

DISTRICONS LTDA NIT. 900073040-2

CONTRATO No. 202300213

1.1

PLAN DE CALIDAD

PLAN DE CALIDAD

**202300213 "CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS EN LAS VEREDAS:
VIA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA RIO FRIO
OCCIDENTAL SECTOR PIEDRA DEL CHULO, LA VIA QUE CONDUCE
DEL CASCO URBANO A LA VEREDA RIO FRIO OCCIDENTAL SECTOR
EL OCAL, CONFORME A LOS CONVENIOS ICCU 352 DE 2023 Y 874 DE
2023 EN EL MUNICIPIO DE TABIO CUNDINAMARCA"**

Desarrollado de acuerdo con las
Normas:

ICONTEC NTC ISO 9001: 2015. Sistemas de Gestión de la
Calidad

ICONTEC NTC ISO 10005: 2019. Directrices para los planes de
calidad

MAYO DE 2024

Elaboró Profesional de Gestión de Calidad DISTRICONS LTDA	Revisó: Director de Obra DISTRICONS LTDA	Aprobó: Ramón Landazábal Castellanos Representante Legal Encargado
--	---	---



1. ALCANCE

Por medio del avance de este plan de aseguramiento de calidad se busca garantizar a cabalidad el eficiente desarrollo de la obra definida como: "CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS EN LAS VEREDAS: VIA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA RIO FRIO OCCIDENTAL SECTOR PIEDRA DEL CHULO, LA VIA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA RIO FRIO OCCIDENTAL SECTOR EL OCAL, CONFORME A LOS CONVENIOS ICCU 352 DE 2023 Y 874 DE 2023 EN EL MUNICIPIO DE TABIO CUNDINAMARCA".

La obra consiste en la revisión de los diseños, construir aproximadamente 230 ml. de placa huella con un ancho mínimo de 3.90 m

Por lo tanto, este plan de calidad se centrará en controlar la calidad de los insumos como agregados y aceros, los suministros como transporte y maquinaria, además del control de la calidad de todos los procesos correspondientes a la ejecución de la obra como son afirmado, figurado de aceros, elaboración de concreto y por último el control a los entregables de la revisión a los diseños y la caracterización de los corredores viales.

La obra se desarrollará en dos tramos a saber:

1.- Tramo: 1

MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA RIO FRIO OCCIDENTAL SECTOR PIEDRA DEL CHULO EN EL MUNICIPIO DE TABIO CUNDINAMARCA

2.- Tramo: 2

MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA RIO FRIO OCCIDENTAL SECTOR EL OCAL EN EL MUNICIPIO DE TABIO CUNDINAMARCA

De acuerdo con el volumen de cada obra se determinarán los ensayos de calidad a realizar, su cantidad y frecuencia.

Para cada tramo se realizará su respectivo diseño geométrico de acuerdo con las longitudes establecidas por la alcaldía de Tabio.

Las obras físicas tienen una duración de tres meses, para la ejecución de las obras.

Elaboró Profesional de Gestión de Calidad DISTRICONS LTDA	Revisó: Director de Obra DISTRICONS LTDA	Aprobó: Ramón Landazábal Castellanos Representante Legal Encargado
--	---	---

DISTRICONS Distribuciones- Construcciones- Servicios		DOCUMENTO CONTROLADO	
		PDC-001	
		FECHA: 2024-05-15	V: 02
		Página 3 de 22	

Para lo anterior, se cuenta con el apoyo del Sistema de Gestión de Calidad que tiene definido DISTRICONS LTDA bajo los lineamientos de las Normas NTC-ISO 9001:2015 y NTC-ISO 10005:2019

2. ELEMENTOS DE ENTRADA DEL PLAN DE CALIDAD

El proyecto de obra pública 202300213 DE 2022 "CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS EN LAS VEREDAS: VIA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA RIO FRIO OCCIDENTAL SECTOR PIEDRA DEL CHULO, LA VIA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA RIO FRIO OCCIDENTAL SECTOR EL OCAL, CONFORME A LOS CONVENIOS ICCU 352 DE 2023 Y 874 DE 2023 EN EL MUNICIPIO DE TABIO CUNDINAMARCA". es el principal elemento de entrada de la obra, bajo el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas establecidas y el Cronograma definido para la realización Construcción de la obra, teniendo en cuenta los estudios y diseños técnicos y la propuesta presentada por DISTRICONS LTDA.

Adicionalmente los insumos técnicos para el presente plan de la calidad son los contenidos de las Normas NTC-ISO 9001:2015, NTC-ISO 1005.2019, la cartilla de obras menores y estructuras viales de la COLOMBIA RURAL, las especificaciones generales de construcción de carreteras y normas de ensayos del INVIAS, la guía de diseños de pavimentos con placa huella de INVIAS, el manual de interventoría del INVIAS y la cartilla de drenajes menores del INVIAS.

En el momento en que se llegue a presentar algún cambio a nivel del Contrato, se revisa el presente plan de aseguramiento de calidad para la coherencia y cumplimiento de los requisitos del Cliente y de las normas relacionadas con el Sistema de Gestión de Calidad.

3. SISTEMA DE LA CALIDAD

Los Objetivos de calidad hacen referencia a los objetivos definidos en el Manual de calidad de DISTRICONS LTDA, los cuales se describen para el presente Contrato de la siguiente manera:

- Ejecutar el proyecto bajo condiciones planificadas que satisfagan todos los requerimientos y especificaciones pactadas.

% Cumplimiento de la programación del proyecto:

$$\frac{\text{N° Capítulos definidos en la Programación del Proyecto} \times 100}{\text{Total, Capítulos de la Programación del Proyecto}}$$

Elaboró Profesional de Gestión de Calidad DISTRICONS LTDA	Revisó: Director de Obra DISTRICONS LTDA	Aprobó: Ramón Landazábal Castellanos Representante Legal Encargado
--	---	---

DISTRICONS Distribuciones- Construcciones- Servicios		DOCUMENTO CONTROLADO	
		PDC-001	
		FECHA: 2024-05-15	V: 02
		Página 4 de 22	

Frecuencia: Trimestral.

