

Aplicación de fundamentos básicos de la calidad bajo la norma ISO 9001:2015 en la
empresa SDT ingeniería

Corporación Universitaria Remington.

Facultad de ingenierías

Seminario de calidad ISO 9001:2015

Lida Yizeth Rojas Vallejo

Docente seminario: Ing. Mary Evelyn Osma L

Seminario de grado

2024

Dedicatoria

Dedico el desarrollo de este trabajo como respuesta al seminario de grado a mi hijo, pues es mi compañía en las horas de clase, es mi apoyo moral e incondicional, aun siendo tan pequeño es una gran motivación, espero que esta meta alcanzada y el lograr graduarme como profesional lo aliente más adelante a ser perseverante y que a través de los retos podemos lograr poco a poco nuestros deseos.

A ti Samuel David Florido Rojas.

Tabla de Contenido

Resumen	4
Palabras clave.....	5
Marco conceptual y contextual	7
Contexto	8
Reseña de SDT ingeniería	8
Datos generales.....	8
Misión	9
Misión propuesta	9
Visión	10
Visión propuesta.....	10
Contexto de la organización.....	10
Análisis DOFA	10
Análisis Pestal.....	12
Alcance.....	14
Mapa de procesos SDT ingeniería.....	15
Partes interesadas.....	15
Matriz de expectativas y necesidades de las partes interesadas	15
Política de calidad	17
Liderazgo.....	18
Estructura organizacional de la empresa.....	18
Organigrama general	18
Organigrama de sistemas de gestión	18
Líder del SGC de SDT ingeniería: Diego Erazo	19
Planificación.....	19
Identificación de riesgos del procedimiento documentación de proyectos.....	19
Objetivos de la política de calidad.....	21
Apoyo	22
Matriz de comunicaciones	22
Matriz de comunicaciones para aliado - contratista.....	22
Matriz de comunicaciones para colaboradores.....	23
Matriz de comunicaciones para clientes	24
Operación	24
Evaluación de proveedores críticos	24
Procedimiento documentado.....	29
Salidas no conformes.....	33
Evaluación de desempeño	34
Indicadores de gestión.....	34
Plan de auditoría interna.....	36
Mejora.....	36
Acciones correctivas.....	37
Conclusiones	39
Referencias.....	40

Resumen

SDT ingeniería, ofrece servicios de telecomunicaciones con uso de comunicaciones unificadas, desarrollo de proyectos para la instalación de centros digitales a lo largo y ancho del país en apoyo de Min Tic, logrando que las conexiones acerquen a los territorios alejados y ofreciendo más oportunidades de desarrollo para las comunidades beneficiadas. SDT ingeniería siendo una empresa reconocida en el mercado y con más de 13 años de experiencia no cuenta con un sistema de gestión de la calidad certificado, sin embargo, si tiene implementado una política de calidad sin darle un avance más significativo dentro de un sistema de gestión completo, este ejercicio busca aplicar los conocimientos obtenidos a través del desarrollo del seminario de calidad ISO 9001:2015, para que la organización continúe con el proceso y la implementación del sistema de calidad, el cual poniendo en práctica busca el mejoramiento continuo de la empresa a través de la correcta ejecución de los procesos y procedimientos en base a los requisitos a cumplir según corresponda.

La norma ISO 9001:2015 es una herramienta indispensable para la transformación de las organizaciones, las convierte en empresas potencialmente competitivas y sostenibles en la gestión de la calidad de los servicios y productos que ofrecen, asegurando el cumplimiento de las necesidades de las partes interesadas y manteniéndose vigentes aun con los cambios que se perciben en el entorno socioeconómico. La implementación de las normas dentro de las organizaciones otorga confianza para todas las partes interesadas, lo que brinda un desarrollo de los sectores económicos contribuyendo al crecimiento del país, asegurando que principalmente los clientes quienes son la parte interesada más importante satisfagan sus

necesidades a partir del cumplimiento estricto de los requisitos para que los productos y servicios sean considerados adecuados.

Palabras clave

Para mejorar la comprensión de este documento se describen algunos conceptos que se encontraran en el desarrollo de este trabajo escrito.

ISO: Organización internacional de estandarización, esta también llamada normas ISO, son las cuales se encargan a través de la participación de organizaciones nacionales e internacionales de crear normas y estándares para asegurar la calidad, seguridad y la eficiencia de productos y servicios.

Gestión de la calidad: Sistema que establece estándares y normas de calidad, implementando procesos para dar cumplimiento a las normas establecidas, realizando seguimiento y control para tomar medidas correctivas y preventivas para asegurar el cumplimiento de los requisitos.

Documentación de proyectos: Conjunto de documentos y evidencias formales que recopilan información detallada de las actividades realizadas que conforman el proyecto y se identifican los objetivos cumplidos, las estrategias utilizadas, el tiempo utilizado y las personas involucradas en el proceso.

Requerimiento: Documento escrito donde indica el conjunto de características que debe poseer un producto para que sea considerado adecuado según las especificaciones y las necesidades de los clientes.

Mejora continua: Es un marco que utilizan las organizaciones para mejorar el sistema de la gestión de calidad a través de cambios que implican a todas las áreas de la organización, así como como todos los procesos.

Marco conceptual y contextual

Las normas ISO, definen lo que es excelente, estableciendo puntos de referencia coherentes tanto para las empresas como para los consumidores, garantizando así la fiabilidad, generando confianza y simplificando las opciones. garantizan que los productos y servicios que utiliza a diario sean seguros, fiables y de calidad superior. También guían a las empresas en la adopción de prácticas sostenibles y éticas, ayudando a crear un futuro en el que sus compras no solo rindan de forma excelente, sino que también salvaguarden nuestro planeta. En esencia, las normas combinan a la perfección la calidad con la conciencia, mejorando sus experiencias y elecciones del día a día. La organización internacional de estandarización en la ISO 9001:2015 declara los 7 principios para interpretar y comprender como se debe desarrollar un sistema de gestión de la calidad, pues se enfoca en la mejora continua de los procesos que realiza una organización para dar cumplimiento a los necesidades y requerimientos de los clientes, a través de la documentación de sus procesos y del entorno, pues es importante la perspectiva de todas las partes interesadas.

