

	Obra: "Entrega de las Defensas Ribereñas del Río Lacramarca - Paquete 11-R07"	Postor	Página	Rev.	Fecha
Obrascón Huarte Lain S.A Sucursal del Perú	Proyecto: "Servicio de Sistema de Radiocomunicaciones" SRC01 -2022 (*)		1	B	15.03.22

CÓDIGO DEL DOCUMENTO: SRC01 -2022
PLAN DE GESTIÓN DEL PROYECTO
GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL PROYECTO
REV. B

"Servicio de Sistema de Radiocomunicaciones"

	Obra: "Entrega de las Defensas Ribereñas del Río Lacramarca - Paquete 11-R07"	Postor	Página	Rev.	Fecha
	Proyecto: "Servicio de Sistema de Radiocomunicaciones" SRC01 -2022 (*)		2	B	15.03.22

RELACIÓN DE REVISIONES

Rev.	Descripción	Fecha	Elaboró					Revisó					Aprobó
			SST	QA/QC	EL	CV	ME	SST	QA/QC	EL	CV	ME	
A	Emitido para coordinación interna												
B	Emitido para Aprobación del Cliente												
0	Emitido para Construcción												

ESPECIALISTA DE LA INGENIERÍA

ESPECIALIDAD	INICIALES	NOMBRE Y APELLIDO	REGISTRO
SISTEMA DE RADIOCOMUNICACIONES	OPZ	Oscar Zelada Pozo	82881
SEGURIDAD Y SALUD AMBIENTAL (HSE)	YRP	Yuri Romero Pacheco	95622
CALIDAD(QA/QC)	ECC	Elias Cuenca Cabrera	63748
	LML	Luis Mucching Lostaunau	200946
MECÁNICO(MEC)	EBV	Elias Bermeo Vargas	271219
CIVIL(CIV)	VMB	Victor Montes Bocanegra	258722
	LML	Luis Mucching Lostaunau	200946
ELÉCTRICO(ELEC)	EBV	Elias Bermeo Vargas	271219

	Obra: "Entrega de las Defensas Ribereñas del Río Lacramarca - Paquete 11-R07" Proyecto: "Servicio de Sistema de Radiocomunicaciones" SRC01-2022 (*)	Postor	Página	Rev.	Fecha
			3	B	15.03.22

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN	4
2. OBJETIVO	5
3. ALCANCE	5
4. POLÍTICA	5
5. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA	5
6. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	6
6.1. Control de los documentos y los registros	6
7. EVALUACIONES DE CALIDAD.	7
7.1. Adquisiciones	7
7.1.1. Verificación de los productos adquiridos	7
7.1.2. Propiedad del cliente	8
7.1.3. Preservación del producto	8
7.2. Producción, Instalación y prestación del Servicio	8
7.2.1. Control de Producción	8
8. CERTIFICACIÓN ACEPTABLE	8
9. MEDICIÓN, ANÁLISIS, SEGUIMIENTO Y MONITOREO	9
10.1. Satisfacción del cliente	9
10.2. Control de equipos de inspección y ensayos	9
10.3. Seguimiento, medición de procesos y del producto MÉTRICAS DE EJECUCIÓN.	9
10.4. Control del producto no conforme "NO CONFORMIDADES INTERNAS".	9
10. ANÁLISIS DE DATOS	9

	Obra: "Entrega de las Defensas Ribereñas del Río Lacramarca - Paquete 11-R07"	Postor	Página	Rev.	Fecha
Obrascón Huarte Lain S.A Sucursal del Perú	Proyecto: "Servicio de Sistema de Radiocomunicaciones" SRC01-2022 (*)		4	B	15.03.22

1. INTRODUCCIÓN

Definir, Implementar y documentar los procedimientos necesarios para el cumplimiento de los requisitos acordados con el cliente.

 Obrascón Huarte Lain S.A Sucursal del Perú	Obra: "Entrega de las Defensas Ribereñas del Río Lacramarca - Paquete 11-R07" Proyecto: "Servicio de Sistema de Radiocomunicaciones" SRC01-2022 (*)	Postor	Página	Rev.	Fecha
			5	B	15.03.22

2. OBJETIVO

Tiene como finalidad la planificación de la calidad considerando las características particulares de este proyecto; considerando a los subcontratistas contratados para el proyecto, identificando y asegurando el cumplimiento de los requisitos del cliente establecidos en el contrato, así como los requisitos legales y reglamentarios aplicables. Además está decir; que el presente documento es detallar el programa de Aseguramiento de Calidad del Servicio de Sistema de Radiocomunicaciones. Este procedimiento dará una visión general del programa, describiendo responsabilidades globales, las áreas que cubrirán este programa y una lista general de criterios que se usarán para determinar cuando este programa de QA será invocado.

