

## Importante:

Todo proveedor que desee hacer negocio con Tenneco requiere conocer las directrices indicadas en este [Manual de Calidad de Proveedores](#), Así como cada suplemento local para la región con la que realice negocios

## Manual de Calidad de Proveedores

Última actualización 15 de Agosto, 2018

Los usuarios locales  
también pueden consultar:

### “Informaciónn y requerimientos especificos de cada región”

Sección	Título
Sección 1.0	Introducción
Sección 2.0	Organización
Sección 3.0	Compras
Sección 4.0	Desarrollo de Proveedores y Requerimientos de Ingeniería
Sección 5.0	Herramental y Equipo
Sección 6.0	Logistica
Sección 7.0	Empaque
Sección 8.0	Salud y Seguridad Ambiental
Sección 9.0	Responsabilidad Corporativa para la Cadena de Suministros del Sector Automotriz

*Click on sections above to follow link.*



Return to Index (Ctrl + Home)



Sección 1.0	Introducción	Fecha de Revisión	Letra de revisión
Sección 1.1 Proveedor		31-10-15	G

Estimado proveedor,

Este documento se proporciona para definir las pautas tanto generales como habituales de como Tenneco desarrolla negocios. Estos requerimientos de Compras Globales de materiales enmarcan las expectativas de Tenneco de crear una cadena de suministros fuerte, competitiva y con valor agregado.

El éxito de Tenneco depende de nuestra capacidad de proporcionar el más alto valor a nuestros clientes a través del precio, calidad y servicio. Una relación cercana de trabajo con nuestra base de suministro es fundamental para alcanzar este objetivo.

Este manual proporciona la información necesaria e importante para que con esfuerzos conjuntos podamos conducir el negocio de manera profesional, eficiente y rentable.

Este manual actualizado reemplaza todos los manuales de información al proveedor previamente proporcionados por Tenneco.

Si tiene alguna pregunta, por favor contacte a su representante de Compras (GSCM).

Gracias por su continuo interés y apoyo.

Jose Butaye - Director Ejecutivo de Compras Ride Performance

Raf Jaspers - Director Ejecutivo de Compras Clean Air



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

Sección 2.0	Organización	Fecha de Revisión	Letra de Revisión
2.1 Historia	<p>Tenneco (NYSE: TEN) es uno de los mas grandes proveedores de la industria automotriz. La compañía diseña y fabrica productos y sistemas de control de suspensiones y control de emisiones para fabricantes de equipo original, distribuidores de Aftermarket y minoristas.</p> <p><b>Presencia Global</b> Cuenta con aproximadamente 29,000 empleados, sirviendo a clientes en mas de 100 paises Aproximadamente 90 plantas y 15 centros de ingeniería y servicios técnicos en todo el mundo.</p> <p><b>Marcas</b> Tenneco comercializa productos bajo algunas de las marcas automotrices más conocidas del mundo, incluyendo Monroe®, Walker®, Gillet™ y Clevite® Elastomeros.</p> <p><b>Customers</b> Una red global de fabricación y distribución sirve a fabricantes de equipos originales en todo el mundo, incluyendo Toyota, Honda, Nissan, Mazda, Suzuki, General Motors, Ford Motor Co., Volkswagen, Daimler, Chrysler, SAIC, Renault, and PSA Peugeot Citroen, Tata Motors, International Truck, Caterpillar, y Harley-Davidson. En el Mercado de post venta, atendemos a mas de 500 distribuidores y minoritas incluyendo nombres como: NAPA, TEMOT Autoteile, ADI, O'Reilly Automotive, Advance Auto Parts, Kwik-Fit Europe, Uni-Select, y Pep Boys.</p> <p><b>Información adicional se puede encontrar en <a href="http://www.tenneco.com">www.tenneco.com</a>.</b></p>	31-10-15	E



Return to Index (Ctrl + Home)



CONFIDENTIAL

<b>2.2</b> <b>Política de Calidad</b>	Entrega de satisfacción al cliente, con personal calificado mediante la mejora continua, haciendolo bien desde la primera vez, cada vez.	30-06-14	C
<b>2.3</b> <b>Vision</b>	Pioneros en ideas globales para un aire más limpio, así como un transporte más suave, tranquilo y seguro.	30-06-14	C
<b>2.4</b> <b>Ubicación de Sede</b>	<p><b>Headquarters Mundial</b> Tenneco 500 North Field Drive Forest, IL 60045, USA Teléfono: 847-482-5000</p> <p><b>Sede de Equipos Originales en América del Norte</b> Tenneco One International Drive Monroe, MI 48161, USA Teléfono: 734-243-8000</p>	22-12-05	B



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

	<p><b>Sede de Equipos De Postventa en América del Norte Tenneco</b>  500 North Field Drive  Lake Forest, IL 60045,  USA  Teléfono: 847-482-5000</p>		
<p><b>2.5</b>  <b>Ubicaciones en</b>  <b>Todo el Mundo</b></p>	<p><b>Sede en Europa</b>  Tenneco Europa  Av. du Bourgetlaan,  50 B 1130 Brussels  Brussels, Belgica  Teléfono: 32-2-706-  9000  <a href="#">Contact Tenneco Europe.</a></p> <p><b>Asia / Sede de la Cuenca del Pacífico</b>  Tenneco  1326-1378 South Road  Clovelly Park 5042,  Adelaide, South Australia  Teléfono: 61-8-8374-  5222  <a href="#">Contact Tenneco Asia.</a></p> <p><b>South America Headquarters</b>  Tenneco South America  Bartolomé Cruz 1528 1°P  (B1638BHL) Vicente López  Buenos Aires  República Argentina  Teléfono: 54-11-5550 1700  <a href="#">Contact Tenneco South America.</a></p> <p><b>Información adicional de las sedes se puede encontrar en</b>  <a href="http://www.tenneco.com">www.tenneco.com</a>.</p>	22-12-05	B



Return to Index (Ctrl + Home)



Sección 3.0	Compras	Fecha de Revisión	Letra Revisión
<b>3.1</b> <b>Filosofía Organizacional</b>	<p>Tenneco se esfuerza para proporcionar a sus clientes productos con la mayor calidad y costo competitivo disponibles en la industria. En apoyo a este objetivo, nuestra filosofía organizacional es desarrollar relaciones con los proveedores que mejor demuestren su compromiso con estos objetivos a través de una entrega programada consistente de productos libres de defectos a precios competitivos.</p> <p>Tenneco esta comprometido con el desarrollo, fabricación y comercialización de soluciones innovadoras, fiables y rentables en sus sistemas y módulos. En apoyo a este objetivo los proveedores de Tenneco deben que ser tecnológicamente competentes y financieramente capaces de apoyar nuestras necesidades de los productos actuales y futuros.</p> <p>Tenneco alentará a sus proveedores a involucrarse en el desarrollo de nuevos productos, para asegurar que tengamos procesos y diseños robustos capaces de cumplir con nuestros objetivos. Para ser considerado como un proveedor de Tenneco, las compañías deben estar dispuestas a compartir información sobre su situación financiera con nuestro departamento de compras.</p> <p>Las desiciones sobre abastecimiento se basarán en precios competitivos, aseguramiento de calidad, suministro, abastecimiento, servicio y coste de ciclo de vida. Esta filosofía de origen incluirá desarrollo de relaciones a largo plazo con los proveedores para lograr mejoras en la productividad, a fin de reducir costos en una base continua.</p>	22-12-05	B



Return to Index (Ctrl + Home)



<p><b>3.2</b> <b>Filosofía Operacional</b></p>	<p>Tenneco opera en un entorno centrado en la mejora continua, reducción de la variabilidad y filosofía de cero defectos. La satisfacción del cliente, satisfacción de los empleados y valor económico añadido(EVA), son valores críticos. Se espera que la filosofía operacional de los proveedores sea compatible con estos valores.</p> <p>Los acuerdos de suministro para requerimientos repetitivos de alto volume se negocian normalmente por un period mínimo de un año y de una sola fuente. Se alienta a los proveedores establecidos a discutir los beneficios mutuos de los acuerdos de suministros a largo plazo centrados en la mejora continua y el intercambio de productividad con Tenneco. Muchos de estos contratos estan vigentes actualmente.</p> <p>Se espera que los proveedores mantengan su sistema de calidad proporcionando componentes libres de defectos, eliminando la necesidad de inspección en recepción. Reducción de costos mediante la eliminación de residuos, inspección, inventario y reducción de las reclamos de garantías son objetivos primarios. Tenneco recomienda a sus proveedores la practica de los métodos de 5S y “Lean”</p>	<p>31-03-11</p>	<p>C</p>
<p><b>3.3</b> <b>Ética</b></p>	<p>Con el fin de respaldar las prácticas de adquisición sólidas y mantener una reputación de honestidad y equidad, Tenneco seleccionará proveedores que puedan ofrecer productos y servicios con el valor más alto. Se espera que los empleados observen los más altos estándares éticos cuando manejan los negocios de Tenneco, hacienda contactos con la comunidad empresarial y otros asuntos que pudieran afectar la integridad de Tenneco.</p>	<p>30-06-14</p>	<p>C</p>



Return to Index (Ctrl + Home)



	<p>Es política de Tenneco que tanto personal como proveedores no participen ni tengan intereses personales o financieros fuera Tenneco, que puedan constituir un conflicto de intereses con las políticas de Tenneco o que puedan oponerse a sus responsabilidades asignadas.</p> <p>Es política de Tenneco que tanto el personal como los proveedores nunca deben aceptar u ofrecer regalos, así como gratificaciones de valor. Cuando sea necesario rechazar estos favores, debe hacerse de manera cortés con una breve explicación de la política de Tenneco sobre este asunto.</p> <p>Como Tenneco tiene operaciones a nivel mundial se debe cumplir con todas las reglas, reglamentos y leyes, así como con el Código de conducta de Tenneco y las políticas y procedimientos que lo sustenta, los proveedores están obligados a cumplir con las mismas incluyendo el Código de conducta de Tenneco.</p> <p>Referencia en <a href="#">Tenneco Code of Conduct</a>.</p> <p>Si un proveedor siente que su posición ha sido comprometida por cualquier persona de Tenneco, se les requiere que informen al equipo de líderes de Tenneco su inquietud a la brevedad posible.</p>		
--	---	--	--



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**



<p><b>3.4</b> <b>Criterio del Proveedor</b></p>	<p>Un objetivo principal de Tenneco es lograr el estatus de "Mejor en su Clase" en la gestión de la base de suministro y el desempeño del proveedor. Como Tenneco se centra en los procesos de fabricación básicos, nuestros proveedores también deben desarrollar y perfeccionar sus competencias básicas. Para mantener una relación a largo plazo con Tenneco, los proveedores deben:</p> <p>Ser competitivos a nivel mundial en calidad, tecnología, servicio y costo. Proporcionar productos libres de defectos para todos los materiales directos e indirectos y recursos. Mantener un sistema de calidad que cumpla con los requerimientos estandar de la region (Referencia 4.1). Alcanzar/exceeder los estandares de "Mejor en su Clase" a través de mejoras en producto y proceso que soporten mejoras en el rendimiento, tasas bajas de garantía asi como proporcionar el mejor valor.</p> <p>Ofrecer el menor costo total de productos año tras año, reducciones atraves de iniciativas de mejora continua y análisis de valor/Valor de ingeniería (VA/VE).</p> <p>Favor de usar la forma <a href="#">Supplier Suggestion form</a> para iniciativas VA/VE, y presentarla al comprador.</p> <p>Ser capaz de validar productos para aplicaciones especificas de Tenneco. Constante entrega a tiempo de piezas.</p> <p>Estar preparado para seguir a Tenneco en mercado de regiones emergentes.</p> <p>Ser proactivo y flexible para responder a las cambiantes demandas de los clientes.</p>	<p>8-15-18</p>	<p>E</p>
---	--	----------------	----------



Return to Index (Ctrl + Home)



<p><b>3.5</b> <b>Evaluación Inicial</b></p>	<p>El primer paso en la aprobación de un proveedor para unirse a nuestro equipo es completar el Registro Inicial a través de nuestra pagina web o cualquier proceso local de la región en que se encuentre. Para mas detalles en regiones fuera de América del Norte y Europa favor de consultar el apéndice local.</p> <p>El proveedor registra la información pertinente directamente al sitio de internet, la cual esta direccionada a un comprador de materias primas para su revisión. El comprador utiliza este registro para hacer una evaluación preliminar del proveedor. Si la evaluación es favorable, entonces el proveedor será contactado por el comprador. El segundo paso en el proceso de aprobación es una evaluación en sus instalaciones por personal de Teneco de su localidad. El proveedor debe demostrar el cumplimiento de este manual.</p> <p>Para proceder directamente en el sitio web de proveedores y elaborar su Registro Inicial hace un click en la liga: <a href="http://www.tsp.tenneco.com">www.tsp.tenneco.com</a>. Al ingresar al sitio web, selecciona “Registro de Proveedor Nuevos”, y sig alas indicaciones del sistema Tenneco’s Interactive Tender Alliance Network (TITAN).</p>	<p>31-05-10</p>	<p>C</p>
---	--	-----------------	----------



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<b>3.6 Solicitud de Presupuesto (RFQ)</b>	Como un componente de mejora continua, El proceso RFQ pretende establecer costos específicos para cada elemento de un componente. Por lo tanto es extremadamente importante que los proveedores proporcionen un desglose de costes como el requerido por RFQ, de modo que a través de la temprana participación del proveedor y la valuación de ingeniería, podamos identificar e implementar oportunidades de reducción de costos. Por favor refierase a la sección 4.2.1.	22-12-05	B
<b>3.7 Programación de Acuerdos</b>	Programación de Acuerdos (a veces llamado "ordenes de compra generales") son normalmente emitidas a un proveedor por la Compras Globales(GP). Cada planta de Tenneco emitirá pronósticos y lanzamientos para cada numero(s) de parte usados en esa planta. La programación de acuerdos serán actualizados de acuerdo a como se eliminan o agregan partes de la ofertas del proveedor, originado por los nuevos programas, recursos y fin de programas, etc.	15-8-18	D
<b>3.8 Envíos</b>	Se emiten comunicados de envío para cubrir determinadas cantidades de partes con base en fechas específicas establecidas por las plantas de Tenneco, se requiere que los proveedores usen la herramienta de colaboración de proveedores basada en la web de Tenneco o la herramienta de colaboración tradicional EDI.	22-12-05	B
<b>3.9 Ordenes de Servicio</b>	Las ordenes emitidas para cubrir el procesamiento especial de materiales por parte del proveedor se conocen como ORDENES DE SERVICIO. Las ordenes de servicio pueden ser por una sola compra o contratos de compra. Referencia 4.6.3 para obtener mas información sobre servicio de partes requeridas.	22-12-05	B



Return to Index (Ctrl + Home)

**CONFIDENTIAL**

<p><b>3.10</b> <b>Fabricación</b> <b>/</b> <b>Autorización</b> <b>de Materias</b> <b>Primas</b></p>	<p>A menos que el comprador acuerde lo contrario por escrito, el periodo de liberación de producción es de dos (2) semanas para producto terminado, dos (2) semanas para producción en proceso y dos (2) semanas para materia prima.</p> <p>El Comprador no será responsable de ningún inventario que exceda las cantidades especificadas en el período de vigencia de las liberaciones de producción del Comprador, como se especifica anteriormente.</p> <p>El comprador puede devolver los envíos al proveedor con cargo del proveedor para todo el embalaje, manejo, clasificación y transporte.</p> <p>El comprador de vez en cuando y con un aviso razonable puede cambiar o suspender temporalmente los programas de envío especificados en dichas liberaciones de envío.</p> <p>Se pueden aplicar requisitos adicionales establecidos en los Contratos de Servicio o en las órdenes de Liberación de Material.</p> <p>El vendedor mantendrá a su costo y riesgo, al menos dos semanas de stock de seguridad (o dicho stock de seguridad adicional como se especifica en otra parte) de materiales, componentes y productos terminados al nivel de diseño más actual para garantizar la entrega oportuna en las cantidades solicitadas por el Comprador. Una semana de stock de seguridad se calculará como el pronóstico de las próximas 12 semanas dividido en 12.</p> <p>Los proveedores de producto terminado deben mantenerse a un nivel para garantizar que las líneas de producción de las plantas de Tenneco no se vean afectadas.</p> <p>Debe establecerse un proceso de escalamiento sobre cuando notificar a las plantas de Tenneco si los niveles de inventario se encuentran por debajo de un nivel crítico. Para los proveedores de exportación que utilizan un almacén regional, este proceso de escalación debe incluir el nivel crítico para una escalada interna (Notificación del sitio de fabricación) y el nivel para una escalada externa (Notificación de la planta de Tenneco).</p> <p>Nota: Los materiales que son comprados directamente por Tenneco y que se desvían del proceso establecido aquí deben recibir la aprobación de Tenneco a través del proceso de PCN (consulte la sección 4.5.2 de este manual).</p>	8-15-18	F
---	--	---------	---



