

	PLAN	SGC-PL-001-OHL
	CONTROL DE ASEGURAMIENTO Y DE CALIDAD	Versión: 01 Fecha: 10/05/2022 Rev.: JCSSOMAC Aprob.: CSIG F.Rev: 10/05/2022

PLAN DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD

PROYECTO LA CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR SAN DAMIÁN - HUARMEY

BOUBY S.A.C. – MAYO 2022

ELABORADO POR JEFE SSOMAC	APROBADO POR JEFE DE OPERACIONES	APROBADO POR GERENTE DE OPERACIONES
Firma:	Firma:	Firma:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Fecha: 10-05-2022	Fecha: 10-05-2022	Fecha: 10-05-2022

	PLAN	SGC-PL-001-OHL
	CONTROL DE ASEGURAMIENTO Y DE CALIDAD	Versión: 01 Fecha: 10/05/2022 Rev.: JCSSOMAC Aprob.: CSIG F.Rev: 10/05/2022

ÍNDICE

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. ALCANCE**
- 3. DEFINICIONES**
- 4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD (SGC)**
 - 4.1. REQUISITOS GENERALES
 - 4.2. ENFOQUE AL CLIENTE
 - 4.3. POLÍTICA DE CALIDAD
- 5. RESPONSABILIDADES**
- 6. PLANIFICACIÓN**
 - 6.1. ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES
 - 6.2. OJETIVOS DE LA CALIDAD
- 7. APOYO**
 - 7.1. RECURSOS
 - 7.1.1.Generalidades
 - 7.1.2.Personas
 - 7.1.3.Infraestructura
 - 7.1.4.Ambiente para la operación de los procesos
 - 7.1.5.Recursos de seguimiento y medición
 - 7.2. COMPETENCIA
 - 7.3. TOMA DE CONCIENCIA
 - 7.4. COMUNICACIÓN
 - 7.5. INFORMACIÓN DOCUMENTADA
 - 7.5.1.Generalidades
 - 7.5.2.Creación y actualización
 - 7.5.3.Control de la información documentada
- 8. OPERACIÓN**
 - 8.1. PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL
 - 8.2. REQUISITOS PARA PRODUCTOS Y SERVICIOS
 - 8.2.1.Comunicación del cliente
 - 8.2.2.Determinación de los Requisitos para los productos y servicios
 - 8.2.3.Revisión de los requisitos para los productos y servicios
 - 8.2.4.Cambios en los requisitos para los productos y servicios
 - 8.3. DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS
 - 8.4. CONTROL DE COMPRAS Y SUBCONTRATOS
 - 8.4.1.Generalidades
 - 8.4.2.Tipo y alcance del control
 - 8.5. PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN DEL SERVICIO
 - 8.5.1.Control de la producción y de la provisión del servicio
 - 8.5.2.Identificación y trazabilidad
 - 8.5.3.Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos
 - 8.5.4.Preservación

	PLAN	SGC-PL-001-OHL
	CONTROL DE ASEGURAMIENTO Y DE CALIDAD	Versión: 01 Fecha: 10/05/2022 Rev.: JCSSOMAC Aprob.: CSIG F.Rev: 10/05/2022

8.5.5.Actividades posteriores a la entrega

8.5.6.Control de los cambios

8.6. LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS

8.7. CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES

9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

9.1. SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN

9.1.1.Satisfacción del cliente

9.1.2.Análisis y evaluación de datos

9.2. AUDITORIA INTERNA

10. MEJORA

10.1.GENERALIDADES

10.2.NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA

10.3.MEJORA CONTINUA

11. NORMAS Y ESTANDARES APLICABLES

12. CIERRE Y ACEPTACIÓN DE LAS OBRAS

12.1. DOSSIER DE CALIDAD

13. REFERENCIAS

	PLAN	SGC-PL-001-OHL
	CONTROL DE ASEGURAMIENTO Y DE CALIDAD	Versión: 01 Fecha: 10/05/2022 Rev.: JCSSOMAC Aprob.: CSIG F.Rrev: 10/05/2022

1. INTRODUCCIÓN

Nuestro Sistema de gestión de la calidad se desarrolla en forma compatible a la Norma ISO 9001-2015.

La documentación del SIG consta dentro de ésta:

- Política de Calidad (SIG-POL-001_Política SIG_v02)
- Manual de Gestión (SIG-M-001 Manual SIG_v02)
- Plan de Control, Aseguramiento de la Calidad y puntos de inspección.
- Formatos para Registro (F)

2. ALCANCE

El presente Plan contempla el marco regulatorio de los procesos y actividades asociados al Proyecto **“La construcción de defensas ribereñas en sector San Damián - Huarmey”** y establece los principales lineamientos de calidad para los siguientes procesos y sus respectivas actividades:

- a) Adquisición, suministro y logística de transporte de los principales materiales y equipos para el Proyecto.
- b) Construcción de las obras asociadas al proyecto.