Si bien, al inicio de esta ISO su enfoque era en las empresas manufactureras y su estructura en el sistema era austero, así como la documentación requerida de estos procesos, ahora con la actualización de esta norma es de suma importancia que tengamos la manera de sustentar los resultados, esto a través de las evidencias documentales y el cumplimiento del sistema de alto valor en la organización.

Teniendo en cuenta lo anterior, esta actividad practica es desarrollada en la empresa SDT INGENIERÍA, que tiene como actividad principal las telecomunicaciones y uso de las

tecnologías en desarrollo, tiene una amplia experiencia en el mercado colombiano a lo largo del país, contando con casos de éxito apoyando organizaciones de diferentes sectores.

Contexto

Reseña de SDT ingeniería

Datos generales

Empresa fundada el 8 de octubre de 2008 en la ciudad de Bogotá por el ingeniero Diego Felipe Hernández, con el apoyo de dos personas en el área contable y financiero, aunque su desarrollo y crecimiento fue en la ciudad de montería y de ahí se expandió a lo largo del territorio colombiano, pues ha logrado consolidarse como un integrador de tecnología con más de 13 años de experiencia haciendo acompañamiento en transformación digital y estructura tecnológica, su estructura y organización sigue en crecimiento y mejorando día a día, aun no son empresa certificada en calidad. SDT ingeniería tiene como ventaja competitiva los siguientes aspectos:

- Cobertura en más de 9 departamentos del país con infraestructura terrestre y personal especializado para atender a los requerimientos
- Stock de equipos a lo largo del país
- Implementación de energías renovables, con la instalación de paneles solares
- Mesa de ayuda para el apoyo del personal en campo y los clientes.

Así mismo ofrece los siguientes servicios y soluciones:

- Ciberseguridad
- Seguridad perimetral
- SD-WAN/VISP
- Datacenter / Hiperconvergencia
- LAN, Wlan y cableado
- Ofimática
- Comunicaciones unificadas
- Proyectos de integración especial

Misión

Somos un integrador y operador virtual de telecomunicaciones, que proporciona servicios y estrategias integradoras e innovadoras que satisfacen necesidades de tecnología e ingeniería avanzada, para todos los sectores de la economía.

Tomado de la página web de SDT ingeniería

Misión propuesta

SDT ingeniería, es un operador virtual y competitivo en telecomunicaciones, que brinda soluciones de tecnología e ingeniería con estrategias innovadoras a todos los sectores de la economía en Colombia en más de nueve departamentos.

Visión

Para el 2024 ser referente como integrador y operador virtual de telecomunicaciones expandiéndose a nuevos mercados en Colombia y el exterior.

Tomado de la página web de SDT ingeniería

Visión propuesta

SDT ingeniería para el 2030 será el operador virtual en telecomunicaciones más competitivo y completo cumpliendo con los requisitos de calidad y comprometidos con seguir dando solución a los requerimientos y necesidades de los clientes llegando al comercio extranjero.

Contexto de la organización

Análisis DOFA

Debilidades	Fortalezas
<ul style="list-style-type: none"> • Tarifas mayores en comparación a las de las empresas en competencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia a lo largo del territorio nacional con un stock de quipos a la medida. • Talento humano especializado

<ul style="list-style-type: none"> • Rotación alta de personal documentador por proyectos • Alta competencia y saturación del mercado nacional • Costos altos de equipos y servicios • Falta de difusión y promoción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mas de 13 años de experiencia en el mercado <p>Innovación constante</p>
Amenazas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Publicidad de grandes empresas líderes en el mercado como claro y movistar. • Las políticas de protección de datos y la inteligencia artificial. • La presión financiera impulsa a bajar la contratación de personal necesario para la operación 	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento constante de la demanda de servicio de internet con energías alternativas e inalámbricos • Avances continuos en el mercado de telecomunicaciones • Confianza a través de la antigüedad de la empresa y su experiencia a diferencia de otras.

<ul style="list-style-type: none"> • La incredulidad de los clientes en relación a la calidad de las redes wifi y su velocidad y su rendimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia y participación en eventos que despiertan el interés en apoyar y patrocinar la empresa.
---	---

La organización es consciente de la transformación constante del área en que se desenvuelve, a pesar de la competencia con empresas mucho más antiguas en el mercado y con un marketing mejor estructurado, esto alienta a la organización a seguir trabajando por la confianza de los clientes que se han logrado satisfacer, pues esta experiencia y compromiso hacia ellos motiva la mejora continua de los procesos para ajustarnos a las innovaciones de las tecnologías y las comunicaciones.

Análisis Pestal

Entorno	Descripción
Político	<p>La variabilidad de la política afecta el negocio y la operación, pues se realizan cambios con miras al futuro</p> <p>CONPES 4069: Nueva política de ciencia, tecnología e innovación.</p>

Económico	<p>Riesgos altos en el flujo de la caja, pues la insuficiencia de efectivo afecta la operación y el cumplimiento de las obligaciones.</p> <p>Cambios bruscos en la volatilidad de las tasas de cambio de divisas</p>
Social	<p>El estilo de vida y la búsqueda de la sociedad por mejorar los hábitos de compra.</p> <p>La diversidad de comunidades, costumbres y tradiciones.</p>
Tecnología	<p>La transformación digital como necesidad, buscando la interacción directa con el cliente.</p> <p>Ciberseguridad garantizada, para la seguridad de los datos de clientes y colaboradores.</p>
Ambiental	<p>Norma ISO 14001 2015</p> <p>Programa de botellitas de amor</p> <p>Programa de donación de ropa</p>
Legal	<p>Normatividad en conectividad digital</p> <p>Ley 1341 de 2009</p> <p>Ley 1978 de 2019</p> <p>Ley 1450 de 2011</p> <p>Ley 1753 de 2015</p> <p>Ley 1955 de 2019</p>

El entorno es prometedor, si bien políticamente y de manera general se perciben cambios fuertes y desacuerdos de las partes políticamente involucradas y que afectan la sociedad, específicamente se tienen oportunidades de crecimiento desarrollando programas que se beneficien de las metas a cumplir propuesta por el gobierno, así mismo revisando las políticas fiscales y ayudas monetarias que ha otorgado el gobierno tenemos una recuperación económica notable y que continua en crecimiento de manera lenta.

