

CONTROL DE DOCUMENTOS

FUNCION	NOMBRE	CARGO	FECHA
ELABORÓ	Alex Moya	Inspector Técnico	8-02-2019
REVISÓ	Armando Álvarez	Representante de Gerencia	8-02-2019
APROBÓ	Edison Erazo	Gerente General	8-02-2019

CONTROL DE CAMBIOS

No. Versión	Fecha	Descripción del Cambio	Solicitante
1	Noviembre 2011	Documento Inicial	Guía 65
2	Mayo 2012	Ajuste de procedimientos por auditoria del OAE.	Fernando Peñuela Daza
3	Febrero 2013	Ajuste de procedimientos por auditoria interna realizada.	Fernando Peñuela Daza
4	Mayo 2013	Ajuste de procedimientos por auditoria del OAE	Fernando Peñuela Daza
5	Septiembre 2013	Se hace referencia bajo que normase evaluará el SGC del cliente, se define la muestra que el inspector deberá tomar en cada punto de trabajo para evaluar las carcasas	Armando Álvarez
6	Noviembre 2013	Se asocia el SP-OP-14 y se detalla metodología para aplicación del registro	Armando Álvarez
7	Octubre del 2014	Se establece la días para la presentación de las discrepancias (30 días) y se anexa el SP-OP-15	Armando Álvarez
8	Marzo del 2017	Antes de enviar del Reporte Técnico al cliente, el Inspector Técnico deberá enviar su informe al Auditor Interno, el objetivo es revisar los hallazgos detallados en el Reporte Técnico vs la los hallazgos detallados en la lista de chequeo usada durante la evaluación	Auditoría Vigilancia III (Armando Alvarez)
9	Abril del 2018	El auditor técnico emitirá el reporte SP-OP-08 informe final, que incluirá la Plantilla de evaluación de evidencias, herramienta que servirá para realizar la evaluación de las evidencias de forma sistemática(revisión uno a uno)	Auditoria de Re-evaluación (Alex Moya)

1. OBJETIVO

Determinar el procedimiento para las inspecciones y auditorías de certificación del proceso de reencauchado de neumáticos bajo el RTE INEN 67:2012 y la norma NTE INEN 2582:2011, y siguiendo el sistema 5 indicado en el punto 6.3.8 de la ISO/IEC 17067:2013, el proceso para evaluar el Sistema de Gestión de la Calidad basada en la norma ISO 9001:2015.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica al proceso de reencauchado de neumáticos según el RTE INEN 67:2012 y la norma NTE INEN 2582:2011 y al Sistema de Gestión de la Calidad basada en la norma ISO 9001:2015.

2.1. ALCANCE TÉCNICO

ÁMBITO DE ACTIVIDAD O CATEGORÍA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	DOCUMENTO NORMATIVO	MODELO DE CERTIFICACIÓN
Reencauche de Neumáticos	WS OP 1 – Procedimiento para certificar el proceso de reencauchado.	- RTE INEN 67:2012. Reencauche de neumáticos NTE INEN 2582:211 NTE INEN 2096:2012 NTE INEN 2099:2017 NTE INEN 2100:2013 NTE INEN 2616:2012 - NTE INEN 2582:2011 Neumáticos reencauchados: Proceso de Reencauche. Requisitos.	Sistema 5 de acuerdo a la ISO/IEC 17067:2013

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

La responsabilidad de la correcta aplicación de este Procedimiento radica en cabeza de cada uno de los involucrados en la operación (Director de Certificación, Gerente Financiero y Administrativo, Gerente de Comerciales y Estándares, Representante de Gerencia, Coordinador de Operaciones, Auditor Interno, Inspector Técnico).

4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES:

- **Carcasas:** Estructura base del neumático donde se identifican los daños y se determinan sus condiciones física para ser reparada o renovada su banda de rodamiento.
- **Raspado:** Es el proceso de retirar la banda de rodamiento desgastada, con el objeto de tener una superficie simétrica con los perfiles pulidos y textura adecuada para colocar la nueva banda de rodamiento.
- **Preparación / Escareado:** Acción de excavar y extraer cuerpos extraños, eliminar cinturones y alambres con oxido expuestos en la superficie de la carcasa raspada, puliéndolos hasta quedar con una superficie plana y sin peligro de corte para la nueva banda de rodamiento.

COPIA NO CONTROLADA

“Este documento es propiedad de Intertek International Limited
Cualquier reproducción incluso parcial sin autorización previa es prohibida”

- **Reparación:** Acción de reparar los daños encontrados en los neumáticos, para lograr devolver la resistencia e integridad de una carcasa dañada, de tal manera que pueda ser utilizada nuevamente.
- **Reencauchado:** El reencauchado de llantas o neumáticos es un proceso que envuelve la remoción de la huella o banda de rodamiento vieja mediante el raspado hasta la colocación de una nueva banda de rodamiento. Es decir que este proceso recupera el aspecto original del neumático y a la vez reduce sus costos operativos.
- **Cementado:** El proceso de cementado brinda una capa de caucho líquida que servirá como protección para prevenir la oxidación en la superficie raspada. Incrementa la unión de los componentes en el embandado y mantiene juntos los componentes del reencauchado hasta que sean vulcanizados.
- **Relleno.-** Después de raspar, reparar y encementar las carcasas, se debe rellenar todas las cavidades huecas en la carcasa con un nuevo material de caucho, que mediante una extrusora a alta temperatura pone el material maleable, el mismo que sella y deja uniforme la superficie donde va ser ubicada la nueva banda de rodamiento.
- **Embandado:** Acción de aplicar una nueva banda de rodamiento precurada sobre la carcasa, previamente se ubica una placa de goma no vulcanizada (cojín), la misma que servirá como goma de unión que con un gradiente de temperatura controlado entre la carcasa y la nueva banda de rodamiento asegura un mejor sellado.
- **Encamisado:** Consiste en colocar todo dentro de una envoltura flexible sellada (envelope), una cámara interna (unitubo) y los rines que sellan herméticamente la llanta para el proceso de vulcanizado.
- **Vulcanización:** Proceso físico mediante el cual un compuesto de caucho pasa de su estado plástico a un estado elástico por la acción de variables de temperatura, tiempo y presión.
- **Parche de refuerzo:** Parche fabricado con lonas, el cual restituye la capacidad de carga original del neumático.
- **Neumático reencauchado:** Neumático usado (carcasa) en el cual se ha sustituido la banda de rodamiento por una nueva, con el objeto de prolongar su vida útil.
- **Cojín:** Es un material de caucho sin vulcanizar utilizado como una goma de unión entre la banda de rodamiento y la carcasa. También es utilizado para reparar daños menores.
- **Autoclave:** Equipo utilizado para la vulcanización del cojín que une la banda de rodamiento a la carcasa, el mismo que deriva presión y temperatura bajo un tiempo programado, estos parámetros serán acorde al fabricante del material.
- **RMA:** Rubber Manufacturers Association, por sus siglas en inglés, Asociación de Fabricantes de llantas.
- **FN:** Simbología utilizada para determinar que el producto se encuentra fuera de norma.
- **Hojas de Seguridad:** Es un tipo de papel especial de uso exclusivo de Intertek donde se imprimen únicamente los certificados emitidos.