Return to Index (Ctrl + Home)



<b>3.10.1</b>  <b>Requisitos del Plan de Contingencia</b>	<p>Tenneco requiere que sus proveedores establezcan un método estándar para evaluar y mitigar los riesgos en sus funciones y plantas para asegurar que se tiene desarrollado un plan de contingencia. Los planes de contingencia deberán asegurar:</p> <p>Evaluación del riesgo para la continuación del negocio causado por falla en máquina clave, influencias externas o desastres naturales.</p> <p>Desarrollo e implementación de planes de mitigación para evitar factores de riesgo previsibles.</p> <p>Diseño robusto planes validados de contingencia en caso de que el evento de riesgo no pueda ser mitigado a niveles aceptables.</p> <p>Cualquier requisito adicional requerido por el usuario final.</p>	30-04-13	A
<b>3.11</b> <b>Reuniones de revision de Negocio</b>	<p>A fin de garantizar que los recursos colectivos de Tenneco y sus proveedores están efectivamente y estratégicamente planeados y utilizados, Tenneco invitará a sus proveedores a participar en las reuniones de revisión del negocio. Tenneco compartirá información sobre el estado y dirección de nuestro negocio, analizará el rendimiento específico del proveedor y comunicará los planes o factores conocidos. Esto permitirá a nuestros proveedores planificar y utilizar mejor los recursos para suministrar a Tenneco los productos y servicios de mayor calidad y menor costo.</p>	22-12-05	B
<b>3.12</b> <b>Acuerdo de Suministro</b>	<p>Los acuerdos de suministro para requisitos repetitivos de mayor volumen normalmente se otorgan por un periodo mínimo de un año. Los acuerdos a largo plazo (2 a 5 años) se negocian con frecuencia con proveedores establecidos para respaldar las oportunidades de mayor valor agregado para ambos Tenneco y sus proveedores.</p>	22-12-05	B
<b>3.13</b> <b>Precios</b>	<p>A fin de administrar eficazmente los programas de control de costos y nuestras políticas de precios, es necesario para Tenneco comprender claramente las presiones inflacionarias que enfrentan nuestros proveedores.</p> <p>Se espera que los proveedores ofrezcan sugerencias a fin de evitar el aumento en el precio, estas pueden incluir productos de sustitución, materiales alternativos y mejoras de proceso. La política de Tenneco es favorecer a los proveedores rentables recompensándolos con mayores niveles de participación empresarial siempre que sea posible. Cualquier cambio en el proceso o material debe cumplir con el proceso de notificación de cambio de Tenneco, PPAP proceso de aprobación 4.3</p> <p>Si el precio es omitido en una Orden del proveedor, el precio será el precio menor vigente en el mercado.</p>	31-05-10	C



Return to Index (Ctrl + Home)


**CONFIDENTIAL**

<b>3.14</b> <b>Finanzas</b>	Tenneco pagará por los bienes y/o servicios proporcionados por los proveedores de acuerdo a los términos y condiciones de los documentos de compra de Tenneco (que pueden incluir acuerdos de suministro a largo plazo, Acuerdos de programación u Ordenes de Compra) que rigen dichas obligaciones	22-12-05	B
<b>3.15</b> <b>Pagos/Términos/ Condiciones</b>	<p>Los términos de pago son como se indica en los documentos de compra correspondientes. La fecha de pago se basará en la fecha de recepción de mercancía, no en la fecha factura.</p> <p>Todos los documentos de compra (incluidos Contratos de suministro, Contratos de programación, y Ordenes de Compra) emitidos por Tenneco reúnen los términos y condiciones generales y otros documentos, políticas y términos están accesibles en <a href="http://tsp.tenneco.com">http://tsp.tenneco.com</a> según se modifique en ocasiones, incluyendo (i) el presente manual, y (ii) Los términos y condiciones generales de Compra del comprador.</p>	30-06-14	D



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

Sección 4.0	Desempeño del proveedor y Requerimientos de Ingeniería	Fecha Revisión	Letra Revisió
-------------	--	-------------------	------------------



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<p><b>4.1. Sistemas de Calidad</b></p>	<p>Tenneco <b>requiere</b> que todos sus proveedores de Equipo Original (EO) (fabricación y envío desde ubicación) de producto adquirido para lograr un registro, por un organismo de certificación acreditado, a la mas versión más reciente de la norma de Calidad ISO 9001. Todos los proveedores de Tenneco de EO que no estén registrados, requieren como mínimo un plan para la certificación de esta norma.</p> <p>Tenneco requiere que los proveedores de Equipo Original que tienen más del 50 % del negocio automotriz deben contar con la certificación de un organismo acreditado con la última versión de IATF16949. Los proveedores no certificados requieren un plan para certificarse con la última version de IATF16949. Las excepciones requieren aprobación del Director de Compras Globales y Calidad.</p> <p>Tenneco reconoce que los proveedores que producen exclusivamente para el Mercado de Postventa (AM) no son elegibles para registrarse en la versión más reciente de ISO/TS 16949. Sin embargo, Tenneco <b>recomienda</b> que todos los proveedores exclusivos de Mercado de Postventa tomen la iniciativa de registrarse a la versión mas reciente de la norma ISO 9001.</p> <p>Los proveedores pueden obtener copia de estos estándares para la Industria Automotriz Action Gropup, <a href="#">AIAG</a>.</p> <p>Los proveedores están obligados a cargar su actual Certificado de Calidad en sus respectivas carpetas de colaboración "Carpeta C" en la base de datos Tenneco TITAN y /o enviar copia a su Comprador de Tenneco para que lo apoye con la carga. Si el Certificado de Calidad aun no se ha alcanzado, Tenneco requiere que su plan de certificación sea cargado en este mismo folder.</p> <p>Se esperan actualizaciones periódicas del plan. Tras la certificación el plan debe ser sustituido por el certificado.</p> <p>Cualquier proveedor que tenga su estándar de calidad retirado por el organismo de certificación emisor o, el proveedor por su propia acción, cancela su certificación de estándar de calidad, debe notificar a su comprador de Tenneco y a los lugares de fabricación de Tenneco dentro de los cinco (5) días hábiles.</p> <p>A solicitud de Tenneco, el proveedor proporcionará muestras de prueba de productos que puedan ser razonablemente exigidos por Tenneco para determinar si cumplen con las especificaciones proporcionadas por el Comprador así como sus estándares de calidad. Estas muestras serán proporcionadas sin ningún costo para Tenneco.</p> <p><b>NOTA:</b> Cuando el proveedor: (a) proporcione menos de \$150,000 ventas anuales, y pueda no tener los recursos</p>	<p>15-8-18</p>	<p>H</p>
--	--	----------------	----------



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**



<b>4.1.1</b> <b>Normas de Diseño de Ingeniería Y Requerimientos CAD</b>	<p>Al inicio de cada proyecto, el proveedor debe cumplir con las normas de diseño de Tenneco y las normas CAD. Las reglas específicas a cada región se encuentran en el apéndice correspondiente a este documento, (NA Apéndice, EU Apéndice). Si surgen preguntas con respecto a estas normas, el proveedor puede contactar a los Ingenieros de Diseño de Tenneco..</p>	31-05-10	A
<b>4.2</b> <b>Proceso de Calidad Avanzado (APQP)</b>	<p>A partir de la notificación de selección de proveedor es responsabilidad de la organización del proveedor proveer soporte / recursos para la Actividad Avanzada de Planificación de Calidad.</p> <p>El proveedor deberá usar <a href="#">Tenneco APQP Tracking Template</a> para comunicar el status de proceso de APQP.</p> <p>Como parte del APQP Kickoff, una revision puede incluir una discusión sobre el paso a través de partes/características para asegurar que el proveedor identifique y comprenda esto. Las partes/características de paso a través deben reflejarse en el plan de control del proveedor e identificarse "Paso a través" con controles adicionales en su lugar (es decir poka-yokes, medidores, etc...) para asegurarse que el cliente final este protegido.</p>	15-8-18	E
<b>4.2.1</b> <b>Factibilidad</b>	<p>Cuando un nuevo producto es requerido, el proveedor debe evaluar la posibilidad de presentarlo de acuerdo a las especificaciones y requerimientos de ingeniería en los dibujos, incluyendo requerimientos ambientales y cualquier otra norma o requerimiento aplicable. La viabilidad del equipo es el reconocimiento del proveedor de que la impresion o la pieza provista ha sido revisada minuciosamente para determinar la capacidad de fabricación del diseño, la cantidad y tolerancia. Las piezas revisadas y determinadas como "no factibles" deben incluir recomendaciones sobre cómo el proveedor cambiaría la pieza para que sea "factible". Las preguntas de viabilidad deben responderse como parte del paquete de cotización de TITAN. Cualquier inquietud de viabilidad se debe identificar, documentar y cargar en la respuesta del proveedor en la carpeta-C.</p>	15-8-18	E
<b>4.2.2</b> <b>Planificación de empaque</b>	<p>El empaque apropiado para proteger y preservar la calidad del producto debe ser considerado durante la evaluación de factibilidad. Los proveedores deben usar el embalaje adecuado, para garantizar que todos los productos lleguen a las plantas de Tenneco libres de cualquier daño y que puedan ser transportados. El sistema de empaque deberá ser aprobado por el área de recibo de materiales de Tenneco, como se especifica en el plan de empaque.</p>	31-05-10	B



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<b>4.2.3</b> <b>Requisitos de</b> <b>Contención de</b> <b>Lanzamiento</b>	<p>La contención de lanzamiento es un proceso obligatorio que comienza cuando el proveedor ha recibido la pieza y se envía a las instalaciones de Tenneco, – incluidas las piezas de muestra enviadas durante el pre-lanzamiento.</p>	<p>30-04-13</p>	<p>C</p>
<b>4.2.3.1</b> <b>Contención de</b> <b>Lanzamiento</b> <b>Proceso</b>	<p>Todos los proveedores se les requiere que desarrollen un plan interno de contención para garantizar que las plantas de Tenneco reciban un 100% de productos libre de defectos. El plan interno de contención debe garantizar que todos los productos cumplan al 100% con el ajuste, la forma y la function, y que esten debidamente identificados antes de ser enviados a las plantas de Tenneco. Cualquier excepción debe ser definida por escrito por el Gerente de Calidad de la planta o por alguien designado.</p> <p>La contención también debe confirmar la capacidad para características y/o críticas según lo identificado por el plan de control del proveedor. Otras características únicas requeridas se pueden agregar a discreción de Tenneco.</p> <p>El proveedor debe presentar el plan de contención con los criterios de inspección en la carpeta –C designada en TITAN antes de enviar el PPAP. El format del plan de control se utiizará para documentar el plan de contención.</p> <p>El proveedor documentará y mantendrá los resultados de contención e alineación con el Plan de Control en un I-chart. A solicitud de Tenneco, el proveedor deberá proporcionar el I-charts. <a href="#">Launch Containment Form</a>.</p> <p>El periodo de tiempo de contención comenzará con el envío de la primera parte. Deben cumplirse los requisitos específicos del cliente final con respecto a la contención. La contención continuará un mínimo de 90 días después del envío inicial y no menos de 10 envíos (bajo volume) después del SOP (a discreción de la planta de Tenneco facility). (<a href="#">Launch Containment Label</a>)</p>	<p>15-8-18</p>	<p>F</p>



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<b>4.2.3.2</b> <b>Criterios de Salida del Proceso de Contención de Lanzamiento</b>	<p>El proveedor puede salir del proceso de contención cuando ha cumplido el periodo de contención sin problemas identificados por el proceso de contención o por el área de Recibo de Tenneco. El proveedor puede salir automáticamente del proceso de contención después de cumplir con los requisitos a menos que Tenneco indique lo contrario.</p> <p>Si un problema es identificado en el proceso de contención o por el área de recibo de Tenneco, el proceso de contención deberá seguir vigente por un mínimo de 30 días consecutivos sin ningún defecto después de la implementación de la acción correctiva o durante el periodo de contención original, el que sea mayor. Los problemas identificados deben pasar por un proceso de acción correctiva.</p> <p>El Gerente de Calidad de Tenneco o área designada también puede requerir una certificación individual, referencia 4.4.</p> <p>Envios con materiales No-conformes puede dar lugar a un envío controlado (ver Sección 4.11) a solicitud de la planta de Tenneco.</p>	15-8-18	C
<b>4.2.4</b> <b>Verificación de Capacidad (Run@Rate)</b>	<p>Run@Rate verificará que el proceso de fabricación del proveedor sea capaz de producir productos que cumplan con los requisitos de calidad en curso, a la capacidad de herramientas citada por un periodo de tiempo especificado. Además, el proceso del proveedor confirma el plan de calidad y fabricación declarado por el proveedor en la documentación de PSW y otra documentación requerida. La verificación de capacidad debe realizarse después de la aprobación de PPAP. Los resultados deben ser proporcionados al comprador de Tenneco. Opcionalmente, se puede utilizar la ejecución de producción de PPAP para verificar la capacidad establecida, pero eso debe acordarse por adelantado entre el comprador de Tenneco y el proveedor. Tenneco se reserva el derecho de estar presente durante la verificación de capacidad. Se notificará al proveedor la necesidad de realizar un monitoreo de Tenneco, (o un proveedor monitoreado) tan pronto como sea posible durante el proceso de APQP. Durante el Run@Rate, se revisarán los siguientes elementos (además de otros elementos que Tenneco pueda designar): - Documentación del proceso, - Producción del proceso de fabricación y - Resultados de la calidad de la pieza. Además, los requisitos del cliente de Tenneco pueden exigir que el proveedor realice una Verificación de Capacidad Auditada (usando el</p>	15-8-18	E



Return to Index (Ctrl + Home)


**CONFIDENTIAL**

	<p>Si no se define de otro modo durante la nominación del proveedor, la capacidad diaria se basa en 20 horas por día. La semana esta definida por 5 días (Mañana del Lunes a Viernes noche del viernes) y el año esta basado en 48 semanas (240 días). Si el Proveedor y Comprador de Programa de productos básicos de Tenneco y SQE/SDE lo acuerdan por escrito, el proveedor puede utilizar un patron de operación estándar diferente.</p> <p>El proveedor y comprador de Tenneco predeterminarán la cantidad de components producidos durante la Verificación de Capacidad (Run@Rate). La cantidad de piezas debe ser suficiente para demostrar la capacidad del proceso de fabricación. Los factores considerados para determinar la duración son la complejidad del producto, la vida útil, el almacenamiento, el costo y el turno único frente a las operaciones de turno múltiple. La duración debe ser de al menos 1 hora hasta 2 días. El número de piezas producidas debe ser de al menos 300 piezas en condiciones de producción en serie. Para una producción de bajo volume, se puede establecer un acuerdo especial para definir la ejecución de producción requerida para completar Run@rate.</p> <p>Run@ rate debe realizarse durante las condiciones normales de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidad de operaciones utilizadas como cotización, controles de calidad establecidos según el pland e control de produccción.</li> <li>- Todos los components y metateriales utilizados deben ser aprovados en PPAP.</li> <li>- Los controles adicionales para demostrar la capacidad del proceso deben hacerse fuerla de línea y no deben afectar la salida de Run@Rate.</li> </ul> <p>La capacidad instalada se verifica contra el requisito de capacidad maxima diaria utilizando el tiempo de producción disponible. El Run@Rate esta"Aprovado", si el proveedor puede cumplir con el requisito de capacidad diaria, incluida la flexibilidad definida (D_MCR). Si el proveedor cumple con la D_MCR, pero la utilización del proceso del cuello de botella es más del 90%, el resultado es "Aprovado con Precaución". En este caso es necesario realizar una revision de la capacidad y documentarla. Si la salida está por debajo de la D_MCR, entonces el estado de Run@Rate será "Rojo" y la capacidad actual se calificará como "Inacceptable". Se debe realizar una revision de la capacidad, incluyendo los resultados de W_MCR y se deben definir las acciones correctivas. Puede requerirse un seguimiento Run@Rate.</p> <p>Si la cantidad de piezas producidad está por encima de los programas de producción, el Proveedor conservará todas las piezas producidas hasta que Tenneco autorice el envio. El proveedor se asegurará de que haya suficientes contenedores y empaques de producción disponibles para evitar daños a las partes.</p>		
--	---	--	--



