

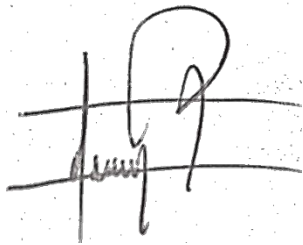
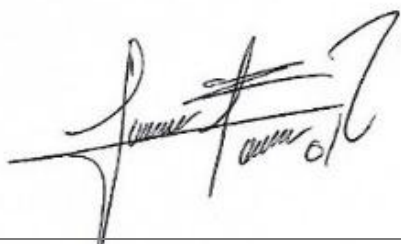


TECNIEND SAS

Servicios y Suministros

NIT. 900.829.705-8

PROCEDIMIENTO REGLAS DEL SERVICIO INSPECCIÓN

ELABORADO POR	REVISADO Y APROBADO POR
	
CARLOS SIERRA DIRECTOR SGI	DIEGO ROMERO REPRESENTANTE LEGAL

HISTORIA DE REVISIONES		
Descripción del Cambio	Versión	Vigencia
Emisión del Documento	01	2021-01-14
En 6.4.1.5. se le informa al cliente si se debe hacer una desmagnetización de la pieza luego de la inspección y disponer lo necesario para acceder a todos los componentes del equipo	02	2022-11-12
En el 6.4.3 se establecen los Requerimientos para Trabajos en Alturas en caso de un rescate	02	2022-11-12
En el 7.4.3 Se cambia Color de los precintos por Instalación de precintos donde se le explica al cliente la instalación de estos.	02	2022-11-12
En el 6.1.1 se elimina el teléfono fijo y en el 7.9 se cambia la dirección para reportar las quejas y apelaciones	03	2024-01-09

Se revisa el documento y se cambia el pie de pagina	04	2024-02-20
Se revisa el documento y se realizan cambios en las tablas No. 1, No. 2, No. 3 y No. 4	05	2025-01-26
Se agrega en el numeral 7.2 deberes del cliente la aceptación para dar gestión a los procesos de auditorio que requiera el OIN.	05	2025-01-26

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

1. OBJETIVO.....	4
2. ALCANCE.....	4
3. REFERENCIAS.....	4
4. DEFINICIONES.....	4
5. RESPONSABILIDADES.....	5
6. ETAPAS DEL SERVICIO DE INSPECCIÓN.....	5
6.1. ETAPA 1. SOLICITUD DE INSPECCIÓN.....	6
6.2. ETAPA 2. ENVÍO DE COTIZACIÓN DEL SERVICIO Y REGLAS DEL SERVICIO DE INSPECCIÓN.....	6
6.3. ETAPA 3. ACEPTACIÓN Y PROGRAMACIÓN DEL SERVICIO.....	6
6.4. ETAPA 4. REQUISITOS PARA LA INSPECCIÓN.....	7
6.5. ETAPA 5. EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN ESTRUCTURAL, MECÁNICA Y OPERACIONAL.....	11
6.6. ETAPA 6 REVISIÓN DE INFORME.....	13
6.7. ETAPA 7 EMISIÓN DE CERTIFICADOS.....	14
6.8. GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES (N/C).....	14
6.9. TIEMPO PARA PRÓXIMA INSPECCIÓN Y DOCUMENTACIÓN ENTREGADA AL CLIENTE.....	17
7. CONDICIONES DEL SERVICIO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA DE DOCUMENTOS.....	18
7.1. DERECHOS.....	18
7.2. DEBERES.....	19
7.3. USO DE CERTIFICADO DE INSPECCIÓN.....	20
7.4. CRITERIOS PARA PÉRDIDA DE LA VALIDEZ, SUSPENSIÓN O RETIRO DE LA CERTIFICACIÓN.....	20
7.5. MODIFICACIÓN Y REEMPLAZO DE CERTIFICADOS.....	21
7.6. ENTREGA INFORME DE RESULTADOS AL CLIENTE.....	21
7.7. POLÍTICAS DEL ORGANISMO DE INSPECCIÓN DE EQUIPOS (OIN).....	22
7.8. PUBLICACIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS.....	22
7.9. QUEJAS Y APELACIONES.....	22
8. DOCUMENTOS RELACIONADOS.....	22



1. OBJETIVO

Establecer el proceso y las condiciones contractuales para llevar a cabo la prestación de los servicios realizados por el Organismo de Inspección (OIN) de TECNIEND SAS, de acuerdo con los requisitos aplicables a cada tipo de servicio, sus etapas, condiciones, tiempos de la inspección y competencia técnica.

2. ALCANCE

TECNIEND SAS ofrece el servicio de inspección a equipos y elementos de izaje, sistemas de enganche, equipos y elementos a través de ensayos no destructivos, con el fin de emitir un documento que certifique que los equipos y elementos se encuentren dentro de los parámetros establecidos por el fabricante y la normatividad aplicable.

Este documento hace parte de los requisitos contractuales que define TECNIEND SAS y deben ser aceptados por parte del cliente para la prestación de los servicios realizados por el OIN de TECNIEND SAS.

3. REFERENCIAS

NTC-ISO/IEC 17020:2012

4. DEFINICIONES

Para los fines de este documento, se aplican algunos de los términos y definiciones establecidos en la Norma NTC-ISO-IEC 17020.

- **Inspección:** Examen de un producto, proceso, servicio, o instalación o su diseño y determinación de su conformidad con requisitos específicos o, sobre la base del juicio profesional, con requisitos generales.
- **Servicio:** Resultado de al menos una actividad realizada necesariamente en la interfaz entre el proveedor y el cliente, que generalmente es intangible
- **Organismo de inspección:** Organismo que realiza la inspección
- **Parte interesada:** es cualquier organización, grupo o individuo que pueda afectar o ser afectado por las actividades de una empresa u organización de referencia.
- **Imparcialidad:** Presencia de objetividad
- **Apelación:** Solicitud al proveedor del servicio de inspección para que sea reconsiderada la decisión que tomó en relación con dicho servicio.
- **Queja:** Expresión de insatisfacción diferente de la apelación, presentada por una persona u organización a un organismo de inspección, relacionada con las actividades de dicho organismo, para la que se espera una respuesta.