Para la programación de obra, es el ingeniero residente quien está a cargo.

Cumplir con las inspecciones/ensayos/pruebas/mediciones programadas.

% Conformidad de las inspecciones, ensayos pruebas y mediciones:

Cumplimiento de las inspecciones del plan/ensayos/mediciones realizadas x 100

Total Cumplimiento de las inspecciones del
plan/ensayo/pruebas/mediciones realizadas

Frecuencia: VARIABLE A trimestral.

Por medio de los resultados de los ensayos realizados como los resultados de asentamiento, resistencia a la compresión de los concretos, seguimiento a los ensayos del fabricante del acero de las propiedades físico químicas, densidades, granulometrías, ensayo de desgaste a los materiales pétreos y revisión del alcance de los diseños se obtiene este objetivo.

- Mejorar continuamente las prácticas y estándares de calidad definidos para el proyecto.

% Efectividad acciones preventivas y correctivas:

Nº acciones eliminaron causas del problema potencial y real x

100

Total acciones Preventivas y Correctivas cerradas

Frecuencia: Trimestral.

Con el fin de asegurar y continuar con el proceso para el mejoramiento continuo del Plan de Calidad se han tomado acciones correctivas.

- Determinar el cumplimiento financiero del proyecto.

% Ejecución Presupuestal:

Costo ejecutado del Proyecto x

100

Costo
presupuestado

Frecuencia: Trimestral.

El presupuesto del proyecto es el medio por el cual se realiza el seguimiento.

Elaboró Profesional de Gestión de Calidad DISTRICONS LTDA	Revisó: Director de Obra DISTRICONS LTDA	Aprobó: Ramón Landazábal Castellanos Representante Legal Encargado
--	---	---

- Aumentar la satisfacción de las necesidades del cliente y partes interesadas, dentro de las condiciones contractuales establecidas.

% Quejas y reclamos solucionados:

N.º quejas recibidas a favor del cliente y partes interesadas solucionadas x

100

Total de quejas recibidas a favor del cliente y partes
interesadas

Frecuencia: Trimestral.

Se realizarán encuestas de satisfacción a la comunidad, para medir el nivel de satisfacción de las partes interesadas, como la comunidad en general que vive cerca al proyecto. Así mismo, Se atenderán y resolverán las quejas y reclamos que se han presentado.

4. REVISIÓN CONTRATO

El presente Plan de Calidad se establece para determinar los lineamientos y directrices para el desarrollo del objeto del contrato que consiste "CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS EN LAS VEREDAS: VIA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA RIO FRIO OCCIDENTAL SECTOR PIEDRA DEL CHULO, LA VIA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO A LA VEREDA RIO FRIO OCCIDENTAL SECTOR EL OCÁL, CONFORME A LOS CONVENIOS ICCU 352 DE 2023 Y 874 DE 2023 EN EL MUNICIPIO DE TABIO CUNDINAMARCA". Se establece en el Plan de Calidad los recursos de infraestructura, humanos, físicos, tecnológicos para el desarrollo de las actividades relacionadas con la ejecución del proyecto en los plazos establecidos, así como los mecanismos de control y seguimiento apropiados al objeto del contrato.

El Plan de Calidad hace parte de la documentación del Sistema de Gestión de Calidad y su vigencia se establece con respecto a la duración de la obra. El Plan de Calidad está elaborado de acuerdo con la Norma Técnica Colombia NTC-ISO-9001: 2015: Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos y la NTC-ISO-10005: 2019: Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para los Planes de Calidad.

Para el desarrollo de la obra se realizará la implementación del Sistema de Gestión de Calidad de acuerdo con los lineamientos de la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9001:2015, los requisitos del cliente, requisitos legales y los de la organización.

Elaboró Profesional de Gestión de Calidad DISTRICONS LTDA	Revisó: Director de Obra DISTRICONS LTDA	Aprobó: Ramón Landazábal Castellanos Representante Legal Encargado
--	---	---



A continuación, la información del proyecto: Plazo:

3 meses.

Contratante:

ALCALDIA MUNICIPAL DE TABIO CUNDINAMARCA.

5. RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN

El gerente es el primer responsable en mantener el Sistema de Calidad, quien a través del director de Obra asigna los responsables directos y colaboradores del cumplimiento de las normas de calidad. Para el presente Proyecto se asigna al Profesional en Gestión de Calidad a cumplir, entre otras funciones, las siguientes:

Asegurarse de que las actividades requeridas para el Plan de Calidad del Proyecto sean planificadas, implementadas y controladas, y se dé seguimiento a su progreso.

- Comunicar los requisitos a todos los departamentos y funcionarios, subcontratistas y Clientes afectados, y de resolver problemas que surjan en las interfaces entre dichos grupos.
- Revisar los resultados de las auditorias desarrolladas.
- Controlar las acciones correctivas y preventivas; las cuales se realizan por medio del formato IP-F-20 Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora.
- Revisar y autorizar cambios o desviaciones del Plan de calidad.

6. CONTROL DEL PROCESO (DOCUMENTOS Y DATOS)

El control de documentos que se genera en el Proyecto está a cargo de los Residentes de Obra y el Profesional en Gestión de Calidad con el VoBo del director de obra y/o del Gerente.

La identificación de los documentos que hacen parte del Sistema Integral de Gestión se debe realizar teniendo en cuenta las siguientes convenciones y quedará registrado por medio de un código:

- Las primeras iniciales corresponden al nombre del proceso.

Para asegurar la identificación de los documentos se empleará código y título, a excepción de los registros, en los que el título será opcional. La codificación se resume en la siguiente tabla sinóptica.

