATAMIENTO	Resolución adoptada	ACUERDOS TOMADOS (Breve descripción)	Conformidad interesado	Actuaciones acordadas	
			Recepción	Respuesta	Cierre						Fecha prevista de Inicio	Duración estimada

SGI-PL-24 Consulta a los Trabajadores (SGI-PG-06)

Fecha:

De parte de la Dirección de la empresa.

A la atención de todos los trabajadores.

De acuerdo con lo establecido en el:

El empresario debe consultar a los trabajadores sobre los diferentes asuntos establecidos en dicho artículo.

De acuerdo con esto, el empresario consulta sobre las siguientes cuestiones:

En caso de tener cualquier comentario respecto a estas cuestiones, rogamos a todos los trabajadores nos lo comuniquen según lo establecido en el procedimiento de Información, comunicación y participación del Sistema de Gestión de la empresa, a la mayor brevedad posible.

Fdo.:

4. NO CONFORMIDAD

4.1. Origen y detección de No Conformidades

Una No Conformidad es un incumplimiento de un requisito de contrato, de un requisito legalo normativo o de la documentación del sistema de gestión (procedimientos, planes, instrucciones…), ya sea por error humano, mecánico o fallo de terceros, que puede originarun riesgo para la salud de los trabajadores, para el medio ambiente o para la calidad de los trabajos.

Las No Conformidades y Desviaciones tienen origen, además de en las sugerencias, denuncias, comunicaciones o quejas realizadas por las partes interesadas, grupos de interéso clientes en relación con los requisitos de responsabilidad social, en las inspecciones, seguimientos, mediciones, auditorías, visitas y reclamaciones de cliente. En el Anexo 1 se detallan los requisitos de responsabilidad social. Siguen todas ellas el mismo procedimiento, independientemente de su origen. La gestión delas No Conformidades de Auditoría debe considerar, además, las particularidades definidasen el SGI-PG-03 “Auditoría Interna”.

Pueden ser detectadas en cualquier fase de un contrato, proyecto, proceso o servicio y por parte de:

- cualquier persona de la empresa, generalmente relacionada con el área de origen,
- el Cliente o sus representantes,
- el propio Sistema de Gestión, a través de sus auditorías o inspecciones,
- incidentes de seguridad y/o medio ambiente,
- notificaciones por parte de un órgano regulador (por ejemplo, ministerio de medioambiente, autoridad ambiental, inspectores de seguridad y salud, etc.),
- otras partes interesadas (por ejemplo, la comunidad).

4.2. Registro y control de las No Conformidades

Las No Conformidades se incluyen en el Listado de Control de No Conformidades y las Desviaciones se registran en el documento de origen donde se ha detectado el incumplimiento (validado con la fecha y firma correspondiente).

Contenido mínimo del Listado de Control de No Conformidades:

- identificación del centro de trabajo / proyecto / departamento / dirección territorial odelegación territorial / empresa,
- código asignado a la No Conformidad,
- tipología u origen (inspección, auditoría, reclamaciones, otros),
- fase del contrato (ingeniería - diseño, aprovisionamiento o construcción),
- temática (Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud, Energía, ResponsabilidadSocial, Otros),

- breve descripción y concepto del incumplimiento (incluir ubicación si procede),
- fechas de apertura y cierre,
- referencia a acciones asociadas.

Los campos del listado se detallan a medida que avanza el proceso de gestión de cada No Conformidad.

El Responsable de Control de No Conformidades realiza su registro y control.

4.3. Tratamiento de las No Conformidades

Las No Conformidades se analizan, determinando las causas y las posibles soluciones y es el responsable de la actividad donde se ha detectado una No Conformidad, quien trata dicha No Conformidad.

En el tratamiento de la No Conformidad se toman todas las medidas oportunas para eliminar o minimizar cualquier consecuencia adversa que se haya producido o pudiera producirse.

Las Desviaciones se tratan directamente en el documento de origen donde se identificaron.

En el caso de No Conformidades de Responsabilidad Social, el Equipo de Desempeño Social (EDS) nombra al responsable del tratamiento de la No Conformidad (que coincide con el departamento al que va referida), quién junto con el Representante de los Trabajadores para SA 8000 es responsable de su corrección y seguimiento.

Se elabora un Informe de No Conformidad cuyo contenido mínimo es:

1. identificación del centro de trabajo / proyecto / departamento / dirección territorial odelegación territorial / empresa,
2. código asignado a la No Conformidad,
3. tipología u origen (inspección, auditoría, reclamaciones, otros),
4. fase del contrato (ingeniería - diseño, aprovisionamiento o construcción),
5. temática (Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud, Energía, ResponsabilidadSocial, Otros),
6. descripción del requisito incumplido y solución propuesta (se indica fecha límite deimplantación y fecha prevista de verificación y cierre),
7. análisis de las causas, evaluación de la necesidad de adoptar una acción y referencia a acciones asociadas,
8. solución adoptada (fecha y tipo: arreglar, liberar, desechar u otros),
9. cuantificación del impacto de la No Conformidad en el coste y plazo del proyecto,
10. verificación y cierre de la No Conformidad (fecha y aclaraciones),
11. identificación de los responsables y de las fechas de apertura del informe de NoConformidad, solución adoptada y verificación y cierre de la No Conformidad.

Cualquier producto, servicio o prestación de servicio que tenga asociada una No Conformidad, se identifica para asegurar su control y prevenir su uso, prestación o entrega no intencionados. En estos casos, la solución puede ser:

- CORREGIR, eliminar la No Conformidad cuando sea posible (reparar, someter a reproceso, reclasificar para otro uso o proporcionar unas condiciones mínimas de seguridad).
- LIBERAR, aceptar el producto o servicio con el incumplimiento de los requisitos (dentro de unos criterios previamente establecidos, bajo concesión por una autoridadpertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente).
- DESECHAR, devolver al proveedor, rechazar, valorizar, reciclar o destruir (cuando no sea posible ninguna de las opciones anteriores).

Si la No conformidad se detecta después de la entrega del producto, durante o después de la prestación del servicio o cuando ya ha comenzado el uso del producto, se toman medidas sobre las consecuencias o los efectos (ya sean reales o potenciales) de la no conformidad.

En función de la información recopilada, el responsable de la actividad aplica la mejor solución.

4.4. Cierre de las No Conformidades

Antes de proceder al cierre de una No Conformidad:

- se evalúa la necesidad de generar Acciones,
- se verifica la eficacia de la solución adoptada.

Se registra el cierre de las No Conformidades en el Informe de No Conformidad, y se comunica a todas las áreas funcionales involucradas, incluyendo al Cliente cuando sea oportuno.

En el caso de Desviaciones, el cierre se registra en el documento de origen donde se identificaron.

En caso que las NC de auditoria interna no hayan sido resueltas en el plazo acordado, se informará al director Territorial y de Área de dicha irregularidad. De igual forma, con carácter anual se informará a la dirección de Auditoría Interna del estado de las no conformidades puestas de manifiesto en la totalidad de auditorías internas realizadas.

5. ACCIONES CORRECTIVAS

Una acción correctiva es una actuación implementada para eliminar las causas de una no conformidad, defecto o situación indeseable detectada, con el fin de evitar su repetición.

Las acciones pueden originar cambios en los procesos, procedimientos y otra documentación del sistema para la mejora del mismo.

5.1. Origen de una Acción

Una acción correctiva se genera por el análisis de:

- inspecciones o auditorías,
- revisiones de los Sistemas de Gestión por la Dirección,
- No Conformidad repetitiva,
- gravedad de una No Conformidad y

- otros

5.2. Solicitud y aprobación de una Acción

Las acciones correctivas se solicitan al responsable de la Aprobación de Acciones, mediante el formato Informe de Acción, que decide sobre su conveniencia. Este a su vez, puede proponer y aprobar las Acciones que considere oportunas. Las acciones deben ser adecuadas a la magnitud del problema y acordes con los riesgos, los impactos o las consecuencias encontradas en el desempeño. La aprobación de una Acción conlleva su inclusión en el Listado de Control de Acciones Correctivas.

5.3. Contenido, registro y control de una Acción

Se dispone de un Listado de Control de Acciones Correctivas con todos los datos necesarios para su identificación concreta y trazabilidad.

Contenido mínimo del Listado de Control de Acciones Correctivas:

- identificación del centro de trabajo / proyecto / departamento / dirección territorial o delegación territorial, empresa,
- código asignado a la acción,
- origen referenciado (No Conformidad, inspección, auditoría, revisiones del Sistema, otros),
- fase del contrato (ingeniería - diseño, aprovisionamiento o construcción),
- temática (Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud, Energía, Responsabilidad Social, Otros),
- breve descripción de la Acción a realizar,
- fechas de aprobación, implantación y cierre.

Los campos del listado se detallan a medida que avanza el proceso de gestión de cada Acción.

El Responsable de Control de Acciones realiza su registro y control.

5.4. Implantación y seguimiento de una Acción

Para toda Acción es necesario elaborar un Informe de Acción Correctiva, que realice un análisis exhaustivo de la misma, incluyendo los siguientes conceptos:

- identificación del centro de trabajo / proyecto,
- temática de la acción, fase del contrato y código asignado,
- origen de la Acción,
- análisis de las causas,
- aprobación de la Acción (nombre, firma y fecha),
- descripción detallada de la Acción y responsables,
- fecha límite de implantación,
- fecha prevista para verificar la eficacia, seguimiento (tareas realizadas y sus resultados),
- verificación de la eficacia, propuesta de nuevas acciones (si procede) y cierre (nombre, firma y fecha)

5.5. Cierre de una Acción

El cierre de una Acción se realiza:

- una vez verificada la eficacia.
- al observar la ineficacia de una Acción durante el seguimiento, proponiendo una nueva.

Se documenta el cierre de una acción en el Informe de Acción Correctiva y se comunican los resultados a todas las áreas funcionales involucradas.

El resultado de la verificación de la eficacia de una Acción abierta como consecuencia de No Conformidades de Responsabilidad Social, tiene que comunicarse al Representante de los Trabajadores para SA8000 y al Equipo de Desempeño Social.

Si la Acción, abierta como consecuencia de No Conformidades de Responsabilidad Social, no ha sido eficaz, el responsable del Tratamiento debe reunirse con el Representante de los Trabajadores para SA8000 y la Alta Dirección para buscar una solución efectiva.

6. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS

ÁMBITO DE TRABAJO							
FUNCIONES	**PS + T PCMA**	**PS – T PCMA**	**DT / D**	**DA / AN**	**DPRL**	**DCMA**	**FRECUENCIA**
Registro y control de No Conformidades y Desviaciones	RCT + TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En el momento en el que se detecta la No Conformidad
Registro del Tratamiento de No Conformidades y Desviaciones	RCT + TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Cuando sucede
Elaboración del Informe de NC, cuando proceda	RCT + TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En el momento en el que se detecta la No Conformidad
Verificar la eficacia de las medidas tomadas	RCT + TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Después de tratar la No Conformidad
Cerrar las No Conformidades y Desviaciones	RCT + TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Después de verificar laeficacia del tratamientode la No Conformidad
Control periódico de No Conformidades	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Control y seguimiento mensual

ÁMBITO DE TRABAJO							
FUNCIONES	**PS + T PCMA**	**PS – T PCMA**	**DT / D**	**DA / AN**	**DPRL**	**DCMA**	**FRECUENCIA**
Documentar el cierre de una No Conformidad en el Listado de Control de no Conformidades	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En el momento en elque se cierra la No Conformidad
Comunicar el cierre de una No Conformidad, si procede	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Durante los 5 días laborales posteriores al cierre (recomendable, no obligatorio)
Recepción de solicitudes de acciones (en el formato Informede Acción) y aprobación de acciones	RCT	RCT	DT	DA	TPCMA	TPCMA	Durante los 5 días laborales posteriores ala solicitud (recomendable, no obligatorio)
Registro de una Acción en el Listado de Control de Acciones Correctivas	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En el momento en elque se aprueba la Acción
Control periódico de Acciones	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Control y seguimiento mensual
Implantación de medidas aprobadas y registrar el seguimiento en el Informe de Acción Correctiva	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Dentro del plazo establecido en el Informe salvo causa justificada
Verificación de la eficacia de las medidas aprobadas	RCT	RCT	DT	DA	TPCMA	TPCMA	Después de implantar las medidas aprobadas
Proponer nuevas acciones, en el caso de que una acción no hayasido eficaz	RCT	RCT	DT	DA	TPCMA	TPCMA	Después de verificar la eficacia de la acción
Documentar el cierre de una Acción en el Listado de Controlde Acciones Correctivas	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En el momento en el que se cierra la Acción
Comunicar el cierre de una Acción, si procede	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Durante los 5 días laborales posteriores al cierre (recomendable, no obligatorio)

ÁMBITO DE TRABAJO

DA / AN	*Dirección de Área o Área de Negocio*	*DT / D*	*Dirección Territorial o Delegación*
PS + T PCMA	*Proyecto o servicio con técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*	*PS - T PCMA*	*Proyecto o servicio sin técnico de Prevención, Calidady Medio Ambiente*
DPRL	*Departamento de Prevención de Riesgos Laborales*		
DCMA	*Departamento Calidad y Medio Ambiente*		

RESPONSABLE

DA / DAN	*Director de Área o Director de Área de Negocio*	*DT / DT*	*Director Territorial o Delegado Territorial*
RCT	*Responsable del Centro de Trabajo*	*T PCMA*	*Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*
RDPRL	*Responsable del Departamento de Prevención de Riesgos Laborales*		
RDCMA	*Responsible del Departamento de Calidad y Medio Ambiente*		

NOTA La figura de Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente puede recaer en una, dos o tres personas, dependiendo de los requisitos y necesidades del proyecto o servicio.

NOTA El Responsable del Departamento de Prevención, Calidad y Medio Ambiente pueden ser una o dos personas, dependiendo de la estructura de la organización

7. FORMATOS RELACIONADOS

Los siguientes formatos deberán cumplimentarse, pudiendo ser sustituidos a petición del cliente o por necesidades del negocio, pero siempre conteniendo la información mínima estipulada.

- SGI-PL-03 Listado de Control de No Conformidades (SGI-PG-02)
- SGI-PL-04 Informe de No Conformidad (SGI-PG-02)
- SGI-PL-05 Listado de Control de Acciones (SGI-PG-02)
- SGI-PL-06 Informe de Acción (SGI-PG-02)

8. ANEXO 1. REQUISITOS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

Este anexo incluye un breve extracto de los requisitos de responsabilidad social (SA8000) que la organización cumple en el lugar de trabajo, incluyendo los derechos de los trabajadores, las condiciones en el centro de trabajo y los sistemas de gestión.

1. **Trabajo infantil.** La empresa no debe practicar o apoyar el uso de trabajo infantil…
2. **Trabajo forzoso y obligatorio.** La empresa no debe practicar ni apoyar el uso del trabajo forzoso u obligatorio…
3. **Seguridad y salud.** La empresa debe proveer un ambiente de trabajo seguro y saludable y adoptar medidas efectivas para prevenir potenciales accidentes y lesiones a la salud del trabajador…
4. **Derecho de sindicación y de negociación colectiva.** Todo el personal debe tener el derecho de formar, afiliarse y organizar asociaciones sindicales según su elección,y negociar colectivamente con la empresa o sus representantes…
5. **Discriminación.** La empresa no debe practicar o apoyar la discriminación en la contratación
6. **Medidas disciplinarias.** La empresa debe tratar a todos sus empleados con dignidady respeto…
7. **Horario de trabajo.** La empresa debe cumplir con las leyes aplicables y las normas del sector sobre horas de trabajo y días festivos.
8. **Remuneración.** La empresa debe respetar el derecho del personal a un salario mínimo…

SGI-PL-03 LISTADO DE CONTROL DE NO CONFORMIDADES

Identificación del centro de trabajo:		Código del centro de trabajo:	

Número secuencial	Temática	Origen de la No Conformidad	Fase de Contrato	Código del Proyecto o Servicio	Código de la NC en el proyecto o servicio	Breve descripción del incumplimiento (incluir ubicación si procede)	Concepto incumplido (documento y apartado)	Fecha de apertura	Fecha de cierre	Acciones asociadas

Fecha: **Firmado:**

SGI-PL-04 Att.02 INFORME DE NO CONFORMIDAD

OHLA Progress Enablers

Identificación del centro de trabajo:	
Código del centro de trabajo:	

Código de la No Conformidad:	
Origen de la No Conformidad:	☐ Inspección ☐ Reclamaciones ☐ Auditoría interna ☐ Auditoría externa ☐ Visitas ☐ Otros
Temática:	☐ Seg. Y Salud ☐ Calidad ☐ M. Ambiente ☐ Energía ☐ Responsabilidad Social ☐ Otros
Fase del contrato:	☐ Ingeniería - Diseño ☐ Aprovisionamiento ☐ Construcción ☐ No Aplica

DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO INCUMPLIDO Y SOLUCIÓN PROPUESTA:

CONCEPTO INCUMPLIDO Documento: Apartado:

Fecha límite de implantación:		Fecha prevista para verificación y cierre:	
Nombre: **Fecha:**		**Firma:**	
Enterado: (en NC de AI) **Fecha auditoria:** **Fecha:**		**Firma:**	

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS

SOLUCIÓN ADOPTADA:

(Indicar la solución adoptada, justificando si existen discrepancias con la solución propuesta)

Seleccionar tipo de solución:	☐ Corregir	☐ Liberar	☐ Desechar	☐ Otros

Nombre: **Fecha:**		**Firma:**	

VERIFICACIÓN Y CIERRE DE LA NO CONFORMIDAD:

(Reflejar la fecha de cierre de la no conformidad en formato dd/mm/aaaa. Aclarar cualquier circunstancia de interés).
(La verificación y el cierre de una NC de Auditoría Interna corresponde en exclusiva al Auditor).

Nombre: **Fecha:**		**Firma:**	

CONSECUENCIAS DE LA NO CONFORMIDAD			
COSTE	☐ SÍ	☐ NO	Comentarios:
PLAZO	☐ SÍ	☐ NO	Comentarios:

NO CONFORMIDAD atribuible a PROVEEDOR:	☐ SÍ	☐ NO
DATOS DEL PROVEEDOR	EMPRESA	
	CONTACTO	

EVALUAR LA NECESIDAD DE ADOPTAR UNA ACCIÓN				
Acciones asociadas:	☐ SÍ	☐ NO	Código acción:	

(Revisión 0)

SGI-PL-05 LISTADO DE CONTROL DE ACCIONES CORRECTIVAS

Identificación del centro de trabajo:		Código del centro de trabajo:	

Número secuencial	Temática	Código del Proyecto o Servicio	Código de la Acción en el proyecto o servicio	Fase del contrato	Origen	Referencia al origen	Breve descripción de la Acción	Fecha de aprobación	Fecha de implantación	Fecha de cierre (verificación de la eficacia)

Fecha: **Firmado:** **Página 1 de 1**

SGI-PL-06 INFORME DE ACCIÓN CORRECTIVA

Identificación del centro de trabajo:			
Código del centro de trabajo:		**Código:**	

Temática:	☐ Seg. Y Salud ☐ Calidad ☐ M. Ambiente ☐ Energía ☐ Responsabilidad Social ☐ Otros
Fase del contrato:	☐ Ingeniería - Diseño ☐ Aprovisionamiento ☐ Construcción ☐ No Aplica

DESCRIPCIÓN DEL ORIGEN DE LA ACCIÓN:

(Indicar el origen de la Acción)	
Seleccionar tipo de origen:	☐ No Conformidad ☐ Inspección ☐ Visita ☐ Revisión del Sistema ☐ Otros ☐ Auditoría interna ☐ Auditoría externa
Referencia al origen:	
Análisis de Causas	

APROBACIÓN:

Nombre:	
Fecha de aprobación:	Firma

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACCIÓN:

TAREAS (Descripción de medidas o tareas a realizar)		Responsable	Fecha límite implantación
Tarea 1:			
Tarea 2:			
Tarea 3:			
Tarea 4:			
Fecha límite de implantación:		Fecha prevista para verificar la eficacia:	

TAREAS REALIZADAS Y SUS RESULTADOS:

Fecha:		Tarea 1	
Fecha:		Tarea 2	
Fecha:		Tarea 3	
Fecha:		Tarea 4	

CIERRE:			
Eficacia de la Acción:	☐ SÍ ☐ NO	Fecha de verificación de la eficacia (cierre):	
Nuevas acciones propuestas (códigos):			
Nombre:		**Firma:**	

ANEXO N° 06

MATRIZ DE COMUNICACIONES

MATRIZ DE COMUNICACIONES
Contrato:
Defensa Ribereña del rio Lacramarca

CODIGO: 30.167

		OBRASCON HUARTE LAIN SUC DEL PERU											
	Area	Administrador de Contratos	Gerente de Proyecto	Gerente de Sitio	Gerente de Diseño	Especialista de SSOMA	Especialista de Calidad	Especialista en Costos	Especialista en Procura	Jefe de Planeamiento	Liberación predial	Administrador	Control Documentos
AID	Responsable	Juan Diego León	Miguel Angel Del Barco	Marco Antonio Gallardo	Luciana Calle	Johny Córdova	Wilmer Cerquin	Marco Ruesta	Saby Chiroque	Alex Maslucan	Elsa Garnique	José Carrasco	Lucero Caichihua / Ever Diaz
	Tipo Comunicación	ACONEX	ACONEX	ACONEX	ACONEX	ACONEX	ACONEX	ACONEX	ACONEX	ACONEX	ACONEX	ACONEX	ACONEX
	Contractual (Carta)	DA	CC	CC	CC			CC		CC	CC		CC
	Administrativa	DA	CC	CC				CC	CC		CC	DA	CC
	Técnica (RFI)		CC	CC	CC		CC			CC	CC		CC
			CC	CC		DA							CC
	Permisos e inducción		CC	CC		DA		CC			CC		CC
	Control & Programación		CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	DA	CC		CC
	Calidad		CC	CC	CC		DA		CC				CC
	Ingeniería	CC	DA	CC	DA		CC	CC	CC	CC	CC		CC
	Valorizacion	CC	DA	CC				DA	CC	CC			CC
	Control documentos	CC	CC	CC	CC		CC	CC		CC	CC		DA

Dirigido a	DA
Con Copia	CC

LISTA DE CONTACTOS

Area	Nombre	Cargo	Correo Corporativo	email personal	DNI	Domicilio	Celular
Gerencia	Miguel Angel del Barco	Gerente de Proyecto	miguelangel.delbarco@ohla-peru.pe			Av. 28 de Julio 150 Miraflores	932981808
Diseño / Ingeniería	Luciana Calle	Jefe de Diseño	luciana.calle@ohla-peru.pe	lucianacalle@gmail.com	40220546	Av San Borja Sur 679 dpto 201 San Borja	969750154
	Karol Solorzano Durand	Ingeniera de oficina técnica	karol.solorzano@ohla-peru.pe				988945892
	Ever Joel Díaz Gómez	Control Documentario de Diseño	everjoel.diaz@ohla-peru.pe	ever.dg@outlook.com	41909999	Av.Julio C. Tello Mz B Lote 6 - Lurín	927129400
	Grecia A. Enríquez Almanza	Especialista en hidrología e hidráulica	grecia.enriquez@ohla-peru.pe	greciaea@gmail.com	10470073	Plaza Marquina 150 Dpto 302	993007166
	César Edgar Castillo Alama	Especialista en Geología y Geotecnia.	Cesar.castillo@ohla-peru.pe	ecastillolalama@hotmail.com	44433732	Mz I, lote 25-Brisas de Huachipa-Distrito Lurigancho	992388281
	Wilson Jesús Fernando Vargas Rodrigue	Especialista de arquitectura y paisajismo	wisonjesus.vargas@ohla-peru.pe	jfvargasvd@gmail.com	70910497	Jr. Rodolfo Rutte 454 Int. 1, Magdalena del mar	986220772
	Pedro Carbajal Flores	Esoecialista en estructuras	pedro.carbajal@ohla-peru.pe	pcarbajal2811@gmail.com	0917125	Av. Universitaria 4548, Los Olivos	986002850
	Luis Garnero Cabrejos	Esp. Metrado costo y presupuesto	luiscarlos.garnero@ohla-peru.pe	lgarneroc@yahoo.com.pe	42390152	Jr. Cusco 429 Magdalena del Mar	939387880
	Jorge Luis Lozano Gonzales	Jefe de topografía	inglogjo@gmail.com	jorgeluis.lozano@ohla-peru.pe	41244087	Mauricio Simons #716 Trujillo	987889770
	Williams Nicolas Espino Pillaca	Cadista	williams.espino@ohla-peru.pe	Williamsc3d@gmail.com	44471201	Urb.huampani MzA Lote 31 Chosica	932683990
	Ans Pierina Espinoza Padilla	Gestora del BIM	anapierina.espinoza@ohla-peru.pe	pieripadilla10@gmail.com	72744066	Ignacio Mariategui 1051, Barranco	983031971
Ambiental	Johny Alexander Córdova Montalvan	Especialista Medio Ambiente	johnny.cordova@ohla-peru.pe	cordovajohnny@gmail.com	41842203	Calle México 440 Guadalupe Pacasmayo	947870488
Control de Proyectos	Alex Maslucán Padilla	Especialista en Planeamiento	alexfrey.maslucan@ohla-peru.pe	alex_maslucan@hotmail.com	42434065	Av. 13 de Julio 540 Cajamarca	997743306
	Luis Barba Estrada	Coordinador de Planeamiento	luis.barba@ohla-peru.pe		47499087	Jr. Enrique Barrón 1113	938781863
Contratos	Juan Diego León	Administrador de Contratos	juan.leon@ohla-peru.pe		05380547		963759030
	Herberth Morales Vargas	Gestor de Contratos	herbert.morales@ohla-peru.pe	ing.hmoralesv@gmail.com	42705178	pablo casalsa 146 - San Borja	992 323 732
	Lucero Caichihua Huauya	Document Control	lucero.caichihua@ohla-peru.pe	luceroch_@hotmail.com	71087341	Av. Vilcanota mz f9 lt 8 - Chorrillos	999996483
Procura	Saby Paola Chiroque Ocaña	Coordinador Logistico	saby.chiroque@ohla-peru.pe	saby.chiroque@hotmail.com	44145003	Av.Grau 4311 - Piura	914341353
	Andre Cotos Morales	Responsable de Adquisiciones	gerardo.cotos@ohla-peru.pe	drecots@gmail.com	45031172	Psje J - Juan Pablo II Mz O L t 3 - Callao	960268417
Construcción	Marco Antonio Gallardo Trigoso	Gerente de Sitio	marco.gallardo@ohla-peru.pe		26704812	Calle Santander 150 Miraflores	994403661
	Sussan Leslye Vargas Correa	Asistente de Construcción	sussan.vargas@ohla-peru.pe	sussan0698@gmail.com	72226107	Calle San Rafael 199 Villa Hermosa Chepen-La Libertad	940861295
	Roberto Navarro De Agustin	Jefe de produccion o residente	roberto.navarro@ohla-peru.pe				989896747
Relaciones comunitarias	Gonzalo Bussalleu Ramirez Llosa	Relacionista Comunitario	gonzalo.bussalleu@ohla-peru.pe	gonzalo.bussalleu@gmail.com	09874737	Av. San Borja Sur 679, San Borja	992780352
	Ana Claudia Baltazar Diaz	Relacionista Comunitario	anac.baltazar@ohla-peru.pe	ana.claudia.bd8191@gmail.com	46752140	Jr. Huancabamba 162 Urb. Virgen de Lourdes - VMT	997088684
SOMMA	Carlos Alfonso Correa Burneo	Jefe de Seguridad	carlosalfonso.correa@ohla-peru.pe	carlos.correaburneo@gmail.com	46222859	Calle Libertad 123. Piura. Piura. Piura	931655444
	Ramón Vladimir Salazar Antaurco	Coordinador de Seguridad		vladysalazar@hotmail.com	45550613	Av. Antonio José de Sucre 130, Pueblo Libre	997953230
Predial	Elsa Garnique	Especialista Técnico predial	elsa.garnique@ohla-peru.pe	karo0779@gmail.com	40165735	Av. San Borja Sur 267 Dpto.301 , San Borja	989111506
Costos	Marco Ruesta Cieza	Especialista de costo	marco.ruesta@ohla-peru.pe				986423180
	Jimmy Ken Lu Salazar Ricaldi	Coordinador de Costos y Presupuestos	jimmyken.salazar@ohla-peru.pe	jimmysalazarricaldi@gmail.com	72740189	Jr Santiago Antunez de Maydo Mz H Lt 10, Urb Pablo Bonner, La Molina	952616993
	Claudia Fabiola Calderon Hernandez	Coordinador de Planeamiento	claudiaf.calderon@ohla-peru.pe				
Administración	José Estevens Carrasco Santiago	Administrador de Obra	jose.carrasco@ohla-peru.pe	jose.carrascosantiago.85@gmail.com	44829318	Jr Conde de Nyeva # 120 Dpto 402 Santiago de Surco	954744675
Calidad	Wilmer Pepe Cerquín Chávarry	Especialista de Calidad	wilmer.cerquin@ohla-peru.pe	cerquinwilmer@gmail.com	26681753	Av Máximo Abril N°506, Jesús María	958907021
	Ismael Carbajal Aranda	Jefe de Calidad	ismael.carbajal@ohla-peru.pe	i_carbajal@hotmail.com	25844975	Calle Las Margaritas 170 Urb. Los Viñedos de Carabayllo I Etapa Mz V Lt 16 - Comas	987954203
SIG	Luis Monteza Sánchez	Coordinador SIG	luiseduardo.monteza@ohla-peru.pe		41542643		957408099
RRHH	Manuel Alejandro Julca Rodriguez	Jefe de personal	manuel.julca@ohla-peru.pe	mjulca0953@gmail.com	47170953	Guadalupe Victoria N° 639-La Esperanza-Trujillo-La libertad	991799198
Arqueología	Desidee Alcalde Arévalo	Especialista en Arqueología	desidee.alcalde@ohla-peru.pe	desialcalde@hotmail.com	25944636	Calle San Martín 150 Dpto 604	992732236

2/12/ con un kdt

CONSULTORES ALTRAN	Exequiel Poli Gustavo	gustavo.exequielpoli.ext@capgemini.com
	Buitrago Elena	elena.buitrago.ext@capgemini.com
	Javier Palencia	javier.palenciaolavarrieta.ext@altran.com
	Ignacio Rodríguez	ignacioangel.rodriguezortega.ext@altran.com
	Tania Grijalva	taniamaria.grijalvaponce.ext@altran.com

Nota: Completar y entregar esta Matriz de Comunicación según su organización, esta puede ser modificable en vias de agilizar los procesos administrativos.

Formato: 962100-000-STD-G-FOR-0006

ANEXO N° 07

GESTIÓN DE COMPRAS

Elaboración:	**Revisión y Aprobación:**
Cargo:	Cargo:
Firma:	Firma:
Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento	

I. OBJETIVO

- Normar las actividades a desarrollarse para la gestión de compras de bienes y servicios, que se realiza con el fin de satisfacer las necesidades de la empresa, estableciendo el tipo de control que se deberá aplicar a los proveedores de Posada Perú SAC para garantizar que los equipos, suministros y/o servicios adquiridos cumplan con los requisitos establecidos internamente.

II. ALCANCE

- **Áreas involucradas:** Todas las áreas de Posada Perú.
- **Desde:** El requerimiento para la atención de bienes y/o servicios.
- **Hasta:** La reevaluación de proveedores

III. RESPONSABILIDAD

Comprador

- Buscar, evaluar y seleccionar proveedores para su homologación.
- Seleccionar y aprobar a los proveedores de bienes y servicios.
- Realizar cotizaciones de bienes y servicios.
- Elaborar órdenes de compra/servicio y/o contratos de acuerdo a formato establecido.
- Evaluar permanentemente nuevos proveedores del mercado.
- Evaluar cumplimiento de los proveedores de acuerdo a los criterios establecidos para cada compra, así como reevaluación anual para su continuidad.

Usuario (autorizado por su gerencia)

- Brindar la información completa sobre requerimientos de bienes y servicios, de ser necesario enviar Fichas Técnicas y/o Especificaciones Técnicas revisadas y aprobadas por el usuario final.
- Dar a conocer los problemas relativos a los bienes y servicios recibidos (conformidad).

IV. DEFINICIONES

- **Proveedor Nuevo:** Aquellos proveedores a los que se realizará por primera vez alguna compra de un bien y/o servicio.
- **Proveedor vigente**: Aquellos proveedores con los que se tiene una relación comercial prolongada en el tiempo y se les realizan pedidos de manera habitual.
- **Proveedores Críticos:** Proveedores cuyo bien o servicio tiene gran impacto en el core del negocio. La falta, omisión o retraso interfiere en los procesos afectando directamente al cliente y la calidad del servicio. Considerándose crítico también a los proveedores que brinden servicios críticos para SST y medio ambiente, cómo, por ejemplo: Servicios de monitoreo ambiental o de SST, trabajos asociados a actividades de alto riesgo, proveedores de EPP.
- **Proveedores No Críticos:** Proveedores cuyo bien o servicio no tienen gran impacto en la realización del servicio.
- **Selección de Proveedor:** Proceso mediante el cual se escogen los proveedores de bienes y/o servicios por Posada.
- **Evaluación de Proveedores:** Método mediante el cual se determina el cumplimiento de aspectos técnicos, administrativos y de calidad de un proveedor.
- **Reevaluación de Proveedor:** Posterior a la evaluación (anualmente), tiene por objetivo el determinar si un proveedor aprobado mantiene o mejora los criterios establecidos de la compra de un bien y/o servicio, asimismo, se verifica el cumplimiento de compromisos establecidos por Posada.
- **Servicios:** Corresponde a clasificación genérica para compras de servicios, obras, contratistas, consultorías y otros.

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

- **Bien:** Son objetos materiales, cuya utilidad nos permite satisfacer una necesidad de un modo directo e indirecto.
- **Cotizaciones:** Documento que contienen las ofertas de los proveedores para atender un requerimiento de compra y/o servicio, aquí están establecidos precios y condiciones comerciales.
- **Orden de Compra:** Documento que emite el comprador para adquirir bienes o servicios del proveedor que resulte seleccionado, indicando cantidad, detalle, precio, forma de pago y demás condiciones pactadas.
- **Acta de Conformidad de servicio:** Documento que describe las actividades realizadas y entregables por parte del proveedor y la firma de aceptación del área usuaria, en caso se requiera.
- **Compra con restricciones:** Compras sujetas a condiciones únicas como ubicación, certificaciones, marcas especificadas por el cliente final, características técnicas, etc.
  Por ejemplo: proveedor único, especificaciones de calidad restrictivas.
- **Compra urgente:** Aquellas compras que deben realizarse para evitar que se afecte el funcionamiento normal de una maquinaria, equipo o proceso crítico, o para reponer su continuidad operativa, que fue afectada por una situación imprevista. Las compras catalogadas como urgentes deben ser informadas por el usuario y aprobadas por el gerente de área y/o Gerencia General, en lo que respecta a su priorización.
- **Compra estándar recurrente:** Requerimientos que durante un periodo de tiempo se ejecutan regularmente. Puede aplicar a un proyecto o a varios, o al consumo regular por procesos o de la organización en general.
- **Compra estándar específica:** Requerimiento puntal, para satisfacer una necesidad específica.
- **Selección de Proveedor:** Proceso mediante el cual se escogen los proveedores de bienes y/o servicios por Posada.
- **Evaluación de Proveedores:** Método mediante el cual se determina el cumplimiento de aspectos técnicos, administrativos y de calidad de un proveedor.