La tecnología es una herramienta indispensable en el avance de la sociedad, esta desde cualquier punto de vista es una lupa que funciona como amplificadora de los aspectos negativos y positivos. Si bien para la sociedad el uso de esta herramienta es sinónimo de eficiencia, productividad, comunicación y cercanía.

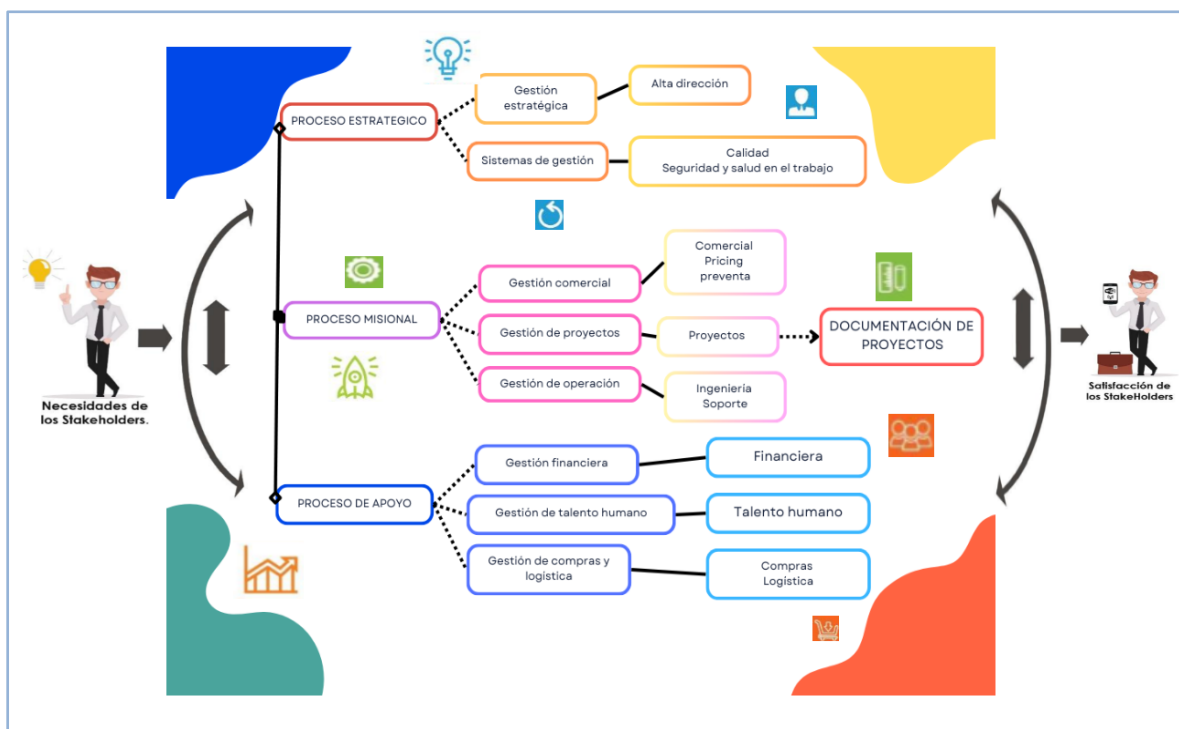
La normativa legal y ambiental para todas las organizaciones ha venido en crecimiento y cada vez con mayor exigencia gubernamental, sin embargo, son necesarias para mantener y conservar los recursos que aún quedan. El actuar dentro de la legalidad influye en el mejoramiento continuo y brinda confianza para con nuestras partes involucradas.

Alcance

SDT ingeniería presta servicios de telecomunicaciones y realización de proyectos especiales con Min Tic, apoyada por el proceso de documentación de proyectos, el cual

proporciona estrategias integradoras e innovadoras a nivel nacional bajo la norma ISO 9001 DE 2015.

Mapa de procesos SDT ingeniería



Partes interesadas

Matriz de expectativas y necesidades de las partes interesadas

Partes interesadas internas		
	Expectativas	Necesidades
Propietarios	Gestión eficiente y eficaz para el posicionamiento de la organización	Ingresos
Alta dirección	Cumplimiento de los objetivos y metas propuestas	Objetivos y metas claros y realistas
Colaboradores	Ambiente laboral ameno, estabilidad laboral, crecimiento, capacitación y motivación	Pago justo de los salarios
Partes interesadas externas		
	Expectativas	Necesidades
Clientes	Transparencia, igualdad y buen trato	Productos y servicios de buena calidad y compras
Proveedores	Fidelización y cumplimiento de acuerdos oportunos	Ingresos y posicionamiento de materias primas

Entidades del estado	Cumplimiento de la normativa aplicable de las organizaciones	Proyectos para apoyos fiscales acorde a la situación política
Comunidad	Oportunidad de compra, productos y servicios seguros y duraderos	Solución a las necesidades de consumo.
Competidores	Satisfacción de los requerimientos de los mercados y ser más competitivos	Atracción del mercado dando solución a las necesidades y competir