Elaboró Profesional de Gestión de Calidad DISTRICONS LTDA	Revisó: Director de Obra DISTRICONS LTDA	Aprobó: Ramón Landazábal Castellanos Representante Legal Encargado
--	---	---



Planeación y Direccionamiento Estratégico	PDE
Estructuración de Nuevos Negocios	ENN
Seguimiento y Control	SG
Servicio al Cliente	SA
Gestión de Proyectos	GP
Gestión Humana	GH
Gestión Financiera	GF
Gestión Jurídica	GJ
Gestión Contractual	GC
Gestión de Recursos Físicos y TI	GRFT
Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	GSST
Gestión Documental	GD

Encabezado

Cuando sea preciso elaborar un nuevo documento o revisar uno existente, este deberá cumplir con los siguientes requisitos

LOGO	NOMBRE	CÓDIGO:	XXX-XXX-XXX
		FECHA:	XX/XX/XXXX
		VERSIÓN:	XXX
		Página 1 de 1	

Elaboró Profesional de Gestión de Calidad DISTRICONS LTDA	Revisó: Director de Obra DISTRICONS LTDA	Aprobó: Ramón Landazábal Castellanos Representante Legal Encargado
--	---	---

DISTRICONS Distribuciones- Construcciones- Servicios		DOCUMENTO CONTROLADO	
		PDC-001	
		FECHA: 2024-05-15	V: 02
		Página 8 de 22	

A través del nombre, el código y la versión del documento se realizan la identificación de los documentos internos.

Una vez elaborado, el documento pasará a la fase de revisión a cargo del responsable de esta, que puede o no coincidir con el responsable o (responsables) de su elaboración. Concluida la revisión se indicará la autoría, el número correlativo de esta y su fecha.

La revisión y aprobación está a cargo del profesional del departamento que lo genere y la aprobación del director de Obra y/o del Gerente cuando así lo considere. Los documentos del sistema se distribuirán mediante copias controladas con listas de distribución, los destinatarios de dichas copias controladas firmarán un recibí. En el caso de revisiones de documentos se exigirá, junto al recibí, la entrega de la versión obsoleta para proceder a su destrucción.

La distribución y acceso a los documentos está a cargo del Profesional en Gestión de Calidad y/o del director de Obra.

Por medio del Listado Maestro de Documentos Externos se controlan los documentos de origen externo.

7. CONTROL DE REGISTROS

Se diligencian los registros necesarios para el eficiente desarrollo del proyecto, algunos son nuevos dependiendo de las necesidades de la obra y otros se toman de los ya definidos por DISTRICONS LTDA.

Los registros se controlarán a través del Listado Maestro de Registros.

Se presentan adjuntos los siguientes formatos y registros:

- Formato Lista de Chequeo Máquinas y equipos V.1
- Registros de los ensayos de resistencia a la compresión de cilindros de concreto
- Registro de los Certificados de Cemento Fuerte de Uso General.

Los documentos estarán localizados y archivados en la oficina del Profesional en Gestión de Calidad y/o del director de Obra., quién deberá garantizar su conservación, evitando deterioros, tanto en formato físico como digital, este archivo una vez terminado la obra se guardará por cinco años mientras dure la garantía de la obra.

Elaboró Profesional de Gestión de Calidad DISTRICONS LTDA	Revisó: Director de Obra DISTRICONS LTDA	Aprobó: Ramón Landazábal Castellanos Representante Legal Encargado
--	---	---

8. RECURSOS

a) PROVISIÓN DE RECURSOS

Por medio de la propuesta presentada para la celebración del Contrato, DISTRICONS LTDA, ha identificado los recursos que utiliza para el desarrollo del Proyecto y para la implementación del aseguramiento de la calidad, contando con un equipo de trabajo técnico y administrativo que apoya las labores relacionadas con el cumplimiento contractual, la satisfacción del Cliente y el mejoramiento continuo de los estándares de Calidad definidos para el Proyecto.

El personal de obra que está en los alineamientos del plan de calidad es el que se relaciona a continuación.

- a. Director de obra. Responsable del cumplimiento del plan de la calidad.
- b.- Ingeniero residente. Alineado con el plan de inspección – medición y ensayo.
Seguimiento y cumplimiento del plan de inspección y ensayo.
- c.- Profesional en seguridad y salud en el trabajo. Con la responsabilidad de seguimiento y cumplimiento con todo lo relacionado al bienestar y seguridad de los trabajadores.

Se anexa organigrama en donde se identifican los profesionales que tienen responsabilidad frente al cumplimiento del plan de aseguramiento de la calidad.

b) MATERIALES

En cuanto a materiales para el desarrollo de las actividades, se cuenta con las especificaciones técnicas que hace alusión en el Contrato, las cuales se verifica su cumplimiento a través de los ensayos definidos para los materiales que lo requieren y se lleva el formato CCA - F – 08 Entrada de Materiales y en el formato CCA - F – 09 Salida de Materiales. Así mismo se maneja el formato CCA-F-13 Autorización Salida materiales para llevar su respectivo control.

En la adquisición de insumos básicos, el director de obra hará referencia en el mismo proceso de compra a la entrega de los certificados de calidad como es el caso de el hierro, el cemento y los áridos; los proveedores presentaran los respectivos ensayos de laboratorio por lotes o cochadas que indiquen el cumplimiento de los requisitos de norma.

En el campamento de obra se contará con un espacio de oficina dedicado a la elaboración de registro de toma de ensayos y mediciones y un área para el almacenamiento de muestras y toma de ensayo.

Elaboró Profesional de Gestión de Calidad DISTRICONS LTDA	Revisó: Director de Obra DISTRICONS LTDA	Aprobó: Ramón Landazábal Castellanos Representante Legal Encargado
--	---	---



c) RECURSOS HUMANOS

DISTRICONS LTDA, cuenta con el personal idóneo para llevar a cabo las actividades y obligaciones establecidas en el contrato No. 202300213 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023; este estará conformado por:

rol	Dedicación	Descripción de cargo	Formación académica	Experiencia	Responsabilidad o funciones
Director de Obra	30%	Principal responsable del cumplimiento de la correcta ejecución de las actividades de obra	Ingeniero Civil	Al menos 3 proyectos de infraestructura vial como Director de obra	→ Vigilar que se estén cumpliendo la normativa técnica vigente. → Supervisar las actividades de obra y su ejecución acorde a la planeación. → Responsable del cumplimiento de plan de calidad.
Gerente de Obra	100%	Responsable de dirigir la ejecución de las actividades de obra acorde a los diseños y especificaciones establecidas	Ingeniero Civil	Al menos 2 proyectos de infraestructura vial como Residente de obra	→ Garantizar que las actividades de obra se ejecuten de acuerdo a la planeación de obra → Verificar que los tramos se construyan de acuerdo a los diseños aprobados. → Comprobar que las actividades de obra se ejecuten según la normativa vigente. → Estar alineado con el plan de inspección – medición y ensayo. → Hacer seguimiento y cumplimiento del plan de inspección y ensayo
Inspector	100%	Responsable de garantizar condiciones seguras en la ejecución de las actividades de obra	Profesional en salud ocupacional	Al menos 2 proyectos de infraestructura vial como Inspector SISO	→ Identificar condiciones de peligro en la obra. → Señalar acciones inapropiadas en las actividades de obra → Verificar el uso de los equipos de protección personal (EPP)