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<p><b>4.3</b> <b>Parte de</b> <b>Producción</b> <b>Proceso de</b> <b>Aprobación</b> <b>(PPAP)</b></p>	<p>La aceptación de PPAP es un requisito obligatorio para los proveedores de bienes y servicios de producción para Tenneco. El PPAP debe ser presentado de conformidad con el manual de requerimientos PPAP del Grupo de Acción de la Industria Automotriz (AIAG) a su última revisión (Consulte el enlace anterior de la sección 4.1). Cada ubicación de suministro debe enviar y obtener la aprobación PPAP para cada número de pieza antes del envío a Tenneco.</p> <p>Cualquier cambio en el proceso después de la aprobación de Tenneco PPAP debe seguir la Notificación de Cambio de Proceso de Tenneco (PCN).</p> <p>Nota: Los requisitos específicos del cliente final para las presentaciones de PPAP tienen prioridad sobre estos requisitos establecidos, según lo indica el comprador de GSCM.</p>	<p>15-8-18</p>	<p>F</p>
---	--	----------------	----------



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<p><b>4.3.1</b> <b>Sumisión PPAP</b></p>	<p>El proveedor debe completar y enviar la documentación apropiada de PPAP en la red de Tenneco Interactive Tender Alliance Network (TITAN). Los documentos se colocarán en las carpetas C(Carpetas de colaboración). Computo o “.zip” no se aceptan. Todos los PPAPs deben ser enviados en Inglés. El proveedor puede solicitar el uso del idioma local en el PPAP si el negocio no esta implicado en la exportación de productos.</p> <p>Las directrices sobre expectativas se encuentran en <a href="#">Tenneco PPAP Guidelines</a>, y los requisitos para PPAP en la Carpeta-c en “Tenneco Standard PPAP &amp; APQP Process Supplier Guidelines &amp; Requirements” ubicado en el sistema TITAN. <a href="https://tsp.tenneco.com/iri/portal">https://tsp.tenneco.com/iri/portal</a></p> <p><b>Nota:</b> Los documentos de capacitación que explican la ruta a la Carpeta C y como cargar los documentos están disponibles en el portl de proveedores de Tenneco: <a href="https://tsp.tenneco.com">https://tsp.tenneco.com</a>. Los proveedores deben guardar sus documentos con el nombre de archive y fecha apropiados, (ejemplo: plan de control -2010-07-22.xls)</p> <p>La solicitud PPAP define el nivel de envío PPAP. Cualquier PPAP de nivel que no sea Nivel 3 requiere el consentimiento por escrito del Gerente de Calidad de la planta de Tenneco o de alguien designado (en la instalación receptora). Las declaraciones generales de conformidad son inaceptables para los resultados de cualquier prueba y serán causa para el rechazo de PPAP. Los documentos aplicables deben ser mantenidos por el proveedor, independientemente de los requisitos de envío. Estos documentos se pondrán a disposición de Tenneco a solicitud. Cuando la cadena de suministro incluye un distribuidor de almacén, el fabricante de la pieza debe preesentar un paquete de PPAP a Tenneco para su aprobación. Los distribuidores de almacén no ceben iniciar envios a ninguna ubicación de Tenneco sin la aprobación de PPAP de la planta de Tenneco</p> <p>Todos los cambios a los documentos requeridos (Plan de Control, FMEA, etc.) Debe ser reenviado al coordinador de PPAP coordinator.</p> <p>Los compradores de materiales a granel deben comunicarse con el Comprador de Tenneco para conocer los requisitos específicos.</p> <p><b>Nota: La fuente de material prima de la fabrica de acero aprobada durante PPAP debe permanecer igual a menos que se apruebe a través del proceso de PCN, consulte la sección 4.5.2 de este manual.</b></p> <p>Todos los proveedores que suministran piezas para los OEM que admiten la base de datos IMDS deben registrarse en el sitio web: <a href="http://www.mdssystem.com">http://www.mdssystem.com</a> . Si e necesario registrarse en la base de datos IMDS se requiere una confirmación de la aprobación tan pronto como esten disponibles las piezas de la herramienta. Se debe completar antes del y la confirmación se debe cargar en la Carpeta C de PPAP. Esta carta debe indicar claramente los numerous de pieza para los que se ingresaron los datos, la fecha de entrada y el número de nodo de ID.</p> <p><b>Nota 1:</b> Es probable que se requiera que los proveedores proporcionen información IMDS para los artículos de PPAP previamente aprobados. Esto es compatible con los requisitos de IMDS del OEM para productos existentes.</p> <p>A discreción de Tenneco, se requieren controles especiales para las características de paso y/o piezas de paso, como la prueba de errores, la inspección al100% en la estación o las operaciones subsiguientes para garantizar el cumplimiento.</p> <p>Tenneco puede renunciar a los elementos del PPAP solo por escrito.</p> <p>Todos los elementos se deben enviar deben estar a la atención del coordinador residente del PPAP en las instalaciones de Tenneco correspondientes.</p>	15-8-18	E
--	--	---------	---



Return to Index (Ctrl + Home)

**CONFIDENTIAL**



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<b>4.3.1.1</b> <b>Presentación</b> <b>PPAP – Parte de</b> <b>muestra</b>	<p>El proveedor deberá proporcionar como mínimo de 6 muestras o 1 muestra por cavidad para procesos de múltiples cavidades, a menos que Tenneco indique lo contrario. Estas partes se seleccionarán aleatoriamente de una ejecución de producción en serie y se utilizarán en la documentación de resultados dimensionales de la presentación PPAP.</p> <p>Esta corrida significativa de producción será de una a ocho horas de producción, y con una cantidad específica de producto por un total mínimo de 300 partes consecutivas, a menos que se especifique lo contrario por un representante autorizado de Tenneco.</p> <p>Estas seis partes se enviarán a la planta de Tenneco para la aprobación del PPAP, tienen que ser claramente identificadas con el <a href="#">PPAP Sample label</a> de Tenneco. Esta etiqueta debe estar impresa en color –(Rosa)</p>	31-05-10	B
<b>4.3.2.1</b> <b>Registros de</b> <b>Diseño</b>	<p>Los proveedores deberán obtener registros de diseño de Tenneco (impresiones, especificaciones, documentos técnicos) a través del portal del proveedor de Tenneco: <a href="https://tsp.tenneco.com">https://tsp.tenneco.com</a>. Estos documentos deben revisarse para determinar la capacidad del proveedor de cumplir con los requisitos contractuales, y se den utilizar para la presentación de PPAP. Nota: las revisiones en los planos de Tenneco iniciarán una nueva solicitud PPAP para la revisión actual. (Solo usuarios de TITAN)</p> <p>Los proveedores deben realizar un análisis continuo de la capacidad en las características especiales designadas Consulte la sección 4.3.2.9 para obtener pautas sobre los niveles de capacidad requeridos.</p> <p><b>Características Especiales:</b></p> <p>Tenneco identificará y documentará características especiales como resultado del proceso de diseño. El proveedor debe cumplir con estas características anotándolas en los documentos de control de proceso, incluyendo planos, FMEA, planes de control e instrucciones para el operador. Estas características se identificarán con el símbolo de Tenneco o el equivalente del proveedor en estos documentos.</p> <p>Se debe desarrollar un programa de capacitación sobre la medición, evaluación y los efectos de falla de estas características para todos los empleados involucrados..</p>	15-8-18	C
<b>4.3.2.2</b> <b>Documentos de</b> <b>Cambio de</b> <b>Ingeniería</b>	<p>Se requiere la aprobación por escrito de Tenneco Engineering para los cambios que aún no se han incorporado en los registros de diseño.</p>	31-05-10	B



Return to Index (Ctrl + Home)



CONFIDENTIAL



<b>4.3.2.3</b> <b>Aprobación de Ingeniería.</b>	<p>Cualquier desviación de los arreglos planificados originales requiere la aprobación por escrito de Tenneco Engineering. Se requieren estudios de capacidad para las desviaciones solicitadas (mínimo de 30 piezas). Los proveedores deben seguir el Proceso de Desviación descrito en la Sección 4.5.</p>	31-05-10	B
--	--	----------	---



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<p><b>4.3.2.4</b> <b>DFMEA (Análisis de efectos de modo de falla de diseño)</b></p>	<p>Si el proveedor es el responsable del diseño el DFMEA se desarrollará y revisará anualmente (mínimo)</p> <p>Si el proveedor es el responsable del diseño, se debe desarrollar y revisar una DFMEA periodicamente. Cuando hay un paso de diseño donde la severidad = 5 – 8 Y una Ocurrencia = 4 - 10, este paso se debe resaltar en la pFMEA para el enfoque en equipo. Tambien si Severidad = 9 o 10 este paso de diseño Debe resaltar en la pFMEA para el enfoque de equipo.</p> <p>Si Tenneco es responsable del diseño, se debe completar una revision de los niveles de gravedad de PFMEA por parte de Tenneco Product Engineering en lugar de una DFMEA.</p>	<p>31-10-15</p>	<p>C</p>
<p><b>4.3.2.5</b> <b>Diagrama de Flujo de Proceso</b></p>	<p>Tenneco require que sus proveedores tengan un diagrama de flujo del proceso que claramente defina los pasos/secuenciadel proceso de fabricación. Si se notan las características críticas, clave, especiales o significativas en el paso del proceso, el proveedor debe anotar estas características en los pasos del proceso aplicables dentro del flujo de proceso.</p> <p>Si las características de paso a través (PTC) se identifican en la impresion debe indicarse en el proceso como PTC.</p>	<p>31-10-15</p>	<p>C</p>
<p><b>4.3.2.6</b> <b>PFMEA (Modo de fallo de proceso Analisis de efectos)</b></p>	<p>Cuando Tenneco o sus clients son responsables del diseño, la asignación de valores de gravedad en el PFMEA del proveedor puede requerir una aprobación por parte de un representante de Ingeniería de Producto de Tenneco. Si el nivel de severidad es mayor a 8, se requiere la prueba de errores, (Poka-Yoke) a menos que la Ingeniería de Tenneco lo firme por escrito. Se requiere de controles especiales cuando la severidad es = 5 - 8 Y Ocurrencia = 4 - 10.</p> <p>Tenneco prefiere Poka Yoke sobre otros métodos de detección. Como mínimo, el PFMEA debe revisarse anualmente.</p> <p>Las características del producto y los parámetros del proceso identificados por el FMEA como “especiales” serán clave para el desarrollo del plan de control. El proveedor debe indicar la revision de RPM altas y anotar en la acci'pn corrective, si no hay mejoras, anotar "ninguna" en el FMEA.</p> <p>Las características de paso a través (PTC) deben identificarse con PTC en PFMEA para garantizar que se identifiquen los riesgos aplicables. PTC no sería inferior a una severidad de 5.</p> <p>El proveedor debe mostrar un vincula claro entre el PFMEA, el flujo del proceso y el plan de control. Las referencias de procesos numéricos deben ser consistentes en todos los documentos</p>	<p>15-8-18</p>	<p>E</p>



Return to Index (Ctrl + Home)



CONFIDENTIAL

<b>4.3.2.7</b> <b>Resultados</b> <b>Dimensionales</b>	<p>El proveedor deberá presentar evidencia de que la verificación dimensional requerida para el registro de diseño y plan de control se han completado y los resultados indican el cumplimiento de los requerimientos.</p> <p>El proveedor deberá indicar la fecha de registro del diseño, cambiar el nivel, todos los documentos autorizados de modificación de ingeniería incluidos. Es obligatorio que los proveedores inspecciones y suministren las muestras iniciales provistas de las herramientas de producción y las instalen. En el caso de herramientas de múltiples cavidades, se requiere un diseño dimensional de dos partes de cada cavidad, con una muestra identificada como “muestra maestra”. Referencia 4.3.2.16</p> <p>El proveedor debe proporcionar el dibujo del globo de cada dimension y todas las notas y correlaciones con el informe dimensional. Todas las notas deben ser abordadas en el informe dimensional. Cada parte debe estar numerada con el número asociado con el informe dimensional aplicable.</p>	31-10-15	C
<b>4.3.2.8</b> <b>Material /</b> <b>Resultados</b> <b>de las</b> <b>pruebas de</b> <b>rendimiento</b>	<p>La evidencia de cumplimiento debe presentarse según las parutas de AIAG, a menos que se especifique lo contrario.</p> <p>Resultado de Materiales: El proveedor deberá realizar pruebas para todas las piezas y materiales del producto cuando los requisitos químicos, físicos o metalúrgicos estén espedificados por el registro de diseñoo el plan de control.</p> <p>Resultados de las pruebas de rendimiento: El proveedor deberá realizar pruebas para todas las piezas o materiales del producto cuando el registro de diseño especifique los requisitos funcionales o de rendimiento. Para las pruebas, se debe utilizar un laboratorio acreditado en ISO/IEC17025.</p>	15-8-18	D



Return to Index (Ctrl + Home)



<div>4.3.2.9</div> <div>Estudios de Capacidad</div>	<p>Tenneco require que los proveedores realicen estudios de proceso sobre las características del producto los parámetros del proceso para verificar la capacidad del proceso y proporcionar información adicional para el control del proceso para garantizar el cumplimiento de todas las especificaciones de impresión. Se debe confirmar que el sistema de medición sea aceptable para esa característica.</p> <p>Las características de las piezas seleccionadas par alas cuales se demostrará la capacidad del proceso incluyen las características seleccionadas en el Plan de Control y las características, que puede evitar el envío de productos no conformes, independientemente de la ubicación en a cadena de suministro. Para la prueba todos los CC/SC (definidos a continuación) y PTC, selección de piezas de una serie significativa tomando 5 piezas omitiendo X piezas, tome 5, etc., hasta que muestren 125 partes, a menos que el Coordinador PPAP de Tenneco especifique lo contrario.</p> <p>Antes de cualquier studio de capacidad se debe realizar una prueba de normalidad. El valor P debe ser mayor que 0.05.</p> <p>Antes de iniciar el proceso de fabricación, los proveedores realizarán los estudios preliminares de capacidad.</p> <p>Las piezasa deben ser de un proceso estable y controlado e incluir el rango complete de variación esperada del proceso de fabricación (por ejemplo, el entorno de fabricación real, incluidas todas las herramientas, cavidades, todos los cambios, los patrones de operación esperados y la variación en las condiciones ambientales). Las capacidades del proceso de producción en curso de contención de lanxamiento posterior deben cumplir con un mínimo de 1.33 cuando sea necesario.</p> <p>El muestreo reducido (menos del 100%) require una justificación mediante un studio de capacidad.</p> <p>Los resultados de la capacidad del proceso se deben enviar con el PPAP. Se require evidencia de cumplimiento con las pautad de AIAG a menos que se especifique lo contrario.</p> <p>Tenneco puede solicitar en cualquier momento recuperar una copia de caulquier análisis realizado.</p> <p>Criterios de Aceptación para el studio inicial El proveedor utilizará los sigientes criterios de aceptación para evaluar los resultados del studio del proceso inicial para procesos que parezcan estables.</p> <table><tr><td><u>Resultados</u></td><td><u>Interpretación</u></td></tr><tr><td>Índice &gt;1.67</td><td>El proceso actualmente cumple con los procesos de aceptación.</td></tr><tr><td>1.33 ≤ Índice ≤ 1.67</td><td>El proceso puede ser aceptable Pongase en contacto con el representante de atención al cliente autorizado para una revisión de los resultados del estudio</td></tr><tr><td>Índice &lt; 1.33</td><td>El proceso no cumple actualmente don la aceptación. Criterio-póngase en contacto con el cliente autorizado. Representante para una revision de los resultados del studio.</td></tr></table> <p>Nota: Cumplir con los criterios de aceptación de la capacidad de studio del proceso inicial es <u>uno</u> de una serie de requisitos del cliente que llevan a una representación PPAP aprobada.</p>	<u>Resultados</u>	<u>Interpretación</u>	Índice >1.67	El proceso actualmente cumple con los procesos de aceptación.	1.33 ≤ Índice ≤ 1.67	El proceso puede ser aceptable Pongase en contacto con el representante de atención al cliente autorizado para una revisión de los resultados del estudio	Índice < 1.33	El proceso no cumple actualmente don la aceptación. Criterio-póngase en contacto con el cliente autorizado. Representante para una revision de los resultados del studio.	15-8-18	F
<u>Resultados</u>	<u>Interpretación</u>										
Índice >1.67	El proceso actualmente cumple con los procesos de aceptación.										
1.33 ≤ Índice ≤ 1.67	El proceso puede ser aceptable Pongase en contacto con el representante de atención al cliente autorizado para una revisión de los resultados del estudio										
Índice < 1.33	El proceso no cumple actualmente don la aceptación. Criterio-póngase en contacto con el cliente autorizado. Representante para una revision de los resultados del studio.										