5. RESPONSABILIDADES

- Gerente Comercial: Debe definir los valores de los servicios prestados por el OIN de TECNIEND SAS, para cada solicitud por parte del cliente y hacerles llegar la cotización acorde a los servicios, cantidades, ubicación y requerimientos solicitados.
 - Será el encargado de enviar los resultados finales al cliente.
 - Recibir las solicitudes de cambio por parte del cliente y comunicarle al gerente técnico de dichas las solicitudes.
 - Informar el no pago por parte del cliente de los servicios prestados por el OIN al gerente técnico para adelantar los procesos de suspensión de los certificados.
- Gerente Técnico: Deberá subir la información de los equipos certificados y suspendidos al portal de consulta de la página web.
 - Recibir las solicitudes de cambio por parte del cliente, evaluar si dicho requerimiento es permitido y realizar los cambios necesarios en el portal de consulta cuando la solicitud este a favor del cliente.
- Coordinador Logístico: Es responsable del manejo de caja menor, solicitar la cotización respectiva al proveedor seleccionado, mediante llamada telefónica, correo electrónico, o de forma presencial solicita el insumo, producto o servicio al proveedor finalmente seleccionado.
 - Los responsables de solicitar el producto o servicio son los líderes de cada uno de los procesos, cuando el caso así lo amerite; realizar la recepción del producto o servicio.
- Director SGI: Es responsable de definir los Requerimientos del sistema de gestión Integrado
 - Es responsabilidad del Gerente Técnico el cumplimiento de este procedimiento.

6. ETAPAS DEL SERVICIO DE INSPECCIÓN

En el diagrama se muestran las etapas del servicio de inspección de equipos, definidas por TECNIEND SAS

ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4	ETAPA 5	ETAPA 6	ETAPA 7
SOLICITUD INSPECCIÓN	COTIZACIÓN Y REGLAS	ACEPTA PROGRAMA	REQUISITOS INSPECCIÓN	EJECUCIÓN INSPECCIÓN	REVISIÓN INFORME	EMISIÓN CERTIFICACIÓN
SELECCIÓN			DETERMINACIÓN		REVISIÓN Y ATESTACIÓN	



6.1. ETAPA 1. SOLICITUD DE INSPECCIÓN

El cliente desarrolla la solicitud de inspección del equipo de su interés mediante los siguientes mecanismos:

- 6.1.1. Llamada telefónica: Puede desarrollar la solicitud inicial por teléfono celular al número 3115582979, donde la persona encargada de la parte comercial le tomará la dirección de correo electrónico para el envío de la información correspondiente.
- 6.1.2. Correo electrónico: Debe ir dirigido a comercial@tecniend.com, donde describe muy brevemente el tipo de equipo que requiere inspeccionar.

Nota: Cuando el cliente desarrolla la solicitud de servicio en sitio al profesional; este le indicará al cliente el mecanismo de solicitud de inspección descrito anteriormente o le tomará los datos de contacto y los enviará por WhatsApp o Correo electrónico al gerente comercial, quien se comunicará con el cliente y/o le hará llegar la información del servicio solicitado.

6.2. ETAPA 2. ENVÍO DE COTIZACIÓN DEL SERVICIO Y REGLAS DEL SERVICIO DE INSPECCIÓN

- 6.2.1. Cotización del Servicio: El trámite de la cotización inicia para el OIN después de la recepción de la solicitud de inspección por parte del cliente, ya sea por medio telefónico o correo electrónico. Allí de vuelta por correo electrónico el OIN, adjunta el formato TECNIEND-GC-FR-001 Cotización de Servicios, donde se disponen los costos y las condiciones comerciales del servicio.

NOTA: las tarifas dispuestas con el concepto de servicio de inspección no incluyen tiquetes y/o desplazamientos ida y vuelta por tierra o aeropuerto hasta la sede de inspección, alojamiento y alimentación, cuando el proceso se realice en ciudad distinta a Bogotá o donde TECNIEND SAS, cuente con presencia permanente.

- 6.2.2. Reglas del servicio de inspección de equipos: Junto con la cotización, el OIN puede enviar las reglas del servicio de inspección o podrá direccionar a la visualización del documento en la página www.tecniend.com; estas reglas tiene por objeto comunicar precisamente las condiciones para la prestación del servicio, de modo que las partes interesadas dispongan con la información concreta y suficiente respecto a las responsabilidades, etapas, condiciones, tiempos de la inspección y competencia técnica. Todo con el propósito de minimizar errores por interpretación, maximizar tiempos y no generar ambigüedades.

6.3. ETAPA 3. ACEPTACIÓN Y PROGRAMACIÓN DEL SERVICIO

- 6.3.1. Aceptación del servicio: En caso de aceptar la cotización, se darán por aceptadas las reglas y requisitos descritos en este documento, el cual describe las condiciones contractuales del servicio de inspección; razón por la cual, se asume que el cliente está de acuerdo y que le dará el respectivo cumplimiento a lo exigido.

Esta confirmación se tomará con el envío de un correo electrónico por parte del cliente, de una orden de servicio, soporte de pago o por medio de un WhatsApp; en este proceso, el cliente deberá



enviar algún dato técnico para la identificación del equipo a inspeccionar (Ej.: Tipo de equipo, marca o modelo y serie o placa de tránsito, planos, memorias de calculo,etc) al correo comercial@tecniend.com o por medio de un WhatsApp. Posterior el OIN realizará la programación de la inspección.

6.3.2. Programación del servicio: La programación se desarrollará con el cliente, una vez determinada la fecha, el lugar y los aspectos logísticos necesarios para la prestación del servicio de inspección, el OIN enviará una comunicación por correo al cliente describiendo todos los aspectos relacionados con el servicio.

El coordinador logístico designará al inspector que llevará a cabo el proceso de inspección, el cual será seleccionado con base a la competencia técnica y la disponibilidad.

Cuando por razones se pudieran comprometer la independencia e imparcialidad de un inspector, el cliente podrá reclamar por escrito la asignación, sustentando en estos casos las razones. Este reclamo será estudiado por el OIN con el fin de determinar si es válido el motivo del reclamo.

6.4. ETAPA 4. REQUISITOS PARA LA INSPECCIÓN

6.4.1. Requisitos generales para la inspección

6.4.1.1. **Personal del cliente:** Todo el personal que va a participar en el proceso de inspección debe demostrar la competencia en la actividad a desempeñar (operar o aparejar) y además debe contar con los elementos de protección personal necesarios para la tarea a realizar.