Así mismo, cuenta con el presente documento el cual es dado a conocer a las personas que van a participar en el Proyecto, así como las que lleguen nuevas, para dar cumplimiento a los lineamientos de calidad.

En el organigrama, se evidencia el personal vinculado a este Proyecto.

Elaboró Profesional de Gestión de Calidad DISTRICONS LTDA	Revisó: Director de Obra DISTRICONS LTDA	Aprobó: Ramón Landazábal Castellanos Representante Legal Encargado
---	---	---

**d) INFRAESTRUCTURA Y AMBIENTE DE TRABAJO**

DISTRICONS LTDA, cuenta con todos los elementos relacionados en la propuesta, relacionados con la infraestructura requerida para el cumplimiento del Contrato, de las especificaciones técnicas y de los diseños; adicionalmente cuenta con los espacios de trabajo necesarios, las herramientas y el equipo, tecnología de información y comunicación, servicios de apoyo y equipos de transporte necesarios, para el logro de los objetivos y el normal desarrollo de las actividades.

Se determinó un punto de almacenamiento temporal de herramientas, botiquín, camilla para emergencias y puntos ecológicos en el sitio de desarrollo del Proyecto.

En cuanto a los campamentos de obra para recepción y almacenaje de materiales, herramientas y equipos, el contratista obtendrá en arriendo para cada tramo del consorcio un área cubierta y segura que se irá desplazando a medida que avance la obra.

Para la ejecución del proyecto, se efectuará la gestión social necesaria para mitigar los impactos negativos generados a la comunidad del sector y se mantendrá informada a toda la comunidad afectada sobre las actividades constructivas; anunciando en qué forma se ejecutarán y todo lo necesario para que las personas afectadas tengan un comportamiento favorable hacia las labores de construcción durante el tiempo de ejecución de esta. De igual forma se cumplirá la normativa en cuanto a incorporación a las obras de personas en condición de vulnerabilidad

La maquinaria y equipos disponibles para el Proyecto son: Mezcladora de concreto (2) de 1 bulto, Placa vibratoria Rana.

9. REQUISITOS

Se encuentra definidos en los documentos mencionados en el numeral 2 del presente Plan de aseguramiento de calidad, adicionalmente están concentrados en la infraestructura a intervenir.

La revisión del cumplimiento de los requisitos definidos se hace por el Residente de Obra, antes, durante y después de cada una de las intervenciones, la liberación final se hace entre el director de obra y el representante de la Interventoría. Lo anterior tiene como registros las inspecciones de obra, los resultados de los ensayos de laboratorio, los certificados de calidad, el registro fotográfico, los informes mencionados en el Contrato los cuales se diligencian por medio del

Elaboró Profesional de Gestión de Calidad DISTRICONS LTDA	Revisó: Director de Obra DISTRICONS LTDA	Aprobó: Ramón Landazábal Castellanos Representante Legal Encargado
--	---	---



Formato CCA - F – 02 Plan de Inspección y ensayo. En caso de presentarse modificaciones puntuales durante la ejecución del Proyecto que afecte el alcance de lo definido inicialmente, se debe contar con la aprobación del Cliente, antes de su intervención.

Además, a través del seguimiento a todos los aspectos técnicos derivados de las actividades contractuales y/o adicionales en caso de presentarse, para lo cual realizará las siguientes actividades:

- **Revisión y aprobación del Plan de Calidad:**

El Plan de Calidad será revisado por el Representante Legal. El Plan de Calidad será aprobado por el Representante Legal.

El Profesional en Gestión de Calidad socializará el Plan de Calidad a todo el equipo de trabajo a través de una Capacitación en la cual se muestren los Parámetros de este Plan, esto se hará una vez esté aprobado este Plan.

El Plan de Calidad estará disponible cuando sea requerido imprimiéndose una Copia de este Documento.

Los registros que dan constancia de las verificaciones al plan de calidad se soportan bajo estos lineamientos:

Establecer el propósito del plan de calidad para la Medición de Indicadores:

En el Encabezado se describe el Código, Versión y Fecha de Revisión del Documento. Especifique claramente la siguiente información, tal como se muestra en el registro CCA - F – 01 Objetivos Plan de Calidad para la Medición de Indicadores:

- **Proyecto/contrato:** Se define el número del Contrato y se Describe el objeto del proyecto/contrato a ejecutar.
- **Fecha de Actualización:** Se define la fecha en la cual se revisó por última vez este Registro.
- **Periodo de validez:** Se define la fecha de inicio y de terminación del proyecto/contrato a ejecutar.

Elaboró Profesional de Gestión de Calidad DISTRICONS LTDA	Revisó: Director de Obra DISTRICONS LTDA	Aprobó: Ramón Landazábal Castellanos Representante Legal Encargado
--	---	---

- **Objetivos del proyecto/contrato:** Se definen los objetivos del proyecto/contrato especificando el indicador (índice-formula-meta), la frecuencia en que se debe medir cada objetivo y su respectivo responsable, recordando que estos objetivos deben ser coherentes.
- **Exclusiones:** Se especifica los numerales de la norma que no aplican al proyecto/contrato y su respectiva justificación. Esto en caso de que aplique exclusión del algún numeral.