- **SDC:** Abreviación de Solicitud de Certificación.

5. ACCESO A LA CERTIFICACION

INTERTEK ofrece a las Organizaciones servicios de certificación de Producto basados en Normas, Códigos y Pliegos de Condiciones reconocidos a nivel nacional e internacional.

Para lograr y mantener la certificación, las organizaciones deben asegurar que su proceso cumpla con las normas, códigos de referencia y requisitos definidos en este procedimiento.

La Certificación otorgada por INTERTEK cubre solamente el proceso incluido en el Alcance de la Certificación. El producto final fabricado por la empresa certificada no podrá ser comercializado como si estuviese certificada.

Las Organizaciones mantienen total responsabilidad legal por sus productos. INTERTEK debe ser protegido de cualquier demanda legal/judicial proveniente de las actividades de organización relacionadas con su producto. Por ejemplo, defectos de sus productos y sus consecuencias, reclamos y solicitudes de indemnización de sus clientes.

La ejecución del servicio comenzará en la fecha efectiva de la aceptación de la propuesta. No obstante, durante el período de ejecución contemplado, el servicio puede darse por terminado mediante notificación escrita con treinta (30) días de anticipación por cualquiera de las partes.

El servicio podrá ser suspendido por mutuo acuerdo entre las partes y en este caso Intertek reintegrará el valor recibido, descontando los valores administrativos correspondientes.

6. SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN.

Para el otorgamiento de la certificación de INTERTEK se seguirán los lineamientos establecidos en los procedimientos de certificación vigentes contemplando siempre las regulaciones de carácter técnico, las normas, especificaciones o cualquier estándar pertinente.

El proceso de certificación y seguimiento consideran de manera general las siguientes actividades basado en el esquema de certificación de certificación:

6.1 ESQUEMA DE CERTIFICACION 5

La certificación de productos se realiza bajo el esquema 5 de la ISO/IEC 17067:2013, que contempla las siguientes etapas:

i. Certificación de Proceso y Servicios – Sistema 5

Este sistema se aplica especialmente a la certificación de procesos y servicios.

Los elementos de la certificación incluyen:

- a. Determinación de características mediante inspección en sitio de los procesos o servicios;
- b. Auditoría del SGC.
- c. Evaluación de la conformidad de acuerdo con los resultados de la inspección y Auditoría.
- d. Emisión de resultados del proceso de evaluación (certificado).
- e. Se concederá autorización para el uso de la marca de conformidad en los productos certificados, en caso que el cliente lo solicite y durante el tiempo de vigencia del certificado Vigilancia mediante auditorías del SGC. (Evaluaciones de seguimiento)
- f. Vigilancia por medio de inspección en sitio para evaluar los procesos o servicios. (Evaluaciones de seguimiento)

Las condiciones para otorgar, mantener, ampliar, suspender y retirar la certificación, certificado o marca se encuentran detalladas en el WS-OP-3 Procedimiento para Otorgar, Mantener, Ampliar, Suspender y Retirar la Certificación, Licencia, Certificado o Marca.

7. INICIO DEL PROCESO DE CERTIFICACION

Para solicitar el servicio el cliente deberá solicitar por correo el servicio.

El servicio de certificación ofrecido por INTERTEK inicia una vez diligenciada por parte del cliente el documento SP-OP-1 Propuesta de Certificación del Proceso de Reencauche de Neumáticos, que previamente el Coordinador de Operaciones le suministrará vía email.

Este documento cuenta con dos partes, la primera donde se detalla la propuesta de nuestro servicio indicando el alcance de la certificación, documentos solicitados, tarifa del servicio, formas de pago, confidencialidad y condiciones generales. La segunda parte es la aceptación de la propuesta de certificación que es habilitada una vez que el cliente la acepte.

La propuesta de certificación debe ser firmada por el representante legal la compañía solicitante, quien es responsable de:

- Definir el alcance de certificación.
- Declarar tener conocimiento del proceso de certificación del Organismo de Certificación, de los derechos y obligaciones de los clientes certificados.
- Solicitar oficialmente la certificación.
- Cumplir los requisitos de certificación y demás obligaciones como cliente certificado y en particular, a recibir y prestar colaboración al equipo evaluador, permitiendo cualquier comprobación razonable para verificar el cumplimiento de los requisitos de certificación, hacerse cargo de los gastos que ocasione la evaluación y los que le correspondan como consecuencia de controles posteriores, así como a cumplir con los criterios de certificación establecidos.

Vale aclarar que la tarifa y servicio de certificación correspondiente avalan únicamente al sitio indicado en el SP-OP-1 Propuesta de Certificación del Proceso de Reencauche de Neumáticos, en el caso que la planta reencauchadora posea mas instalaciones en otros lugares estos deberán realizar un nuevo proceso. Las tarifas vigentes en este proceso se encuentran detalladas en el cuadro SP-OP-10 Tarifas y Viáticos para el Servicio de Certificación en el Proceso de Reencauchado.

Una vez que Intertek recibe por escrito la aceptación de la propuesta, con los documentos correspondientes, se puede comenzar con el proceso de la certificación. Para evidenciar un acuerdo entre las partes se marcará en el espacio exclusivo para Intertek de la SP-OP-1 un visto en la aceptación para prestar el servicio y firmará el coordinador y el Gerente General o Director de Certificación, en caso que el OC no tenga la capacidad marcará con un visto la segunda opción, detallará el motivo y lo firmará por el coordinador y el Gerente General o Director de Certificación

7.1 COORDINACION DEL PROCESO

El Coordinador de Operaciones una vez receptada la propuesta de certificación verifica que este firmado por el responsable o representante legal, si esta correcto lo firma y lo hace firmar del Gerente General.