V. POLÍTICAS

5.1 Adquisición de Bienes y Servicios

- Toda compra de bienes y servicios deberá contar con un presupuesto aprobado.
  - Las responsables de las áreas elaborarán su Presupuesto Anual de Compras y cuando corresponda el Presupuesto de Compras Detallado para cada proyecto de la empresa, siendo responsables del control de su ejecución.
  - Los responsables de las áreas no deben exceder su presupuesto autorizado, a excepción de nuevos convenios y/o proyectos adicionales al Presupuesto original.
  - El Comprador de cada área, establecerá los procedimientos para determinar las Adquisiciones de bienes y/o servicios de emergencia, proveedor único, bien específico que no admite sustitutos, continuidad del servicio, servicios especializados. El Gerente General autorizará este tipo de Adquisiciones, previamente sustentadas.
  - El usuario y/o comprador deberá coordinar con su sede de operación y sede principal el stock de artículos.
  - Toda Compra Presupuestada no ejecutada en el año, no podrá ser trasladada al año siguiente a excepción de aquellas órdenes de compra o de servicio emitidas o en proceso de ejecución, cuyo gasto deberá provisionarse en el ejercicio actual.
  - El Comprador de cada Área recibirá **las especificaciones técnicas y/o TDR (términos de referencia) de las compras de bienes y servicios solicitadas via SAP B1, caso contrario no se atenderá el requerimiento.**
- Será responsabilidad de todos los usuarios involucrados directa o indirectamente en las actividades de compras, resguardar en todo momento el buen nombre de Posada, estableciendo y preservando relaciones adecuadas de Posada y sus proveedores, garantizando el uso de prácticas de compras inobjetables.
- Las siguientes prácticas deben ser consideradas en toda acción de compra:

- Considerar primero el interés de Posada en todas las decisiones de compra, por sobre el interés particular de las áreas y/o usuarios.
- **El personal encargado de interactuar en la adquisición de bienes y servicios por Posada es el Comprador designado por cada área.**
- Toda compra, a excepción de rendiciones de obra, o acuerdo con proveedores debe estar previamente autorizada de acuerdo con los niveles de aprobación establecidos por Posada, y por la instancia con las facultades o atribuciones de compra necesarias. **La práctica de comprar primero y pedir autorización después no es aceptable ni permitida a excepción de procedimiento de caja chica.**
- Alinear toda solicitud o decisión de compra en los principios de gastos e inversiones de Posada, particularmente en cuanto a criterios de austeridad, agregación de valor real al negocio y optimización del costo. La mejor propuesta será aquella que genere el mejor beneficio a Posada en términos económicos, comerciales, servicio, condiciones de pago, tiempos de entrega y garantías.
- El comprador en lo posible debe buscar convenios marco, realizar búsqueda, revisión anual de cada una de las compras, y constantemente evaluar proveedores del mercado con mejores condiciones para eficiencias y ahorros.
- Promover una sana competencia entre proveedores, desarrollar relaciones de mutuo beneficio, de largo plazo, con altos estándares de calidad, cumplimiento y transparencia.
- Cumplir con las políticas y procedimientos de compra definidos o que sean definidos por la Gerencia.
- Promover y fortalecer continuamente la transparencia, eficiencia y agilidad de los procesos de compra.

- Ningún usuario involucrado en la gestión de compra debe usar su autoridad o posición en Posada para beneficio personal, no puede aceptar dinero, obsequios ni incentivos de terceros para influenciarlos a realizar su trabajo, para aquellos casos en que reciba regalos o invitaciones que no formen parte de las especificaciones y que no caen en esta categoría (como por ejemplo viajes, estadías en hoteles, etc.), el usuario deberá remitir el obsequio a la Gerencia para la devolución al proveedor, por ser parte de nuestra política y documentos relacionados como: Manual para la Prevención de Lavado de Activos y del Financiamiento del Terrorismo, Política Ante Soborno y Corrupción, Procedimiento Sistema Gestión Antisoborno y corrupción, y Código de Conducta y Ética.
- El comprador es responsable de gestionar, evaluar y aprobar todos los proveedores sin excepción, aún aquellos proveedores cuyo volumen de compra sean mínimos, pero que por el tipo de servicio o bien que brindan, se convierten en proveedores críticos, ya que pueden afectar las principales actividades de Posada, a fin de buscar contar con proveedores calificados.
- El requerimiento de la compra/servicio debe precisar las **cantidades, especificaciones técnicas y/o términos de referencia del área usuaria.**
- No se aceptarán requerimientos verbales y/o por mail. El comprador no está autorizado a procesar requerimientos de emergencia, salvo autorización de la Gerencia de Área o Gerencia General.
- El comprador tendrá un plazo dependiendo del cronograma de logística para proyectos y otras áreas un **mínimo de 4 días útiles** para procesar el pedido (negociar, cotizar, etc.) y emitir la orden de compra. Es por ello que los usuarios deberán solicitar con anticipación el requerimiento, salvo pedidos de emergencia y autorización de la Gerencia General.
- Las cotizaciones provistas por las diferentes áreas serán tomadas en cuenta para su evaluación. El comprador se reserva el derecho de evaluarlas, aprobarlas o descalificarlas.
- Los proveedores que a la fecha de entrada en vigencia del presente procedimiento estuvieron incorporados en los registros de proveedores de la empresa (ERP); y no se les realizaba un proceso de evaluación, serán homologados a la Lista de Proveedores Confiables (LG-PR-01-FO-02).

5.2 Lineamientos de SST y Ambientales

- Para la adquisición de bienes, el Comprador solicita al proveedor la siguiente documentación, según corresponda:

Descripción del Bien	Documentación
Productos químicos	Hojas de datos de seguridad (MSDS)
Máquinas y/o herramientas de poder	Manual de Uso o Funcionamiento
Compra / Recarga de Extintores	Certificado de operatividad y prueba hidrostática
Equipos de Protección Personal u otros	Especificaciones Técnicas

- En los casos que corresponda, para la compra de bienes, el usuario, en coordinación con el área SSOMA, incluye en su requerimiento, la elección de productos con requisitos ambientales cuando sea viable y exista en el mercado. Ej.: productos biodegradables, con certificación ambiental, entre otros.

5.3 Lineamientos de Compras

- Las cotizaciones que se requieren para sustentar las compras serán:

Mecanismos de compra	Número de cotizaciones	¿Cuándo aplica?
Convenios Marco	3 a más para firmar convenio. Sin cotizaciones durante el periodo de duración.	Cuando las compras a efectuar son recurrentes y normalmente con duración anual o periodo del proyecto.
Compras planificadas	3 cotizaciones mínimo	Cuando las compras son específicas o con restricciones.
Compra directa	1 cotización (no obligatoria)	Cuando la compra es de tipo irregular ya sea urgente, restrictiva o específica, o cuando no sea una compra crítica.

- Estrategia de liberación para las Requerimientos de Compra:

Áreas	Comprador / Requerimiento	Aprobador cuando está presupuestado	Aprobador en caso no esté presupuestado
Mantenimiento	Supervisor	Jefe de Taller	Gerente General
Arrendamiento	Planner Comprador Especialista	Jefe de Equipos	Gerente General
Operaciones de Proyectos/ Mountain Power	Residente Supervisor SSOMA Comprador Especialista	Gerente de Operaciones / Gerente de Ppto y CP Gerente Interino SIG	Gerente General
Presupuesto y Control de Proyectos	Comprador Especialista	Gerente de Ppto y CP	Gerente General
Contabilidad y Finanzas	Jefe de Contabilidad y Finanzas	Gerente General	Gerente General
Gestión Humana	Gestor Administrativo Jefe de Gestión Humana	Jefe de Gestión Humana Gerente General	Gerente General
Control Patrimonial y TI	Jefe de Control Patrimonial y TI	Gerente General	Gerente General
SIG	Gestor SIG / Enfermera Ocupacional Jefe SSOMA	Gerente Interino SIG Gerente General	Gerente General

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

	Gerente Interino SIG		
Comercial	Gerente Comercial	Gerente General	Gerente General

- Las estrategias de Liberación de las Órdenes de Compra están de la siguiente manera:

Estrategia	Comprador	Aprobador 1	Aprobador 2	Aprobador Final en caso no esté presupuestado
Servicios / útiles de oficina	Comprador de área	Jefe de área	-	Gerente General
Activos Muebles / Servicios	Jefe de Control Patrimonial	Gerente General	-	Gerente General
Maquinaria	Planner de Equipos Comprador Especialista	Jefe de Equipos	Gerente General	Gerente General
Materiales / Servicios Obras	Gestor SIG Comprador Especialista Residente Supervisor SSOMA	Gerente SIG Gerente de Operaciones Gerente de Presupuesto y Control de Proyectos Gerente SIG	-	Gerente General
Materiales / Servicios Cantera	Gestor SIG Comprador Especialista Supervisor de Cantera	Gerente SIG Gerente de Operaciones	-	Gerente General

- Los niveles de aprobación de cotizaciones serán:
  - ✓ **Montos menores a $ 50,000** se requiere la aprobación del Residente de Obra
  - ✓ **entre $ 50,000 – $ 200,000** se requiere la aprobación del Gerente de Presupuesto y Control de Proyectos
  - ✓ **Montos mayores a $200,000** se requiere la aprobación del Gerente General

  (*) Para compras menores, se puede ejecutar la compra por caja chica (Responsable de Obra).
  (*) Para compras menores, se puede ejecutar la compra por caja chica (Responsable de Caja Chica).

- Cada Responsable de Aprobación tendrá un plazo máximo de 2 días para aprobar las Órdenes de Compra/Servicio, con la finalidad de que se cumplan con los tiempos establecidos.
- Se utiliza la Matriz Comparativa de Compras / Servicios para seleccionar al proveedor. Si dos o más proveedores tienen el mismo resultado, la selección se hará en base a precio (elegir el menor precio).
- El Comprador realiza el seguimiento al estado del proceso de compra hasta el cierre del mismo, así como el registro y correcciones en caso de insumo o servicios no conformes incluyendo los procesos de reclamos a proveedores.

5.4 Criterios de Evaluación y Selección de Proveedores

- Para la evaluación y selección de proveedores, se tomará en cuenta algunos criterios de como los siguientes:

N°	Criterio
1	Precio
2	Condición de pago
3	Moneda
4	Plazo de entrega
5	Soporte/Garantía

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

6	Ubicación geográfica
7	Otros

- El comprador evalúa los criterios de acuerdo con el requerimiento del pedido, y preselecciona de acuerdo a las necesidades para la posterior aprobación del responsable del área.

5.4. Seguimiento del desempeño y Reevaluación anual de proveedores

- Cada compra que realice Posada deberá realizar el seguimiento del desempeño a sus proveedores y anualmente realizará una reevaluación para mantenerlos como proveedores confiables.

Después realizada la compra se realiza el seguimiento del desempeño del proveedor

- En caso exista una incidencia en el desempeño del proveedor luego de realizada la compra se gestionará un reclamo bajo Solicitud de Acción Correctiva (SI-PR-11-FO-01).

Reevaluación anual

- La reevaluación anual se realizará cada fin de año y se tomará en cuenta el número de incidencias registradas en SAP que posea el proveedor durante todo el año y de acuerdo los pedidos como en el siguiente cuadro:

# Incidencias	# Pedidos	CALIFICACIÓN DE PROVEEDOR	PLAN DE ACCIÓN
A partir de 5 incidencias en 1 año	Más de 6 pedidos al año	No Apto	Se aconseja que no sea considerado como proveedor, debido a que no cumple con los requerimientos establecidos por la empresa para el bien o servicio a solicitar; lo anterior no excluye la posibilidad de poder utilizar sus servicios posteriormente.
Menor o igual a 2 incidencias en 1 año	Más de 6 pedidos al año	APTO	Se aconseja mantener como proveedor, debido a que cumple satisfactoriamente con los requisitos.

- En caso no se supere los 6 pedidos al año, se esperará al siguiente periodo.

La reevaluación de bienes o servicios se realizará de acuerdo al siguiente cuadro en el ERP SAP B1:

Bienes o servicios	Proceso Evaluador
Materia Prima	Compras Control de calidad
Consumibles, Combustible	Compras Control de calidad
Implementos de Seguridad	Compras SSOMA
Equipos, Maquinaria y Herramientas	Compras Mantenimiento
Servicios Complementarios de fabricación	Compras
Servicios Complementarios de Obra	Compras
Servicios de Ensayos – Laboratorios	Compras
Servicios de Ingeniería	Compras
Servicios de calibración	Compras

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

Servicios que afecten la imagen de la empresa	Compras
Servicio de mantenimiento de instalaciones	Compras
Servicio de Mantenimiento y reparación de Equipos y Vehículos	Compras Mantenimiento
Servicio de Transporte de maquinaria liviana y pesada	Compras
Servicios de Alquiler de Equipo y Vehículos	Compras Mantenimiento
Servicio de Alquiler de andamios normados	Compras
Servicio de Alquiler de Contenedores de 20' y 40'	Compras
Servicio de Alquiler de Grupos Electrógenos	Compras
Servicios de Capacitación	Todas las áreas
Servicio de Reclutamiento y Selección.	Gestión Humana
Servicio de Asesoría Legal y Contable	Gestión Humana Contabilidad y Finanzas
Servicio de Aduanas e importaciones	Compras
Trabajos asociados a actividades de alto riesgo	Compras
Servicios de monitoreo ambiental o de SST	SSOMA
Servicios de Recarga de Extintores	SSOMA
Servicio de Disposición de aguas residuales de los baños portátiles y tanques sépticos	SSOMA
Servicio de Disposición de materiales Peligrosos	SSOMA
Servicio de Disposición de materiales No peligrosos	Compras SSOMA
Servicio de Eliminación de desmonte y/o material excedente.	Compras SSOMA

5.5. Comunicación al proveedor

Comunicar al Gerente del área y Gerente General los resultados obtenidos de la reevaluación del proveedor. Asimismo, comunicar al proveedor sus resultados.

En caso que haya obtenido calificación como “condicionado”, se deberá explicar por correo, llamada o reunión el por qué, y qué debe hacer para mejorar para su siguiente reevaluación.

Asimismo, también deberá evaluar la necesidad de culminar relación o no renovar Contratos con proveedores calificados como Deficiente.

5.6. Descalificación de un Proveedor

Un proveedor puede perder su estado de activo sin necesidad de esperar hasta la siguiente evaluación anual, por razones de:

- Precios elevados.
- Desaparición de la empresa.

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

- Incumplimiento de plazos de entrega de manera repetitiva.
- Incumplimiento en la calidad del material pedido solicitado.
- Acumulación y/o importancia de incidencias.
- Aparición de proveedores alternativos más competitivos.
- Al no verse las mejoras en la siguiente compra y después de haberle solicitado acciones correctivas por haber salido descalificado en su Evaluación.
- Sus bienes /servicios no satisfacen ninguno de los requerimientos de la empresa.
- Cometa falta grave que afecten las relaciones con la empresa.

En estos casos junto con la documentación de las no conformidades recopiladas (caso exista) será analizado por Gerencia o jefe de área para decidir si el proveedor debe o no darse de baja de la lista de proveedores.

Su respectiva evaluación es la constancia de la descalificación del proveedor, este debe ser firmado no solo por gerencia o jefe de área, sino también por el personal de área SIG y Gerencia General. Tras esto, será archivado por el área SIG.

VI. PROCEDIMIENTO

N°	Actividad	Detalle	Responsable	Registro
(1)	Elaborar Requerimiento	El área con la necesidad realiza el requerimiento. El requerimiento puede ser para compra de materiales, equipos, alquiler de equipos y servicios. **Nota:** **¿Es un artículo nuevo? En caso que SI, continuar con la Actividad N°2, caso contrario continuar con la Actividad N°4.**	Área Usuaria	SAP B1
(2)	Crear artículo nuevo en el Sistema	Crear artículo nuevo en el Sistema, de acuerdo al Instructivo ***LG-IN-01 Creación de Artículos.*** *La creación del artículo se deberá realizar en coordinación el área de Contabilidad.*	Área Usuaria	SAP B1
(3)	Solicitar aprobación de requerimiento	Solicitar aprobación de requerimiento al responsable de área. ***Nota:*** ***¿Aprueba Requerimiento?*** ***En caso que si lo apruebe ir a actividad N°4 de lo contrario ir a actividad N°18.***	Área Usuaria	SAP B1
(4)	Firmar y enviar requerimiento	El responsable de área recibe la solicitud la cual firma y envía al Comprador.	Responsable de área	SAP B1

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

N°	Actividad	Detalle	Responsable	Registro
(5)	Recibir y revisar requerimiento	Recibir y revisar Plan de Compras y el presupuesto. Así mismo se incluirán los requerimientos de acuerdo a la Programación Mensual de Mantenimiento, la cual considera materiales de desgaste de equipos, neumáticos y materiales próximos a agotar en almacén. Los Mantenimientos Preventivos deberán estar contemplados dentro del Cronograma de Mantenimientos Preventivos. ***Nota:*** ***¿Requerimiento se encuentra dentro del presupuesto aprobado? En caso que SI, continuar con la Actividad N°7, caso contrario continuar con la Actividad N°6.***	Comprador	
(6)	Solicitar aprobación de requerimiento	Solicitar aprobación de requerimiento de acuerdo a las estrategias de liberación de Requerimientos de Compra.	Comprador	
(7)	Solicitar cotizaciones	Solicitar cotizaciones a proveedores de acuerdo al mecanismo de Compra. Se deberá indicar las condiciones comerciales (anticipos o programado).	Comprador	
(8)	Enviar propuestas al usuario	Enviar propuestas al usuario para validar que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas. ***Nota:*** ***¿Cumplen con las especificaciones?*** ***En caso que SI, continuar con la Actividad N°9, caso contrario volver a la Actividad N°7.***	Comprador	
(9)	Elaborar Cuadro comparativo	De acuerdo a las propuestas realizar cuadro comparativo para **evaluar y seleccionar proveedores**, según especificaciones de requerimiento y criticidad.	Comprador	LG-PR-02-FO-04 Cuadro Comparativo de Cotizaciones

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

N°	Actividad	Detalle	Responsable	Registro
(10)	Enviar Cuadro comparativo	Enviar Cuadro comparativo a los responsables de Aprobación de acuerdo a las estrategias de liberación de Órdenes de Compra. ***Nota:*** ***¿Es un proveedor nuevo?*** ***En caso que SI, continuar con la Actividad N°12; caso contrario, continuar con la Actividad N°13.*** ***En caso sea proveedor nuevo:*** Incorporar a los proveedores evaluados inicialmente (nuevos) que resulten seleccionados en el Listado de Proveedores Confiables Incluir la información del proveedor.	Comprador	LG-PR-02-FO-04 Cuadro Comparativo de Cotizaciones LG-PR-02-FO-05 Listado de Proveedores
(11)	Dar de Alta al nuevo proveedor	Dar de Alta a proveedor en el sistema, se genera un código.	Comprador	
(12)	Elaborar Orden de Compra (OC)	Elaborar la Orden de Compra (OC) para el proveedor en el Sistema, de acuerdo al instructivo ***LG-IN-02 Proceso de Compras***	Comprador	SAP B1

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

N°	Actividad	Detalle	Responsable	Registro
(13)	Enviar OC al proveedor	Comunicar al proveedor sobre la Orden de Compra (OC). En el correo se deberá especificar: • Condiciones comerciales • N° de cotización a la que hace referencia • Documentos requeridos para la entrega del bien o inicio del servicio • Documentos requeridos para la presentación de su factura. En el caso de compra de materiales, repuestos, EPPs, entre otros se deberá copiar al encargado de Almacén. Para compras de Mantenimiento, se pondrá en copia al Gerente de Operaciones y Jefe de Taller. En el caso de trabajos operativos dentro proyectos o cantera Mountain Power, el comprador adjuntará al pedido de compra los requisitos del procedimiento **LG-PR-04 Requerimiento para empresas contratistas**, el cual varía dependiendo de la sede o Proyecto.	Comprador	Orden de Compra o Servicio SAP B1/ Requisitos de ingreso a obras
(14)	Dar seguimiento a la entrega o conformidad	Dar seguimiento a la entrega del bien o conformidad del servicio. **Nota 1:** **¿Es un servicio? En caso que SI continuar con la Actividad N°15, caso contrario continuar con la Nota 2.** **Nota 2:** **Si es un bien para stock, continuar con el proceso Recepción de Materiales.** **Si es un bien para consumo, continuar con la Actividad N°16.**	Comprador	
(15)	Recibir conformidad del servicio	Recibir conformidad del servicio por parte del área usuaria. **Continuar con la Actividad N°17.**	Comprador	

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

N°	Actividad	Detalle	Responsable	Registro
(16)	Recibir material	Recibir material para consumo directo y gestionar entrega al área usuaria.	Comprador	
(17)	Generar y enviar Nota de Recepción	Generar y enviar Nota de Recepción al proveedor en señal de conformidad del bien o servicio brindado. **Nota: El proveedor deberá presentar dicha Nota adjunta a su factura.** **Continuar con el proceso Recepción y registro de Comprobantes de Compra.**	Comprador	Nota de Recepción
(18)	Solicitar cambios	Solicitar cambios en el requerimiento a Usuario **Continuar con la Actividad N°1**	Responsable de Área	
(19)	Reevaluar proveedor	Anualmente se reevalua mediante SAP si el proveedor es Apto o No Apto para continuar en la lista de proveedores confiables, en caso no se haya registrado ninguna no conformidad en los pedidos realizados durante el año.	Comprador	SAP B1 LG-PR-02-FO-05 Listado de Proveedores

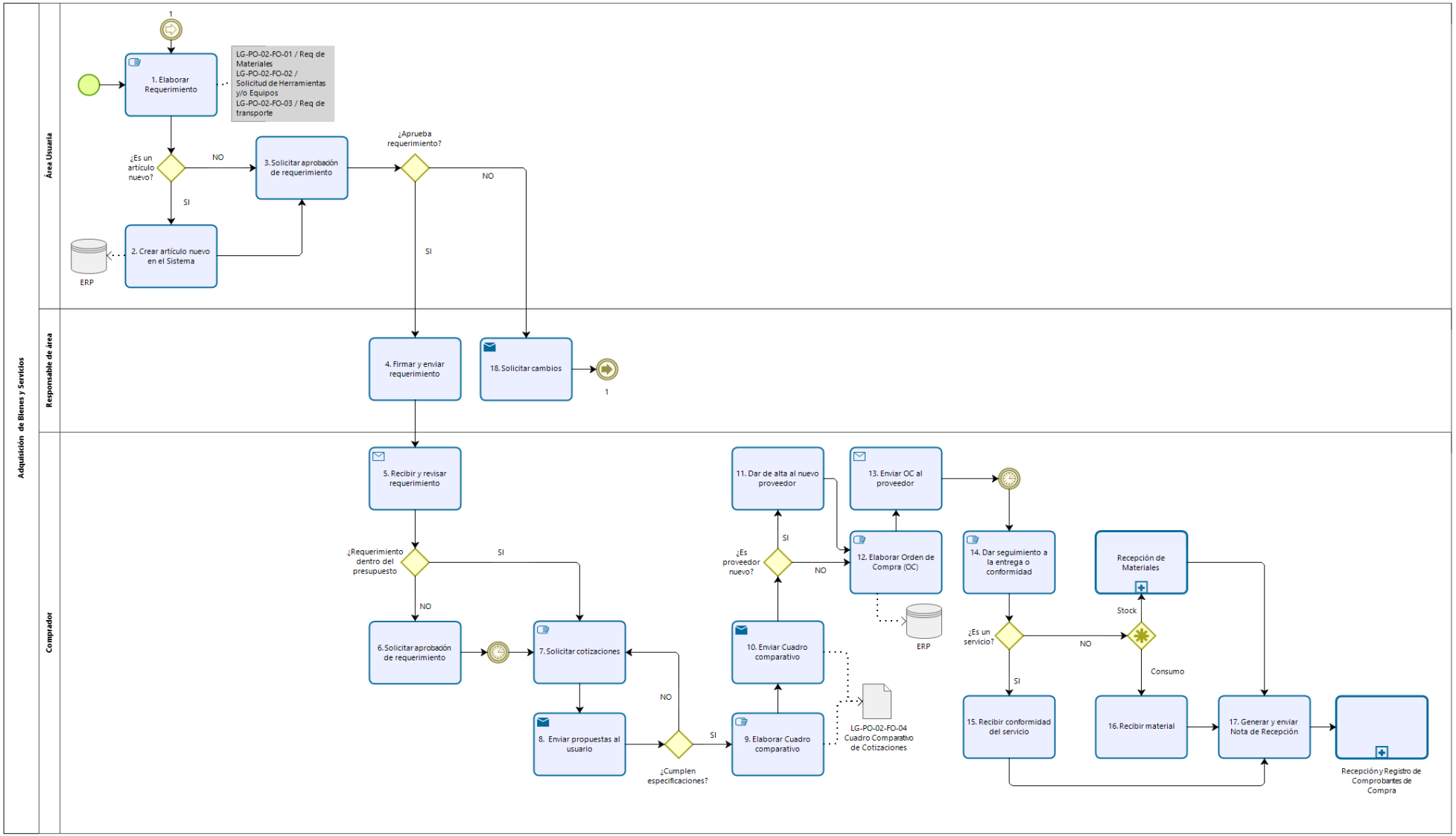
Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

VII. REGISTROS

- LG-PR-02-FO-04 Cuadro Comparativo de Cotizaciones
- LG-PR-02-FO-05 Lista de proveedores confiables
- SI-PR-11-FO-01 Solicitud de Acción Correctiva
- SAP B1
- Correo Electrónico

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

VIII. FLUJOGRAMA



Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

ANEXO N°1

LG-PR-02-FO-01 – CONTRATO DE ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS

Posada	PROYECTO: XXXXX	
	ORDEN DE SERVICIO N° XXXXXXX	[DESCRIPCIÓN DEL SUBCONTRATO]

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS

Conste por el presente documento el Contrato de Arrendamiento de Equipos que otorgan:

- **POSADA PERÚ SAC**, con **RUC N° 20482744983**, domiciliado en Av. Rivera Navarrete 752 Piso 15 – Distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima, debidamente representado por su representante legal, el señor **JUAN JOSÉ GONZÁLEZ REBÓN**, identificado con CE N°001225517, a quien en adelante se le denominará **"POSADA"**, y de la otra parte.
- **[NOMBRE DEL ARRENDADOR]** con **RUC N° XXXXXX**, señalando domicilio para los efectos del presente contrato XXXXXX, distrito de XXXXXX, Provincia de XXXXX y Departamento de XXXXXXX; debidamente representado por el señor **XXXXXXXX**, identificado con DNI N° XXXXXX, cuyo poder se encuentra inscrito en la Partida Registral N° XXXXXXXX de los Registros Públicos de XXXXXX, a quien en lo sucesivo se le denominará **"ARRENDADOR"**

En los términos y condiciones siguientes, dejando constancia que cuando en el texto del presente documento se utilice el término "Partes" se entenderá referido a ambas Partes en conjunto y cuando se utilice el término "Parte" se entenderá referido a una de ellas.

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECENDENTES

1.1 El día XX de [MES] del [AÑO], **POSADA** suscribió el contrato **"XXXXXXXX"** con el Cliente **"XXXXXX".**

1.2 El **ARRENDADOR** es propietario de los **EQUIPOS** y declara expresamente que está capacitado material, técnica y legalmente para cumplir las prestaciones objeto del presente Contrato y que cuenta con todos los poderes, las autorizaciones y licencias que le son aplicables (las mismas que deberá de mantener vigentes durante todo el plazo de vigencia del Contrato).

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

ANEXO N°2

LG-PR-02-FO-02 – CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Posada	PROYECTO: XXXXX	
	ORDEN DE SERVICIO N° XXXXXXX	[DESCRIPCIÓN DEL SUBCONTRATO]

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS A [SUMA ALZADA O PRECIOS UNITARIOS]

Conste por el presente documento el Contrato de [Descripción del Subcontrato] a [Suma alzada o Precios Unitarios] que otorgan:

- **POSADA PERÚ SAC**, con **RUC N° 20482744983**, domiciliado en Av. Rivera Navarrete 752 Piso 15 – Distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima, debidamente representado por su representante legal, el señor **JUAN JOSÉ GONZÁLEZ REBÓN**, identificado con CE N°001225517, a quien en adelante se le denominará **"POSADA"**, y de la otra parte.
- **[NOMBRE DEL SUBCONTRATISTA]** con **RUC N° XXXXXX**, señalando domicilio para los efectos del presente contrato XXXXXX, distrito de XXXXXX, Provincia de XXXXX y Departamento de XXXXXXX; debidamente representado por el señor **XXXXXXXX**, identificado con DNI N° XXXXXX, cuyo poder se encuentra inscrito en la Partida Registral N° XXXXXXXX de los Registros Públicos de XXXXXX, a quien en lo sucesivo se le denominará **"SUBCONTRATISTA"**

En los términos y condiciones siguientes, dejando constancia que cuando en el texto del presente documento se utilice el término "Partes" se entenderá referido a ambas Partes en conjunto y cuando se utilice el término "Parte" se entenderá referido a una de ellas.

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECENDENTES

1.1 El día XX de [MES] del [AÑO], **POSADA** suscribió el contrato **"XXXXXXXX"** con el Cliente **"XXXXXX".**

1.2 **EL SUBCONTRATISTA** es una persona natural con negocio, experiencia y conocimiento en la prestación de servicios objeto del presente contrato.

1.3 **EL SUBCONTRATISTA** y **POSADA**, en conformidad con las necesidades de **LA OBRA**, han convenido en suscribir el presente Contrato, según los alcances determinados a continuación: **[NOMBRE DEL SUBCONTRATO]**

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

2.1 Por el presente Contrato, **EL SUBCONTRATISTA** se compromete a la prestación de servicios relativos al **"[NOMBRE DEL SUBCONTRATO]"**, conforme a la Orden de Servicio **N° XXXXXX**, labores que forman parte integrante de la construcción de la Obra **"[NOMBRE DE LA OBRA]"**, a continuación, denominado como la OBRA.

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

ANEXO N°3

LG-PR-02-FO-02 – CONTRATO DE ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS

	CONTRATO DE ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS	[xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx]

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS

Conste por el presente documento el Contrato de Arrendamiento de Equipos que otorgan:

- **POSADA PERÚ SAC**, con **RUC N° 20482744983**, domiciliado en Av. Rivera Navarrete 762 Piso 15 – Distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima, debidamente representado por su representante legal, el señor **JUAN JOSÉ GONZÁLEZ REBÓN**, identificado con CE N°001225517, a quien en adelante se le denominará **"POSADA"**, y de la otra parte.
- **XXXXXXXXX** con **RUC N° XXXXXXXX**, señalando domicilio para los efectos del presente contrato XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX – XXXXXXXXX y Departamento de Lima; debidamente representado por el señor XXXXXXXXXXXXX, identificado con DNI N° XXXXXXXXX, a quien en lo sucesivo se le denominará **"EL CLIENTE"**

En los términos y condiciones siguientes, dejando constancia que cuando en el texto del presente documento se utilice el término "Partes" se entenderá referido a ambas Partes en conjunto y cuando se utilice el término "Parte" se entenderá referido a una de ellas.

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECENDENTES

1.1 **POSADA** declara que sobre los **EQUIPOS** materia del Contrato no pesa algún tipo de carga, gravamen, medida judicial o extrajudicial que impida o limite su arrendamiento, o que impida o limite el uso que **EL CLIENTE** dará a los equipos.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

2.1 Por el presente Contrato, **POSADA** otorga en arrendamiento a favor de **EL CLIENTE** el siguiente **EQUIPO**: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, con la finalidad que **EL CLIENTE** los utilice y opere en el desarrollo su Proyecto.

CLÁUSULA TERCERA: PLAZO DEL CONTRATO

3.1 El plazo de ejecución del presente Contrato será de **XX días calendario** a partir de la fecha XX de XXXXX del año 202X.

3.2 En caso de disponibilidad del equipo las **Partes** podrán extender o renovar el plazo de vigencia de este contrato, mediante la suscripción de la adenda correspondiente.

CLÁUSULA CUARTA: MONTO DEL CONTRATO

ANEXO N°4
LG-PR-02-FO-04 CUADRO COMPARATIVO DE COTIZACIONES

Posada	FORMATO	Código:	LG-PR-02-FO-04
	CUADRO COMPARATIVO DE COTIZACIONES	Versión:	01

Fecha de elaboración:

					PROVEEDOR 1			PROVEEDOR 2			PROVEEDOR 3		
OT	**Pedido**	**Cant**	**U/M**	**Descripción**	**Cant.**	**P.U**	**Total**	**Cant.**	**P.U**	**Total**	**Cant.**	**P.U**	**Total**
	SIG-001			CASO EPPS									
Total													

Observaciones (indicar proveedor seleccionado):

CRITERIO 2			
CRITERIO 3			
CRITERIO 4			

Comprador _____ **Responsable de área** _____

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

IX. CONTROL DE CAMBIOS

No Versión	Fecha	Descripción del cambio
01	08-mar-2021	Se elaboró el documento por primera vez
02	18-abr-2022	Se agregó la actividad de reevaluar proveedores y se actualizaron los formatos y registros del procedimiento.

