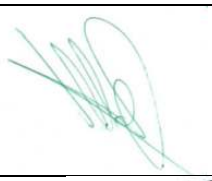
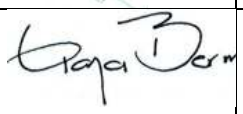
Plan

PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

CÓDIGO: MA-HSEQ-PL-01

VERSIÓN: 02

COPIA CONTROLADA

Responsable		FIRMA	Fecha
Elaborado	Ing. Julián Castrillón		marzo del 2024
Revisado	Director de obra Ing. Diana Bermeo		marzo del 2024
Aprobado	Gerencia General		marzo del 2024

COPIA CONTROLADA

COPIA CONTROLADA

HISTÓRICO DE REVISIONES

Edición	Fecha	Motivo de la edición y/o resumen de cambios
01	Diciembre de 2019	Creación del documento.
02	Marzo de 2024	Ajuste a proyecto cto 115-2024

COPIA CONTROLADA

GLOSARIO

Descripción de rol: Documento donde se establecen las competencias requeridas para asumir un rol, basado en requisitos de educación formación, habilidades y experiencia. En él, se especifica la manera como cada rol interviene en la realización del producto, se relaciona la participación en el programa de formación de la organización y se establecen necesidades particulares del rol en las áreas HSEQ incluyendo políticas y objetivos.

Unidad patrón: Equipo de seguimiento y medición calibrado y certificado, controlado por la coordinación QA/QC, usada exclusivamente para la verificación de las lecturas obtenidas por equipos de similares características.

La norma: La expresión "La norma" puede ser interpretada como la NTC ISO 9001:2015 o la versión vigente en el momento, a menos que expresamente se señale otra norma.

SGC: Siglas para sistema de gestión de la calidad.

Listado maestro de documentos: Registro del SGC por medio del cual se controlan los documentos pertenecientes al sistema de gestión; versiones vigentes, control de distribución, fecha de última revisión, obsoletos y fuera de actividad, etc.

Listado maestro de registros: Registro del SGC por medio del cual se controlan los registros pertenecientes al sistema de gestión; almacenamiento, condiciones de preservación, tiempo de retención, recuperación, etc.

Sistema: Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.

Sistema de Gestión: Sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos.

Sistema de Gestión de la Calidad: Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

Política de la Calidad: Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección.

Objetivo de la Calidad: Algo ambicionado, o pretendido, relacionado con la calidad.

Gestión: Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.

Gestión de la Calidad: actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad.

COPIA CONTROLADA

Planificación de la Calidad: Parte de la gestión de la calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir con los objetivos de la calidad.

Control de la Calidad: Parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad.

Aseguramiento de la Calidad: Parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad.

Mejora de la Calidad: Parte de la gestión de la calidad orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad.

Mejora continua: Actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos.

Eficacia: Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Trazabilidad: Capacidad para seguir la historia, aplicación o localización de todo aquello que está bajo consideración

Conformidad: Cumplimiento de un requisito.

No conformidad: Incumplimiento de un requisito.

COPIA CONTROLADA

Cliente: Corresponde a todas partes interesadas, interventoría o cualquier otro actor del orden público o privado que esté involucrado con el proyecto.

COPIA CONTROLADA

1. Alcance del Plan de Calidad:

Este plan aplica y tendrá validez en el cumplimiento de todas las actividades que intervienen en el sistema de gestión de la calidad en las etapas de planeación, ejecución, inspección, validación, verificación, control y ensayo durante la ejecución de todo el proceso y hasta la entrega del proyecto, teniendo en cuenta la legislación pertinente aplicable al Proyecto, los requisitos técnicos inherentes tales como: especificaciones generales y particulares del Proyecto las normas y criterios establecidas, las normas técnicas aplicables.

2. Elementos de entrada del Plan de Calidad:

Los elementos de entrada son todos esos requisitos, riesgos, recursos y otros planes relevantes necesarios para realizar una correcta planificación y ejecución del proyecto.

a) Requisitos del proyecto:

Implícita u obligatoria establecida por el cliente en el pliego de condiciones definitivo FDLBU-SAMC-002-2024 (105515), así como los requisitos de carácter legal y contractual en el contrato de obra **No. 115 de 2024**, implícitos en la matriz de requisitos legales del proyecto.

b) Riesgos:

Los riesgos en salud y seguridad del proyecto están documentados en la Matriz de Peligros y evaluación de riesgos, que se hace al inicio del proyecto y se va alimentando a medida que éste avanza y se van controlando los riesgos o identificando otros nuevos y todo queda consignado en la **Matriz de Peligros y evaluación de riesgos**.

Por su parte, a nivel corporativo la empresa cuenta con herramientas sólidas para la identificación de riesgos operativos, financieros y jurídicos que puedan afectar la operación normal de la empresa y por consiguiente la ejecución de sus proyectos. Elementos como los Comités Jurídicos, las auditorías internas, las herramientas de control al fraude y las políticas establecidas para el Lavado de Activos y Financiamiento al Terrorismo, componen un grupo de medidas orientadas a la identificación y mitigación de los riesgos potenciales de la organización.