Receptados los documentos del cliente (documentos detallados en la propuesta) el Coordinador de Operaciones se los entregará al Inspector Técnico quien en conjunto con el Auditor Interno procederá con la revisión de los mismos, si el cliente presenta la

COPIA NO CONTROLADA

*“Este documento es propiedad de Intertek International Limited
Cualquier reproducción incluso parcial sin autorización previa es prohibida”*

certificación del SGC basado en la ISO 9001:2015 se procederá como lo indica en el punto **7.2** del presente procedimiento, caso contrario se sigue el proceso normalmente. Revisada la documentación el Inspector Técnico en base a la capacidad operativa determinará una fecha tentativa para la ejecución de la evaluación y la dará a conocer vía correo electrónico al Coordinador de Operaciones quien a su vez lo comunicará al cliente.

Una vez que el cliente confirme al Coordinador de Operaciones la fecha y hora de la evaluación de sus instalaciones, este comunicará al equipo evaluador y al Director de Certificación o suplente para la aprobación de la movilización y viáticos correspondientes.

El Coordinador de Operaciones a su vez deberá entregar al Inspector Técnico y Auditor Interno de manera impresa o vía email los formatos correspondientes y demás instrucciones pertinentes, tales como:

Inspector Técnico	Auditor del SGC
SP-OP-2 Plan de evaluación	SP-OP-2 Plan de evaluación
SP-OP-3 Constancia asistencia a inspección	SP-OP-6 Lista de evaluación del SGC
SP-OP-4 Reporte de inspección y anexos para el procedimiento de reencauchado de neumáticos.	SP-OP-7 Informe de evaluación del SGC del cliente.
SP-OP-5 Reporte Técnico	SP-OP-17 Constancia de asistencia a la evaluación del SGC.
SP-OP-8 Informe final de certificación	

El Coordinado de Operaciones debe cumplir con el registro SP-OP-14 el cual indica el cumplimiento de toda la documentación que debe existir en el expediente del cliente y archivarlo en el expediente junto con los documentos solicitados.

7.2 EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN

La ejecución de la evaluación cuenta con dos partes, la evaluación en sitio realizada por el Inspector Técnico y la evaluación al Sistema de Gestión de la Calidad realizada por el Auditor Interno en el caso que la empresa evaluada no cuente con un SGC certificado. Si por el contrario, si el cliente cuenta con un SGC certificado bajo la norma ISO 9001:2015 y presenta un certificado vigente, se procederá a verificar lo siguiente:

- Verificar el alcance de la certificación; si el alcance es distinto al proceso de Reencauche no se aceptará el certificado y se sobreentiende que se realizará la evaluación del SGC según los requisitos de Intertek.
- Verificar si el certificado ISO 9001:20015, ha sido emitido por un OC acreditado bajo los requisitos de la Norma ISO/IEC 17021 "Evaluación de la conformidad - Requisitos para organismos que proporcionan auditoría y certificación de sistemas de gestión", para esto se procederá a revisar los Organismos de Certificación acreditados en la página web del SAE; o que,
- El certificado haya sido emitido por un Organismo de Certificación de Sistemas de Gestión acreditado por un Organismo de Acreditación reconocido a nivel mundial, se verifica el reconocimiento a nivel mundial en la página web de la IAF.

En el desarrollo de la evaluación en sitio el Inspector Técnico deberá revisar el cumplimiento de la norma NTE-INEN 2582:2011 y el RTE INEN 67:2012, revisar documentos, control de proveedores, inspeccionar visualmente la materia prima, el producto final, tipo de almacenamiento y ejecución del proceso. **Ver el punto 7.3 del presente procedimiento.**

En el caso que el Auditor Interno realice la evaluación del SGC del cliente se procederá como lo indica el **punto 7.4 del presente procedimiento**, caso contrario, se realizará el respectivo informe indicando que la empresa o el cliente cuenta con una certificación ISO 9001 por esa razón está exenta a la evaluación del SGC.

7.3 PASOS DE LA EVALUACIÓN EN SITU.

Previo a la evaluación el inspector deberá haber enviado al coordinador/a el SP-OP-2 Plan de Evaluación el mismo que ayudará a organizar la inspección en situ.

El Coordinador de Operaciones revisará que el plan de evaluación esté cumplimentado en todos sus campos y si no lo está pedirá al evaluador que lo cumplimente y se lo envíe nuevamente para pasarlo al cliente vía correo electrónico; el Coordinador de Operaciones pasará el SP-OP-2 Plan de Evaluación al auditado máximo un día antes de la evaluación por vía electrónica.

El Inspector Técnico llena el formato SP-OP-3 Constancia Asistencia a Inspección donde indica la hora de llegada del inspector y hora de inicio de la inspección.

Para realizar la inspección en cada punto del proceso, el inspector técnico tomará una muestra de hasta 5 carcassas, mínimo 3, cada defecto se marcará en la lista de chequeo usado por el inspector, en su registro apuntará el DOT (ticket) de cada carcassa inspeccionada y, todo incumplimiento, no conformidades y/o observaciones deberá ser anotado en el formato SP-OP-4 Reporte de Inspección y Anexos para el Procedimiento de Reencauchado de Neumático.

- **Procedimiento en la Inspección Inicial.-**

El Inspector debe seleccionar dentro de un lote de llantas una muestra de mínimo 5 y máximo 7 carcassas que estén aptas para ser reencauchadas y/o reparadas de acuerdo con los criterios contenidos en la norma, por lo cual el casco es examinado meticulosamente por el inspector al inicio del proceso, verificando interna y externamente que no contenga daños estructurales, señales visibles de contaminación por líquidos o combustibles, que no presente daños en pestañas, costados, corona y penetraciones dentro de los límites permitidos de reparación, según lo establecido en la NTE INEN 2582:2011 y el RTE INEN 67:2012.

Las carcassas que presenten cualquiera de las condiciones detalladas en el numeral 4 de la NTE INEN 2582:2011 y el RTE INEN 67:2012, deben ser marcadas como producto fuera de norma con las siglas "FN" con una dimensión de letra de 12 mm como mínimo, con un sistema de marcación permanente, en el lateral del neumático.