Return to Index (Ctrl + Home)

CONFIDENTIAL



Return to Index (Ctrl + Home)


**CONFIDENTIAL**



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<p><b>4.3.2.10</b> <b>Análisis del Sistema de Medición</b></p>	<p><b>Medidor Variable R&amp;R</b> El proveedor debe informar el R&amp;R del medidor como un porcentaje de la variación del estudio y un porcentaje de la tolerancia.</p> <p>Los estudios del calibr variable deben utilizar (como mínimo) 10 partes, 2 operadores and 3 pruebas. El R&amp;R del medidor debe usar el rango completo de variación de parte a parte del proceso, que representa todas las Fuentes esperadas de variación de manufactura, al mismo tiempo que proporciona suficiente resolución alrededor del límite de especificación superior e inferior.</p> <p>Se requieren estudios de análisis del sistema de medición(MSA) para medidores, equipos de medición y pruebas identificados en el plan de control. Los estudios de medidores deben cumplir con las pautas de AIAG y los requisitos específicos del cliente y del usuario final.</p> <p>Los criterios de aceptación basados en los estudios de R &amp; R son:          &lt; 10 % de tolerancia ---&gt; aceptada          10 - 30 % de tolerancia ---&gt; puede ser aceptada, contacte a Tenneco          &gt; 30 % de tolerancia ---&gt; inaceptable          NDC (Numero de Características Distintivas) ---&gt; 5</p> <p>(Es responsabilidad del proveedor proporcionar el equipo necesario para llevar a cabo las pruebas de ingeniería especificadas en los dibujos, a menos que se apruebe por escrito lo contrario por Tenneco.)</p> <p><b>Atributo Gage R&amp;R</b> El análisis del sistema de medición de atributos constará de 30 piezas, a menos que sea una característica significativa (SC) o una característica crítica (CC) en la capacidad de impresión o proceso esta por debajo de los criterios de aceptación. En estos casos o en el caso de que los requisitos específicos del cliente dicten lo contrario, pueden requerirse 50 piezas.</p> <p>El medidor debe rechazar todas las partes que están fuera de los límites de especificación. El rechazo de partes buenas puede ser aceptable si cualquier pérdida de rendimiento o eficiencia es aceptable para el equipo. Todos los valores Kappa deben ser mayores que 0,75. Se debe tener en cuenta que si los límites del calibre son menores que los límites de la especificación (Guard Banding), puede ser aceptable que los valores de Kappa sean menores a 0.75 si los valores de Kappa reducidos se deben a que los operadores rechacen las partes buenas, Si los límites del calibre son los mismos que los límites de la especificación, entonces todos los valores Kappa (entre el tasador, dentro del tasador, el tasador al estándar) deben ser mayores que 0.75</p> <p><b>Partes para el Estudio del Manómetro de Atributo R&amp;R</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 25% de las partes deben estar cerca del límite inferior de la especificación (en ambos lados de la especificación).</li> <li>• 25% de las partes deben estar cerca del límite superior de la especificación (en ambos lados de la especificación).</li> <li>• 30% deben presentar la variación de los procesos esperados.</li> <li>• 10% de las partes deben estar fuera del límite superior del barómetro especificado y más allá del 25% de las partes cerca de la especificación descrita anteriormente.</li> <li>• 10% de las partes deben estar fuera del límite inferior del barómetro especificado y más allá del 25% de las partes cerca de la especificación descrita anteriormente.</li> </ul> <p>Dependiendo de la característica, las partes anteriores deben medirse independientemente con un medidor variable (como un CMM u otro estándar conocido) para que se conozca la medición física de cada parte.</p> <p>Nota: Al medir un atributo verdadero que no se puede medir con un medidor variable, utilice otros medios, como expertos, para determinar previamente qué muestras son buenas o no conformes.</p>	<p>15-8-18</p>	<p>E</p>
--	--	----------------	----------



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

**Correlación del Sistema de Medición Gage (MSC)**

**Establecer una relación entre Tenneco y el proveedor al comparar 2 o más instrumentos de medición requeridos por las pautas a continuación**

El MSC **requiere 10 partes como mínimo** a ser numerados y medidos en todos los instrumentos para ser correlacionados

- Estrategicamente seleccione las partes a ser usadas en el Estudio MSC: **las partes deben tener valores que estén uniformemente distribuidos y abarquen la totalidad del rango de tolerancia**
- Los **Sistemas de medición que se están evaluando deben calibrarse correctamente** usando la práctica operativa antes del MSC
- Los sistemas de medición que se están evaluando también deben pasar los indicadores R&Rs
- Cada sistema de medición participante debe tener una resolución adecuada
- La mejor práctica es aleatorizar el orden de medición de las piezas durante el MSC.

Utilice el estudio tipo 1 para verificar el nivel de correlación entre los instrumentos.

Tenneco recomienda el uso de Minitab para realizar calculus y análisis.

Measurement System Correlation Acceptance Criteria	
Coefficient of Determination; R	If $[r] > 0.80$ , then the association is practically significant.
	If $[r] < 0.20$ , then the association is not practically significant.
	R - Squared , the association is practically significant. is $>.64$
Offset	<3% at USL and LSL Accept
	3% <Offset <5% Marginal Accept
Linearity to Master	Pass the hypothesis test that slope between the Master and reference value is equal to one
% SV & % Tol: <10%	Acceptable Gauge
% SV & % Tol: 10% to 30%	may be acceptable based upon the importance of the application i.e. non-critical product Characteristics, cost of gauge, cost of repair, etc. The Tenneco approval team shall determine
% SV & % Tol: Over 30% error	the measurement system needs improvement. Identify the problems and have them corrected

Joanne Halstead

Gerente de Calidad, Desarrollo de proveedores

Global Supplier Process Excellence Team (GSPE)

Tenneco Inc.

cell: 734-625-4627

Correo electrónico: JHalstead@Tenneco.com



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<b>4.3.2.11 Documentación de Laboratorio Calificado</b>	Los laboratorios usados para las pruebas/calibración deben ser calificados por ISO/TS-17025 o equivalente.	31-05-10	B
<b>4.3.2.12 Plan de Control</b>	<p>El proveedor debe desarrollar el plan de control utilizando a entrada del FMEA que muestra todas las características especiales, las pruebas de especificación de ingeniería y los parámetros de proceso conectados al producto. Todos los planes de control deben completarse de acuerdo con las pautas de AIAG (última revisión), a menos que Tenneco especifique lo contrario. Tenneco se reserve el derecho de revisar el plan de control antes de la presentación del PPAP. Es obligatorio que se envíe una copia del plan de control junto con la documentación final de envío de PPAP y que sea revisada por el centro de recepción de Tenneco.</p> <p>El requisito de revalidación anual de piezas de Tenneco en la Sección 4.4.1 debe documentarse en el plan de control del proveedor.</p> <p>Las auditorías anuales de proceso/ producto de Tenneco (Sección 4.3.2.19 –si corresponde), deben documentarse en el plan de control.</p> <p>Los planes de control para “familias de partes” son aceptables cuando se usan familias de partes, se deben identificar los números de parte específicos asociados con una parte de la familia.</p> <p>Nota: Si se usa un plan de control de la familia de piezas, todas las partes asociadas con el plan de control de la familia deben tener documentación que haga referencia al número de pieza que contenía el plan de control original.</p>	15-8-18	C
<b>4.3.2.13 Presentación de Garantía de Partes</b>	No debe haber espacios vacíos en la parte de presentación de Garantía. La presentación de la garantía sin firma de autorización número telefónico y fecha de aprobación será rechazada.	31-07-17	C
<b>4.3.2.14 Reporte de Aprobación de Apariencia</b>	Tenneco notificará a sus proveedores de cualquier elemento de aprobación de apariencia.	31-05-10	B
<b>4.3.2.15 Muestra de Piezas de Producción</b>	El proveedor deberá proporcionar, o bien, un mínimo de 6 muestras o 1 muestra por cavidad para procesos de múltiples cavidades a menos que Tenneco indique lo contrario por escrito. Estas muestras deben ser identificadas como muestras PPAP en todos los documentos de envío. El <a href="#">PPAP sample label</a> debe ser colocado en el cartón cerca de la etiqueta del número de parte. Las muestras del PPAP deben llegar a la planta de Tenneco antes o en la fecha del vencimiento del PPAP.	31-10-15	C



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**



<b>4.3.2.16 Muestra Maestra</b>	La muestra maestra debe mantener las directrices de AIAG definidas en la última revisión del manual PPAP. Cualquier excepción debe ser documentada y acompañada del paquete de PPAP.	31-05-10	B
<b>4.3.2.17 Comprobando apoyos</b>	Cuando se utilicen apoyos de control (mylars, medidores específicos del producto, etc.), el proveedor deberá certificar que todos los aspectos de estos apoyos cumplan con los requisitos del producto. El proveedor deberá establecer un mantenimiento preventivo adecuado para estos apoyos de control durante la vida útil de la pieza.	15-8-18	C
<b>4.3.2.18 Requerimientos Específicos del Cliente (Tenneco y usuario final)</b>	Tenneco define su requisito específico a través de este document global y por Apéndice de la Región. Además, Tenneco exige el cumplimiento de los requisitos específicos del cliente final. Para el cliente final: requisitos específicos, vea el enlace: <a href="#">AIAG Global Oversight for OEM Customer Specific Requirements</a> . Nota: Para aquellos clientes que no figuran en AIAG Global Oversight diríjase directamente al sitio web del cliente específico.	15-8-18	E
<b>4.3.2.19 Requisitos de Auditoría de Proceso</b>	Tenneco requiere una auditoria anual de procesos/ productos especiales donde los productos de Tenneco se fabrican/tardan con un método que requiere una auditoria especial. Nota: AIAG lista las auditorias de procesos especiales. Las plantillas del Proceso Especial de Evaluación pueden ser retomadas del sitio web de AIAG.  Los proveedores son responsables de completar todas las auditorías de CQI “Proceso Especial” que pertenecen a su proceso de forma anual. Estas auditorías se adjuntarán a la Carpeta C de evaluación TITAN del proveedor.  Los proveedores deben administrar a sus proveedores para garantizar que se realicen auditorías de procesos especiales.  Una auditoria de proceso adicional requerida por Tenneco es una auditoria de contaminación. Esta <a href="#">contamination audit</a> debe ser completada. La auditoria debe actualizarse si se producen cambios significativos que puedan afectar la contaminación. Esta auditoria se puede cargar en la Carpeta C de TITAN o se puede guardar para que Tenneco la revise a solicitud.	15-8-18	E



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<p><b>4.3.3</b> <b>Aprobación de PPAP</b></p>	<p>La planta receptora de Tenneco revisará las muestras y la documentación del PPAP y aprobará si es aceptable.</p> <p>Los requisitos del Sistema Internacional de Datos de Materiales (IMDS) deben incluirse con el envío de PPAP. Consulte la Sección 4.3.1 de este manual.</p> <p>Si se trata de Tenneco/ herramientas de propiedad del cliente de Tenneco, Tenneco requiere una Orden de Compra de herramientas firmada por el proveedor. Esta orden de compra y el formulario de registro de herramientas del proveedor deben enviarse antes de la aprobación del PPAP (consulte la Sección 5.3). Los proveedores deben presentar evidencia fotográfica (foto digital) del cumplimiento de la identificación de herramientas de Tenneco en la Carpeta C de TITAN debajo de la carpeta de garantía de envío de piezas (Sección 5.1 de este manual).</p> <p>Notificación del Estado del PPAP al proveedor: Una copia de la presentación de garantía de partes o aceptación electrónica en el sistema TITAN será enviada al proveedor indicando su status. Si el envío del PPAP es rechazado, el proveedor deberá enviar nuevamente el o los elementos no-conformes en el paquete original del PPAP. El proveedor no deberá proceder con la producción a granel hasta que Tenneco emita la aprobación por escrito del PPAP u otra autorización para proceder sin dicha aprobación.</p> <p>Un cambio en el proceso del proveedor presentado en el momento del PPAP (Proceso de Aprobación de Pieza de Producción) exigirá al proveedor completar una hoja de Proceso de Notificación de (PCN)– consulte la sección 4.5.2 de este manual</p> <p>Aprobación PPAP solo puede ser aprobado si :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las piezas cumplen con la función de ajuste y forma de acuerdo con el último diseño y especificación comunicados de Tenneco</li> <li>2. Formulario de registro de proveedor de herramientas completado y enviado junto con el paquete PPAP</li> <li>3. Autoevaluación de capacidad completada</li> <li>4. La factura de herramientas del proveedor se pagará después de la aprobación completa</li> </ol> <p>Aprobación Interina:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Permite el envío de material para los requisitos de producción por tiempo limitado o cantidad de piezas. <ul style="list-style-type: none"> <li>- El impacto del ajuste, forma y función debe ser evaluado.</li> </ul> </li> <li>2. Se otorgará cuando la organización tenga: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definido claramente el incumplimiento que impide la aprobación</li> <li>- Prepare un plan de acción acordado por Tenneco.</li> </ul> </li> </ol> <p>Se requiere volver a enviar el PPAP para obtener un estado de "aprobado."</p> <p><b><u>Mientras que la pieza tenga la Aprobación Interna, no se pagarán herramientas al proveedor</u></b></p> <p>Devuelto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. No se permite la entrega de piezas de producción.</li> <li>2. La fecha de reenvío debe acordarse como la Organización de Compras y/o el Coordinador de PPAP.</li> <li>3. Tasa de costo de Tenneco puede ser aplicada</li> </ol>	15-8-18	D
---	--	---------	---



Return to Index (Ctrl + Home)



CONFIDENTIAL

<p><b>4.4</b> <b>Proceso de Partes</b> <b>Certificadas</b> <b>(Opcional)</b></p>	<p>El proceso de piezas certificadas es un procedimiento opcional que debe determinar cada planta receptora de Tenneco .</p> <p>Para apoyar las iniciativas de mejora continua, Tenneco ha establecido un proceso de piezas certificadas por el cual el material del proveedor se procesa a través de una progression de las fases de inspección de recepción. Suponiendo que hay Cero defectos, el estado de certificado se obtiene por número de pieza. Esencialmente, Tenneco sufragará el costo de certificar las piezas del proveedor siempre que las piezas cumplan todos los requisitos. Sin embargo, la recepción del producto defectuoso dará como resultado que el proveedor asumirá el costo de la certificación y la recertificación.</p> <p>El proceso de piezas certificadas consta de dos fases.</p> <p>Fase 1 – Cada número de parte por proveedor, previa aprobación de PPAP, será colocado en la fase 1 y permanecerá en el sitio de Tenneco hasta haber recibido 5 envíos consecutivos sin defectos del número de parte del proveedor. Una vez que esto se ha logrado, el sitio de Tenneco avanzará el número de parte a la fase 2, y se considerará la certificación.</p> <p>Fase 2- Cada número de parte del proveedor en la fase 2 se considera "certificado" y se exenta la inspección de recibo, siempre que cumpla con los siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Recepción y evaluación de los datos estadísticos del proveedor</li> <li>Inspección de recibo y /o prueba (por ejemplo, muestreo basado en desempeño).</li> <li>Evaluaciones o auditorías de terceros o terceros de sitios de subcontratistas, juntos con registros de calidad aceptable.</li> <li>Evaluación de piezas por laboratorios acreditados.</li> </ul> <p>Las piezas certificadas permanecerán en la Fase 2 siempre que los envíos estén libres de defectos. Si durante el proceso de fabricación de Tenneco la pieza certificada se identifica como defectuosa, el número de pieza se devuelve a la Fase 1 y pierde su estado certificado, Una vez devuelto a la Fase 1, se cobrará al proveedor las tarifas de inspección, aunque las partes sean aceptables, hasta que se complete la Fase 1.</p> <p>Nota: El rendimiento del proveedor puede estar sujeto a requisitos de contención adicionales a discreción mutua del sitio de fabricación y las funciones de compra de Tenneco.</p>	<p>31-05-10</p>	<p>D</p>
--	---	-----------------	----------



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<p><b>4.4.1</b> <b>Calidad</b> <b>Continua/</b> <b>Requisitos de</b> <b>Validación</b> <b>Anuales</b></p>	<p>Tenneco requiere que los proveedores cumplan con la revalidación anual para imprimir /requisitos de especificación de todas las piezas compradas por Tenneco en el aniversario de la fecha de aprobación del PPAP, y posteriormente cada año. La revalidación anual de la parte continuará mientras el proveedor proporcione piezas a Tenneco para la producción en curso.</p> <p>Nota: Tenneco se reserva el derecho de evaluar la necesidad de lvalidar los productos requeridos para la producción del servicio.</p> <p>Las características que están incluidas en el Plan de Control son medidas con mayor frecuencia que una vez al año, no requerirán una validación anual. Ver sección 4.3.2.12 Plan de Control para el cumplimiento de requisitos adicionales.</p> <p>Cuando una característica es designada como “significativa” en el registro de diseño el proveedor esta obligado a llevar a cabo estudios de capacidad al menos una vez cada trimestre.</p> <p>Es necesario que los resultados de estos estudios sean completados por el proveedor y estén disponibles a solicitud de Tenneco.</p> <p>Los resultados de la validación anual se mantienen en la ubicación del Proveedor a menos que sean requeridos por la planta de Tenneco.</p> <p>El proveedor debe tener un proceso de planificación de periodos largos de inactividad que incluya una lista de verificación de apagado / inicio.</p>	<p>31-10-15</p>	<p>D</p>
---	--	-----------------	----------



