

LINEAMIENTOS PARA LA CALIDAD

1.1. CALIDAD

El SUBCONTRATISTA deberá asignar un Coordinador/Ingeniero de Calidad del Proyecto, el cual estará sujeto a aprobación por parte de OHLA. Las funciones del Coordinador/Ingeniero de Calidad asignado abarcarán de manera exclusiva los alcances de calidad para el proyecto en ejecución por parte de EL SUBCONTRATISTA. Los alcances de las funciones del Coordinador/Ingeniero de Calidad del SUBCONTRATISTA serán los que determine la Jefatura de Aseguramiento y Control de Calidad de OHLA. El SUBCONTRATISTA debe orientar las actividades del Coordinador/Ingeniero de Calidad a los temas exclusivos del Control y Aseguramiento del Calidad.

- En caso de que el Organigrama de la propuesta ofertada no hubiere considerado la función del Coordinador/Ingeniero de Calidad, esta puede ser asumida por quien disponga el SUBCONTRATISTA con la debida aprobación previa por parte de OHLA.
- No existirá una disminución de exigencia en los temas de Calidad en ninguno de los casos antes descritos.
- Es responsabilidad del SUBCONTRATISTA el suministro de los recursos necesarios al Coordinador/Ingeniero de Calidad para la efectiva comunicación con la Oficina de Calidad de OHLA.
- Los medios de comunicación asignados al Coordinador/Ingeniero de Calidad del SUBCONTRATISTA deberán garantizar una comunicación en tiempo real. El medio de comunicación en mención deberá de garantizar a los responsables de Calidad de OHLA la comunicación con las características antes mencionadas desde cualquier ubicación en las que los responsables de Calidad de OHLA se encuentren, sin que estos necesiten incurrir en gastos particulares para lograr dicha comunicación

1.1.1. Plan de Gestión de Calidad

- Es responsabilidad del SUBCONTRATISTA elaborar el Plan de Gestión de Calidad para la ejecución del proyecto de conformidad con los planos, especificaciones técnicas y memorias descriptivas entre otra documentación que constituya parte integrante del subcontrato. El citado Plan de Calidad deberá cumplir con los Lineamientos Generales de Calidad de OHLA, descritos en este documento a efectos de su aprobación.
- El Plan de Gestión de la Calidad debe ser elaborado por el SUBCONTRATISTA y enviado para revisión y aprobación de OHLA hasta 14 días hábiles previos al inicio de los trabajos.
- El Plan de Gestión de Calidad del SUBCONTRATISTA deberá seguir los lineamientos del Plan de Gestión de Calidad de OHLA en todos sus capítulos.
- Además, se deberá desarrollar e implementar los Procedimiento(s)/Instructivo(s) de ejecución de acuerdo al alcance y normativa de Calidad aplicables, 14 días hábiles antes del inicio de cada actividad para revisión y aprobación de OHLA. Estos procedimientos/instructivos harán parte del Plan de Calidad del SUBCONTRATISTA.
- La aprobación de las nuevas revisiones de los procedimientos e instructivos serán independientes del Plan de Gestión de Calidad del SUBCONTRATISTA.
- Documentar y evidenciar la realización de las actividades de aseguramiento y control de calidad mediante registros para la Liberación de los productos, servicios y entregables.

- Deberá proporcionar el personal calificado y recursos para implementar, monitorear, informar y mantener las actividades identificadas en el Plan de Gestión de Calidad.
- En los casos que el subcontratista y/o proveedor elija externalizar cualquier proceso que afecte la conformidad con los requisitos antes establecidos, el subcontratista y/o proveedor deberá asegurar el control sobre dichos procesos. El control de tales procesos externalizados deberá identificarse en el Plan de Gestión de la Calidad.
- La Gestión de Materiales, incluida en el Plan de Gestión de Calidad deberá abarcar la compra de los materiales, el envío, la recepción, el almacenaje, la disposición y la trazabilidad de los materiales. Cabe precisar que los materiales deben cumplir con las especificaciones técnicas requeridas en el Contrato