El alcance del servicio establece la ejecución del proyecto **“La construcción de defensas ribereñas en sector San Damián - Huarmey”**, asegurando el agregado de material para las obras durante las etapas de construcción y operación.

El presente proyecto se localiza en un tramo del río Aija comprendido que discurre por la localidad de San Damián (distrito de Coris), en la provincia de Aija, departamento de Ancash. El proyecto intervendrá únicamente en la margen derecha del río Aija, debido a que en la margen izquierda se eleva un terreno escarpado hacia donde no existe posibilidad de desborde y tampoco se encuentran UP o población asentada, se ejecutarán las siguientes actividades:

a) OBRAS PROVISIONALES

- Instalación de facilidades y campamentos

b) TRABAJOS PRELIMINARES.

- Movilización y desmovilización de equipos y/o maquinaria

c) PREPARACIÓN DEL SITIO

- Trazo, nivelación y replanteo preliminar
- Control topográfico durante la ejecución
- Desbroce y limpieza
- Habilitación de accesos
- Mantenimiento de tránsito y seguridad vial en accesos a la obra y áreas auxiliares
- Desvío y manejo de aguas superficiales

d) MOVIMIENTO DE TIERRAS

- Excavaciones
- Descolmatación
- Carguío y acarreo de material
- Perfilado y compactación

	PLAN	SGC-PL-001-OHL
	CONTROL DE ASEGURAMIENTO Y DE CALIDAD	Versión: 01 Fecha: 10/05/2022 Rev.: JCSSOMAC Aprob.: CSIG F.Rev: 10/05/2022

- Enrocado
- Traslado de roca seleccionada
- Refuerzo en diques existentes
- Estructuras existentes

3. DEFINICIONES

- **Aseguramiento de la calidad:** Describe las actividades que aseguran la calidad de los procesos, sirve para facilitar la ejecución de los trabajos y reducir las posibles no conformidades
- **Cliente:** Compañía a quien se le presta los servicios de ingeniería y construcción.
- **Dirección:** Gerente de Proyecto
- **Dossier de calidad:** Compendio de toda la documentación que garantiza al Cliente que las actividades ejecutadas en el Proyecto han cumplido con los requisitos de Calidad establecidos al inicio del mismo.
- **Liberación:** Autorización para proseguir con la siguiente etapa de un proceso.
- **Plan de Puntos de Inspección (PPI):** Cuadro que describe secuencialmente las diferentes actividades que se van a realizar, los controles pertinentes y los formatos que se deben llenar para evidenciar la realización de la inspección.
- **Proveedor:** Entidad que recibe el trabajo de ejecutar una parte de un proyecto, el cual está basado en un acuerdo contractual para la venta de productos.
- **Proyecto:** Es un conjunto de actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y de finalización, con un objetivo y requisitos específicos, incluyendo las limitaciones de tiempo, costo y recursos.
- **Relleno controlado:** Son relleno colocados en capas, compactado y controlado para asegurar y conocer el contenido de humedad de cada una de las capas, así como su espesor y capacidad portante. Los métodos empleados en su conformación, compactación y control, dependen principalmente de las propiedades físicas del material.
- **Requisitos:** Necesidades o expectativas establecidas por el Cliente sea implícita u obligatoria (contrato, especificaciones, planos, etc.).
- **Riesgo:** Efecto de la incertidumbre.
- **Sistema de Gestión de la Calidad (SGC):** Conjunto de procesos, recursos y acciones utilizadas en forma planificada para dirigir y controlar la organización en lo relativo a la Calidad.
- **Subcontratista:** Entidad que recibe el trabajo de ejecutar una parte del proyecto, el cual está basado en un acuerdo contractual para el servicio dado.
- **Trazabilidad:** Capacidad para seguir el histórico, la aplicación o la localización de un objeto. La trazabilidad puede estar relacionada con: el origen de los materiales y las partes; el histórico del proceso; y la distribución y localización del producto o servicio después de la entrega.

	PLAN	SGC-PL-001-OHL
	CONTROL DE ASEGURAMIENTO Y DE CALIDAD	Versión: 01 Fecha: 10/05/2022 Rev.: JCSSOMAC Aprob.: CSIG F.Rev: 10/05/2022

4. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD (SGC)

4.1. GENERALIDADES

El Área de Calidad del proyecto supervisará todas las actividades para asegurar que el SGC sea implementado y que los requerimientos de este Plan sean cumplidos.

4.2. ENFOQUE AL CLIENTE

Los Jefes de cada área del Proyecto identifican los requisitos a cumplir, las áreas relacionadas o afectadas con el requisito, los responsables y las acciones que serán desarrolladas para cumplirlo.