Si el personal designado no puede demostrar por medio de un carné o certificado de competencia específica (tipo de equipo, capacidad, vigencia) su conocimiento y experiencia, se podrá realizar un proceso de homologación de la competencia por medio de la presentación de evidencias (Documentos, verificación práctica), que soporten el conocimiento y experiencia del operador designado. La decisión de la homologación quedara en manos del inspector encargado del proceso.

Para el proceso de inspección de las eslingas, elementos de izaje y ganchos se requiere la presencia de al menos un representante del cliente (funcionario del cliente o representante del vendedor de aparejos).

Si el personal que va a participar en el proceso no posee la competencia, no se podrá realizar el proceso de inspección hasta que el personal demuestre la competencia.

6.4.1.2. **Área de trabajo:** El área destinada para el proceso de inspección debe permitir el desarrollo de todos los movimientos del equipo, sin poner en riesgo al personal, el equipo y los bienes del cliente. Las condiciones del área de trabajo deben incluir, pero no limitarse a:

- ✓ Distancia a líneas eléctricas
- ✓ Distancia alcantarillas y zanjas
- ✓ Proximidad a líneas presurizadas
- ✓ Distancia a obstáculos fijos y móviles
- ✓ Condiciones ambientales



- ✓ Cualquier condición que afecta las consideraciones de seguridad del proceso
- ✓ Elementos para realizar la delimitación del área

Cuando la inspección se realice en sitios donde se requiera aprobación para el ingreso, el cliente será responsable de tramitar todos los permisos necesarios y deberá comunicar a TECNIEND SAS cuales documentos (permisos de trabajo, ATS, permisos especiales, etc.) deberán ser preparados por el inspector para realizar el proceso.

Si el área de trabajo no es adecuada para realizar el servicio de inspección NO se llevará a cabo el proceso.

6.4.1.3. Capacidad portante del terreno: El terreno del área de trabajo debe tener la suficiente consistencia para soportar el peso del equipo en vacío y bajo condiciones de carga. Cuando el inspector lo considere necesario, podrá realizar recomendaciones para reforzar el terreno del área de trabajo cuando se realice la inspección de equipos de gran envergadura, el cliente deberá atender dichas recomendaciones. Si el terreno NO posee las condiciones mínimas para realizar el proceso de inspección, este NO podrá llevarse a cabo hasta que se cumplan esta condición.

6.4.1.4. Aparejos: Los aparejos dispuestos para el izaje de las cargas que se van a usar en la realización de las pruebas operacionales debe ser los adecuados de acuerdo con las características de la carga (peso, dimensiones, forma, puntos de aparejamiento. Adicionalmente no debe presentar ningún hallazgo que ponga en duda su operación segura.

6.4.1.5. Equipo en condiciones para la inspección: Los equipos y elementos a inspeccionar deben cumplir algunos aspectos mínimos para iniciar el proceso de inspección, esto incluye, condiciones óptimas de limpieza, niveles de combustible y montaje de los accesorios necesarios para su operación. Si el equipo muestra alguna de las deficiencias mencionadas, el proceso de inspección no se podrá llevar a cabo hasta que no se corrijan los hallazgos encontrados.

6.4.1.6. Winche: Para la inspección de los winches el cliente debe contar con un operador y tener en cuenta el tiempo estimado para la realización de este, de igual forma el Winche debe tener placa de fabricante, donde indique el serial, modelo y capacidad de este, de los contrario no se podrá seguir con el proceso de evaluación.

6.4.1.7 Ensayos no Destructivos: Para la realización de inspecciones de equipos y elementos a través de ensayos no destructivos (END), se debe acordar previamente con el cliente si el servicio incluye la limpieza de las piezas a inspeccionar y la desmagnetización previa al ensayo. De igual forma debe aportar al inspector toda la documentación que esta solicite, tal como es: Memorias de Calculo, Fichas Técnicas del Fabricante, planos, etc.

6.4.1.8. Disponibilidad de equipo para la inspección: Para prestar el servicio de inspección tanto para Izajes como para Ensayos no destructivos, es fundamental que el cliente destine el equipo y/o herramientas el 100 % del tiempo necesario mientras dura el proceso de inspección, TECNIEND SAS no realiza las inspecciones de forma intermitente y bajo presión.



El OIN define los tiempos de inspección basado en el tipo de equipo, proceso realizado y el tiempo requerido para la ejecución. Estos tiempos pueden variar según condiciones climáticas, disponibilidad y logística requerida para la realización del servicio (Tabla 1).

TABLA 1. TIEMPO REQUERIDO PARA INSPECCIÓN SEGÚN EQUIPO	
EQUIPO O ELEMENTO POR INSPECCIONAR	TIEMPO REQUERIDO EN HORAS X EQUIPO
Eslinga (cable, banda, cadena)	0,1
Elemento de Izaje (grillete, tensores, bloques de carga, swivel, cáncamo, grapa)	0,1
Torre Grúa	8
Grúa Móvil Telescópica ≤ 100 t	6
Grúa Móvil Telescópica > 100 t y ≤ 300 t	8
Grúa Móvil Telescópica > 300 t y ≤ 500 t	10
Grúa Móvil Telescópica > 500 t	12
Grúa Móvil Pluma en Celosía ≤ 100 t	8
Grúa Móvil Pluma en Celosía > 100 t y ≤ 300 t	10
Grúa Móvil Pluma en Celosía > 300 t y ≤ 500 t	12
Grúa Móvil Pluma en Celosía > 500 t	14
Grúa Pluma Articulada	4
Winche	2
Tintas Penetrantes	Según Elemento
Partículas Magnéticas	Según Elemento
Ultrasonido de Espesores	Según Elemento

Es posible desarrollar la inspección de dos (2) equipos en un día, el cliente deberá asegurar que las inspecciones se realicen con luz día.

6.4.2. Requerimientos específicos para la inspección

La tabla 2, muestra los requerimientos específicos para llevar a cabo una inspección.