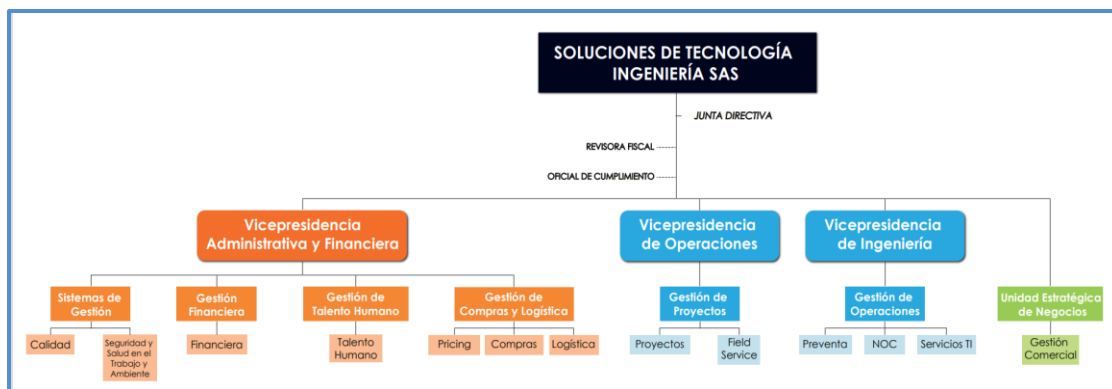
Política de calidad

SDT ingeniería como operador virtual e integrador de tecnología y telecomunicaciones está comprometida con dar respuesta a los requerimientos y necesidades de los clientes y partes interesadas, a través de una planta de personal calificado y capacitado, utilizando tecnologías renovables, ofreciendo cobertura amplia a nivel nacional, con base en la proximidad al cliente, el conocimiento técnico, la mejora continua y el cumplimiento con la normatividad para que los productos y servicios sean seguros y duraderos.

Liderazgo

Estructura organizacional de la empresa

Organigrama general



Tomado de la página web de SDT ingeniería

Organigrama de sistemas de gestión



Tomado de la página web de SDT ingeniería

Líder del SGC de SDT ingeniería: Diego Erazo

Planificación

Identificación de riesgos del procedimiento documentación de proyectos

Nivel del riesgo	Riesgo	Control	Acción
Bajo	No cargar la información completa a la plataforma	Conocer el cronograma de actividades y tener comunicación constante con la	Procesar las evidencias en el menor tiempo posible para radicar

	para radicar los sitios finalizados.	coordinación de rutas.	el sitio completo y finalizado.
Medio	Errores en los datos que debe tener las marcas de agua de las evidencias y los documentos.	Confirmación de la información para asegurar que las evidencias tengas la marca de agua y los datos correctos.	Corrección de las evidencias
Alta	No entrega de evidencias de las actividades realizadas por no contar con la organización de la labor.	Contar con el control personal de las actividades realizadas y la revisión de los sitios en drive donde se cargan las evidencias por parte del técnico.	Se realiza escalamiento de la situación de incumplimiento de las actividades.

	Riesgo muy grave: Requiere medidas preventivas urgentes, no se debe continuar con la entrega de las evidencias sin que la situación sea escalada al área de calidad.
	Riesgo importante: Requiere medidas preventivas obligatorias, se debe controlar la variable del riesgo con la anticipación de la confirmación de los datos.
	Riesgo apreciable: Se requiere dar solución y manejo rápidamente para mitigar el impacto de la no entrega de evidencias completas.

Objetivos de la política de calidad

- Asegurar la satisfacción de los clientes en un 95% cumpliendo con los requisitos aplicables, a partir del mes de octubre de 2024, iniciando con un nuevo proyecto de centros digitales en apoyo del Min Tic.
- Contar con personal calificado, con formación técnica y en constante capacitación para motivar a la mejora continua de los procesos buscando la satisfacción de las partes interesadas, estas capacitaciones se realizan todos los sábados durante las horas de la mañana por áreas según los requerimientos de la operación.

- Contar con la flexibilidad requerida para adaptarse al entorno dinámico y cambiante dando respuesta a los requisitos y necesidades de las partes interesadas, a partir del aumento del teletrabajo en un 50% para el área documental y el área de calidad, así mismo como la contratación de personal técnico en los departamentos donde sea necesaria la operación.
- Incrementar y consolidar la innovación en la instalación de tecnologías renovables que contribuyan a la preservación de recursos naturales, a través del incremento de las instalaciones de energías alternativas en un 30%, teniendo en cuenta el tipo de energía de cada centro.

Apoyo

Matriz de comunicaciones

Matriz de comunicaciones para aliado - contratista



Matriz de comunicaciones para colaboradores



Matriz de comunicaciones para clientes



Operación

Evaluación de proveedores críticos

EVALUACIÓN DE CONTRATISTAS ALIADOS

Utilice este formulario para evaluar el rendimiento general de los contratistas aliados con los que trabaja actualmente o con los que se planea trabajar. Incluya toda la información asociada a la actividad, luego, marque con una "x" el criterio que cumpla el aliado. Sume las columnas para obtener el total y realice la división entre el número de criterios evaluados. Compare el total con la tabla de categorías según la calificación obtenida.

Fecha: 10-09-2024	Preparado por: Lida Rojas
N° de evaluación: 1	Zona: SUR B

Información del aliado

Nombre de la empresa: TEMBLADOR	Teléfono: 3174286641
Dirección de la empresa: Calle 42 Nro. 33 - 64, Centro, Villavicencio, meta, Colombia	Numero de ubicaciones: 4
Cantidad de empleados:15	Nombre de las zonas en donde se ubican: Meta – Huila – Cauca – Caquetá
Nombre de los técnicos líder de campo: Freddy Vergara, Yerson Montañez, Rafael Romero.	Nombre del líder documental: Judith Romero

Evaluación del aliado	Calificación
Organización y seguimiento de actividades	90
Puntualidad de las entregas de evidencias completas	80
Programación de las actividades de campo dentro de lo previsto	80
Calidad de las evidencias entregadas	80
Calidad en la instalación de equipos en campo	80
Experiencia del personal beneficiado con el proyecto	90
Nivel de experiencia del personal técnico	95
Entrega de sitios completos subsanados	75
Entrega de evidencias de socialización	75
Respuestas a solicitudes adicionales que ayudan a mejorar la operación	95
Totales de columna	84

CALIFICACIÓN OBTENIDA		
PUNTAJE	¿TÉCNICO ACEPTADO?	CATEGORIA
84	SI	Aceptable

Puntaje	Categoría	Criterios de calificación
100 – 90	Confiable	Cumple ampliamente los requisitos para asegurar la calidad de la operación.
89 -70	Aceptable	Cumple satisfactoriamente con los requisitos para el desarrollo de la operación.
<70	No confiable	El desarrollo de las actividades debe ser sometidas a subsanaciones y revisiones rigurosas, requiere asesoría y seguimiento permanente.