4.3. POLITICA DE LA CALIDAD

	Política POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	SIG-POL-001 Versión: 02 Fecha: 01/10/2020 Rev: JCSSOMAC Aprob: GG F.Rev.: 12/03/2021
---	--	--

CALIDAD, SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

Somos **BOUBY SAC**, una empresa especializada en el mantenimiento de vías, Movimiento de Tierras y ejecución de obras civiles en general, con especial atención al sector industrial, construcción y minería, buscamos convertirnos en ser la mejor empresa en Latinoamérica, con el firme compromiso de satisfacer plenamente los requerimientos y expectativas de nuestros clientes, desarrollando proyectos con los más altos estándares de calidad, seguridad y salud ocupacional, medio ambiente y responsabilidad social, dentro de los plazos y presupuestos establecidos; con un equipo humano especializado, comprometido y empoderado a logros y resultados, enfocado en la responsabilidad social empresarial y sostenibilidad de nuestras operaciones.

Por estas razones, se ha implementado un Sistema Integrado de Gestión donde nos comprometemos y cumplimos:

1. Buscar siempre la mejora continua, orientados al desempeño del sistema integrado de gestión y cumplimiento de objetivos y metas.
2. Promover la excelencia de nuestro servicio a través del cumplimiento oportuno de los requisitos del sistema de gestión, de nuestros clientes y de todas las partes interesadas, con un enfoque de incrementar su satisfacción a fin de mantener y crear nuevos clientes.
3. Proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para prevenir las lesiones, dolencias, enfermedades ocupacionales e incidentes con el fin de proteger la vida de nuestros colaboradores y partes interesadas, es nuestro compromiso máximo aplicar efectivamente la identificación continua de peligros, evaluaciones de riesgos y aplicación de controles operacionales en nuestras operaciones.
4. Eliminar los peligros y reducir los riesgos de la SST.
5. Controlar nuestras operaciones de manera responsable, utilizando los recursos disponibles con eficiencia y eficacia a fin de proteger el medio ambiente y prevenir la contaminación ambiental, transmitiendo nuestro compromiso con el desarrollo sostenible a todos los colaboradores, proveedores, clientes y partes interesadas.
6. Cumplir los requisitos legales y otros requisitos aplicables que la organización suscriba.
7. Garantizar la participación y consulta de los trabajadores en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
8. Promover el trato justo y buen clima laboral en nuestro ambiente de trabajo, promoviendo el crecimiento personal y profesional de nuestros colaboradores, cumpliendo con remuneraciones justas y acorde con la labor que desarrollan.
9. Somos conscientes del impacto negativo que produce en la confianza de nuestras partes interesadas con nuestra organización el no cumplir los compromisos de la política.

En BOUBY SAC, asumimos el cumplimiento voluntario de implementar, mantener y mejorar continuamente la eficacia del sistema integrado de gestión de nuestra organización.

Lima, 12 de Marzo del 2021


PEDRO BOUBY MORALES
 Gerente General

	PLAN	SGC-PL-001-OHL
	CONTROL DE ASEGURAMIENTO Y DE CALIDAD	Versión: 01 Fecha: 10/05/2022 Rev.: JCSSOMAC Aprob.: CSIG F.Rev: 10/05/2022

5. RESPONSABILIDADES

Las responsabilidades son establecidas identificando el puesto del personal y la actividad que realiza en cada uno de los diferentes procesos que lo integran. Las autoridades son definidas según el organigrama establecido para el proyecto.

En referencia a la calidad, se definen las siguientes funciones y responsabilidades de Calidad para el personal directivo del proyecto:

Residente de obra:

- Aprobar el Plan de Gestión de Calidad.
- Proporcionar recursos para la implementación y sostenibilidad del SGC.
- Establecer los objetivos de calidad específicos para el proyecto.
- Aprobar las acciones correctivas durante la ejecución del proyecto.
- Aprobar cambios de los documentos a presentar por el Proyecto.
- Aprobar la elección de subcontratistas y/o proveedores.
- Liderar la gestión de riesgos de calidad.

Jefe de obra:

- Ejecutar según el procedimiento aprobado y con la información técnica vigente.
- Asegurar la conformidad de los recursos a cargo.
- Inspeccionar el desarrollo de los trabajos para asegurar que cumplen con los requerimientos del cliente y los procedimientos constructivos.
- Registrar las inspecciones en los formatos de control para la liberación de los entregables a su cargo.
- Identificar las necesidades de compra (Servicio o Suministro).
- Aceptar o rechazar un servicio o suministro cuando no cumpla con los requerimientos específicos.
- Asegurar que todos los equipos de prueba o medición utilizados en el área estén en las condiciones requeridas.
- Detectar y analizar las posibles causas de la No Conformidad.
- Implementar las acciones correctivas
- Asegurar que los suministros solicitados sean correctamente almacenados.