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

ANEXO N° 08

GESTIÓN DEL CAMBIO

OHLA Perú	**GESTIÓN DEL CAMBIO**	Código: CO-PE-1P327-GE-PA-016 Revisión: 0 Fecha: 30-11-2021

Proyecto:		Fecha de actualización:	

DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO

Nombre de la persona que solicita el cambio	**Cargo**	**Proceso**	**Fecha**	**Prioridad**

		Origen del Cambio	
		Otro /Especificar:	
Objetivo del cambio		**Duración del Cambio**	
		Tipo de Cambio	
		Cambio Interno	Cambio Externo
		Otro /Especificar:	

Descripción del cambio:

EVALUACIÓN DEL CAMBIO

Descripción de peligros y riesgos en SST asociados al cambio	Afectaciones al medio ambiente y/o imagen de OHLA asociados al cambio	Sistema de Gestión, procesos o cargos afectados por el Cambio, Riesgos y Oportunidades

Impacto		Otro (especificar):		Responsable (s) de la evaluación:	

Acctividades / Acciones (*)	Responsables	Fecha	Recursos	Status

RESOLUCIÓN DEL CAMBIO

ACEPTADO: ☐ RECHAZADO: ☐

APROBADO POR: FIRMA: FECHA:

SEGUIMIENTO DEL CAMBIO

Fecha de cierre | Responsable del seguimiento y cierre: | Firma:

Evidencias de la gestión del cambio ☐

COMUNICACIÓN DEL CAMBIO

Cliente ☐ Personas Pertinentes ☐ Interno ☐ Otro ☐

Especificar:

(*) Acciones para implementar el cambio y tambien se puede describir para la mitigación riesgos o afectaciones

ANEXO N° 09

PLAN DE INSPECCIÓN Y PRUEBA

CO - PE - 1PE327 - QA - PN - 002

Construcción	Perú	Proyecto: xxx	Disciplina	Tipo documento	Número secuencial

Plan de Inspección y Prueba







Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Especialista de Calidad	Gerente de Sitio	Gerente de Proyecto
Wilmer Cerquin, 15 de enero del 2022	Marco Gallardo, 15 de enero del 2022	Miguel Ángel del Barco, 15 de enero del 2022

Nivel de seguridad:
Publico

Alcance:
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca **(**Paquete R-07)

Histórico de revisiones

Rev.0	Julio 2021	Versión inicial
Rev.1	Enero 2022	Revisión y actualización

Documentación relacionada y aplicable

CO-PE-1PE327-QA-PN-001	Plan de Gestión de Calidad

Definiciones

Término	Definición

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☐ Todas las funciones
☐ Consejero Delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☒ Jefe Corporativo de	☒ Soporte Corporativo
☒ Jefe de	☐ Soporte Técnico
☒ Técnico	☐ Línea/Producción
☒ Especialista	☐ Otros:.....
☒ Administrativo	
☐ Operario cualificado	

Responsable de distribución:

ÍNDICE

Plan de Inspección y Prueba 1
1. OBJETIVO 5
2. ALCANCE 5
3. RESPONSABILIDADES 5
3.1. Es responsabilidad del Gerente de Proyecto: 5
3.2. Es responsabilidad del Gerente de Proyecto y/o del Especialista de Calidad: 5
3.3. Es responsabilidad del Especialista de Calidad: 5
4. ALCANCE 5
4.1. Forma de identificación del estado de inspección y prueba. 5
4.2. Aplicación del programa de inspección y prueba. 6
4.3. Contenido del programa de Inspección y Ensayos. 6
5. ANEXOS 6

1. OBJETIVO

Definir los lineamientos y actividades para definir los controles durante la ejecución del Proyecto, utilizando medios adecuados, que indican el cumplimiento o no cumplimiento de los requisitos establecidos.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a las actividades del proyecto y a los bienes y servicios adquiridos para el proyecto, así como al contratista y subcontratistas.

3. RESPONSABILIDADES

3.1. Es responsabilidad del Gerente de Proyecto:

- Hacer del conocimiento del personal que participa directamente en el proyecto que se debe respetar el estado de inspección y prueba.
- Aplicar la identificación del estado de inspección y prueba al bien y servicio adquirido.

3.2. Es responsabilidad del Gerente de Proyecto y/o del Especialista de Calidad:

- Aplicar la identificación del Programa de inspección y prueba en las actividades del proyecto.
- Documentar y aplicar alguna verificación/identificación requerida por el cliente.

3.3. Es responsabilidad del Especialista de Calidad:

- La elaboración, distribución, actualización y control del presente procedimiento.
- Definir la forma de identificar y detallar el Programa de inspección y prueba.

4. ALCANCE

4.1. Forma de identificación del estado de inspección y prueba.

La elaboración del programa de inspección y prueba queda definida a través de los registros de inspección y prueba aplicables.

La elaboración del programa de puntos de inspección y prueba se mantiene a través de las diferentes inspecciones y pruebas aplicadas tal como se establece en el plan de calidad y/o en las instrucciones de inspección aplicables, con el fin de asegurar que solo las actividades del proyecto, y los bienes y/o servicios adquiridos que han pasado las inspecciones y pruebas

requeridas ó que han sido liberadas mediante una concesión autorizada se entreguen ó se usen.

4.2. Aplicación del programa de inspección y prueba.

En base a lo descrito en 4.1. el Gerente de Proyecto y/o el Especialista de Calidad deben aplicar la identificación del programa de puntos de inspección y prueba en el proyecto específicamente en los criterios de aceptación definidos.

El Programa de puntos de Inspección y Ensayos es un documento que nos da una guía de los pasos a seguir en cuanto a la Calidad requerida para el proyecto sintetizando distintas etapas a cumplir con la requerida para el proyecto, sintetizando distintas etapas a cumplir con la intervención de todas las partes involucradas.

El personal que participa directamente en el proyecto debe respetar el programa de inspección y ensayos de los bienes y/o servicios adquiridos, así como del proyecto y sus actividades. El Gerente de Proyecto debe hacer del conocimiento del personal lo anteriormente mencionado. Cuando sea requerida por el cliente alguna verificación/identificación adicional a lo establecido, esta debe ser efectuada. El Gerente de Proyecto y/o el Especialista de Calidad la documentan en la respectiva instrucción de inspección y la aplican.

4.3. Contenido del programa de Inspección y Ensayos.

El PPI se puede ordenar por capítulos, los cuales dependerán del tipo de producto final, nivel de calidad, seguimientos requeridos y actores de inspección involucrados.

Podemos citar algunos capítulos típicos:

1. Control Topográfico
2. Movimientos de tierras
3. Excavaciones
4. Colocación de concreto
5. Geosintéticos
6. Entre otros.

5. ANEXOS

- Anexo N° 01 Plan de Puntos de Inspección (PPI) – Topografía
- Anexo N° 02 Plan de Puntos de Inspección (PPI) – Geología
- Anexo N° 03 Plan de Puntos de Inspección (PPI) – Geotecnia
- Anexo N° 04 Plan de Puntos de Inspección (PPI) – Arqueología

- Anexo N° 05 Plan de Puntos de Inspección (PPI) – Componente Ambiental
- Anexo N° 06 Plan de Puntos de Inspección (PPI) – Componente de Afectaciones Prediales e Interferencias

ANEXO N° 10

PLAN DE GESTIÓN DEL DISEÑO

CO - PE - 1PE327 - QA - PN - 004

Construcción	Perú	Proyecto: xxx	Disciplina	Tipo documento	Número secuencial

Plan de Gestión del Diseño

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Especialista de Calidad	Gerente de Diseño	Gerente de Proyecto
Néstor Gómez, 10 de febrero del 2022	Albert Cot, 10 de febrero del 2022	Miguel Ángel del Barco, 10 de febrero de 2022

Nivel de seguridad:
Nivel interno

Alcance:
Defensas Ribereñas del Río Lacramarca **(**Paquete R-07)

Histórico de revisiones

Rev.0	Julio 2021	Versión inicial
Rev.1	Febrero 2022	

- Se incluye ítem 1.14 Campañas de trabajo de campo y laboratorio
- Se incluye el formato de Notificación de prueba o inspección (NPI)
- Se incluye el formato de Notificación de resultados de prueba o inspección (NRP)

Documentación relacionada y aplicable

CO-PE-1PE327-QA-PN-001	Plan de Gestión de Calidad

Definiciones

Término	Definición

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☐ Todas las funciones
☐ Consejero Delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☒ Jefe Corporativo de	☒ Soporte Corporativo
☒ Jefe de	☐ Soporte Técnico
☒ Técnico	☐ Línea/Producción
☒ Especialista	☐ Otros:……
☒ Administrativo	
☐ Operario cualificado	

Responsable de distribución:

ÍNDICE

Plan de Gestión del Diseño 1
1. GESTIÓN DEL DISEÑO 5
1.1. Organización del diseño 6
1.1.1. Organización General del proyecto 6
1.2. Organización del Equipo de diseño 7
1.2.1. Roles y Responsabilidades 7
1.3. Línea de comunicación 9
1.3.1. Comunicaciones con el cliente 9
1.3.2. Comunicaciones con el subcontratista de diseño 9
1.4. Procedimiento de Desarrollo del Diseño 10
1.5. Elementos de Entrada para el Diseño 10
1.5.1. Criterios de diseño 11
1.5.2. Estudios técnicos precedentes 11
1.6. Etapas de Diseño 12
1.6.1. RIBA Etapa 3a – Modelado de base 12
1.6.2. RIBA Etapa 3b – Evaluaciones especiales 14
1.6.3. RIBA Etapa 4 – Diseño definitive o detallado 14
1.7. Procedimiento de Desarrollo y presentación de diseños 15
1.7.1. Entregables 17
1.7.2. Talleres de Desarrollo de Diseño 18
1.7.3. Consulta de Partes Interesadas y usuarios 18
1.8. Procedimiento de revisión del diseñador 19
1.9. Procedimientos de revisión de OHLA 19
1.10. Procedimiento de revisión y validación de diseños 21
1.11. Diseño revisado 22
1.12. Otras revisiones y aprobaciones 23
1.13. Plan de gestión de diseño 23

1. GESTIÓN DEL DISEÑO

El objeto es establecer las pautas y lineamientos para los controles a implementar en todas las etapas del diseño desde la planificación, revisión, verificación, validación y aprobación del mismo, con el fin de garantizar el cumplimiento de los requisitos aplicables establecidos en el contrato.

El alcance de la gestión de diseño, conforme a los requerimientos y responsabilidades del contrato (S305), consiste en:

- Planteamiento del diseño óptimo a raíz de la evaluación económico social teniendo en cuenta las recomendaciones del periodo de retorno incluida en los Estudios de UKDT establecidos en el documento: S2010.

- Presentación de la propuesta de diseño que evite y/o minimice los impactos de afectación predial e interferencias, ambientales, ecosistémicos, paisajísticos, sociales, culturales, arqueológico, económicos productivos.

- Evaluar la presentación para la aceptación del Diseño por tramos o secciones, que se definan en función al riesgo de la disponibilidad del terreno y/o para acelerar el inicio de la Obra por secciones o tramos.

- Evaluar las metodologías que se adecúen más a la realidad de la zona del proyecto.

- Identificar las interferencias que puedan afectar la normal ejecución de las Obras, debiendo desarrollar los planteamientos técnicos para superar los mismos, así como elaborar los expedientes técnicos administrativos que correspondan y realizar los trámites necesarios ante las entidades público privadas a fin de lograr las autorizaciones, licencias y/o permisos, que permitan liberar las interferencias (incluyendo, de ser el caso el diseño de la reposición del servicio público) y propender a la normal ejecución de las obras.

- Para el diseño definitivo, considerar un enfoque integral hidráulico y de arquitectura de paisaje que mejore el planteamiento desarrollado en el Perfil; potenciando el aprovechamiento de los recursos disponibles en armonía con el entorno urbano y rural vinculado estrictamente a la reducción de riesgos ante inundaciones y/o movimientos de masa y/o como contribución a la sostenibilidad de las obras.

- Desarrollar la gestión de riesgos durante la etapa de planificación. Por tanto, en la etapa del diseño, se deben identificar los riesgos previsibles que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra y sobre los cuales realizar el análisis y planificar las respuestas. Dentro de los principales riesgos se deben considerar:

    - Errores o deficiencias en el diseño que repercutan en el costo o la calidad de la infraestructura.

    - Nivel de servicio y/o puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra.

    - Riesgos de construcción que generen sobrecostos y/o sobre plazos.

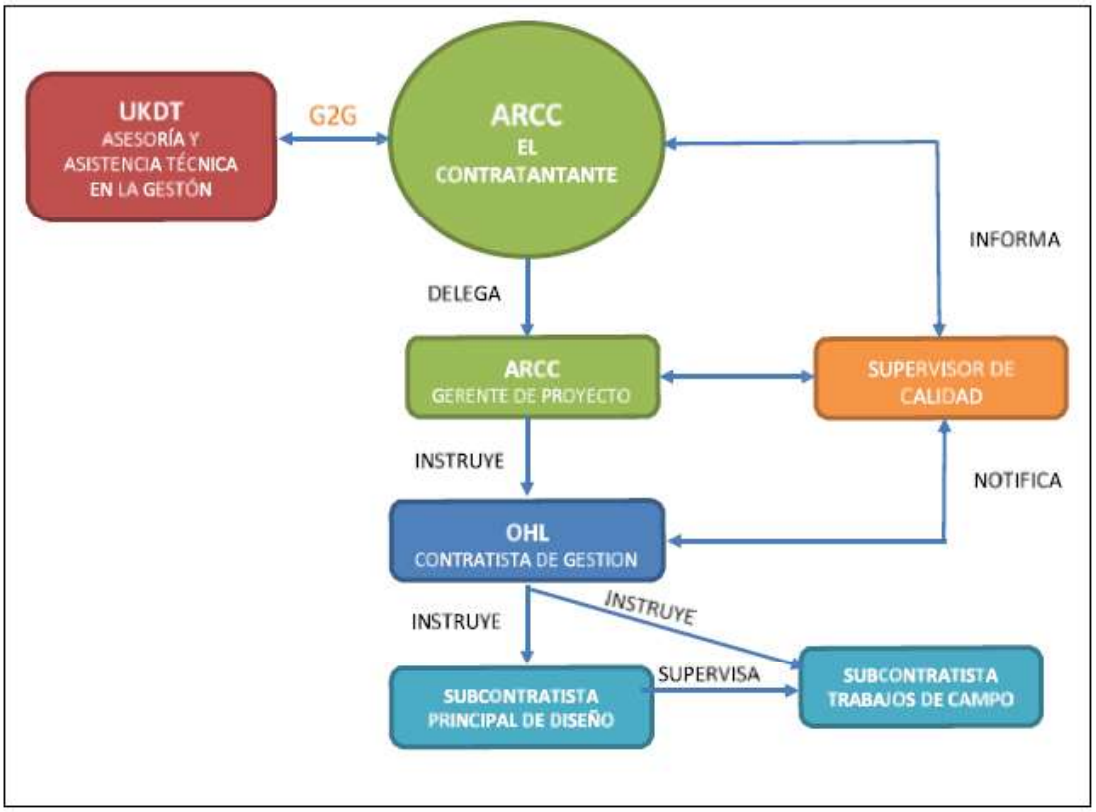
- Riesgo de adquisición y/o expropiación de terrenos o la no disponibilidad del predio donde construir la infraestructura que pudieran provocar retrasos en el comienzo de las obras y sobrecostos en la ejecución de las mismas.
- Riesgo geológico / geotécnico.
- Riesgo de interferencias / servicios.

- Considerar dentro del diseño proyectos complementarios y/o tramos de defensas ribereñas ya construidas o en construcción elaborando diseños que contemplen una solución integral.
- Gestionar y aprobar los correspondientes instrumentos ambientales por SENACE y el Procedimiento Simplificado de Monitoreo Arqueológico (PROMA), por el órgano del Ministerio de Cultura, según corresponda, antes que culmine la etapa de diseño.
- Elaborar el manual de operación y mantenimiento de la infraestructura, y capacitar al operador que el Contratante indique.

1.1. Organización del diseño

1.1.1. Organización General del proyecto

La organización general del proyecto se puede observar en el siguientes esquema, donde todas las partes deben cumplir las obligaciones previstas en el contrato y desarrollar sus funciones en un espíritu de confianza y cooperación mutuas.

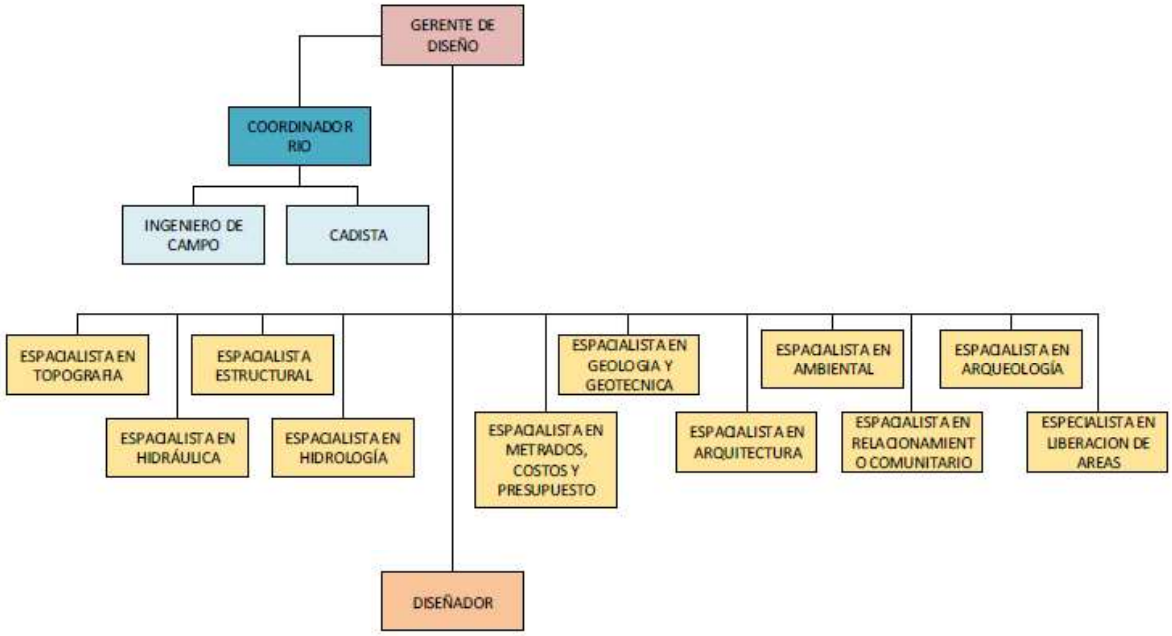


1.2. Organización del Equipo de diseño

El equipo de Diseño del contratista contará, además del personal propio, con un subcontratista Principal de Diseño (diseñador) quien asumirá la confección de los entregables y con otros subcontratistas secundarios quienes realizarán labores concretas y especializadas, en particular los trabajos de campo de topografía, la ejecución de ensayos de geotecnia, entre otros.

Esta configuración se considera la más eficiente de acuerdo a los alcances y al plazo e incluye tres niveles funcionales:

- Gerencia de diseño
- Coordinación de río
- Equipo de especialistas



Este organigrama se revisará y actualizará con la adjudicación de equipo subcontratista Principal de Diseño.

1.2.1. Roles y Responsabilidades

Cada uno de los tres niveles diferenciados en el organigrama del equipo de Diseño del contratista tiene las siguientes funciones:

- **Gerencia de diseño**
  - Remitir al Gerente del Proyecto un cronograma de entregables de diseño a ser producidos.

- Remitir quincenalmente un "Informe de estado situacional del diseño" al Gerente del Proyecto.
- Gestionar el desarrollo del diseño del Contratista, asegurando que todos los aspectos del diseño del Contratista estén completamente coordinados.
- Asegurar que el diseño del Contratista interactúe correctamente con la Información de la obra
- Asegura que el diseño del Contratista cumpla con la legislación vigentes en el momento en que se realiza el diseño.
- Asegurar que todos los Documentos de Diseño cumplan con los requisitos de la Información de las Obras.
- Asegurar que el desarrollo del diseño del Contratista se mantenga al día con los plazos del programa de diseño.
- Considerar los riesgos de salud y seguridad dentro del diseño del Contratista y la Información de la obra para el uso y operación de la infraestructura.
- Eliminar el riesgo de problemas de diseño encontrando soluciones antes de que se materialicen.
- Organizar y gestionar talleres y / o reuniones de coordinación de diseño y reuniones de adquisiciones, de acuerdo con los programas del Contratista.
- Enviar los documentos de diseño al Gerente del Proyecto para su aceptación.

- **Coordinación por río**

  Mientras que la visión de la Gerencia de Diseño es global, garantizando que los criterios, las metodologías, los parámetros de diseño, etc. Son homogéneos en todo el proyecto, los equipos de coordinación de río deben garantizar que los diseños de cada uno de los dos ríos se desarrollan de acuerdo a la realidad del emplazamiento específico de cada río y de cada actuación.

  Su principal función es identificar los condicionantes locales, de todo tipo, y garantizar que estos son incluidos en los diseños definitivos.

  A su vez, colaborarán con el Gerente de Diseño en las labores generales (seguimiento de la planificación, actualización de la matriz de riesgos, etc.) relativas a su río.

- **Equipo de especialistas**

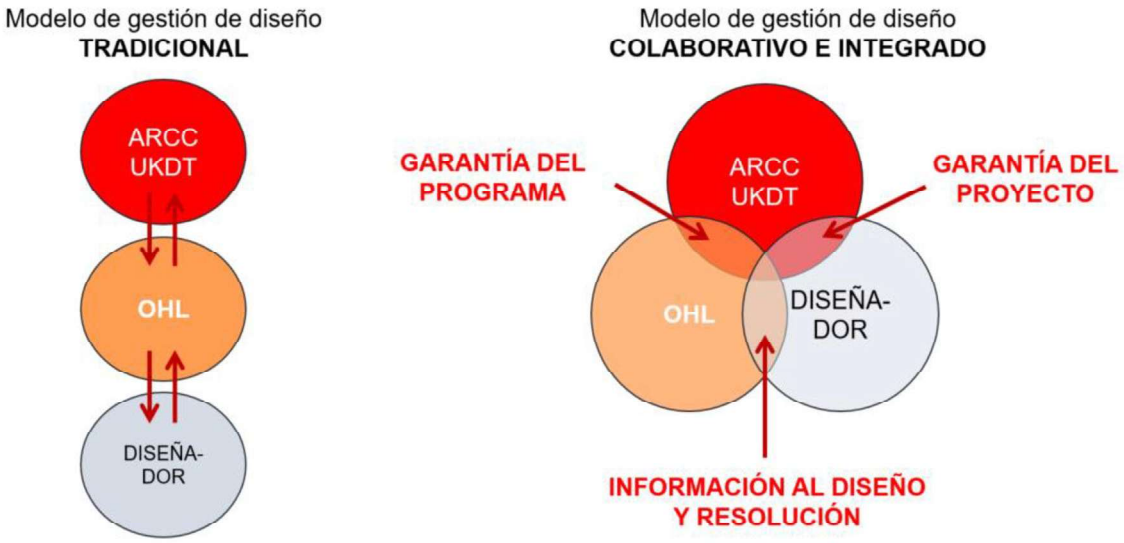
  Los especialistas de cada disciplina se encargarán de la supervisión de los trabajos del Diseñador contratado, garantizando que los entregables cumples con los requisitos del cliente y verificando que están los diseños son construibles y están coordinados entre especialidades y bajo las directrices. Esta función la desarrollarán bajo la coordinación del gerente de Diseño y los Coordinadores de Río.

1.3. Línea de comunicación

1.3.1. Comunicaciones con el cliente

En los aspectos de diseño, la relación con la ARCC y UKDT corresponderá al Gerente de Diseño de OHL y se realizarán a través de la plataforma Aconex y conforme a lo indicado en la Información de las Obras Volumen 2a, capítulo G810 Comunicaciones. Se plantea el diseño como un proceso colaborativo mediante talleres de diseños involucrando los diferentes stakeholders. El Diseñador, junto con el Gerente de Diseño de OHL, deberá preparar dichos talleres con el fin de garantizar que los diseños avanzan de acuerdo al Plan de Trabajos definido del presente documento y se logra la aceptación a los mismos en los plazos previstos.

El objetivo de estos talleres y las correspondientes entregas parciales debe permitir trabajar en un modelo colaborativo e integrado como se presenta en la siguiente figura.



Las diferentes decisiones que se requieran tomar a lo largo del proceso de diseño deberán ser soportadas mediante un análisis Value for Money. Será responsabilidad del Contratista Diseñador por iniciativa propia o a requerimiento del Gerente de Diseño preparar estos análisis, de manera que el proceso de diseño nunca se vea frenado por la falta de los mismo y, por ende, por la falta de toma de decisiones.

1.3.2. Comunicaciones con el subcontratista de diseño

El subcontratista del Diseño designará un único interlocutor con OHL que será el Jefe de Equipo de Diseño (máximo responsable técnico del Diseñador asignado al proyecto).

Por parte de OHL, la comunicación principal será con el Gerente de Diseño o Design Manager, responsable del diseño por parte del equipo de OHL destinado a este proyecto.

En una primera fase el medio de comunicación será el correo electrónico, hasta que el Diseñador implemente una plataforma de gestión documental para canalizar las comunicaciones.

Las reuniones de coordinación entre OHL y el Diseñador serán, como mínimo, 2 por semana durante primeros 5 meses de trabajos. Posteriormente serán semanales. El Diseñador deberá redactar un acta con cada reunion para realizar el seguimiento de las acciones y acuerdos tomados.

En caso que se requiera por parte de OHL, el Diseñador habilitará hasta dos puestos de trabajo en sus oficinas de Lima para personal del equipo de OHL. El Consultor no podrá establecer comunicación directa ya sea presencial o mediante medios electrónicos con la Gerencia de Proyecto de la ARCC ni con su equipo de apoyo UKDT sin el consentimiento expreso de OHL.

1.4. Procedimiento de Desarrollo del Diseño

El diseño se gestionará conforme a la "Guía del Diseño estándar" establecido por el cliente en el punto G315.2 del Volumen 2A de información de las obras y que se compone de los siguientes documentos:

Guía de diseño estándar

Título	Referencia	Versión
Directrices de Gestión de Activos y de Gestión de Instalaciones	UK0001-GAT-M5100-PROG-XXXX-XXX-RPT-310	R02
Procedimiento de Compromiso, Gestión y Revisión del Diseño	UK0001-GAT-M5100-PROG-XXXX-XXX-RPT-311	R02
Requisito de Intercambio de Información	UK0001-GAT-M5100-PROG-XXXX-XXX-RPT-307	R02
Plantilla del plan de ejecución BIM	UK0001-GAT-M5100-PROG-XXXX-XXX-RPT-308	R02
Procedimiento de Guía de Pruebas y Puesta en Marcha	UK0001-GAT-M5100-PROG-XXXX-XXX-RPT-317	R02
Procedimientos de Entrega y Entrenamiento	UK0001-GAT-M5100-PROG-XXXX-XXX-RPT-312	R02
Guía y Procedimiento de Transición a las Operaciones	UK0001-GAT-M5100-PROG-XXXX-XXX-RPT-318	R02

1.5. Elementos de Entrada para el Diseño

En este proyecto debemos diferenciar dos tipos de elementos de entrada para el diseño:

- Criterios de diseños
- Estudios técnicos precedentes

1.5.1. Criterios de diseño

En relación a los "criterios de diseño" se establecerán para cada una de las disciplinas que conforman el proceso de diseño, de acuerdo a los requerimientos del cliente, a las leyes, reglamentos, normas de diseño, factores de seguridad, condiciones del lugar, etc.

Respecto los requerimientos del cliente se establecen en el capítulo S320 Requisitos del Contratante y S330 Requisitos de Terceros y comprende las siguientes disciplinas:

- Liberación de áreas
- Relaciones públicas y políticas de buen vecino
- Topografía
- Geología y Geomorfología
- Geotecnia, suelo, cantera y fuentes de agua
- Hidrología
- Modelamiento y Diseño Hidráulico
- Diseño Estructural
- Infraestructura Resiliente y Paisajismo
- Requerimiento Ambiental:
- Requerimientos arqueológicos
- Estudio Social
- Operación y Mantenimiento

La primera labor del diseñador será, analizar toda esta información junto con la normativa y demás guías nacionales e internacionales, y recogerla en unos entregables denominados "Bases de Diseño". En los que, por disciplina, deberán recogerse todos los criterios y sintetizarlos en una metodología de diseño y unos parámetros de diseño.

1.5.2. Estudios técnicos precedentes

Existe una gran información de los trabajos previos de análisis integral de las cuencas que están en el origen de los tres estudios de perfil declarados viables que son el punto de partida del presente Proyecto (ver apartado 1).

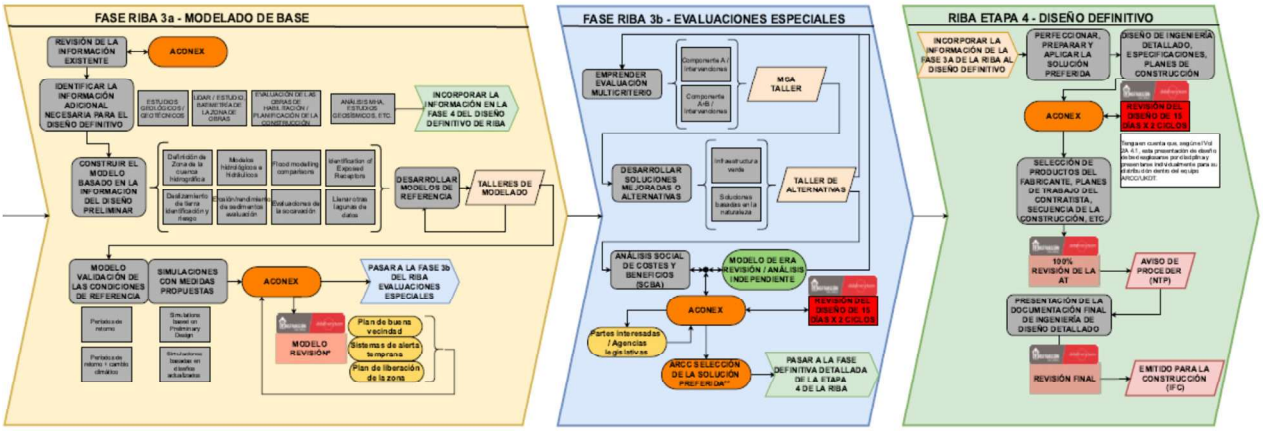
Estos incluyen información cartográfica lidar de las cuencas, modelos hidrológicos, modelos hidráulicos, etc. Toda esta información deberá ser analizada y validada, pues se plantea como el punto de partida para la construcción de los modelos.

1.6. Etapas de Diseño

De acuerdo con la recomendación establecida en el apartado "S310 Procedimiento de presentación de diseños", el diseño se organizará en fases alineadas con las etapas 3 y 4 del Plan de Trabajo 2020 del Real Instituto de Arquitectos Británicos (RIBA).

De acuerdo con ello, a continuación, se presenta el flujo de trabajo macro, facilitado por la ARCC y UKDT, que debe seguir el desarrollo de los diseños. En él se identifican tres etapas:

- Fase RIBA 3a – Modelado de base
- Fase RIBA 3b – Evaluaciones especiales
- Fase RIBA 4 – Diseño Definitivo o Detallado



Flujo de trabajo a considerar en la planificación de los trabajos

A continuación, se exponen los objetivos de cada una de estas etapas o fases y las subfases que pueden identificarse en cada una de ella:

1.6.1. RIBA Etapa 3a – Modelado de base

Se trata de la fase inicial objeto de este contrato y tiene como objetivo final disponer de un modelo global de la cuenca, validado por las partes, con el que poder analizar las soluciones propuestas y las soluciones alternativas optimizadas.

Los trabajos de esta primera etapa se deben dividir en 2 sub-etapas, las cuales, como mínimo tendrán un entregable por cada una de ellas:

- **RIBA Etapa 3a.1:** En esta primera sub-etapa, se revisa el diseño conceptual y se identifica la información adicional necesaria para el diseño definitivo.

  En esta primera etapa es fundamental definir los primeros trabajos de campo necesarios, como son los trabajos de topografía y geotecnia.

Para los trabajos de topografía y georreferenciación, se aplicarán los PPI de Control Topográfico y Procedimientos Topográficos conforme al Plan de Gestión de Calidad. Las evidencias de dichos controles se plasmarán en los reportes topográficos.

Se iniciará con un reconocimiento de la información disponible (considerando las recomendaciones incluidas en el capítulo "S2010 Estudios de UKDT") y del sitio, del cual se obtenga una planificación detallada de los todos los trabajos en sus diferentes componentes que debe incluir un cronograma de entregables.

El objeto de esta planificación será, especialmente, la definición de los diferentes tramos en los que se dividirá el diseño de detalle para permitir iniciar las obras en modalidad fast-track.

Se debe analizar si en la información hay faltantes o se detectan fuentes de información secundaria que no han sido consultadas en los trabajos antecedentes, recopilando esta información.

- **RIBA Etapa 3a.2:** En esta segunda sub-etapa se debe construir y validar el modelo hidráulico con la información disponible de los "Estudios preliminares" para distintos periodos de retorno, conforme a las diferentes recomendaciones facilitada por ARCC y UKDT, incluir soluciones de diseño conceptual y resultados BIM/GIS.

4.Conclusiones y Recomendaciones - Periodo de Retorno

Resumen de la recomendación del UKDT para los periodos de retornos:

UKDT Recommendation	Periodos de Retorno									No de calculos
Modelamiento Hidrologico (con presas)	2	10	25	50	100	200	500	1000	FEN	9
Modelamiento Hidrologico (sin presas)	2	10	25	50	100	200	-	-	FEN	7
Modelamiento Hidraulico (linea base)	2	10	25	50	100	200	500**	-	FEN	Con presas - [8] Sin presas - [7]
Modelamiento Hidraulico (obras propuestas)	-	10	-	50	100	200	500***	1000***	FEN*	Con presas - [7] Sin presas - [4-5]

* Si el flujo FEN es menor que el período de retorno 1: 200, no se requiere un diseño ni SCBA de esquema.
** Por obras propuestas sin presa, no se requiere un análisis de un periodo de retorno de 500 y tampoco 1000 años.
*** En el caso de regulación con presa/s se simulará este periodo de retorno en área de estudio de la presa. Referirse a la Guía Técnica de Presas.
**** Los datos son transferidos del modelamiento hidráulico lo que no afecta o incrementa los tiempos de modelación requeridos para el Proyecto

*SCBA (linea base)*****	2	10	25	50	100	200	-	-	FEN
*SCBA (obras propuestas)*****	-	-	-	50	100	200	-	-	FEN*

UKDT Information Handling Classification: Restricted 10

En esta fase es importante considerar el Proyecto Complementario con fines informativos NO objeto del presente Proyecto, pero que se debe tener en consideración en la solución integral del río cañete y para el desarrollo del diseño definitivo a desarrollar.

1.6.2. RIBA Etapa 3b – Evaluaciones especiales

El objetivo de esta etapa es analizar alternativas y definir las soluciones óptimas.

Se deben plantear soluciones alternativas, validarlas con el modelo confeccionado en la etapa anterior y, finalmente, realizar el correspondiente análisis de alternativas para definir las actuaciones a diseñar y construir.

En esta etapa se deben presentar los metrados de las diferentes alternativas de solución para poder realizar una evaluación Costo-beneficio que arroje la solución óptima.

1.6.3. RIBA Etapa 4 – Diseño definitive o detallado

El objetivo de esta etapa es redactar el correspondiente expediente de diseño de detalle para cada uno de los tramos o secciones definidos en la planificación, donde se debe incorporar la información adicional, cálculos, informes, especificaciones, dibujos, etc…

Los trabajos de esta etapa se deben dividir en 2 sub-etapas, las cuales, como mínimo tendrán un entregable por cada una de ellas:

- **RIBA Etapa 4.1:** En esta primera sub-etapa, se deben haber definido y conseguir las aprobaciones necesarias para poder dar inicio a las obras en la fecha de acceso al sitio estipulada por el Contrato principal.
- **RIBA Etapa 4.2:** En esta última sub-etapa es obligación del Contratista del Diseño la elaboración y aprobación del diseño detallado completo antes de las fechas estipuladas en el Contrato Principal para la Aprobación del Diseño Final, teniendo en cuenta los periodos de revisión del Diseño a cargo del ARCC.



Durante esta última sub-etapa, es muy importante precisar que se deben continuar las labores de diseño en modalidad fast-track en coordinación con el plan de obra.

1.7. Procedimiento de Desarrollo y presentación de diseños

Los lineamientos para la presentación de diseños vienen definidos en los capítulos S310 y en el apéndice del Volumen 2A “Diseñar procedimiento de gestión y revisión de la participación”.

El contratista realizará presentaciones de diseño, que comprenden los productos de diseño enumerados en el volumen 2B, es decir las diferentes disciplinas que integran el proyecto, al Gerente del Proyecto del contratante en cada etapa de diseño.

