



MANUAL DEL PROVEEDOR GLOBAL DE MODINE



SIXTH EDITION 2019-11

Índice

Sección 1.0. Introducción	4
1.1 Objetivos y alcance del Manual del proveedor	5
1.2 Código de conducta, Programa de ética empresarial y línea de asistencia.....	5
1.3 Política de compras	6
1.4 Política de calidad	6
1.5 Política medioambiental	7
1.6 Política de salud y seguridad	7
1.7 Política de cumplimiento de normas comerciales	8
1.8 Política antifraude	8
1.9 Política anticorrupción.....	9
1.10 Política de regalos y entretenimiento.....	9
1.11 Política ambiental de trabajo positivo.....	9
1.12 Política de protección de datos	10
1.13 Aviso sobre minerales de conflicto	10
Sección 2.0. Establecimiento de negocios con Modine	11
2.1 Proceso de registro del proveedor: Cómo convertirse en un proveedor aprobado de Modine	11
2.2 Autoevaluación del proveedor	12
2.3 Evaluación del proveedor aprobado por Modine	12
2.4 Revisión en el lugar	12
2.5 Acuerdo de no divulgación	12
2.6 Sanciones y Anticorrupción Diligencia Debida	12
2.7 Revisión del estado financiero	12
2.8 Lista de proveedores aprobados (ASL)	13
2.9 Comunicación de los cambios en la organización o el estado de la empresa por parte del proveedor	13
Sección 3.0. Políticas y procedimientos comerciales	14
3.1 Términos y condiciones	14
3.2 Acuerdos de garantía del proveedor	14
3.3 Proceso de compras	14
3.3.1 Proceso de solicitud de presupuesto (RFQ)	15
3.3.2 Compromiso con la viabilidad técnica del proveedor (STFC)	15
3.3.3 Transparencia de costos	15
3.3.4 Selección del proveedor	16
3.4 Expectativas de mejora continua	16
3.5 Requisitos y expectativas sobre equipos, herramientas e instrumentos de medición	17
3.5.1 Programa de administración de herramientas	18
Sección 4.0. Calidad	20
4.1 General	20
4.2 Requisitos de documentación	21
4.3 Requisitos de gestión de calidad del proveedor	21
4.4 Producto irregular	22
4.4.1 Documentación irregular	22

4.4.2	Expectativas de respuestas sobre el incumplimiento de calidad del proveedor	22
4.4.3	Costo de mala calidad (COPQ)	23
Sección 5.0. Respaldo del proceso de realización del producto		24
5.1	Aprobación del proveedor	24
5.2	Selección del proveedor	25
5.2.1	Compromiso con la viabilidad técnica del proveedor (STFC)	25
5.3	Planificación avanzada de la calidad del producto (APQP)	26
5.3.1	Diseño y desarrollo del producto o proceso	26
5.3.2	Características especiales	27
5.3.3	Proceso de materiales prototípicos.....	29
5.3.4	Revisión de la preparación para la producción (PRR)	29
5.3.5	Período de prueba de la producción (PTR)	30
5.3.6	Proceso de aprobación de la pieza de producción (PPAP)	31
5.3.7	Inspección de Lotes y presentación de certificados de prueba de materiales	32
5.3.8	Inspección anual del diseño y prueba de funcionamiento	32
5.3.9	Trazabilidad de fabricación	32
5.4	Modificación del proveedor y gestión de cambios	32
5.4.1	Gestión de modificaciones	32
5.4.2	Gestión de cambios	33
5.4.3	Reprocesamiento de un producto	34
Sección 6.0. Cumplimiento de normas comerciales, logística y requisitos de empaque		35
6.1	Requisitos de cumplimiento de normas comerciales	35
6.1.1	Importación/exportación y conformidad con las normas de seguridad	35
6.1.2	Registro	36
6.1.3	Entrega de registros	36
6.2	Planificación de materiales y comunicación del programa.....	37
6.2.1	Comunicación en el programa para proveedores	37
6.2.2	Planificación de materiales y pautas para el programa de entregas:.....	38
6.2.3	Programas de entregas	40
6.3	Transporte	40
6.3.1	Envíos urgentes	41
6.3.2	Perfil de logística y materiales	41
6.3.3	Requisitos básicos de la lista de bultos	42
6.3.4	Requisitos básicos del conocimiento de embarque	42
6.3.5	Requisitos internacionales para la factura comercial	42
6.4	Empaque y etiquetado: Requisitos generales	43
6.4.1	Responsabilidades del proveedor.....	43
6.4.2	Ergonomía	43
6.4.3	Consideraciones para empaque desechable	44
6.4.4	Cantidad de paquetes	44
6.4.5	Protección adicional en los contenedores	44
6.5	Pautas regionales de empaque y etiquetado	44
6.5.1	Empaque y etiquetado: América del Norte	44
6.5.2	Empaque y etiquetado: Europa	46
6.5.3	Empaque y etiquetado: China	47
6.5.4	Empaque y etiquetado: India	48