TABLA 2. REQUERIMIENTO ESPECÍFICOS PARA LLEVAR A CABO UNA INSPECCIÓN PARA CADA EQUIPO Y ELEMENTO

Tipo de equipo	Personal requerido		Cargas		Fases de la inspección		
	Operador	Representante del cliente	Nº de cargas	% capacidad del equipo	Verificación documental	Inspección estructural mecánica	Pruebas operacionales
Eslingas	-	X	NA	NA	NA	X	NA
Elementos de izaje	-	X	NA	NA	NA	X	NA
Grúas Móviles y Ferroviarias	X	-	1 - 2	(40%-60%) (60%-90%)	X	X	X
Torre grúa	X	-	1 - 2	(40%-60%) (60%-90%)	X	X	X
Grúa de Pluma Articulada	X	-	1 - 2	(40%-60%) (60%-90%)	X	X	X
Winche	X	-	NA	NA	X	X	X
Sistema de enganche – Quinta Rueda	X	-	NA	NA	NA	X	NA
Sistema de enganche – King Pin	X	-	NA	NA	NA	X	NA
Ensayos no destructivos – Líquidos Penetrantes	X	-	NA	NA	NA	X	NA
Ensayos no destructivos – Partículas Magnéticas	X	-	NA	NA	NA	X	NA
Ensayos no destructivos – Ultrasonido Espesores	X	-	NA	NA	NA	X	NA
Otros equipos	-	X	1	(60%-90%)	X	X	X



6.4.3. Requerimientos para Trabajos en Alturas

El cliente que solicite los servicios de inspección a más de 2. Metros de altura, debe cumplir lo expuesto en la resolución 4072 del 2021 artículo 26 contar con una brigada capacitada y dotada, con el fin de que sepa actuar en caso de emergencia, TECNIEND S.A.S como organismo evaluador de la conformidad se ceñirá al (PON) procedimiento operativo normalizado de la obra o empresa cliente, además los inspectores de TECNIEND SAS cuentan con su respectiva capacitación de rescate en alturas, esto con el fin de que sepa actuar en caso de emergencia, el inspector contara con los EPCC necesarios para hacer la labor.

TECNIEND SAS En el primer servicio realizado con la empresa cliente compartirá por medio magnético el TECNIEND-SGI-PL-005 Plan de Rescate para Trabajo Seguro en Alturas, esto con el fin de que el cliente lo divulgue a su brigada de emergencia y esta esté preparada en saber que hacer en caso de que se presente la emergencia.

6.5. ETAPA 5. EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN ESTRUCTURAL, MECÁNICA Y OPERACIONAL

En esta etapa de la inspección se realiza toda la verificación del estado general del equipo, involucra la revisión estructural y mecánica, además de la ejecución de pruebas operacionales en vacío y con carga. En caso de que el cliente solicite la inspección de una parte o sistema específico del equipo, este no contara con el certificado y solo se entregara un informe con el logo de TECNIEND SAS, teniendo como objetivo identificar las desviaciones que existen entre las especificaciones del fabricante y los criterios normativos con respecto al estado actual del equipo. Las actividades de esta fase de la inspección se describen a continuación.

6.5.1. Actividades previas al proceso de inspección

El inspector responsable del proceso debe presentarse en la fecha, hora y en el sitio pactado en la Orden de Trabajo para concretar las condiciones de ingreso al sitio de inspección.

6.5.1.1. Presentación al sitio de la inspección: El inspector debe presentarse al sitio donde se desarrollará el proceso de inspección con sus elementos de protección personal, con la dotación y el carné que lo identifique como funcionario de TECNIEND SAS

6.5.1.2. Ingreso al sitio de inspección: El ingreso al sitio de inspección se debe realizar de acuerdo con las recomendaciones del cliente, este será responsable de indicarle al inspector el procedimiento de ingreso.

6.5.1.3. Reunión con el representante del cliente: En esta reunión el inspector acordara con el representante del cliente el desarrollo de las actividades de inspección, además de relacionar a los operadores, supervisores y/o representantes de mantenimiento que estarán presentes en el proceso de inspección.

6.5.1.4. Análisis de trabajo seguro (ATS): Con el fin de considerar y registrar los peligros presentes, consecuencias y controles en el desarrollo de las inspecciones de acuerdo con las condiciones del área de trabajo, el inspector deberá diligenciar el formato TECNIEND-SGI-FR-030 Análisis de trabajo seguro.

6.5.1.5. Seguridad de la Inspección: El inspector debe realizar el proceso de inspección verificando todos los aspectos de seguridad, entre los cuales están:



Uso de EPP necesarios por parte de todo el personal involucrado. Socialización de análisis de riesgos para el área donde se desarrolla la inspección. Elementos para demarcación de área, verificación de los requisitos para la inspección, descritos en la tabla 1.

6.5.2. Fases del servicio de inspección

Luego de verificar el cumplimiento de los requisitos generales y específicos previos a la inspección, se procede a ejecutar la inspección del equipo. La ejecución de la inspección del equipo se encuentra dividida en cinco (5) fases para los equipos y elementos con más componentes; la cantidad de fases se determina en función del tipo de equipo y/o elemento a inspeccionar.

6.5.2.1. Verificación documental: En esta etapa el inspector revisa los siguientes documentos:

- ✓ Declaración de importación. (Legalidad del equipo en importación, año real de fabricación)
- ✓ Placa de identificación. (Obligatoria para todo equipo de levantamiento de cargas)
- ✓ Manuales de operación y mantenimiento en el idioma del operador.
- ✓ Tabla de capacidades.
- ✓ Diagrama de capacidades y/o alcance.
- ✓ Programa de mantenimiento preventivo de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, registros de mantenimiento que soporten la ejecución del programa de mantenimiento preventivo, registro de reparaciones mayores, estas deben estar sustentadas con documentación, procedimientos y ensayos que certifiquen su conformidad y funcionamiento.
- ✓ Manual de partes (documentos no obligatorios)
- ✓ Certificación anterior (documentos no obligatorios)
- ✓ Revisión técnico-mecánica (documento no obligatorio)
- ✓ Memorias de cálculo (para elementos fabricados por un proveedor diferente al fabricante del equipo)
- ✓ Para el ensayo de ultrasonido de espesores se debe solicitar al cliente los espesores nominales del equipo y/o elemento a inspeccionar, cuando haya lugar se recibirá por parte del cliente los porcentajes de desgaste de pared que serán tomados como criterios de aceptación y rechazo.