El proceso de presentación del diseño y la primera etapa de aceptación del diseño deben permitir al Contratista comenzar los trabajos en la obra para la Fecha de Acceso.

Los trabajos deberán realizarse empleando metodología BIM/GIS de acuerdo a los requisitos en los diferentes documentos del contrato entre la ARCC y OHL. Se redactará el BEP que debe garantizar el éxito en la implantación de la metodología BIM a lo largo de todas las etapas sin generar ningún tipo de reproceso, tal y como se expone en el apartado G360.

A fin de consolidar esta planificación, el diseñador presentara un avanece con los plazos de entrega para cada bloque de actuación. A modo de ejemplo se anexa la siguiente matriz de control:

				PLAZOS				PLAN INFORMES	
S/Contrato, punto q	N°	BLOQUE ACTUACIÓN	Nombre responsable	Fecha	Fecha	Visitas d	Ejecución detall	Revisión de	Entregable del diseño final
S800	0	PLAN DE GESTION DE CALIDAD DEL PROYECTO							
	1	PLAN DE GESTION DEL DISEÑO - CONTROL DE							
	1.1	Presentación de los diseños, de acuerdo al Cronograma del Plan de Gestión de Diseño							
S320	1	Control Topográfico							
S320	1	Geología y geomorfología							
S320.05	1.	Geotecnia (suelos,canteras, fuentes de agua)							
	1	Estudio de Canteras							
	1	Control fuentes de agua							
S320	1	Hidrología							
S320	1	Estudio hidráulico							
S320	1	Modelamiento y diseño							
	1	Estudio Sedimentología							
S320	1	Diseño estructural							
	1	Controladores estructurales							
		Calculo de los gaviones							
		Calculo de los enrocados							
		Calculo de Geotextiles							
S320	1	Controladores no							
		Edificaciones y Paisajismo							
	1	Otras instalaciones							
	1	Restos arqueológicos							
S320	1	Medio ambiente							
	1.	Presentación Memoria de cálculo de las alternativas							
	1	Presentación Planos de obra							
	1	PLANOS – BIM							
		Otros							
S625,G62	2	SEGUIMIENTO A LA PRESENTACION DEL PLAN DE CALIDAD-ETAPA DE DISEÑO PLAN DE INSPECCION Y							
	(*)	Presentación del Plan de Inspección y Prueba, ensayos, de acuerdo al Cronograma:							

		pruebas) Se formalizará en una matriz.							
	2.2	Seguimiento al Plan de Inspección y Pruebas.							
	2	Plan calibración de equipos							
	3	SEGUIMIENTO DEL PLAN DE INSPECCION Y PRUEBAS. PRUEBAS LABORATORIO							
	3.1	Presentación del Plan de ensayos, de acuerdo al Cronograma de diseño: (Por frentes, y tipo de pruebas)							
	3	Geología y geomorfología							
32 0. 05	3.3	Laboratorios estudios Geotecnia (suelos y canteras y fuentes de agua)							
		Laboratorio Control de suelos							
		Comprobación de la Resistencia del Suelo.							
		Control de compactación de relleno. Densidad de campo.							
		Canteras							
3		Control de Fuentes de agua							
		Otros							
		(Nota.-Especificar los frentes o zonas)							
	3	Control hidrológico							
	3	Estudio hidráulico							
		Modelamiento y diseño							
	3	Estudio Sedimentología							
	3	Diseño estructural							
		Controladores estructurales							
		Calculo de los gaviones							
		Calculo de los espigones							
		Calculo de los enrocados							
		Calculo de Geotextiles							
		Controladores no							
	3	Presentación de los							
		Otros							
S 3	4	SEGUIMIENTO MEDIOAMBIENTAL							
		Revisión del Plan							
S		Estudio social							
S 3	5	REQUERIMIENTO ARQUEOLOGICO							
		Expediente PROMA							
		Otros							
	6	LICENCIAS Y PERMISOS							
S		REQUISITOS DE TERCEROS							
		AUTORIZACION DE ESTUDIOS DE OBRAS POR ANA							
		AUTORIZACION DE EJECUCION DE OBRAS POR							
		DESVIO DE CAUCES							
		FAJA MARGINAL							
		EXTRACCION DE MATERIAL DE CAUCE NATURAL							
		LICENCIA DE CONSTRUCCION							
		COVID-19							
	7	OTROS							

1.7.1. Entregables

Conforme a las etapas anteriormente indicadas, en la primera fase y tras la revisión de la documentación aportada por el cliente, el diseñador elabora un cronograma de entregables de diseño que será emitido para aprobación del Gerente de Proyecto.

Las etapas de diseño y el contenido de cada etapa se detallarán en el Plan de Ejecución del Proyecto (PEP) y la fecha de comienzo de cada etapa, la fecha de entrega y el período de aprobación del diseño se incluirán en el programa del Contratista para su aceptación por el Gerente de Proyecto.

Quincenalmente, se remite al Gerente de Proyecto un 'Informe de estado situacional de diseño' que envía para su aceptación y que debe incluir:

- Documentos de diseño que se producirán;
- Referencia del documento de diseño;
- Título del documento de diseño;
- Fecha prevista de envío del documento de diseño al Gerente del Proyecto para su aceptación;
- Fecha de envío real de los documentos de diseño al Gerente del Proyecto para su aceptación.
- Número de versión enviado;
- Estado de aceptación del documento de diseño; y
- Fecha de aceptación por parte del Gerente del Proyecto.

Estas presentaciones de diseño permiten al contratante revisar el diseño en cada etapa de su desarrollo y verificar su cumplimiento.

El contratista y el contratante reconocen que el desarrollo del diseño es un proceso iterativo e interactivo y que pueden exigirse talleres adicionales, consultas con los usuarios y las partes interesadas, de los que se muestran en el Programa.

El contratista deberá modificar el Programa según sea necesario y, como mínimo al inicio de cada Hito del Proyecto. El Programa incluirá tiempo suficiente para para las aprobaciones y talleres de desarrollo de diseño y consultas con usuarios y partes interesadas. Todos los Entregables de diseño (y los cambios en los Entregables de diseño resultantes de dichos talleres y consultas) deben completarse antes de que el contratista realice las Presentaciones de Diseño.

En caso de existir desviaciones significativas se revisará en detalle y se determinará las causas que las producen, por ejemplo:

- Falta de información interna
- Falta de información del cliente
- Falta de recursos
- Etc.

1.7.2. Talleres de Desarrollo de Diseño

Los talleres de desarrollo de diseño se realizarán a cabo regularmente en los puntos apropiados del proceso de diseño. Para asegurarse de que estos sean exitosos, estos deben ser atendidos por el equipo de diseño del contratista.

Por lo general, estos cubrirán todos los aspectos del diseño y también se ocupan de cuestiones clave que necesitan resolución o representan riesgos. El propósito es:

a) Permitir que el equipo del contratante se mantenga en contacto con el contratista y revise los problemas técnicos junto con el monitoreo de que se está avanzando con respecto al programa acordado.

b) Proporcione al equipo de diseño del contratista comentarios tempranos sobre las propuestas de diseño antes de las presentaciones formales.

1.7.3. Consulta de Partes Interesadas y usuarios

La consulta con las partes interesadas y los usuarios es un paso esencial en la finalización del diseño de la construcción de acuerdo con los requisitos de información de obras. Las partes interesadas y los usuarios pueden incluir, pero no limita a:

- Aquellos que trabajarán en el proyecto culminado o que son responsables de los servicios y operaciones en el proyecto culminado;
- Proveedores especializados en equipos;
- Los responsables de la gestión de activos o instalaciones;
- Los responsables de la gestión de los presupuestos de operación y mantenimiento;
- Aquellos que recibirán servicios en o visitarán el proyecto culminado.
- La comunidad local.

El contratista consulta con uno o más usuarios y partes interesadas, sobre todos los aspectos del diseño del contratista a menos que se acuerde lo contrario con el Gerente de Proyecto del Contratante.

El contratista, y sus diseñadores y especialistas técnicos, deben recopilar y producir un plan detallado de consulta a las partes interesadas y usuarios. Una vez acordado, el Contratista debe:

- Organizar talleres de partes interesadas y grupos de usuarios según sea necesario para desarrollar el diseño para cumplir con los requisitos establecidos en el volumen 2b;
- Incluir las fechas de todos los talleres del Programa;
- Invitar al Gerente de Proyectos del Contratante a todos los talleres; y
- Circular un registro de todos los talleres grupales de interesados y usuarios.

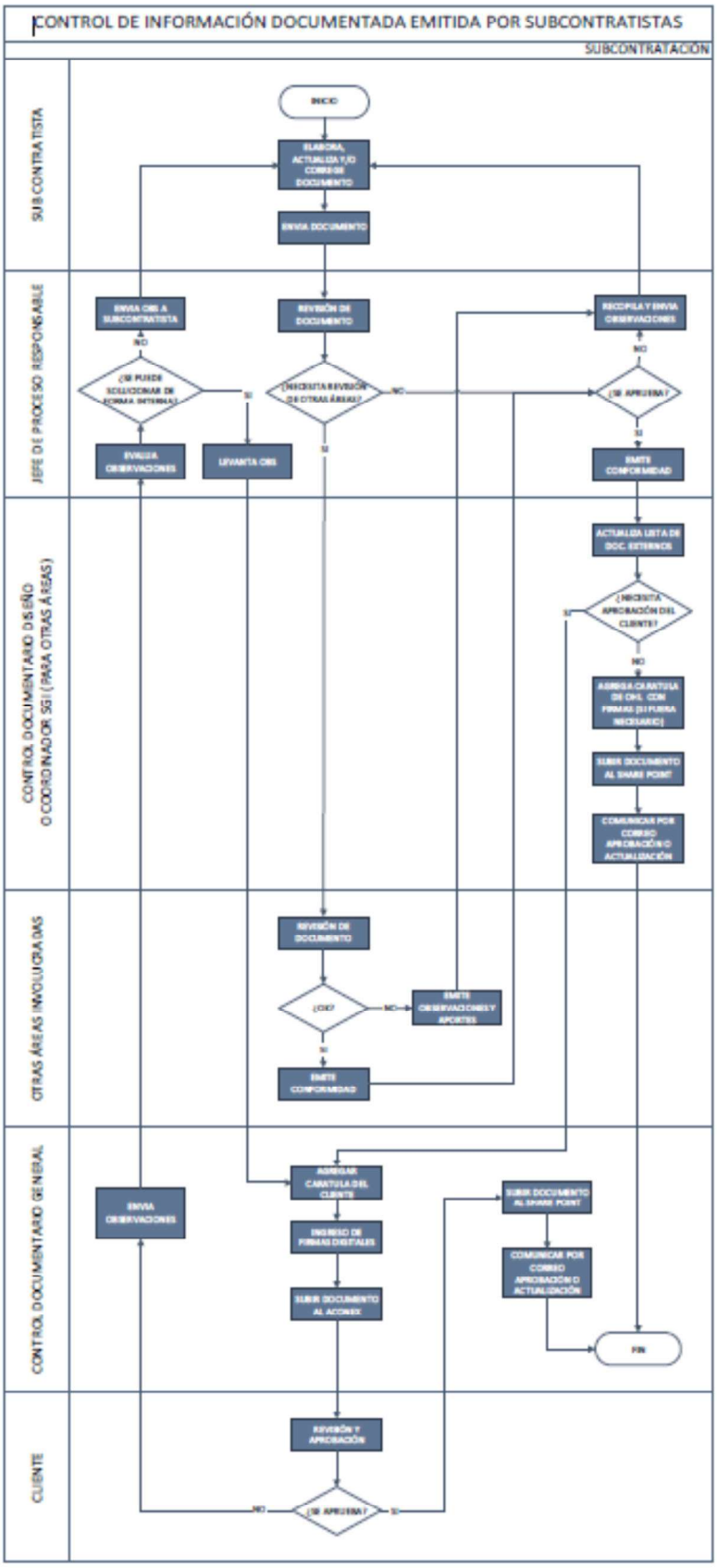
El contratista, y sus diseñadores y especialistas técnicos, deben registrar todas las respuestas de las partes interesadas y presentar la respuesta de diseño durante los talleres de diseño y revisiones de diseño. El contratante y el contratista no estarán vinculados por las consultas verbales y conversaciones con los usuarios y las partes interesadas, a menos que se reflejen en Presentaciones de diseño o en las respuestas del Gerente del proyecto a las presentaciones de diseño.

1.8. Procedimiento de revisión del diseñador

El diseñador deberá incluir los procedimientos de revisión incluido los protocolos de liberación que garanticen la conformidad del producto en el plan específico de calidad del diseñador y que incluirá:

1.9. Procedimientos de revisión de OHLA

OHLA establece un plan de control de la documentación generada por el diseñador (subcontratista) conforme al siguiente flujograma:


CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA EMITIDA POR SUBCONTRATISTAS
SUBCONTRATACIÓN
SUB CONTRATISTA
JEFE DE PROCESO RESPONSABLE
CONTROL DOCUMENTARIO DISEÑO O COORDINADOR SGI (PARA OTRAS ÁREAS)
OTRAS ÁREAS INVOLUCRADAS
CONTROL DOCUMENTARIO GENERAL
CLIENTE
INICIO
ELABORA, ACTUALIZA Y/O CORRIGE DOCUMENTO
ENVIA DOCUMENTO
ENVIA OBS A SUBCONTRATISTA
REVISIÓN DE DOCUMENTO
RECOPILA Y ENVIA OBSERVACIONES
¿SE PUEDE SOLUCIONAR DE FORMA INTERNA?
¿NECESITA REVISIÓN DE OTRAS ÁREAS?
¿SE APRUEBA?
EVALUA OBSERVACIONES
LEVANTA OBS
EMITE CONFORMIDAD
ACTUALIZA LISTA DE DOC. EXTERNOS
¿NECESITA APROBACIÓN DEL CLIENTE?
AGREGA CARATULA DE CNL CON FIRMAS (SI FUERA NECESARIO)
SUBIR DOCUMENTO AL SHARE POINT
COMUNICAR POR CORREO APROBACIÓN O ACTUALIZACIÓN
REVISIÓN DE DOCUMENTO
¿OK?
EMITE OBSERVACIONES Y APORTES
EMITE CONFORMIDAD
ENVIA OBSERVACIONES
AGREGAR CARATULA DEL CLIENTE
INGRESO DE FIRMAS DIGITALES
SUBIR DOCUMENTO AL ACONEX
SUBIR DOCUMENTO AL SHARE POINT
COMUNICAR POR CORREO APROBACIÓN O ACTUALIZACIÓN
FIN
REVISIÓN Y APROBACIÓN
¿SE APRUEBA?

1.10. Procedimiento de revisión y validación de diseños

Los lineamientos para la revisión y validación de los diseños por parte del Cliente vienen definidos en el apéndice del Volumen 2A “Diseñar procedimiento de gestion y revisión de la participación”.

Las revisiones de diseño son un componente clave de la gestión del diseño y son fundamentales para el éxito de los proyectos importantes. Para que el proceso de revisión del diseño tenga éxito, debe ser colaborativo y facilitar la integración, la coordinación y el diseño basado en el valor.

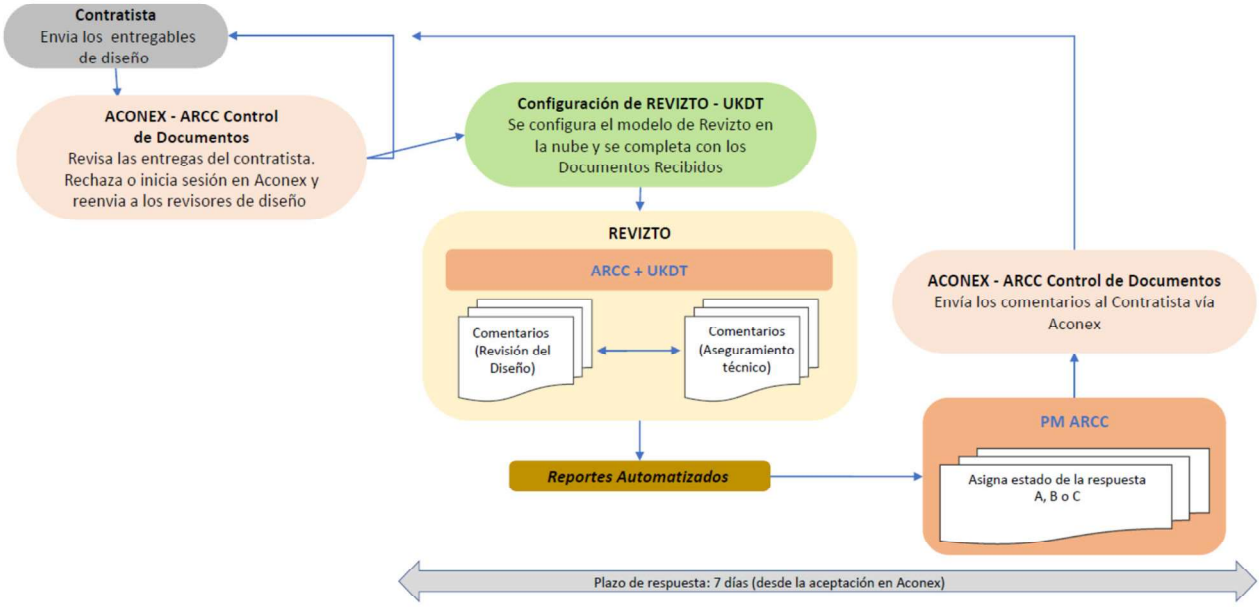
Las revisiones de diseño como parte del proceso de diseño para desarrollar la documentación de construcción proporcionarán un marco estructurado para que las partes interesadas revisen y comenten sobre la evolución del diseño en cada hito clave del diseño, así como los puntos críticos entre los hitos.

El Procedimiento de Revisión de Diseño brindará:

- ✓ Evidencia y garantía de que el diseño se está desarrollando satisfactoriamente abordando todos los requerimientos de diseño establecidos en la Información de Obras Específicas, Volumen2B, se están resolviendo problemas de diseño y el Contratista está entregando un diseño conforme;
- ✓ Evidencia de que los riesgos se comprenden y mitigan adecuadamente;
- ✓ Evidencia de que se están cumpliendo los objetivos de costos y cronogramas;
- ✓ Una herramienta eficaz de evaluación comparativa que permitirá una mejora continua en todo el programa.
- ✓ Un medio para informar de los progresos con la información recopilada de las revisiones de diseño.

Previo al envío al cliente, el Contratista, realiza una revisión y validación interna a través de su Equipo de Diseño con el objeto de asegurar que la documentación enviada, cumple con los requisitos de las obras, con las leyes vigentes y se remite completa.

El procedimiento de revisión de diseño puede ejecutarse simultáneamente con el inicio de la siguiente fase de diseño para minimizar el impacto en la programación del proyecto. Se muestra a continuación un flujograma del proceso de revisión del cliente.



El Gerente de Proyectos del Contratante responde al Contratista dentro de los 15 días a partir de la fecha de recepción de la Presentación de Diseño del Contratista.

El Gerente de Proyecto del Contratante sugiere un estatus a cada uno de los Entregables de Diseño del Contratista de 'A', 'B' o 'C'.

'A' - El Gerente de Proyecto del Contratante acepta el Diseño Entregable y el Contratista lleva a cabo las obras en estricta conformidad con el Diseño Entregable.

'B' - El Gerente de Proyecto del Contratante acepta el Diseño Entregable sujeto al Contratista incorporando sus comentarios en el Diseño Entregable. El Contratista podrá llevar a cabo las obras de conformidad con dicho Diseño, siempre que los comentarios del Gerente de Proyectos del Contratante se incorporen a él y se presente una copia modificada del mismo para su aceptación por el Gerente de Proyectos del Contratante.

'C' - El Gerente de Proyectos del Contratante no acepta el Diseño Entregable y notifica al Contratista de sus razones para no aceptar. El contratista tiene en cuenta los comentarios del Jefe de Proyecto del Contratante sobre el Diseño Entregable y lo vuelve a presentar para su aceptación por el Gerente de Proyecto.

Si el Gerente de proyectos no responde al Entregable de Diseño de un contratista en el tiempo permitido, el documento de diseño se trata como aceptado (marcado como 'A').

1.11. Diseño revisado

Este rubro sigue los lineamientos del apéndice del Volumen 2A “Diseñar procedimiento de gestión y revisión de la participación”.

El contratista mantendrá todos los Entregables de diseño revisados actualizados. Si alguno de los Entregables de Diseño Revisados se revisa como parte de una Presentación, el Contratista

deberá revisar todos los demás Entregables de Diseño Revisados que dependan o se basen en ese Entregables de Diseño Revisados en consecuencia.

El Contratista mantendrá en el Sitio una copia de todos los Entregables de Diseño, Órdenes de Cambio, Presentaciones y otras modificaciones en buen estado y marcadas con precisión que representen todos los cambios a medida que ocurren durante la ejecución de las Obras.

El Contratista también mantendrá electrónicamente, dentro del Common Data Environment, un conjunto completo de todos los Entregables de Diseño, Órdenes de Cambio, Presentaciones y otras modificaciones en buen estado y marcadas con precisión que representen todos los cambios a medida que ocurren durante la ejecución de las Obras.

Esto estará de acuerdo con el EIR en el Volumen 2A.

Los dibujos As-Built o As-Constructed estarán disponibles en todo momento para el contratante, el Gerente del proyecto y el supervisor. Los dibujos estarán claramente marcados en color durante las obras registrando todas las variaciones realizadas, incluyendo las notas complementarias y los detalles necesarios para representar de forma clara y precisa la construcción tal como se construye.

1.12. Otras revisiones y aprobaciones

Este rubro sigue los lineamientos del apéndice del Volumen 2A “Diseñar procedimiento de gestión y revisión de la participación”.

El Contratista deberá presentar los Entregables de Diseño a las autoridades locales relevantes y otras partes interesadas para su aprobación y / o permisos, antes del inicio de los trabajos relevantes. Estos son responsabilidad del Contratista y deben identificarse en el programa.

El momento de estas presentaciones será el requerido para avanzar las Obras.

Cualquier trabajo realizado por el Contratista antes de tales aprobaciones y/o permisos estén en vigor serán bajo el propio riesgo del Contratistas.

1.13. Plan de gestión de diseño

El Plan de Gestión a presentar por el Subcontratista de Diseño deberá desarrollar los siguientes puntos:

- **Objetivos:** se deben establecer claramente los objetivos del diseño.
- **Alcance:** se deben indicar los alcances de diseño, haciendo referencia a las etapas del mismo de acuerdo a la metodología RIBA.
- **Información de partida:** debe relacionarse todos los documentos que definen el punto de inicio.
- **Descripción del proyecto:** deberá describirse el proyecto objeto de diseño, en base a los Estudios de Perfil declarados viables.

- **Descripción de la gestión del diseño:** deberá indicarse, entre otros, como propone el diseñador la transferencia de información de OHLA hacia ellos, la transferencia en el interior de su equipo, como se propone el seguimiento, su control de calidad, su planificación, la organización de su equipo, etc.
- **Desarrollo de la ingeniería:** para cada etapa de diseño deben definirse las actividades a realizar.
- **Desarrollo de ingeniería – Trabajos de campo:** para cada especialidad deberán relacionarse los trabajos de campo a realizar y los días previstos para ello.
- **Planificación y control del proyecto:** deberá presentarse la planificación identificándose el listado de entregables previsto, y como los mecanismos de control de avance propuestos.

Este documento deberá incluir los siguientes anexos:

- Listado de entregables
- Cronograma de ingeniería
- Plan de control de calidad del diseñador
- Plan de trabajo de campo para trabajos topográficos
- Plan de trabajos de campo de geología y geomorfología
- Plan de trabajo geotecnia, suelos, canteras y fuentes de agua
- Plan de trabajo para reconocimiento en terreno de arqueología
- Plan de trabajo para reconocimiento en terreno de ambiental
- Plan de trabajo línea social en terreno
- Plan de trabajo línea predial en terreno
- Plan de trabajo de infraestructura resiliente y paisajismo
- Plan de participación ciudadana

1.14. Campañas de trabajo de campo y laboratorio

Las campañas de trabajo de campo obedecen a un Plan de salida el que será aprobado pro ARCC. Los trabajos de campo y laboratorio se notifican haciendo uso del formato NPI "Notificación de Pruebras o Inspecciones" y del formato NRP "Notificación de Resultados de Prueba o Inspección"

OHLA Perú	NOTIFICACIÓN DE PRUEBAS O INSPECCIONES - NPI Sección S705	Código:	CO-PE-1PE327-QA-IA-001
		Revisión:	0
		Fecha:	1/01/2022

Proyecto:		**Código:**	
Etapas del Proyecto			
Cuenca		**Sección**	
Área		**Frente**	
Empresa	*Nombre Contratista*	**Responsable Calidad**	*Nombre y Cargo del Responsable*

Actividad	Ubicación	Código de PIP	Categorías de intervención				Participantes					Documento Requerido	SEMANA XX						
			1	2	3	4	1	2	3	4	5		LUN	MAR	MIÉR	JUE	VIE	SÁB	DOM
													dd/mm	dd/mm	dd/mm	dd/mm	dd/mm	dd/mm	dd/mm
Actividad 01	Lugar X	Código XXX	X				X					Código XXX	I	F					

Leyenda:

Definiciones:
- ***Actividad:*** *Nombre del proceso de revisión, inspección, prueba, ensayo y/o muestra de verificación o control de calidad*
- ***Ubicación:*** *Lugar específico donde se ejecutan las actividades de control de calidad*
- ***Código de PIP:*** *Código del Plan de inspección y pruebas*
- ***Documento Requerido:*** *Código de registros de control*

Categorías de intervención:
- ***Revisiones (1):*** *La parte requirente revisar los trabajos o el documento y los resultados de la revisión deben ser considerados e incorporados en las obras o documentos pertinentes.*
- ***Muestras (2):*** *La parte requirente toma muestras de materiales e insumos o secciones de los trabajos para la prueba respectiva.*
- ***Testigos (3):*** *La parte requirente es testigo de los trabajos para verificar y asegurar la calidad.*
- ***Retención (4):*** *El trabajo no procede hasta que el Supervisor de Calidad inspeccione los trabajos y permita su continuación.*

Fase de pruebas
- *Inicio prueba (I)*
- *Inicio y Final prueba (I/F)*
- *Final prueba (F)*

Partes involucradas / Participantes:
- *Contratista (1)*
- *Sub Contratista (2)*
- *Gerente de Proyecto (3)*
- *Supervisor de Calidad (4)*
- *Terceros (5)*

Aceptación

Subcontratista:	Contratista:	Supervisor de Calidad:	Gerente de Proyecto:
Cargo	Cargo	Cargo	Cargo
Firma	Firma	Firma	Firma
Fecha	Fecha	Fecha	Fecha

OHLA Perú

OHLA Perú	NOTIFICACIÓN DE RESULTADO DE PRUEBA O INSPECCIÓN - NRP Sección S710	Código:	CO-PE-1PE327-QA-IA-002
		Revisión:	0
		Fecha:	1/01/2022

Centro Trabajo / Obra / Proyecto:		**Código del Centro de Trabajo / Proyecto / Obra:**	
Etapa de Ejecución			
Cuenca		**Sección**	
Área		**Frente**	
Empresa	*Nombre Contratista*	**Responsable Calidad**	*Nombre y Cargo del Responsable*

Actividad	Ubicación	Observaciones y/o Comentarios	Participantes					Documento Generado	SEMANA XX						
			1	2	3	4	5		LUN	MAR	MIÉR	JUE	VIE	SÁB	DOM
									dd/mm	dd/mm	dd/mm	dd/mm	dd/mm	dd/mm	dd/mm
Actividad 01	Lugar X	Código XXX	X					Código XXX	I	F					

Leyenda:

- ***Actividad***: *Nombre del proceso de revisión, inspección, prueba, ensayo y/o muestra de verificación o control de calidad.*
- ***Ubicación***: *Lugar específico donde se ejecutan las actividades de control de calidad*
- ***Documento Generado:*** *Código de los formatos de control y/o Liberación*

Fase de pruebas
- *Inicio prueba (I)*
- *Inicio y Final prueba (I/F)*
- *Final prueba (F)*

Partes involucradas / Participantes:
- *Contratista (1)*
- *Sub Contratista (2)*
- *Gerente de Proyecto (3)*
- *Supervisor de Calidad (4)*
- *Terceros (5)*

Aceptación

Subcontratista:	Contratista:	Supervisor de Calidad:	Gerente de Proyecto:
Cargo	Cargo	Cargo	Cargo
Firma	Firma	Firma	Firma
Fecha	Fecha	Fecha	Fecha

ANEXO N° 11

PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS

SGI-PG-02

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

PROCEDIMIENTO GENERAL

NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Departamento de Prevención de Riesgos Laborales y Certificación de Sistemas	Dirección General RRHH	Dirección General
F.J. Tarín Martínez , 13/11/2018	I. Cano Torollo , 13/11/2018	M. Álvarez Muñoz , 13/11/2018

Nivel de seguridad: Público

Alcance: GRUPO OHLA

Histórico de revisiones

Rev.0	Fecha	Unificación de la documentación del Sistema de Gestión de Prevención, Calidad y Medio Ambiente de la División de Ingeniería y Construcción y la División de Servicios

Documentación relacionada y aplicable

ISO 9001	Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos
ISO 14001	Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso
ISO 45001	Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos con orientación para su uso
ISO 50001	Sistemas de Gestión de la Energía. Requisitos con orientación para su uso
SA 8000	Responsabilidad Social
UNE 158301	Servicios para la promoción de la autonomía personal. Gestión del servicio de ayuda a domicilio. Requisitos
UNE 1176-7	Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 7: Guía para la instalación, inspección, mantenimiento y utilización

Definiciones

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☐ Todas las funciones
☐ Consejero Delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☐ Jefe Corporativo de	☐ Soporte Corporativo
☐ Jefe de	☐ Soporte Técnico
☐ Técnico	☐ Línea/Producción
☐ Especialista	☐ Otros:.....
☐ Administrativo	
☐ Operario cualificado	

Responsable de distribución:

ÍNDICE

1. OBJETO 4
2. ALCANCE 4
3. DEFINICIONES 4
4. NO CONFORMIDAD 5
5. ACCIONES CORRECTIVAS 7
6. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS 9
7. FORMATOS RELACIONADOS 11
8. ANEXO 1. Requisitos de Responsabilidad Social 11

1. OBJETO

Se describen los criterios y se establecen responsabilidades para la detección de No Conformidades y apertura de Acciones Correctivas, así como su sistemática y tratamiento en losSistemas de Gestión.

2. ALCANCE

El presente documento será de aplicación a todas las actividades relacionadas con los Sistemas de Gestión de OHLA Ingeniería y Construcción y OHLA Servicios, en adelante OHLA, y de sus áreas, territorios y empresas filiales.

3. DEFINICIONES

Acción: Acción para eliminar la causa de una no conformidad.

Desviación: Incumplimiento leve de un requisito, cuyo análisis de causas y resolución son inmediatos, sencillos y evidentes. No requiere la intervención de un tercero, se gestiona de manera simplificada y no alcanza la categoría de No Conformidad.

Equipo de Desempeño Social: equipo creado para mantener todos los elementos de la SA8000 y que debe incluir una representación balanceada de representantes de los trabajadores y la alta dirección. Su función es asumir las responsabilidades de hacer el seguimiento y mejorar el sistema de responsabilidad social en la empresa.

Grupo de interés: conjunto de personas organizadas en torno a un interés común, con el fin de actuar conjuntamente en defensa del mismo.

No Conformidad: Incumplimiento de un requisito, real o potencial que suponga un riesgo para la calidad del producto o servicio, el medio ambiente o la salud de los trabajadores.

Parte interesada: persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse comoafectada por una decisión o actividad (clientes, propietarios, personas de una organización, proveedores, banca, legisladores, sindicatos, socios, competidores…)

Producto no conforme: Producto o servicio que incumple los requisitos establecidos.

Queja: Expresión de insatisfacción hecha a la organización por el Cliente o parte interesada relativa al incumplimiento de los requisitos de su producto o servicio o a la prestación del servicio,y de la que se espera una respuesta o resolución.

Representante de los Trabajadores para SA 8000: uno o más representante(s) de lostrabajadores elegido(s) libremente por los trabajadores para facilitar la comunicación con el representante de la gerencia y la alta dirección en asuntos relacionados con SA8000.

Sistema de Gestión: Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas y objetivos y procesos para el logro de estos objetivos. Proporciona un marco de referencia para planificar, ejecutar, realizar el seguimiento y mejorar eldesempeño de las actividades de gestión asociadas a una disciplina. Pueden citarse como disciplinas calidad, medio ambiente, seguridad, energía, responsabilidad social o cualquier otra que la organización considere necesario.

Solución: Acción tomada para cerrar la no conformidad incluyendo corrección o aceptación porla persona o entidad que establece el requisito.

4. NO CONFORMIDAD

4.1. Origen y detección de No Conformidades

Una No Conformidad es un incumplimiento de un requisito de contrato, de un requisito legalo normativo o de la documentación del sistema de gestión (procedimientos, planes, instrucciones…), ya sea por error humano, mecánico o fallo de terceros, que puede originarun riesgo para la salud de los trabajadores, para el medio ambiente o para la calidad de los trabajos.

Las No Conformidades y Desviaciones tienen origen, además de en las sugerencias, denuncias, comunicaciones o quejas realizadas por las partes interesadas, grupos de interéso clientes en relación con los requisitos de responsabilidad social, en las inspecciones, seguimientos, mediciones, auditorías, visitas y reclamaciones de cliente. En el Anexo 1 se detallan los requisitos de responsabilidad social. Siguen todas ellas el mismo procedimiento, independientemente de su origen. La gestión delas No Conformidades de Auditoría debe considerar, además, las particularidades definidasen el SGI-PG-03 “Auditoría Interna”.

Pueden ser detectadas en cualquier fase de un contrato, proyecto, proceso o servicio y por parte de:

- cualquier persona de la empresa, generalmente relacionada con el área de origen,
- el Cliente o sus representantes,
- el propio Sistema de Gestión, a través de sus auditorías o inspecciones,
- incidentes de seguridad y/o medio ambiente,
- notificaciones por parte de un órgano regulador (por ejemplo, ministerio de medioambiente, autoridad ambiental, inspectores de seguridad y salud, etc.),
- otras partes interesadas (por ejemplo, la comunidad).

4.2. Registro y control de las No Conformidades

Las No Conformidades se incluyen en el Listado de Control de No Conformidades y las Desviaciones se registran en el documento de origen donde se ha detectado el incumplimiento (validado con la fecha y firma correspondiente).

Contenido mínimo del Listado de Control de No Conformidades:

- identificación del centro de trabajo / proyecto / departamento / dirección territorial odelegación territorial / empresa,
- código asignado a la No Conformidad,
- tipología u origen (inspección, auditoría, reclamaciones, otros),
- fase del contrato (ingeniería - diseño, aprovisionamiento o construcción),
- temática (Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud, Energía, ResponsabilidadSocial, Otros),

- breve descripción y concepto del incumplimiento (incluir ubicación si procede),
- fechas de apertura y cierre,
- referencia a acciones asociadas.

Los campos del listado se detallan a medida que avanza el proceso de gestión de cada No Conformidad.

El Responsable de Control de No Conformidades realiza su registro y control.