EVALUACIÓN DE TÉCNICOS CUADRILLAS PROPIAS

Utilice este formulario para evaluar el rendimiento general de los técnicos de cuadrillas propias con los que trabaja actualmente o con los que se planea trabajar. Incluya toda la información asociada a la actividad que se desarrolla en campo, luego, marque con una "x" el criterio que cumpla el técnico. Sume las columnas para obtener el total y realice la división entre el número de criterios evaluados. Compare el total con la tabla de categorías según la calificación obtenida.

Fecha: 10-09-2024	Preparado por: Lida Rojas
N° de evaluación: 1	Zona: NORTE B

Información del aliado

Nombre de la empresa: SDT INGENIERIA	Teléfono: 3174286641
Dirección de la empresa: Cra. 19a #63a-41, Bogotá	Numero de ubicaciones: 7
Cantidad de empleados: 130	Nombre de las zonas en donde se ubican: Bolívar – Sucre – Casanare – Vichada – Norte de Santander – Huila – Putumayo
Nombre de los técnicos líder de campo: Luis Ariza	Nombre del líder documental: Sandra Pico

Marque con una "x" para seleccionar el criterio correspondiente			
Evaluación del técnico	Selección	Criterios	Calificación
Organización y seguimiento de actividades indicadas por el coordinador	x	Atiende a tiempo las indicaciones	100
		Atiende las indicaciones fuera de los tiempos informados	
		No atiende las indicaciones	
Puntualidad de la entrega de evidencias completas por sitio	x	Entrega puntual o de manera anticipada las evidencias	100
		Entrega las evidencias 2 días después de la finalización del sitio	
		No entrega evidencias, hasta no ser llamado para solicitar las evidencias	
Trabajo en equipo	x	Tiene buena relación laboral con el compañero de cuadrilla y se evidencia en el desarrollo de las actividades	100
		Presenta inconvenientes ocasionales con los compañeros	
		Presenta inconvenientes que se deben reportar como novedades frecuentes	

Calidad de las evidencias entregadas		Entrega evidencias fotográficas y documentos completos y sin errores	90
	x	Entrega evidencias con errores en los datos, pero subsanables inmediatamente	
		Entrega evidencias sin los datos de ubicación marcas de agua correspondientes a los sitios	
Calidad en la instalación de equipos en campo	x	Realiza la instalación de equipos sin novedades y de manera correcta según los requisitos del IDIO.	100
		Hace la instalación con novedades de señalética sin cinta de identificación por color	
		Realiza instalación de equipos y no se habilita la operatividad del centro digital.	
Experiencia del personal beneficiado con el proyecto	x	El representante del sitio firma y entrega documentación sin novedades	100
		La comunidad no está conforme con el servicio	
		No se entrega documentación a tiempo por novedades de instalación y navegación	
Nivel de experiencia en telecomunicaciones	x	El técnico tiene experiencia y cuenta con conocimientos certificados en telecomunicaciones	100
		El técnico no cuenta con conocimientos certificado en telecomunicaciones	
		El técnico no tiene conocimiento en telecomunicaciones	
Subsanación completa teniendo en cuenta observaciones de interventoría	x	Realiza la entrega completa de las evidencias de subsanación de cada sitio visitado	100

		Entrega incompleta de evidencias de sitios visitados para subsanación	
		Realiza visita y no concluye con el levantamiento de subsanaciones del sitio visitado	
Entrega de evidencias de socialización y desarrollo de la actividad con la comunidad	x	Realiza el acompañamiento al interventor y realiza la actividad de socialización y toma de evidencias	100
		Realiza actividad de socialización sin evidencias fotográficas y documentales	
		No realiza la actividad de socialización	
Respuestas a solicitudes adicionales que ayudan a mejorar la operación	x	Muestras interés y aplica las sugerencias de parte del equipo de trabajo	100
		No atiende a las indicaciones o sugerencias de buena manera	
		No atiende las sugerencias	
Realización de las capacitaciones implementadas por la empresa	x	Realiza y participa en las capacitaciones	100
		Realiza las capacitaciones en los tiempos inadecuados y por llamado del área talento humano	
		No realiza las capacitaciones	
Uso de los EPP en campo	x	Hace uso de los EPP en todas las actividades de campo	100
		Utiliza los EPP de forma incorrecta	
		No utiliza los EPP	
Totales de columna			1.090

CALIFICACIÓN OBTENIDA		
PUNTAJE	¿TÉCNICO ACEPTADO?	CATEGORIA
90.83	SI	Confiable

Puntaje	Categoría	Criterios de calificación
100 – 90	Confiable	Cumple ampliamente los requisitos para asegurar la calidad de la operación.
89 -70	Aceptable	Cumple satisfactoriamente con los requisitos para el desarrollo de la operación.
<70	No confiable	El desarrollo de las actividades debe ser sometidas a subsanaciones y revisiones rigurosas, requiere asesoría y seguimiento permanente.

Procedimiento documentado

	PROCEDIMIENTO PARA DOCUMENTACIÓN DE PROYECTOS	Código: PDP-001
		Versión: 1
		Fecha: 10/09/2024
		Página 1 de 5

1. OBJETIVO

Verificación y procesamiento de evidencias fotográficas y documentales para radicar y entregar centros digitales completos a la interventoría.

2. ALCANCE

Esta actividad se desarrolla principalmente en la ciudad de Bogotá, donde se encuentra la oficina principal, y en diferentes puntos a nivel nacional donde es necesaria teniendo en cuenta la operación.

3. DEFINICIONES

Evidencias fotográficas: Soportes probatorios representativos del trabajo de campo realizado en acuerdo con el cliente.

4. CONDICIONES GENERALES

La validación de las evidencias se basa en el consolidado que entrega el cliente.