Las carcassas que ingresan al proceso se las identifica ya sea por marcado permanente o stickers, donde se indica el DOT original de la carcassa, nombre del cliente y requerimientos en el servicio, esto ayuda a la trazabilidad y ubicación de la carcassa dentro y al termino del proceso.

- **Raspado.-**

Es el proceso de retirar la banda de rodamiento desgastada, dejando la carcassa con una textura superficial simétrica (RMA de 3 a 4)* y mejorando así la circunferencia del casco mediante un radio uniforme, indicando además la longitud de la circunferencia y el ancho de la nueva banda para que el diseño seleccionado sea cortado en esas dimensiones.

La carcassa se debe raspar mediante sistemas compatibles con el proceso de reencauche utilizado, respetando los radios y anchos recomendados por organizaciones tales como el TIA (Tire Industry Association), RMA (Rubber Manufacturers Association), el ARA

(American Retreaders Association) o el fabricante de la carcasa. De no disponerse de la información por los mencionados organismos, el proceso estará establecido en el manual de la reencauchadora.

Posterior al raspado cuando la carcasa ya tiene su dimensión final, se procede a tomar la medida de la nueva banda de rodamiento para realizar el corte de la misma en otra área, el diseño de la banda de rodamiento lo indica el cliente.

- **Preparación o Escareado.-**

Es el proceso se excava y extraen cuerpos extraños, se eliminar cinturones si se requiere y alambres con óxido expuestos en la superficie de la carcasa raspada, puliéndolos hasta quedar con una superficie plana y sin peligro de corte para la nueva banda de rodamiento.

Después del raspado y antes de la aplicación del material nuevo, cada neumático debe ser cuidadosamente inspeccionado para verificar que todavía se mantiene en condiciones de ser reencauchado.

El pulido de las zonas preparadas se los realiza con piedras de pulir y con un equipo que genera pocas revoluciones de giro, esto evita que se queme la zona donde se está trabajando, terminando este proceso con la colocación de cemento en las zonas escareadas.

- **Reparación.-**

Todas las áreas de la carcasa a ser reparadas deben ser marcadas durante la inspección inicial y después de los procesos de raspado y preparación cuando sea aplicable, ya que en esta etapa se usara un parche especialmente diseñado para reparar cualquier daño o heridas, el tamaño del parche será seleccionado de acuerdo a los daños presentes.

Para la selección de parches a ser utilizados en las reparaciones, las reencauchadoras deben remitirse a las tablas dadas por los fabricantes.

Luego de que una carcasa haya sido sometida a las operaciones de raspado y preparación, debe presentar una superficie simétrica y con la textura adecuada para cada tipo de reencauche.

- **Cementado.-**

La carcasa reparada es revestida con un cemento de caucho, a este proceso se le denomina cementado, el cual consiste en aplicar una capa homogénea de cemento basado en una mezcla de hule y líquidos solvente sobre la superficie raspada para protegerla de la oxidación del ambiente, sobre todo a los alambres de acero, y así garantizar la fijación de los productos que se utilicen en el resto del proceso.

El cemento puede ser colocado con un equipo pulverizador o con brocha, de la forma que sea colocado se tiene que tomar en consideración la agitación del mismo previo a la colocación sobre las carcasas.

El cementado se debe colocar antes de 8 horas, después de haber sido raspado el neumático, para el tiempo de secado del cemento se debe tener en cuenta las recomendaciones del proveedor.

- **Relleno.-**

Después de raspar, reparar y encementar las carcasas, se debe rellenar todas las cavidades huecas en la carcasa con un nuevo material de caucho, que mediante una

extrusora a alta temperatura pone el material maleable, el mismo que sella y deja uniforme las superficie donde va ser ubicada la nueva banda de rodamiento.

También se ubica el cojín nuevo material de caucho sin vulcanizar utilizado como una goma de unión entre la banda de rodamiento y la carcasa. También es utilizado para reparar daños menores.

- **Embandado de la Carcasa.-**

Es el proceso de aplicar una nueva banda de rodamiento precurada sobre la carcasa, con las dimensiones de corona (ancho y radio), base y espesor, la nueva banda de rodamiento tiene que ser seleccionada acorde al trabajo que vaya a realizar y del requerimiento del cliente.

El proceso se realiza mientras la llanta esta inflada a la presión recomendado en el Manual de Reencauche del Cliente, para darle una configuración similar a la de la operación.

Para una mejor vulcanización de la banda en la carcasa se procede a eliminar los vacíos o cavidades de aire que queda entre el cojín y la nueva banda, utilizando rodillos de presión, los cuales ejercen fuerza de en medio de la banda hacia los bordes, con los que se logra eliminar estas cavidades que perjudican el proceso de vulcanización.

- **Encamisado.-**

En este proceso se coloca una camisa elástica que cubre la llanta sellando las orillas de las mismas mediante 2 aros, colocadas en el área de las cejas para impedir fuga de aire.

- **Vulcanización**

El neumático debe ser vulcanizado controlando el tiempo, temperatura y presión respetando las especificaciones correspondientes a los materiales, y las del proceso de vulcanización.

El vulcanizado se lleva a cabo en un autoclave con la capacidad de llantas que determine el fabricante. Los parámetros con respecto a la capacidad de llantas en el autoclave, así como las temperaturas y presión, pueden ser variables dependiendo del fabricante de los elementos utilizados en el proceso de vulcanización. Presión temperatura y tiempo son los factores principales de la vulcanización.

- **Identificación y Trazabilidad (Marquilla).-**

Los neumáticos reencauchados deben tener impreso, como mínimo, la siguiente información:

- a) Número de reencauche
- b) Identificación de la planta de reencauche
- c) Fecha de producción (año, mes y día)
- d) Identificación si existen reparaciones con refuerzo
- e) Identificación si se ha eliminado el cinturón de protección

- **Inspección Final.-**

Cada neumático reencauchado debe ser examinado al momento de que salga del autoclave, en el momento que este desprendiendo calor, así da la facilidad de cortar los remanentes del cojín.

Si el neumático presenta cualquier defecto visible (por ejemplo, ampollas, depresiones, etc.), debe ser objeto de un examen específico con el fin de determinar la causa del defecto y tomar las acciones correspondientes, según los manuales de proceso de cada planta.

Se asegura que todo el proceso sea correcto, se confirma que el tiempo de vulcanizado, temperatura y presión se haya cumplido.