4.3. Tratamiento de las No Conformidades

Las No Conformidades se analizan, determinando las causas y las posibles soluciones y es el responsable de la actividad donde se ha detectado una No Conformidad, quien trata dicha No Conformidad.

En el tratamiento de la No Conformidad se toman todas las medidas oportunas para eliminar o minimizar cualquier consecuencia adversa que se haya producido o pudiera producirse.

Las Desviaciones se tratan directamente en el documento de origen donde se identificaron.

En el caso de No Conformidades de Responsabilidad Social, el Equipo de Desempeño Social (EDS) nombra al responsable del tratamiento de la No Conformidad (que coincide con el departamento al que va referida), quién junto con el Representante de los Trabajadores para SA 8000 es responsable de su corrección y seguimiento.

Se elabora un Informe de No Conformidad cuyo contenido mínimo es:

1. identificación del centro de trabajo / proyecto / departamento / dirección territorial odelegación territorial / empresa,
2. código asignado a la No Conformidad,
3. tipología u origen (inspección, auditoría, reclamaciones, otros),
4. fase del contrato (ingeniería - diseño, aprovisionamiento o construcción),
5. temática (Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud, Energía, ResponsabilidadSocial, Otros),
6. descripción del requisito incumplido y solución propuesta (se indica fecha límite deimplantación y fecha prevista de verificación y cierre),
7. análisis de las causas, evaluación de la necesidad de adoptar una acción y referencia a acciones asociadas,
8. solución adoptada (fecha y tipo: arreglar, liberar, desechar u otros),
9. cuantificación del impacto de la No Conformidad en el coste y plazo del proyecto,
10. verificación y cierre de la No Conformidad (fecha y aclaraciones),
11. identificación de los responsables y de las fechas de apertura del informe de NoConformidad, solución adoptada y verificación y cierre de la No Conformidad.

Cualquier producto, servicio o prestación de servicio que tenga asociada una No Conformidad, se identifica para asegurar su control y prevenir su uso, prestación o entrega no intencionados. En estos casos, la solución puede ser:

- CORREGIR, eliminar la No Conformidad cuando sea posible (reparar, someter a reproceso, reclasificar para otro uso o proporcionar unas condiciones mínimas de seguridad).
- LIBERAR, aceptar el producto o servicio con el incumplimiento de los requisitos (dentro de unos criterios previamente establecidos, bajo concesión por una autoridadpertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente).
- DESECHAR, devolver al proveedor, rechazar, valorizar, reciclar o destruir (cuando no sea posible ninguna de las opciones anteriores).

Si la No conformidad se detecta después de la entrega del producto, durante o después de la prestación del servicio o cuando ya ha comenzado el uso del producto, se toman medidas sobre las consecuencias o los efectos (ya sean reales o potenciales) de la no conformidad.

En función de la información recopilada, el responsable de la actividad aplica la mejor solución.

4.4. Cierre de las No Conformidades

Antes de proceder al cierre de una No Conformidad:

- se evalúa la necesidad de generar Acciones,
- se verifica la eficacia de la solución adoptada.

Se registra el cierre de las No Conformidades en el Informe de No Conformidad, y se comunica a todas las áreas funcionales involucradas, incluyendo al Cliente cuando sea oportuno.

En el caso de Desviaciones, el cierre se registra en el documento de origen donde se identificaron.

En caso que las NC de auditoria interna no hayan sido resueltas en el plazo acordado, se informará al director Territorial y de Área de dicha irregularidad. De igual forma, con carácter anual se informará a la dirección de Auditoría Interna del estado de las no conformidades puestas de manifiesto en la totalidad de auditorías internas realizadas.

5. ACCIONES CORRECTIVAS

Una acción correctiva es una actuación implementada para eliminar las causas de una no conformidad, defecto o situación indeseable detectada, con el fin de evitar su repetición.

Las acciones pueden originar cambios en los procesos, procedimientos y otra documentación del sistema para la mejora del mismo.

5.1. Origen de una Acción

Una acción correctiva se genera por el análisis de:

- inspecciones o auditorías,
- revisiones de los Sistemas de Gestión por la Dirección,
- No Conformidad repetitiva,
- gravedad de una No Conformidad y

- otros

5.2. Solicitud y aprobación de una Acción

Las acciones correctivas se solicitan al responsable de la Aprobación de Acciones, mediante el formato Informe de Acción, que decide sobre su conveniencia. Este a su vez, puede proponer y aprobar las Acciones que considere oportunas. Las acciones deben ser adecuadas a la magnitud del problema y acordes con los riesgos, los impactos o las consecuencias encontradas en el desempeño. La aprobación de una Acción conlleva su inclusión en el Listado de Control de Acciones Correctivas.

5.3. Contenido, registro y control de una Acción

Se dispone de un Listado de Control de Acciones Correctivas con todos los datos necesarios para su identificación concreta y trazabilidad.

Contenido mínimo del Listado de Control de Acciones Correctivas:

- identificación del centro de trabajo / proyecto / departamento / dirección territorial o delegación territorial, empresa,
- código asignado a la acción,
- origen referenciado (No Conformidad, inspección, auditoría, revisiones del Sistema, otros),
- fase del contrato (ingeniería - diseño, aprovisionamiento o construcción),
- temática (Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud, Energía, Responsabilidad Social, Otros),
- breve descripción de la Acción a realizar,
- fechas de aprobación, implantación y cierre.

Los campos del listado se detallan a medida que avanza el proceso de gestión de cada Acción.

El Responsable de Control de Acciones realiza su registro y control.

5.4. Implantación y seguimiento de una Acción

Para toda Acción es necesario elaborar un Informe de Acción Correctiva, que realice un análisis exhaustivo de la misma, incluyendo los siguientes conceptos:

- identificación del centro de trabajo / proyecto,
- temática de la acción, fase del contrato y código asignado,
- origen de la Acción,
- análisis de las causas,
- aprobación de la Acción (nombre, firma y fecha),
- descripción detallada de la Acción y responsables,
- fecha límite de implantación,
- fecha prevista para verificar la eficacia, seguimiento (tareas realizadas y sus resultados),
- verificación de la eficacia, propuesta de nuevas acciones (si procede) y cierre (nombre, firma y fecha)

5.5. Cierre de una Acción

El cierre de una Acción se realiza:

- una vez verificada la eficacia.
- al observar la ineficacia de una Acción durante el seguimiento, proponiendo una nueva.

Se documenta el cierre de una acción en el Informe de Acción Correctiva y se comunican los resultados a todas las áreas funcionales involucradas.

El resultado de la verificación de la eficacia de una Acción abierta como consecuencia de No Conformidades de Responsabilidad Social, tiene que comunicarse al Representante de los Trabajadores para SA8000 y al Equipo de Desempeño Social.

Si la Acción, abierta como consecuencia de No Conformidades de Responsabilidad Social, no ha sido eficaz, el responsable del Tratamiento debe reunirse con el Representante de los Trabajadores para SA8000 y la Alta Dirección para buscar una solución efectiva.

6. ROLES, RESPONSABILIDADES Y FRECUENCIAS

ÁMBITO DE TRABAJO							
FUNCIONES	**PS + T PCMA**	**PS – T PCMA**	**DT / D**	**DA / AN**	**DPRL**	**DCMA**	**FRECUENCIA**
Registro y control de No Conformidades y Desviaciones	RCT + TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En el momento en el que se detecta la No Conformidad
Registro del Tratamiento de No Conformidades y Desviaciones	RCT + TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Cuando sucede
Elaboración del Informe de NC, cuando proceda	RCT + TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En el momento en el que se detecta la No Conformidad
Verificar la eficacia de las medidas tomadas	RCT + TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Después de tratar la No Conformidad
Cerrar las No Conformidades y Desviaciones	RCT + TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Después de verificar laeficacia del tratamientode la No Conformidad
Control periódico de No Conformidades	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Control y seguimiento mensual

ÁMBITO DE TRABAJO							
FUNCIONES	**PS + T PCMA**	**PS – T PCMA**	**DT / D**	**DA / AN**	**DPRL**	**DCMA**	**FRECUENCIA**
Documentar el cierre de una No Conformidad en el Listado de Control de no Conformidades	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En el momento en elque se cierra la No Conformidad
Comunicar el cierre de una No Conformidad, si procede	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Durante los 5 días laborales posteriores al cierre (recomendable, no obligatorio)
Recepción de solicitudes de acciones (en el formato Informede Acción) y aprobación de acciones	RCT	RCT	DT	DA	TPCMA	TPCMA	Durante los 5 días laborales posteriores ala solicitud (recomendable, no obligatorio)
Registro de una Acción en el Listado de Control de Acciones Correctivas	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En el momento en elque se aprueba la Acción
Control periódico de Acciones	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Control y seguimiento mensual
Implantación de medidas aprobadas y registrar el seguimiento en el Informe de Acción Correctiva	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Dentro del plazo establecido en el Informe salvo causa justificada
Verificación de la eficacia de las medidas aprobadas	RCT	RCT	DT	DA	TPCMA	TPCMA	Después de implantar las medidas aprobadas
Proponer nuevas acciones, en el caso de que una acción no hayasido eficaz	RCT	RCT	DT	DA	TPCMA	TPCMA	Después de verificar la eficacia de la acción
Documentar el cierre de una Acción en el Listado de Controlde Acciones Correctivas	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	En el momento en el que se cierra la Acción
Comunicar el cierre de una Acción, si procede	TPCMA	RCT	TPCMA	TPCMA	TPCMA	TPCMA	Durante los 5 días laborales posteriores al cierre (recomendable, no obligatorio)

ÁMBITO DE TRABAJO

DA / AN	*Dirección de Área o Área de Negocio*	*DT / D*	*Dirección Territorial o Delegación*
PS + T PCMA	*Proyecto o servicio con técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*	*PS - T PCMA*	*Proyecto o servicio sin técnico de Prevención, Calidady Medio Ambiente*
DPRL	*Departamento de Prevención de Riesgos Laborales*		
DCMA	*Departamento Calidad y Medio Ambiente*		

RESPONSABLE

DA / DAN	*Director de Área o Director de Área de Negocio*	*DT / DT*	*Director Territorial o Delegado Territorial*
RCT	*Responsable del Centro de Trabajo*	*T PCMA*	*Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente*
RDPRL	*Responsable del Departamento de Prevención de Riesgos Laborales*		
RDCMA	*Responsible del Departamento de Calidad y Medio Ambiente*		

NOTA La figura de Técnico de Prevención, Calidad y Medio Ambiente puede recaer en una, dos o tres personas, dependiendo de los requisitos y necesidades del proyecto o servicio.

NOTA El Responsable del Departamento de Prevención, Calidad y Medio Ambiente pueden ser una o dos personas, dependiendo de la estructura de la organización

7. FORMATOS RELACIONADOS

Los siguientes formatos deberán cumplimentarse, pudiendo ser sustituidos a petición del cliente o por necesidades del negocio, pero siempre conteniendo la información mínima estipulada.

- SGI-PL-03 Listado de Control de No Conformidades (SGI-PG-02)
- SGI-PL-04 Informe de No Conformidad (SGI-PG-02)
- SGI-PL-05 Listado de Control de Acciones (SGI-PG-02)
- SGI-PL-06 Informe de Acción (SGI-PG-02)

8. ANEXO 1. REQUISITOS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

Este anexo incluye un breve extracto de los requisitos de responsabilidad social (SA8000) que la organización cumple en el lugar de trabajo, incluyendo los derechos de los trabajadores, las condiciones en el centro de trabajo y los sistemas de gestión.

1. **Trabajo infantil.** La empresa no debe practicar o apoyar el uso de trabajo infantil…
2. **Trabajo forzoso y obligatorio.** La empresa no debe practicar ni apoyar el uso del trabajo forzoso u obligatorio…
3. **Seguridad y salud.** La empresa debe proveer un ambiente de trabajo seguro y saludable y adoptar medidas efectivas para prevenir potenciales accidentes y lesiones a la salud del trabajador…
4. **Derecho de sindicación y de negociación colectiva.** Todo el personal debe tener el derecho de formar, afiliarse y organizar asociaciones sindicales según su elección,y negociar colectivamente con la empresa o sus representantes…
5. **Discriminación.** La empresa no debe practicar o apoyar la discriminación en la contratación
6. **Medidas disciplinarias.** La empresa debe tratar a todos sus empleados con dignidady respeto…
7. **Horario de trabajo.** La empresa debe cumplir con las leyes aplicables y las normas del sector sobre horas de trabajo y días festivos.
8. **Remuneración.** La empresa debe respetar el derecho del personal a un salario mínimo…

SGI-PL-03 LISTADO DE CONTROL DE NO CONFORMIDADES

Identificación del centro de trabajo:		Código del centro de trabajo:	

Número secuencial	Temática	Origen de la No Conformidad	Fase de Contrato	Código del Proyecto o Servicio	Código de la NC en el proyecto o servicio	Breve descripción del incumplimiento (incluir ubicación si procede)	Concepto incumplido (documento y apartado)	Fecha de apertura	Fecha de cierre	Acciones asociadas

Fecha: **Firmado:**

SGI-PL-04 Att.02 INFORME DE NO CONFORMIDAD

OHLA Progress Enablers

Identificación del centro de trabajo:	
Código del centro de trabajo:	

Código de la No Conformidad:	
Origen de la No Conformidad:	☐ Inspección ☐ Reclamaciones ☐ Auditoría interna ☐ Auditoría externa ☐ Visitas ☐ Otros
Temática:	☐ Seg. Y Salud ☐ Calidad ☐ M. Ambiente ☐ Energía ☐ Responsabilidad Social ☐ Otros
Fase del contrato:	☐ Ingeniería - Diseño ☐ Aprovisionamiento ☐ Construcción ☐ No Aplica

DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO INCUMPLIDO Y SOLUCIÓN PROPUESTA:

CONCEPTO INCUMPLIDO Documento: Apartado:

Fecha límite de implantación:		Fecha prevista para verificación y cierre:	
Nombre: **Fecha:**		**Firma:**	
Enterado: (en NC de AI) **Fecha auditoria:** **Fecha:**		**Firma:**	

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS

SOLUCIÓN ADOPTADA:

(Indicar la solución adoptada, justificando si existen discrepancias con la solución propuesta)

Seleccionar tipo de solución:	☐ Corregir	☐ Liberar	☐ Desechar	☐ Otros

Nombre: **Fecha:**		**Firma:**	

VERIFICACIÓN Y CIERRE DE LA NO CONFORMIDAD:

(Reflejar la fecha de cierre de la no conformidad en formato dd/mm/aaaa. Aclarar cualquier circunstancia de interés).
(La verificación y el cierre de una NC de Auditoría Interna corresponde en exclusiva al Auditor).

Nombre: **Fecha:**		**Firma:**	

CONSECUENCIAS DE LA NO CONFORMIDAD			
COSTE	☐ SÍ	☐ NO	Comentarios:
PLAZO	☐ SÍ	☐ NO	Comentarios:

NO CONFORMIDAD atribuible a PROVEEDOR:	☐ SÍ	☐ NO
DATOS DEL PROVEEDOR	EMPRESA	
	CONTACTO	

EVALUAR LA NECESIDAD DE ADOPTAR UNA ACCIÓN				
Acciones asociadas:	☐ SÍ	☐ NO	Código acción:	

(Revisión 0)

SGI-PL-05 LISTADO DE CONTROL DE ACCIONES CORRECTIVAS

Identificación del centro de trabajo:		Código del centro de trabajo:	

Número secuencial	Temática	Código del Proyecto o Servicio	Código de la Acción en el proyecto o servicio	Fase del contrato	Origen	Referencia al origen	Breve descripción de la Acción	Fecha de aprobación	Fecha de implantación	Fecha de cierre (verificación de la eficacia)

Fecha: **Firmado:** **Página 1 de 1**

SGI-PL-06 INFORME DE ACCIÓN CORRECTIVA

Identificación del centro de trabajo:			
Código del centro de trabajo:		**Código:**	

Temática:	☐ Seg. Y Salud ☐ Calidad ☐ M. Ambiente ☐ Energía ☐ Responsabilidad Social ☐ Otros
Fase del contrato:	☐ Ingeniería - Diseño ☐ Aprovisionamiento ☐ Construcción ☐ No Aplica

DESCRIPCIÓN DEL ORIGEN DE LA ACCIÓN:

(Indicar el origen de la Acción)	
Seleccionar tipo de origen:	☐ No Conformidad ☐ Inspección ☐ Visita ☐ Revisión del Sistema ☐ Otros ☐ Auditoría interna ☐ Auditoría externa
Referencia al origen:	
Análisis de Causas	

APROBACIÓN:

Nombre:	
Fecha de aprobación:	Firma

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACCIÓN:

TAREAS (Descripción de medidas o tareas a realizar)		Responsable	Fecha límite implantación
Tarea 1:			
Tarea 2:			
Tarea 3:			
Tarea 4:			
Fecha límite de implantación:		Fecha prevista para verificar la eficacia:	

TAREAS REALIZADAS Y SUS RESULTADOS:

Fecha:		Tarea 1	
Fecha:		Tarea 2	
Fecha:		Tarea 3	
Fecha:		Tarea 4	

CIERRE:			
Eficacia de la Acción:	☐ SÍ ☐ NO	Fecha de verificación de la eficacia (cierre):	
Nuevas acciones propuestas (códigos):			
Nombre:		**Firma:**	

ANEXO N° 12

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Elaboración:	**Revisión y Aprobación:**
Cargo:	Cargo:
Firma:	Firma:
Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento	

I. OBJETIVO

- Definir los métodos para la satisfacción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos.
- Analizar el grado de satisfacción del cliente en relación con los requisitos (explícitos o implícitos) acordados. Este proceso supone medir y comparar tanto las necesidades del cliente como sus expectativas.

II. ALCANCE

- **Áreas Involucradas:** Todas las comprendidas en el mapa de procesos del SIG y el contexto externo de la organización.
- **Desde:** El envío del formulario al Cliente
- **Hasta**: El Análisis e Informe de la Satisfacción del Cliente.

III. RESPONSABILIDAD

Gerente Comercial

- Responsable del cumplimiento del siguiente procedimiento para lograr medir el grado de satisfacción de los clientes.
- Responsable de informar sobre el grado de satisfacción de los clientes a la Alta Dirección
- Responsable de coordinar con el cliente para el desarrollo de las encuestas.
- Responsable de generar los indicadores producto de las encuestas y reporte de quejas.

Ingenieros Residentes/Jefe de Obra/Supervisores

- Responsables de verificar la implementación de las acciones correctivas y/o preventivas tomada para solucionar las observaciones realizadas por los clientes.
- Guardar el registro de las encuestas.

Reponsable del Sistema Integrado de Gestión

- Llevar un registro de la data histórica del grado de satisfacción del cliente.

IV. DEFINICIONES

Satisfacción del Cliente: Es la percepción del cliente con respecto al cumplimiento del servicio contratado.
Cliente: Cualquier organización o persona que, previa relación contractual, es receptora de un servicio realizado por **POSADA PERÚ S.A.C.**
Sugerencia: Manifestación verbal o escrita del cliente a la organización, recomendando alguna mejora en alguno de los aspectos relativos a la calidad, seguridad o a la gestión medioambiental del servicio prestado.

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

V. POLÍTICAS

Política General

- La Alta Dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al enfoque a los clientes, para ello la empresa debe asegurase que se determinan los requisitos de clientes, legales y reglamentarios. Asi como se debe considerar los riesgos y oportunidades que puedan afectar a la conformidad del servicio y la capacidad de aumentar la satisfaccion del cliente.
- Se deberá programar reuniones con los clientes, para recibir el feedback adecuado sobre la satisfacción del cliente.

Políticas Específicas

- El mecanismo que ha establecido **POSADA PERÚ S.A.C.** para medir el grado de satisfacción de sus clientes es, a través del uso de encuestas de satisfacción donde se realiza una serie de preguntas relacionadas a distintos aspectos del trato comercial y en relación al servicio ofrecido.
- La encuestra de satisfacción del cliente, se deberá de medir al menos una vez durante el periodo de contrato de servicios con nuestros clientes. Esta se realizará en el formulario Encuesta de Satisfacción al Cliente.

VI. PROCEDIMIENTO

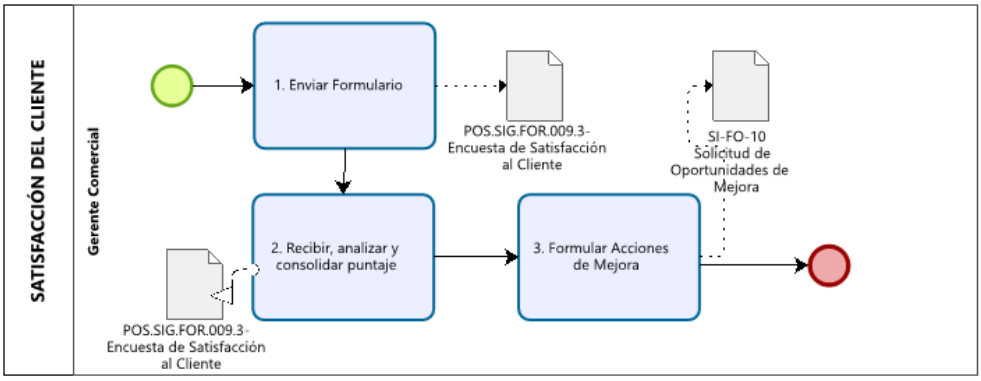
N°	Actividad	Detalle	Responsable	Registro
(1)	Enviar Formulario	El Formulario anteriormente mencionado, podrá enviar carta /correo formal dirigida a los Jefes de Áreas de nuestros cliente y debe estar dirigido desde la Gerencia Comercial *Estas encuestas deberán ser realizadas durante y/o al finalizar el servicio, para ello utilizará el formato "Encuesta de Satisfacción al Cliente"* *Dichas encuestas permiten obtener información del cliente respecto al servicio que se le brinda. Para lograr este objetivo, se ha considerado varios tipos de aspectos según la Tabla N° 2 del Anexo del presente documento.*	Gerente Comercial	POS.SIG.FOR.009.3- Encuesta de Satisfacción al Cliente
(2)	Recibir, analizar y consolidar puntaje	Consolidar el puntaje global de la encuesta de acuerdo al peso de cada grupo de aspecto evaluado, según la Tabla N° 2 del Anexo. *Se tomará la información de la encuestas y se analizar los punto a mejorar menores o iguales a 3 (tabla de satisfacción vigente) y acorde a ello se implementaran acciones de mejora en el formato "SI-FO-10 Solicitud de Oportunidad de Mejora"*	Gerente Comercial	POS.SIG.FOR.009.3- Encuesta de Satisfacción al Cliente
(4)	Formular Acciones de Mejora	Se revisarán las Observaciones escritas por el cliente, de ser necesario se trabajarán acciones de mejora con el formato SI-FO-10 Solicitud de Oportunidades de Mejora	Gerente Comercial	SI-FO-10 Solicitud de Oportunidades de Mejora

VII. REGISTROS

- POS.SIG.FOR.009.3- Encuesta de Satisfacción al Cliente
- SI-FO-10 Solicitud de Oportunidades de Mejora

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

VIII. FLUJOGRAMA



Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

IX. ANEXOS

Tabla N° 1: Nivel de Satisfacción

Vigente:

1	2	3	4	5
Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Indiferente	Satisfecho	Muy satisfecho

Tabla N° 2: Atributos a Encuestar

Márquese con una X lo que proceda:					
Prestación del servicio:	1	2	3	4	5
¿Qué opinión le merece el servicio recibido?					
¿Cómo calificaría el plazo de prestación de servicios contratados?					
¿Se ajusta la prestación de servicios a lo especificado en la oferta/contrato?					
Facturación	1	2	3	4	5
En relación con la factura recibida, ¿considera clara la presentación y los conceptos facturados?					
¿Cómo valora los plazos de recepción de la factura?					
Reclamaciones ¿Ha realizado alguna reclamación? ☐ SI ☐ NO En caso afirmativo:	1	2	3	4	5
¿Cómo valoraría la solución planteada?					
¿Y el tiempo de respuesta en resolver el problema?					
Riesgos / Oportunidades	1	2	3	4	5
¿Los servicios realizados por la empresa han sido los resultados previstos?					
La empresa ha identificado los riesgos/oportunidades que puedan afectar los resultados previstos					
La empresa ha planificado acciones para abordar riesgos / oportunidades de los servicios previstos?					
Grado Satisfacción Global	1	2	3	4	5
¿Cuál es el Grado de Satisfacción global con los servicios recibidos?					

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

- SI-FO-10 Solicitud de Oportunidades de Mejora

POSADA PERÚ S.A.C	FORMATO			Código:	SI-FO-10
	SOLICITUD DE OPORTUNIDAD DE MEJORA			Versión:	01
Solicitud N°:		**Norma de referencia** (Marcar con un aspa (x) donde corresponsa)	**ISO 9001 ( )** Gestión de la	ISO 45001 ( ) Gestión de Seguridad y Salud	ISO 14001 ( ) Gestión del Medio Ambiente
Origen	**( ) Auditorías**	**( ) Revisión por la Dirección**	**( ) Quejas, Reclamos, Sugerencias**	**( ) Otros**	**Detallar el origen:**

I. PROPUESTA DE MEJORA

Descripción y justificación de la propuesta:

Objetivo y resultados esperados de la mejora o cambio propuesto:

Proceso asociado	
Area / Gerencia	
Propuesto por (Nombre y Cargo)	
Fecha de registro de la Oportunidad de Mejora	

II. PLAN DE ACCIÓN

N°	Actividad	Responsable	Fecha límite
1			
2			
3			
4			
5			

Elaborado por (Nombre y Cargo)		**Fecha**	
Fecha de cierre propuesta			
Aprobado por (Nombre y Cargo)		**Fecha**	

V. VERIFICACIÓN DE EFICACIA (Marcar con un aspa "X" donde corresponda)

Conforme ( )	**No Conforme ( )**

Descripción de los resultados obtenidos:

Realizado por (Nombre y Cargo)		**Fecha de cierre real**	

X. CONTROL DE CAMBIOS

No Versión	Fecha	Descripción del cambio
01	06-ago-2020	Se elaboró el documento por primera vez

Prohibido Imprimir o Fotocopiar este Documento

ANEXO N° 13

PROGRAMA ANUAL DE AUDITORIAS

RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS

PROGRAMA ANUAL DE AUDITORIAS

400197-OHL001-000-XX-PR-QT-000001-R01

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELAB. POR N1	REV. POR	APROB. POR
R00	08/02/2022	Emitido para Información	Wilmer Cerquin Especialista de calidad	Marco Gallardo Gerente de Sitio	Miguel Angel Del Barco Director de Proyecto
R01	10/02/2022	Emitido para Información	Wilmer Cerquin Especialista de calidad	Marco Gallardo Gerente de Sitio	Miguel Angel Del Barco Director de Proyecto
		FIRMAS :			

OHLA Progress Enablers

PROGRAMA ANUAL DE AUDITORÍAS

Identificación del área auditada:	Defensa Ribereña del Rio Lacramarca - Paquete 7	Código:	1PE327

Rev 1 Fecha: 10/02/2022

Nº Orden	Estructura Organizativa	Proyecto o Instalación	Criterios de Auditoría	Métodos de Auditoría	Fecha Prevista	Temática	Idioma de la Auditoría	Auditor Designado	Observaciones
1	Latam Sur - Perú	Río Lacramarca	Norma ISO 9001 Requisitos de Sistema de Gestión de la Calidad, Requerimientos del contrato y leyes aplicables	A distancia vía Teams	4/02/2022	Auditoría interna ARRC	Español	Danny Vasquez Aguirre/Beatriz Calenzani	
2	Latam Sur - Perú	Río Lacramarca	Norma ISO 9001 Requisitos de Sistema de Gestión de la Calidad, Requerimientos del contrato y leyes aplicables	A distancia vía Teams	18/02/2022	Auditoría Externa - UKDT	Español	Por defini	
3	Latam Sur - Perú	Río Lacramarca - Subcontratista Airtificial	Norma ISO 9001 Requisitos de Sistema de Gestión de la Calidad, Requerimientos del contrato y leyes aplicables	In situ/a distancia/mixta	17/03/2022	Auditoría Interna - Subcontrato	Español	Especialista de Calidad/Jefe de Calidad OHLA	
4	Latam Sur - Perú	Río Lacramarca - Subcontratista Suministro de Roca	Norma ISO 9001 Requisitos de Sistema de Gestión de la Calidad, Requerimientos del contrato y leyes aplicables	In situ/a distancia/mixta	30/04/2022	Auditoría Interna - Subcontrato	Español	Especialista de Calidad/Jefe de Calidad OHLA	
5	Latam Sur - Perú	Río Lacramarca - OHLA	Norma ISO 9001 Requisitos de Sistema de Gestión de la Calidad, Requerimientos del contrato y leyes aplicables	In situ/a distancia/mixta	17/05/2022	Auditoría Interna -OHLA	Español	Especialista de Calidad/Jefe de Calidad OHLA	
6	Latam Sur - Perú	Río Lacramarca - Subcontratista Construcción Sub Proyecto A4	Norma ISO 9001 Requisitos de Sistema de Gestión de la Calidad, Requerimientos del contrato y leyes aplicables	In situ/a distancia/mixta	15/06/2022	Auditoría Interna - Subcontrato	Español	Especialista de Calidad/Jefe de Calidad OHLA	
7	Latam Sur - Perú	Río Lacramarca - Subcontratista Construcción Sub Proyecto A3	Norma ISO 9001 Requisitos de Sistema de Gestión de la Calidad, Requerimientos del contrato y leyes aplicables	In situ/a distancia/mixta	15/07/2022	Auditoría Interna - Subcontrato	Español	Especialista de Calidad/Jefe de Calidad OHLA	
8	Latam Sur - Perú	Río Lacramarca - Subcontratista Construcción Sub Proyecto A2	Norma ISO 9001 Requisitos de Sistema de Gestión de la Calidad, Requerimientos del contrato y leyes aplicables	In situ/a distancia/mixta	15/08/2022	Auditoría Interna - Subcontrato	Español	Especialista de Calidad/Jefe de Calidad OHLA	
9	Latam Sur - Perú	Río Lacramarca - Subcontratista Construcción Sub Proyecto A1	Norma ISO 9001 Requisitos de Sistema de Gestión de la Calidad, Requerimientos del contrato y leyes aplicables	In situ/a distancia/mixta	15/09/2022	Auditoría Interna - Subcontrato	Español	Especialista de Calidad/Jefe de Calidad OHLA	
10	Latam Sur - Perú	Río Lacramarca - Subcontratista Construcción Puente A3-1	Norma ISO 9001 Requisitos de Sistema de Gestión de la Calidad, Requerimientos del contrato y leyes aplicables	In situ/a distancia/mixta	15/10/2022	Auditoría Interna - Subcontrato	Español	Especialista de Calidad/Jefe de Calidad OHLA	
11	Latam Sur - Perú	Río Lacramarca - Subcontratista Construcción de Puentes	Norma ISO 9001 Requisitos de Sistema de Gestión de la Calidad, Requerimientos del contrato y leyes aplicables	In situ/a distancia/mixta	15/11/2022	Auditoría Interna - Subcontrato	Español	Especialista de Calidad/Jefe de Calidad OHLA	
12	Latam Sur - Perú	Río Lacramarca - Subcontratista Arquitectura, Urbanismo y Paisajismo	Norma ISO 9001 Requisitos de Sistema de Gestión de la Calidad, Requerimientos del contrato y leyes aplicables	In situ/a distancia/mixta	23/11/2022	Auditoría Interna - Subcontrato	Español	Especialista de Calidad/Jefe de Calidad OHLA	

PROPUESTO POR:	FIRMA:	FECHA:
Wilmer Cerquin **Especialista de Calidad**		10/02/2022

APROBADO POR:	FIRMA:	FECHA:
Miguel Angel del Barco **Gerente de Proyecto**		10/02/2022

ANEXO N° 14

SEGUIMIENTO A IMPLEMENTACIÓN DE OPORTUNIDADES DE MEJORA

POSADA PERÚ S.A.C	FORMATO	Código:	SI-FO-11
	MATRIZ DE SEGUIMIENTO A IMPLEMENTACIÓN DE OPORTUNIDADES DE MEJORA	Versión:	01

N°	Fecha	Área / Gerencia	Proceso	Descripción de la Mejora	Responsable de Implementación	Estado (Abierta / Cerrada)	Fecha de Cierre		Conformidad de la Eficacia	Observaciones
							Propuesto	Real		

ANEXO N°15

LISTA DE PROCEDIMIENTOS

ITEM	DOCUMENTO	CÓDIGO DE DOCUMENTO
1	PROCEDMIENTO DE TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO	OP-PR-04
2	PROCEDIMIENTO DE RELLENO Y COMPACTACIÓN	OP-PR-17
3	PROCEDIMIENTO DE ROCA Y LIMPIEZA DE MALEZA	OP-PR-18
4	PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN DE CONCRETO	OP-PR-19
5	PROCEDIMIENTO DE REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA	OP-PR-20

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS) TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO

CONTROL DE EMISION Y CAMBIOS					
Rev. Nº	**Fecha**	**Descripción**	**Elaborado por:**	**Revisado por:**	**Aprobado por:**
00	**09/05/22**	**Emisión para aprobación**	**Juan Nieto Santos Coordinador SSOMA**	**Italo Cornelio Jefe SSOMA**	**Raúl Del Alamo Gerente Operaciones**
Firmas de la revisión vigente			Posada POSADA PERU S.A.C. Juan Nieto Santos COORDINADOR SSOMA	Posada POSADA PERU S.A.C Italo Cornelio Yraguirre COORDINADOR SSOMA	

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO 3

2. ALCANCE 3

3. REFERENCIA 3

4. RESPONSABILIDADES 3

5. PERSONAL 4

6. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL 4

7. EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES 5

8. PROCEDIMIENTO: 5

9. MATRIZ DE RIESGOS 7

10. RESTRICCIONES 8

11. REGISTROS: 9

1. OBJETIVO

Establecer la secuencia de actividades y controles necesarios antes, durante y después de la ejecución de los trabajos de trazo, nivelación y replanteo, con el fin de prevenir, controlar y eliminar los actos y condiciones subestándares que puedan provocar daños al personal, equipos, infraestructura y al medio ambiente.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todos los trabajos y/o actividades de trazo, nivelación y replanteo a ejecutar por Posada Peru SAC, realizado por los colaboradores Posada Perú S.A.C y/o subcontratistas.

3. REFERENCIA

- Norma G.050-2010 Seguridad durante la construcción.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. N° 005-2012-TR: Reglamento de la Ley N° 29783.
- D.S.N° 023-2017-EM Reglamento de Seguridad y Salud en Minería
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Estándares de seguridad de POSADA PERU S.A.C.

4. RESPONSABILIDADES

➢ GERENTE DE OPERACIONES.

- Liderar, organizar, coordinar y supervisar la adecuada implementación del presente procedimiento.
- Aprobar el presente Procedimiento de Trabajo Seguro.
- Coordinar con el supervisor campo la elaboración y el cumplimiento del cronograma (planeamiento y recursos) de acuerdo con el procedimiento aquí descrito.
- Gestionar los recursos necesarios para asegurar la difusión, implementación y cumplimiento del presente Procedimiento.