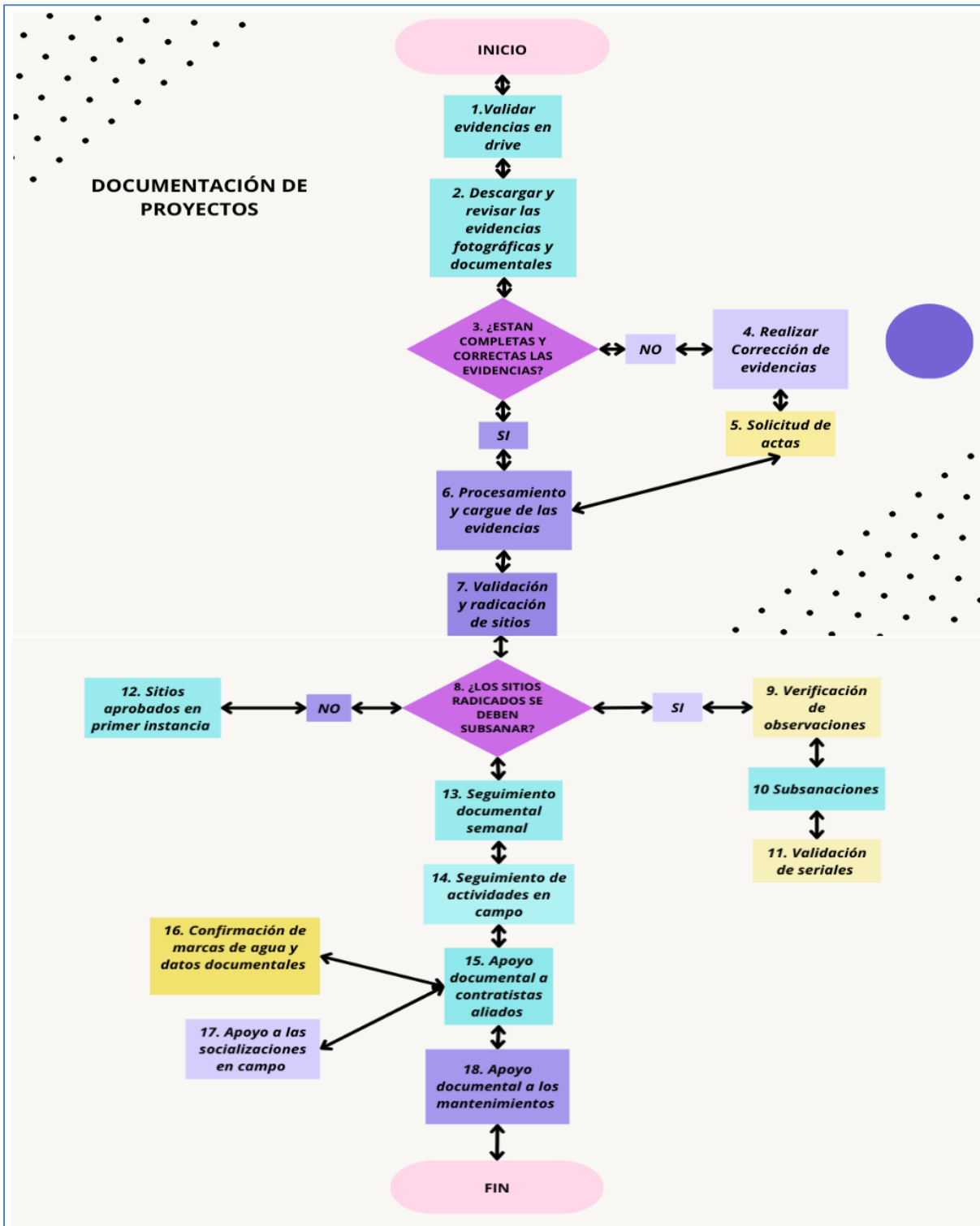
5. PROCEDIMIENTO

No	ACTIVIDAD	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO/ REGISTRO
1	Validar evidencias en drive	Se revisa el drive donde el técnico de campo debe subir las evidencias de cada sitio instalado	Documentador	Drive con las evidencias
2	Descargar y revisión de las evidencias fotográficas y documentales	Se descarga la carpeta con las evidencias, y estas son revisadas verificando que cumpla con los datos	Técnico y documentador	Carpeta con evidencia completa

		comparándolos con la base de datos.		
3	Realizar Corrección de evidencias	Una vez revisada la carpeta con las evidencias y si esta presenta inconsistencias o errores, se procede a realizar las correcciones necesarias	Documentador	Carpeta con las evidencias corregidas
4	Procesamiento y cargue de las evidencias	Una vez revisadas y corregidas las evidencias fotográfica y documentales se deben cargar en la plataforma Umbrella, donde serán revisadas por el área de calidad interna.	Documentador	Documento PDF con las evidencias que se cargaron en la plataforma
5	Validación y radicación de sitios	Se realiza seguimiento con el líder documental para tener la información actualizada de cada sitio, ya sea que este en programado, en proceso de instalación, en proceso de cargue y finalizado y entregado.	Líder documental	Consolidado de estado de sitios
6	Verificación de observaciones por parte del área de calidad interna	Se hace seguimiento a las entregas realizadas, y teniendo en cuenta las observaciones de calidad se procede a realizar los cambios y correcciones solicitadas	Líder documental y documentador	Consolidado y control de entregas
7	Solicitud de actas de novedades o cartas de delegación	Según las novedades que presente el sitio instalado, se debe hacer solicitud de cartas las cuales deben ser firmadas por el representante y responsable de cada sede educativa.	Documentador	Control de solicitudes
8	Confirmación de marcas de agua y datos documentales	Se confirma la información al técnico en campo que debe llevar las marcas de agua en las evidencias fotográficas y los documentos	Documentador	Programación de actividades
9	Seguimiento de actividades en campo	Teniendo en cuenta la programación de sitios se hace contacto con el técnico para validar que las evidencias solicitadas se tomen de manera correcta.	Documentador y técnico	Seguimiento