Elaborar el Plan de Inspección y ensayo:

Especifique claramente la siguiente información y regístrela en el formato CCA - F - 02 Plan de Inspección y Ensayo del Plan de Calidad:

El Ingeniero Residente y/o director de obra elabora el Plan de Inspección y Ensayo teniendo en cuenta las siguientes directrices:

- Enuncie el ítem a verificar.
- Establezca las Actividades a ejecutar para control de calidad.
- Establezca la fecha de las actividades para el control de calidad.
- Defina los aspectos a controlar de acuerdo con el tipo de proyecto a desarrollar.
- Defina las especificaciones técnicas a cumplir.
- Establezca el nivel de aceptación de los aspectos a controlar.
- Establezca el método de control a aplicar para cada actividad.
- Defina el o los documento(s) que servirán de guía para el desarrollo y control de cada actividad (normatividad, legislación etc.)
- Especifique el registro resultante que evidencie el control de dichas actividades.
- Y establezca la frecuencia que se debe aplicar para el control de cada actividad y su respectivo responsable.

El plan de inspección y ensayo se elabora basado en las especificaciones técnicas exigidas por el contratante y por la legislación vigente aplicable al proyecto/contrato.

Revisar y Aprobar el Plan de calidad

El Plan de Aseguramiento de Calidad, será revisado por el director de obra.

Registre en la parte inferior del Plan de Calidad el nombre de quien lo elaboro, igualmente registre el nombre de quien revisó y aprobó el plan de calidad.

Elaboró Profesional de Gestión de Calidad DISTRICONS LTDA	Revisó: Director de Obra DISTRICONS LTDA	Aprobó: Ramón Landazábal Castellanos Representante Legal Encargado
--	---	---

Revisar periódicamente el Plan de Calidad

El director de Obra, el Residente de obra y el Profesional en Gestión de Calidad, revisan periódicamente el Plan de Calidad según el tiempo de duración del contrato y realizan los ajustes pertinentes de acuerdo con los cambios hechos en el Proyecto/Contrato. Se debe realizar el cambio de versión según las cantidades de revisiones efectuadas al plan de calidad (ejemplo: 00, 01, 02, 03).

Cuando el cliente lo requiera se presentan los cambios efectuados al Plan de Aseguramiento de Calidad.

Dar a conocer el Plan de Calidad:

Se da a conocer el Plan de calidad al responsable directo de su cumplimiento, al cliente cuando este lo requiera, dejando evidencia por escrito de la entrega de los registros anteriormente mencionados.

10. COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE

La comunicación con el Cliente se hace a través del perfil del cargo se encuentra establecida para cada uno de los cargos determinados para el proyecto

- Comunicaciones escritas las cuales son firmadas por el Gerente o por quién Éste delegue, y se conservan durante la vigencia del Contrato.
- Correos electrónicos del director de Obra y/o Ingenieros Residentes dirigidos a los pares de la Interventoría y/o Cliente.
- Diligenciamiento de la memoria diaria, reuniones, recorridos de obra y vía telefónica.

Esta comunicación se desarrolla por medio escrito, telefónico, comités de obra y reuniones técnicas

Comunicación interna: se realiza a todo nivel dentro de la organización teniendo en cuenta comunicarse en primera instancia a su jefe directo, tomando como referencia el organigrama.

Comunicación con los proveedores: se realiza a través de la Coordinadora de Compras, Gerente de proyecto, Director de obra, Residente de obra.

Comunicación asesores y especialistas: se realiza a través del Gerente de proyecto, Director de obra y Residente de obra.

Comunicación de laboratorios y aspectos de calidad: se realiza a través del Gerente de Proyecto, director de obra y Residente de Calidad en la obra.

Elaboró Profesional de Gestión de Calidad DISTRICONS LTDA	Revisó: Director de Obra DISTRICONS LTDA	Aprobó: Ramón Landazábal Castellanos Representante Legal Encargado
--	---	---

DISTRICONS Distribuciones- Construcciones- Servicios		DOCUMENTO CONTROLADO	
		PDC-001	
		FECHA: 2024-05-15	V: 02
		Página 15 de 22	

Comunicación en la parte social, seguridad industrial, salud ocupacional, medio ambiente y temas arquitectónicos, se realiza a través del responsable de éstas con su homólogo.

Esta comunicación se desarrolla por medio verbal, telefónico o por escrito.

11. COMPRAS

Las compras están planificadas de acuerdo con los insumos, materiales y equipos requeridos para ejecutar las obras teniendo en cuenta las fechas indicadas.

Adicionalmente se maneja en compras el servicio de laboratorio para la realización de los ensayos y pruebas que se requiera para verificar la calidad de los materiales y demás elementos que se instalen en la obra.

Los proveedores son aquellos que cumplen con los requisitos de producto, los legales y reglamentarios y con las características de calidad que se requieran dependiendo del tipo de insumo o servicio, éstas se les hace saber desde el momento mismo de la cotización.

Es responsabilidad de los encargados de área hacer la recepción de la requisición de compra, y continuar con el proceso hasta la entrega del bien o servicio por parte del proveedor.

DESCRIPCIÓN

Identificar la necesidad de la compra y validar la existencia y la referencia en el inventario de la empresa.

- Elaborar la solicitud de la compra y enviársela al jefe de gestión de compras.
- Aprobar, rechazar o reciclar la solicitud de compra.
- Solicitar las cotizaciones a los proveedores.
- Recibir y analizar las cotizaciones recibidas.
- Verificar si la junta de compras debe aprobar, de acuerdo con el monto.
- Elaborar la orden de compra y/o de servicio e informar al proveedor.

Los criterios de evaluación por los cuales fueron seleccionados son: Criterios de calidad y seguridad del producto y/o servicios, Forma de pago, Garantía, Devoluciones en la orden de compra, Precio del producto y Cumplimiento en el tiempo de entrega

Elaboró Profesional de Gestión de Calidad DISTRICONS LTDA	Revisó: Director de Obra DISTRICONS LTDA	Aprobó: Ramón Landazábal Castellanos Representante Legal Encargado
--	---	---

**13. PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Desde el momento mismo del acta de inicio del plazo de ejecución se realiza el control de la producción y prestación del servicio, durante el desarrollo de los trabajos, se llevan los registros que demuestran la implementación de los estudios y diseños técnicos de detalle fase III entregados por el Cliente, el cumplimiento de las especificaciones técnicas y el uso de los equipos de medición requeridos.

14. IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD

La identificación y trazabilidad se realiza teniendo como referente todos los documentos legales, administrativos, técnicos y de apoyo que son relacionados en el Contrato, así como también los registros que se derivan de las inspecciones y controles realizados por DISTRICONS LTDA la Interventoría y/o el Cliente

DOCUMENTOS

DESCRIPCIÓN	IDENTIFICACIÓN	TRAZABILIDAD
Plan de calidad	PC-42	El documento se identifica con número consecutivo de planes de calidad, fecha de aprobación y versión, para realizar seguimiento cuando se cambie de versión
Registros	FT-X	Se identifican con el código FT seguido de un número ascendente, nombre del registro, fecha de edición y versión.
Doc. Contractuales	Nombre	Se identifican con el nombre del documento y actualizaciones
		Responsable: Director de Obra, Residente de Obra, Responsable de calidad

Elaboró Profesional de Gestión de Calidad DISTRICONS LTDA	Revisó: Director de Obra DISTRICONS LTDA	Aprobó: Ramón Landazábal Castellanos Representante Legal Encargado
--	---	---

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	IDENTIFICACIÓN	TRAZABILIDAD
Materiales	Nombre del material	A los materiales e insumos que ingresan a almacén se les realiza la entrada en el FT-48-1: Entrada almacén en la recepción y uso de materiales en obra, en el cual se registra el número de la remisión, la orden de compra y el código del proveedor que lo suministra. La salida de los insumos se realiza a través del vale autorizado por el Residente de Obra, en donde se registra la localización en donde se ubicara el material o insumo. Las salidas de los materiales también deben registrarse en el CIO.
Concreto	Nombre del elemento y etapa de fundida	Remisión de concreto, fecha y hora de llegada a obra, especificación, cantidad, elemento a fundir, hora de salida, se correlaciona con resultados de ensayos realizados al concreto. Se diligencia el FT-52 "CONTROL DE CONCRETO PREMEZCLADO Y ACERO DE REFUERZO"
Acero	Nombre del material	Remisión, fecha de ingreso, cantidad, ubicación final dentro de cada estructura, se correlaciona con certificados de calidad de materiales, fichas técnicas y/o ensayos (si aplica). Diligenciar el FT-48-1
Responsable: Almacenista, Residente de obra		

ACTIVIDADES

DESCRIPCIÓN	IDENTIFICACIÓN	TRAZABILIDAD
Proceso constructivo	Nombre de cada actividad y elemento con un plano que lo localice dentro del proyecto general	Fecha de inspección de actividades, cumplimiento de especificaciones de materiales utilizados (certificados de calidad y ensayos), localización, correlacionados con ensayos y certificados de calidad. Diligenciar las hojas de inspección de acuerdo a la actividad constructiva (FT-58)
Responsable: Residente de obra		

Elaboró Profesional de Gestión de Calidad DISTRICONS LTDA	Revisó: Director de Obra DISTRICONS LTDA	Aprobó: Ramón Landazábal Castellanos Representante Legal Encargado
---	---	---



15. PROPIEDAD DEL CLIENTE

La completa información suministrada por el Cliente en nombre suyo o de terceros es considerada de su propiedad, la cual se maneja y controla con total discreción y reserva siempre que ésta lo amerite. También es propiedad del Cliente todos los sistemas de información y las prácticas de seguridad, calidad, oportunidad e integridad de la información, así como las guías de interoperabilidad, continuidad y documentales. Al final del Proyecto mediante el acta final de obra se hace entrega de las zonas, documentos y servicios que se generan a lo largo de la ejecución de los trabajos.

La Residente Social realizará las Actas de Vecindad antes del inicio del Proyecto, la cual quedo constatada en el acta firmado con la Alcaldía de Tabio Cundinamarca.

Los productos y/o materiales proporcionados por el cliente se maneja, almacena, se conserva y se embarca de acuerdo a los requerimientos del cliente y de acuerdo a las disposiciones, procedimientos y métodos definidos en los procedimientos.

Una vez se recibe la propiedad del cliente, se debe verificar y registrar su estado, salvaguardarla y protegerla mientras la esté usando o la tenga disponible para la prestación del servicio o realización del trámite.

Si se trata de documentos debe aplicar las directrices de custodia, digitalización y conservación de archivo establecidas en el manual de gestión documental.

Si se trata de datos de los usuarios y/o Proveedores externos estos deben ser tratados de acuerdo a la normatividad vigente en protección de datos personales.

Se dispone de espacios adecuados para la conservación y salvaguarda de los bienes y documentos de los usuarios y proveedores externos, mientras se requieran para la prestación del servicio o realización del trámite.

Se deben aplicar las directrices generales para la implementación de la estrategia de cero papel (Directiva Presidencial 04 de 2012).

Elaboró
Profesional de Gestión de
Calidad Districons LTDA

Revisó:
Director de Obra
DISTRICONS LTDA

Aprobó:
Ramón Landazábal Castellanos
Representante Legal Encargado

16. PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO

Se almacenan y preservan los materiales que se van a utilizar durante la Obras. Todas las obras que se deben entregar al Cliente se organizan y se mantienen de tal forma que al momento de la entrega cumplan con las condiciones impartidas en el Contrato para tal fin.

Por lo anterior se toman todas las medidas para no poner en peligro las personas, bienes y el medio ambiente.

17. CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME

En el momento en que se presente y dependiendo del producto no conforme identificado por DISTRICONS LTDA y/o la Interventoría y/o el Cliente, se procede a reparar cada que se identifique el no cumplimiento del funcionamiento y/o especificaciones, ya sea por los insumos o por la mala calidad de los trabajos. La liberación del producto no conforme se hace a través de registros que demuestren su adecuado funcionamiento y la aceptación por parte de la Interventoría y/o Cliente cuando se requiera.