6.5.5 Envío y embalaje: Brasil	48
Sección 7.0. Evaluación del desempeño del proveedor	49
7.1 Introducción	49
7.2 Puntuación del proveedor	49
7.3 Áreas clave mensurables	49
7.4 Niveles de escalacion	50
7.5 Desarrollo de proveedores.....	51
Sección 8.0. Medioambiente, salud y seguridad	52
8.1 Medioambiente	52
8.1.1 Prohibición de sustancias	52
8.1.2 Requisitos de los clientes de Modine	53
8.1.3 Obligación de declaración	54
8.1.4 Persona de contacto	54
8.2 Salud y seguridad	54
Sección 9.0. Definiciones	55
Sección 10.0. Documentos de referencia (haga clic aquí para ingresar),	57
Sección 11.0. Registro de revisiones	58
APÉNDICE A	60

Note: In case of any inconsistencies the English version shall prevail.

Sección 1.0. Introducción

Modine Manufacturing Company se especializa en sistemas y componentes de administración térmica, al brindar soluciones y tecnología de calefacción y refrigeración sumamente sofisticadas a diversos mercados globales. Los productos de Modine se utilizan en vehículos ligeros, medianos y pesados; en equipos agropecuarios, de construcción e industriales; en sistemas de calefacción, ventilación, aire acondicionado y refrigeración; y en sistemas de energía alternativa. Para obtener más información sobre Modine, visite www.modine.com.



Nuestra visión

Modine busca el liderazgo en el mercado como empresa global centrada en el cliente, que brinda innovación, calidad y valor excepcionales. Expandiremos nuestro negocio principal de administración térmica con soluciones técnicas superiores en sistemas, productos y servicios, junto con una estructura competitiva en cuanto a costos.

Nuestra misión

- Mejorar continuamente el valor de nuestros productos para nuestros clientes a través de la innovación y la excelencia operativa.
- Mejorar continuamente el compromiso y la capacidad de nuestro personal.

La clave de nuestro éxito es la capacidad de satisfacer las necesidades de productos y servicios de transferencia de calor de nuestros clientes.

Para que Modine continúe siendo un líder mundial en transferencia de calor, debemos seleccionar y trabajar con proveedores de talla mundial. Nuestros proveedores son esenciales para ayudar a garantizar que cumplamos con las expectativas del cliente y continuemos siendo competitivos en el mercado mundial actual.

Modine se compromete a trabajar de manera cooperativa con los proveedores para incrementar la competitividad de nuestra cadena de suministros. Esperamos tener una relación exitosa a largo plazo con cada uno de nuestros proveedores.

1.1 Objetivos y alcance del Manual del proveedor

El propósito de este manual es comunicar los requisitos y expectativas de Modine a los proveedores de material directo, herramientas y equipos de capital, un procedimiento operativo estándar bajo los Acuerdos de Compra Maestros Globales (GMPA) / Acuerdos contractuales.

Este manual detalla los requisitos comerciales, del sistema de gestión de calidad, del sistema ambiental y de logística para los proveedores de Modine. Es obligatorio el cumplimiento de este manual para garantizar que los proveedores tengan los sistemas, procesos y procedimientos vigentes para satisfacer los requisitos necesarios de Modine y de los clientes finales de Modine.