6.5.2.2. Inspección estructural y mecánica: En esta etapa del proceso de certificación evalúa la condición general estructural de los equipos y elementos a inspeccionar, siguiendo los lineamientos internos descritos en los instructivos internos de TECNIEND SAS, para equipos móviles se revisará de manera simultánea los diferentes sistemas que componen el equipo, como pueden ser los siguientes:

- ✓ Motor (niveles de fluidos, evidencia de fugas, estado filtros, estado de correas, funcionalidad)
- ✓ Sistema eléctrico (baterías, cableado), Sistema neumático (si posee), Sistema hidráulico
- ✓ (niveles de fluidos, estado de conexiones y mangueras, filtros, bombas y actuadores, evidencia de fugas), Sistema de frenos, Sistema de tracción, suspensión y desplazamiento
- ✓ Palancas del equipo debidamente marcadas

6.5.2.3. Pruebas operacionales en vacío: Después de verificar la condición estructural y mecánica de los equipos se procede a examinar que todas las funciones se encuentren operativas, revisando las siguientes funciones:

- ✓ Desplazamiento, Dirección, Frenos, Funcionamiento de los accesorios (posiciones máximas de trabajo)



- ✓ Luces, Indicadores y testigos de falla
- ✓ Dispositivos de emergencia (paradas de emergencia e indicadores de operación y/o carga)

6.5.2.4. Pruebas operacionales con carga: Este proceso solamente se realiza si se comprueba que el equipo se encuentra operativo bajo las especificaciones del fabricante, alguna evidencia de falla grave en este impide la realización de pruebas operativas en condiciones de carga, hasta que se corrijan los hallazgos encontrados en las etapas anteriores.

- ✓ Pruebas de estabilidad dinámica
- ✓ Prueba estática de carga.

6.5.3. Razones para detener una inspección

Las razones que pueden motivar la detención de una inspección son:

- ✓ Condiciones climáticas (tormenta, lluvia, viento, etc.)
- ✓ Situaciones en que se vea afectado el orden público
- ✓ Equipo que NO posee buenas condiciones de limpieza y NO se ven los componentes
- ✓ Cuando no se encuentra el personal y el equipo disponible
- ✓ Falta de espacio suficiente para el propio anclaje del equipo y el desarrollo de las pruebas
- ✓ Inestabilidad o inclinaciones en el terreno, cercanía a líneas eléctricas o presurizadas
- ✓ Ausencia de la tabla de capacidades
- ✓ Ausencia de la carga con peso conocido para pruebas operacionales con carga
- ✓ Cuando en la inspección del equipo no cumplen elementos que afectan directamente la seguridad
- ✓ Por conductas inadecuadas del personal involucrado en la inspección, cuando se atente física o verbalmente al inspector, por razones personales o en busca de cambio de resultados.
- ✓ Por ofrecimiento de dádivas o comisiones con el propósito que se cambien u omitan los resultados de la inspección.

Nota: El inspector podrá detener la inspección por las razones anteriormente mencionadas y notificará al cliente los motivos de la detención en la inspección, mediante el formato TECNIEND-GT-FR-008 Reporte de inspección de equipos y elementos.

6.5.4. Respuesta en sitio del OIN al cliente finalizada inspección:

Luego de finalizada la inspección, se entrega al cliente el formato TECNIEND-GT-FR-008 Reporte de inspección de equipos y elementos, el cual es diligenciado a mano alzada por parte del inspector, quien describe las observaciones y NO CONFORMIDADES encontradas; es un mecanismo además de evidencia de la realización de la inspección.

6.6. ETAPA 6 REVISIÓN DE INFORME

El OIN, es responsable de las actividades desarrolladas por los inspectores, por lo tanto, no omite el proceso de REVISIÓN DE INFORMES, con el propósito de garantizar que los conceptos sean emitidos con principios de competencia técnica, imparcialidad, independencia y objetividad. Es de aclarar que quien toma la decisión



sobre la emisión de certificados no es el inspector sino la gerencia técnica que representa a TECNIEND SAS después de haber verificado el cumplimiento de las etapas del servicio de inspección.

6.6.1. Equipo Conforme: Cuando el equipo ha superado cada una de las etapas de inspección, y no posee no conformidades, la expedición del reporte y el certificado de inspección se realizará dentro de los 8 días hábiles posteriores a la revisión.

6.6.2. Equipo No Conforme: Si el equipo no supera alguna de las diferentes etapas de inspección, se emitirá al cliente un reporte donde se consignan cada una de las no conformidades encontradas junto con la Factura de Venta del servicio realizado.

6.7. ETAPA 7 EMISIÓN DE CERTIFICADOS

El certificado de inspección, sólo se entrega cuando hay cumplimiento de requisitos según la norma específica, declarándose así la CONFORMIDAD; cuando no cumple dichos requisitos, debido a NO CONFORMIDADES encontradas durante la inspección, se entregará sólo los reportes de inspección, ya que con dichos documentos se puede generar la Factura de Venta correspondiente al servicio prestado.

6.8. GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES (N/C)

6.8.1. Verificación para levantamiento de N/C

Para todas las N/C (leves o graves) que se presentaron durante el proceso de inspección, éstas deben ser corregidas en general de acuerdo con las especificaciones del fabricante y deben ir encaminadas a corregir la totalidad del hallazgo que fue considerado como no conformidad.

N/C LEVES: Cuando el equipo presenta no conformidades como falta de documentación, reemplazo de partes que no influyen en los sistemas principales de funcionamiento de los equipos o elementos inspeccionados, identificación de mandos, reparación de sistemas que no intervienen en el levantamiento de la carga.

N/C GRAVES: Cuando el equipo presenta no conformidades como fugas en el sistema hidráulico, daños en cable de carga, grietas en la estructura del equipo o elemento inspeccionado que comprometen el funcionamiento o de sistemas que hacen parte del levantamiento de la carga o fallas en ayudas operacionales.

6.8.1.1. Documental

En la verificación de no conformidades de tipo documental se debe tener en cuenta los siguientes aspectos

6.8.1.1.1. Fichas técnicas, Manuales de operación, Tablas de capacidad, Diagramas de alcance

Si el no conforme es porque el manual no se encuentra en el equipo o no se posee, la corrección de este hallazgo debe ser la adquisición del manual y presentarlo en el sitio de la verificación de los no conformes. Si el no conforme es porque el documento se encuentra en idioma inglés, la corrección puede ser



presentar el manual en el idioma español o la emisión de una carta por parte del cliente en la que se comprometen a realizar la traducción del manual.