COPIA CONTROLADA

3. Objetivos de Calidad:

- Controlar y realizar el aseguramiento de la calidad, mediante la ejecución de inspecciones y ensayos asociados con la ejecución de las obras que garanticen la integridad de la construcción.

- Cumplir con el adecuado manejo de materiales y muestras estipulado para el proyecto.

- Satisfacer las necesidades y/o expectativas del cliente.

- Controlar y mantener los equipos e infraestructura requeridos para el desarrollo de las actividades propias del proyecto.

- Garantizar la competencia del personal que participará en el desarrollo del proyecto.

- Mejorar la eficacia del Plan de Calidad definido para el proyecto.

- Velar por que se controlen todas las etapas del diseño de infraestructura, previo a su construcción a través de la verificación y validación de las entregas parciales y finales de los contratistas.

COPIA CONTROLADA

4. Responsabilidades de la Dirección:

BRASCO se compromete a desarrollar, implementar y actualizar el presente Plan de calidad, y mejorar continuamente su eficacia, durante el desarrollo del mismo, cumpliendo los siguientes aspectos:

a. Nombrando un Director de Obra, quien será el directivo que liderará todas las actividades relacionadas con la implementación y desarrollo de la ejecución y mantenimiento del Plan de Calidad.

b. Comunicando a los empleados la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios. Para esto se llevarán a cabo reuniones informativas con el personal responsable (Ingeniero Residente) y periódicamente con el personal operativo de la obra.

c. Estableciendo una política de calidad adecuada a la actividad del **BRASCO** y Actualizándola Cuando Sea Necesario.

d. Asegurando que se establezcan los objetivos de calidad, y que estos sean coherentes con la política de calidad establecida por **BRASCO.**

e. Llevando a cabo periódicamente las revisiones de informes, mensuales y de ejecución de Obra por la gerencia de **BRASCO.**

f. Asegurando la disponibilidad de recursos para la correcta ejecución del proyecto, así como para la implementación del Plan de Calidad.

COPIA CONTROLADA

5. Control de documentos y Datos:

Para controlar la documentación del Proyecto, siguiendo los lineamientos generales del sistema de gestión de calidad, BRASCO tiene documentados los instructivos **MA-HSEQ-P-01 Gestión y Control de documentos y Datos**, en los cuales establece la identificación, revisión, aprobación, distribución y acceso de todos los documentos del proyecto.

La documentación controlada y utilizada en el Contrato es la registrada en el **MA-HSEQ-F-01 Listado Maestro de documentos Interno,** el cual aplicará específicamente para documentos internos y externos.

Los documentos de origen externo se controlan a través de la validación de la vigencia, previo a su uso, directamente con el emisor. Es responsabilidad de quien utilice la información relacionada en un documento externo validar su vigencia.

6. Control De Los Registros:

Para controlar los registros utilizados en el Proyecto, así como su identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición se tiene documentado el instructivo **MA-HSEQ-P-01 Gestión y Control de documentos y Registros**.

7. Recursos:

a) Provisión de Recursos:

BRASCO proveerá y mantendrá los recursos financieros, humanos, logísticos, de infraestructura y ambiente de trabajo que sean necesarios para la realización del proyecto, acorde al objeto contractual, con el fin de asegurar el éxito de este.

Actividad	Elementos involucrados
Organización logística	• Determinación de necesidades del personal (organigrama) • Solicitud y envió de equipos y herramientas necesarias • Contrato de suministro de recursos y materiales • Vehículos para utilizar. •
Infraestructura	• Ubicación del campamento; Sitios de Campamentos y oficinas • Instalación de oficinas • Patios Ubicación • Suministro de servicios públicos al campamento y obra

COPIA CONTROLADA

	• Obtención de permisos en los sitios de trabajo • Facilidad de acceso a la obra y dentro de la obra • Sitios para separación de residuos • Identificación de zonas de emergencia. • Extintores, camillas y botiquines. • Equipos para manejo de residuos y atención de emergencias ambientales.
Operación de la Obra:	• Alimentación • Pago de salarios • Prestaciones sociales • Seguridad ocupacional • Relaciones con la comunidad • Señalización (avisos de peligro) • Normas legales de medio ambiente • Licencias de vehículos, conductores
Documentación	• Instructivos y procedimientos • Documentación de ingeniería
Comunicación	• Comunicación telefónica. • Comunicación radioteléfonos. • Sistema de emergencia. • Medios de comunicación electrónicos institucionales.