Las llantas deben permanecer en reposo y enfriamiento a temperatura ambiente durante las 24 horas siguientes antes de su uso.

En caso de encontrarse defectos “mala vulcanización o parches sin vulcanizar”, se lo considerara un FN (Fuera de norma).

Al finalizar la jornada de evaluación el Inspector Técnico procederán a comunicar al cliente los hallazgos o discrepancias encontradas en el caso de existir y se procederá a la recoger la firma del representante del cliente en el formato SP-OP-3 Constancia Asistencia a Inspección y SP-OP-4 Reporte de Inspección y Anexos.

7.4 EVALUACIÓN DEL SGC

Previo a la evaluación el Auditor deberá haber enviado al coordinador/a el SP-OP-2 Plan de Evaluación el mismo que ayudará a organizar la evaluación.

El Coordinador de Operaciones revisará que el plan de evaluación esté cumplimentado en todos sus campos y si no lo está pedirá al evaluador que lo cumplimente y se lo envíe nuevamente para pasarlo al cliente vía correo electrónico, este plan se pasará al cliente máximo un día antes de la evaluación.

El Auditor iniciará con la reunión de apertura, hará firmar el SP-OP-17 Constancia de Asistencia a la evaluación del SGC basado en la norma ISO 9001 por los presentes, explicará en que consiste la evaluación y el tipo de evaluación que se realiza y leerá el plan de auditoría

Realizará la revisión del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, los puntos a evaluar serán:

Apartados de la Norma ISO 9001:2015	
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización
7	Apoyo
7.1	Recursos (Excluye, 7.1.6 Conocimiento de la organización)
7.2	Competencia
7.4	Comunicación
7.5	Información documentada
8	Operación (Se excluye, 8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios)
9	Evaluación del desempeño
10	Mejora

La evaluación la realiza con el formato SP-OP-6 Lista de evaluación del sistema de gestión de la calidad del cliente, apunta las observaciones, cumplimiento o no conformidades encontradas y evidencia de los hallazgos en general.

Culminada la evaluación solicitará al auditado el tiempo necesario para realizar el informe de auditoría, culminado el informe de auditoría convoca a la reunión de cierre, leerá el informe en el caso que el auditado objete algún hallazgo el auditor debe de presentar las evidencias necesarias para justificar el levantamiento del hallazgo así como también puede anular el hallazgo.

Imprime el informe de auditoría (SP-OP-7 Informe de evaluación del SGC del cliente), hace firmar el informe y el formato SP-OP-17 en la sección de reunión de cierre por el auditado.

7.5 DISCREPANCIAS ENCONTRADAS

Las discrepancias encontradas serán determinadas como Observaciones o No Conformidades, Intertek otorgará al cliente de 30 días calendario para hacer el cierre efectivo de los hallazgos. En caso que el cliente no cumpla con los plazos estipulados y no haya manifestado al Organismo de Certificación mediante una solicitud de prórroga escrita y debidamente sustentada, el Organismo de Certificación dará por terminado el proceso, debiendo el cliente iniciar todo el proceso, incluido los costos que este genere.

La información enviada por el cliente para el cierre de las discrepancias serán analizadas por el equipo evaluador y/o un técnico del área de certificación para determinar si las acciones tomadas y las evidencias presentadas aportan la suficiente confianza de que los hallazgos detectados han sido solucionados satisfactoriamente.

En el caso de que las acciones correctivas o evidencias presentadas sean consideradas insuficientes, el OC solicitará al cliente evidencias adicionales (una sola vez), siempre y cuando el proceso se encuentre dentro del plazo establecido para presentar el cierre.

Luego de que el auditado presente las evidencias requeridas o venza el plazo, la Dirección de Certificación elaborará la correspondiente resolución de evaluación SP-OP-15. También podrá, en caso de considerarlo conveniente, solicitar al Evaluador Líder que lo elabore.

NOTA: si vencido el plazo (30 días calendario) el cliente haya enviado las solicitudes de acción y evidencias y se considere insatisfactorio, el Director de Certificación otorgará 10 días calendarios para que se realice el cierre efectivo, si en el plazo (10días) no se evidencia un cierre efectivo se procederá a retirar o negar la certificación.

Para categorizar las no conformidades queda a criterio del evaluador, pero detallamos que se categorizan como No conformidades al incumplimiento parcial o total de cualquier punto de las norma y observaciones al incumplimiento no agravado del sistema o proceso del auditado.

7.6 ANALISIS DE LAS EVALUACIONES

Posterior a la evaluación en sitio, el Auditor Interno emitirá al Inspector Técnico el SP-OP-7 Informe de Evaluación del SGC del Cliente donde indicará las observaciones encontradas en la evaluación del sistema de gestión de la calidad del cliente y el Inspector Técnico deberá emitir el reporte SP-OP-5 Reporte Técnico: es el documento donde se reportan los hallazgos en el caso que existieren de la evaluación técnica.

Posterior a la entrega de evidencias para el levantamiento de Hallazgos por parte del reencauchador, el Auditor técnico emitirá un segundo reporte: SP-OP-8 Informe Final de Certificación de Reencauche (juntamente con las fotos). Documento que consolida los hallazgos detectados y evidencias enviadas por el reencauchador. Evidencias que son

procesadas en la **Plantilla de evaluación de evidencias** que es parte del informe y sirve para la revisión y validación de las evidencias de manera sistemática (revisión uno a uno) para el levantamiento de los hallazgos detectados en el proceso de evaluación, en el caso que los hubiere.

Antes del enviar del Reporte Técnico al cliente, el Inspector Técnico deberá enviar su informe técnico con la respectiva lista de chequeo utilizada en la evaluación al Auditor Interno, el objetivo es revisar los hallazgos detallados en el Reporte Técnico vs los hallazgos detallados en la lista de chequeo.

Tanto el Auditor Interno como el Inspector Técnico deberán entregar al Director de Certificación o suplente los informes en mención máximo hasta 72 horas después de la ejecución de la misma.

Recibida la documentación el Director de Certificación o suplente revisa y verifica el resultado de los mismos en el plazo máximo de 72 horas. Posterior a su revisión emitirá su aprobación firmando el SP-OP-8 "Informe Final de Certificación de Reencauche".

El Director de Certificación o suplente envía los informes al Coordinador de Operaciones, quien a su vez remitirá vía email el SP-OP-8 "Informe Final de Certificación de Reencauche" y las fotos al cliente.