Se espera que los proveedores cumplan con los requisitos de las plantas a las cuales abastecen. Las plantas de Modine cuentan con certificación ISO 9001:2015 o ISO/TS 16949:2016, o poseen la certificación específica para el cliente y el mercado a los cuales brinda sus servicios. El Dpto. de Compras de Modine comunicará los requisitos específicos del Sistema de gestión de calidad de la planta de Modine durante el proceso de adjudicación del negocio y el registro del proveedor.

Este manual se actualizará según sea necesario para incluir los requisitos nuevos o que hayan cambiado según las necesidades y los requisitos de Modine y de nuestros clientes.

1.2 Código de conducta. Programa de ética empresarial y línea de asistencia

Modine tiene una larga historia de estabilidad financiera, que se remonta a 1916, año en que se fundó. Nuestros esfuerzos comerciales se forjan con miras al futuro y se basan en los principios de dirección de una empresa responsable. Para ayudarnos a cumplir con nuestra responsabilidad, Modine tomó medidas adicionales al establecer métodos mundiales para que los empleados y proveedores informen los asuntos que creen que no se ajustan a los valores de la Empresa o no son estándares legalmente aceptables. Estos incluyen los siguientes:

- Conflictos de intereses comerciales
- Uso incorrecto de la información confidencial
- Soborno/Corrupcion
- Actos delictivos o violaciones penales reales o amenazas de estos
- Asuntos ambientales, de salud o seguridad
- Violaciones de los derechos humanos. Trata de personas, Trabajo forzado y/o explotación infantil

Modine estableció el Comité de ética empresarial de Modine ("Comité de ética"), que es responsable de supervisar todas las investigaciones internas sobre asuntos concernientes a la ética empresarial y de promover el cumplimiento de los requisitos legales e internos relacionados con asuntos de ética empresarial. El Comité de ética está disponible para cualquier persona perteneciente o ajena a la empresa que desee realizar un informe.

Tenga en cuenta que el Comité de ética manejará todos los asuntos informados de manera discreta, de acuerdo con los mejores intereses de las partes involucradas y los requisitos legales.

Se espera que los proveedores comprendan y cumplan con los requisitos de ética empresarial de Modine (Right Way).

Para obtener más información sobre Etica Empresarial, consulte [Error! Hyperlink reference not valid.](#) y seleccione "Acerca de Modine" y luego seleccione "Políticas".

En Modine, hacemos negocios de la manera correcta, sin compromiso. Nuestra expectativa muy fuerte es que nuestros empleados y socios comerciales, incluidos nuestros proveedores, nos exorten cualquier inquietud. Para facilitar dicha comunicación, hemos establecido una línea de ayuda global de 24 horas/7 días/semana

La línea de ayuda esta disponible en varios idiomas y se puede acceder a ella a través de internet o a través del teléfono. Para obtener mas información sobre nuestra línea de ayuda, consulte www.modine.com y seleccione "Acerca de / Informes de ética. (Los idiomas se encuentran en la parte superior de la pagina de línea de ayuda.).

1.3 Política de compras

Modine está comprometido con el trato justo y equitativo de nuestros proveedores, brindando a los proveedores calificados la oportunidad de hacer crecer su negocio. Todos los empleados de Modine y sus representantes externos autorizados mantienen la confidencialidad del proveedor para mantener altos estándares éticos y apoyar la creación de relaciones duraderas con los proveedores.

A cambio, se espera que los proveedores:

- Mantengan la confidencialidad de la información proporcionada por Modine.
- Realicen negocios en forma ética, sin intentar generar influencia a través de obsequios, entretenimiento o favores que crearían un conflicto de intereses.
- Aconsejen a Modine sobre las alternativas de tecnología de productos y procesos que mejorarían el valor de compra.
- Se asocien con Modine para producir productos sustentables utilizando materiales y procesos ecológicos.

1.4 Política de calidad

Modine persigue el liderazgo del mercado al ser una empresa global centrada en el cliente que ofrece calidad, innovación y valor excepcionales. La clave de nuestro éxito radica en nuestra capacidad de satisfacer a nuestros clientes con bienes y servicios de calidad a precios de mercado competitivos. Esta política es la base del Sistema de Gestión de Calidad de Modine, y cada empleado es responsable de apoyar los siguientes principios a los que la compañía se compromete:

- Brindar sistemáticamente productos, procesos y servicios de transferencia de calor que satisfagan y superen las expectativas del cliente.
- Aspirar continuamente a una calidad superior y a sistemas de calidad avanzada a través de programas que consideren los requisitos de calidad y logística de nuestros clientes, el mercado, el medio ambiente y los empleados.