COPIA CONTROLADA

Las cantidades estarán sujetas a la planeación de las obras y frentes de trabajo que entre las partes definan, teniendo en cuenta todas las posibles situaciones potenciales que pudieran obstaculizar el pleno desarrollo de las obras y la disponibilidad de los mismos recursos.

b) Matericales:

BRASCO garantizará la calidad de los materiales que se encuentren dentro del alcance del contrato y realizará los controles de calidad de estos de acuerdo con lo especificado en el instructivo **MA-HSEQ-P-01 Procedimiento de creación y control de documentos y registros**, donde se explica cómo se verificará el cumplimiento de los materiales e insumos con respecto a las normas técnicas aplicables, las especificaciones técnicas del contrato aplicables y los requisitos de la organización.

c) Recursos Humanos:

La empresa contará con la cantidad suficiente de personal calificado para la realización de las actividades que se encuentran dentro del alcance del contrato.

El reclutamiento, selección y contratación del personal estará acorde a los requisitos establecidos en el documento, **MA-TH-P-01 Procedimiento de Gestión de personal.**

La empresa ha definido las competencias requeridas para cada cargo tal como en los perfiles de cargo. El carácter excluyente de cualquier competencia depende exclusivamente del rol a ejecutar, los cuales son establecidos con absoluta independencia a nivel interno de **BRASCO.**

En dichos perfiles se determinan el grado de competencias según los niveles de educación, formación, habilidades y experiencia requeridos para cada cargo. En el evento de existir personal que no cumple en su totalidad con el perfil, pero que a criterio de HSEQ y Gestión Humana no representa un riesgo para sí mismo, para los demás, o para la calidad del trabajo, este personal será tratado según lo dispuesto por el documento **MA-TH-P-01 Procedimiento de gestión de personal BRASCO**. Se reserva el derecho de crear y/o modificar cualquier perfil de cargo que no se encuentre definido dentro del contrato o en cualquier otro documento de carácter contractual aceptado en la firma del contrato, entendiéndose que en los aspectos no definidos a nivel

COPIA CONTROLADA

contractual la empresa es autónoma para la toma de decisiones y que **BRASCO.** ha adoptado como principales objetivos: la conformidad de sus obras, la seguridad de sus trabajadores y el cuidado y la preservación del medio ambiente.

d) Infraestructura y ambiente de trabajo:

Se suministrará la infraestructura descrita en el numeral 6.1. del presente documento, así como la infraestructura adicional que **BRASCO.** considere necesaria o conveniente en cualquier momento siempre y cuando esta no se encuentre por fuera del alcance del proyecto y atente contra la salud y seguridad de los trabajadores y afecte el medio ambiente.

Tal como:

- Herramientas Ofimáticas
- Equipos de Telefonía
- Vehículos para Desplazamiento de Personal.

8. Requisitos:

a) **Requisitos del proyecto:**

En el plan de calidad se consideran requisitos del proyecto, lo establecido dentro del proceso FDLBU-SAMC-002-2024 (105515) y los demás requisitos legales aplicables al contrato.

9. Comunicación con el cliente y las partes interesadas:

BRASCO tiene documentado el **MA-HSEQ-P-12 Procedimiento de Comunicaciones** en el cual se definen los medios de comunicación que existen en la empresa, la política de comunicación y las matrices de comunicaciones.

COPIA CONTROLADA

10. EVALUACION SUPERFICIAL, DE CADA UNO DE LOS SALONES COMUNALES, IDENTIFICANDO TODAS Y CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR EN CADA UNO DE LOS SALONES COMUNALES CONTRATADOS Y COMPLEMENTARLAS CON LAS ACTIVIDADES CONTRATADAS.

a) Inspección Visual Integral:

Se llevará a cabo una inspección exhaustiva de cada salón comunal contratado: Aurora Norte, Benjamín Herrera, Santa Sofía y La Libertad.

Se realizará una revisión detallada de la cubierta, cielo rasos, pisos, paredes, escaleras, ventanería, puertas y baños.

Durante la inspección, se registrarán todas las áreas que presenten signos de deterioro, tales como grietas, filtraciones, desgaste, humedad o roturas.

b) Evaluación de Estado:

Cada elemento inspeccionado será evaluado según su grado de deterioro y su impacto en la funcionalidad y seguridad del salón comunal.

Se asignará una calificación o categoría de deterioro a cada elemento, que servirá como base para determinar la necesidad de reparación o reemplazo.

c) Definición de Acciones Correctivas:

Con base en los hallazgos de la inspección visual y la evaluación de estado, se definirán las acciones correctivas requeridas para cada salón comunal.

Se determinará si es necesario realizar reparaciones menores, como parches o retoques de pintura, o si se requiere un reemplazo completo de ciertos elementos, como techos, pisos o ventanas.

COPIA CONTROLADA

d) Priorización de Tareas:

Se establecerá un orden de prioridad para las tareas de reparación o reemplazo, considerando la urgencia y la importancia de cada elemento afectado.