Return to Index (Ctrl + Home)



<b>4.5</b> <b>Solicitudes de Cambio</b>		31-03-12	A
<b>4.5.1 Proceso de Desviación</b>	<p>Tenneco requiere la adhesión a un procedimiento formal de desviación cuando ocurre alguna de las siguientes situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Las planificaciones de producción de Tenneco requieren de materiales nuevos/revisados antes del Proceso de Aprobación de Partes de Producción; o</li> <li>b. El proveedor descubre cualquier tipo de no-conformidad en un lote/atado de producción los cuales son requeridos con urgencia para satisfacer el programa de Producción de Tenneco.</li> </ul> <p>En ambas situaciones, el proveedor debe obtener la aprobación previa por escrito de Tenneco antes de realizar envíos. La aceptación de una solicitud de desviación dependerá de la naturaleza y el alcance de la no-conformidad y no será efectiva a menos que lo autorice por escrito al proveedor el departamento de Ingeniería de Tenneco.</p> <p>Cuando se requiere una solicitud de desviación, el proveedor notificará al proveedor de GSCM la situación de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es el requisito establecido?</li> <li>¿Cuál es la situación actual? ¿Cuántas piezas se ven afectadas?</li> <li>¿Por cuanto tiempo se requiere la desviación?</li> </ul> <p>El comprador GSCM registrará la solicitud de Desviación en el sistema de Tenneco y solicitará la aprobación del departamento de ingeniería de Tenneco así como del área afectada de manufactura.</p> <p>El comprador GSCM escribirá una Solicitud de Desviación, y la transmitirá al área de Ingeniería y la planta de Tenneco afectada (s) para su aprobación. Cuando la aprobación sea recibida el comprador GSCM notificará al proveedor que la Desviación ha sido aprobada— una copia del aviso de Desviación aprobado será proporcionada al proveedor</p> <p>El proveedor debe incluir una copia del Aviso de Desviación Aprobado con el envío de partes a la planta (s) de Tenneco. El número de Desviación debe estar claramente marcado (puede estar escrito a mano) en todos los papeles del envío, Nota de los contenedores: El número de Desviación debe colocarse de modo que no obstruya el código de barras. El no seguir este procedimiento dará como resultado un Reporte de Rechazo de Material y afectará la Calificación de Desempeño de Calidad del proveedor</p>	31-03-11	C



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<p><b>4.5.2 Proceso de Cambio de Autorización</b></p>	<p>Tenneco se reserva el derecho de aprobar o denegar cualquier solicitud hecha por el proveedor para cambiar un proceso o producto.</p> <p>Debido a los Requerimientos Especificos del Cliente de Tenneco, el proceso PCN es de un mínimo de 90 días para recibir la aprobación del cliente para los cambios. Este tiempo puede ser mayor dependiendo de los requerimientos del cliente y/o si hay un “periodo de bloqueo” para cualquier cambio. La mayoría de los cambios no se pueden hacer hasta que se reciba la aprobación del cliente</p> <p>Un cambio en el proceso del proveedor que fue presentado en el momento del PPAP (Aprobación del Proceso de Producción de Partes) lo suficientemente significativos como para requerir un cambio en el flujo de proceso, material, proveedor secundario (incluyendo material de un proveedor secundario) o un cambio en el método de procesamiento, por ejemplo, manual de procesos automatizados, adición de un método de procesamiento alternativo, cambio de proveedor de material, etc.</p> <p>El comprador GSCM deTenneco (no la planta receptora) debe ser notificada y aprobada por escrito sobre cualeuier cambio en el diseño y/o proceso antes de la implementación. Para informar al proveedor deberá utilizar <a href="#">Tenneco Process Change Notification (PCN) worksheet</a>. Esta hoja de trabajo deberá incluir los detalles del cambio, con el detalle suficiente para el análisis de Tenneco.</p> <p>.</p> <p>Los cambios realizados al proceso o al producto sin previa autorización resultarán en responsabilidad financiera del proveedor por el tiempo de análisis empleado, sustitución o destrucción del producto construido de partes con cambios no autorizados a través de proceso MRR, así como otros costos incurridos por Tenneco debido a los procedimiento de cargo del cliente. Adicionalmente puede provocar que el proveedor se coloque en Nivel de envío Controlado I o II o someterse a un Plan de Mejora del Proveedor (SIP), lo que puede provocar que el proveedor no pueda participar en ofertas de nuevas ofertas comerciales.</p> <p>El Comprador GSCM Tenneco informará al proveedor si la hoja de trabajo de la Notificación del Proceso de Cambio ha sido aprobada. El proveedor estará obligado a presentar un</p>	<p>31-10-15</p>	<p>F</p>
---	--	-----------------	----------



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<b>4.6</b> <b>Requisitos del</b> <b>Rendimiento de</b> <b>Proveedor</b>	<p>El desempeño del proveedor es monitoreado y reportado mensualmente (tanto de calidad como de entrega). Los proveedores de NA pueden revisar sus informes de rendimiento en el sistema TITAN en “Informes de Tenneco Cognos”. Todas las demás regions pueden obtener sus informes poniéndose en contacto con el comprador GSCM responsable. Los proveedores que no cumplan con los requisitos de Tenneco estan obligados a tomar medidas inmediatas para impulsar el rendimiento a las expectativas de Tenneco. El incumplimiento de las expectativas de Tenneco puede llevar a la retención de negocios o a otras acciones.</p>	15-8-18	E
<b>4.6.1 Desempeño de</b> <b>Calidad</b>	<p>El desempeño de Calidad del proveedor se mide y evalúa de acuerdo con el sistema de clasificación de desempeño del proveedor de Tenneco de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PPM (Partes por Millión)</li> <li>• Número de informes de rechazo de materiales (electrónicos) de eMRR's / MRR's</li> <li>• Rendimiento del informe de acciones correctivas (8D) según el tiempo y el contenido</li> </ul> <p><b>La filosofía de Tenneco es lograr “0 PPM” (cero defectos) y esperamos que nuestros proveedores tengan el mismo enfoque.</b></p> <p>Si el proveedor supera el nivel de escalamiento de Tenneco (PPM, MRR, 8D) Tenneco se reserve el derecho de tomar medidas con el objetivo de mejorar la calidad del desempeño del proveedor. Tenneco espera que el proveedor trabaje en una mejora de rendimiento de calidad año tras año.</p> <p><a href="#">PPM Rules</a></p>	15-8-18	E



Return to Index (Ctrl + Home)

**CONFIDENTIAL**



<p><b>4.6.2</b> <b>Desempeño de las entregas</b></p>	<p>Tenneco requires un rendimiento de entrega a tiempo del 100% de los proveedores. Los cambios en el programa de entrega a menos que se presenten por escrito de parte de un representante de Tenneco no son válidos.</p> <p>El incumplimiento del requisito de entrega causará la creación de un MRR o eMRR. Si esto ocurre, se requerirá que el proveedor presente una acción correctiva de acuerdo con 4.9</p> <p>Las discrepancias en la entrega incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etiquetado: Cualquier contenedor de parte que no este etiquetado adecuadamente según las especificaciones de Tenneco.</li> <li>• Embalaje de Proveedor: Cualquier contenedor de piezas que no sea correcto según las pautas de embalaje de Tenneco, o que no coincide con la cantidad de empaque de caja planificada</li> <li>• Documentación de envío: cualquier envío que no tenga la documentación correcta según los requisitos de Tenneco</li> <li>• Premium Freight: Cualquier envío acelerado a Tenneco causado por retrasos en el envío o por problemas de calidad.</li> <li>• Entrega tardía/Sobre entrega</li> <li>• Embalaje dañado</li> </ul> <p>El proveedor será responsable de todos los costos (incluidos los costos "extraordinarios") incurridos como resultado de incumplimiento de la entrega. (Consulte la sección 4.12 para más detalles).</p> <p>Es responsabilidad del proveedor asegurarse de que todas las no conformidades de entrega se informen y cierren con precisión. Estos documentos afectan al registro de rendimiento del proveedor individual. Si el proveedor no está de acuerdo, deben ponerse en contacto con la planta de Tenneco que lo emite para resolverlo</p>	<p>15-8-18</p>	<p>F</p>
--	--	----------------	----------



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<p><b>4.6.3</b> <b>Servicio de entrega de piezas de Rendimiento</b></p>	<p>El proveedor debe admitir hasta 15 años de requisitos de piezas de servicio después de que se complete la producción en serie.</p> <p>El proveedor debe enviar a la planta los requisitos de liberación durante la vida útil de la pieza de servicio utilizando los contenedores adecuados.</p> <p>El proveedor debe mantener un precio de producción en serie equivalente por un período de 5 años, como mínimo, después de que se complete la producción en serie.</p>	<p>31-05-10</p>	<p>D</p>
<p><b>4.6.4</b> <b>Scorecards Trimestrales de Proveedores</b></p>	<p>Tenneco puede generar un Cuadro de Mando Trimestral que mide el desempeño de los proveedores en calidad, entrega, servicio y costo. Los scorecards pueden enviarse por correo electrónico a los proveedores que reciben deméritos para el trimestre. Si un proveedor desea solicitar una copia de su tarjeta de puntuación, incluso en el caso de que no reciban deméritos comuníquese con el respectivo comprador GSCM de Tenneco.</p> <p>Nota: Es posible que 4.6.4 de este manual no se aplique a todas las regiones, consulte el Apéndice específico regional apropiado de los proveedores.</p>	<p>31-05-10</p>	<p>A</p>



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<p><b>4.7</b> <b>Mejora Continua</b></p>	<p>La mejora continua es esencial para competir con éxito en el entorno empresarial actual. Todos los proveedores deberán mejorar continuamente su calidad, servicio (incluyendo tiempos y entregas) y costo para beneficiar tanto a Tenneco como a su propia organización.</p> <p>La mejora continua se extenderá a todas las características del producto con la mas alta prioridad en las características especiales (Estas características tendrán el efecto más significativo en el producto terminado) Las características identificadas como “pasar a través” están obligadas a tener corrección de errores (poka-yoke) aplicando a los pasos del proceso donde sea posible. Donde no sea factible poka-yoke, los datos de capacidad deben estar disponibles si se requieren</p> <p>Los proveedores están obligados a tener definido un “Sistema Operativo de Negocios”, o proceso BOS, este es un proceso formalizado de revisión de métricas clave que ofrecen indicadores del desempeño de las instalaciones. Se pueden incluir métricas de calidad, entrega, seguridad, varillaje de documentos de cumplimiento de ingeniería, manómetro de repetibilidad y reproducibilidad, proceso de gestión de cambio, eficiencia en solución de problemas, productividad, piezas defectuosas por millón, eficiencia general de los equipos y entregas. Si tiene alguna pregunta favor de referirse a “<a href="#">Business Operating System example sheet</a>”.</p> <p>Las mejoras realizadas donde los objetivos originales no se han cumplido son por definición acciones correctivas, no mejoras continuas.</p>	<p>31-10-15</p>	<p>D</p>
--	---	-----------------	----------



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<p><b>4.8</b> <b>Rechazo de Material</b></p>	<p>Si se identifican no-conformidades en material en el sitio de Tenneco, el proveedor será notificado de la no-conformidad de manera oportuna. Los proveedores tienen la oportunidad de mitigar y cuestionar la validez de la no-conformidad. Todas las no-conformidades validadas afectará la calificación del desempeño global del Proveedor</p> <p>Cuando es identificada una parte no-conforme, la planta de Tenneco expedirá un Reporte de Material Rechazado electronico(eMRR) en la base de datos eMRR (localizada en el Portal de Proveedores) al proveedor, otras localidades de Tenneco que reciban el mismo número de parte deberán ser notificadas por el proveedor. El proveedor deberá seguir los pasos del proceso del eMRR para asegurar las respuestas correctas a la no-conformidad. Las regiones que no tengan el sistema de base de datos de eMRR seguirán los procesos del manual.</p> <p>El sistema eMRR se localiza en el Portal de Proveedores de Tenneco, favor de notificar al respectivo comprador de GSCM si el acceso es requerido. Ver Sección 4.9 para los pasos de acción correctiva.</p>	<p>30-06-14</p>	<p>E</p>
--	--	-----------------	----------



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<p><b>4.8.1</b> <b>Disposición de Material Sospechoso o No-conforme</b></p>	<p>El proveedor deberá introducir la disponibilidad del material sospechoso en la base de datos del sistema eMRR. Las regiones que no cuentan con la base de datos del sistema eMRR deberán seguir el proceso manual.</p> <p>En el caso de envío de producto sospechoso o de NO-Conformidad a un Cliente de Tenneco, ocasionado por un producto de un proveedor, dicho proveedor cubrirá el total de los costos (incluidos los cargos del cliente). Se espera que los proveedores se involucren en la clasificación requerida por el cliente / revisión en su ubicación según corresponda.</p> <p>Si la clasificación del proveedor resulta ser ineficaz (es decir Tenneco continúa recibiendo material defectuoso en los envíos clasificados), el proveedor puede ser colocado en el Estado de Envíos Controlados (Consultar Sección 4.11).</p> <p>Es responsabilidad del proveedor asegurarse que los MRR's reflejan con exactitud la No-conformidad y la cantidad de defectos reportados. Estos números impactan en el desempeño individual del proveedor. Si el proveedor no está de acuerdo, debe ponerse en contacto con la planta de Tenneco para resolverlo.</p> <p>El proveedor será responsable de todos los costos (incluyendo costos "extraordinarios" ) incurridos a causa de cualquier no-conformidad. (Consulte Sección 4.12)</p>	<p>30-06-14</p>	<p>C</p>
<p><b>4.8.2</b> <b>Material en la Ubicación del Proveedor</b></p>	<p>El material actual retenido por el proveedor tiene que ser evaluado al 100% para el reporte de Incumplimiento (los registros deben ser guardados y estar disponibles para cuando se requieran).</p> <p>El material seleccionado debe ser identificado como "100% SORTED – Para (identificar características seleccionadas) y el Material Rechazado (###)". El proveedor deberá usar la etiqueta amarilla CSI– <a href="#">(CSI – yellow)</a>.</p> <p>La cual debe estar visible al exterior del contenedor de envío, y estar colocada cerca de la etiqueta del número de parte por ambos lados del contenedor individual</p> <p>La actividad de contención deberá continuar hasta que la acción correctiva haya sido aplicada y verificada.</p>	<p>30-06-14</p>	<p>C</p>



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<p><b>4.8.3</b> <b>Material en Transito o en Ubicación de Tenneco</b></p>	<p>Para Material sospechoso en tránsito o en ubicación(s) de Tenneco ,el proveedor se pondrá en contacto con cada planta de Tenneco para determinar la disposición apropiada según lo siguiente:</p> <p>Preferido –Regresar al proveedor para su selección . El proveedor es responsable por el costo del envío y la notificación a la planta de la selección de material devuelto. Aceptar en la planta de Tenneco en virtud de desviación (Consulte Sección 4.4 de este manual)</p> <p>Seleccionar en las instalaciones de Tenneco por el personal del proveedor</p> <p>Seleccionar en las instalaciones de Tenneco por personal de terceros (el proveedor es responsable de todos los cargos)</p> <p>Seleccionar en las instalaciones de Tenneco por personal de Tenneco (Consultar sección 4.12 para cargos)</p> <p>NOTA: Si un tercero no esta disponible para la selección / desarrollo/ actividades de procesos de mejora; póngase en contacto con el la planta de Tenneco para recibir asistencia.</p>	<p>31-05-10</p>	<p>B</p>
---	--	-----------------	----------



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<b>4.9</b> <b>Acción</b> <b>Correctiva</b>	Tenneco espera que los proveedores implemente con éxito y de forma permanente las acciones correctivas para las No-conformidades identificadas.	31-05-10	B
--	---	----------	---



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<p><b>4.9.1</b> <b>Informe de Acciones Correctivas</b></p>	<p>El formulario de la acción correctiva del proveedor debe hacer referencia al #MRR y cubrir las siguientes áreas: (Hacer referencia a la Carta de Expectativas de Tenneco ubicada en la página de inicio del eMRR bajo el título “enlaces útiles”).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>Miembros del Equipo:</b> incluir nombre y título junto con el nombre del líder / dirección de correo electrónico número de teléfono del líder. Los miembros del equipo deben ser multifuncionales e incluir personal de producción.</li> <li>2) <b>Descripción del Problema:</b> Cuál es el problema-establecido en términos de requisitos por ejemplo (especificaciones, impresiones, etc...?) Porqué es un problema? Como afecta al cliente? Cuál es el impacto? Dónde y cuándo se detectó? Cuántos fueron encontrados?</li> <li>3) <b>Contención:</b> Cuántas piezas defectuosas fueron seleccionadas? Cuántos defectos se encontraron?Cuál es la acción de contención? Como fueron seleccionadas las partes? Cuál es el método de identificación?</li> </ol> <p>Consultar Requisitos de Disposición de Material, secciones 4.8.1, 4.8.2, y 4.8.3..</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3) <b>Causa Raíz:</b> Cómo fue creada la falla? Cómo se escapó la no-conformidad?</li> </ol> <p>Nota: Tenneco no acepta “Error del operador” como causa raíz.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5) <b>Acción (es) Correctivas:</b> Definir e implementar las Acciones Correctivas. Incluir fecha de implementación.</li> <li>6) <b>Verificación:</b> Validar la acción correctiva: Resuelve el problema. Como fue validado? Incluir fecha.</li> <li>7) <b>Prevención:</b> – proporcionar evidencia de evaluación de procesos / productos “iguales y similares” ..</li> <li>8) <b>Reconocimiento:</b> – como fue recompensado el equipo?</li> </ol> <p>Opcional: Si no se tiene una forma de Acción</p>	31-10-15	D
--	--	----------	---