Responsable de Calidad:

- Asegurar la difusión de la Política y Objetivos de Calidad.
- Asegurar el cumplimiento de los procedimientos aprobados.
- Efectuar el seguimiento de los objetivos de calidad del proyecto.
- Participar en la elaboración de la Matriz de actividades constructivas riesgosas y monitorear su aplicación.
- Participar en el análisis del contexto y partes interesadas del proyecto.
- Verificar que antes del inicio de cada proceso, el procedimiento aplicable esté disponible para su uso.
- Participar con el equipo de construcción del análisis de las causas de las No Conformidades posibles No Conformidades.
- Controlar el seguimiento de No Conformidades, así como las acciones correctivas.
- Coordinar la ejecución de las auditorías.
- Coordinar los servicios de los laboratorios de ensayos.

	PLAN	SGC-PL-001-OHL
	CONTROL DE ASEGURAMIENTO Y DE CALIDAD	Versión: 01 Fecha: 10/05/2022 Rev.: JCSSOMAC Aprob.: CSIG F.Rev: 10/05/2022

- Supervisar las actividades de inspección que permitan aprobar desempeños, o trabajos terminados, en cumplimiento de los criterios y estándares requeridos por el contrato, los planos y las especificaciones.
- Verificar el cumplimiento de la frecuencia de los ensayos y que las pruebas sean llevadas a cabo según las normas aplicables.

Supervisor SSOMA:

- Paeralizar actividades que no sean acordes a las medidas de mitigación de impactos contemplados en el Plan de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente del proyecto.
- Asesorar en te materia de seguridad cuando se realice la elaboración de los procedimientos constructivos todos los requerimientos para la protección del medio ambiente y la seguridad industrial necesaria en el desarrollo de los mismos
- Inspeccionar y Monitorear las áreas de trabajo (80% campo, 20% oficina).
- Determinar las causas, proponer las acciones correctivas para el tratamiento de las No Conformidades y efectuar su seguimiento.
- Proponer acciones preventivas para asegurar el resultado del proyecto.
- Verificar la calidad de los EPPs para los trabajadores.
- Informar a todo el personal la identificación de los riesgos de la obra (peligros potenciales).
- Adecuar las condiciones específicas de la obra para cumplir las normas, estándares y políticas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

Administrador:

- Gestionar los recursos humanos y sus obligaciones
- Gestionar el pago a los proveedores, subcontratistas y trabajadores.
- Gestionar la contabilidad del proyecto y las obligaciones tributarias.
- Gestionar las facilidades para el personal staff y obreros.
- Preservar el desarrollo humano y el ambiente laboral para el beneficio de los empleados.

Responsable de Almacén

- Controlar el ingreso y salida de materiales, equipos y herramientas en los almacenes y realizar un inventario de manera periódica.
- Recabar los certificados de los suministros permanentes, cartas de garantía, certificados de fabricación u otros que apliquen, de los suministros que ingresan al proyecto.
- Enviar copias de documentos de calidad relacionados a los suministros al responsable de calidad y a construcción.

6. PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD

6.1. PLANIFICACIÓN DEL SGC

La Planificación del SGC involucra lo siguiente:

- Identificar los requisitos del Proyecto y sus entregables.
- Establecer los criterios de aceptación de los entregables y Proyecto.
- Identificar los procesos a ser controlados según los criterios establecidos.
- Determinar los recursos necesarios para lograr la conformidad con los requisitos del proyecto.

	PLAN	SGC-PL-001-OHL
	CONTROL DE ASEGURAMIENTO Y DE CALIDAD	Versión: 01 Fecha: 10/05/2022 Rev.: JCSSOMAC Aprob.: CSIG F.Rev: 10/05/2022

6.2. OBJETIVOS DE LA CALIDAD

Los objetivos generales son los siguientes:

- Asegurar que el trabajo se ejecute en estricto acuerdo con los requerimientos y especificaciones del Contrato y de las entidades y normativas reguladoras vigentes.
- Realizar una auditoria interna a mediados de tiempo de ejecución del proyecto para mantener y mejorar en forma continua el Sistema de Gestión de Calidad.
- Programar y realizar una visita por la Alta Dirección para ejecutar una inspección en coordinación con nuestro cliente.

7. RECURSOS PARA LOGRAR LA CALIDAD

7.1. RECURSOS

7.1.1. Generalidades

Bouby determina y proporciona los recursos en obra para:

- Implementar y mantener el SGC y mejorar continuamente su eficacia.
- Cumplir con la planificación del proyecto.

Los recursos a controlar por su impacto en el proyecto son: personas, infraestructura, ambiente de trabajo y equipos de medición.