Las áreas que representen riesgos de seguridad o que afecten la funcionalidad del salón serán atendidas con mayor urgencia.

e) Elaboración de Informe Detallado:

Se elaborará un informe detallado que incluya todos los hallazgos de la inspección, la evaluación de estado y las acciones correctivas recomendadas.

El informe proporcionará una descripción clara y precisa de las necesidades de reparación o reemplazo en cada salón comunal, así como una estimación de los costos y el tiempo requerido para llevar a cabo las tareas.

Al aplicar esta metodología, se garantizará una evaluación completa y objetiva del estado de los salones comunales, permitiendo así la identificación precisa de las acciones necesarias para mejorar su infraestructura física y asegurar su adecuado funcionamiento.

COPIA CONTROLADA

11. Presupuesto y programación de obra.

Actividades del componente:

- Listado de insumos.

- Análisis de precios unitarios.
- Memorias de Cantidades.
- Presupuesto de obra.
- Programación de obra.
- Todos los componentes del presente numeral deberán presentarse en formato EXCEL, WORD o PROJECT y deberán estar vinculados, aprobados por la supervisión.
- Valor aprobado para esta Etapa por parte de la interventoría y avalado por la SDHT, de acuerdo con los parámetros de referencia de insumos, de análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas, en su orden:

a) Primera Lista de Referencia: Instituto de desarrollo Urbano – IDU.

b) Segunda Lista de Referencia: Instituto Distrital de Recreación y Deporte - IDRD.

c) Tercera Lista de Referencia: Secretaría de educación del distrito-SED.

d) Tres (3) cotizaciones de insumos, previamente avaladas por la supervisión.

12. Plan de Manejo Ambiental.

- Plan de ejecución, manejo de materiales, transportes, acopios y suministros.
- Manejo de escombros de acuerdo con la normatividad de la autoridad ambiental del Distrito.
- Señalización de seguridad para el área de influencia de los trabajos.
- Disposición final de escombros y material vegetal.
- Manejo de tránsito.
- Señalizaciones peatonales.
- Permisos o licencias ambientales de las personas o empresas cuyos servicios se utilizarán durante la ejecución del contrato.

COPIA CONTROLADA

- Medidas de mitigación de impactos ambientales por tránsito de volquetas y maquinaria, vibraciones y ruidos, emisiones a la atmósfera, cierre de vías y pasos, generación y acopio de materiales y escombros.
- Especificaciones Técnicas.

13. Plan de Manejo de Tráfico.

Plan de manejo de tráfico de acuerdo a los requerimientos de la entidad distrital. Avalados por el supervisor.

14. Proceso de desarrollo (Ejecución De Obras):

La etapa de ejecución de obras comprende en términos generales las reparaciones locativas correspondientes para el mejoramiento de la infraestructura física de los salones comunales de la localidad de barrios unidos, en los cuales se desarrollar las actividades siguientes:

a. Demoliciones, Desmontes y Retiros:

Se llevarán a cabo todas las demoliciones necesarias, incluyendo la demolición de placa contrapiso, pañete de muros, enchapes, lavamanos, lavaderos, bañeras, entre otros.

Se realizará el desmonte de puertas, aparatos sanitarios, equipos y cubiertas existentes, así como de cualquier elemento que requiera ser reemplazado.

Se procederá al retiro de los materiales demolidos y desmontados, asegurando su disposición final en sitios autorizados y cumpliendo con las normativas ambientales correspondientes.

COPIA CONTROLADA

b. Mantenimientos:

Se realizará un diagnóstico detallado de la cubierta y la ventanería para identificar posibles problemas y necesidades de mantenimiento.

Se llevarán a cabo tareas de mantenimiento preventivo y correctivo en la cubierta y la ventanería, incluyendo revisión de amarres, fijación de flanches, aplicación de masilla, anticorrosivo y pintura, soldado de elementos sueltos y reposición de manijas según sea necesario.

c. Limpieza y Preparación de Superficies:

Se procederá al lavado y desinfección de tanques de agua, así como a la limpieza de canales y bajantes para garantizar un funcionamiento adecuado de las instalaciones.

d. Mampostería y Refuerzos:

Se llevarán a cabo trabajos de mampostería para la construcción de muros en bloque hueco, resane de fisuras en muros y tratamiento de fachadas en ladrillo a la vista.

Se realizarán refuerzos estructurales como placa contrapiso de concreto, recalce de escaleras y colocación de mallas electrosoldadas según sea necesario para garantizar la estabilidad y resistencia de las estructuras.

e. Pisos y Acabados:

Se realizarán trabajos de alistado y afinado de pisos mediante la aplicación de mortero según las especificaciones requeridas.

Se instalarán diversos acabados de pisos como mediacaña en granito, baldosas tipo pizarra y granito pulido para escaleras, asegurando un acabado estético y funcional.

COPIA CONTROLADA

f. Carpintería Metálica y Madera:

Se realizará la instalación de rejas metálicas, ventanas de aluminio y puertas en madera con marco, incluyendo todos los elementos necesarios como bisagras, cerraduras y mirillas.