10	Apoyo documental a contratistas aliados	Se valida las carpetas de los sitios realizados por el aliado para realizar seguimiento y correcciones si son necesarias.	Documentador	Seguimiento
11	Subsanaciones	Teniendo en cuenta las observaciones de visita de interventoría a los sitios instalados se deben hacer correcciones y nuevamente hacer visita	Coordinador, técnico y documentador	Seguimiento a sitios visitados por interventoría
12	Seguimiento documental semanal	Se realizan dos reuniones semanales con interventoría para la validación de las evidencias entregadas respondiendo a las subsanaciones que se deben hacer a cada sitio.	Interventoría, líder documental y documentadores	Consolidado general y seguimiento de subsanaciones
13	Validación de seriales	Se debe hacer seguimiento a los seriales de los equipos instalados para evitar la duplicidad de estos.	Técnico, coordinador y documentador	Archivo en drive de seriales
14	Apoyo a las socializaciones en campo	Se debe apoyar a los técnicos en campo, para lograr desarrollar la actividad de socialización con la comunidad y tomar las evidencias correctas.	Técnico y documentador	Registro de socialización
15	Apoyo a los mantenimientos	Se realiza apoyo documental a los mantenimientos a cada sitio aprobado en su totalidad, validando evidencias y cargando a umbrellita los mantenimientos correctivos y preventivos.	Documentador	Seguimiento a mantenimientos

Diagrama de Flujo



CONTROL DE CAMBIOS

RELACIÓN DE CAMBIOS					
Fecha	Versión	Descripción	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
10-09-2024	1	Creación de procedimientos para documentación de proyectos	Lida Rojas	Sandra Pico	Sandra Pico

ELABORADO POR: Lida Yizeth Rojas Vallejo	REVISADO POR: Mary Evelyn Osma L	APROBADO POR: Mary Evelyn Osma L
FECHA: 10-09-2024	FECHA: 12-09-2024	FECHA: 12-09-2024

Salidas no conformes

Salida no conforme	Corrección
Errores en el comunicado de radicación y cargue de los sitios procesados a la interventoría.	Validación de los sitios reportados en el comunicado en comparación con los sitios cargados en la plataforma de la interventoría.
Entrega de sitios procesados por el personal documentador con errores en los ID de cada sitio.	Revisión y validación de los datos de cada sitio con comparación con el consolidado entregado por el cliente.
Cargue de evidencias por parte del personal de campo a los drives personales, lo cual dificulta la validación de las evidencias de los sitios finalizados.	Comunicación constante y efectiva entre el personal de campo y el personal documental para asegurar que la entrega de las evidencias se haga de manera correcta en

	los canes previamente dispuestos para la actividad.
--	---

Evaluación de desempeño

Indicadores de gestión

Ficha técnica de indicadores			
Objetivo: Verificación de cumplimiento en relación a los sitios reportados como finalizados en campo.		Fuente de información: Formatos de planeación en campo.	
Nombre del indicador: Cumplimiento de entregas.		Frecuencia toma de datos: Semanal	
Procedimiento de cálculo: $\frac{\# \text{ Sitios entregados en el drive}}{\# \text{ Sitios proyectados a entrega}} * 100$		Frecuencia de análisis: Semanal	
Unidad: Porcentaje	Sentido: Ascendente	Valor de potencialidad: 100%	Valor de actualidad: 80%
Responsable del análisis: P.M de zona		Responsable de la toma de datos: Líder documental	

Ficha técnica de indicadores			
Objetivo: Verificación de confiabilidad en las entregas documentales de centros digitales		Fuente de información: Reporte semanal de interventoría	
Nombre del indicador: Centros digitales rechazados		Frecuencia toma de datos: Semanal	
Procedimiento de cálculo: $\frac{\# \text{ de sitios rechazados}}{\# \text{ Sitios radicados}} * 100$		Frecuencia de análisis: Semanal	
Unidad: Porcentaje	Sentido: Descendente	Valor de potencialidad: 100%	Valor de actualidad: 75%
Responsable del análisis: P.M de zona		Responsable de la toma de datos: Líder documental	

Plan de auditoría interna

PLAN DE AUDITORÍAS INTERNAS AL SISTEMA DE GESTIÓN						
F-SI-12-GC / Versión 1 Vigente desde 12-09-2024 / Pagina 1 de 1						
Objetivo:	Verificar la conformidad y eficacia del Sistema de Gestión para asegurar que la Empresa SDT INGENIERIA cumple los requisitos legales, reglamentarios y contractuales aplicables en el alcance del sistema de gestión					
Alcance:	Bogota					
Criterios:	Norma ISO 9001:2015, Requisitos Legales, Partes Interesadas y Requisitos de la Universidad					
Auditor Líder						
Equipo Auditor						
Reunión de apertura (Fecha, hora y lugar)						
Reunión de Cierre (Fecha, hora y lugar)						
Fecha	Hora	Lugar	Proceso /Subproceso o Actividad	Requisito	Auditado(s)	Auditor (es)
12-sep-24	8:00 a.m	SDT ingeniería CASA 1	Validación y revisión de evidencias	4.4; 6.1; 6.3; 7.1.4; 7.1.6; 7.5; 8.1; 8.2; 8.5; 8.6; 8.7; 9.1; 10	Andrea Rodriguez	Lida Rojas
13-sep-24	9:00 a.m	SDT ingeniería CASA 2	Cargue y radicación de centros digitales	4.4; 6.1; 6.3; 7.1.4; 7.1.6; 7.5; 8.1; 8.2; 8.5; 8.6; 8.7; 9.1; 10	Valeria Rivera	Lida Rojas
Observaciones:	<p>1. La alta dirección se compromete en asignar los recursos necesarios para el desarrollo de la auditoría.</p> <p>2. Cualquier modificación a este plan de auditoría será tenido en cuenta hasta la reunión de apertura, previa autorización por parte de la alta dirección.</p> <p>3. Pueden auditarse otras personas no listadas en el Plan de Auditoría, pero con responsabilidades en los procesos.</p> <p>Recuerda que los requisitos ISO 9001:2015 citados, pueden incluir varios, por ejemplo: 10.1, 10.2 y 10.3 para 10. 4. Las Auditorías se realizarán presencialmente y se darán las indicaciones a seguir y metodología para la entrega de evidencias.</p>					
Elabora Auditor Líder (Firma y Fecha):	Lida Yizeth Rojas V.					15/09/2024
Aprueba Representante de la Dirección (Firma y Fecha):	DIEGO ERAZO 15-09-2024					