7.1.2. Personas

Bouby determina y establece los mecanismos por medio de los cuales se selecciona al personal según el perfil del puesto a ocupar y el proceso de contratación de personal en el proyecto. De esta manera, se verifica que el personal cuente con una adecuada educación, formación técnico-profesional y experiencia que garantizan la calidad de los trabajos que ejecute.

El personal directo será seleccionado y reclutado de acuerdo a los procesos de Reclutamiento y selección del personal para Obra (RH-P-001 Gestión de RRHH v03).

7.1.3. Infraestructura

Bouby determina, proporciona y mantiene la infraestructura adecuada para alcanzar la conformidad con los requisitos, la cual incluye:

- Campamento de oficinas y alojamiento para el proyecto con la adecuada iluminación y ergonomía.
- Soporte informático y de sistemas de comunicación
- Servicios de Transporte y alimentación.

7.1.4. Ambiente para la operación de los procesos

Bouby identifica y gestiona los factores físicos y humanos del ambiente de trabajo necesarios para alcanzar la conformidad del producto y la adecuada prestación del servicio al Cliente; como son: el puesto de trabajo, iluminación, limpieza, seguridad y confort climático.

El área de Administración en el proyecto es responsable de promover condiciones adecuadas de ambiente de trabajo, lo que contribuye a la motivación, la satisfacción y el rendimiento de los empleados.

	PLAN	SGC-PL-001-OHL
	CONTROL DE ASEGURAMIENTO Y DE CALIDAD	Versión: 01 Fecha: 10/05/2022 Rev.: JCSSOMAC Aprob.: CSIG F.Rev: 10/05/2022

7.1.5. Recursos de seguimiento y medición

Bouby determina el seguimiento y la medición a realizar, y los instrumentos de medición necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados.

Cuando se detecte que el equipo utilizado no está conforme con los requisitos, se tomarán las acciones apropiadas sobre el equipo y sobre cualquier producto afectado, manteniendo registros de los resultados de la calibración y la verificación. El encargado de Calidad mantiene los registros de calibración asociados.

7.2. COMPETENCIA

Bouby determina las competencias del personal que desarrolla actividades que afecten el desempeño y eficacia del SGC implementado. Para asegurar el desempeño previsto, se realizan las siguientes actividades:

- Todo el personal que ingrese a trabajar para Bouby ha pasado por un proceso de selección donde se ha comprobado que cumple con el perfil de puesto elaborado por el Sistema de Gestión de la Calidad.
- Proporcionar capacitación dentro y/o fuera Proyecto, que permitan el desarrollo de las competencias identificadas.
- Custodiar y mantener los registros como evidencia del cumplimiento de la competencia (Curriculum vitae documentado).
- Establecer acciones de mejora y evaluar la eficacia de las acciones tomadas.

7.3. TOMA DE CONCIENCIA

Bouby asegura que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuye al logro de los objetivos de la calidad.

7.4. COMUNICACIÓN

El Proyecto establece reuniones periódicas a nivel de residencia y/o jefaturas para informar sobre el cumplimiento y estado de los temas referentes a la calidad.

Asimismo, se establecen las reuniones y reportes que son generados internamente dentro del proyecto; así como, las vías de comunicación a emplear para la interacción entre todas las áreas. Estos canales principalmente son: cartas, correo electrónico, llamadas telefónicas, reuniones de coordinación (informal) y Reuniones Semanales de Calidad y/o dependiendo de la necesidad del proyecto.

7.5. INFORMACIÓN DOCUMENTADA

7.5.1. Generalidades

Bouby define los procesos que permiten controlar la información y datos que permitan determinar como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de calidad.

	PLAN	SGC-PL-001-OHL
	CONTROL DE ASEGURAMIENTO Y DE CALIDAD	Versión: 01 Fecha: 10/05/2022 Rev.: JCSSOMAC Aprob.: CSIG F.Rev: 10/05/2022

7.5.2. Creación y actualización

Bouby define cómo los documentos que contribuyen a lograr la calidad y la evidencia de conformidad (procedimientos, formatos, etc.) son emitidos, aprobados y están disponibles en los lugares de trabajo. El proceso contempla la codificación, formato, aprobación, revisión, la identificación de los cambios y actualización de los documentos.

7.5.3. Control de la Información Documentada

Toda aquella información que genera evidencia de la conformidad de las actividades, es controlada para asegurarse de que:

- La remisión de los documentos para la aprobación del Cliente se realice de manera eficaz. Para ese efecto se mantiene una lista de documentos aprobados en la cual está identificado el estatus de las revisiones vigentes.
- Se establecen los controles para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, retención y disposición de los registros.
- Los registros de todas las inspecciones y pruebas, se elaboran en el momento de realizar las actividades (incluyendo las firmas), y se mantienen actualizados los archivos.