Se llevarán a cabo trabajos de desmonte y montaje de puertas y paneles en acero y carpintería de madera según las necesidades de cada salón comunal.

g. Aparatos Sanitarios y Accesorios:

Se suministrarán e instalarán lavamanos de pedestal, sanitarios, orinales y lavamanos corridos, así como la grifería correspondiente, asegurando un funcionamiento adecuado y cumpliendo con las normativas sanitarias.

h. Pintura y Cielos Rasos:

Se realizarán trabajos de pintura sobre muros, cielos rasos y elementos metálicos y de madera, utilizando productos de alta calidad para garantizar un acabado duradero y estético.

Se instalarán cielos rasos en PVC, lámina de drywall y estructura de madera según las especificaciones de cada salón comunal, asegurando una superficie uniforme y estéticamente agradable.

COPIA CONTROLADA

Este proceso detallado garantiza la ejecución eficiente y completa de las reparaciones locativas en los salones comunales, mejorando significativamente su infraestructura física en la localidad de Barrios Unidos.

15. Compras:

A continuación, se desarrollan los requisitos relacionados con el proceso de compras en el marco de un Plan de Calidad para el proyecto[1]

PRODUCTO/SERVICIO	FRECUENCIA/ VERIFICACIÓN	DOCUMENTO/ REGISTRO	RESPONSABLE
Validar características críticas de los materiales y/o servicios adquiridos	Especificaciones del fabricante y/o referencias comerciales	Listado de materiales utilizados	Director del Proyecto
Comunicar al proveedor características críticas de los materiales y/o servicios	Solicitud de Compra de acuerdo con especificaciones particulares	Comunicaciones externas vía e-mail o correo físico	Director del Proyecto
Método de selección para controlar y evaluar proveedores	Procedimiento de Selección y Evaluación de Proveedores	**MA-HSEQ-P-18** Procedimiento de Selección y Evaluación de Proveedores	Director del Proyecto
Aplicación de requisitos, planes de calidad del proveedor u otras referencias	Cuando sea requerido por especificaciones técnicas particulares	Requerimiento documentación relacionada de llegar a presentarse	Coordinador de Calidad

[1] Numeral 5.12 de la norma NTC-10005, Compras

COPIA CONTROLADA

PRODUCTO/SERVICIO	FRECUENCIA/ VERIFICACIÓN	DOCUMENTO/ REGISTRO	RESPONSABLE
Verificación de la conformidad del producto comprado con relación a calidad y otros requisitos.	Durante todo el proyecto	**MA-HSEQ-P-18** Procedimiento de Selección y Evaluación de Proveedores, formato de acta de recepción de material	Ingeniero residente e ingeniero interventor
Instalaciones y servicios requeridos en desarrollo del proyecto contratados de manera externa.	Durante todo el proyecto	**MA-HSEQ-P-18** Procedimiento de Selección y Evaluación de Proveedores	Director del Proyecto

16. Producción y Prestación del Servicio:

- La planificación del proceso de construcción se lleva a cabo de acuerdo con la obra, los materiales, métodos y equipos a utilizar.

- El proceso operativo de obra se ejecuta de acuerdo con las disposiciones establecidas para este tipo de equipamiento. Se establece un **MA-HSEQ-F-60 Plan de Inspecciones y Ensayos,** se establecen los controles a ejecutar en el desarrollo de la obra.

17. Identificación y Trazabilidad del Producto:

BRASCO tiene definido realizar trazabilidad en cada una de las obras de la siguiente manera:

a) Trazabilidad A Los Equipos De Inspeccion, Medicion Y Ensayo:

La trazabilidad a los equipos de calibración es realizada a través de la identificación del número de serie

COPIA CONTROLADA

del fabricante, con esta identificación se puede consultar la hoja de vida del equipo, calibraciones efectuadas. Para los equipos críticos se puede identificar el patrón con el cual fue calibrado el equipo.

b) Trazabilidad A La Informacion Tecnica Y Contractual:

Una vez finalizado los proyectos ejecutados por **BRASCO**, archivará de acuerdo a lo programado en el procedimiento

toda la información correspondiente a las obra se debe almacenar en el archivo de la empresa identificando la información de acuerdo con la Tabla de retención documental.

c) Trazabilidad A La Identificacion De Los Equipos Y Otros Materiales:

En **BRASCO** todos los equipos y materiales eléctricos poseerán un código asignado por el Jefe de Compras y es único para cada artículo, con el fin de facilitar el despacho, además se tiene identificados todos los ingresos y la descripción del artículo, así mismo con los documentos de entrada se puede realizar trazabilidad a los artículos, equipos en los procesos de recepción, facturación y despacho.

d) Trazabilidad A La Documentación Del Sistema De Gestión Integral Y Del Servicio

La trazabilidad del sistema de gestión integral solo se logra cumpliendo con las siguientes reglas.