6.8.1.2. Programa de mantenimiento

La verificación del programa de mantenimiento y los soportes de este, se deben realizar mediante la presentación del formato de programa de mantenimiento con sus respectivos soportes. Para el caso de equipos nuevos o de reciente llegada al país es aceptable solo el programa de mantenimiento. En general el programa de mantenimiento debe contener los aspectos más relevantes establecidos en el manual de operación y mantenimiento emitido por el fabricante.

6.8.1.3. Reportes de inspección por END

Este tipo de documento puede ser verificado en el sitio de la inspección o enviado vía correo electrónico al inspector encargado del proceso. Debe tener la siguiente información el documento:

- ✓ Identificación del organismo que emite el documento.
- ✓ Fecha de inspección no debe ser mayor de seis (6) meses al día de la verificación
- ✓ Especificación de área inspeccionada y método empleado de inspección.
- ✓ Identificación del profesional quien desarrolla la inspección (Nombre, No. certificado de competencia, Nivel II para la aprobación del ensayo).

6.8.1.4. Reemplazo de cables

Si durante el proceso de inspección de equipos se encuentran criterios de rechazo en el cable de carga principal y auxiliar, la pluma y/o los cables pendants, el cable que se debe instalar debería tener las mismas características constructivas del cable instalado. Adicionalmente se debe solicitar el certificado de calidad del cable, en este documento se deben especificar las características técnicas del cable y la carga de rotura nominal, estos valores se deben contrastar con las especificaciones del cable recomendado por el fabricante para determinar si el hallazgo puede ser corregido.

6.8.1.5. Deficiencias en el funcionamiento de los sistemas

Cuando se detectan en los equipos o elementos inspeccionados falta de rendimiento o fallas en el funcionamiento de sus diferentes sistemas es necesario verificar que la operatividad de estos sea adecuada al momento de la verificación, la revisión puede incluir la ejecución de pruebas operacionales en vacío o bajo condiciones de carga.

6.8.1.6. Pruebas operacionales con carga

Se deben realizar todas las pruebas operacionales que el equipo o elementos no superaron en sus inspecciones anteriores.



6.8.1.7. Verificación de ayudas operacionales

El proceso de revisión de ayudas operacionales para verificar la corrección de una no conformidad se debe realizar completamente sin tener en cuenta la fase del proceso que se alcanzó en las inspecciones anteriores del equipo.

6.8.1.8. Resultado

Después de realizar la verificación de las correcciones de las no conformidades, el inspector y el cliente deberán enviar todas las evidencias necesarias para culminar el proceso.

6.8.2. Plazos máximos para verificación de no conformidades

Para el caso de elementos de izaje el cliente tiene derecho a solicitar una (1) verificación de levantamiento de las NC, el cliente sólo asume gastos de desplazamiento, alojamiento y alimentación del inspector, a partir de la segunda (2) genera un costo adicional más desplazamiento, alojamiento y alimentación del inspector, para el caso de las inspecciones de los equipos y elementos a través de ensayos no destructivos las verificaciones de las no conformidades implican costos adicionales más desplazamiento, alojamiento y alimentación del inspector debido a que estas se deben hacer de forma presencial.

Las solicitudes de las verificaciones se deben realizar en un plazo máximo de 30 días calendario. Si pasados los 30 días calendario no se han corregido las NC, el director técnico evaluará la ampliación de más días, siempre y cuando el cliente justifique dicho requerimiento, de lo contrario, el cliente deberá pagar los costos de una nueva inspección y el proceso se deberá reiniciar desde el principio.

6.8.3. Proceso de verificación de NC

En la verificación de las no conformidades se puede presentar dos (2) situaciones, la primera, es cuando se requiere revisar aspectos puntuales en los sistemas del equipo que no requieren la realización de pruebas operacionales con carga y la segunda, es cuando se deben verificar aspectos puntuales del equipo que fueron valorados como no conformidades mayores y que pudieron impedir la realización de pruebas operacionales con carga. En cualquiera de las dos (2) situaciones propuestas es necesario que el inspector realice las verificaciones necesarias de manera que realice la inspección completa del equipo y recoja las evidencias necesarias para culminar el proceso.

6.8.4. Programación para verificación de NC

Para la ejecución de la verificación de NC, el inspector debe contar con la orden de trabajo (OT) y el reporte de la inspección anterior para poder revisar directamente las no conformidades que fueron encontradas. La verificación de la corrección de las no conformidades se debe realizar con base a los instructivos de inspección de los diferentes equipos y elementos inspeccionados.



Es posible que durante la inspección del equipo se encuentren NC, en estos casos el inspector podrá diligenciar los reportes y registros de inspección donde realizó la primera inspección. Este aspecto lo evaluará el inspector de acuerdo con el tipo de hallazgo encontrado (leve o grave).

6.8.5. Atestiguamiento de corrección de NC

La verificación de la corrección de no conformidades se puede realizar en el desarrollo de una nueva inspección con base a las efectuadas anteriormente o con el envío de evidencias al inspector o el director técnico del OIN vía correo electrónico. La aplicación de cada uno de los tipos de atestiguamiento se describe a continuación:

6.8.5.1. Inspección en sitio corrección NC

Para revisar las correcciones de las no conformidades que se encontraron en procesos de inspección anteriores, es necesario realizar una inspección física de los equipos y elementos, haciendo énfasis en los aspectos no conformes del proceso anterior, sin embargo, cuando el inspector advierta otro aspecto que incumple los criterios establecidos en los instructivos deberá consignarlo en el reporte de inspección para que sea corregido.

6.8.5.2. Envío de evidencias por medio magnético

Las correcciones de las no conformidades de tipo documental y/o las no conformidades menores que el inspector crea oportuno verificar por medio magnético (fotografías, documentos, reportes de inspección END, procedimientos, certificados y fichas técnicas) podrá ser enviadas vía correo electrónico al inspector o el director técnico del OIN, quien debe asegurar que las evidencias recibidas cumplen con las características necesarias para cubrir las no conformidades encontradas.

6.9. TIEMPO PARA PRÓXIMA INSPECCIÓN Y DOCUMENTACIÓN ENTREGADA AL CLIENTE

6.9.1. Próxima inspección

Para los equipos inspeccionados a los cuales se les emite un certificado, este documento tendrá una referencia de fecha de próxima inspección la cual dependerá del tipo de equipo; además los documentos que se le entregan al cliente, TECNIEND SAS los define en la tabla 3.