Para lograr este objetivo de calidad, Modine necesita socios en la cadena de suministros que tengan un compromiso similar con una innovación, una calidad y un valor excepcionales.

1.5 Política medioambiental

Modine se compromete a minimizar el impacto de sus operaciones de fabricación en la salud humana y el medio ambiente, y a implementar mejoras para la protección medioambiental que cumplan con los principios y valores comerciales de la Empresa. La política Ambiental de modine se puede encontrar en www.modine.com, Esta política es la base del Sistema de gestión medioambiental de Modine y cada empleado es responsable de respaldar los siguientes principios con los cuales se compromete la Empresa:

- Adoptar un enfoque dinámico para resolver cuestiones medioambientales
- Prepararnos y capacitarnos para cumplir con prácticas medioambientales sólidas
- Considerar los aspectos medioambientales durante el desarrollo de los productos
- Ahorre recursos y reduzca el uso de energía.
- Prevenir la contaminación, reducir el uso de productos químicos tóxicos y minimizar el desperdicio
- Cumplir con nuestras obligaciones de cumplimiento
- Mejorar continuamente nuestro sistema de gestión ambiental

1.6 Política de salud y seguridad

Modine se compromete a minimizar el impacto de sus operaciones de fabricación en la salud humana y a implementar mejoras de seguridad que sean consistentes con los principios y valores comerciales de la Compañía. Esta política es la base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud de Modine y cada empleado es responsable de respaldar los siguientes principios con los que se compromete la Compañía:

- Adopte un enfoque proactivo para resolver problemas de salud y seguridad para proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables.
- Promover y mantener sistemas de seguridad y, a través de un enfoque basado en el comportamiento, lograr responsabilidad personal y responsabilidad por la seguridad en todos los niveles de la organización.
- Educar y emplear a los empleados tradicionales para garantizar que se sigan las prácticas de seguridad adecuadas.
- Implemente mejoras continuas de seguridad que conduzcan a la eliminación de peligros, la reducción de riesgos de lesiones y enfermedades y el logro de objetivos de salud y seguridad.
- Cumplir con nuestros requisitos legales y otros requisitos de salud y seguridad.
- Consulta y colaboración con todos los empleados.
- Mejorar continuamente nuestro sistema de gestión de seguridad y salud.

1.7 Política de cumplimiento de normas comerciales

Modine reconoce que si no se actúa en conformidad con los requisitos de cumplimiento de las normas comerciales, puede haber serias consecuencias para Modine, incluidos daños en la reputación de la Empresa, sanciones monetarias y la suspensión/revocación de los privilegios de importación o exportación de la empresa con un impacto negativo como resultado para nuestros proveedores y clientes. Por lo tanto, nos comprometemos con la implementación, el mantenimiento y la mejora continua de un programa de cumplimiento de normas comerciales global y sólido que integre actividades de cumplimiento en nuestros procesos comerciales de Modine y de Gestión del proveedor de Modine. Puede obtener información sobre la Política de cumplimiento de normas comerciales de Modine en www.modine.com en la selección "Acerca de Modine". En la Sección 6.1 de este manual puede encontrar información adicional sobre los Requisitos de cumplimiento de normas comerciales del proveedor de Modine.

1.8 Política antifraude

Modine se compromete con los estándares más altos de moral y comportamiento ético de sus empleados, proveedores, clientes y socios. La Política antifraude de Modine se establece para facilitar el desarrollo de controles que ayudarán en la prevención y detección de fraude contra Modine. Modine pretende promover un comportamiento organizativo consistente al proporcionar pautas y asignar responsabilidad para el

desarrollo de controles y la realización de investigaciones. Puede obtener información sobre la Política antifraude de Modine en www.modine.com en la selección "Acerca de Modine".