- Identificación del producto y/o servicio no conforme.
- Registro del producto y/o servicio no conforme en el formato Tratamiento del servicio no conforme.
- Definir y hacer la corrección: Orientar la corrección de la no conformidad o falla interna. El encargado hace la corrección y diligencia la segunda parte del formato Tratamiento de Servicio No Conforme. Informa a quien detecto la no conformidad sobre la acción tomada. En el caso de no conformes detectados por los usuarios, se informa al responsable del proceso. El tiempo de respuesta de la corrección propuesta a la no conformidad no debe superar los 15 días hábiles después de detectada.
- Verificación de la efectividad de la acción tomada. Si la acción no fue efectiva, se devuelve al Responsable del proceso para que proponga una nueva acción.
- Seguimiento de la frecuencia de la no conformidad del servicio. Si la frecuencia lo amerita, se establece una no conformidad y se utiliza el procedimiento para acciones correctivas.
- Análisis trimestral del consolidado de Tratamiento de servicio no conforme y verificación de acciones correctivas y presentación al Comité Técnico y a la Alta Dirección.
- Archivar el registro del análisis en la oficina de la Representante de la Dirección.

Elaboró Profesional de Gestión de Calidad DISTRICONS LTDA	Revisó: Director de Obra DISTRICONS LTDA	Aprobó: Ramón Landazábal Castellanos Representante Legal Encargado
--	---	---



Para eso se lleva el formato de tratamiento del producto y/o servicio no conforme. Para el segundo mes de obra se contempla realizar una auditoría en la que se verificará el tratamiento que se ha dado al producto no conforme hasta el cierre de la novedad.

18. ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS

Para el manejo de las acciones correctivas y preventivas, se cuenta con procedimientos específicos. Se utiliza un registro en el formato: No conformidades, acciones correctivas y preventivas con los respectivos soportes.

Las acciones correctivas se identifican en todos los niveles de la organización y se registran en el formato: Cuadro resumen de acciones. Se realiza una descripción de esta, al detalle de entender el contexto de la situación, el análisis de causas, planes de acción y actividades de seguimiento. Se registra con los soportes correspondientes en el Formato: No conformidad, acción correctiva, acción preventiva.

19. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

El desarrollo del seguimiento y medición de las actividades, se realizan a lo largo de todo el Proyecto, mediante las inspecciones de obra, las reuniones con el Cliente y/o Interventoría, la implementación de los diseños, la verificación de los ensayos y pruebas de campo y de laboratorio, los certificados de calidad de los materiales, las fichas técnicas, el estado del equipo de medición necesario para las obras, la verificación del cumplimiento en la programación de obra, la revisión de los procesos constructivos en campo, la correspondencia del Cliente y la Interventoría, las visitas realizadas por terceros de conformidad con las solicitudes del Cliente y/o Interventoría, los informes mensuales, el registro fotográfico, las actas parciales de obra y todos aquellos documentos y actividades donde se verifica el estado, avance y cumplimiento de los estándares de calidad en la obra. Así mismo la programación del inventario se verifica por Programación de inventario.

El plan de mantenimiento es de acuerdo con las recomendaciones de cada fabricante en las fichas técnicas de los equipos.

A través de las fichas técnicas de los equipos se define a las cuantas horas de trabajo se le hace el mantenimiento.

Se lleva un registro de los mantenimientos realizados a los equipos. A los Equipos de calibración se solicita los Registros de Calibración de dichos equipos propios o contratados, cuando sea el tiempo en que deban ser calibrados.

Elaboró Profesional de Gestión de Calidad DISTRICONS LTDA	Revisó: Director de Obra DISTRICONS LTDA	Aprobó: Ramón Landazábal Castellanos Representante Legal Encargado
--	---	---

20. ACTIVIDADES SOMETIDAS A INSPECCIÓN Y ENSAYOS

Las actividades sometidas a inspección son todas aquellas que se ejecutan durante el proyecto, las cuales están definidas dentro del presupuesto y el alcance de este. Los materiales que son sometidos a ensayos son aquellos que deben cumplir cierta especificación de resistencia y calidad y que son fabricados en la obra.

21. AUDITORIAS

La auditoría debe proporcionar una evaluación objetiva independiente, cuando se requiera, para cumplir las necesidades de los clientes u otras partes interesadas. En consecuencia, durante la ejecución del proyecto se programará una auditoría, la cuál será notificada con antelación.

22. PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO

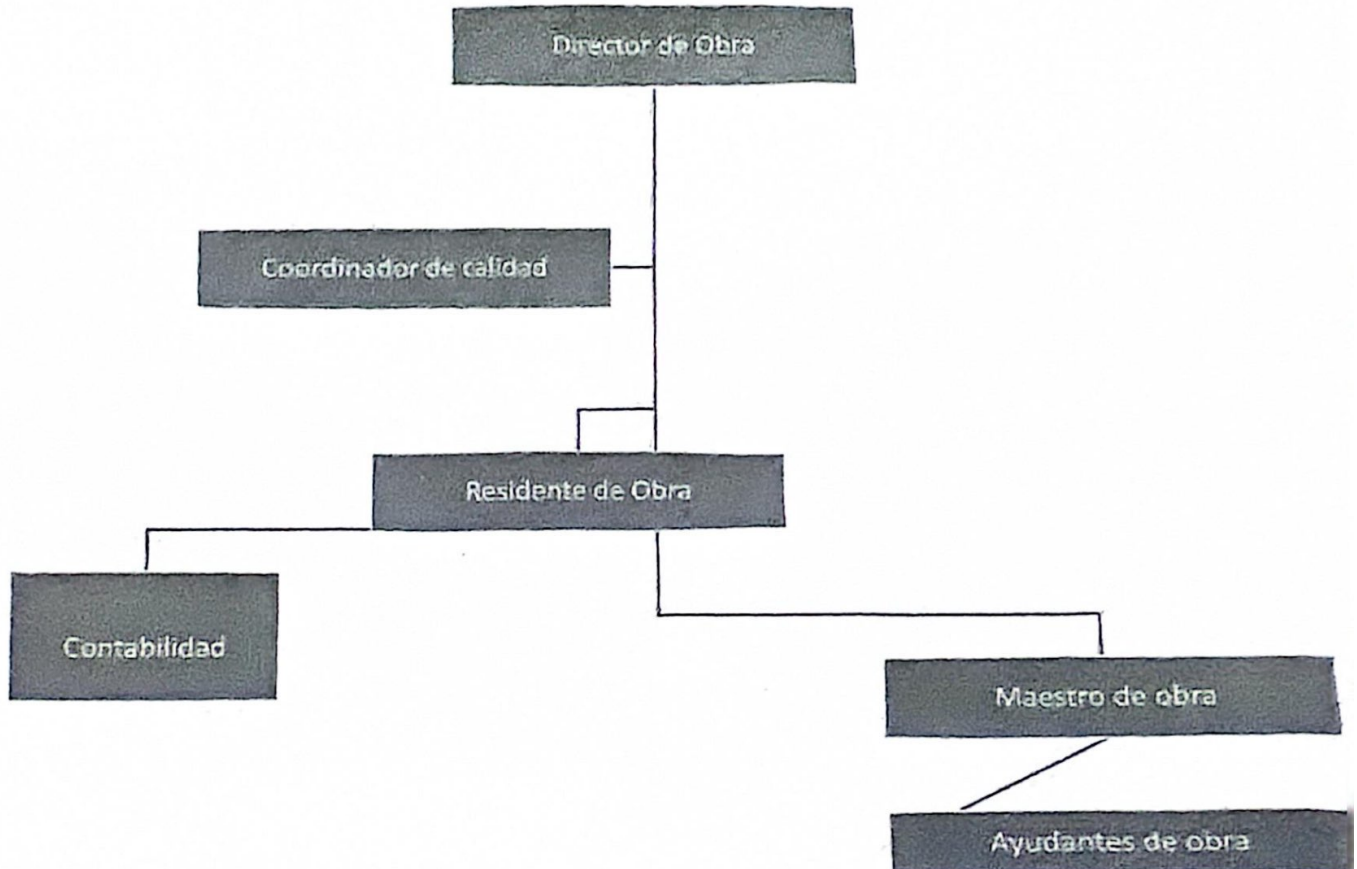
Para la ejecución del proyecto se desarrollará un programa de capacitación, entrenamiento, adiestramiento y desarrollo del personal, se llevará un registro de las capacitaciones, y se realizaran evaluaciones de aptitudes, fortalezas, cualidades y debilidades del personal para verificar las falencias de este, y encontrar el tipo y el momento en que se debe hacer capacitaciones y entrenamientos.

23. EXCLUSIONES

Para este plan de calidad específico no aplica ninguna exclusión a nuestro sistema de gestión de calidad, debido a que el objeto de nuestra empresa es la construcción de obras civiles, y el sistema de gestión de calidad se construyó bajo ese mismo enfoque, permitiendo que se aplique en su totalidad en este proyecto, y en este plan de calidad específico.

Elaboró Profesional de Gestión de Calidad DISTRICONS LTDA	Revisó: Director de Obra DISTRICONS LTDA	Aprobó: Ramón Landazábal Castellanos Representante Legal Encargado
--	---	---

ORGANIGRAMA



Elaboró Profesional de Gestión de Calidad DISTRICONS LTDA	Revisó: Director de Obra DISTRICONS LTDA	Aprobó: Ramón Landazábal Castellanos Representante Legal Encargado
--	---	---

DISTRICON

Distribuciones- Construcciones- Servicios



Formato Lista de Chequeo Máquinas y equipos V.1

FECHA:	N. Orden			
	C	NC	NA	OBSERVACIONES
Estado físico del equipo o maquina es adecuado sin fisuras, grietas o rupturas que puedan afectar el funcionamiento	✓			
El sistema electrico y electronico toma corrientes, cables de conexión, tableros, cajas de operación entre otros se encuentran en buenas condiciones.	✓			
Los soportes, chasis, puntos de anclaje, puntos de sostenimiento, entre otros se encuentran en buen estado.	✓			
Los accesorios, partes salientes, palancas, en buen estado.	✓			
El equipo o maquina no presenta fugas hidraulicas, goteos, fugas en general que afecten el funcionamiento.	✓			
La maquina o equipo cuenta con señalización de preventiva o avisos de preocupación según sus características de funcionamiento.	✓			
Las condiciones de aseo y orden en la maquina son adecuadas, pintura, manchas, derrames, rayones entre otros.	✓			
OBSERVACIONES GENERALES DEL EQUIPO O MAQUINARIA Todas las partes del trompo estan en perfecto estado y cumplen perfectamente con todas sus funciones.				
CONVENCIONES : C: Cumple NC: No cumple NA: No Aplica		FIRMA DE QUIEN INSPECCIONA ERIKA R.		

REGISTRO DE ENSAYOS DE RESISTENCIA

PLACA HUELLA PIEDRA DEL CHULO

PLACA HUELLA SECTOR EL OCAI

A IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

La identificación de las muestras fue suministrada por ustedes

Tipo de Muestras : Probetas Cilíndricas de concretos
 Cantidad -Muestras Recibidas en Rms 3 Unidades
 Descripción de las Muestras: Ø150 mm * L 300mm
 Fuente o Ubicación : Elaboradas en obra
 Fecha de recogida de la muestra: 20 de mar de 2024
 Muestras Transportados por: LABSFI
 Remisión # 19705
 Orden de compra # 19705
 Lugar de Ensayo: Lab de Concretos.

A IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

La identificación de las muestras fue suministrada por ustedes

Tipo de Muestras : Probetas Cilíndricas de concretos
 Cantidad -Muestras Recibidas en Rms 3 Unidades
 Descripción de las Muestras: Ø150 mm * L 300mm
 Fuente o Ubicación : Elaboradas en obra
 Fecha de recogida de la muestra: 20 de mar de 2024
 Muestras Transportados por: LABSFI
 Remisión # 19704
 Orden de compra # 19704
 Lugar de Ensayo: Lab de Concretos.