1.1.2. Planes de Inspección de Prueba (PIP)

- Los subcontratistas y proveedores deben desarrollar sus Planes de Inspección y Pruebas (PIP) y sus respectivos formatos o registros de control, en concordancia con la información de obras, especificaciones técnicas, el diseño aprobado del proyecto adjudicado, los planos; los códigos y normas de construcción requeridos por las Leyes y Disposiciones Aplicables y/o el proyecto.
- Los Planes de Inspección y Pruebas (PIP) y sus formatos de control en campo se enviarán vía correo electrónico a control documentario de OHLA, para su revisión y aprobación, con quince (15) días de anticipación al inicio de cada actividad.
- Ningún trabajo deberá realizarse hasta que el área de calidad de OHLA apruebe el PIP, y sus respectivos formatos.
- Desarrollar para cada proceso un Plan de Inspección y Pruebas específico para la ejecución de los trabajos, basado en el alcance del trabajo, así como en las condiciones establecidas para cada proceso.
- El Subcontratista contará con un número suficiente de personal calificado para llevar a cabo las inspecciones y pruebas a los procesos ejecutados por ellos mismos, así como el control y seguimiento de estas. Este personal tendrá la responsabilidad y autoridad para realizar las actividades de inspección y ensayo y asegurar que los procesos se cumplen en toda su extensión.
- El subcontratista debe asegurarse que la calificación del personal de calidad es la adecuada para cumplir correctamente con los requerimientos y exigencias de los trabajos.
- Todas las pruebas e inspecciones (in situ, fuera del proyecto, talleres, laboratorios, etc.) serán notificadas como una programación semanal presentada los días viernes hasta medio día, para revisión por OHLA y posterior envío a la ARCC. En dicha notificación se especificará la fecha probable de prueba. Las variaciones en cuanto a fecha de ejecución se harán con 24 horas de anticipación. Las pruebas e inspecciones serán notificadas a través del formato de Notificación de Pruebas e Inspecciones (NPI) que serán con una semana de anticipación o 24 horas de anticipación.
- Los costos correspondientes a todas las pruebas, ensayos e inspecciones (in situ, fuera del proyecto, talleres, laboratorios, etc.) de materiales y de campo serán asumidos íntegramente por el subcontratista.
- Los resultados de las pruebas se harán a través del formato de Notificación de Resultado de Pruebas e Inspecciones (NRP), estos últimos serán enviados los días martes antes del mediodía, para ser verificados por OHLA y proceder al posterior envío a la ARCC.

- Los formatos de NPI y NRP se le entregará al SUBCONTRATISTA al inicio de obra y se le brindará una capacitación para el correcto llenado de dichos formatos.
- En caso de las pruebas Fuera de Sitio, el SUBCONTRATISTA deberá facilitar los accesos correspondientes, tanto al personal de OHLA, como al personal de la ARCC o Supervisor de Calidad. La inspección no afectará el proceso de fabricación y por ende no será considerada como retraso en la terminación de los insumos.
- El subcontratista deberá remitir los Informes de Pruebas y/o Ensayos semanalmente, se coordinará con OHLA los días de envío y lineamientos respectivos.
- El subcontratista deberá elaborar y presentar Informes Mensuales de Calidad, se coordinará con OHLA los días de envío y lineamientos respectivos.
- La ejecución de las pruebas de fábrica forma parte del Plan de Calidad del Subcontratista/Proveedor, asimismo dicha ejecución no requiere de la solicitud de OHLA, salvo que sea una prueba adicional previo acuerdo con el Proveedor. Las pruebas de fábrica están en principio integradas al programa de fabricación de Proveedor, por tanto, la ejecución de las mismas no se considerará como retraso o demora motivo por el cual se requiera una ampliación en el plazo de entrega de los suministros.
- Las pruebas realizadas sin la presencia del representante de OHLA o del Supervisor de Calidad o del Gerente de Proyecto, serán consideradas como nulas y deberán realizarse de nuevo. En caso que constructivamente no sea posible ejecutar la prueba de nuevo, se afectará la valorización del entregable, entregables, sistemas o áreas.
- En caso el SUBCONTRATISTA tenga evidencia de las acciones tomadas para la ejecución de las pruebas e inspecciones (videos y fotografías), se presentarán para aprobación del Supervisor de Calidad.
- OHLA se reserva el derecho de re-ejecución de las pruebas que resulten fallidas y/o hubieran sido omitidas. El costo debido a ello será a expensas del SUBCONTRATISTA.
- Todos los documentos de pruebas, ensayos, protocolos y/o inspecciones deberán contar con un sketch o plano de ubicación adjunto con el sello respectivo de "APROBADO PARA CONSTRUCCIÓN", salvo que OHLA apruebe lo contrario.
- El SUBCONTRATISTA debe remitir mapeos (vista en planta) de sus avances indicando en ellos las áreas trabajadas, así como las pruebas ejecutadas. Para esto, se definirán estados de avance mediante una codificación de colores o líneas. Los estados por lo general suponen "alcance general", "en progreso", "listo para prueba", "aprobado sin protocolo", "aprobado con protocolo".
- Los documentos de ejecución de pruebas, ensayos o inspecciones debidamente liberadas "aprobados con protocolo" sin observaciones en versión original, serán remitidos a OHLA vía carta. Los documentos deberán contener 4 firmas, la del ejecutor de la prueba (Elaborado/SUBCONTRATISTA), la del dueño del proceso (Revisado/Contratista/OHLA), la del Supervisor de Calidad (Aprobado/Supervisor de Calidad) y la del Gerente de Proyecto (Aprobado/Gerente de Proyecto).
- La documentación a presentar en las valorizaciones, en lo que respecta a Calidad, serán los listados de pruebas, ensayos e inspecciones, indicando las cartas de envío de información y los reportes resumen de avance de pruebas, ensayos e inspecciones. Estos documentos deberán contar con la firma del Representante de Calidad de OHLA.