Si el informe enviado al cliente se detalla Observaciones o No Conformidades se procederá de la manera indicada en el punto **7.5** del presente procedimiento.

El cierre de los hallazgos será revisado por el Inspector Técnico y el Auditor Interno para posteriormente enviarle al Director de Certificación o suplente.

El Director de Certificación o suplente podrá modificar la categoría de los hallazgos del Informe de Evaluación (elevar un comentario u observación a no conformidad, o viceversa), así como el estatus de cierre que el Equipo Evaluador haya considerado.

No se recomendarán certificaciones si existen "No Conformidades" con cierres no satisfactorios. La decisión puede ser:

- El otorgamiento de la certificación de acuerdo a la solicitud presentada, con o sin modificaciones del alcance.
- La ejecución de una evaluación de seguimiento.
- Solicitar al cliente evidencia adicional sobre la conformidad con los requisitos de certificación.
- Denegar la certificación solicitada

Las decisiones de certificación serán comunicadas al cliente por el coordinador de Operaciones a través de resoluciones firmadas por la Dirección de certificación del OC.

Si la decisión ha sido la solicitud de evidencia adicional, esta podrá ser presentada en el plazo que el OC señale por hasta dos ocasiones, y luego de analizarla el OC podrá optar por el otorgamiento, la ejecución de una evaluación de seguimiento (ver punto 9) o una evaluación extraordinaria si se considera vital evidenciar la eficacia de una acción correctiva tomada.

Si la decisión ha sido la ejecución de una evaluación de seguimiento, esta se realizará por una sola vez en los plazos establecidos por el OC (decisión posterior puede ser: otorgar, solicitar evidencia adicional o denegar). En caso de disconformidad con la decisión, el Cliente podrá apelar de acuerdo al procedimiento WS-SGC-3 Procedimiento Apelaciones, quejas y disputas publicado en la página web del OC.

7.7 EMISIÓN DEL CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

El Director de Certificación o suplente aprueba la emisión del Certificado de Conformidad mediante el formato SP-OP-15 enviado al Coordinador de Operaciones por correo, el Coordinador de Operaciones elaborará inmediatamente el Certificado respectivo según el formato SP-OP-9 Certificado de Conformidad.

Elaborado el Certificado de Conformidad y antes de su impresión final este debe ser revisado por el Director de Certificación o suplente quien da su aceptación y autorización. Confirmada la aceptación del Director de Certificación o suplente se procede a imprimir en las Hojas de Seguridad de Intertek. El Certificado de Conformidad deberá ser firmado por el Director de Certificación o suplente y deberá estamparse el sello seco respectivo.

El Certificado de Conformidad solo se emitirá después de que todos los hallazgos sean cerrados de manera conforme por el cliente y el mismo tiene validez de un año a partir de la fecha de la emisión.

7.8 CORRECCIONES DEL CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

El Coordinador de Operaciones se encarga de gestionar, registra la queja en el formato SP-SGC-3 y lo envía vía correo al Director de Certificación o suplente.

El Director de Certificación o suplente, revisará la solicitud efectuada por el cliente y si procede autorizará vía correo electrónico la modificación al Coordinador de Operaciones bajo las mismas referencias del Certificado de Conformidad original. El nuevo documento será entregado al cliente una vez que devuelva el original del Certificado de Conformidad anterior.

La corrección de un Certificado de Conformidad emitido procederá principalmente en el caso de algún error involuntario de tipeo, las demás justificaciones deberán ser analizadas por el Director de Certificación o suplente.

En caso de existir ambigüedad entre un certificado erróneo y otro certificado corregido se procederá a emitirse con la leyenda "Este certificado sustituye al certificado N° XYZ".

8. PRE-EVALUACION DEL SERVICIO

El servicio de pre-evaluación es ofrecido al cliente con el fin de efectuar un análisis breve y general del proceso realizado por el cliente, con el fin de identificar gradualmente las actividades y características específicas de la entidad.

Este servicio es ofrecido al cliente y según su requerimiento se procede con el mismo. Esta visita tiene un costo adicional que previamente es notificado al cliente.

La pre-evaluación se ejecutará bajo la misma metodología y formatos de la evaluación principal detallado en este procedimiento. No es necesario presentar el cierre de los hallazgos de esta evaluación.

9. EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTO

Las evaluaciones de seguimiento deben realizarse semestralmente conforme lo indica el RTE INEN 067:2012.

Esta evaluación será coordinada con el cliente vía email para dejar por escrito su aceptación y coordinación de la fecha, para esta evaluación solo se considerarán para facturación los gastos de viáticos y movilización.

COPIA NO CONTROLADA

*"Este documento es propiedad de Intertek International Limited
Cualquier reproducción incluso parcial sin autorización previa es prohibida"*

La evaluación de seguimiento tiene como objetivo lo siguiente:

- Comprobar que el cliente ha respetado durante el período transcurrido los requisitos establecidos para el otorgamiento de la certificación.
- Verificar la eficacia de las acciones correctivas implementadas para el cierre de no conformidades detectadas en evaluación anterior. Si en las evaluaciones de seguimiento se observa que las acciones correctivas implementadas no han sido eficaces, se dará lugar a la apertura de una nueva No Conformidad. En estos casos el Organismo de Certificación podrá definir límites más estrictos para que se implementen las acciones correctivas necesarias. Se revisará además las acciones tomadas por el cliente frente a los comentarios emitidos en la última evaluación, en el caso de observarse que no se tomaron acciones adecuadas se podrá levantar una no conformidad.
- Verificar la eficacia de las acciones preventivas.
- Examinar cualquier cambio en la estructura del cliente, procedimientos, recursos de la organización para la realización de las actividades incluidas en el alcance de certificación.
- Comprobar que el cliente ha respetado las obligaciones resultantes de la certificación tales como: uso del símbolo de certificación, comunicación de cambios, envío de documentos al OC en tiempo y forma. El incumplimiento de dichas obligaciones dará lugar a la apertura de no conformidades.

En caso que el cliente en el periodo señalado no pueda realizar la evaluación en mención por alguna justificación válida, por ejemplo:

- Falta de producción
- Cambio de domicilio.
- Adecuaciones, cambios ya sea por automatización y que generen cambios significantes en el proceso de reencauche, etc.