Toda la documentación del sistema de Gestión Integral debe tener un código de identificación para controlar adecuadamente la documentación según el **MA-HSEQ-P-01 Procedimiento de creación y control de documentos y Datos.**

- Los formatos se deben diligenciar en el momento en que se ejecuta la actividad.
- Se deben diligenciar todos los espacios que contienen los formatos o plantillas con la información correspondiente.
- Se debe almacenar adecuadamente la información (Instructivos y registros) esto implica.

COPIA CONTROLADA

- Orden de la documentación almacenada.
- Acceso solo al personal autorizado.

18. Propiedad del cliente:

La gestión de la propiedad del cliente se realiza de acuerdo con lo establecido en el documento **MA-HSEQ-F-59 Control del producto suministrado por el cliente,** donde indica claramente la identificación, el control y verificación de los documentos proporcionados por el CLIENTE.

19. Preservación del producto:

Para la preservación BRASCO cuenta con lo establecido en el Instructivo **la recepción y almacenamiento** donde se establecen los requisitos para la manipulación, almacenamiento, embalaje y entrega de los elementos constitutivos del Proyecto y el cumplimiento de los requisitos descritos así:

a. <u>Recepción de materiales</u>

Responsable	Descripción de la actividad
Proveedor	**Acordar cita para Entrega:** Realiza contacto con el almacén, vía telefónica o correo electrónico, para concertar cita de entrega (día y hora) e informar que materiales va a entregar.
Almacenista	**Planificar recibo de Material:** Verifica el espacio en el que se va a ubicar la mercancía que se va a recibir.
	Corroborar Cantidad de Material Recibido: Comprueba que la cantidad y tipo de material entregado por el transportista, presente en el momento de la

COPIA CONTROLADA

Almacenista	descarga, coincide con lo expresado en la remisión del suministrador; en caso de encontrar diferencias, hace la anotación en este mismo documento.
Almacenista	**Examinar Material:** Examina visualmente los materiales y comprueba que estén en buen estado aparente y se encuentren debidamente identificados. En el caso de presentarse defectos en los materiales, decide si son causal de devolución: En caso de que los materiales presenten defectos visibles que pueden llegar comprometer la utilidad de la mercancía, no se acepta el suministro, anotando en la remisión la cantidad rechazada y la causa de rechazo. No se realiza la entrada del material. En el caso que el estado de los materiales suministrados no presente inconformidades que no comprometen a la mercancía, pasa a la siguiente actividad.
Almacenista	**Firmar Copias de Remisión:** Sella y firma las copias de las remisiones que se encuentran en poder del transportista, con la verificación de las cantidades aceptadas y observaciones en el caso de rechazos. Una vez firmadas, devuelve al transportista la copia que le corresponde y conserva una para archivarla. Con esta firma de aceptación en la respectiva remisión avala que el material recibido esta conforme en cantidad, referencias y condiciones generales relacionadas en el dicho documento.
Almacenista	**Realizar entrada de material al sistema:** Ejecuta el movimiento de entrada del material en el pedido de compra correspondiente, registrando las cantidades aceptadas y anotando en los campos habilitados para observaciones, información que permita identificar la entrega a la que corresponde el movimiento, p.ej. número de remisión, fecha de recibo, etc.

COPIA CONTROLADA

	Este movimiento deberá efectuarse a más tardar en las siguientes veinticuatro (24) horas de recibido el material.
Almacenista	**Almacenamiento de los materiales:** Etiqueta los materiales y los ubica en el estante correspondiente.

b. Almacenamiento y Preservación

RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Director de Obra	**Genera Política de Marcación:** Elabora política de almacenamiento y envía al almacenista.
Almacenista	**Marcación de la estantería de almacenamiento:** Elabora stickers que identifiquen cada posición de la estantería, para luego ser fijados en cada ubicación para su identificación.
Almacenista **Almacenista**	**Determinación el lugar de almacenamiento de cada producto:** Con el acompañamiento del Coordinador logística, realiza un análisis de rotación de los productos que tiene en su almacén y evalúa según su distribución de espacios la ubicación del producto en la estantería, cumpliendo la política de rotación.
Almacenista	**Elaboración de Hoja de Ruta:** Elabora en una hoja de cálculo de Excel, por ubicación, relacionando qué producto está asignado a cada una de estas.
Almacenista	**Actualización de hoja de ruta**:

COPIA CONTROLADA

	Revisa cada semana la ubicación de los materiales y actualiza la hoja de ruta, si es necesario.