El control de los documentos y registros, se realizará mediante listados, en el cual se identificará el estatus de las revisiones vigentes.

8. OPERACIÓN

8.1. PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL

La planificación y programación de las actividades en campo se desarrolla en el Plan de Trabajo.

En esta etapa de planificación se consideran las siguientes actividades:

- Programación de los recursos humanos utilizados en el tiempo.
- Definición de las actividades a ejecutar (en las diferentes frentes) en el tiempo. En particular, se identifican aquellas críticas para el cumplimiento de los requisitos de calidad y la operación.
- Definición de los procedimientos de construcción y/o manuales de operación a aplicar.
- Asegurar la compatibilidad de los planos y documentación requerida para la ejecución.
- Identificación de puntos de inspección y criterios de aceptación a incluir en los PPI (Anexo 7.- Programa de Puntos de Inspección).
- Remitir al cliente para su aprobación todos los documentos necesarios para los permisos de trabajo.

Los procedimientos de construcción necesarios para la ejecución de las diferentes actividades programadas en el proyecto son desarrollados por los encargados de campo de cada disciplina. En los procedimientos se identifica y define lo siguiente:

- Los medios de control, equipos, recursos y personal para obtener la calidad requerida.
- Los registros de calidad aplicables a cada actividad.

	PLAN	SGC-PL-001-OHL
	CONTROL DE ASEGURAMIENTO Y DE CALIDAD	Versión: 01 Fecha: 10/05/2022 Rev.: JCSSOMAC Aprob.: CSIG F.Rev: 10/05/2022

8.2. REQUISITOS PARA PRODUCTOS Y SERVICIOS

8.2.1. Comunicación del cliente

Bouby establece las vías de comunicación interna y externa necesarias para transferir la información sobre los trabajos de acuerdo al servicio.

Se definen informes y reuniones en los cuales reportan los avances de los trabajos, programación, temas de seguridad, calidad y cualquier otro tema relacionado con el proyecto.

8.2.2. Determinación de los requisitos del proyecto

Los requisitos son determinados por el Cliente en las Bases y demás documentos del proyecto.

Bouby como empresa responsable está enfocada en la satisfacción del cliente, es por eso de que nos enfocamos en el cumplimiento de los requisitos técnicos y contractuales que se soliciten.

8.2.3. Revisión de los requisitos del proyecto

El personal del proyecto hace una inspección general del contrato. La revisión se realiza para asegurar que los procesos se lleven a cabo bajo condiciones controladas.

8.2.4. Cambios en los requisitos del proyecto

Los cambios que se soliciten durante la ejecución del proyecto provenientes de diversas fuentes como por ejemplo por Ordenes de cambio del cliente; se analizarán para evaluar el impacto en la planificación y la capacidad del proyecto para ejecutarlos.

8.3. DISEÑO Y DESARROLLO PARA EL PROYECTO

La ingeniería del proyecto está a cargo del Cliente quien nos ha suministrado el alcance del servicio, las especificaciones técnicas, y otros que se utilizan para la ejecución del proyecto.

8.4. CONTROL DE LAS COMPRAS Y SUBCONTRATOS

8.4.1. Generalidades

Bouby se asegura que los suministros y fabricaciones adquiridos para el proyecto cumplan los requisitos especificados. Asimismo, evalúa y selecciona los proveedores y subcontratistas para suministrar el producto o servicios de acuerdo con los requisitos de la organización.

Se mantienen registros de la evaluación y seguimiento de proveedores y subcontratistas críticos.

8.4.2. Tipo y alcance del control

El tipo y alcance del control aplicado al proveedor y a los servicios adquiridos depende del impacto de este servicio en la posterior realización, de la Gestión Presupuestal o de la Ejecución del Proyecto.

Para cumplir con los requisitos de calidad, el proyecto contempla:

- Evaluar y seleccionar a proveedores y/o subcontratistas

	PLAN	SGC-PL-001-OHL
	CONTROL DE ASEGURAMIENTO Y DE CALIDAD	Versión: 01 Fecha: 10/05/2022 Rev.: JCSSOMAC Aprob.: CSIG F.Rev: 10/05/2022

- Verificar que todas las adquisiciones y/o subcontratos del proyecto contengan las definiciones respecto del alcance del trabajo o suministro, las especificaciones técnicas requeridas y los plazos de entrega estipulados.

8.5. PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN DEL SERVICIO

8.5.1. Control de la producción y de la provisión del servicio

Bouby lleva a cabo la ejecución del Proyecto bajo condiciones controladas las cuales incluyen:

- Información que describa las características del producto
- Instrucciones de trabajo cuando se requiera.
- El uso del equipo apropiado.
- La disponibilidad de equipos de laboratorio.
- La implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.