- Así mismo deben presentar los protocolos firmados y aprobados por el Supervisor de Calidad y el Gerente de Proyecto los cuales tienen que sustentar los trabajos valorizados.

1.1.3. Materiales

- EL CLIENTE u OHLA podrá visitar a los proveedores del SUBCONTRATISTA, así como los locales del mismo, para la inspección y/o verificación de la ejecución de los trabajos.
- Los materiales deben ser aprobados por OHLA y el Supervisor de Calidad y/o Gerencia de Proyecto antes de su utilización en obra. Previamente debe presentarse las fichas técnicas, certificados de calidad y certificados de garantía para la respectiva evaluación por parte de OHLA y posterior envío a la ARCC.
- El subcontratista entregará las fichas técnicas de los materiales, los certificados de calidad y garantía, diez (10) días antes del inicio de las actividades y del ingreso de los materiales a obra.
- Los materiales a emplear deberán ser listados e identificados. El subcontratista presentará el listado de materiales diez (10) días antes del inicio de las actividades correspondientes, identificando en el mismo los certificados y documentación de calidad que se deberá entregar por cada uno de ellos.
- OHLA se reserva el derecho de solicitar otros documentos en materia de calidad aquí no listados como programa de ensayos, programa de pruebas u otros que sean de aplicación de acuerdo al alcance contratado.
- Los certificados de calidad de los materiales deben contener los siguientes datos del material:
 - ✓ Normas bajo el cual fueron fabricados.
 - ✓ Las pruebas o ensayos aplicables.
 - ✓ El lote al cual pertenecen.
 - ✓ La Orden de Compra (OC). Esta última puede ser adjuntada como una carta del proveedor indicando a que OC corresponde el referido certificado.
 - ✓ El certificado debe mostrar los valores de las pruebas o ensayos descritos, así como las tolerancias.
 - ✓ El certificado deberá llevar la firma y sello de los responsables de la emisión del certificado de calidad
- Los materiales permanentes serán controlados vía listas de control (Logs). En esta lista deberán indicarse los datos de las Órdenes de Compra, Órdenes Suministros, Registros de Entrada, Registros de Salida de Materiales de Almacén, Cantidades, Saldos y demás datos que se estime conveniente. El formato del presente listado será proporcionado por el SUBCONTRATISTA.
- Materiales en mal estado o dañados serán rechazados en cualquier momento, antes, durante y después de la instalación. Los costos asociados, por retrabajo, reparación, aceleración para cumplir con los plazos serán asumidos por el SUBCONTRATISTA. No existirá ninguna ampliación en el plazo.

1.1.4. EIME (Equipos de Inspección, Medición y Ensayos)

- Todos los equipos de inspección medición y ensayo deben ser CALIBRADOS o VERIFICADOS por una entidad reconocida (INACAL) o en su defecto haber sido calibrados con patrones validados por INACAL. Todos los equipos de inspección, medición y ensayos deben ser aprobados por OHLA.
- Los certificados de calibración deberán contar con los requerimientos especificados por la norma NTP-ISO/IEC 17025, como son el indicar el

porcentaje de error, la incertidumbre, el patrón trazable incluyendo el código del certificado de calibración de este último.