TABLA 3. PRÓXIMA INSPECCIÓN Y DOCUMENTOS POR ENTREGAR AL CLIENTE

EQUIPO	PRÓXIMA INSPECCIÓN (MESES)	DOCUMENTOS QUE SE ENTREGAN AL CLIENTE		
		CERTIFICADO DE INSPECCIÓN	REPORTE DE INSPECCIÓN	PRUEBAS OPERACIONALES CON CARGA
Eslingas	6	X	X	NA
Elementos de izaje	6	X	X	NA
Grúa de pluma articulada	12	X	X	NA
Grúas móviles y Ferroviarias	12 - 6	X	X	X
Torre grúa	12	X	X	X
Winche	6	NA	X	NA
Sistema de enganche – Quinta Rueda	6	NA	X	NA
Sistema de enganche – King Pin	6	NA	X	NA
Ensayos no destructivos – Líquidos Penetrantes	6	NA	X	NA
Ensayos no destructivos – Partículas Magnéticas	6	NA	X	NA
Ensayos no destructivos – Ultrasonido de Espesores	12 - 6	NA	X	NA
Otros equipos	12 - 6	X	X	NA

El tiempo para tomar la próxima inspección, se tomará desde el día en el que el concepto de la inspección es CONFORME hasta completar el periodo que se indica en la tabla anterior

7. CONDICIONES DEL SERVICIO DE INSPECCIÓN Y ENTREGA DE DOCUMENTOS

7.1. DERECHOS

El cliente que inicia proceso con el OIN de TECNIEND SAS, tiene derecho a:

- Solicitar el servicio de inspección sin limitaciones ni prejuicios relacionados por la condición cultural, religión, socio-económica, género, raza o cualquier otra que sea considerada como discriminatoria y que pueda vulnerar los derechos de las personas.
- Recibir información clara, completa y precisa acerca del servicio de inspección de equipos, además que sean resueltas las dudas.
- Que se desarrolle una inspección imparcial, respetando los principios de independencia e imparcialidad, con trato respetuoso con justicia y ética por parte de TECNIEND SAS
- Que toda la información que proporcione a TECNIEND SAS, sea tratada como confidencial.



- Conocer los resultados de las inspecciones realizadas.
- Hacer uso del certificado hasta el alcance especificado en el documento entregado.
- Participar en los Comités de Partes Interesadas correspondientes a su actividad de acuerdo con las reglas establecidas por éstos.
- Solicitar a TECNIEND SAS, la cancelación del certificado.
- Elegir en cualquier momento el Organismo de Inspección de manera libre y voluntaria.
- Ser informado de los cambios que se produzcan en referentes normativos y procedimientos de inspección.
- Presentar quejas justificadas relacionadas con el servicio, cuando no hay conformidad sobre su prestación y ser informados de su estado.
- Apelar justificadamente las decisiones tomadas por TECNIEND SAS, según lo establecido en los esquemas de certificación y normas aplicables.

7.2. DEBERES

Los clientes que tengan equipos inspeccionados por TECNIEND SAS, deberán cumplir en todo momento las obligaciones resultantes de su certificado, tal y como se establece en los procedimientos para la inspección de cada equipo y/o elemento, normas internacionales, manuales de operación y mantenimiento que adoptan los criterios generales y los criterios específicos de una inspección con alcance de certificación.

- El cliente deberá firmar y hacer llegar escaneado una única vez el formato TECNIEND-GD-FR-007 Contrato de prestación de servicio de inspección de equipos.
- El cliente debe cumplir con los pre-requisitos establecidos por el OIN, sin incurrir en faltas graves como la falsificación.
- El cliente debe ser respetuoso con el personal de TECNIEND SAS, y no debe realizar ningún tipo de presión, con el objeto de programar un servicio o cambiar un concepto.
- Los involucrados al servicio de inspección no deben presentarse bajo efectos del alcohol o sustancias alucinógenas
- El cliente no debe alterar, falsificar o mentir acerca del alcance de la certificación obtenida, tipo de equipo y capacidad para la cual se obtuvo la certificación.
- No debe vulnerar las normas y reglamentos establecidos relacionados con la seguridad de las operaciones o las instrucciones de los fabricantes de los equipos y elementos usados para sus operaciones.
- Debe pagar los costos del servicio de inspección, teniendo en cuenta que el pago no genera la emisión de certificado sino hay conformidad en el equipo.
- No debe hacer uso de los logotipos de TECNIEND SAS por terceros o entes externos a la empresa.
- En caso de que un tercero o ente externo necesite usar los logotipos de TECNIEND SAS, debe emitir una comunicación formal explicando las razones del uso.
- El cliente permitirá la gestión en cuanto al ingreso y desarrollo de auditorios externas o internas que le realicen a TECNIEND SAS para consolidar sus procesos de acreditación.



7.3. USO DE CERTIFICADO DE INSPECCIÓN

- TECNIEND SAS, sólo es el responsable por la documentación expedida a cualquier parte interesada, NO se deberá realizar ningún tipo de modificación o enmendadura a estás.
- Los registros de inspección y reportes de inspección no son certificados de inspección, se entregan al cliente como información del estado en que se encuentra el equipo al día de inspección, no deben usarse como certificado.
- TECNIEND SAS cuando emite un certificado, no exime al propietario y/o usuario del equipo de la responsabilidad de cumplir con los Programas de Mantenimiento previstos por el fabricante y de reparar cualquier defecto del equipo posterior a esta inspección; tampoco se hace responsable de inconvenientes causados por errores de operación, reparaciones o modificaciones no autorizadas, el uso no adecuado de la(s) tabla(s) de capacidad, operación del equipo sin el conocimiento de las ayudas operacionales, operación del equipo con fallas y/o defectos, omisión de las inspecciones frecuentes, o en general por cualquier circunstancia que afectan la seguridad o el incumplimiento de las leyes y normas nacionales e internacionales vigentes.