Return to Index







Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<b>4.9.2</b> <b>Tiempo de</b> <b>Acción</b> <b>Correctiva</b>	<p>Requerimientos en orden cronológico (a partir de la notificación del MRR):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) La acción de contención debe desarrollarse, implementarse y reportarse a la planta deTenneco en un plazo de 24 horas</li> <li>2) Posible(es) causa raíz con acción(es) correctiva(s) planificada(s) y responsabilidades deben completarse y enviarse a Tenneco dentro de dos semanas, a menos que se acuerde lo contrario, y se cuente con la aprobación de un representante de Tenneco.</li> <li>3) Se deben revisar/actualizar las acciones correctivas robustas para verificación/cierre dentro de los sesenta (60) días hábiles y la documentación del proceso afectado (Flujo de proceso, PFMEA, Plan de Control de Proceso, Instrucciones de operación).</li> </ol> <p>Nota: Las acciones correctivas presentadas por el proveedor requieren ser aprobadas por el Gerente de Calidad de la planta o la persona designada.</p> <p>La acción correctiva que no pueda ser verificada y cerrada durante los sesenta (60) días requiere la asistencia del Gerente de Calidad de la planta que la emite. Actualizaciones periódicas serán definidas por el Gerente de Calidad.</p>	31-03-11	C
<b>4.10 Mejora de</b> <b>Proveedores</b>	<p>Los proveedores deTenneco que no cumplan con los requisitos de calidad y/o entrega pueden ser contratados para una reunión principal de infractor o pueden ser colocados en el Programa de mejora de proveedores (SIP).</p>	15-8-18	D
<b>4.10.1 Reunión</b> <b>Principal de</b> <b>Infractores</b> <b>(MOM)</b>	<p>El proveedor sera invitado a la Oficina Corporativa para presentar el plan de mejora. El plan debe presentar acciones para mejorar el rendimiento dentro de los tres meses. Si el rendimiento no mejora en el tiempo requerido, el proveedor sera colocado en SIP.</p>	8-15-18	A



Return to Index (Ctrl + Home)

**CONFIDENTIAL**

<b>4.10.2</b> <b>Proceso de</b> <b>Mejora de</b> <b>Proveedores</b>	<p>Los proveedores de Tenneco que no cumplan con los requisitos de calidad y /o entrega están sujetos a ser incluidos en in Programa de Mejora de Proveedores (SIP).</p> <p>Los criterios de selección pueden incluir cualquiera de los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) PPM&gt;nivel de escalamiento, 3 meses consecutivos</li> <li>2) 4 MRR's por rodadura 3 meses</li> <li>3) Recomendación de la planta y del comprador – Interrupción de la producción, problemas de calidad en curso o cualquier otro problema de rendimiento.</li> </ol> <p>Estos son revisados mensualmente.</p> <p>Nota: Los proveedores en SIP pueden ser colocados en New Business Hold. Se seguirá el siguiente proceso:</p> <p><u>Visita Inicial:</u></p> <p>Los candidatos a SIP recibirán una carta notificándoles la decision de colocarlos en SIP. El desarrollo de proveedores contactará con los proveedores y se programará una visita. Las visitas preliminares al proveedor incluirán una descripción general del SIP, una revision de los problemas, una revision en el lugar de los procesos del proveedor y una discusión de las actividades de contención, según corresponda.</p>	15-8-18	D
--	--	---------	---



Return to Index (Ctrl + Home)

**CONFIDENTIAL**

	<p>Los proveedores deben informar en el sitio a Tenneco Top Management, según lo exija la dirección de SDE. Estas reuniones se programan trimestralmente, pero pueden cambiar según el desempeño del Proveedor. Requerido para asistir desde el proveedor, (según el tamaño de la empresa), Representantes de la Gerencia Senior de Operaciones, Vnetas, Calidad e Ingeniería.</p> <p>Se desarrollará un calendario preliminary para posteriores visitas a Tenneco.</p> <p><u>Visitas de seguimiento para revisar las mejoras:</u></p> <p>Se requiere una validación del sistema 8D en cada visita de seguimiento. Las mejoras realizadas, (con validación), deben presentarse, incluidos los registros de acciones (con tiempo)</p> <p><u>Criterio de Salida:</u></p> <p>Una vez que el proveedor a cerrado todos los elementos de acción y ha cumplido con los criterios de salida para PPM/MRR's de 3 meses, se programa una evaluación en sitio. Tras la verificación de los resultados y un puntaje de evaluación aprobado, desarrollo de proveedores notificará al proveedor que se han cumplido los criterios de salida, y el proveedor será liberado de CSI.</p>		
<p><b>4.11</b></p> <p><b>Control de Envíos</b></p>	<p>El Control de envíos es un requisito para Tenneco. Este proceso requiere a un proveedor para poner en marcha el proceso de inspección al 100% para clasificar las no conformidades del material, mientras se implementa un proceso de resolución de problemas de causa/raíz. Se requiere de esta redundante inspección simultáneamente con cualquier otro proceso de inspección /monitoreo.</p> <p>Existen dos niveles de envíos controlados, Nivel I y Nivel II. NOTA: basado en una evaluación por el personal directivo de Tenneco, el proveedor será colocado directamente en el Nivel II.</p> <p>Paso defectuoso a través de partes/o Pasar a través de las características puede colocarse en CSI automatic o CSII, dependiendo de la criticidad.</p>	15-8-18	E



Return to Index (Ctrl + Home)



CONFIDENTIAL

<b>4.11.1</b> <b>Control de Envíos</b> <b>Nivel I</b>	<p>Es necesario que el proceso de Inspección sea llevado a cabo por los empleados del proveedor en la ubicación del proveedor. El proveedor será notificado vía telefónica que ha sido asignado al Control de Envíos Nivel I (CS I). Posterior a esta conversación seguirá una notificación escrita, incluyendo la necesidad de::</p> <p>100% de inspección,  un plan de contención,  una acción correctiva efectiva, y un criterio de salida.</p> <p>Los proveedores están obligados a proporcionar por escrito la confirmación de la recepción de esta notificación, incluyendo las actividades de contención dentro de 24 horas (el formulario de respuesta será proporcionado). Mientras este en CS I los proveedores pueden ser restringidos de licitación o de concederles nuevos negocios.</p> <p>Los proveedores asignados a CSI deben:</p> <p>Establecer inmediatamente un área de contención en su localidad.</p> <p>Establecer inmediatamente un área de contención en su localidad.</p> <p>Iniciar el 100% de las actividades de clasificación y registro de resultados. Como mínimo los proveedores deberán registrar el número de piezas clasificadas y el número de piezas identificadas con no-conformidad.</p> <p>Contener todo el material sospechoso en la cadena de suministro(en la planta del proveedor, en tránsito, en Tenneco, o con el Cliente de Tenneco</p> <p>Identificar las partes, materiales y/o contenedores con la condición de CSI. Estas etiquetas deben estar impresas a color – (<a href="#">CSI –yellow</a>). Estas etiquetas deben estar adheridas cerca de la etiqueta de embarque, y se requiere también del número de identificación de MRR.</p> <p>Realizar una revisión diaria de los resultados de la clasificación de actividades y verificar las acciones correctivas son eficaces o cambios de plan requeridos. Comuniquen los estados de este tipo a Tenneco en la frecuencia acordada (mínimo una vez a la semana)utilizando el enlace a <a href="#">I-Chart</a>. Proporcione documentos de calidad clave como los DFMEA's, PFMEA's, Los planes de control y los controles estadísticos a solicitud de la revisión de Tenneco.</p> <p>Cumplir con los criterios de salida definidos en la carta de notificación</p> <p>Proporcionar documentación de respaldo sobre mejoras de desempeño y acciones correctivas tomadas. Solicitar formalmente la salida del envío controlado I.</p> <p>Si los criterios de salida no se cumplen en el tiempo acordado, el proveedor puede ubicarse en el Nivel de envío controlado (Referencia 4.11.2).</p>	31-03-11	D
---	--	----------	---



Return to Index (Ctrl + Home)



CONFIDENTIAL

<p><b>4.11.2</b> <b>Control de envíos</b> <b>Nivel II</b></p>	<p>Incluye el mismo proceso que Control de envíos – Nivel I (CSI) así como un proceso de inspección adicional por parte de un tercero que representa los intereses de Tenneco. Dicho tercero debe ser aprobado por Tenneco y pagado por el proveedor.</p> <p>El proveedor será notificado vía telefónica que fue asignado al status de Nivel II de Control de Envíos (CS II) . Esta conversación estará seguida de una notificación escrita, incluyendo la necesidad: 100% de inspección, un plan de contención, Los planes de acciones correctivas eficaces para una reunión inicial en la ubicación del proveedor.</p> <p>Los proveedores están obligados a proporcionar por escrito la recepción de esta notificación, incluyendo las actividades de contención dentro de 24 horas (se proporcionará el formulario de respuesta).</p> <p>Los proveedores colocados en la contención</p> <p>CSII deben:</p> <p>Identificar las partes, materiales y/o contenedores con la condición de CSII proporcionada por Tenneco. Estas etiquetas deben estar impresas a color –(<a href="#">CSII –orange</a>). Estas etiquetas deben estar adheridas cerca de la etiqueta de embarque, el número de identificación debe ser incluido según se requiera. Las identificaciones deben agregarse según se requiera. Contacte a su engargado de CSII.</p> <p>.</p> <p>Como mínimo se requiere la asistencia de el gerente/director de planta y el gerente/director de calidad.</p> <p>Póngase en contacto y emita una orden de compra a una empresa de clasificación independiente aprobada (tercero). La planta afectada de Tenneco debe aprobar la fuente de clasificación. El proveedor es responsable de proporcionar todas las herramientas/calibradores necesarios así como la ubicación para la re-inspección de actividades. El proveedor es responsable de todos los costos asociados a la re-inspección</p> <p>Proporcionar a terceros las piezas que se consideren aceptables de CSI para la re-inspección (piezas sometidas al CSI deben ser re-inspeccionadas por un tercero).</p> <p>Enviar datos a Tenneco según lo convenido en la reunión inicial usando el archivo I-Chart vinculado en 4.11.1.</p> <p>Cumplir con los criterios definidos de salida.</p> <p>Solicitar salida del Control de envíos II y coordinar la auditoría en el sitio por el personal de Tenneco.</p> <p>Los proveedores que no cumplan con los requerimientos/plazos de CS II estarán sujetos al proceso de revocación de Tenneco como se describe en la sección 4.11.3.</p>	<p>31-10-15</p>	<p>D</p>
---	--	-----------------	----------



Return to Index (Ctrl + Home)



<b>4.11.3</b> <b>Proceso de</b> <b>Revocación de</b> <b>Tenneco</b>	<p>Los proveedores que no respondan adecuadamente a los requerimientos de Tenneco de Control de Envíos o no cumplan con los criterios de salida definidos puede causar que sean eliminados de la lista de Proveedores Autorizados por Tenneco y el producto puede ser entregado.</p>	31-05-10	C
<b>4.11.4</b> <b>Mediación del</b> <b>Proveedor</b> <b>Dirigida al</b> <b>Cliente</b>	<p>Si el proveedor es “Proveedor Dirigido por el cliente” y tiene un desempeño crónico deficiente, el comprador GSCM y el área de Desarrollo de Proveedores de Tenneco pueden establecer un proceso de mediación con la participación del cliente a través del Gerente de la Unidad de Negocio de Tenneco.</p> <p>La finalidad de este proceso es lograr la resolución del problema a través del involucramiento del cliente en la revisión del desarrollo del proveedor. El proveedor está obligado a participar en dicho proceso</p>	31-05-10	A



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

#### 4.12 Recuperación de Costos

Cargos asociados con problemas de calidad o entrega pueden ser cargados en el registro de los sistemas de calidad y contabilidad de Tenneco.

Cargos asociados con productos y/o entregas de no conformidades pueden incluir, pero no están limitados a lo siguiente:

Formulario de cargos por rechazo de material – costos asociados con la creación de un MRR cuando hay problemas de no-conformidades en material o entrega de cargo identificado.

Cargos adicionales asociados con la no-conformidad tales como, clasificación, retrabajo, recursos investigados. Nota: Los rechazos de producto por parte de Proveedores dirigidos por el cliente pueden requerir cargos en alineación con las políticas del Cliente, que pueden ser diferentes de las de Tenneco. Costos extraordinarios como los incurridos por Tenneco en fletes Premium para acelerar los envíos, el impacto económico para el cliente de Tenneco o costos asociados con reconstrucción, corridas especiales, etc.

Costo adicional para Tenneco por inactividad de línea de ensamble para cubrir gastos generales no absorbidos o la pérdida de capacidad.

Nota: a los proveedores de procesos (plateros, tratadores térmicos, etc) se les cobrará el costo asociado con el material no conforme.

La liquidación de costos extraordinarios será tratada caso a caso.

Tabla de Costos de Devolución de carga del Proveedor		
Tipo de costo	Tarifa (USD)	Descripción / Notas
Cuota Administrativa	\$300.00	Por incidente
Cuota de Recibo de Inspección	\$50.00	Por envío para la inspección de productos del proveedor para re-certificación o si el proceso de certificación es interrumpido debido a material no-conforme (mínimo 1 hora de cargo)
Cuota de Línea Descendiente	\$50.00	Por empleado directamente afectado.
Cambio sobre tarifa	\$75.00	Por hora, por empleado directamente afectado.
Cuota de clasificación (incluyendo maniobra de material)	\$50.00	Por hora, por empleado directamente afectado. Si el proveedor o contratista realiza la clasificación, (sujeto a la aprobación previa del comprador) la tarifa puede ser descartada.
Cuota de Investigación	\$75.00	Por hora, por empleado directamente afectado.
Cuota de RE-PPAP	\$1,000.00	Por número de parte y presentación.
Visita En sitio	\$1,500.00	Por empleado; no es válido para viajes internacionales, el costo real será calculado.