Se le otorgará un lapso de 30 días calendario para resolver sus inconvenientes y coordinar la fecha de evaluación de seguimiento. **En el caso en que el cliente no cumpla con los plazos estipulados y si no ha manifestado una prórroga del mismo con las respectivas justificaciones el Organismo de Certificación dará por suspendido temporalmente la Certificación realizada, debiendo el cliente realizar la evaluación de seguimiento para re activar la Certificación en mención.**

La evaluación de seguimiento se ejecutará bajo la misma metodología y formatos de la evaluación inicial detallado en este procedimiento.

Adicionalmente si el cliente por voluntad propia solicita una visita adicional, deberá indicar al Organismo de Certificación por escrito los motivos por lo que necesita realizar la evaluación adicional. El Director de Certificación o suplente analizará este requerimiento y si procede autorizará la coordinación de la misma. Esta evaluación tiene un costo adicional y será previamente notificado al cliente.

Estas visitas solicitadas por el cliente se ejecutará bajo la misma metodología y formatos de la evaluación inicial detallado en este procedimiento.

Las decisiones que el OC puede tomar luego de una evaluación de seguimiento son:

- EL mantenimiento de la certificación, con o sin modificaciones del alcance otorgado anteriormente.
- Solicitar evidencia adicional (por una sola vez), en un plazo máximo de un 20 días
- Iniciar el proceso de suspensión de la certificación (totalmente o para una parte del alcance)
- Retirar la certificación (totalmente o para una parte del alcance)

Terminada y aprobada la evaluación de seguimiento, Intertek dará al evaluado el formato SP-OP-15 Resolución de Evaluación como soporte y constancia que el evaluado ha aprobado dicha evaluación.

10. RE-EVALUACIÓN O RE-CERTIFICACIÓN

Transcurrido 1 año desde la fecha inicial de certificación el Organismo de Certificación debe re-evaluar la competencia del cliente y verificar que el sistema implantado sigue siendo eficaz, realizando una evaluación equivalente a la inicial. Sin embargo, el cliente tendrá un plazo de un mes para evidenciar al OC el cierre efectivo de no conformidades. Las decisiones que el Organismo de Certificación puede tomar como resultado de estas evaluaciones son las mismas que han sido descritas para la evaluación de seguimiento.

La renovación de la certificación del cliente no podrá, en ningún caso, suspender el plazo de 1 año desde el otorgamiento de la certificación. En caso de que no se haya renovado la certificación del cliente los 1 años, esta será retirada y el cliente deberá presentar una nueva solicitud de certificación.

El cliente deberá enviar, con al menos 1 mes de antelación a la fecha programada de la re-certificación, la información necesaria para su re-evaluación utilizando lo correspondientes formularios de solicitud.

11. EVALUACIONES EXTRAORDINARIAS O ESPECIALES.

Intertek podrá determinar la necesidad de realizar evaluaciones extraordinarias o especiales como resultado de quejas, denuncias, si el análisis de cualquier información pone en cuestionamiento el cumplimiento por parte del cliente certificado de los requisitos de certificación, o en caso de modificaciones importantes de personal, cambios de instalaciones, cambios en la organización interna, cambios de la normativa o cambios de los requisitos de la normativa a evaluar (Reglamento Técnico o Norma Técnica), por disposiciones gubernamentales, mal uso del símbolo de certificación o referencia a su condición de certificado, si el análisis de cualquier información pone en cuestionamiento el cumplimiento por parte del cliente certificado el cierre de las discrepancias encontradas. Se considerarán también evaluaciones extraordinarias a las que se llevan a cabo luego de un periodo de suspensión de la certificación, en caso de requerirse. La evaluación realizará una vez que el cliente haya sido notificado. El OC fijará el alcance y objetivo de la evaluación. En caso de existir no conformidades, el OC establecerá los plazos para que el cliente presente las acciones correctivas y la evidencia de su implementación.

Estos plazos no podrán superar los 20 días, en casos especiales hasta 60 días. En los casos en que sea posible, se podrá acordar la realización conjunta de la evaluación extraordinaria y evaluación de seguimiento o vigilancia correspondiente.

Esta evaluación se realiza de forma similar a una evaluación de seguimiento, con las mismas opciones de decisión.

12. OTORGAR, MANTENER, AMPLIAR, SUSPENDER Y RETIRAR LA CERTIFICACION, LICENCIA Y MARCA

El OC detalla los derechos, las sanciones y los requisitos que tiene el cliente para mantener, ampliar, suspender/retirar la certificación en el procedimiento WS-OP-3, así como también los lineamientos para el uso de la marca en el procedimiento WS-OP-4 Uso y control de marca. El OC pone a disposición del cliente estos procedimientos en su portal web.

NOTA:

COPIA NO CONTROLADA

*“Este documento es propiedad de Intertek International Limited
Cualquier reproducción incluso parcial sin autorización previa es prohibida”*

Cuando el certificado haya sido retirado o suspendido (en la evaluación de seguimiento), el cliente debe devolver los certificados vigentes.

Intertek hará público los certificados retirados (retirados en la evaluación de seguimiento) y caducados (caducado por no renovación de la certificación) en la en la página web.

13. APELACIONES, QUEJAS Y DISPUTAS.

Si la Organización desea apelar las decisiones de INTERTEK, o presentar disputas o reclamaciones, podrá hacerlo dentro de lo establecido en el WS-SGC-3 Procedimiento de Apelaciones, Quejas y Disputas. Una copia de este procedimiento estará disponible para cuando el proveedor lo requiera.

La Organización deberá formalizar y presentar las Apelaciones, Quejas o Disputas al Organismo de Certificación, quien basado en la investigación sobre la situación reportada emitirá una respuesta sobre la reclamación y las acciones tomadas en un tiempo razonable.

DIRECTORIO DE CLIENTES CERTIFICADOS

Una vez el certificado es emitido, se incluye la información respectiva en el formato SP SP-OP-13 Directorio de Clientes Certificados, el cual es actualizado periódicamente y se mantiene disponible para todas las partes interesadas.

La certificación se podrá ampliar, suspender o retirar de conformidad con los términos del procedimiento WS-OP-3.

14. CAMBIOS EN LOS REQUISITOS DE CERTIFICACION

El cliente deberá de notificar y justificar al Organismo de Certificación por escrito mediante una carta o un oficio los cambios que significativamente afecten al diseño o especificación de productos, o cambios en la propiedad, estructura o administración del cliente, si es necesario en caso de cualquier otra información que indique que el producto ya no puede cumplir con los requisitos del sistema de certificación.