El responsable de calidad identifica todos los aspectos del servicio que tienen un impacto directo sobre la calidad, evalúa las actividades que requieren control de calidad y los factores a verificar.

El control de la ejecución del proyecto será llevado de acuerdo a la planificación establecida en la sección 7.1 de este documento.

El control de los procesos será a través de Procedimientos e Instrucciones de Trabajo documentados para los trabajos críticos que afectan la calidad de la obra, e inspecciones y ensayos, si corresponden, en cada etapa del proceso, utilizando los métodos respectivos.

8.5.2. Identificación y Trazabilidad

Bouby identifica y controla el producto o servicio por medios adecuados, a través de toda la realización de los mismos. Además identifica el estado del producto o servicio con respecto a los requisitos de seguimiento y medición.

La trazabilidad esta definida para las actividades realizadas por alquiler de equipos.

8.5.3. Propiedad perteneciente a los Clientes o proveedores externos

Bouby cuida los activos (incluyendo la propiedad intelectual) del Cliente mientras estén bajo el control de la organización o son usados por la misma. Además identifica, verifica, protege y salvaguarda los bienes que son propiedad del Cliente, suministrados para su utilización o incorporación dentro del proyecto (equipos y productos).

En el caso de detectar información, productos o servicios (trabajos) no conformes, éstos serán informados al Cliente por escrito.

Cualquier bien que sea propiedad del Cliente que se pierda, deteriore o que de algún otro modo se considere inadecuado para su uso, es registrado y comunicado al Cliente.

8.5.4. Preservación del Producto

Bouby preserva la conformidad del producto durante el proceso interno y la entrega en el destino previsto. Esta preservación incluye la identificación, manipulación,

	PLAN	SGC-PL-001-OHL
	CONTROL DE ASEGURAMIENTO Y DE CALIDAD	Versión: 01 Fecha: 10/05/2022 Rev.: JCSSOMAC Aprob.: CSIG F.Rev: 10/05/2022

embalaje, almacenamiento y protección según las indicaciones del fabricante y/o del Cliente.

La preservación es gestionada por el Responsable del Almacén quien controla la recepción, ubicación, orden y despacho y verifica que los productos ó insumos perecibles cumplan las condiciones de preservación, protección y rotación que corresponda a cada caso.

8.5.5. Actividades posteriores a la entrega

Bouby determinará el alcance de las actividades posteriores a la entrega, y atenderá los reclamos del cliente con la debida importancia en base a las garantías entregadas.

8.5.6. Control de los cambios durante ejecución

Bouby establece el mecanismo que asegura un registro adecuado de los cambios y su oportuna distribución a todos los involucrados.

La aprobación del cambio es señalada en el mismo documento con el sello "APROBADO PARA CONSTRUCCIÓN" o "VIGENTE", los documentos que no presenten ésta designación son retirados del alcance del Proyecto.

El Jefe del taller archiva y mantiene la evidencia física de todos los cambios generados durante el desarrollo del Proyecto. Asimismo, lleva el control diario de las actualizaciones y la difusión de los cambios a los involucrados. Calidad audita el uso de información técnica aprobada para construcción.

8.6. LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS

Control de calidad y liberación de entregables

El área de Calidad del proyecto elabora y mantiene procesos de control de calidad que contribuyen a asegurar la ejecución de las pruebas e inspecciones según la frecuencia requerida.

Los procesos constructivos a ser controlados en este proyecto son:

- Ensayos de materiales
- Selección de rocas.
- Extracción de roca en cantera
- otros

Laboratorio de Obra – Ensayos

Una vez iniciado el proyecto se considera realizar los diferentes tipos de ensayos que se necesiten a fin de ejecutarlos de acuerdo a las frecuencias establecidas en las especificaciones técnicas.

La condición o estado de las inspecciones y ensayos ejecutados queda registrada en los protocolos, informes o certificados emitidos.

Los ensayos a realizarán serán:

	PLAN	SGC-PL-001-OHL
	CONTROL DE ASEGURAMIENTO Y DE CALIDAD	Versión: 01 Fecha: 10/05/2022 Rev.: JCSSOMAC Aprob.: CSIG F.Rrev: 10/05/2022

1. Granulometría para material de relleno estructural
2. Granulometría de agregados para concreto.
3. Análisis de sales y sulfatos para agregados.
4. Ensayo de Proctor modificado para material de relleno.

8.7. CONTROL DE PRODUCTOS NO CONFORMES

Bouby asegura que el producto que no sea conforme con los requisitos, se identifique y se controle para prevenir su uso o entrega no intencional.

Los productos no conformes que son detectados durante las inspecciones durante la ejecución de los trabajos de construcción en campo o en la recepción de los materiales, son identificados y separados para definir el tratamiento más apropiado que se les deberá dar.