Dichos cargos pueden incluir, entre otros, los siguientes:

30-06-14

D



Return to Index (Ctrl + Home)



CONFIDENTIAL



<b>4.13</b> <b>Calidad del Proveedor</b>  <b>Evaluación del Sistema</b>	<p>Tenneco se reserva el derecho de realizar auditorías de calidad de proveedores a los proveedores independientemente del estado de su certificación Tenneco utilizará la Evaluación de Proveedores de Tenneco cuando realice una evaluación del sistema de Calidad en proveedores de materiales de producción. La Evaluación de Proveedores de Tenneco se utilizará con otras herramientas para respaldar las</p>	31-05-10	C
<b>4.14</b> <b>Retención de Registro</b>	<p>A menos que se especifique lo contrario, los proveedores deben de conservar la documentación relacionada a la mercancía adquirida de la siguiente manera.</p> <p><u>Periodo de Retención de Documentos:</u></p> <p>Ordenes de Compra: Mínimo 10 años  Dibujos del sitio de Tenneco: Mínimo 10 años  Documentos delPPAP nivel 3 * Mínimo 10 años</p> <p>*(e.g.PSW, Plan de Control, SPC, PFMEA etc) conforme lo solicite el Gerente de Calidad de Tenneco o como se especifique en los documentos de compra (e.g. RFQ, PPAP de suspensión).</p>	31-05-10	C
<b>4.15</b> <b>Capacitación</b>	<p>El proveedor debe demostrar un programa de capacitación integral para todos los niveles de personal. La capacitación debe ser aplicable a cada función de trabajo, respaldada por evidencia documentada de los estándares alcanzados por cada individuo.</p> <p>El programa debe basarse en los principios de la gestión de la calidad total e incluir las Herramientas de Planificación de Calidad, Lean Manufacturing, Herramientas de Six Sigma, Herramientas para la resolución de problemas, y los requisitos de la Guía Global de Condiciones de Trabajo de</p>	31-05-10	C
<b>4.16</b> <b>Problemas de Campo</b>	<p>Si el comprador,el Cliente del comprador o alguna autoridad gubernamental u otra autoridad reguladora determina que el diseño potencial u otros defectos en los productos pueden provocar un fallo de los productos(o sistemas en los cuales se incorporan los Productos) en el campo, el vendedor deberá cooperar de inmediato con el Comprador, es el cliente y cualquier autoridad, según corresponda, para (i)contener el defecto, (ii) determinar la causa raíz (iii)desarrollar y validar un plan de acción correctiva, y (iv) implementar el plan de acción correctiva (si procede).</p> <p>Los costos asociados con tales acciones se asignarán en relación de la falta relativa</p>	30-06-14	A



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

Sección 5.0	Herramental y Equipo	Fecha de Revisión	Letra de Revisió
5.1 Política de Herramental y Equipo	<p>El herramental adquirido por Tenneco o por un Cliente de Tenneco, para su uso en la planta de un proveedor, se deben utilizar exclusivamente para los requerimientos de producción de Tenneco, según lo autorizado en los documentos de compra de Tenneco. Los productos producidos a través de dichos herramentales no pueden ser vendidos o transferidos a terceros sin la autorización expresa por escrito de Tenneco, que puede ser retenida a discreción de Tenneco.</p> <p>Cada artículo del herramental debe estar claramente marcado (estampado, estarcido o permanentemente etiquetado) identificándolo como "Propiedad de Tenneco" o si procede "Propiedad de (Cliente de Tenneco)" y el número de parte que produce.</p> <p>Identificación alternativa (es decir, codificación de colores, etc.) deben ser aprobados por escrito por un representante autorizado de Tenneco.</p> <p>El proveedor proporcionará a los Compradores el detalle completo de cualquier herramental de Tenneco y sus costos, para que se adjunte a la factura del vendedor antes del pago.</p> <p>Tenneco reembolsará a los proveedores únicamente por los herramentales de producción excusivas y dedicadas, y puede solicitar pruebas adicionales de los costos actuales del proveedor de dicho herramental antes del pago. Deben ser presentadas evidencias fotográficas específicas (Referencia 4.3.2.13). Tenneco pagará al proveedor solo el costo real de dichas herramientas, que no excederá el importe especificado en los documentos de compra de Tenneco</p> <p>Tenneco no pagará ningún herramental necesario para la producción de muestras de producto a menos que se indique lo contrario en los documentos de cmpa correspondientes.</p> <p>Nota: Los proveedores que tengan preguntas con respecto a los requisitos de identificación de herramental para Usuarios Finales (Ford, GM, Chrysler, etc), ponerse en contacto con el Comprador GSCM de Tenneco</p> <p>A menos que este específicamente negociado, Tenneco no reembolsará por Equipo y herramental que sean compartidas (utilizadas en la fabricación de productos de otros clientes), o que no se devolvieron a Tenneco a su solicitud. Asimismo, a menos que este específicamente acordado Tenneco no reembolsará por costos de ingeniería no recurrentes (NRE).</p> <p>Los herramentales adquiridos por Tenneco son propiedad de Tenneco y están en poder de los proveedores conforme a los términos y condiciones de compra, por el periodo requerido para cumplir con las obligaciones del proveedor (incluidos los requisitos de partes de servicio).</p> <p>El proveedor no podrá mover el Herramental de Tenneco a ubicaciones alternativas sin previa autorización por escrito de Tenneco. Tenneco se reserva el derecho de exigir la entrega o destrucción de cualquier herramental de su propiedad en cualquier momento y, el proveedor cumplirá de inmediato las instrucciones de Tenneco (es decir, otorgará la posesión del herramental a Tenneco o su designado o causar que el herramental sea destruido).</p> <p>Tenneco se reserva el derecho de realizar una auditoria del herramental propiedad de Tenneco en las instalaciones de los proveedores.</p>	31-03-11	C



Return to Index (Ctrl + Home)



CONFIDENTIAL

<p><b>5.2</b> <b>Cambios/</b> <b>Mantenimiento</b> <b>al Herramental</b> <b>propiedad de</b> <b>Tenneco</b></p>	<p>El herramental debe mantenerse en condiciones satisfactorias de trabajo, con capacidad de producción que cumpla con todos los planos y especificaciones que rigen y planificación de volúmenes/tarifas. Los proveedores no podrán cambiar/modificar el herramental propiedad de Tenneco sin previa notificación y aprobación por escrito de dichos cambios.</p> <p>El herramental debe estar completamente cubierto por un seguro contra daños, pérdida o robo así como libre de gravámenes y cargos en todo momento sin costo para Tenneco.</p>	<p>22-12-05</p>	<p>B</p>
<p><b>5.3</b> <b>Pago/ Términos/</b> <b>Condiciones del</b> <b>herramental</b> <b>propiedad de</b> <b>Tenneco</b></p>	<p>La propiedad del herramental es concedida a Tenneco. <b>Los pagos por herramental no serán autorizados a menos que sea completado el <a href="#">Vendor Tooling Registration Form</a>.</b> Si TITAN esta disponible en su región, este formulario se adjuntará a la carpeta A6 en TITAN, si TITAN no esta disponible, póngase en contacto con la planta de Tenneco para obtener instrucciones.</p> <p>Este formulario contiene información diversa como producto, identificación de partes del herramental, ubicación, y % de propiedad. Cuando sea solicitado, los proveedores deberán presentar fotografías, dibujos del herramental, incluyendo todos los detalles, insertos, consumibles, etc. A Tenneco como parte de la aprobación del PPAP.</p> <p>Los términos de pago son como se indica en la orden. La fecha de pago se vasará en la fecha de la recepción de la mercancía no en la fecha de la factura. Consulte la Sección 4.3.3 para requisición del PPAP Orden de Compra del Herramental firmada por el proveedor.</p> <p><b>NOTA:</b> Se requiere de notificación por escrito a la planta de Tenneco correspondiente para activar la fecha de recepción. Las facturas de herramental deben mostrar la ubicación física exacta por Ciudad, Estado o Provincia y país donde el herramental será utilizado en la producción.</p> <p>.</p> <p>Las condiciones de pago son las indicadas en los documentos de compra aplicables.</p>	<p>28-02-17</p>	<p>I</p>



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

Sección 6.0	Logística	Fecha de Revisió	Letra de Revisió
6.1 <b>Logística Tenneco Y política de exportación</b>	<p>Todos los proveedores están obligados a cumplir las políticas de Tenneco como se define en este manual y documentos de compra asociados. Cada región tiene requerimientos específicos. Es responsabilidad del proveedor obtener y cumplir estos requerimientos. Los requerimientos regionales pueden obtenerse de los respectivos Gerentes de Logística. Para obtener ayuda para obtener un directorio local, consulte la Sección 2.4.</p> <p>Tenneco ha promulgado políticas y procedimientos para cumplir plenamente con los requerimientos de exportación nacionales e internacionales, incluyendo los requisitos establecidos en el <a href="#">International Traffic in Arms Regulations (ITAR)</a> y <a href="#">Export Administration Regulations (EAR)</a>.</p> <p>Tenneco requiere que sus proveedores cumplan con todos los controles de exportación. Favor de consultar <i>Global Supplier Manual Link Sheet</i> del sitio web correspondiente..</p> <p>Los modos de transporte seleccionados deben ser adecuados para el movimiento del producto, así como cumplir con las normas nacionales e internacionales de transporte y seguridad. Tenneco tiene transportistas preferidos para el transporte terrestre, aéreo y marítimo, referencia de rutas de carga en las Secciones Regionales</p> <p>Durante el transporte, el producto debe asegurarse de tal manera que los envíos lleguen intactos y en buen estado. Tenneco se reserva el derecho de rechazar cargas si el envío se considera inseguro para descarga o almacenaje. Los ejemplos de condiciones inseguras pueden incluir, pero no están limitados a, entarimados de remolque podridos, suelos o pilas de palets inestables y condiciones generales deficientes de remolque, contenedores o carga.</p> <p>La documentación para cada envío es responsabilidad del proveedor y debe ser completa, oportuna y legible. El proveedor debe proporcionar todos los documentos aduanales y legales que requiera cada país. Los requisitos para documentos tales como, Conocimiento de embarque, lista de empaque, y manifiestos que pueden obtener con el Gerente de Logística local de Tenneco. Para obtener ayuda para obtener un directorio</p>	31-05-10	C



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<p><b>6.2</b> <b>Protocolo de Logística &amp; Materiales</b></p>	<p><a href="#">Tenneco Inbound Material and Logistics Protocol es una</a> es una plantilla estándar de un acuerdo operacional genérico sobre logística detallada y disposición de materiales entre el Proveedor y Tenneco en el nivel de instalaciones locales. Cubre áreas como programación, transporte, carga, empaque, comunicación, mercancías en tránsito, almacenamiento cruzado, compromiso de inventario, documentación y etiquetas, aduanas, etc., para mayor claridad consulte <a href="#">Inbound Material Logistics Process Flow</a>.</p> <p>Para nuevos proveedores este documento se inicia durante el proceso de nominación del proyecto y debe ser completarse y firmarse entre el proveedor y la plantas de Tenneco antes de la aprobación del PPAP. Para proveedores existentes, el protocolo es requerido antes de que cualquier nuevo negocio sea lanzado o debe actualizar antes del lanzamiento de piezas adicionales.</p> <p>Si el proveedor entrega a múltiples ubicaciones de Tenneco o si las mercancías son enviadas de diversas instalaciones del proveedor, entonces se requiere un protocolo separado para cada relación origen-destino.</p> <p>Varios artículos comprados dentro de una relación origen-destino (o nuevos negocios que se agreguen a uno existente) pueden incorporarse en un solo protocolo, si están a sujetos a disposiciones similares de logística y materiales..</p> <p>El protocolo debe actualizarse cada vez que hay cambios significativos en la cadena de suministros y modalidades de</p>	<p>22-06-06</p>	<p>B</p>
--	---	-----------------	----------



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<b>6.3</b> <b>Requerimientos Básicos de la Lista de Empaque</b>	<p>Cada embarque debe estar acompañado de una Lista de Empaque que muestre de forma clara y legible lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vendido a la dirección</li> <li>Envío desde la dirección</li> <li>Fecha de envío</li> <li>Número de Orden de Compra de Tenneco o número de liberación Número de línea de la Orden de Compra de Tenneco</li> <li>Número de parte de Tenneco y letra del nivel de revisión de Tenneco</li> <li>Descripción de parte (por dibujo de Tenneco ) Cantidad (las unidades como se especifica en la orden de compra)</li> <li>Número de contenedores, skids, etc.</li> <li>Peso del envío (bruto y neto)</li> <li>Número de lote del fabricante o número de calor (cuando aplique)</li> <li>Análisis Químico/físico (cuando aplique)</li> <li>Portador utilizado</li> </ul> <p>El recibo electrónico de envío, proporcionado por un número de documento electrónico, puede ser aceptable en algunas ubicaciones. Contacte al Gerente</p>	22-12-05	B
<b>6.4</b> <b>Requisitos Básicos de Conocimiento de Embarque</b>	<p>El conocimiento de embarque debe incluirse con cada envío y referencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección de facturación (facturación de flete)</li> <li>Dirección de envío</li> <li>Enviar desde dirección peso</li> <li>Piezas de mercancía Descripción del producto</li> <li>Transporte</li> <li>Cualquier otro requerimiento regional, tal como país de origen.</li> </ul> <p>Tenga en cuenta que Tenneco utiliza el pago de fletes de terceros en algunas regiones. Asegúrese de que las facturas de flete sean enviadas a la dirección correcta.</p>	22-12-05	B
<b>6.5 ASNs</b>	<p>Tenneco ofrece EDI y la herramienta de colaboración de proveedores basada en la web de Tenneco como opciones para la comunicación de requisitos, pronósticos y lanzamientos, así como la presentación de ASN. Como proveedor, usted es responsable de enviar su Aviso de envío avanzado (ASN) a las instalaciones de Tenneco.</p> <p>Tenneco requiere su envío de ASN (a través de EDI o la herramienta de colaboración de proveedores basada en la web de) <b><u>en el momento del envío.</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se requiere un ASN para CADA envío a Tenneco</li> <li>- Incluya solo artículos de un document de compra por ASN (el contrato de programación y las partes de la orden de compra no se pueden suministrar en el mismo ASN)</li> <li>- Las piezas de muestra PPAP deben enviarse con su propio ASN</li> <li>- Si no se envía un ASN válido, los envíos se considerarán vencidos.</li> <li>- Los números de ASN deben ser iguales a la Guía de Carga y estar limitados a 10 caracteres alfanuméricos</li> </ul>	15-8-18	A



Return to Index (Ctrl + Home)



CONFIDENTIAL

<b>Sección 7.0</b>	<b>Empaque</b>	<b>Fecha Revisión</b>	<b>Letra Revisión</b>
<b>7.1 Responsabilidades del proveedor</b>	<p>Para garantizar envíos sin daños, es responsabilidad del proveedor trabajar con el área de Recibo de Tenneco para diseñar y desarrollar el embalaje y estiba interna que soporte el modo de transporte dado. Tenneco puede pero no está obligado a, ayudar con el diseño, pero no asume ninguna responsabilidad por el incumplimiento. Una vez que el método de empaque está aceptado, el proveedor no podrá modificarlo sin la aprobación previa por escrito de Tenneco.</p> <p>El departamento de recibo del comprador puede rechazar cualquier artículo que no esté correctamente empacado o que no esté en contenedores adecuados para protegerlo de aflojarse, corrosión, raspaduras, deterioro y, roturas.</p>	12-22-05	B
<b>7.2 Ergonomía</b>	<p>Para garantizar la seguridad de los trabajadores y prevención de pérdidas, el diseño del paquete deberá considerar todas las interacciones humanas. Para las piezas consideradas en un contenedor pequeño, manejado por una persona, consulte los estándares EH&amp;S para los límites recomendados. Para las partes empacadas en contenedores más grandes que requieren equipo de manejo de materiales, se pueden requerir puertas abatibles. La altura de la caída puede ser de aproximadamente el 50% de la altura de la pared.</p>	31-05-10	C
<b>7.3 Consideraciones de empaques reemplazables</b>	<p>Aunque se prefiere a empaque retornables, en ocasiones se puede requerir empaque desechable. En estos casos todo el empaque desechable deben ser fácilmente reciclable o económicamente y legalmente desechado conforme a la legislación local. Tenneco también fomenta el post-consumo y reciclado en sus materiales de empaque.</p>	22-12-05	B
<b>7.4 Cantidad de Paquetes</b>	<p>Las cantidades estándar de paquetes se deben basar en los estándares ergonómicos mencionados anteriormente. Es responsabilidad del proveedor determinar las cantidades empacadas y comunicar dicha cantidad estándar de empaque al personal correspondiente de la planta para su verificación. Se prohíbe la mezcla de lotes o números de partes dentro de los contenedores.</p>	22-12-05	B



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<b>7.5 Protección Adicional dentro de Contenedores</b>	Para algunas partes, puede que se requiera estiba o bolsas interiores para evitar daños a las partes derivados del contacto o contaminación. Tenneco identificará las partes que necesitan protección adicional no proporcionada en el empaque estándar. Para las piezas que potencialmente se pueden contaminar, se deberán revestir con una bolsa de plástico. Es responsabilidad del proveedor el diseñar el estiba necesaria. Sin embargo es preferible la estiba retornable, sin embargo el reemplazable es aceptable. El diseño de la estiba debe permitir el fácil acceso a las piezas. Por esta razón se recomienda que el personal de la planta de Tenneco apruebe la estiba antes del envío del producto.	22-12-05	B
<b>7.6 Labeling and Identification</b>	Todo material entrante deberá ser identificados por el proveedor con una etiqueta de código de barras no escrita a mano. Los requisitos regionales de identificación de piezas de envío se aplicarán a todas las áreas geográficas. Ver Apéndice de las Regiones para detalles específicos. En el sistema de empaque e tomarán medidas para la identificación del contenedor y su contenido. También deben cumplirse los requisitos regionales para los envíos de materiales peligrosos. Los requisitos específicos de identificación y las ubicaciones de las etiquetas se acordarán con la ubicación de recepción.	14-2-08	C
<b>7.7 Manejo del Soporte</b>	Los palets deben estar asegurados generosamente, envueltos en plastic y envueltos con cinta a prueba de manipulaciones. Los skids del producto deben cumplir con la Política Global de soporte de Tenneco. Las especificaciones están disponibles contactando a su Comprador GSCM de la planta receptora de Tenneco.	31-05-10	A
<b>Sección 8.0</b>	<b>Salud y Seguridad Ambiental</b>	<b>Fecha Revisión</b>	<b>Letra Revisión</b>
<b>8.1 Políticas EH&amp;S</b>	Las personas son nuestro Activo más importante; por lo tanto, Tenenco esta comprometido con la salud y la seguridad como enfoque principal. Se espera que todos los proveedores de las plantas de Tenneco del mundo realicen negocios de la misma manera y que los bienes y servicios proporcionados a estas plantas sean realizados en condiciones seguras, ergonómicas y respetuosas con el medio ambiente.  Tenneco recomienda que su base de suministros se alinee con los códigos de medio ambiente y sustentabilidad ubicados en el sitio web AIAG que se encuentra aquí, <a href="#">AIAG Corporate Responsibility</a> , y que demuestre el progreso hacia el cumplimiento de la norma ISO 14001..	31-03-11	C