COPIA CONTROLADA

c.Entrega

RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Procesos	**Realiza la solicitud en Sistema:** Realiza la solicitud
Almacenista	**Recepción de Solicitudes de Materiales:** Recibe correo electrónico
Almacenista	**Planificación de Operación:** Se consolidan las requisiciones y reservas recibidas y se planifica el alistamiento conforme a los recursos disponibles de personal y equipos.
Almacenista	**Alistamiento de Requisiciones:** Realiza el Picking, de los materiales conforme los pedidos, en la zona de almacenamiento.
Almacenista	Realiza el empaque de los pedidos y los traslada a la zona de tránsito.
Almacenista	**Movimientos de Inventarios:** Realiza la salida de materiales

Almacenista	**Entrega de Material:** Solicita el documento original de requisición, debidamente autorizado. Verifica que la persona que está solicitando la entrega sea el titular de la requisición entregada. Procede con la entrega en el muelle respectivo, efectuando en presencia del titular de la requisa el conteo de los materiales que se le están entregando.
Almacenista Responsable	**Firmar documentos de recibo:** Después de acordar conformidad en la entrega, firman los documentos de salida de los materiales. Con esta firma de aceptación avala que el material recibido esta conforme en cantidad, referencias y condiciones generales relacionadas en dicho documento.
Almacenista	**Archivar documentos de entrega de materiales:** Archivar cronológicamente los documentos firmados como prueba del recibo de materiales.

20. Control de Producto No Conformes:

El Producto No Conforme se define como aquel producto o servicio que no cumple con los requisitos especificados en la normativa legal, reglamentaria, en documentos contractuales y/o internos, la empresa realiza el control del producto no conforme a través del procedimiento **MA-HSEQ-P-04 Procedimiento de Gestion del Producto y/o servicio no conforme**

21. Seguimiento y Medición:

COPIA CONTROLADA

Inspecciones y Ensayos:

En el desarrollo del proyecto se identificarán los productos no conformes a través de las inspecciones y ensayos definidos en el **MA-HSEQ-F-60 Plan De Inspecciones Y Ensayos**. De igual forma las quejas o reclamaciones presentadas por el cliente a través del Ingeniero Interventor, relacionas con la construcción y mantenimiento serán considerados como productos no conformes.[2]

Su control se llevará a cabo mediante el formato **MA-HSEQ-F-05 Gestión Del Productos No Conformes**, donde se diligenciará la fecha de identificación, la actividad que lo produjo, el análisis de causas y las correcciones o acciones correctivas y de mejora a implementar. También se definirá el responsable del cumplimiento de dichas acciones y la fecha definida para el cumplimiento de las mismas.

Pueden presentarse limitaciones específicas que imposibiliten el tratamiento o reproceso del producto no conforme. El listado **MA-HSEQ-F-05 Gestión Del Productos No Conformes,** contiene los productos no conformes que merecen un tratamiento especial para lo cual se requiere la realización de comités de obra.

En el proceso de seguimiento y medición, como medio para obtener la evidencia objetiva de la conformidad con los requisitos especificados, se tiene definido un **MA-HSEQ-F-60 Plan De Inspecciones Y Ensayos.**

a) Clasificación de los seguimientos y mediciones por procesos y productos

b) Etapas de aplicación de los seguimientos

c) Características de la calidad de cada etapa

d) Criterios de aceptación a ser usados

e) Procedimiento de control estadístico del proceso a ser aplicado

g) Dónde, cuándo y cómo se requieren terceros para inspecciones

[2] Numeral 5.17 y literales de la norma NTC-10005, Control del Producto No Conforme

COPIA CONTROLADA

h) Criterios para la liberación del producto.

22. Auditorias:

Para la planeación, programación, realización, seguimiento y cierre de los resultados de las auditorías internas, se adopta como guía el documento transversal **MA-HSEQ-P-14 Procedimiento De Auditorias**. El cumplimiento de éste hace parte de la gestión de la dirección del SGI. Sin embargo, cualquier requerimiento adicional que el cliente presente debe ser gestionado a través del Administrador del contrato.

23. Revisión y Aceptación del Plan de Calidad:

El presente Plan de Calidad se presenta revisado y aprobado asegurando el cumpliendo de todos los parámetros exigidos por el CLIENTE; para una vez se vaya a dar inicio al proyecto sea revisado de tal manera que se reflejen los requisitos del Cierre del Proyecto y someterlo a consideración de la Interventoría.

24. Retroalimentación y Mejora:

BRASCO desarrolla la identificación y control de las acciones correctivas y de mejora a través del **MA-HSEQ-P-15 Procedimiento de Acciones Correctivas, preventivas y mejora,** En el desarrollo del proyecto se identificarán las acciones correctivas y preventivas relacionadas con quejas o reclamaciones presentadas por el cliente a través del Ingeniero Interventor, relacionas con la construcción y mantenimiento, de acuerdo con el contrato.

Su control se llevará a cabo mediante el **MA-HSEQ-F-58 Informe de Análisis de Hallazgos**, donde se diligenciará la fecha de identificación, la actividad que lo produjo, el análisis de causas y las correcciones o acciones correctivas a implementar. También se definirá el responsable del cumplimiento de dichas acciones y la fecha definida para el cumplimiento de las mismas.