- La fecha de expiración de los certificados de calibración será de 6 meses o lo que indique el respectivo certificado.
- El certificado de calibración será remitido para aprobación con no menos de dos (02) semanas antes del inicio de los trabajos.
- La permanencia y uso de los equipos de inspección, medición y ensayos (IME), estará en función de la vigencia de los certificados de calibración.
- En caso que el certificado de calibración no se encuentre aprobado por la ARCC, las pruebas, ensayos o trabajos donde se requiera el uso del equipo serán postergadas. Las consecuentes demoras en los trabajos deberán ser recuperadas a cuenta del SUBCONTRATISTA. No existirá ninguna extensión de la fecha de entrega debida a retrasos en la ejecución de pruebas.
- En caso que el SUBCONTRATISTA falle en la provisión del equipo de IME apropiado, OHLA se reserva el derecho de ejecutar las pruebas, ensayos o trabajo con los equipos apropiados; los montos operativos y administrativos en los que incurra OHLA y el recargo correspondiente serán deducidos de la valorización del SUBCONTRATISTA en la partida correspondiente. NO EXISTIRÁ ninguna extensión de la fecha de entrega debida a retrasos en la ejecución de pruebas. Las consecuentes demoras en los trabajos deberán ser recuperadas a cuenta del SUBCONTRATISTA.
- La valorización de trabajos y/o pruebas o ensayos con el uso de equipos IME no aprobados, serán retenidas hasta que se ejecuten las correcciones debidas o el retrabajo correspondiente.
- Los gastos en los que incurra en SUBCONTRATISTA por motivos de aceleración de su programación dado algún atraso en alguna prueba, ensayo o trabajo, serán a costo del SUBCONTRATISTA.
- Los equipos de Inspección Medición y Ensayo (IME) serán listados y controlados vía el Log creado para tal propósito. Los equipos que hayan sido retirados del Proyecto no serán borrados de la lista, sino que permanecerán bajo la categoría de “retirados”. El Log de equipos IME será elaborado por el SUBCONTRATISTA y será revisado periódicamente por OHLA.
- Cuando se requiera a llevar a cabo cualquier calibración, estos se realizarán de conformidad con las especificaciones y requerimientos del Contrato o por las Leyes y Disposiciones que resulten aplicables, los documentos de confirmación metrológica de todos los equipos de ensayos deben enviarse a OHLA para su revisión y aprobación dentro de los catorce (14) días antes del inicio de actividades vinculadas al uso de equipos.
- El subcontratista deberá actualizar y remitir un Programa de Calibración de Equipos de Seguimiento y Medición en el formato previamente acordado con OHLA cada vez que se requiera emplear un nuevo equipo y/o herramienta de seguimiento y medición 15 días hábiles antes del inicio de las actividades para su aprobación.
- OHLA se reserva el derecho de solicitar otros documentos en materia de calidad aquí no listados como manual de operación, el cálculo de la incertidumbre de la medición, conformidad de fabricación u otros que sean de aplicación de acuerdo al alcance contratado.

1.1.5. Liberación de los productos y servicios

- El subcontratista debe implementar las disposiciones planificadas con Calidad OHLA, en las etapas adecuadas, para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.
- La liberación de los productos y servicios no debe llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas con Calidad OHLA.
- El subcontratista debe conservar la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios. La información documentada debe incluir:
 - ✓ Evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación;
 - ✓ Trazabilidad a las personas que autorizan la liberación
- El subcontratista será responsable de los perjuicios o retrasos por problemas con la liberación del servicio