Mejora

Acciones correctivas

SDT		REGISTRO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	Codigo: R-047 Version : 01
FECHA:	12/09/2024	SUCURSAL:	Bogotá
		Nro. de solicitud:	1
TIPO DE ACCION (Marque con una X):	<input checked="" type="checkbox"/> CORRECTIVA	<input type="checkbox"/> PREVENTIVA	
IDENTIFICACION DE LA FUENTE DE LA NO CONFORMIDAD			
FUENTES (Marque con una X)	<input type="checkbox"/> Indicadores de gestion	En el caso de Auditorias de calidad indicar el numeral de la norma aplicado. En Indicadores de Gestión indicar el resultado	
	<input checked="" type="checkbox"/> Auditorias internas	Resultado obtenido: <input type="text"/>	Meta: <input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> Quejas reiterativas de los clientes.	Numeral de la norma <input type="text"/>	Meno <input type="checkbox"/> Mayor <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> Encuestas de satisfaccion		
	Otras Cual? <input type="text"/>		
DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD			
MARQUE CON UNA X: <input checked="" type="checkbox"/> REAL <input type="checkbox"/> POTENCIAL			
Se identifica que los contratistas aliados de la zona SUR B, incumplen en la cantidad de centros digitales que deben instalar y adicionalmente incumplen en la calidad de las evidencias que se deben entregar por cada centro digital instalado y subsanado.			
REPORTADA POR:			Lida Rojas
ANALISIS DE CAUSAS			
<p>¿Por qué el aliado incumple en las entregas de las evidencias de los sitios finalizados? El técnico responsable de cargar las evidencias no tiene claro el drive donde debe cargar las evidencias, adicionalmente carga las evidencias incompletas porque no tiene a la mano el check list.</p> <p>¿Por qué el técnico no conoce o tiene el link donde debe cargar las evidencias y no se le ha compartido el check list de evidencias? Se evidencias que el área documental no tiene contacto frecuente con el técnico de campo y no entrega los documentos necesarios para el desarrollo de la actividad de manera oportuna.</p> <p>¿Por qué el área documental no entrega documentación de manera oportuna y completa para el desarrollo de las actividades en campo? El área documental no está capacitada en un 100% y no conoce la programación de actividades de campo.</p>			
PLAN DE ACCION			
ACTIVIDADES	RESPONSABLE	FECHA	
Realizar seguimiento diariamente a las actividades en campo y las entregas de evidencias.	Coordinador de zona SUR B	A partir del 15-09-24	
Realizar capacitación al personal del área documental del equipo del contratista aliado.	Lider documental	17 09-24	

SDT		REGISTRO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		Codigo: R-047 Version : 01	
FECHA:	12/09/2024	SUCURSAL:	Bogotá	Nro. de solicitud:	2
TIPO DE ACCION (Marque con una X):	<input checked="" type="checkbox"/> CORRECTIVA <input type="checkbox"/> PREVENTIVA				
IDENTIFICACION DE LA FUENTE DE LA NO CONFORMIDAD					
FUENTES (Marque con una X)	<input type="checkbox"/>	Indicadores de gestion	En el caso de Auditorías de calidad indicar el numeral de la norma aplicado. En Indicadores de Gestión indicar el resultado		
	<input checked="" type="checkbox"/>	Auditorias internas	Resultado obtenido:		Meta: <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Quejas reiterativas de los clientes.	Numeral de la norma		Meno <input type="checkbox"/> Mayor <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Encuestas de satisfaccion			
	<input type="checkbox"/>	Otras Cual? <input type="text"/>			
DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD					
MARQUE CON UNA X: <input checked="" type="checkbox"/> REAL <input type="checkbox"/> POTENCIAL					
<p>Se identifica que los contratistas aliados de la zona SUR B, no informa del cargue de evidencias al drive de manera oportuna de instalación finalizadas como de las subsanaciones que se deben entregar a interventoría en el menor tiempo posible, adicionalmente cuando ellos realizan los cargue de información no se ve reflejado en las carpetas dispuestas para esa información.</p>					
REPORTADA POR:				Lida Rojas	
ANALISIS DE CAUSAS					
<p>¿Por qué el área documental del aliado no reporta el cargue de la información y realiza este cargue de manera errónea? El área documental del aliado considera que no es necesario reportar, pues el área de calidad debería hacer este proceso, lo cual no aceptado puesto que son diferentes centros digitales, y esta revisión se debe realizar eficaz y eficiente para la entrega oportuna a la interventoría.</p> <p>¿Por qué el área documental del aliado realiza las actividades documentales y no informa al área de calidad? Se realiza de esta manera, porque no se han realizado los acuerdos necesarios para lograr tener un trabajo en equipo eficiente.</p> <p>¿Por qué no se logra el trabajo en equipo eficiente de ambas partes? Por qué no se ha identificado las personas que conforman cada equipo documental y el equipo de calidad.</p>					
PLAN DE ACCION					
ACTIVIDADES		RESPONSABLE	FECHA		
Realizar seguimiento dos veces por semana validando lo entregado por el equipo documental y lo procesado por el área de calidad		Lider documental	A partir del 15-09-24		
Realizar una capacitación completa donde se indiquen los link de cargue de las evidencias por sitio y se presenten las personas que integren cada grupo de trabajo.		Lider documental	17 09-24		

Conclusiones

- Aplicando los conocimientos obtenidos en esta diplomado se desarrolla este ejercicio, aseguramos que la actividad fomenta la implementación del sistema de gestión en la organización, los resultados de la correcta aplicación aseguran la competitividad en el entorno socioeconómico y les brinda confianza a las partes interesadas.
- El conocimiento interno de la política de calidad y el desarrollo general del sistema de calidad dentro de la organización blindan a todos sus colaboradores de posibles desconocimientos que puedan afectar la operación.

Referencias

(internacional, 2015). Norma Técnica colombiana NTC-ISO 9001:2015.

(Tom Loozen, 2023). *Los 10 principales riesgos para las telecomunicaciones en 2024*. EY. Sitio web: https://www.ey.com/es_co/telecommunications/top-10-risks-for-telecommunications

(SOCIAL, 2021). *CONPES 4069 2021*.
https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/conpes_4069.pdf