25. Documentos Asociados:

COPIA CONTROLADA

MM-PO-P-01 Procedimiento de Planificación de las Obras

MM-PO-P-02 Procedimiento de Ejecución de las obras

MA-HSEQ-P-01 Creación y Control de documentos y Registros

MA-TH-P-01 Procedimiento de Gestión de personal

MA-HSEQ-P-04 Procedimiento de Gestión del Producto y/o servicio no conforme

MA-HSEQ-P-12 Procedimiento de Comunicaciones

MA-HSEQ-P-14 Procedimiento De Auditorias.

MA-HSEQ-P-15 Procedimiento de Acciones Correctivas preventivas y de Mejora

MA-HSEQ-P-18 Procedimiento de Selección y Evaluación de Proveedores

ISO:9001:2015

ISO10005:2018

Cto 115-2024

ANEXO 1 - ANEXO TÉCNICO

26. Registros :

MA-HSEQ-F-01 Listado Maestro de Documentos

MA-HSEQ-F-05 Gestión Del Productos No Conformes y/o servicio no conforme

MA-HSEQ-F-06 Listado De Registros A Ser Suministrados Al Cliente.

MA-HSEQ-F-07 Listado De Materiales Utilizados

MA-HSEQ-F-08 Formato De Control De Cambios En Los Diseños

MA -HSEQ-F-09 Formato De Acta De Recepción De Material

MA-HSEQ-F-15 Selección Y Evaluación De Proveedores

MA-HSEQ-F-58 Informe de Análisis de Hallazgos

MA-HSEQ-F-59 Control del producto suministrado por el cliente

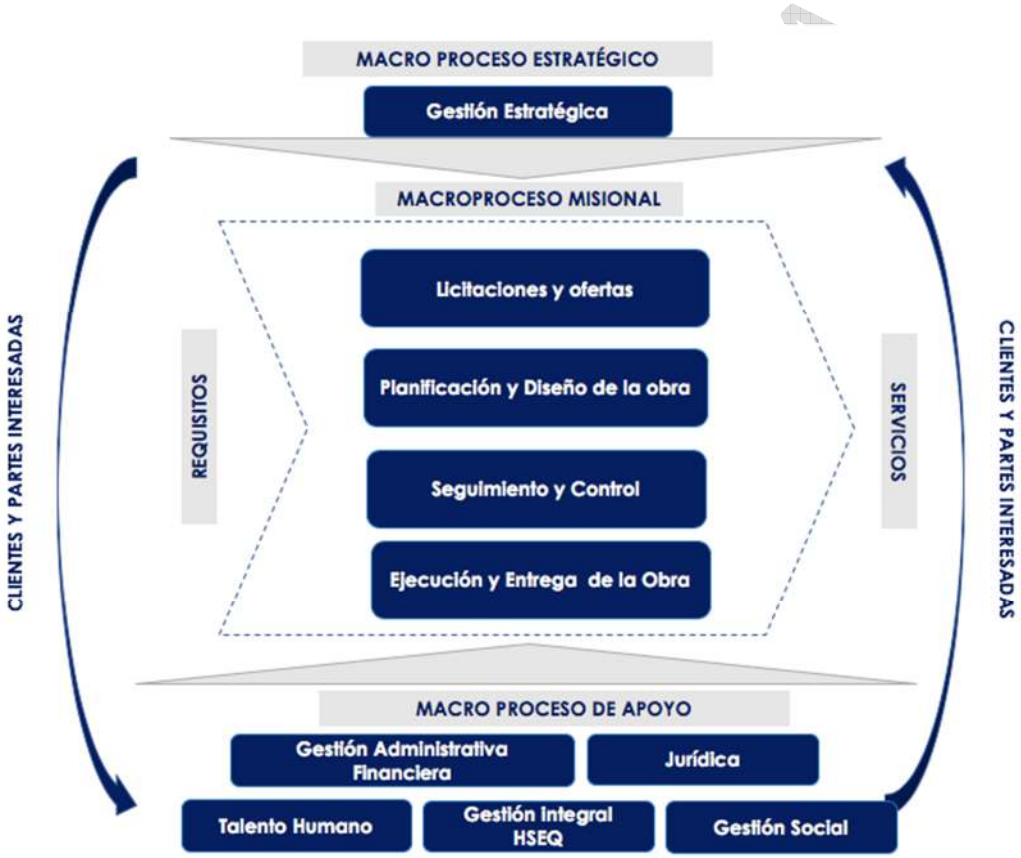
MA-HSEQ-F-60 Plan De Inspecciones Y Ensayos

MA-HSEQ-F-61 Identificación Y Trazabilidad

COPIA CONTROLADA

27. Anexos:

Anexo 1 - Mapa De Procesos



Firma,

JULIAN ANDRES CASTRILLON GONZALEZ

C. C. N°. 1.094.888.702 de Armenia-Q.

PROFESIONAL DE CALIDAD

:;_

COPIA CONTROLADA