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**



<b>8.2 Visitas del proveedor</b>	<p>Se alienta a los proveedores a visitar las plantas de Tenneco y zonas de prueba. Esto requiere una aprobación previa a la visita, para facilitar la participación del personal adecuado de Tenneco. Los visitantes que accedan a cualquier área de pruebas o manufactura (más allá de las oficinas) se les puede requerir usar lentes, protección para los pies, protección auditiva y se les solicite que firmen documentación adicional. Como un formulario de visitantes</p> <p>Las plantas de Tenneco suelen mantener un suministro de dispositivos de protección para los visitantes. Los niveles de protección deben ser discutidos con el personal apropiado de compras y de seguridad antes de su visita.</p> <p>Los proveedores que visiten la planta deben estar alerta en todo momento y obedecer las señales de advertencia y reglas de visitantes. Al caminar por los pasillos, manténgase a la derecha y obedezca las señales de tránsito...</p> <p>Las oficinas e instalaciones de Tenneco mantienen un ambiente libre de humo. Esta prohibido fumar excepto en las áreas</p>	31-05-10	D
<b>8.3 Seguridad</b>			
<b>8.3.1 Seguridad de las Instalaciones de Tenneco</b>	<p>Tenneco mantiene sistemas de seguridad para proteger los activos y limitar la entrada a personal no autorizado. Una vez en las instalaciones todos los visitantes deberán registrarse, se les asignará una identificación de visitante apropiada y firmarán al final de su visita.</p> <p>Los visitantes estarán acompañados de un representante de Tenneco. Esta estrictamente prohibido tomar fotografías o grabar video en las instalaciones de Tenneco sin autorización.</p> <p>Ningún archivo electrónico, impreso, planos u otro documento de Tenneco puede ser sustraído de instalaciones o copiado sin permiso</p>	31-03-11	D
<b>8.3.2 Seguridad de Datos</b>	<p>Los proveedores deben cumplir con todos los requisitos de propiedad intelectual contemplados en los términos y condiciones de Tenneco mencionados en este manual vinculado en la Sección 3.15. Se requiere que los proveedores completen la Autoevaluación de la Seguridad de Datos adjunta y la carguen en TITAN Carpeta C.</p> <p>Se debe enviar una copia del <a href="#">self-assessment</a> al comprador GSCM, o al representante de Desarrollo de Proveedores de Tenneco.</p>	31-03-11	A
<b>Sección 9.0</b>	<b>Responsabilidad Corporativa en la Cadena de Suministro del Sector Automotriz</b>	<b>Fecha Revisión</b>	<b>Letra Revisión</b>



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<p><b>9.1</b> <b>Global</b> <b>Condiciones</b> <b>Globales de las</b> <b>Declaraciones</b> <b>del Trabajo</b></p>	<p>Tenneco ha adoptado las siguientes pautas de condiciones de trabajo en sus plantas a nivel mundial. Estas condiciones se evidencian en nuestras políticas y procedimientos de Recursos Humanos. Tenneco anticipa que los miembros de nuestra cadena de suministro se unirán y compartirán estos mismos valores entre sus propios recursos.</p> <p>Tenneco se opone al uso de trabajo infantil y espera que sus proveedores apoyen este valor. La edad de empleo debe estar en conformidad con la legislación laboral local.</p> <p>Tenneco espera que sus proveedores se opongan a cualquier forma de trabajos forzados u obligados y se aseguren de que sus trabajadores puedan comunicarse abiertamente con la administración sobre las condiciones de trabajo sin miedo ni represalias, intimidación o acoso.</p> <p>Tenneco espera que sus proveedores apoyen la tolerancia cero ante cualquier forma de acoso o discriminación contra sus empleados.</p> <p>Tenneco respalda un entorno de trabajo seguro y saludable para todos los trabajadores, que cumpla o exceda los estándares aplicables de salud y seguridad ocupacional y espera lo mismo de sus proveedores..</p> <p>Los proveedores de Tenneco deben cumplir con las leyes y regulaciones locales relativas a la compensación, beneficios y cantidad de horas trabajadas.</p> <p>Para obtener más información sobre este tema así como investigar las oportunidades de capacitación, Tenneco sugiere a los proveedores explorar el sitio <a href="#">AIAG website</a>, completar Global Working Conditions (<a href="#">GWC</a>) la parte de Auto Evaluación y enviarlo al comprador GSCM de Tenneco.</p>	<p>31-03-11</p>	<p>B</p>
---	---	-----------------	----------



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

<p><b>9.2</b></p> <p><b>Cumplimiento del Conflicto de Menerales</b></p>	<p>Tenneco se compromete a obtener componentes y materiales de compañías que comparten nuestros valores en torno a los derechos humanos, La ética y la responsabilidad ambiental. La sección 1502 de la Ley de Reforma y Protección al Consumidor de Wall Street de Dodd Frank requiere que las compañías que cotizan en la bolsa de valores de los EE.UU Realicen una diligencia debida con respect al abastecimiento de minerals en conflict y que representen informes anuales relacionados con el uso de minerals en conflict (tántalo, estaño, tungsten y oro) originarios de la República Democrática del Congo (DRC) y ciertos países adyacentes ("Países cubiertos") en los productos que fabrican o contratan para fabricar, si los minerals de conflict son necesarios para la funcionalidad o producción de un producto. Tenneco espera que sus proveedores se conduzcan de manera similar sobre las Fuentes y cadenas de custodia de estos minerales, y que pongan a disposición de Tenneco sus hallazgos.</p> <p>A los proveedores que Tenneco determine como “de alto riesgo” se les pedirá que participen directamente en el proceso de diligencia debida de Tenneco. Esto requerirá la suscripción a los minerales de conflict dB desarrollados por iPoint junto con el AIAG (consulte <a href="https://www.conflict-minerals.com/">https://www.conflict-minerals.com/</a>) o la finalización y envío de la Plantilla de informes de minerales en conflicto RMI Conflict Minerals Reporting Template (CMRT) <a href="http://www.responsiblemineralsinitiative.org/conflict-minerals-reporting-template/">http://www.responsiblemineralsinitiative.org/conflict-minerals-reporting-template/</a>. Se recomienda encarecidamente a todos los proveedores de Tenneco para todas las materias primas, components y productos terminados, que establezcan un proceso para cumplir con la legislación y las normas relacionadas y para gestionar las solicitudes de los clientes con respect a los minerales en conflict. El informe anual a la SEC se requiere cada Mayo por el año de calendario anterior. Para facilitar la notificación oportuna por parte de Tenneco, los dtos del proveedor se requerirán anualmente antes de la fecha de vencimiento según la notificación oportuna por parte de Tenneco, los datos del proveedor se requerirán anualmente antes de la fecha de vencimiento de la notificación, según el cronograma establecido por Tenneco. Las preguntas sobre los minerales en conflict deben dirigirse a <a href="mailto:conflictminerals@tenneco.com">conflictminerals@tenneco.com</a></p>	<p>15-8-18</p>	<p>B</p>
---	--	----------------	----------



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

### 9.2.1 REACH Regulation

Si el producto se fabrica o importa en la Unión Europea, debe cumplir con los requisitos aplicables en virtud del Reglamento (CE) 1907/2006 sobre registro, evaluación, autorización y restricción de productos químicos ("Reglamento REACH").

Las definiciones del Reglamento REACH son aplicables. El Proveedor debe:

1. Mostrar prueba de cumplimiento con el Reglamento REACH, incluido el registro, la autorización y otros requisitos aplicables del proveedor. El registro del proveedor debe proporcionar el uso del Comprador para los productos comprados
2. Proporcionar para todas las Sustancias y Preparaciones, en la medida en que sea legalmente requerido, Informes de Seguridad y Hojas de Datos de Seguridad. Para todas las sustancias o preparados que cumplan con los criterios del art. 31 párr. 1, 3 del Reglamento REACH, las Hojas de Datos de Seguridad deben estar disponibles en un formato que esté de acuerdo con el Anexo II del Reglamento REACH
3. Proveer para Sustancias y Preparaciones, para las cuales no se requiere una Hoja de Datos de Seguridad, la información referida en el Art. 32 Reglamento REACH,
4. Proporcionar sustancias en los artículos, la información a que se refiere el art. 33 Reglamento REACH
5. Absorba todos los costos de registro, prueba y mantenimiento del registro en relación con el Reglamento REACH
6. Informe a Tenneco inmediatamente si:
  - a. Hay cambios en el Registro o Autorizaciones de Sustancias para Sustancias, Preparaciones o Artículos comprados por el Comprador
  - b. Cualquiera de las Sustancias, Preparaciones o Artículos comprados por el Comprador cumple con los criterios mencionados en el Art. 57 Reglamento REACH o están en la lista de candidatos para su eventual inclusión en el Anexo XIV del Reglamento REACH.
  - c. El Proveedor tiene la intención de no pre-registrar una sustancia en fase transitoria
  - d. El Proveedor no ha realizado el registro previo de una sustancia en fase transitoria a tiempo
  - e. Un registro ha sido rechazado por la Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA)
  - f. Una autorización ha sido rechazada por la Agencia Europea de Sustancias Químicas

Los requisitos en esta sección son dinámicos y están sujetos a cambios con o sin previo aviso.

Para m's información, visite <https://echa.europa.eu/regulations/reach/legislation>, contacte al Comprador de Tenneco o contacte Compliance@Tenneco.com

15-8-18

A



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**

## 9.2.2 RoHS2

Si el producto se fabrica o importa a la Unión Europea, debe cumplir con los requisitos aplicables de las directivas RoHS.

RoHS (Restricción de sustancias peligrosas) se originó en la Unión Europea y originalmente restringió seis sustancias peligrosas. La segunda directiva, publicada en 2011, agregó dos sustancias más y la tercera directiva de 2015 agrega cuatro sustancias adicionales. Se deben seguir las siguientes directivas: 2002/95/EC, 2011/65/EU, 2015/863.

El proveedor debe:

1. Mostrar prueba de cumplimiento con la normativa o exenciones actuales de RoHS, o declaración de composición química de sustancias peligrosas.
2. Proporcionar todas las sustancias y preparados, en la medida en que sea legalmente requerido, informes de seguridad y hojas de datos de seguridad.
3. Proporcionar todas las sustancias y preparados, para los cuales no se requiere una hoja de datos de seguridad, la divulgación química requerida de sustancias peligrosas.
4. Absorba todos los costos de registro, prueba y mantenimiento del registro en relación con la regulación RoHS.
5. Informar inmediatamente a Tenneco si:
  - a. Hay cambios en el estado de cumplimiento de sustancias, preparados o artículos comprados por Tenneco
  - b. Cualquiera de las sustancias, preparaciones o artículos comprados por el comprador cumplen con los criterios mencionados en la Legislación RoHS2 o están en la lista de candidatos para su eventual inclusión en la Legislación RoHS3.

Los requisitos en esta sección son dinámicos y están sujetos a cambios con o sin previo aviso.

Para mayor información visite

[http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs\\_eee/legis\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs_eee/legis_en.htm), Ponerse en contacto con el comprador de Tenneco correspondiente o ponerse en contacto con, [Compliance@Tenneco.com](mailto:Compliance@Tenneco.com)

15-8-18

A



Return to Index (Ctrl + Home)



<p><b>9.3</b></p> <p><b>Declaración deTenneco sobre los esfuerzos para prevenir la esclavitud y la trata de personas en sus cadenas de suministro</b></p>	<p>Esta declaración se refiere al año fiscal de Tenneco que terminó el 31-Diciembre-2016, y se publico el 21-Junio-2017</p> <p>Tenneco ha preparado y hecho pública esta Declaración en apoyo a la Ley de Transparencia en las cadenas de Suministro de California y la Ley de Esclavitud Moderna de Reino Unido. Estas leyes están diseñadas para aumentar la cantidad de información puesta a disposición por las companies en cuestión con respect a sus esfuerzos para abordar el problema de la esclavitud y la trata de personas.</p> <p>Tenneco se compromete a llevar a cabo sus actividades comerciales de maneraética y responsable que respalde y respite la protección de los derechos humanos. Las expectativas de ética y cumplimiento de Tenneco se establecen en el Código de conducta de Tenneco (disponible en línea aquí:  <a href="http://www.tenneco.com/governance/code_of_conduct/">http://www.tenneco.com/governance/code_of_conduct/</a>), Manual del Proveedor de Tenneco (disponible en línea aquí:  <a href="http://suppliermanual.tenneco.com/">http://suppliermanual.tenneco.com/</a>), materiales de formación, y otras comunicaciones que Tenneco proporciona a sus empleados y proveedores. Tenneco respalda un entorno de trabajo seguro y saludable para todos los trabajadores, y busca en todas las instancias proporcionar condiciones de trabajo que cumplan o excedan las leyes y estándares aplicables.</p> <p>Además del compromise propio de Tenneco con las condiciones de trabajo Justas, un principio rector del Código de conducta de Tenneco dice: “Tenneco respeta los derechos humanos de todas las personas y espera que nuestros proveedores y otros socios comerciales sigan los mismos altos estándares de responsabilidad social.” Tenneco considera que el incumplimiento de este compromise con los derechos humanoses una responsabilidad importante de cada empleado y proveedor de Tenneco. Los empleados que violen el Código de cnducta pueden ser disciplinados o despedidos, dependiendo de la naturaleza de la violación.</p> <p>Tenneco también busca hacer cumplir su compromise con los derechos humanos a través de la publicación, distribución u cumplimiento del Manual del Proveedor de Tenneco. Cada proveedor que desee hacer negocios con Tenneco debe cumplir con los principios descritos en el Manual del Proveedor de Tenneco que establece:</p> <p>“Tenneco se opone al uso de trabajo infantil y espera que nuestros proveedores apoyen este valor. La edad de empleo debe estar de acuerdo con la legislación laboral local. Tenneco espera que nuestros proveedores se opongan a cualquier forma de trabajo forsozo u obligatorio, y garanticen que sus trabajadores puedan comunicarse abiertamente con la administración con respect a las condiciones de trabajo sin temor a represalias, intimidación o hostigmamiento. Tenneco espera que nuestros proveedores apoyen la tolerancia cero de acoso o disvrminación contra sus empelados de cualquier forma. Tenneco respalda un entorno de trabajo seguro y saludable para todos los trabajadores que cumpla o exceda los estándares aplicables de seguridad y salud ocupacional y espera lo mismo de nuestros proveedores.”</p>	<p>07-10-17</p>	<p>A</p>
---	--	-----------------	----------



	<p>Tenneco evalúa y selecciona a sus proveedores con cuidado y trata de involucrar solo a aquellos proveedores que cumplen con todas las leyes aplicables, así como a los principios incorporados en el Código de conducta y el Manual del proveedor de Tenneco. Tenneco lleva a cabo la capacitación interna sobre trabajo forzoso y condiciones de trabajo justas, y los materiales de capacitación relevantes están disponibles en el sitio de intranet para empleados de Tenneco. Tenneco también requiere que cada proveedor directo de materiales mantenga un programa de capacitación sobre el compromiso de Tenneco con el trabajo forzoso y las condiciones de trabajo.</p> <p>Tenneco respalda y alienta a los proveedores a completar la capacitación y la autoevaluación de las condiciones de trabajo globales proporcionadas por el Grupo de acción de la industria automotriz. Como Tenneco espera que sus proveedores realicen auditorías internas y autoevaluaciones como condición para contratar a Tenneco, Tenneco no audita a los proveedores de manera independiente, aunque revisa algunos de los Autoevaluaciones realizadas por proveedores. En la medida en que se observen problemas de ética o cumplimiento en el contexto de cualquier interacción con un proveedor, Tenneco tomará las medidas adecuadas y necesarias para abordar y resolver dichos problemas.</p> <p>.</p> <p>Para promover la rendición de cuentas, Tenneco se compromete a tomar las medidas adecuadas para interrumpir las relaciones con los proveedores y otros terceros que no cumplan con sus altos estándares de conducta legal y ética, incluidas las prohibiciones en el uso del trabajo forzoso en cualquiera de sus formas, como las prácticas humanas. Trata y esclavitud. Tenneco mantiene una línea directa de ética y cumplimiento y múltiples canales de informes a través de los cuales cualquier inquietud o Se pueden reportar posibles desviaciones de los valores esperados de Tenneco. Dichos informes se investigan con prontitud y se toman las medidas apropiadas.</p>		
--	--	--	--



Return to Index (Ctrl + Home)



**CONFIDENTIAL**