3. ALCANCE

Este procedimiento expone los requisitos del programa de calidad de la construcción que deben ser aplicados para el trabajo realizado por EMGYTEC SAC. Por tal Razón; su alcance es la Implementación de estudios, gestión de permisos y autorizaciones, ingeniería de detalle, procura, ejecución, integración, Pruebas y Puestas en Marcha y Capacitación del Personal para el uso de las de las Torres de Radiocomunicaciones.

4. POLÍTICA.

La decisión de implementar este Programa de Control de Calidad de un Trabajo de Construcción en particular será hecha a sola discreción de la Administración del Servicio (OHLA). La decisión de implementar este programa (o cualquier parte de este programa) para un trabajo en particular, no limitará lo siguientes criterios como son:

- Tamaño y Costo del Proyecto (Servicio).
- Incidencia del Proyecto en los Objetivos Generales de la Empresa.
- La naturaleza crítica del Trabajo (Calidad/Seguridad).
- La implementación de este programa QA deberá ser iniciado por un Documento o Carta sobre el manejo adecuado de los servicios por EMGYTEC SAC. En esta carta se esbozarán las áreas del programa apropiado para el trabajo en particular.
- La decisión de iniciar/detener los trabajos residirá en la Gestión de EMGYTEC SAC y se evitará afectar a los interesados ante la decisión de aplicar o no las Buenas Prácticas en la implementación de este programa de control de calidad.

5. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA

La implementación en la construcción del programa de Servicios de QA/QC de este servicio, se prepara según los siguientes pasos.

- **Paso 1:** Revisar el listado de verificación de QA / QC para el proyecto. Este listado sería utilizado como una guía de discusión por el Ingeniero Residente (según corresponda de acuerdo con el acuerdo contractual con el cliente) en campo, el coordinador de QA de EMGYTEC para asegurar que todos los aspectos del programa estén siendo considerados.

 Obrascón Huarte Lain S.A Sucursal del Perú	Obra: "Entrega de las Defensas Ribereñas del Río Lacramarca - Paquete 11-R07" Proyecto: "Servicio de Sistema de Radiocomunicaciones" SRC01-2022 (*)	Postor	Página	Rev.	Fecha
			6	B	15.03.22

- **Paso 2:** Generar el "Plan de implementación" para conocimiento del Gerente de Proyecto. Se debe documentar la intención de implementar el programa y las desviaciones previstas para la misma. Copias de ésta deberán ser enviadas a todos los interesados y ser archivadas para el control documentario.
- **Paso 3:** Discutir / comentar los planes de implementación del Proyecto. El Ingeniero Residente del Proyecto en conjunto con el responsable de QA/QC deberán discutir los planes de implementación específicos para el proyecto según sus alcances particulares.
- **Paso 4:** Desarrollar e Implementar los detalles específicos del plan de Calidad. El Ingeniero Residente deberá realizar planes específicos basados en las discusiones del punto anterior (Paso 3) y asignar las responsabilidades individuales y/o grupales para su implementación.
- **Paso 5:** Llevar a cabo reuniones con todos los participantes del Proyecto. El Supervisor de QA (QA/QC) de la empresa deberá llevar a cabo una reunión general sobre el Plan de QA/QC, principalmente si se percibe que la mayoría del personal participante del proyecto no está familiarizado con el plan de QA/QC. La realización de la reunión permite al Ingeniero Residente interponer requisitos específicos y responsabilidades particulares durante la ejecución del Proyecto. Las reuniones deberán ser documentadas en registros para su control documentario.
- **Paso 6:** Llevar a cabo revisiones periódicas con información adecuada y el seguimiento de la Gestión del Proyecto. El responsable de QA (QA/QC) de EMGYTEC, llevará a cabo evaluaciones de la implementación del Plan de Calidad para el Proyecto. Los resultados de las evaluaciones serán compartidos con el Ingeniero Residente y se utilizará como bases para futura evaluaciones (registro de lecciones aprendidas).

6. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

6.1. Control de los documentos y los registros

Se ha establecido el procedimiento Control de Documentos en el cual se definen los controles necesarios para:

- Aprobación de los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión, Se refiere a Procedimientos y Protocolos de liberación.
- Revisión y actualización de los documentos cuando sea necesario y su nueva aprobación. Los documentos son generados por los supervisores de especialidades.
- Identificación de los cambios y el estado de la versión vigente de los documentos.
- Prevención del uso no intencionado de documentos obsoletos, aplicando una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.
- Para el control de los registros, la empresa tiene establecido el uso de formatos para registrar las inspecciones, ensayos, pruebas y las verificaciones del proceso concluido con el fin de tener evidencia objetiva de que los trabajos han sido efectuados conforme a los requisitos del cliente
- En el caso de las subcontratistas, los formatos son enviados con la codificación de su propio SIG, revisados por el Ingeniero de la especialidad correspondiente, enviado a calidad para que el Ingeniero QA/QC brinde sus comentarios, después de ello enviado para aprobación.

 Obrascón Huarte Lain S.A Sucursal del Perú	Obra: "Entrega de las Defensas Ribereñas del Río Lacramarca - Paquete 11-R07" Proyecto: "Servicio de Sistema de Radiocomunicaciones" SRC01-2022 (*)	Postor	Página	Rev.	Fecha
			7	B	15.03.22

- Los registros son permanentemente elaborados al pie de obra y efectuados por personal de construcción y calidad, para aprobación y/o validación de la supervisión. El llenado contempla realizar las anotaciones en formatos limpios, sin enmendaduras ni borrones.
- La administración de los registros de calidad está a cargo del área de Calidad, quien realiza el archivo de los mismos.
- En el procedimiento Control de Registros quedan establecidos los lineamientos de identificación, almacenamiento, protección, recuperación, retención y disposición de los registros.

7. EVALUACIONES DE CALIDAD.

Durante la ejecución del proyecto se llevarán a cabo varias revisiones y evaluaciones para verificar la ejecución del proyecto según lo planificado, y estos deberán seguir los requisitos del programa QA/QC de la construcción.

Estas revisiones y/o evaluaciones deberán consistir, pero no ser limitativas a las siguientes:

- Evaluaciones realizadas para garantizar el cumplimiento de los requisitos del Proyecto.
- Evaluaciones basadas en procedimientos y controles.
- Niveles de calidad especificados en términos de códigos aplicables, estándares, Paquetes de Diseño Básico, Especificaciones Generales de Ingeniería, Prácticas de Diseño, etc.,
- Adquisiciones - Niveles de calidad a ser especificados por criterios de selección de proveedor, especificaciones de compras, filosofía de inspección.

7.1. Adquisiciones

Se controla el proceso de selección, adquisición de productos, materiales y servicios para asegurar que los mismos satisfacen los requisitos; estos procesos están regulados en los procedimientos del área logística. Para dicha adquisición los Ingenieros de Especialidades envían su Datasheet a Logística, de acuerdo al diseño de la ingeniera y al requerimiento de obra.

La empresa tiene desarrollado procedimientos que darán el soporte respectivo al funcionamiento de los procesos de subcontratación. La verificación de los productos comprados para obra se realiza de acuerdo a los procedimientos de Almacén de Obra.

7.1.1. Verificación de los productos adquiridos

Cuando sea aplicable, se realizará la verificación de productos (a ser incorporados en el proyecto) en las instalaciones del proveedor, fabricante o contratista, los acuerdos de verificación y los métodos para liberar el producto son establecidos en los documentos de compra (Orden de compra).

El área de calidad, posee dos Registros de Verificación de las adquisiciones:

Registro de Recepción de Materiales, Equipos e Instrumentos: Se refiere a la recepción del producto contrastando con la Ficha Técnica presentada y añadiendo los certificados de calidad, hojas de datos y certificaciones correspondientes.

 Obrascón Huarte Lain S.A Sucursal del Perú	Obra: "Entrega de las Defensas Ribereñas del Río Lacramarca - Paquete 11-R07" Proyecto: "Servicio de Sistema de Radiocomunicaciones" SRC01-2022 (*)	Postor	Página	Rev.	Fecha
			8	B	15.03.22

Registro de Inspección de Materiales, Equipos e Instrumentos: Se inspeccionan visualmente los equipos contrastándolo con la hoja de datos, validando sus especificaciones técnicas, dimensiones y características físicas en buen estado.