➢ INGENIERO RESIDENTE

- Asegura todos los recursos necesarios para cumplir con el presente procedimiento, así como los formatos de control de las actividades a realizar para la implementación.
- Revisa el presente procedimiento para su respectiva aprobación. Además, garantiza la correcta ejecución de la presente actividad en los plazos programados, con la calidad especificada y con los estándares de seguridad y de manejo ambiental.
- Aprobar y firmar los ATS y/o permisos que se requieran.

- **SUPERVISOR SSOMA**
  - Será responsable de instruir a toda la línea de dirección de la empresa y verificar que este procedimiento sea debidamente conocido por todo el personal.
  - Monitorear el cumplimiento del presente documento; asesorar en las medidas de control que se debe implementar para minimizar los riesgos o eliminarlos del área de trabajo.

- **SUPERVISOR DE CAMPO**
  - Inspeccionar y planificar el cumplimiento de este procedimiento según las normas y especificaciones técnicas que rigen en este proyecto.
  - Inspeccionar y verificar la operatividad de los equipos de prueba que se emplearán en esta actividad.
  - Verificar y controlar el desarrollo de los movimientos de tierra para que se realicen en forma correcta y segura.

- **COLABORADORES**

  Conocer el presente procedimiento y aplicar el contenido en el momento que se requiera de tal forma que se encuentren en conocimiento de cómo actuar y que hacer en caso de un accidente.

5. PERSONAL

- Gerente de operaciones.
- Ingeniero Residente
- Supervisor SSOMA.
- Supervisor de campo
- Colaboradores

6. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Casco de seguridad.
- Barbiquejo.
- Zapatos se seguridad con punta de acero.
- Uniforme y chaleco con cinta reflectante.
- Lentes de seguridad.
- Guantes de seguridad
- Cortavientos
- Tapones auditivos.
- Mascarilla KN95

7. EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES

Nivel topográfico
Trípode
Mira
Flexómetro
Yeso.
Estacas.
Pintura.
Barreta de 3/4" X 1.80MT.
Nivel de mano tipo burbuja 24"

8. PROCEDIMIENTO:

➢ RECONOCIMIENTO DEL ÁREA

- Posicionamiento del personal en sitio seguro, firme, estable y libre de obstáculos, inspección del camino
- Uso de bloqueador solar.
- Contar con un punto de agua para beber.
- Tránsito por sitios seguros, firmes, estables, seguros y libres de obstáculos.
- Señalización del área, tránsito por accesos peatonales.
- Uso de protectores auditivos.
- Uso de ropa térmica, uso de ropa de agua, paralización ante presencia de neblina.
- Estar atento a la comunicación de alertas vía radial, paralización de trabajos en caso de alerta roja.
- Retiro del área de trabajo.
- Posicionamiento del personal en sitio seguro, firme, estable y libre de obstáculos
- Señalización del área, tránsito por accesos peatonales.
- Uso de protector solar
- Uso de protectores auditivos
- Capacitación sobre cuidado de los oídos
- Monitoreo de ruido control anual
- Programa de vigilancia auditiva

➢ RECONOCIMIENTO DE PUNTOS DE CONTROL

- Posicionamiento del personal en sitio seguro, firme, estable y libre de obstáculos
- Señalización del área, tránsito por accesos peatonales.
- Uso de protector solar
- Uso de protectores auditivos
- Capacitación sobre cuidado de los oídos
- Monitoreo de ruido control anual

- Programa de vigilancia auditiva.

➢ HABILITACIÓN DEL EQUIPO TOPOGRÁFICO

- Uso de guantes, retirar la mano de la línea de fuego.
- Levantar correctamente y el peso reglamentario, hombres 25 Kg y mujeres 15 Kg
- Cuidado al levantar el equipo, verificación del área.
- Posicionamiento en sitio seguro, firme, estable, seguro y libres de obstáculos.
- Uso de EPP adecuado para actividad.

➢ TRASLADO DE EQUIPO TOPOGRÁFICO AL PUNTO DE REFERENCIA (TRASLADO MANUAL) E INSTALACIÓN DEL EQUIPO

- Tránsito por sitios seguros, firmes, estables, seguros y libres de obstáculos, inspección del área.
- Uso de guantes
- Tránsito por accesos peatonales
- Posicionamiento en sitio seguro, firme, estable, seguro y libre de obstáculos
- Levantar correctamente y el peso reglamentario hombres 25 Kg y mujeres 15Kg.
- Uso de protector solar
- Uso de protector auditivo
- Cuidado al trasladar el equipo, verificación del área.

➢ TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO

- Tránsito y ubicación en sitios seguros, firmes, estables, seguros y libres de obstáculos.
- Inspección de herramientas, cinta de inspección trimestral
- Uso de guantes.
- Levantar correctamente y el peso reglamentario
- Tránsito por accesos peatonales
- Uso de protector solar, uso de protector respiratorio, uso de protector ocular.
- Uso de protectores auditivos

➢ COLOCACIÓN DE PUNTOS DE CONTROL

- Uso de bloqueador solar.
- Señalizar y demarcar el área de trabajo, para impedir el acceso de personas ajenas a la obra.
- Transitar por zonas seguras, estables y sin obstáculos.
- Tener buenas posturas ergonómicas.
- Difusión de procedimiento de tormentas eléctricas.
- Utilizar guantes de jebe

- **TENDIDO DE CORDEL PARA TRAZADO CON YESO**
  - Concentración durante el tendido del cordel
  - Buena coordinación entre compañeros de trabajo.
  - Tránsito y ubicación en sitios seguros, firmes, estables, seguros y libres de obstáculos. Uso de respirador de polvo 2091, Contaminación de Suelo. Uso de bandejas.
  - Uso de Protector Solar. Uso de bloqueador solar.

- **COLOCADO DE BALIZAS**
  - Colocar balizas de madera, utilizando herramientas manuales estándar, se realiza una inspección visual de las herramientas manuales.
  - Adoptar postura adecuada y no estar en una solo posición por varios minutos.
  - Desplazarse por área niveladas o estables, libre de obstáculos.

- **RETIRO EQUIPO TOPOGRÁFICO, HERRAMIENTAS Y MATERIALES, ORDEN Y LIMPIEZA DEL ÁREA**
  - Verificar que el acceso en el área de trabajador libre de obstáculos.
  - Coloque el equipo en lugar de almacén de los equipos de trabajos.
  - Realizar el orden y la limpieza en área de trabajo.

9. MATRIZ DE RIESGOS

RIESGOS	MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLE
Proyección de partículas	Utilizar lentes de seguridad, careta facial.	Gerente de operaciones / Ingeniero residente / supervisor de campo / colaboradores
Sobre esfuerzo por mala postura	Realizar pausas activas de forma periódica.	Gerente de operaciones / Ingeniero residente / supervisor de campo / colaboradores
Enfermedades respiratorias	Uso permanente de respirador y filtros para polvo.	Gerente de operaciones / Ingeniero residente / supervisor de campo / colaboradores
Golpes/Atrapamientos	Mantener las manos alejadas de puntos de atrapamiento.	Gerente de operaciones / Ingeniero residente / supervisor de campo / colaboradores
Caídas a diferente nivel, golpes, fracturas.	Inspección de escaleras Inspección y uso correcto de arnés y línea de enganche.	Gerente de operaciones / Ingeniero residente / supervisor de campo / colaboradores

Caídas al mismo nivel, golpes, fracturas.	Transitar por áreas señalizadas y libres de obstáculos. Orden y limpieza durante toda la jornada de trabajo.	Gerente de operaciones / Ingeniero residente / supervisor de campo / colaboradores
Corte	No exponer las manos a la de cortar la soguilla. Uso correcto de EPP	Gerente de operaciones / Ingeniero residente / supervisor de campo / colaboradores
Caída de Objetos / Herramientas	Personal calificado. Señalización de las áreas de trabajos Asegurar las herramientas con driza.	Gerente de operaciones / Ingeniero residente / supervisor de campo / colaboradores
Golpes/Atrapamientos	Coordinación constante. Inspección de postes Inspección y uso adecuado de herramientas	Gerente de operaciones / Ingeniero residente / supervisor de campo / colaboradores
Caídas al mismo nivel	Transitar por áreas señalizadas y libres de obstáculos. Orden y limpieza durante toda la jornada de trabajo.	Gerente de operaciones / Ingeniero residente / supervisor de campo / colaboradores
Caídas a diferente nivel /Caídas de Altura	Inspección de escaleras y plataformas de trabajo. Implementación de Sistemas de Protecciones Colectivas. Uso de arnés de seguridad y línea de enganche doble cuando se realicen trabajos en Altura	Gerente de operaciones / Ingeniero residente / supervisor de campo / colaboradores

10. RESTRICCIONES

- Está prohibido trabajar sin los EPP´s.
- Está prohibido la operación de equipos por personal no autorizado.
- Está prohibido realizar trabajos si no se realizado el PETAR, Check list de herramientas, check list de pre-uso de equipo móvil.
- Está prohibido realizar las actividades si no se ha difundido el presente procedimiento.
- Es obligatorio el uso de la mascarilla KN95 durante toda la jornada laboral.
- Para ingresar al centro de labores corporal del trabajador debe ser menor de 38° C.
- Cualquier malestar que presente el trabajador deberá ser reportado al jefe inmediato y/o médico ocupacional / enfermero.
- Paralizar el trabajo cuando exista el riesgo estabilidad de terreno y/o deslizamiento de taludes.
- El trabajador no se colocará sobre los ralles ya que el avance lento y continuo de la máquina puede provocar un aplastamiento del operario. El mantenimiento se realizará con la máquina parada.

11. REGISTROS:

- REGISTRO DE CHARLA DE 5 MINUTOS.
- CHECK LIST DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.

POSADA PERÚ S.A.C	PETS
Código: OP-PR-017	TRABAJO SEGURO EN RELLENO Y COMPACTACION

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES SUBPROYECTOS A3 - A4"

REGISTRO DE EDICIONES

	Firma	Versión: 01	Versión: 02	Versión: 03	Versión: 04
ELABORADO POR: Cristian José Santos Antaurco		Fecha: 09/05/2022			
Supervisor SSOMA					
REVISADO POR: Italo Manuel Cornelio Yzaguirre					
Coordinador SSOMA					
APROBADO POR: Miguel León Moreno					
Supervisor de campo.					
APROBADO POR: Raúl Del Álamo Pérez					
Gerente de Operaciones					

CONTROL DE LAS MODIFICACIONES

VERSIÓN	MODIFICACIONES
00	Presentación y aprobación.

1. PROPOSITO

Establecer por medio de procedimientos las condiciones necesarias para poder realizar los trabajos de relleno y compactación de una manera eficaz, estos tienen que concordar con especificaciones técnicas, planos y normas técnicas del proyecto.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplicará a las todas las actividades de Relleno y Compactación con material propio o de préstamo en el Proyecto **"MEJORAMIENTO DE VÍAS DE ACCESO EXISTENTES SUBPROYECTOS A3 – A4"**, realizado por los colaboradores Posada Perú S.A.C y/o subcontratistas.

3. RESPONSABILIDADES

➢ GERENTE DE OPERACIONES.

- Liderar, organizar, coordinar y supervisar la adecuada implementación del presente procedimiento.
- Aprobar el presente Procedimiento de Trabajo Seguro.
- Coordinar con el supervisor de campo la elaboración y el cumplimiento del cronograma (planeamiento y recursos) de acuerdo con el procedimiento aquí descrito.
- Gestionar los recursos necesarios para asegurar la difusión, implementación y cumplimiento del presente Procedimiento.

➢ SUPERVISOR SSOMA

- Será responsable de instruir a toda la línea de dirección de la empresa y verificar que este procedimiento sea debidamente conocido por todo el personal.
- Monitorear el cumplimiento del presente documento; asesorar en las medidas de control que se debe implementar para minimizar los riesgos o eliminarlos del área de trabajo.

- **SUPERVISOR DE CAMPO**
  - Inspeccionar y planificar el cumplimiento de este procedimiento según las normas y especificaciones técnicas que rigen en este proyecto.
  - Inspeccionar y verificar la operatividad de los equipos de prueba que se emplearán en esta actividad.
  - Verificar y controlar el desarrollo de los movimientos de tierra para que se realicen en forma correcta y segura.

- **COLABORADORES**
  - Conocer el presente procedimiento y aplicar el contenido en el momento que se requiera de tal forma que se encuentren en conocimiento de cómo actuar y que hacer en caso de un accidente.

4. PERSONAL

- ✓ Gerente de operaciones.
- ✓ Supervisor SSOMA.
- ✓ Supervisor de campo
- ✓ Operario de minicargador

5. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- ✓ Casco de Seguridad.
- ✓ Barbiquejo.
- ✓ Ropa de Trabajo y chaleco con cintas reflectivas.
- ✓ Botín con punta de acero.
- ✓ Lentes de seguridad.
- ✓ Orejeras y/o tapones auditivos.
- ✓ Guantes de cuero badana.
- ✓ Guantes de hilo o Multiflex.
- ✓ Mascarilla KN 95

6. EQUIPOS / HERRAMIENTAS MATERIALES

- ✓ Rodillo compactador
- ✓ Extintor PQS.
- ✓ Botiquín de emergencia.
- ✓ Kit antiderrame
- ✓ Radio intercomunicador
- ✓ Cargador Frontal
- ✓ Vibro apisonador

7. REFERENCIAS

- ✓ Ley N° 29783: Ley de Seguridad y salud en el Trabajo y su modificatoria (Ley N° 30222).
- ✓ D.S. N° 005-2012-TR: Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria (D.S. N° 006-2014-TR).
- ✓ DS 024-2016 MINEM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

8. RESTRICCIONES

- ✓ Está prohibida la conducción bajo la influencia de alcohol, drogas o fármacos que produzcan sueño.
- ✓ Está prohibido el uso del teléfono celular durante la conducción.
- ✓ Está prohibido dejar bajar del equipo con el motor encendido.
- ✓ Está prohibido la ingesta de alimentos en el vehículo.
- ✓ No se iniciará las actividades sin antes haber pasado por el proceso de tamizaje para COVID-19 respectivo.
- ✓ Si las condiciones climatológicas no son las adecuadas para trabajar.
- ✓ Si los EPPs del ITEM 5 están en mal estado o no son los adecuados para realizar el trabajo.
- ✓ Si los Equipos, Herramientas y Materiales a utilizar del ITEM 6 están en mal estado o no son las adecuadas para realizar los trabajos.
- ✓ No podrá operar los equipos. Si el operador no cuenta con la autorización Correspondiente.

- ✓ Paralizar el trabajo cuando exista el riesgo estabilidad de terreno y/o deslizamiento de taludes.
- ✓ El trabajador debe abstenerse de realizar labores si muestra cansancio o si ha ingerido medicamentos que puedan ocasionarle efectos secundarios e inducirlo al sueño.
- ✓ Está prohibido realizar trabajos si no se realizado el PETAR, Check list de herramientas, check list de pre - uso de equipo móvil.
- ✓ Esta actividad NO se realizará si el operador no cuenta con autorización y habilitación para operar el equipo móvil.
- ✓ Prohibido realizar las actividades si no se ha difundido el presente procedimiento.
- ✓ Prohibido realizar trabajos si las condiciones climáticas no son las adecuadas, niebla densa, vientos superiores a los 30 km/h.

.

9. PROCEDIMIENTO

El supervisor de campo determinará si el lugar suministrado por el cliente cumple con los requisitos establecidos en los planos y especificaciones técnicas del proyecto

El topógrafo chequeará la cota de inicio del relleno y señalará los puntos necesarios para el trazado de las capas. Adicionalmente se realizará la delimitación o trazado (diseño) de las plataformas.

Antes de vaciar el material, el supervisor preparará el área de relleno, ordenando su limpieza, compactación y perfilado según corresponda. El supervisor verificará que el material a usar y el sector de vaciado esté libre de escombros.

Se deberá instruir al personal asignado acerca del trabajo a realizar y explicar los tipos de daños que pueden suceder en el trabajo, evaluación de riesgos específicos, contingencias.

Se realizará la charla diaria de seguridad (5 min), previa al inicio de la actividad, el grupo de trabajo deberá realizar la evaluación de todos sus riesgos específicos y contingencias.

- **ACTIVIDADES DURANTE Y DESPUÉS DEL RELLENO.**
  - Los volquetes traerán el material de préstamo y de relleno al área definida

- Antes de la colocación del material se debe verificar que esté libre de material orgánico y que cumpla con la humedad requerida de acuerdo al Proctor.
- Considerar si por el relleno pasan instalaciones como tuberías, cajas de registro, etc. De aplicar, dejar las canalizaciones respectivas.
- Previo a su colocación, el material de relleno debe ser uniformemente humedecido, para lo cual se agregará agua limpia con la cisterna y se mezclará uniformemente con ayuda del cargador frontal quien realizará el batido. Luego se colocarán pilas de material de relleno distribuidos dentro del área a rellenar.
- Se procederá a rellenar una vez que se hayan colocado los trazos y niveles correspondientes a la topografía.
- Posteriormente se extenderá el material de relleno y se nivelará con el cargador frontal.
- Los espacios excavados lateralmente a las estructuras definitivas serán rellenados hasta los niveles pertinentes, con material granular colocado en capas de acuerdo a las especificaciones técnicas.
- La compactación será realizada en todas las capas de relleno con ayuda del rodillo compactador. En zonas donde no entra rodillo la compactación será realizada con vibro apisonador.
- Los ensayos de densidad de campo serán ejecutados en las capas y lugares donde indique la supervisión para ver la densidad alcanzada, que no debe ser menor al 95% de la máxima densidad seca del ensayo de Proctor modificado en bases, de cimentaciones, fondo y costado de tuberías, etc. y no menor al 90% MDS en rellenos de áreas libres.
- Una vez terminados los rellenos y compactación la superficie se nivelará y se dejará libre de material excedente y/o escombros. El material sobrante se extenderá o se retirará a los lugares establecidos previamente.
- Se realizará el control topográfico con los puntos referenciales, ubicado en la etapa de construcción, y se procederá a colocar la última capa según indiquen los planos, y con el visto bueno de la supervisión.

10. MATRIZ DE PELIGROS Y RIESGOS

POSADA PERÚ S.A.C	PETS
Código: OP-PR-017	Titulo: TRABAJO SEGURO EN RELLENO Y COMPACTACION

RIESGOS DE IMPACTOS	MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLE
Proyección de partículas	Utilizar lentes de seguridad, careta facial.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores
Sobre esfuerzo por mala postura	Realizar pausas activas de forma periódica.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores
Enfermedades respiratorias	Uso permanente de respirador y filtros para polvo.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores
Golpes/Atrapamientos	Asegurar con sogas los tubos.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores
Caídas al mismo nivel, golpes, fracturas.	Transitar por áreas señalizadas y libres de obstáculos. Orden y limpieza durante toda la jornada de trabajo.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores
Atropellos/Choques	Manejo Defensivo: Respetar los límites de velocidad establecidos en Obra, uso de alarma de retroceso. Apoyo con vigía, delimitación de las zonas de trabajo. Certificado de Operatividad de equipos. Certificado de Operadores. Inspección de Pre uso de Equipo Móvil. Mantener distancia de los vehículos	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores/ Conductores / Operadores.
Caída de Combustible	Colocar protección en piso como bandeja anti derrame, tener a la mano el kit anti derrame para facilitar la limpieza de la zona afectada.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores/ Conductores / Operadores.
Derrame de hidrocarburos	Revisión Técnica y Certificado de Operatividad de Equipos. Check List de Pre uso de equipos. Kit anti derrames de Equipos y Vehículo	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores/ Conductores / Operadores.
Corte	No exponer las manos a la de cortar la soguilla. Uso correcto de EPP	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores.
Caída de Objetos / Herramientas	Personal calificado. Señalización de las áreas de trabajos Asegurar las herramientas con driza.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores.
Golpes/Atrapamientos	Coordinación constante. Inspección de postes Inspección y uso adecuado de herramientas	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores.

11. MEDIDAS DE CONTROL PARA MEDIO AMBIENTE

RIESGOS POTENCIALES PARA EL MEDIO AMBIENTE	PROBABLES CONSECUENCIAS	MITIGACIÓN
Acumulación de basuras	- Contaminación al medio ambiente	Haciendo una segregación adecuada
Derrame de material en superficies	- Destrucción de suelos	Kits antiderrames Bandejas antiderrames

POSADA PERÚ S.A.C	**PETS**
Código: OP-PR-18	ROCE Y LIMPIEZA DE MALEZA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES SUBPROYECTOS A3 - A4"

REGISTRO DE EDICIONES

	Firma	**Versión: 01**	**Versión: 02**	**Versión: 03**	**Versión: 04**
ELABORADO POR: Cristian José Santos Antaurco		Fecha: 09/05/2022			
Supervisor SSOMA					
REVISADO POR: Italo Manuel Cornelio Yzaguirre					
Coordinador SSOMA					
APROBADO POR: Miguel León Moreno					
Supervisor de campo.					
APROBADO POR: Raúl Del Álamo Pérez					
Gerente de Operaciones					

CONTROL DE LAS MODIFICACIONES	
VERSIÓN	**MODIFICACIONES**
00	Presentación y aprobación.

POSADA PERÚ S.A.C	PETS
Código: OP-PR-18	Titulo: ROCE Y LIMPIEZA DE MALEZA

1. PROPOSITO

Establecer por medio de procedimientos las condiciones necesarias para poder realizar los trabajos de Roce y Limpieza de maleza de una manera eficaz, estos tienen que concordar con especificaciones técnicas, planos y normas técnicas del proyecto.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplicará a las todas las actividades de Roce y Limpieza de maleza en el Proyecto **"MEJORAMIENTO DE VÍAS DE ACCESO EXISTENTES SUBPROYECTOS A3 – A4"**, realizado por los colaboradores Posada Perú S.A.C y/o subcontratistas.

3. RESPONSABILIDADES

- **GERENTE DE OPERACIONES.**
  - Liderar, organizar, coordinar y supervisar la adecuada implementación del presente procedimiento.
  - Aprobar el presente Procedimiento de Trabajo Seguro.
  - Coordinar con el supervisor de campo la elaboración y el cumplimiento del cronograma (planeamiento y recursos) de acuerdo con el procedimiento aquí descrito.
  - Gestionar los recursos necesarios para asegurar la difusión, implementación y cumplimiento del presente Procedimiento.

- **SUPERVISOR SSOMA**
  - Será responsable de instruir a toda la línea de dirección de la empresa y verificar que este procedimiento sea debidamente conocido por todo el personal.
  - Monitorear el cumplimiento del presente documento; asesorar en las medidas de control que se debe implementar para minimizar los riesgos o eliminarlos del área de trabajo.

- **SUPERVISOR DE CAMPO**
  - Inspeccionar y planificar el cumplimiento de este procedimiento según las normas y especificaciones técnicas que rigen en este proyecto.
  - Inspeccionar y verificar la operatividad de los equipos de prueba que se emplearán en esta actividad.
  - Verificar y controlar el desarrollo de los movimientos de tierra para que se realicen en forma correcta y segura.

- **COLABORADORES**
  - Conocer el presente procedimiento y aplicar el contenido en el momento que se requiera de tal forma que se encuentren en conocimiento de cómo actuar y que hacer en caso de un accidente.

4. PERSONAL

- ✓ Gerente de operaciones.
- ✓ Supervisor SSOMA.
- ✓ Supervisor de campo
- ✓ Operario de minicargador

5. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- ✓ Casco de Seguridad.
- ✓ Barbiquejo.
- ✓ Ropa de Trabajo y chaleco con cintas reflectivas.
- ✓ Botín con punta de acero.
- ✓ Lentes de seguridad.
- ✓ Orejeras y/o tapones auditivos.
- ✓ Guantes de cuero badana.
- ✓ Guantes de hilo o Multiflex.
- ✓ Mascarilla KN 95

6. EQUIPOS / HERRAMIENTAS MATERIALES

- ✓ Desbrozadoras de 74 Hp
- ✓ Camión Baranda
- ✓ Extintor PQS.
- ✓ Botiquín de emergencia.
- ✓ Kit antiderrame
- ✓ Radio intercomunicador

7. REFERENCIAS

- ✓ Ley N° 29783: Ley de Seguridad y salud en el Trabajo y su modificatoria (Ley N° 30222).
- ✓ D.S. N° 005-2012-TR: Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria (D.S. N° 006-2014-TR).
- ✓ DS 024-2016 MINEM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

8. RESTRICCIONES

- ✓ Está prohibida la conducción bajo la influencia de alcohol, drogas o fármacos que produzcan sueño.
- ✓ Está prohibido el uso del teléfono celular durante la conducción.
- ✓ Está prohibido dejar bajar del equipo con el motor encendido.
- ✓ Está prohibido la ingesta de alimentos en el vehículo.
- ✓ No se iniciará las actividades sin antes haber pasado por el proceso de tamizaje para COVID-19 respectivo.
- ✓ Si las condiciones climatológicas no son las adecuadas para trabajar.
- ✓ Si los EPPs del ITEM 5 están en mal estado o no son los adecuados para realizar el trabajo.
- ✓ Si los Equipos, Herramientas y Materiales a utilizar del ITEM 6 están en mal estado o no son las adecuadas para realizar los trabajos.
- ✓ No podrá operar los equipos. Si el operador no cuenta con la autorización Correspondiente.
- ✓ Paralizar el trabajo cuando exista el riesgo estabilidad de terreno y/o deslizamiento de

taludes.

- ✓ El trabajador debe abstenerse de realizar labores si muestra cansancio o si ha ingerido medicamentos que puedan ocasionarle efectos secundarios e inducirlo al sueño.
- ✓ Está prohibido realizar trabajos si no se realizado el PETAR, Check list de herramientas, check list de pre - uso de equipo móvil.
- ✓ Esta actividad NO se realizará si el operador no cuenta con autorización y habilitación para operar el equipo móvil.
- ✓ Prohibido realizar las actividades si no se ha difundido el presente procedimiento.
- ✓ Prohibido realizar trabajos si las condiciones climáticas no son las adecuadas, niebla densa, vientos superiores a los 30 km/h.

.

9. PROCEDIMIENTO

El supervisor de campo determinará si el lugar suministrado por el cliente cumple con los requisitos establecidos en los planos y especificaciones técnicas del proyecto.

Deberá efectuarse en todas las zonas señaladas en los planos aprobados y siguiendo las indicaciones del presente procedimiento.

Se deberá instruir al personal asignado acerca del trabajo a realizar y explicar los tipos de daños que pueden suceder en el trabajo, evaluación de riesgos específicos, contingencias.

Se realizará la charla diaria de seguridad (5 min), previa al inicio de la actividad, el grupo de trabajo deberá realizar la evaluación de todos sus riesgos específicos y contingencias.

Colocar señales y elementos de seguridad.

➢ ACTIVIDADES DURANTE Y DESPUÉS DE ROCE Y LIMPIEZA DE MALEZA

- Se corta la vegetación de manera manual en los costados de vía que impida una buena visibilidad a los conductores, se cortará a una altura igual a la que se encuentra el conductor con respecto a la superficie de rodadura conservando así la ecología del lugar.
- El material procedente del roce será colocado temporalmente dentro de los límites

del derecho de vía, en ningún caso será depositado en la superficie de rodadura, accesos a viviendas, canales, zanjas, etc.

- Al culminar la jornada de trabajo se eliminará en un camión baranda para el transporte y disposición de la maleza en un DME.

- **ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS**
  - Se emitirá un informe con fotos del antes y después de los trabajos realizados.

10. MATRIZ DE PELIGROS Y RIESGOS

POSADA PERÚ S.A.C	PETS
Código: OP-PR-18	Titulo: ROCE Y LIMPIEZA DE MALEZA

RIESGOS DE IMPACTOS	MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLE
Proyección de partículas	Utilizar lentes de seguridad, careta facial.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores
Sobre esfuerzo por mala postura	Realizar pausas activas de forma periódica.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores
Enfermedades respiratorias	Uso permanente de respirador y filtros para polvo.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores
Golpes/Atrapamientos	Asegurar con sogas los tubos.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores
Caídas al mismo nivel, golpes, fracturas.	Transitar por áreas señalizadas y libres de obstáculos. Orden y limpieza durante toda la jornada de trabajo.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores
Atropellos/Choques	Manejo Defensivo: Respetar los límites de velocidad establecidos en Obra, uso de alarma de retroceso. Apoyo con vigía, delimitación de las zonas de trabajo. Certificado de Operatividad de equipos. Certificado de Operadores. Inspección de Pre uso de Equipo Móvil. Mantener distancia de los vehículos	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores/ Conductores / Operadores.
Caída de Combustible	Colocar protección en piso como bandeja anti derrame, tener a la mano el kit anti derrame para facilitar la limpieza de la zona afectada.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores/ Conductores / Operadores.
Derrame de hidrocarburos	Revisión Técnica y Certificado de Operatividad de Equipos. Check List de Pre uso de equipos. Kit anti derrames de Equipos y Vehículo	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores/ Conductores / Operadores.
Corte	No exponer las manos a la de cortar la soguilla. Uso correcto de EPP	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores.
Caída de Objetos / Herramientas	Personal calificado. Señalización de las áreas de trabajos Asegurar las herramientas con driza.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores.
Golpes/Atrapamientos	Coordinación constante. Inspección de postes Inspección y uso adecuado de herramientas	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores.

11. MEDIDAS DE CONTROL PARA MEDIO AMBIENTE

RIESGOS POTENCIALES PARA EL MEDIO AMBIENTE	PROBABLES CONSECUENCIAS	MITIGACIÓN
Acumulación de basuras	- Contaminación al medio ambiente	Haciendo una segregación adecuada
Derrame de material en superficies	- Destrucción de suelos	Kits antiderrames Bandejas antiderrames

POSADA PERÚ S.A.C	**PETS**
Código: OP-PR-19	REPARACIÓN DE CONCRETO

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES SUBPROYECTOS A3 - A4"

REGISTRO DE EDICIONES

	Firma	**Versión: 01**	**Versión: 02**	**Versión: 03**	**Versión: 04**
ELABORADO POR: Cristian José Santos Antaurco		Fecha: 09/05/2022			
Supervisor SSOMA					
REVISADO POR: Italo Manuel Cornelio Yzaguirre					
Coordinador SSOMA					
APROBADO POR: Miguel León Moreno					
Supervisor de campo.					
APROBADO POR: Raúl Del Álamo Pérez					
Gerente de Operaciones					

CONTROL DE LAS MODIFICACIONES	
VERSIÓN	**MODIFICACIONES**
00	Presentación y aprobación.

1. PROPOSITO

Establecer por medio de procedimientos las condiciones necesarias para poder realizar los trabajos de **Reparación de Concreto** de una manera eficaz, estos tienen que concordar con especificaciones técnicas, planos y normas técnicas del proyecto.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplicará a las todas las actividades de **Reparación de Concreto** en el Proyecto **"MEJORAMIENTO DE VÍAS DE ACCESO EXISTENTES SUBPROYECTOS A3 – A4"**, realizado por los colaboradores Posada Perú S.A.C y/o subcontratistas.

3. RESPONSABILIDADES

- **GERENTE DE OPERACIONES.**
  - Liderar, organizar, coordinar y supervisar la adecuada implementación del presente procedimiento.
  - Aprobar el presente Procedimiento de Trabajo Seguro.
  - Coordinar con el supervisor de campo la elaboración y el cumplimiento del cronograma (planeamiento y recursos) de acuerdo con el procedimiento aquí descrito.
  - Gestionar los recursos necesarios para asegurar la difusión, implementación y cumplimiento del presente Procedimiento.

- **SUPERVISOR SSOMA**
  - Será responsable de instruir a toda la línea de dirección de la empresa y verificar que este procedimiento sea debidamente conocido por todo el personal.
  - Monitorear el cumplimiento del presente documento; asesorar en las medidas de control que se debe implementar para minimizar los riesgos o eliminarlos del área de trabajo.

- **SUPERVISOR DE CAMPO**
  - Inspeccionar y planificar el cumplimiento de este procedimiento según las normas y especificaciones técnicas que rigen en este proyecto.
  - Inspeccionar y verificar la operatividad de los equipos de prueba que se emplearán en esta actividad.
  - Verificar y controlar el desarrollo de los movimientos de tierra para que se realicen en forma correcta y segura.

- **COLABORADORES**
  - Conocer el presente procedimiento y aplicar el contenido en el momento que se requiera de tal forma que se encuentren en conocimiento de cómo actuar y que hacer en caso de un accidente.

4. PERSONAL

- ✓ Gerente de operaciones.
- ✓ Supervisor SSOMA.
- ✓ Supervisor de campo
- ✓ Operario de minicargador

5. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- ✓ Casco de Seguridad.
- ✓ Barbiquejo.
- ✓ Ropa de Trabajo y chaleco con cintas reflectivas.
- ✓ Botín con punta de acero.
- ✓ Lentes de seguridad.
- ✓ Orejeras y/o tapones auditivos.
- ✓ Guantes de cuero badana.
- ✓ Guantes de hilo o Multiflex.
- ✓ Mascarilla KN 95

6. EQUIPOS / HERRAMIENTAS MATERIALES

- ✓ Productos aditivos
- ✓ Concreto hidráulico f'c= 210 kg/cm2
- ✓ Pegamento epóxido
- ✓ Elementos para Encofrado
- ✓ Mezcladora de volteo 11 pie3
- ✓ Combas, cincelas, etc.
- ✓ Extintor PQS.
- ✓ Botiquín de emergencia.
- ✓ Kit antiderrame
- ✓ Radio intercomunicador

7. REFERENCIAS

- ✓ Ley N° 29783: Ley de Seguridad y salud en el Trabajo y su modificatoria (Ley N° 30222).
- ✓ D.S. N° 005-2012-TR: Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria (D.S. N° 006-2014-TR).
- ✓ DS 024-2016 MINEM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

8. RESTRICCIONES

- ✓ No se iniciará las actividades sin antes haber pasado por el proceso de tamizaje para COVID-19 respectivo.
- ✓ Si las condiciones climatológicas no son las adecuadas para trabajar.
- ✓ Si los EPPs del ITEM 5 están en mal estado o no son los adecuados para realizar el trabajo.
- ✓ Si los Equipos, Herramientas y Materiales a utilizar del ITEM 6 están en mal estado o no son las adecuadas para realizar los trabajos.
- ✓ Paralizar el trabajo cuando exista el riesgo estabilidad de terreno y/o deslizamiento de taludes.
- ✓ El trabajador debe abstenerse de realizar labores si muestra cansancio o si ha ingerido medicamentos que puedan ocasionarle efectos secundarios e inducirlo al sueño.

- ✓ Está prohibido realizar trabajos si no se realizado el PETAR, Check list de herramientas, check list de pre - uso de equipo móvil.
- ✓ Esta actividad NO se realizará si el operador no cuenta con autorización y habilitación para operar el equipo móvil.
- ✓ Prohibido realizar las actividades si no se ha difundido el presente procedimiento.
- ✓ Prohibido realizar trabajos si las condiciones climáticas no son las adecuadas, niebla densa, vientos superiores a los 30 km/h.

.