7.4. CRITERIOS PARA PÉRDIDA DE LA VALIDEZ, SUSPENSIÓN O RETIRO DE LA CERTIFICACIÓN

El certificado de inspección perderá su validez cuando no se cumplen las condiciones comerciales descritas en la cotización o las condiciones asociadas al servicio de inspección, que establecen las razones para garantizar la integridad del equipo durante el tiempo de la certificación, por lo tanto, los clientes están obligados a informar:

7.4.1. Pago de Factura

El no pago oportuno de la factura conforme a los plazos establecidos según cotización, acarreará la suspensión de la certificación, retiro de la página web y emisión de la comunicación informativa a las partes interesadas, quedando invalidada para realizar cualquier tipo de operación dentro del alcance de la certificación otorgado por TECNIEND SAS.

7.4.2. Reparaciones y/o modificaciones sustanciales

Cuando un equipo o elemento inspeccionado se le realiza una reparación y/o modificación sustancial, en la que se requiere el cambio de partes que este relacionadas directamente con su funcionamiento o se realicen reparaciones en miembros estructurales que sufrieron deformaciones permanentes, grietas o roturas y cuya reparación requiere el uso de soldaduras y materiales diferentes a los usados por el fabricante, el cliente deberá comunicarse con el ION de TECNIEND SAS para que se realice una inspección completa al equipo y de esta manera poder continuar con la certificación otorgada.



7.4.3. Instalación de Precintos

Todos los equipos y/o accesorios a inspeccionar deben contar con una identificación única o serial para poder llevar control y registro del proceso de inspección, para los equipos que no cuenten con esta condición, tales como las eslingas y/o accesorios de izaje, se instalara un precinto de identificación único por equipo, tanto para los equipos que su resultado de inspección sea CONFORME como para los equipos que su resultado sea NO CONFORME.

NOTA: Cuando el cliente requiera el cambio de color de los precintos colocados a un grupo de equipos o elementos inspeccionados, se debe realizar de nuevo el proceso de inspección y se generará un nuevo certificado, lo que implica por parte del cliente en asumir nuevos costos en dicho proceso.

7.5. MODIFICACIÓN Y REEMPLAZO DE CERTIFICADOS

Los cambios en el certificado de inspección deben ser documentados y deberán realizarse de acuerdo con las directrices que se establecen a continuación. La necesidad o solicitud de cambios en un certificado podrán presentarse por petición del cliente.

7.5.1. Solicitud de cambio

Cuando el cliente solicite un cambio en el certificado expedido, el OIN de TECNIEND SAS podrá realizarlo, siempre y cuando los cambios solicitados no incluyan aspectos relevantes de los resultados del proceso de inspección como cambio de especificaciones o resultados finales del proceso de inspección. Dentro de los cambios que el cliente puede solicitar se incluyen reemplazo de placas de tránsito, empresa solicitante y posibles errores que puedan presentarse en la consignación de los datos por parte del OIN.

El cliente debe realizar mediante el envío de un correo electrónico la solicitud del cambio en el certificado expedido aclarando el aspecto a cambiar, el número del certificado expedido, las especificaciones del equipo y todas las evidencias que soporten el cambio. Cuando la solicitud se realiza telefónicamente, el receptor de la solicitud deberá indicarle al cliente el proceso que debe cumplir para realizar formalmente la solicitud de cambio, los únicos correos electrónicos para gestionar un cambio son inspeccion@tecniend.com y comercial@tecniend.com.

7.6. ENTREGA INFORME DE RESULTADOS AL CLIENTE

Cuando los documentos son emitidos y consolidados por el gerente técnico se realiza la entrega y cierre de la orden de trabajo al gerente comercial. El proceso de entrega se realiza por medio magnético vía correo electrónico y en medio físico solo si el cliente lo requiere.

El periodo de tiempo establecido en forma general para la entrega del informe de inspección es de máximo ocho (8) días hábiles contados a partir desde la fecha en que se finalizó el servicio de inspección. Tiempos de espera por falta de cumplimientos de orden comercial o condiciones para la inspección son

responsabilidad del cliente y no se tendrán en cuenta para el periodo de revisión y emisión de informes de resultados.



7.7. POLÍTICAS DEL ORGANISMO DE INSPECCIÓN DE EQUIPOS (OIN)

Las políticas de la organización podrán consultarse en el documento TECNIEND-GD-PO-001 Política general para el personal interno y en la página web www.tecniend.com para las partes interesadas.

7.8. PUBLICACIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 10 del Decreto 1377 de 2013, reglamento de la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 del 27 de junio de 2013, TECNIEND SAS, como tratante de datos, no otorgará datos a terceros salvo los previamente autorizados o en caso de ser requeridos por alguna autoridad legal, en cuyo caso TECNIEND SAS, está en la obligación de informar al cliente sobre este tipo de requerimientos.

La emisión de un documento de conformidad sobre la inspección emitido por TECNIEND S.A.S implica la publicación de datos del equipo en el portal de consulta de nuestra página web www.tecniend.com. La respuesta positiva presentada por el cliente a la cotización se tomará como una aprobación a la publicación de los datos del equipo conforme en nuestro portal de consulta como lo muestra la siguiente tabla.

TABLA 4. DATOS POR PUBLICAR EN LA PAGINA WEB

Nº CERTIFICADO Y/O Nº CONSECUTIVO	FECHA DE INSPECCION	CLIENTE	TIPO DE EQUIPO	ID Y/O SERIE	ESTADO
--------------------------------------	------------------------	---------	----------------	-----------------	--------

7.9. QUEJAS Y APELACIONES

TECNIEND SAS establece que todas las quejas o apelaciones con los respectivos soportes deben ser presentadas por medio físico a la dirección en Bogotá Cra 78d 35-54 sur o al correo electrónico (gerencia@tecniend.com), diligenciando el formato TECNIEND-SGI-PR-002 Procedimiento Quejas y Apelaciones, el cual puede descargarse de la página web www.tecniend.com. Toda queja o apelación será tratada de forma confidencial e imparcial y se someterá a revisión para determinar la validez de estas inspecciones en cinco días hábiles.

8. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- TECNIEND-GC-FR-001 Cotización de Servicios
- TECNIEND-GD-FR-007 Contrato de prestación de servicio de inspección de equipos
- TECNIEND-GT-FR-008 Reporte de inspección preliminar.
- TECNIEND-SGI-FR-030 Análisis de trabajo seguro
- TECNIEND-GD-PO-001 Política general
- TECNIEND-GD-PO-009 Política del organismo de inspección