1.1.6. Auditorias

- Las Auditorias de Calidad abarcarán las de control documentario, esto implica que se evaluará el cumplimiento del Plan de Gestión de Calidad del SUBCONTRATISTA, el control de planos aprobados y control de copias internas del SUBCONTRATISTA.
- El SUBCONTRATISTA recibirá notificación de desviación, alertas y/o recomendaciones vía Reporte de inspecciones. El SUBCONTRATISTA deberá resolverlas en un plazo no mayor a 7 días o en un plazo menor según lo que indique el documento. El representante de OHLA que da la conformidad de cumplimiento con los requerimientos del Reporte de inspecciones es quien originó el documento, también llamado el ORIGINADOR.
- El SUBCONTRATISTA recibirá una notificación de no cumplimiento con la especificación vía el Reporte de No Conformidad (NCR)/ Notificación de Obra Defectuosa (NOD). El SUBCONTRATISTA deberá resolverlas en un plazo no mayor a 7 días o en un plazo menor según lo que indique el documento. El representante de OHLA que da la conformidad de cumplimiento con los requerimientos del Reporte de No Conformidad (NCR) / Notificación de Obra Defectuosa (NOD) es quien originó el documento, también llamado el ORIGINADOR.
- El cierre de las notificaciones se obtendrá una vez que el SUBCONTRATISTA remita vía carta la NCR, NOD ó Reporte de inspección firmado por el ORIGINADOR. La solicitud de firma se hace de manera directa entre el representante del SUBCONTRATISTA y el ORIGINADOR.
- Sobre la base de los resultados de las auditorías efectuadas al subcontratista, OHLA preparará un informe de auditoría en el que detallará las conclusiones de la auditoría. Todos los resultados (conclusiones y reportes de salidas no conformes) identificadas se registrarán en el formato que OHLA determine, y se documentarán.
- Sobre la base de los resultados de las auditorías de OHLA, el subcontratista preparará una respuesta a las conclusiones de la auditoría. Todos los hallazgos deben ser registrados y documentados. Los informes de respuesta a los resultados de la auditoría se presentarán a OHLA dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes a la fecha de notificación del informe de la auditoría.
- El propósito del proceso de auditoría de calidad del subcontratista es:

- ✓ Confirmar que todas las actividades que componen la ejecución de los Trabajos cumplen con los Planes de Gestión de Calidad.
- ✓ Identificar todas las No Conformidades, acciones correctivas y preventivas necesarias.
- ✓ Facilitar la mejora continua

1.1.7. Reportes de Inspección

- El Reporte de Inspección constituye una vía de comunicación entre OHLA y el SUBCONTRATISTA, en lo referido a aspectos de la Construcción, Calidad y manejo de Obra en general. El uso del reporte va desde un medio para una solicitud genérica hasta una llamada de atención sobre los pendientes (documentarios, operacionales) del SUBCONTRATISTA y/o desviaciones en la ejecución de los Entregables. No indica necesariamente la no conformidad hacia un entregable, pero si denota una desviación en la conformidad de éste. Los requerimientos descritos en este Reporte deben ser cumplidos en el plazo estipulado en él. Por lo general el plazo de cumplimiento es de siete (07) días desde la emisión del Reporte de Inspección; la fecha puede variar según su naturaleza y el requerimiento de OHLA.
- El no cumplimiento de los requerimientos del Reporte de Inspección en los plazos estipulados por éste supondrá una comunicación formal por parte de OHLA al SUBCONTRATISTA incidiendo sobre el cumplimiento de los requerimientos descritos en el referido Reporte de Inspección. Según la criticidad de los requerimientos, así como el vencimiento de los plazos para el cumplimiento de estos, OHLA emitirá el Reporte de No Conformidad correspondiente.

1.1.8. Reportes de No conformidad (NCR) / Notificación de obra Defectuosa (NOD)

- Los Reportes de No Conformidad/Notificación de obra defectuosa, como su nombre lo indica, suponen una llamada de atención al SUBCONTRATISTA en lo referente a entregables no conformes; la NCR y/o NOD puede ser al producto o al proceso. La No Conformidad tiene un plazo de cierre de siete (07) días desde la emisión del documento o según lo establecido en el Reporte de No Conformidad.
- El Subcontratista gestionará con diligencia, prioridad y responderá dentro del plazo establecido por OHLA a todas las notificaciones de salidas no conformes/obras defectuosas iniciadas por OHLA.
- El NCR/NOD no requiere de la existencia de un Reporte de Inspección previo, y según la criticidad de la No Conformidad puede tener un impacto en la valorización del entregable asociado.
- El subcontratista debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada.
- Debe tomar las acciones adecuadas basándose en la naturaleza de la no conformidad/obra defectuosa y en su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios. Esto se debe aplicar también a los productos y servicios no conformes detectados después de la entrega de los productos, durante o después de la provisión de los servicios.