El procedimiento es el siguiente:

El material ingresa a almacén, Logística envía al supervisor y a calidad la alerta; enviando los certificados correspondientes al producto. De acuerdo a la Ficha Técnica se realiza la liberación del material recibido en obra.

7.1.2. Propiedad del cliente

La empresa asegura la confidencialidad de la información entregada por el cliente. Verificará el cumplimiento de los requisitos y suministros especificados y proporcionados por el cliente a utilizarse o incorporarse a la obra, que se hayan identificado como críticos en la planificación de la calidad, con el propósito de verificar el cumplimiento de los requisitos especificados.

La empresa comunicará inmediatamente al Cliente, a través de los canales oficiales, cuando se detecte el no cumplimiento de un requisito especificado, la pérdida o deterioro de un producto suministrado por él.

7.1.3. Preservación del producto

En el almacén de la obra implementará las condiciones para un buen almacenamiento y preservación del producto, supervisados por el supervisor QA/QC, quien dará la alerta de que un producto no se encuentra en las condiciones de almacenamiento adecuada.

Los materiales permanentes a ser incorporados al proyecto, serán debidamente almacenados y protegidos para evitar su deterioro, contaminación e inclusive pérdida, desde la recepción, despacho y posterior incorporación al proyecto. Por su parte, el producto final, será preservado hasta la liberación y entrega parcial o total.

Se solicitará a Logística el reporte de compras para monitorear los equipos y materiales que ingresarán a obra, para solicitar anticipadamente los certificados de calidad correspondientes y realizar seguimiento.

7.2. Producción, Instalación y prestación del Servicio

7.2.1. Control de Producción

El avance de las actividades se ve reflejado en los reportes semanales. Por lo que; el área de Calidad deberá enviar un reporte de liberación de área semanalmente.

8. CERTIFICACIÓN ACEPTABLE

Para los suministros las certificaciones aceptables serán de aquellos que cuenten con certificados de calidad, emitidas por el fabricante o proveedor del producto.

 Obrascón Huarte Lain S.A Sucursal del Perú	Obra: "Entrega de las Defensas Ribereñas del Río Lacramarca - Paquete 11-R07" Proyecto: "Servicio de Sistema de Radiocomunicaciones" SRC01-2022 (*)	Postor	Página	Rev.	Fecha
			9	B	15.03.22

9. MEDICIÓN, ANÁLISIS, SEGUIMIENTO Y MONITOREO

10.1. Satisfacción del cliente

Debido a la importancia de evaluar y mejorar la calidad de nuestro servicio se realiza una encuesta al cliente. Este proceso se describe en procedimiento Satisfacción del cliente. La encuesta se realizará al finalizar la obra y los resultados deben ser transmitidos a la Alta dirección.

10.2. Control de equipos de inspección y ensayos

Ante el uso de equipos de inspección y ensayo, se debe hacer un proceso de control donde el equipo debe cumplir lo siguiente:

- Calibración de los Equipos.
- Etiquetas de Calibración.

La administración de los EIME será responsabilidad de Almacén de la obra. La tenencia de certificados de calibración de EIME será responsabilidad del Calidad de la obra.

10.3. Seguimiento, medición de procesos y del producto MÉTRICAS DE EJECUCIÓN.

Nuestros procesos son sujetos de seguimiento y medición, con la finalidad de controlar y determinar el grado de avance y cumplimiento de los requisitos establecidos por el cliente, evitando resultados indeseados. Hasta lograr la entrega o liberación parcial o total de los entregables, a través de la firma de los protocolos respectivos.

10.4. Control del producto no conforme "NO CONFORMIDADES INTERNAS".

La empresa se asegura que el producto que no sea conforme con las especificaciones técnicas del proyecto sea identificado y controlado para prevenir su uso o entrega no intencional. Para ello se implementa en el servicio; el reporte de no conformidad y acción correctiva (RAC). Donde se incluye la descripción del evento, situación y/o desvió (aceptar, reparar o rechazar), así como el grado de impacto. Es por ello que, durante el desarrollo del servicio, se identifica y analiza las causas de las no conformidades tanto existentes como potenciales, para implementar las acciones correctivas y/o preventivas a fin de eliminarlas o evitar su ocurrencia.

10. ANÁLISIS DE DATOS

Los datos resultantes de la ejecución de los procesos, son recopilados y analizados apropiadamente para demostrar la idoneidad y eficacia del Sistema de Gestión de Calidad (SGC), y permite evaluar donde se puede realizar la mejora continua.