9. PROCEDIMIENTO

El procedimiento a seguir para la ejecución de los trabajos es la siguiente:

- Colocar señales preventivas y dispositivos de seguridad
- El personal debe contar con los uniformes, cascos y todos los elementos de seguridad en concordancia con las normas establecidas.
- Distribuir a los trabajadores con base a la programación de esta actividad.
- Limpieza mediante herramientas manuales, equipo mecánico como amoladora y escobillas de acero y agua a presión.
- Se picará la zona a tratar, con el fin de eliminar las impurezas del concreto viejo y otra materia extraña perjudicial.
- El acabado del concreto colocado debe ser nivelado.
- Al final se debe tener especial cuidado en el curado húmedo para evitar manchas, grietas o irregularidades.
- Limpiar y ordenar el área de trabajo la cual deberá quedar sin montones o depresiones y retirar todos los materiales sobrantes que deberán trasladarse al depósito de excedentes autorizados.
- Al terminar los trabajos, retirar las señales y dispositivos de seguridad en forma inversa a como fueron colocados.
- Finalmente se eliminará el material excedente de acuerdo con las disposiciones previstas.

PREPRACACIÓN DE LA SUPERFICIE

Este trabajo consiste en el picado total o parcial de estructuras en las zonas donde indiquen los documentos del proyecto con la finalidad de mejorar la adherencia entre el elemento a reforzar y la nueva mezcla de concreto.

Los materiales para este fin deberán ser herramientas manuales (Cincel, comba, martillo, etc.), previa inspección y registro de Check List.

Los trabajos deberán evitar que se produzcan daños a las estructuras existentes y nos permitan una adecuada colocación de material de reposición.

PEGAMENTO EPÓXICO

La aplicación del pegamento se efectuará mediante cepillo, brocha de pelo corto, espátula de acero o goma, o pistola de extrusionado de tal manera que se pueda lograr como mínimo una capa de 0.38mm, su función principal es la adherencia entre el concreto antiguo y el concreto nuevo.

CONCRETO F'C = 210 KG/CM2

A) MATERIALES

A.1) Cemento

El cemento a usarse será Portland que cumpla con las Normas ASTM C 150. Deberá almacenarse y manipularse de manera que siempre este protegido de la humedad y sea posible su utilización según el orden de llegada a la obra. No deberá usarse cemento que se haya aterronado, compactado o deteriorado de alguna forma.

El cemento estará libre de grumos y endurecimiento debido a un almacenaje prolongado o deficiente. Cualquier volumen de cemento cuyo almacenaje haya sido mayor a 90 días, será aprobado verificado antes de su empleo, y si encuentra que su estado no es satisfactorio, será desechado.

A.2) Agua

El agua a emplear en las mezclas de concreto deberá estar limpia y libre de

impurezas perjudiciales, tales como aceite, ácidos, álcalis y materia orgánica. Se considera adecuada el agua que sea apta para consumo humano, debiendo ser analizado según norma MTC E 716 y además deberán cumplir con los requisitos de la norma AASHTO T-26.

Ensayos	Tolerancias
Sólidos en suspensión (ppm)	5000 máx.
Materia orgánica (ppm)	3,00 máx.
Alcalinidad NaHCO3 (ppm)	1000 máx.
Sulfatos como ión S+ (ppm)	1000 máx
pH	5,5 a 8

El agua debe tener las características apropiadas para una óptima calidad del concreto. Así mismo, se debe tener presente los aspectos químicos del suelo a fin de establecer el grado de afectación de este sobre el concreto.

A.3) Agregados

Los agregados para utilizar serán: agregado fino y agregado grueso (piedra chancada). Los agregados finos y gruesos deberán ser considerados como insumos separados.

A.4) Agregado fino

Se considera como tal, a la fracción que pase la malla de 4.75 mm (N° 4). Provendrá de arenas naturales o de la trituración de rocas o gravas. El porcentaje de arena de trituración no podrá constituir más del treinta por ciento (30%) del agregado fino.

La arena natural estará constituida por fragmentos de roca limpios, duros, compactos, durables y aptos para la trabajabilidad del concreto.

En la producción artificial del agregado fino no se aprobará el uso de rocas que

se quiebren en partículas laminares, planas o alargadas, independientemente del equipo de procesamiento empleado. Se entiende por partícula laminar, plana o alargada, aquélla cuya máxima dimensión es mayor de cinco veces su mínima dimensión.

El agregado fino deberá cumplir con los siguientes requisitos:

(1) Contenido de sustancias perjudiciales

El siguiente cuadro señala los requisitos de límites de aceptación:

Características	Norma de Ensayo	Masa Total de La Muestra
Terrenes de arcilla y partículas deleznables	MTC E 212	1.00 % (máx)
Material que pasa el tamiz de 75 mm (N°200)	MTC E 202	5.00 % (máx)
Cantidad de partículas livianas	MTC E 211	0.50 % (máx)
Contenido de sulfatos, expresado como SO4		1.20 % (máx)

Además, no se permitirá el empleo de arena que, en el ensayo colorimétrico para detección de materia orgánica, según norma de ensayo Norma Técnica Peruana 400.013 y 400.024, produzca un color más oscuro que el de la muestra patrón.

(2) Reactividad

El agregado fino no podrá presentar reactividad potencial con los álcalis del cemento. Se considera que el agregado es potencialmente reactivo, si al determinar su concentración de SiO2 y la reducción de alcalinidad R, mediante la norma ASTM C84, se obtienen los siguientes resultados:

$SiO_2 > R$ cuando $R > 70$

$SiO_2 > 35 + 0{,}5\ R$ cuando $R < 70$

(3) Granulometría

La curva granulométrica del agregado fino deberá encontrarse dentro de los límites que se señalan a continuación:

TAMIZ (mm)	PORCENTAJE DE PASA
9.5 mm (3/8”)	100
4.75 mm N° 4	95-100
2.36 mm N° 8	80-100
1.18 mm N° 16	50-85
600 µm N° 30	25-60
300 µm N° 50	10-30
150 µm N° 100	2-10

En ningún caso, el agregado fino podrá tener más de cuarenta y cinco por ciento (45%) de material retenido entre dos tamices consecutivos.

A fin de determinar el grado de uniformidad, se hará una comprobación del módulo de fineza con muestras representativas enviadas al laboratorio de todas las fuentes de aprovisionamiento autorizadas, no debiendo ser menor de 2.3 ni mayor de 3.1.

Durante el período de construcción no se permitirán variaciones mayores de 0.2 en el módulo de fineza, con respecto al valor correspondiente a la curva adoptada para la fórmula de trabajo.

El módulo de fineza de los agregados finos será determinado, sumando a los porcentajes acumulativos en peso de los materiales retenidos en cada uno de los tamices U.S. Standard N°. 4, 8, 16, 30, 50 y 100 y dividiendo por 100.

(4) Durabilidad

El agregado fino no podrá presentar pérdidas superiores a diez por ciento (10%) o quince por ciento (15%), al ser sometido a la prueba de solidez en sulfatos de sodio o magnesio, respectivamente, según la norma MTC E 209.

En caso de no cumplirse esta condición, el agregado podrá aceptarse siempre que, habiendo sido empleado para preparar concretos de características similares, expuestas a condiciones ambientales parecidas durante largo tiempo, haya dado pruebas de comportamiento satisfactorio.

(5) Limpieza

El equivalente de arena, medido según la norma MTC E 114, será sesenta (60% mín.)

A.5) Agregado Grueso

Se considera como tal, al material granular que quede retenido en el tamiz 4.75 mm (N° 4). Será grava natural o provendrá de la trituración (y/o chancado) de roca, grava u otro producto cuyo empleo resulte satisfactorio, a juicio del Supervisor de Posada.

Los requisitos que debe cumplir el agregado grueso son los siguientes:

El agregado grueso debe ser duro, resistente, limpio y sin recubrimiento de materiales extraños o de polvo, los cuales, en caso de presentarse, deberán ser eliminados mediante un procedimiento adecuado, aprobado por el Cliente y/o su representada.

La forma de las partículas más pequeñas del agregado grueso de roca o grava triturada deberá ser generalmente cúbica y deberá estar razonablemente libre de partículas delgadas, planas o alargadas en todos los tamaños. Se entiende por partícula delgada, plana o alargada, aquélla cuya dimensión máxima es 5 veces mayor que su dimensión mínima.

(1) Contenido de sustancias perjudiciales

El siguiente cuadro, señala los límites de aceptación

Sustancias perjudiciales

Características	Norma de Ensayo	Masa Total de La Muestra
Terrenes de arcilla y partículas deleznables	MTC E 212	0.25 % (máx)
Contenido de Cabón y lignito	MTC E 215	0.5 % (máx)
Cantidad de partículas livianas	MTC E 202	1.0 % (máx)
Contenido de sulfatos, expresado como SO4=		0.06 % (máx)
Contenido de cloruros, expresado como ión Ci		0.10 % (máx)

(2) Reactividad

El agregado no podrá presentar reactividad potencial con los álcalis del cemento, lo cual se comprobará por idéntico procedimiento y análogo criterio que en el caso de agregado fino.

(3) Durabilidad

Las pérdidas de ensayo de solidez (norma de ensayo MTC E 209), no podrán superar el doce por ciento (12%) o dieciocho por ciento (18%), según se utilice sulfato de sodio o de magnesio, respectivamente.

(4) Abrasión L.A.

El desgaste del agregado grueso en la máquina de Los Ángeles (norma de ensayo MTC E 207) no podrá ser mayor de cuarenta por ciento (40%).

(5) Granulometría

La gradación del agregado grueso deberá satisfacer una de las siguientes franjas, según se especifique en los documentos del proyecto con base en el tamaño máximo de agregado a usar, de acuerdo con la estructura de que se trate, la separación del refuerzo y la clase de concreto especificado.

Tamiz (mm)	Porcentaje que pasa						
	AG-1	AG-2	AG-3	AG-4	AG-5	AG-6	AG-7
63 mm (2,5'')	-	-	-	-	100	-	100
50 mm (2'')	-	-	-	100	95 - 100	100	95 - 100
37,5mm (1½'')	-	-	100	95 - 100	-	90 - 100	35 - 70
25,0mm (1'')	-	100	95 - 100	-	35 - 70	20 – 55	0 – 15
19,0mm (¾'')	100	95 - 100	-	35 - 70	-	0 – 15	-
12,5 mm (½'')	95 - 100	-	25 - 60	-	Oct-30	-	0 – 5
9,5 mm (3/8'')	40 - 70	20 - 55	-	Oct-30	-	0 – 5	-
4,75 mm (N° 4)	0 - 15	0 - 10	0 – 10	0 – 5	0 – 5	-	-
2,36 mm (N° 8)	0 -5	0 - 5	0 - 5	-	-	-	-

(6) Forma

El porcentaje de partículas chatas y alargadas del agregado grueso procesado, determinados según la norma MTC E 221, no deberán ser mayores de quince por ciento (15%).

Además, el tamaño máximo del agregado grueso no deberá exceder los 2/3 del espacio libre entre barras de la armadura y en cuanto al tipo y dimensiones del elemento estructural a llenar se observará las recomendaciones en la siguiente tabla:

Dimensión Min. de la sección en pulgadas	Muros Armados vigas y columna	Muros sin Armar	Losas fuertemente armadas	Losas ligeramente armadas o sin armar
2 ½ - 5	½ - 3/4	3/4	3/4 - 1	3/4 - 1 ½
6 - 11	3/4 - 1 ½	1 ½	1 ½	1 ½ - 3
12 - 29	1 ½ - 3	3	1 ½ - 3	3 - 5

B) **ALMACENAMIENTO DE MATERIALES**

Los agregados deberán almacenarse de tal forma que sea fácilmente accesible para su inspección e identificación.

Cualquier cemento que se haya aterronado o compactado, o en general deteriorado, no deberá ser usado. Una bolsa de cemento queda definida como la cantidad contenida en un envase original intacto del fabricante que pesa 42.5 kg, o de una cantidad de cemento a granel que pese 42.5 kg.

C) DOSIFICACIÓN

El concreto será de la calidad especificada en los planos capaz de ser colocado sin segregación excesiva, y cuando se endurece deberá desarrollar todas las características requeridas por estas especificaciones.

Se diseñará las mezclas de concreto en peso siguiendo los requisitos de resistencia para las clases de concreto especificado. El diseño será para producir un concreto de óptima densidad plástica y trabajable, que pueda ser colocado en los encofrados sin que produzca segregación de los agregados cuando se compacte el concreto utilizando un vibrador de inmersión.

Se suministrará las proporciones de las mezclas necesarias para cumplir con los requisitos de resistencia, durabilidad, impermeabilidad de todas las obras de concreto especificadas en los planos.

Los diseños de concreto a emplearse deberán ser aprobados previamente por el Supervisor. El expediente de los diseños de concreto contendrá resultados de ensayos de agregados finos y gruesos, ensayos de agua, ensayos del concreto fresco y endurecido (resistencias a la compresión) y certificados de calidad de aditivos empleados.

D) MEZCLADO

D.1) Concreto mezclado en obra

El mezclado en obra será efectuado con máquinas mezcladoras aprobadas; y para que pueda ser aprobada una máquina mezcladora deberá tener sus características en estricto acuerdo con las especificaciones del fabricante. Deberá estar equipada con una tolva de carga, tanque de agua, medidor de agua, y será capaz de mezclar plenamente los agregados, el cemento y el agua

hasta alcanzar una consistencia uniforme en el tiempo especificado, y descargar la mezcla sin segregación.

La tanda de agregados y cemento deberá ser colocada en el tambor de la mezcladora cuando ya se encuentre parte del agua de mezcla dentro de él. El resto del agua podrá añadirse gradualmente en un plazo que no exceda del 25% del tiempo total del mezclado. Deberá asegurarse que existen controles adecuados que impidan el término del mezclado antes del tiempo especificado, y no se debe añadir agua adicional una vez que el total especificado haya sido incorporado.

El total de la carga deberá ser descargado antes de introducir una nueva tanda. Cada tanda de 1.5 m3 o menos, será mezclada en no menos de 1.5 minutos. El tiempo de mezclado será aumentado en 15 segundos por cada 3/4 de m3 adicionales.

D.2) Conducción y Transporte

Con el fin de reducir el manipuleo del concreto al mínimo, la mezcladora deberá estar ubicada lo más cerca posible del sitio donde se va a vaciar el concreto. El concreto deberá transportarse de la mezcladora a los sitios donde van a vaciarse, tan rápido como sea posible, a fin de evitar segregaciones y pérdida de ingredientes.

E) VACIADO

El concreto debe ser vaciado continuamente. El concreto que haya endurecido parcialmente, o haya sido combinado con materiales extraños, no debe ser depositado.

El concreto no debe estar sujeto a ningún procedimiento que pueda causar segregación. El concreto no se depositará directamente contra el terreno, debiéndose preparar solados de concreto antes de la colocación de la armadura.

F) CURADO

El curado del concreto debe iniciarse tan pronto como sea posible, debiendo ser protegido de secamiento prematuro, temperaturas excesivas entre calientes y frías, esfuerzos mecánicos, y deben ser mantenidos con la menor pérdida de humedad a una temperatura relativamente constante por el periodo necesario para hidratación del cemento y endurecimiento del concreto.

El concreto ya colocado tendrá que ser mantenido constantemente húmedo, ya sea por medio de frecuentes riegos o cubriéndolos con una capa de arena humedad u otro material similar.

Para superficies de concreto que no están en contacto con las formas, uno de los procedimientos siguientes debe ser aplicados inmediatamente después de completado el vaciado y acabado:

a) Rociado continúo
b) Aplicación de arena mantenida continuamente húmeda.
c) Aplicación de impermeabilizantes conforme a ASTMC-309.

La pérdida de humedad de las superficies puestas contra las formas de madera o metal expuestas al calor por el sol, deberán ser minimizadas por medio de conservación de la humedad de las formas hasta que se pueda desencofrar.

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

Corresponde al encofrado y desencofrado de las caras que estarán en contacto con el concreto, y deberán ejecutarse cumpliendo con las especificaciones técnicas correspondientes y las características geométricas indicadas en los planos pertinentes. La madera utilizada para los encofrados será revisada y autorizada por la Supervisión.

PROCEDIMIENTO

- Los encofrados se usarán donde sean necesarios para la contención del

concreto fresco hasta obtener las formas que los detalles de los planos respectivos.

- El encofrado será diseñado para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su propio peso; el peso y el empuje del concreto de una sobrecarga del llenado no inferior de 200 kg/cm2.
- Inmediatamente después de quitar las formas la superficie de concreto deberá ser examinada cuidadosamente y cualquier irregularidad deberá ser reportada.
- Las formas deberán retirarse de manera que se asegure la completa indeformabilidad de la estructura.
- En general, las formas no deberán quitarse hasta que el concreto se haya endurecido suficientemente que soporte con seguridad su propio peso y los pesos supuestos que pueden colocarse sobre él.

- **ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS**
  - Se deberán presentar los certificados de calidad vigentes de los materiales utilizados trazables a cada lote del insumo empleado en la partida (aditivos, cemento, epóxico, etc.)
  - Se definirá la aprobación final mediante las respectivas firmas de los participantes en el proceso, en registros de liberación previamente conciliados con el Supervisor. Esta aprobación se sustenta en los ensayos satisfactorios de agregados, agua, cemento, aditivos y concreto fresco y concreto endurecido.
  - Los certificados de calibración deben tener una antigüedad máxima de 6 meses durante la ejecución de las actividades.

10. MATRIZ DE PELIGROS Y RIESGOS

RIESGOS DE IMPACTOS	MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLE
Proyección de partículas	Utilizar lentes de seguridad, careta facial.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores
Sobre esfuerzo por mala postura	Realizar pausas activas de forma periódica.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores
Enfermedades respiratorias	Uso permanente de respirador y filtros para polvo.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores
Golpes/Atrapamientos	Asegurar con sogas los tubos.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores
Caídas al mismo nivel, golpes, fracturas.	Transitar por áreas señalizadas y libres de obstáculos. Orden y limpieza durante toda la jornada de trabajo.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores
Atropellos/Choques	Manejo Defensivo: Respetar los límites de velocidad establecidos en Obra, uso de alarma de retroceso. Apoyo con vigía, delimitación de las zonas de trabajo. Certificado de Operatividad de equipos. Certificado de Operadores. Inspección de Pre uso de Equipo Móvil. Mantener distancia de los vehículos	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores/ Conductores / Operadores.
Caída de Combustible	Colocar protección en piso como bandeja anti derrame, tener a la mano el kit anti derrame para facilitar la limpieza de la zona afectada.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores/ Conductores / Operadores.
Derrame de hidrocarburos	Revisión Técnica y Certificado de Operatividad de Equipos. Check List de Pre uso de equipos. Kit anti derrames de Equipos y Vehículo	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores/ Conductores / Operadores.
Corte	No exponer las manos a la de cortar la soguilla. Uso correcto de EPP	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores.
Caída de Objetos / Herramientas	Personal calificado. Señalización de las áreas de trabajos Asegurar las herramientas con driza.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores.
Golpes/Atrapamientos	Coordinación constante. Inspección de postes Inspección y uso adecuado de herramientas	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores.

11. MEDIDAS DE CONTROL PARA MEDIO AMBIENTE

RIESGOS POTENCIALES PARA EL MEDIO AMBIENTE	PROBABLES CONSECUENCIAS	MITIGACIÓN
Acumulación de basuras	- Contaminación al medio ambiente	Haciendo una segregación adecuada
Derrame de material en superficies	- Destrucción de suelos	Kits antiderrames Bandejas antiderrames

POSADA PERÚ S.A.C	**PETS**
Código: OP-PR-20	REPOSICION DE PASE DE AGUA

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES SUBPROYECTOS A3 - A4"

REGISTRO DE EDICIONES

	Firma	**Versión: 01**	**Versión: 02**	**Versión: 03**	**Versión: 04**
ELABORADO POR: Cristian José Santos Antaurco		Fecha: 09/05/2022			
Supervisor SSOMA					
REVISADO POR: Italo Manuel Cornelio Yzaguirre					
Coordinador SSOMA					
APROBADO POR: Miguel León Moreno					
Supervisor de campo.					
APROBADO POR: Raúl Del Álamo Pérez					
Gerente de Operaciones					

CONTROL DE LAS MODIFICACIONES	
VERSIÓN	**MODIFICACIONES**
00	Presentación y aprobación.

1. PROPOSITO

Establecer por medio de procedimientos las condiciones necesarias para poder realizar los trabajos de **Reposición de pase de agua** de una manera eficaz, estos tienen que concordar con especificaciones técnicas, planos y normas técnicas del proyecto.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplicará a las todas las actividades de **Reposición de pase de agua** en el Proyecto **"MEJORAMIENTO DE VÍAS DE ACCESO EXISTENTES SUBPROYECTOS A3 – A4"**, realizado por los colaboradores Posada Perú S.A.C y/o subcontratistas.

3. RESPONSABILIDADES

- **GERENTE DE OPERACIONES.**
  - Liderar, organizar, coordinar y supervisar la adecuada implementación del presente procedimiento.
  - Aprobar el presente Procedimiento de Trabajo Seguro.
  - Coordinar con el supervisor de campo la elaboración y el cumplimiento del cronograma (planeamiento y recursos) de acuerdo con el procedimiento aquí descrito.
  - Gestionar los recursos necesarios para asegurar la difusión, implementación y cumplimiento del presente Procedimiento.

- **SUPERVISOR SSOMA**
  - Será responsable de instruir a toda la línea de dirección de la empresa y verificar que este procedimiento sea debidamente conocido por todo el personal.
  - Monitorear el cumplimiento del presente documento; asesorar en las medidas de control que se debe implementar para minimizar los riesgos o eliminarlos del área de trabajo.

➢ **SUPERVISOR DE CAMPO**

- Inspeccionar y planificar el cumplimiento de este procedimiento según las normas y especificaciones técnicas que rigen en este proyecto.
- Inspeccionar y verificar la operatividad de los equipos de prueba que se emplearán en esta actividad.
- Verificar y controlar el desarrollo de los movimientos de tierra para que se realicen en forma correcta y segura.

➢ **COLABORADORES**

- Conocer el presente procedimiento y aplicar el contenido en el momento que se requiera de tal forma que se encuentren en conocimiento de cómo actuar y que hacer en caso de un accidente.

4. PERSONAL

- ✓ Gerente de operaciones.
- ✓ Supervisor SSOMA.
- ✓ Supervisor de campo
- ✓ Operario de minicargador

5. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- ✓ Casco de Seguridad.
- ✓ Barbiquejo.
- ✓ Ropa de Trabajo y chaleco con cintas reflectivas.
- ✓ Botín con punta de acero.
- ✓ Lentes de seguridad.
- ✓ Orejeras y/o tapones auditivos.
- ✓ Guantes de cuero badana.
- ✓ Guantes de hilo o Multiflex.
- ✓ Mascarilla KN 95

6. EQUIPOS / HERRAMIENTAS MATERIALES

- ✓ Retroexcavadora
- ✓ Rodillo Liso Compactador
- ✓ Polietileno de Alta densidad HDPE
- ✓ Extintor PQS.
- ✓ Botiquín de emergencia.
- ✓ Kit antiderrame
- ✓ Radio intercomunicador

7. REFERENCIAS

- ✓ Ley N° 29783: Ley de Seguridad y salud en el Trabajo y su modificatoria (Ley N° 30222).
- ✓ D.S. N° 005-2012-TR: Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria (D.S. N° 006-2014-TR).
- ✓ DS 024-2016 MINEM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- ✓ AASHTO M294 tipo S o ASTM F2306.

8. RESTRICCIONES

- ✓ No se iniciará las actividades sin antes haber pasado por el proceso de tamizaje para COVID-19 respectivo.
- ✓ Si las condiciones climatológicas no son las adecuadas para trabajar.
- ✓ Si los EPPs del ITEM 5 están en mal estado o no son los adecuados para realizar el trabajo.
- ✓ Si los Equipos, Herramientas y Materiales a utilizar del ITEM 6 están en mal estado o no son las adecuadas para realizar los trabajos.
- ✓ Paralizar el trabajo cuando exista el riesgo estabilidad de terreno y/o deslizamiento de taludes.
- ✓ El trabajador debe abstenerse de realizar labores si muestra cansancio o si ha ingerido medicamentos que puedan ocasionarle efectos secundarios e inducirlo al sueño.
- ✓ Está prohibido realizar trabajos si no se realizado el PETAR, Check list de herramientas, check list de pre - uso de equipo móvil.

- ✓ Esta actividad NO se realizará si el operador no cuenta con autorización y habilitación para operar el equipo móvil.
- ✓ Prohibido realizar las actividades si no se ha difundido el presente procedimiento.
- ✓ Prohibido realizar trabajos si las condiciones climáticas no son las adecuadas, niebla densa, vientos superiores a los 30 km/h.

.

9. PROCEDIMIENTO

Especificaciones Técnicas**:**

a) Tubos de Polietileno de Alta densidad HDPE:

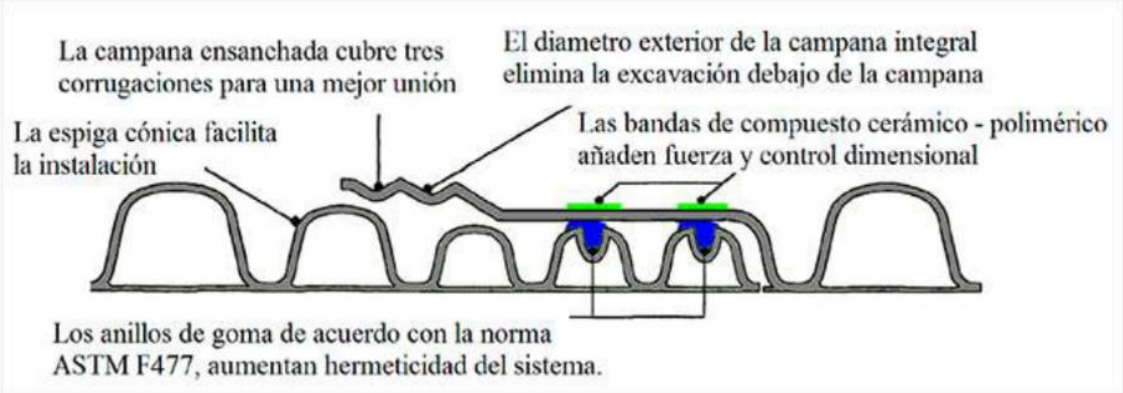
Las tuberías bajo esta especificación cumplen con el material de fabricación, métodos de prueba, dimensiones y marcas que se indican en las especificaciones técnicas de la norma AASHTO M294 tipo S o ASTM F2306.

Las tuberías y accesorios son fabricados con resina virgen de Polietileno de Alta Densidad, conforme a los requerimientos de dosificación de celda 435400C, definida y descrita en la norma ASTM D3350.

La junta de la tubería debe estar compuesta por una campana y una espiga, incorporadas a la tubería, adicionalmente la campana presentará dos bandas de material cerámico-polimérico de alta resistencia instalada en fábrica, la cual deberá estar completamente fundida a la pared exterior de la campana incorporada. La espiga contará con dos empaques elastoméricos que cumpla con los requisitos de la norma ASTM F477. La envoltura protectora del empaque debe ser dejada hasta el momento de su instalación. Las tuberías no requerirán ningún acople adicional, lechada y otros sellantes para su instalación.

Las juntas y accesorios herméticos no impiden ni reducen la integridad del funcionamiento de la tubería y deben asegurar la hermeticidad de la unión cumpliendo con los ensayos de la norma ASTM D3212.

Para las tuberías de 18” (450mm) a 60” (1500mm)



Las tuberías cumplen los siguientes requerimientos:

Diámetro Nominal	Interior Promedio	Exterior Promedio	Espesor Pared Interna (promedio)	Espesor Pared Interna (mínimo)	Rigidez a 5% de deflexión (*)
600 mm (24”)	614 mm	717 mm	1.90 mm	1.50 mm	235 kPa

(*) Los valores de rigidez son mínimos y son obtenidos de acuerdo con la ASTM D2412, prueba de platos paralelos.

Instalación: La instalación de las tuberías se realizará según lo especificado en la sección 30 de AASHTO o a la práctica recomendada en la norma ASTM D2321.

b) Calidad de los tubos de Polietileno de Alta densidad HDPE

Previo al descargue de los materiales al sitio de obra, se presentará el certificado original del fabricante, donde indique el nombre y marca del producto y análisis típico del mismo para la tubería y para cada lote de materiales.

Además, se entregará el certificado de garantía del fabricante en donde se satisface las especificaciones técnicas requeridas, que llevará marcas de identificación, y que se reemplazará sin costo alguno cualquier tubería que no este de conformidad con el análisis, resistencias a la tracción, espesor y rigidez especificados.

c) Inspección, muestreo y rechazo del material

Posada junto a OHLA y/o su representada asistirán a inspeccionar el lote de materiales llegados a obra antes de su ensamblaje.

Todas aquellas unidades que presenten deformaciones irrecuperables, fisuras, quemaduras o defectos, serán marcados con rojo “RECHAZADO” y acopiados fuera del alcance para evitar confusiones.

d) Material para Cama de Asiento

Será conformada en capas de no más de 0.10 m de espesor, y a todo lo ancho de la excavación. La cama de asiento y la sujeción lateral se construirán con material granular, provenientes de canteras establecidas para el proyecto.

Material Granular de Préstamo para Relleno

Los materiales de adición deben ser los mismos utilizados en el mejoramiento de las vías existentes y que cumpla los requisitos exigidos en la tabla 202-02.

Las capas de relleno deben tener mínimo un 95% de la Máxima Densidad Seca (MDS) del Proctor Modificado (MTC E 115-ASTM D 1557)

Tabla 202-02 ENSAYO DE FRECUENCIA

Material o Producto	Propiedades y Características	Método de ensayo	Norma ASTM	Norma AASHTO	Frecuencia (1)	Lugar de Muestreo
Material Granular	Granulometría	MTC E 107	D 6913	T 88	1 cada 500 m³	Cantera
	Límites de Consistencia	MTC E 111	D 4318	T 89 / T 90	1 cada 500 m³	Cantera
	Próctor Modificado	MTC E 115	D 1557	T 180	1 cada 500 m³	Cantera
	Abrasión Los Ángeles	MTC E 207	C 131	T 96	1 cada 1000 m³	Cantera
	Compactación	MTC E 117	D 1556	T 191	1 cada 250 m²	Acceso

PROCEDIMIENTO DURANTE LA EJECUCIÓN

- **Preparación del terreno y excavación**

  Se ubicará y posicionará el eje de la zanja (Replanteo topográfico) para inicio de los trabajos de excavación mecánica.

  La excavación masiva se ejecutará hasta 0.30 m sobre la cota de sello de excavación. Se excavará de forma controlada los metros restantes con el fin de evitar sobre excavaciones. La excavación deberá tener una amplitud tal, que su ancho total sea 2 veces el diámetro del tubo.

  El material producto de la excavación de la zanja será acopiado y alejado del borde de la zanja a una distancia mínima de 1.5 m.

  Las irregularidades existentes en el fondo de la zanja serán removidas a fin de garantizar el normal asentamiento y firmeza del terreno.

- **Preparación de la cama de asiento del tubo**

  Previa a la colocación del material Granular se deberá verificar las cotas de cimentación, asimismo, que el fondo de la excavación se encuentre perfilado, compactado y libre de raíces, piedras salientes, oquedades y otras

irregularidades.

El asiento del tubo será construido con una capa de 0.10 m a todo el ancho de la excavación de la zanja.

- **Armado y Colocación de la tubería**

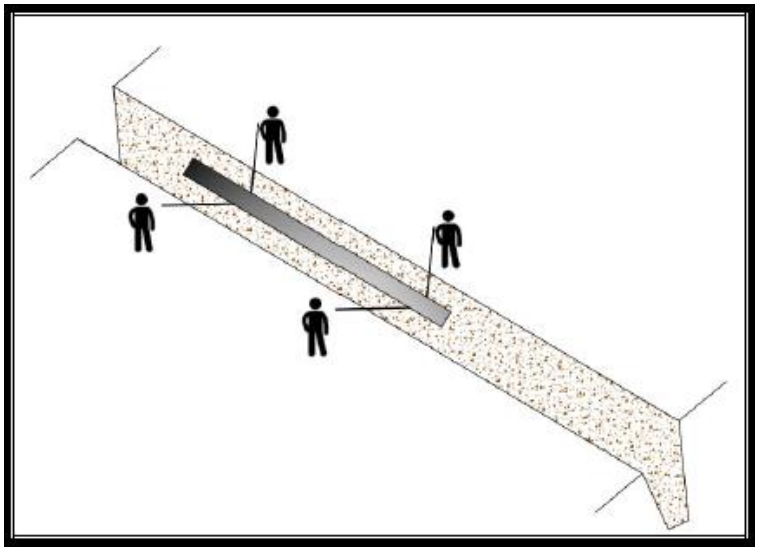
  Antes de iniciar con los trabajos de bajado de tubería se debe realizar la inspección de las zonas para realizar la maniobra de izaje.

  Para la operación del bajado de uno o varios tramos de tubería, se utilizarán equipos convencionales (Retroexcavadora) en número suficiente para una adecuada operación con la finalidad de tener una maniobra eficaz.

  La longitud de la lingada debe ser tal, que no comprometa a la seguridad del personal y equipos envueltos en la operación y que no cause daños en la tubería.

  Para la maniobra del bajado de tubería a zanja se utilizarán sogas o fajas que se envolverá a la tubería HDPE y serán agarrados del borde por 2 ayudantes, esto se realizarán en dos puntos con una separación aproximada 3m. El bajado se realizará con una cantidad mínima de 4 personas.

Imagen 01: Bajado de tubería manual



Antes de ser autorizado el tapado, será hecho un último examen visual a fin de

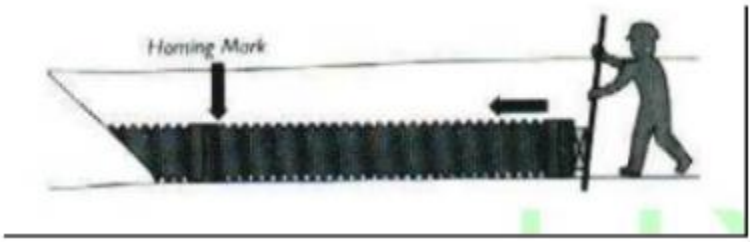
detectar posibles daños, causados en la operación de bajado.

Ensamble y/o embone entre tuberías Corrugadas de HDPE

A continuación, se mencionan el proceso a seguir para el ensamble/embone de tubería, la inserción se realizará a mano mediante el uso de barreta y/o listones de madera, para realizar palanca (Imagen 02)

- Para poder iniciar la secuencia de instalación de tuberías, se requiere que la primera tubería a instalar este fijo, para lo cual se procederá a proteger la espiga de dicha tubería con cartón y sacos, la fijación se realizará mediante estacas ancladas al terreno, en estas estacas se apoyará un tramo de triplay o madera de amplitud suficiente que cubra el área de la espiga.

Imagen 02: Embone tubería corrugada



Posteriormente las siguientes tuberías a ensamblar se alinean, y se procede con los siguientes pasos:

- Inspección y limpieza de la campana.
- Inspeccionar y limpiar la espiga de la tubería.
- Instalar correctamente el sello en la espiga de la tubería, y mediante un paño limpio y/o brocha proceder a lubricar la parte expuesta del sello.
- Evitar que cualquier sección lubricada entre en contacto con el polvo, el polvo podría adherirse a la superficie y comprometer la hermeticidad de la junta.
- Previo a la maniobra del embone, se marca las distancias que debe

ingresar la espiga en las campanas, para que posteriormente se pueda verificar la correcta profundidad de embone y liberar las juntas.