Algunos de estos cambios pueden ser:

Interrupción de la actividad relacionada con el alcance de certificación,
La organización, localizaciones críticas, su estructura, sus principales políticas, o sus procedimientos, y otros que afecten el normal desenvolvimiento de las actividades para las que está certificado,
Sus recursos e instalaciones,
El alcance de su certificación,
Traslado o surgimiento de localizaciones,
otros problemas que puedan afectar la capacidad del cliente de cumplir con los requisitos de la certificación.

El Coordinador de Operaciones recibe la carta u oficio y la entregará al Director de Certificación para que sea analizada y decida si los cambios ameritan una reevaluación o simplemente se solicitará al cliente documentación respectiva donde se apliquen cambios.

Se considera de vital importancia hacer la reevaluación si los cambios afectan directamente al proceso, es decir si los cambios se hicieron a la infraestructura ya sea cambio de domicilio, ampliación de la planta, tecnificación del proceso, especificaciones del producto, etc. La reevaluación se considerará como una evaluación extraordinaria, o se la hará como una evaluación de seguimiento bajo acuerdo del cliente (ver WS-OP-1).

COPIA NO CONTROLADA

*“Este documento es propiedad de Intertek International Limited
Cualquier reproducción incluso parcial sin autorización previa es prohibida”*

En caso que los cambios sean de forma documental, se solicitará todos los soportes y evidencia necesaria para justificar los cambios y se procederá la verificación en la próxima evaluación planificada.

En caso de un cambio de razón social (persona jurídica), el cliente deberá presentar la solicitud de certificación inicial, considerando este como un nuevo proceso de certificación en el caso de re-certificación. El OC podrá basarse en la información recogida en evaluaciones previas realizadas a la entidad que sufrió la modificación para otorgar o no la certificación.

15. QUEJAS O RECLAMOS A PROVEEDORES

El Solicitante debe establecer procedimientos para el manejo de quejas o reclamos efectuados a su organización, incluyendo control y registros de todas las acciones realizadas, INTERTEK revisará las quejas y acciones tomadas en cada visita de Seguimiento, Extraordinarias o Especiales y Re-certificación o re-evaluación.

Todos los gastos ocasionados por los seguimientos y los posibles derivados de la gestión de la reclamación, así como cualquier otro de carácter excepcional serán por cuenta del Titular proveedor del producto

INTERTEK se reserva el derecho de realizar una auditoria extraordinaria o especial como resultado de una reclamación recibida sobre los productos certificados. Los costos de la auditoria especial se cargarán al Titular.

Si se determina que la reclamación es procedente, INTERTEK podrá solicitar del Titular la aplicación de acciones correctivas apropiadas.

16. CONFIDENCIALIDAD

Intertek se compromete a cumplir con los aspectos de confidencialidad, independencia, imparcialidad, integridad y seguro de responsabilidad civil en aspectos comerciales. En caso de que Intertek deba proporcionar información por pedido legal o contractual, Intertek comunicará al cliente y actuará bajo la autorización del cliente.

Intertek se compromete a que la información conseguida en el curso de las actividades de certificación y/ inspecciones no sea revelada a terceras partes, en el caso que por motivos legales o cuando la ley requiera información para ser revelada a una tercera parte, el Coordinador de Operaciones enviará un oficio firmado por el Director de Certificación solicitando la autorización respectiva e indicará los motivos, la información o tipo de información que se compartirá y actuará bajo aprobación y consentimiento del cliente.

17. POLITICAS

- El Coordinador de Operaciones, es la persona encargada de solicitar al cliente todos los documentos y/o información necesaria para realizar el proceso de inspección.
- El Coordinador de Operaciones debe aceptar el plan de evaluación de los evaluadores con todos los campos cumplimentado y enviarlo al cliente.
- El Coordinador recibirá los documentos de soportes y los informes de auditorías debidamente firmados por los evaluadores y proceder al respectivo archivo.
- El Inspector Técnico deberá realizar la inspección de acuerdo a las instrucciones indicadas en las normas NTE INEN 2582:2011, el RTE INEN 67:2012 y el procedimiento detallado en el presente documento.

COPIA NO CONTROLADA

*“Este documento es propiedad de Intertek International Limited
Cualquier reproducción incluso parcial sin autorización previa es prohibida”*

- El Inspector Técnico y Auditor Interno deberán anotar detalladamente en sus informes respectivos todos los hallazgos ocurridos en la inspección.
- El Inspector Técnico deberá tomar registros fotográficos del proceso.
- El Inspector Técnico no suministrará o discutirá la información del Reporte de Inspección y sus Anexos con terceras partes ajenas al proceso.
- El Inspector Técnico y Auditor Interno deberán entregar sus informes en el plazo máximo de 72 horas.
- La decisión final de la certificación la determinará el Director de Certificación o suplente.
- El Certificado de Conformidad deberá ser firmado por el Director de Certificación o suplente.
- No se debe utilizar el Certificado de Conformidad y ningún documento emitido por INTERTEK de manera engañosa o que pueda perjudicar el prestigio de la compañía.
- En el caso que el proceso de reencauche del cliente haya sido certificado anteriormente por otro Organismo de Certificación, Intertek no tomará en cuenta esa certificación y procederá según sus procedimientos.

18. DOCUMENTOS ASOCIADOS

- ISO/IEC 17067:2013 Evaluación de la Conformidad – Elementos fundamentales de la certificación de productos.
- NTE INEN 2582:2011 Neumáticos Reencauchados. Proceso de Reencauche. Requisitos.
- NTE INEN 2581:2011 Neumáticos Reencauchados. Definiciones y Clasificación
- ISO/IEC 17000:2004 Evaluación de la Conformidad. Vocabulario y Principios Generales.
- NTE INEN 2096:2012 Neumáticos. Definiciones y Clasificación.
- **NTE INEN 2099:2017 Neumáticos. Neumáticos para Vehículos de Pasajeros. Requisitos.**
- NTE INEN 2101:1998 Neumáticos. Neumáticos para Vehículos. Dimensiones, Cargas y Presiones. Requisitos.
- ISO 17065:2012 Evaluación de la conformidad – Requisitos para organismos que certifican productos, procesos y servicios.