1.1.9. Cierre de los reportes de inspección y de no conformidades / notificación de obra defectuosa

- Cada uno de estos documentos puede ser originado por cualesquiera de los Supervisores de OHLA o el Supervisor de Calidad. El Supervisor en este caso es llamado “el ORIGINADOR”. El SUBCONTRATISTA deberá tomar las acciones pertinentes para el levantamiento del Reporte de Inspección y/o del Reporte de No Conformidad/Notificación de Obra Defectuosa.
- Una vez que las acciones correctivas han sido ejecutadas, el SUBCONTRATISTA deberá solicitar la respectiva verificación al ORIGINADOR del Reporte de Inspección y/o del Reporte de No Conformidad/Notificación de Obra Defectuosa, según sea el caso. Si el ORIGINADOR considera que la observación ha sido levantada, firmará el Reporte de Inspección y/o del Reporte de No Conformidad/Notificación de Obra Defectuosa en señal de conformidad. El Reporte de Inspección y/o del Reporte de No Conformidad/Notificación de Obra Defectuosa firmado debe ser remitido a OHLA vía carta. Una vez recibida la carta, con la firma del ORIGINADOR en los ítems del documento que correspondan, se considerará como cerrado el ítem o ítems concernientes.
- El SUBCONTRATISTA puede remitir documentos complementarios como sustento para el cierre del Reporte de Inspección y/o del Reporte de No Conformidad/Notificación de Obra Defectuosa. No obstante, el único documento de cierre es aquel en el que figura la firma del ORIGINADOR en el Reporte de Inspección y/o del Reporte de No Conformidad/Notificación de Obra Defectuosa, según sea el caso.
- Los recursos empleados por el SUBCONTRATISTA para el cierre de cualesquiera de los documentos antes mencionados no serán sujeto de adicionales ni de ampliación de plazo alguno.

1.1.10. General

- OHLA inspeccionará los trabajos, y verificará las pruebas y ensayos en la frecuencia y nivel de detalle que estime conveniente. La aprobación de las pruebas y ensayos por parte de OHLA no exime al SUBCONTRATISTA de su responsabilidad frente al resultado o implicancias de la prueba.
- El avance de los trabajos que reporta CALIDAD, son por entregables debidamente liberados. Esto es, con inspección y/o prueba o ensayo realizada con su respectiva aceptación del Supervisor de Calidad y Gerente de Proyecto sin observaciones.
- Las exigencias de Calidad están basadas en lo descrito en las Especificaciones Técnicas aplicables, las cuales contienen estándares que deben ser respetados. Asimismo, son válidas las buenas prácticas de ingeniería en materia de construcción, a este respecto cualquier variación en el método de ejecución de una prueba deberá ser notificada con anterioridad a OHLA.
- Todo formato de registro está sujeto a actualización. Esta actualización es competencia de OHLA.
- La no existencia de notificaciones por parte de OHLA al SUBCONTRATISTA no forma parte de aprobación tácita alguna. El SUBCONTRATISTA responderá por la calidad de su trabajo antes, durante, y después de la conclusión del mismo.
- Los modos de aceptación descritos en las especificaciones técnicas, y los detalles en los planos usados para las inspecciones no serán omitidos ni cambiados, a menos que de manera expresa OHLA indique lo contrario

mediante las respuestas a las Solicitudes de Información (RFI), Cartas, Correos Electrónicos o mediante los mecanismos descritos en el presente documento.

- Los subcontratistas deben cumplir con los siguientes requisitos y obligaciones en materia de Calidad, conforme al siguiente cuadro:

Tabla 1 Requisitos de Cumplimiento

ETAPAS DEL PROYECTO	REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO
Inicio del proyecto:	• Plan de Gestión de Calidad • CV del jefe de calidad • Organigrama • Log de calibración de equipos IME + Certificados de calibración/verificación/operatividad. • Log de materiales / equipos críticos. • Log de PIP + Procedimientos + Registros de ejecución (protocolos). • Programa de liberación de proceso de ejecución. • QC Matrix o matriz de entregables de calidad. • Identificación Laboratorio homologado que realizará las pruebas • Programa de capacitación
Durante la ejecución	• Notificación de Pruebas o Inspecciones NPI • Notificación de Resultado de Prueba o Inspección NRP • Registros de pruebas, ensayos e inspecciones liberadas • QC Matrix o matriz de entregables de calidad. • Mapeo
Para el cierre del proyecto:	• Registros de caminata de entrega y/o punch list cerrado según Procedimiento Termino de Construcción • Dossier de calidad según Procedimiento de Entrega de Dossier de Calidad