- Por último, introducir la espiga dentro de la campana, seguidamente se procede a realizar el empuje (mediante palanca) suavemente hasta que tope la espiga dentro de la campana, NO es aceptable hacer la inserción al revés ya que la campana arrastra material a la unión y se pone en riesgo la hermeticidad de la unión. Las campanas deben apuntar hacia la dirección de la construcción independientemente del sentido del flujo de agua.
- Finalmente, se procede a la verificación y registro visual del embone, verificándose los siguientes puntos:
  - Conformidad de limpieza y lubricación de la espiga y campana.
  - Verificar niveles.
  - Alineamiento de la tubería.
  - Verificación de a profundidad de embone.
  - Registro de las coordenadas de las juntas.

- **Colocación de relleno alrededor de la estructura**

El tapado de la zanja será ejecutado después que una cuadrilla de topografía realice un levantamiento de cómo quedó ubicada la tubería dentro de la zanja para realizar posteriormente el As Built.

La colocación del relleno a los costados de la tubería se realizará en capas alternadas de 0,15 m a ambos lados de la tubería, para permitir un buen apisonamiento. El relleno se colocará en forma simétrica conservando siempre la misma altura en ambos lados de la tubería. Se deberá tener especial cuidado en la colocación y compactación de las rinconeras, es decir bajo los tubos.

Posteriormente se procederá con el relleno de la zanja la compactación de dicho material será en una primera capa de 20 cm. con apisonado manual y luego en capas no mayores de 30 cm. con equipo mecánico para alcanzar el nivel del terreno natural.

El material de relleno y proceso de compactación deberá cumplir con lo indicado

en el procedimiento de Relleno y compactación OP-PR-17.

Enseguida será completado el tapado con suelo del lugar. Se debe evitar echar madera o cualquier tipo de material orgánico, evitando dejar espacios vacíos entre el montaje de los tubos o instalaciones con el material de relleno.

En el tapado de zanja, la tierra debe ser recolectada en la zanja hasta el tope del nivel y compactada. La tierra adicional debe ser utilizada, si es que fuese necesario, para colocarla sobre la zanja creando un tapado adicional para compensar posibles asentamientos de material, evitándose las depresiones e irregularidades, dejando los pasos de agua debidamente tratadas con el fin de evitar erosión.

- **ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS**

a) Calidad de la Tubería

Constituirán casual de rechazo de los tubos, los siguientes defectos:

- Traslapes desiguales
- Forma defectuosa
- Variación de la línea recta central
- Bordes dañados
- Marcas ilegibles
- Abolladuras, fisuras o roturas.

La tubería deberá satisfacer los requisitos de todas las pruebas de calidad mencionadas, la aceptación de los trabajos estará a las siguientes condiciones:

(a)	Inspección Visual que será un aspecto para la aceptación de los trabajos ejecutados de acuerdo con la buena práctica del arte, experiencia del Supervisor de OHLA y estándares de la industria,
(b)	Conformidad con las mediciones y ensayos de control: las mediciones y ensayos que se ejecuten para todos los trabajos, cuyos resultados

	deberá cumplir y estar dentro de las tolerancias y límites establecidos en las especificaciones de cada partida, Cuando no se establezcan o no se puedan identificar tolerancias en las especificaciones o en el contrato, los trabajos podrán ser aceptados utilizando tolerancias indicadas por el Supervisor de OHLA
(c)	Se definirá la aprobación final mediante las respectivas firmas de los participantes en el proceso, en registros de liberación previamente conciliados con el Supervisor de OHLA

10. MATRIZ DE PELIGROS Y RIESGOS

POSADA PERÚ S.A.C	PETS
Código: OP-PR-20	Titulo: REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA

RIESGOS DE IMPACTOS	MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLE
Proyección de partículas	Utilizar lentes de seguridad, careta facial.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores
Sobre esfuerzo por mala postura	Realizar pausas activas de forma periódica.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores
Enfermedades respiratorias	Uso permanente de respirador y filtros para polvo.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores
Golpes/Atrapamientos	Asegurar con sogas los tubos.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores
Caídas al mismo nivel, golpes, fracturas.	Transitar por áreas señalizadas y libres de obstáculos. Orden y limpieza durante toda la jornada de trabajo.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores
Atropellos/Choques	Manejo Defensivo: Respetar los límites de velocidad establecidos en Obra, uso de alarma de retroceso. Apoyo con vigía, delimitación de las zonas de trabajo. Certificado de Operatividad de equipos. Certificado de Operadores. Inspección de Pre uso de Equipo Móvil. Mantener distancia de los vehículos	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores/ Conductores / Operadores.
Caída de Combustible	Colocar protección en piso como bandeja anti derrame, tener a la mano el kit anti derrame para facilitar la limpieza de la zona afectada.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores/ Conductores / Operadores.
Derrame de hidrocarburos	Revisión Técnica y Certificado de Operatividad de Equipos. Check List de Pre uso de equipos. Kit anti derrames de Equipos y Vehículo	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores/ Conductores / Operadores.
Corte	No exponer las manos a la de cortar la soguilla. Uso correcto de EPP	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores.
Caída de Objetos / Herramientas	Personal calificado. Señalización de las áreas de trabajos Asegurar las herramientas con driza.	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores.
Golpes/Atrapamientos	Coordinación constante. Inspección de postes Inspección y uso adecuado de herramientas	Residente / Jefe de Terreno/ Trabajadores.

11. MEDIDAS DE CONTROL PARA MEDIO AMBIENTE

RIESGOS POTENCIALES PARA EL MEDIO AMBIENTE	PROBABLES CONSECUENCIAS	MITIGACIÓN
Acumulación de basuras	- Contaminación al medio ambiente	Haciendo una segregación adecuada
Derrame de material en superficies	- Destrucción de suelos	Kits antiderrames Bandejas antiderrames

ANEXO N°16

LISTA DE REGISTROS/PROTOCOLOS DE CONTROL

ITEM	DOCUMENTO	CÓDIGO DE DOCUMENTO
1	PLANILLA DE CONTROL DE DATOS TOPOGRÁFICOS	OP-PR-04-FO-01
2	REGISTRO DE DENSIDAD DE CAMPO	OP-PR-17-FO-01
3	REGISTRO DE INSPECCION DE EPPS	OP-PR-19-FO-01
4	REGISTRO DE INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS	OP-PR-19-FO-02
5	DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO	OP-PR-19-FO-03
6	CONTROL PARA PREPARACIÓN DE CONCRETO	OP-PR-19-FO-04
7	LIBERACIÓN DE FUNDACIONES DE CONCRETO	OP-PR-19-FO-05
8	CONTROL DE ROTURA DE PROBETAS DE CONCRETO	OP-PR-19-FO-06
9	CONTROL DE CONCRETO EN CAMPO	OP-PR-19-FO-07
10	CONTROL DE CONCRETO ENDURECIDO	OP-PR-19-FO-08
11	REGISTRO DE TAPADO DE ZANJA	OP-PR-20-FO-01
12	REGISTRO DE BAJADO DE TUBERÍA	OP-PR-20-FO-02

Posada POSADA PERÚ S.A.C	PLANILLA DE CONTROL DE DATOS TOPOGRAFICOS	Codigo : OP-PR-04-FO-01 Revisión : 1 Fecha : 09/05/2022

PROYECTO:		UBICACIÓN:
CLIENTE:	FECHA:	N° DE REPORTE

ITEM	DESCRIPCION DE LA REFERENCIA	ABSISA	COORDENADAS			CODIFICACION REFERENCIAL	MATERIAL DE MOJON	OBSERVACIONES
			NORTE (Y)	ESTE (X)	COTA (Z)			

CROQUIS:

RESPONSABLE DE AREA	POSADA QA/QC	CLIENTE
NOMBRE	NOMBRE	NOMBRE
CARGO	CARGO	CARGO
FIRMA	FIRMA	FIRMA

Posada POSADA PERÚ S.A.C	REGISTRO DE DENSIDAD DE CAMPO	Código : OP-PR-17-FO-01 Revisión: 00 Fecha : 09-05-22

PROYECTO:	**REPORTE:**
ESTRUCTURA:	**ELEMENTO**
PLANO DE REFERENCIA:	**FECHA:**

MATERIAL A EVALUAR:							
ESPESOR (m):							

DENSIDAD DE HUMEDAD

DENSIDAD		**Pto:**	**Pto:**	**Pto:**	**Pto:**	**Pto:**	**Pto:**
Peso de frasco + arena	gr						
Peso de frasco + arena que queda	gr						
Peso de arena empleada	gr						
Peso de arena en el cono	gr						
Peso de arena en la excavación	gr						
Densidad de la arena	gr/cm3						
Volumen del material extraído	cm3						
Peso de recipiente + suelo + grava	gr						
Peso del recipiente	gr						
Peso del suelo + grava	gr						
Peso retenido en la malla 3/4"	gr						
Peso especifico de la grava	gr/cm3						
Volumen de la grava	cm3						
Peso de finos	gr						
Volumen de finos	cm3						
Densidad húmeda	gr/cm3						
CONTENIDO DE HUMEDAD							
Peso recipiente + suelo húmedo	gr						
Peso recipiente+ suelo seco	gr						
Peso de agua	gr						
Peso de recipiente	gr						
Peso de suelo seco	gr						
Contenido de humedad	%						
RESULTADOS							
Densidad húmeda	gr/cm3						
Contenido de humedad	%						
Densidad seca	gr/cm5						
Máxima densidad seca	gr/cm6						
Optimo contenido de humedad	%						
Porcentaje de compactación	%						

LABORATORISTA	SUPERVISIÓN POSADA	SUPERVISIÓN / CLIENTE
Nombre:	**Nombre:**	**Nombre:**
Firma:	**Firma:**	**Firma:**
Fecha:	**Fecha:**	**Fecha:**

Posada	**MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y ACTIVOS**	**Código:**	**OP-PR-17-FO-02**
	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL - PRE USO	**Versión:** 01	**Fecha:** 09-05-22

EQUIPO:						**FECHA:**	
CÓDIGO DEL EQUIPO:		**N° SERIE:**		**MODELO:**		**MARCA:**	
HR./KM. INICIAL:		**HR./KM. FINAL:**		**PROYECTO:**			
NIVEL COMBUSTIBLE:		**COMBUSTIBLE ABASTECIDO:**		**FRENTE DE TRABAJO:**			

MOTOR	✓	✖
Compuertas		
Limpieza interior		
Fugas de combustible		
Fuga de refrigerante		
Sistema eléctrico motriz		
Ductos - Sistema de admisión		
Filtros de aire (Limpieza)		
Nivel/Fugas de aceite		
Enciende con facilidad		
Fugas de gases de escape		

COMPRESOR	✓	✖
Fuga de aire		
Nivel/Fugas de aceite		
Grietas		
Tanque		
Manómetros		
Drenaje de agua		

SISTEMA DE FRENOS	✓	✖
Nivel de líquido de frenos		
Freno de mano		
Eficiencia de freno de servicio		
Nivel/Fugas líquido de Freno		

SIST. GIRO / DIRECCIÓN	✓	✖
Nivel de aceite de dirección		
Conductos y Cañerías		
Nivel de aceite motor de giro		
Vibraciones anómalas		
Nivel/Fugas de aceite		
Dirección estable		

SISTEMA ELÉCTRICO	✓	✖
Botoneras		
Cables / Harness		
Faros / Lámparas		
Luces de posición		
Luces direcc. / Intermitentes		
Claxon		
Sensores		
Interruptor de seguridad		
Switch de bloqueo		
Panel de control		
Alarma de retroceso audible (10 mts.)		

SISTEMA DE LUBRICACIÓN	✓	✖
Limpieza		
Exceso de grasa		
Conductos de lubricación		
Correctamente lubricado		

SISTEMA HIDRÁULICO	✓	✖
Nivel de aceite		
Tanque de aceite		
Fugas de aceite		
Mangueras / Cañerías		
Motores / Bombas		
Cilindros hidráulicos		

NEUMÁTICOS	✓	✖
Presión adecuada		
Altura de cocada / huella		
Llanta de repuesto		
Costes / Desprendimientos		
Ajuste de tuercas		

TRANSMISIÓN	✓	✖
Nivel de aceite		
Fugas de aceite		
Cardanes y crucetas		

SIST. TRASLACIÓN / CARRILERÍA	✓	✖
Tensión de las cadenas		
Rodillos		
Sprocket		
Cadenas		
Zapatas		
Ajuste de pernos		
Limpieza		
Fugas de aceite en mandos finales		

COMPONENTES ESTRUCTURALES	✓	✖
Grietas / Ajuste de pernos de chasis		
Grietas / Ajuste pernos barra de tiro		
Grietas brazos / boom / stick		
Grietas en estabilizadores		

ELEMENTOS DE DESGASTE	✓	✖
Uñas/Dientes/Puntas		
Escarificador/Ripper		
Cantoneras		
Cuchillas		
Adaptador/Porta diente		

SUSPENSIÓN	✓	✖
Muelles		
Resortes		
Amortiguadores		
Gomas / Jebes absorventes de impacto		

IMPLEMENTOS	✓	✖
Tolva volquete		
Tanques		
Mezclador (Tambor)		
Brazo grúa		
Cables		
Circulina estroboscópica		
Pértigas		
Martillo Hidráulico		

CABINA / INTERIOR	✓	✖
Parabrisas		
Limpia parabrisas		
Limpieza		
Cinturones de seguridad		
Asientos		
Elementos sueltos		
Puertas		
Jaula y barra antivuelco		
Espejos		

ELEMENTOS DE SSOMA	✓	✖
Kit antiderrame		
Pico / Pala		
Botiquin		
Cintas reflectivas		
Cuñas p/traba de neumáticos		
Conos de tránsito (naranja)		
Extintor ABC / PQS		

OBSERVACIONES:

Cualquier Observación Reportar de Inmediato a Mantenimiento

Elaborado por: OPERADOR DE EQUIPO
Nombre:
Firma:

Aprobado por: SUPERVISOR/RESPONSABLE DE ÁREA
Nombre:
Firma:

POSADA PERÚ S.A.C

INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Código : OP-PR-19-FO-01
Revisión : 00
Fecha : 09/05/2022

REVISADO POR:

FECHA:

PROYECTO

FRENTE DE TRABAJO

ESTADO DEL IMPLEMENTO		
B	En buen estado	
NCE	No cumple especificaciones	
M	En mal estado	
R	En estado regular	
F	No tiene el EPP	

Indicaciones : Colocar en los casilleros el estado del EPP

Item	APELLIDOS Y NOMBRES	CASCO	LENTES	TAPON / OREJ	GUANTES	RESPIRADORES	ZAPATOS/BOTAS	BOTAS JEBE	UNIFORME	BARBIQUEJO	IMPERMEABLE	OTRO	OBSERVACION
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													

Nombre y Firma SUPERVISOR SSOMA

Nombre y Firma SUPERVISOR RESPONSABLE

Posada POSADA PERÚ S.A.C	INSPECCION DE HERRAMIENTAS	Código: OP-PR-19-FO-02 Revisión: 00 Fecha: 09-05-2022

Fecha: _____

Proyecto: _____

Frente Trabajo _____

Item	Herramienta	Estado			Observaciones
		B (Cant.)	R (Cant.)	M (Cant.)	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	
		☐	☐	☐	

B = Buen estado - esta en condiciones adecuadas para trabajar e inclusive en trabajos continuos.
R = Regular puede seguir trabajando la herramienta pero NO en trabajo forzado ni continuo
M = Mal estado - Deberá ser cambiada la herramienta.

Nombre y Firma SUP SSOMA

Nombre y Firma de SUP. RESPONSABLE

Posada POSADA PERÚ S.A.C	DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO	Código : OP-PR-19-FO-03 Versión : 00 Fecha : 09/05/2022

PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE VÍAS EXISTENTES SUBPROYECTOS A3 - A4	Nº REPORTE:

CLIENTE: OHLA	FECHA DE REPORTE:
ELABORADO POR:	ÁREA:
UBICACIÓN:	PLANO:

DESCRIPCIÓN: DISEÑO DE MEZCLA f'c

ACI 211 - ƒ´C Kg/cm2

MATERIAL	PESO ESPECIFICO kg/m³	MODULO FINEZA	HUM. NATURAL	ABSORCION %	P. UNITARIO S kg/m³	P. UNITARIO C kg/m³
Cemento Tipo						
Agregado Fino						
Agregado Grueso						
Aditivo						

MATERIALES: AGREGADO FINO Y GRUESO

A) VALORES DE DISEÑO			
1	ASENTAMIENTO		pulg
2	TAMAÑO MAXIMO		
3	RELACION AGUA CEMENTO		
4	AGUA		
5	TOTAL DE AIRE ATRAPADO %		
6	VOLUMEN DE AGREGADO FINO		
7	VOLUMEN DE AGREGADO GRUESO		

B) ANALISIS DE DISEÑO		
FACTOR CEMENTO	**Kg/m3**	**Bls/m³**
Volumen Absoluto del Cemento		
Volumen Absoluto de Agua		
Volumen Absoluto de Aire		
VOLUMEN ABSOLUTO DE AGREGADOS		
Volumen Absoluto Agregado Fino		
Volumen Absoluto Agregado Grueso		
SUMATORIA DE VOLUMENES ABSOLUTOS		

C) CANTIDAD DE MATERIALES m³ EN PESO SECO	
CEMENTO	
AGUA	
AGREGADO FINO	
AGREGADO GRUESO	
PESO DE MEZCLA	

D) CORRECCION POR HUMEDAD	
AGREGADO FINO HUMEDO	Kg/m3
AGREGADO GRUESO HUMEDO	Kg/m3

E) CONTRIBUCION DE AGUA DE LOS AGREGADOS	%	Lts/m³
AGREGADO FINO		
AGREGADO GRUESO		
AGUA DE MEZCLA CORREGIDA		**Lts/m3**

F) CANTIDAD DE MATERIALES POR M³ EN PESO HUMEDO	
Cemento	Kg/m3
Agua	Lts/m3
AGREGADO FINO	Kg/m3
AGREGADO GRUESO	Kg/m3

G) CANTIDAD DE MATERIALES CORREGIDOS POR BOLSA DE CEMENTO	
Cemento	kg/saco
Agua	Lts/Saco
Agregado Fino	kg/saco
Agregado Grueso	kg/saco

PROPORCION EN PESO HUMEDO		PROPORCION EN VOLUMEN SECO	
C		C	
A.G.		A.G	

LAB. SUELOS Y CONCRETO	SUPERVISOR POSADA	CLIENTE
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

POSADA PERÚ S.A.C	REGISTRO DE INSPECCIÓN CONTROL DE PREPARACIÓN PARA CONCRETO	Código: OP-PR-19-FO-04 Versión:1 Fecha: 09/05/2022
		Fecha :
		Registro Nº :

Proyecto :	MEJORAMIENTO DE VÍAS EXISTENTES SUBPROYECTOS A3 - A4		
Cliente :	OHLA	Área :	Página : de
Ubicación :		Plano :	
Descripción :			

Especificación de Concreto (f´c): kg/cm2	Volumen Estimado: m3

ACTIVIDAD		APROBACIONES			
		POSADA	Fecha	OHLA	Fecha
Control Topografico	Ubicación de ejes:				
	Elevación:				
Juntas	Limpieza del material base:				
	Estado del Epóxico:				
Base de Asiento	Sub-base (Densidad):				
	Solado:				
Armadura	Cantidad, espaciamiento, diámetro:				
	Recubrimiento:				
	Alineación de barras:				
	Armadura asegurada:				
	Estribos y separadores:				
	Limpieza:				
Encofrados	Estanqueidad:				
	Alineación y niveles:				
	Dimensiones:				
	Acabado y Desmoldantes:				
	Apuntalamientos y cierres:				
	Limpieza:				
Materiales	Cemento:				
	Aridos:				
	Agua:				
	Otros:				
Elementos Incorporados	Insertos, plancha y anclaje				
	Tub. empotradas conduits, p. a tierra:				
	Pernos de anclaje:				
Vaciado	Equipos operativos:				
	Vibradores y reglas:				
Muestreos y Ensayos	Probetas de Concreto:				
	Slump				
Curado	Aerosol, agua				

OBSERVACIONES:	ESQUEMA:

EJECUTANTE	CONTROL DE CALIDAD	SUPERVISIÓN OHLA
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

POSADA PERÚ S.A.C	PROTOCOLO DE LIBERACIÓN DE FUNDACIONES DE CONCRETO ARMADO	Código : OP-PR-19-FO-05 Revisión: 1 Fecha : 09-05-22

PARTIDA:	INFORME N°	FECHA:
Edificio o construcción	Unidad:	
Plano de referencia:	Cantidad:	
CLIENTE:	AUTORIZADO POR:	

Reunidos en el sitio de la obra, por una parte, el Supervisor de OHLA, y por otra parte, el Residente de Obra de POSADA, proceden a la inspección para la liberación de la partida.

Detalle del rubro:

Plano Esquemático y/o Panel Fotográfico

RESPONSABLE DE AREA	SUPERVISOR DE CALIDAD	CLIENTE
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

Posada POSADA PERÚ S.A.C	CONTROL DE ROTURA DE PROBETAS DE CONCRETO	Código : OP-PR-19-FO-06 Revisión : 1 Fecha : 09-05-22

PROYECTO:	AREA:	REPORTE Nº:
CLIENTE:	ELEMENTO/ESTRUCTURA:	FECHA REPORTE:
LUGAR:	FECHA DEL VACIADO:	

N°	Codigo de probeta	Estructura	Fecha de Moldeo	Fecha de Rotura	Edad (días)	Slump Pulg.	F´c (Kg/cm^2)	Lectura de Dial (Kg)	Diámetro	Area (cm2)	Resistencia (Kg/cm2)	%	N° INFORME	ESTADO

OBSERVACIONES:

LAB. SUELOS Y CONCRETO	POSADA QA/QC	CLIENTE
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

Posada POSADA PERÚ S.A.C	CONTROL DE CONCRETO EN CAMPO	Código : OP-PR-19-FO-07 Revisión : 1 Fecha : 09-05-22

PROYECTO:	AREA:	REPORTE Nº:

CLIENTE:	UBICACIÓN:	ELEMENTO/ ESTRUCTURA	FECHA REPORTE:

CODIGO PLANO DE REFERENCIA:	LUGAR:	FECHA DEL VACIADO:

N°	Código Probeta	Estructura	Hora de Inicio	Hora de Término	T° C Ambiente	T° C Concreto	Slump Pulg	F´C Kg/cm^2	Coordenadas		Cota	VOLUMEN DE CONCRETO VACIADO	Observaciones
									N	E			

LAB. SUELOS Y CONCRETO	CALIDAD POSADA	CLIENTE
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

Posada POSADA PERÚ S.A.C	CONTROL DE CONCRETO ENDURECIDO	Código : OP-PR-19-FO-08 Revisión : 1 Fecha : 09-05-22

PROYECTO:	AREA:	ELEMENTO/ESTRUCTURA:

CLIENTE:	UBICACIÓN:	LUGAR:	FECHA REPORTE:	REPORTE Nº:

ESTRUCTURA	TIPO DE ACABADO	HORA DE INICIO DE ACABADO	TIEMPO DE ACABADO (Horas)	TIPO DE CURADO	HORA DE INICIO DE CURADO	TIEMPO DE CURADO (días)	OBSERVACIONES

PLANO ESQUEMATICO DE REFERENCIA Y/O PANEL FOTOGRAFICO:

LAB. SUELOS Y CONCRETO	CALIDAD POSADA	CLIENTE
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

Posada POSADA PERÚ S.A.C	INFORME DE INSPECCIÓN TAPADO DE ZANJA	Código: OP-PR-20-FO-01 Rev. 1 Fecha: 09/05/2022

Proyecto:	Inspector:	Fecha:
Línea / Sector		

PRIMERA COBERTURA:

Material de Tapado: **Aprobado** ☐ **Reprobado** ☐

Altura de la Primera Cobertura: **Aprobado** ☐ **Reprobado** ☐

TAPADO DE LA ZANJA:

Progresiva inicial: _____

Progresiva Final: _____

Extensión (Metro): _____

Observaciones:

SUPERVISIÓN POSADA	SUPERVISIÓN OHLA
Nombre:	Nombre:
Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:

POSADA PERÚ S.A.C	Registro de Bajada de Tubería	Código : OP-PR-20-FO-02 Revisión : 00 Fecha : 09/05/2022

PROYECTO:		**Nº REPORTE:**
CLIENTE:		**FECHA REPORTE:**
PLANO:	**LUGAR:**	**AREA:**

INFORMACION GENERAL

LINEA				Documento de referencia			
Nº	**DESCRIPCIÓN**	**SI**	**NO**	**N/A**	**VB**	**FECHA**	**OBSERVACIONES**
1	Revision del lugar de instalacion, verificacion del recorrido de la linea						
2	Inspeccion de los materiales (Tuberías y accesorios), superficies libre de daños y con conformidad técnica						
3	Verificación de ejes, niveles y pendiente con topografía						
4	Excavación de zanja de acuerdo a procedimiento, estándares y especificaciones técnicas						
5	Calificaciones de soldadura:WPS, PQR,WPQ, FPS,FPQ						
6	Colocación de la cama de arena según lo considerado para el proyecto						
7	Inspeccción visual de las de las juntas de unión						
8	Ensayos no destructivos realizados satisfactoriamente, cumpliendo el porcentaje minimo establecido en el proyecto (5%)						
9	Limpieza y verificacion final de las zonas de instalación						
10	Asegurar cumplimiento de medidas de protección al medio ambiente						
11	Verificacion de condiciones de seguridad requerida						
12	Inspeccion visual final de tuberia						
13							
14							
15							

OBSERVACIONES:

APROBACIÓN FINAL:

CONSTRUCCIÓN POSADA	**QA/QC POSADA**	**CLIENTE**

ANEXO N°17

LISTA DE PLAN PUNTOS DE INSPECCIÓN

ITEM	DOCUMENTO	CÓDIGO DE DOCUMENTO
1	TRAZO, REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRÁFICO	PPI.POS.OPE.LQ.01
2	ESTRUCTURAS DE CONCRETO	PPI.POS.OPE.LQ.03

POSADA PERÚ S.A.C

PLAN DE CALIDAD

PLAN DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Y ENSAYOS

Proyecto:	Mejoramiento de Vías y Accesos Existentes Subproyectos A3 - A4	CC N°				
Proceso:	**Trazo, replanteo y control topográfico**	**Rev.:**	**0**		**Fecha:**	**09/05/2022**

Leyenda

1: Topopgrafía POSADA 2: Construcciones POSADA 3: Control de Calidad POSADA 4: Supervisión del Cliente
V: Verifica M: Monitorea N: Notifica E: Ejecuta NA: No Aplica M:Medición L: Libera

Item	Tarea	Inspecciones y ensayos a ejecutar			Plano Nº	Norma o especificación	Registro de Inspección	Criterio de aceptación o rechazo	Frecuencia	Equipo de Prueba	Nivel de aprobación			
		Caracteristicas a Revisar	Inspec.	Ensayo							1	2	3	4
01	Verificacion de documentos pertinentes (planos, especificaciones, RFI, etc.)	Vigencia del documento.	X		De acuerdo al área de trabajo.	SGI-PG-001 Control de Información Documentada	NA	Sello por control de documentos vigente.	Cada liberación	NA	V	V	V	V
02	Verificacion de calibración del equipo.	Vigencia del documento.	X		NA	CO-PE-1PE327-QA-PR-001 Control de Equipos de Medicion y Ensayo	NA	Certificado de calibración vigente.	Según vigencia del documento	NA	V	V	V	V
03	Verificacion de equipo topográfico.	Verficación del equipo	X		NA	Procedimiento: Trazo y replanteo topográfico	NA	Equipo Apto	1 vez por mes	NA	V	V	V	V
03	Ubicación de BMs y puntos de referencia.	Triangulación de puntos de apoyo	X		De acuerdo al área de trabajo.	Procedimiento: Movimiento de Tierra	OP-PR-04-FO-01	Error de cierre +/- 10 segundos sexagesimales	Inicio de obra	Estacion Total/Nivel Topográfico	E	M,V	V	L
		Replanteo de puntos secundarios o poligonales	X		De acuerdo al área de trabajo.	Procedimiento: Movimiento de Tierra	OP-PR-04-FO-01	+/- 10 segundos sexagesimales	Inicio de obra	Estacion Total/Nivel Topográfico	E	M,V	V	L
		Nivelación entre puntos de referencia separados a una distancia mayor o igual a 500m	X		De acuerdo al área de trabajo.	Procedimiento: Movimiento de Tierra	OP-PR-04-FO-01	+/- 1 cm	Inicio de obra	Estacion Total/Nivel Topográfico	E	M,V	V	L
		Nivelación entre puntos de referencia separados a una distancia menor a 500m	X		De acuerdo al área de trabajo.	Procedimiento: Movimiento de Tierra	OP-PR-04-FO-01	+/- 0.5 cm	Inicio de obra	Estacion Total/Nivel Topográfico	E	M,V	V	L
04	Trazo de ejes	Ejes en planta de cada una de las partes de la obra, caminos y obras de arte, respecto al teórico	X		De acuerdo al área de trabajo.	Procedimiento: Movimiento de Tierra	OP-PR-04-FO-01	+/- 0.5 cm	Inicio de obra	Estacion Total/Nivel Topográfico	E	M,V	V	L
05	Trazo de ejes, colocación de niveles, verificación de alineamiento y verticalidad para control de labores de construcción y/o montaje.	Coordenadas, cotas, alineamiento y verticalidad.	X		De acuerdo al área de trabajo.	Procedimiento: Movimiento de Tierra	OP-PR-04-FO-01	Según Especificaciones Técnicas/Planos	Cada liberación	Estacion Total/Nivel Topográfico	E	M,V	V	L
06	Verificación de la posición final de las estructuras	Coordenadas, cotas, alineamiento y verticalidad.	X		De acuerdo al área de trabajo.	Procedimiento: Movimiento de Tierra	OP-PR-04-FO-01	Según Especificaciones Técnicas/Planos	Cada liberación	Estacion Total/Nivel Topográfico	E	M,V	V	L

POSADA				Indicar Nombre del Cliente			
	Elaborado	Revisado	Aprobado	Revisado		Aprobado	Aprobado
Nombre							
Cargo							
Firma							
Fecha							

PLAN DE CALIDAD

PLAN DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Y ENSAYOS

Proyecto:	Mejoramiento de Vías y Accesos Existentes Subproyectos A3 - A4	**C.C. N°**			
Proceso:	Estructuras de Concreto	**Rev.:**	0	**Fecha:**	09/05/2022

Leyenda

1: Construcciones POSADA 2: Control de Calidad POSADA 3: Supervisión del Cliente 4: Control de Calidad del Cliente

V: Verifica M: Monitorea N: Notifica E: Ejecuta NA: No Aplica M:Medición L: Libera

Item	Tarea	Inspecciones y ensayos a ejecutar			Plano Nº	Norma o especificación	Registro de Inspección	Criterio de aceptación o rechazo	Equipo de Prueba	Nivel de aprobación			
		Caracteristicas a Revisar	Inspec.	Ensayo						1	2	3	4
01	Inspección Pre-Vaciado	Verificar liberación de trazo y replanteo	X		De acuerdo al área de trabajo.	Según plano	OP-PR-19-FO-04	Según plano	EstaciónTotal/Nivel	M-N-E	M-N-L	V-L	V-L
		Inspección del acero	X		De acuerdo al área de trabajo	RNE E-060 7.7.1	OP-PR-19-FO-04	Concreto colocado contra el suelo 70 mm	Wincha	E	L	V-L	V-L
								Concreto expuesto al suelo: 50 mm / 40 mm	Wincha	E	L	V-L	V-L
								Concreto no expuesto a la intemperie ni en contacto con el suelo: 40 mm / 20 mm / 15mm	Wincha	E	L	V-L	V-L
		Inspección del encofrado	X			RNE E-060 6.1		Tolerancia -10mm / -13mm	Wincha	E	L	V-L	V-L
		Verificar nivel de vaciado	X			Según plano		Según plano	EstaciónTotal / Nivel / Wincha	M-N-E	M-N-L	V-L	V-L
		Control de embebidos	X			RNE E-060 6.1		Según plano	Wincha	M-N-E	M-N-L	V-L	V-L
02	Inspección Durante el Vaciado	Control de Concreto Fresco			De acuerdo al área de trabajo	-	OP-PR-19-FO-07	-	-	-	-	-	-
		Tipo de cemento: V	X			Según alcance del proyecto		NA	-	V	L	V	L
		Tipo de concreto				-		-	-	-	-	-	-
		Solado	X			Según plano		f'c=100 kg/cm2	NA	V	L	V	L
		Estructuras	X			Según plano		f'c=210 kg/cm2	NA	V	L	V	L
		Slump		X		Según diseño		Según diseño de mezcla de concreto	Cono de Abrahams	M	E	V	V
		Temperatura del concreto		X		RNE E-060 5.11.2		Max. 32°C	Termómetro	M	E-L	V	L
		Tiempo de vaciado	X			Guía de remisión		Según fabricante		M	E-L	V	L
		Identificación del mixer	X			Guía de remisión		NA	NA	M	E-L	V	L

POSADA PERÚ S.A.C

PLAN DE CALIDAD

PLAN DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Y ENSAYOS

Proyecto:	Mejoramiento de Vías y Accesos Existentes Subproyectos A3 - A4	**C.C. N°**			
Proceso:	Estructuras de Concreto	**Rev.:**	0	**Fecha:**	09/05/2022

Leyenda

1: Construcciones POSADA 2: Control de Calidad POSADA 3: Supervisión del Cliente 4: Control de Calidad del Cliente
V: Verifica M: Monitorea N: Notifica E: Ejecuta NA: No Aplica M:Medición L: Libera

Item	Tarea	Inspecciones y ensayos a ejecutar			Plano Nº	Norma o especificación	Registro de Inspección	Criterio de aceptación o rechazo	Equipo de Prueba	Nivel de aprobación			
		Caracteristicas a Revisar	Inspec.	Ensayo						1	2	3	4
03	Inspección Post-Vaciado	Verificar nivel de vaciado	X		De acuerdo al área de trabajo	Según plano	OP-PR-19-FO-05	Según plano	EstaciónTotal / Nivel / Wincha	E	L	V	L
		Verificar ubicación de embebidos	X			Según plano		Según plano	Wincha	E	L	V	L
		Curado				-		-	-	-	-	-	-
		Agua	X			-		7 diías	NA	E	L	V	L
		Químico	X			-		1 Aplicación	NA	E	L	V	L
		Control de roturas de probetas		X		RNE E-060 5.6.2		(a) Cada promedio aritmético de tres ensayos de resistencia consecutivos es igual o superior a f'c. (b) Ningún resultado individual del ensayo de resistencia (promedio de dos cilindros) es menor que f'c en más de 3,5 MPa cuando f'c es 35 MPa o menor, o en más de 0,1 f'c cuando f'c es mayor a 35 MPa.	Prensa hidráulica	M	E-L	V	L

	POSADA			**Indicar Nombre del Cliente**		
	Elaborado	Revisado	Aprobado	Revisado	Aprobado	Aprobado
Nombre						
Cargo						
Firma						
Fecha						