9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

9.1. SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN

9.1.1. Satisfacción del Cliente

Para poder realizar el seguimiento y aseguramiento en la satisfacción del Cliente se recopila y analiza la información concerniente a lo siguiente:

- Reclamos del Cliente:
 - Cartas
 - Minutas de Reunión
 - No Conformidades, u
 - Otros de comunicación externa.
- Encuesta de satisfacción del cliente

Con esta información se determina las acciones a tomar para mejorar no sólo la relación con el cliente; sino que a través del tiempo permite demostrar que han impactado de forma positiva en el cumplimiento de los requisitos y por ende en la satisfacción final de cliente.

9.1.2. Análisis y Evaluación de datos

Bouby capta, determina, recopila y analiza los datos apropiados para:

- Demostrar la conformidad del producto.
- Detectar desviaciones e implementar acciones correctivas.
- Mejorar continuamente la eficacia del SGC.

Los resultados del control, medición y la información de otras fuentes, tales como la medición de cumplimiento de los objetivos de calidad y satisfacción del cliente son utilizados para determinar acciones que nos permitan mejorar continuamente. Asimismo, se reportan mediante informes mensuales de calidad.

	PLAN	SGC-PL-001-OHL
	CONTROL DE ASEGURAMIENTO Y DE CALIDAD	Versión: 01 Fecha: 10/05/2022 Rev.: JCSSOMAC Aprob.: CSIG F.Rev: 10/05/2022

9.2. AUDITORÍA INTERNA

El responsable de calidad del proyecto planifica de manera periódica la realización de auditorías internas de acuerdo a lo establecido en el procedimiento de Auditoría Interna SIG-P-002 Auditorías Internas_v04, con el propósito de determinar si el SGC:

- Es conforme a los requisitos establecidos tanto para el Cliente como para Bouby .
- Se ha implementado y se mantiene de manera eficaz.

La ejecución de dichas auditorías es llevada a cabo por personal de Bouby entrenado para tal fin, con el objetivo de asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso y sus resultados permitirán tomar acción de manera oportuna.

10. MEJORA

10.1. Generalidades

Bouby mejora continuamente la eficacia del SGC mediante el uso de la Política de Calidad, los Objetivos de Calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas y la gestión de riesgos en el proyecto.

10.2. No conformidad y Acción Correctiva

Los responsables de los procesos analizan la causa raíz de las no conformidades identificadas con el propósito de tomar acciones correctivas para eliminar las causas y prevenir así su recurrencia.

Se define el procedimiento para:

- Revisar las no conformidades identificadas
- Determinar las causas de las no-conformidades.
- Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse que las no conformidades no vuelvan a ocurrir.
- Determinar e implementar acciones necesarias.
- Registrar los resultados de las acciones tomadas.
- Revisar las acciones correctivas tomadas.

10.3. Mejora Continua

Bouby de manera continua mejora la eficacia del SGC implementado mediante el análisis de resultados de inspecciones, pruebas, resultados de auditorías y eficacia de las acciones correctivas.

11. NORMAS Y ESTANDARES APLICABLES

Las Normas y Estándares aplicables serán los indicados en los documentos relevantes del proyecto; tales como: Especificaciones, Requisición de materiales, subcontratos, Procedimientos, Planes de inspección, planos del proyecto, etc.

Las Normas asociadas a este proyecto en sus capítulos aplicables son:

- *ASME* *American Society of Mechanical Engineers*
- *ASTM* *American Society of Testing and Materials*
- *BR* *Bureau of Reclamation*
- *DIN* *Deutsch Institut für Normung (Normas Alemanas)*

	PLAN	SGC-PL-001-OHL
	CONTROL DE ASEGURAMIENTO Y DE CALIDAD	Versión: 01 Fecha: 10/05/2022 Rev.: JCSSOMAC Aprob.: CSIG F.Rev: 10/05/2022

- NTP Normas técnicas peruanas aplicables
- E.050 Norma, Suelos y Cimientos
- DS 024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería y su modificatoria DS 023-2017-EM.

Cualquier cambio en los códigos y estándares aprobados deberá ser justificado por personal calificado y en concordancia con el Cliente.

12. CIERRE Y ACEPTACIÓN DE LAS OBRAS

Bouby entregará todos los documentos especificados en el Alcance del Contrato que acrediten la Terminación de la Obra.

12.1. DOSSIER DE CALIDAD

Al finalizar el Proyecto se entregará al Cliente el Dossier de calidad y se remitirá una copia digital al Área de Calidad de Bouby para su administración.

El contenido del Dossier será el indicado en el Contrato.

13. REFERENCIAS

- Especificaciones Técnicas del Cliente para este Proyecto.
- Manual de Gestión (SIG-M-001 Manual SIG_v02).