1.1.11. Entrega de documentación de calidad para el cierre de obra física (Dossier de calidad)

Para efectos del Cierre de Obra, el SUBCONTRATISTA debe remitir los siguientes documentos como mínimo, pero no es limitante, en el formato y forma que será entregado al inicio de los trabajos. El no cumplimiento del envío de la documentación dará a lugar a que la Oficina de Calidad de OHLA registre como no cumplida el Término de Obra

- Pruebas/Ensayos realizados. Se adjuntará los originales y una lista detallada. Este listado se remite impreso y en versión digital (Excel). Deberán ser presentados sin observaciones y con las firmas de aprobación del Supervisor de Calidad y Gerente de Proyecto.
- Lista de Materiales. Se adjuntarán los originales de las Fichas Técnicas, Certificados de Calidad y Certificados de Garantía y una respectiva lista detallada. Esta lista se remite impresa y en versión digital (Excel). Las fichas técnicas y certificados de calidad y garantía son los que se remitieron vía carta.
- Equipos de Inspección Medición y Ensayo (IME). Se adjuntarán los originales de los Certificados de Calibración, Certificados de Verificación, Certificados de Operatividad y una lista detallada de los mismos o Log de Equipos de Inspección, Medición y Ensayos. Este listado se remite impreso y en versión digital (Excel). Estos Certificados deben ser concordantes con los que figuran en la lista de Equipos de IME.

- Protocolos de liberación de las pruebas, ensayos e inspecciones ejecutadas, ordenadas por sistema y luego por entregable. Asimismo, se remitirán adjuntos los registros de pruebas, ensayos y/o inspecciones de fábrica. Las divisiones del file donde se compilarán las pruebas, ensayos e inspecciones seguirá la siguiente secuencia de precedencia: disciplina, sistema, entregables. Deberán ser presentados sin observaciones y con las firmas de aprobación del Supervisor de Calidad y Gerente de Proyecto.
- Procedimientos.
- Matriz de Calidad

No deberán quedar pruebas, ensayos o inspecciones pendientes, salvo las que requieran la conclusión de áreas colindantes que no forman parte del Alcance del SUBCONTRATISTA, previa aprobación documentado por parte de OHLA.

Las copias ilegibles, inconsistencias en la trazabilidad de los documentos y entregables, incompatibilidad de datos, entre otros serán motivo de rechazo del Dossier de Calidad.

La presentación del dossier final de calidad se realizará en digital (formato PDF en disco externo) y en físico. El número de copias en físico se coordinará con Calidad ARCC.

1.1.12. Penalidades

El SUBCONTRATISTA será sancionado mediante penalidades, que estarán en función a los entregables de Calidad a presentar en cada valorización, de acuerdo al siguiente cuadro

Tabla 2 Penalidades

ITEM	ACTIVIDAD	PLAZO MÁXIMO PARA PRESENTACIÓN	PENALIDAD POR INCUMPLIMIENTO
1	Obras físicas a valorizar sin protocolos aceptados por el Supervisor de Calidad y Gerente de Proyecto	7 días	5% de monto valorizado en el mes
2	No presentar Certificados de Calibración/ Verificación/Operatividad de los equipos IME antes de iniciar su uso	7 días	5% de monto valorizado en el mes
3	No presentar Fichas Técnicas/Certificados de Calidad/Garantía de los materiales antes de iniciar su uso	7 días	5% de monto valorizado en el mes
4	No gestionar el cierre de los Reportes de Inspección/NCR/NOD dentro del plazo establecido	7 días	5% de monto valorizado en el mes
5	No presentar Dossier de Calidad aprobado por el Supervisor de Calidad y Gerente de Proyecto a la fecha de culminación	15 días	2% de monto de Contrato

Cabe señalar, que los documentos aquí listados no eximen al SUBCONTRATISTA del alcance de su trabajo, descritos en el Contrato. Asimismo, la conformidad de los entregables es de responsabilidad del SUBCONTRATISTA antes, durante y después de la ejecución de los trabajos.