1.9 Política anticorrupción

Modine se compromete a cumplir con las leyes anticorrupción a las que está sujeta la Empresa, incluida la Ley de los EE. UU. sobre Prácticas Corruptas en el Extranjero (la "FCPA"), la Ley de Sobornos del Reino Unido de 2010 ("Ley de sobornos") y cualquier otra ley anticorrupción (las "Leyes"). Según las circunstancias comerciales, estas leyes pueden aplicarse a nuestras actividades en todo el mundo, a pesar de que un país en particular promulga una ley y las actividades ocurren en otro país. La política de Modine consiste en que todas las relaciones comerciales se basen únicamente en decisiones comerciales acertadas y en el trato justo. Puede obtener información adicional sobre la Política anticorrupción de Modine en www.modine.com en la selección "Acerca de Modine".

1.10 Política de regalos y entretenimiento

Nuestros empleados y directores deben evitar beneficios personales inadecuados para ellos, sus familiares u otros terceros que resulten de su asociación con Modine. Además, nuestros empleados y directores no pueden ofrecer o aceptar obsequios o atenciones que parezcan tener la intención o la posibilidad de influir en la toma de decisiones comerciales del destinatario. Se pueden encontrar detalles adicionales sobre la Política de regalos y entretenimiento de Modine en www.modine.com bajo la selección "Acerca de Modine".

1.11 Política de ambiente laboral positivo

Modine requiere un entorno de trabajo libre de amenazas o actos de violencia física contra otros empleados, proveedores, clientes, visitantes o propiedad de la Compañía. Está explícitamente en contra de nuestra política llevar armas a la propiedad de la Compañía o a cualquier función de la Compañía, excepto según lo permitido explícitamente en otras políticas escritas de la compañía de acuerdo con las leyes locales.

Cualquier conducta inapropiada o discriminatoria, ya sea verbal, física o visual, que se base en la raza, color, religión, origen nacional, género, orientación sexual, edad, discapacidad, identidad de género, estado civil, estado de veterano, ciudadanía u otro. Modine no tolerará el estado del grupo protegido.

Modine requiere un entorno de trabajo libre de acoso o acoso por parte de nuestros empleados, proveedores, clientes y visitantes. Esto incluye comportamiento fuera del lugar de trabajo, como en viajes de negocios o en reuniones relacionadas con el trabajo o funciones sociales.

Modine prohíbe estrictamente la trata de personas, el uso de trabajo forzado o la adquisición de actos sexuales comerciales. Además, el gobierno de los Estados Unidos ha adoptado una política de tolerancia cero con respecto a los empleados de los contratistas y contratistas que participan o apoyan formas graves de trata de personas, adquisición de actos sexuales comerciales o uso de trabajo forzado, como se establece más a fondo en los Estados Unidos. Reglamento Federal de Adquisiciones (FAR) 52.222-50 (b).

Modine está comprometido con la mejora continua de la seguridad que resulta en la prevención de lesiones y enfermedades y el establecimiento de condiciones de trabajo seguras y saludables. Modine asegurará un ambiente de trabajo libre de drogas.

Puede encontrar detalles adicionales sobre la Política de Ambiente de Trabajo Positivo de Modine en www.modine.com bajo la selección "Acerca de Modine".

1.12 Política de protección de datos:

Modine se compromete a cumplir con las leyes de privacidad de datos a las que está sujeto Modine (colectivamente, las "Leyes de protección de datos"). Modine promueve el cumplimiento de las Leyes de Protección de Datos para el procesamiento de Datos Personales, en particular teniendo en cuenta los requisitos establecidos en el Reglamento General de Protección de Datos de la Unión Europea ("GDPR"). El GDPR es una de las "Leyes de protección de datos".

1.13 Aviso sobre minerales de conflicto

En julio de 2010, Estados Unidos aprobó la Ley de Reforma de Wall Street y Protección al Consumidor Dodd-Frank. Parte de esa ley requiere que todas las compañías públicas de EE. UU. realicen ciertas divulgaciones con respecto a la compra y al uso de los denominados "minerales de conflicto" (estaño, tantalio, tungsteno y oro). El propósito de la ley es hacer hincapié en el uso de minerales explotados en la República Democrática del Congo o en regiones contiguas, que en forma directa o indirecta benefician a grupos armados que son responsables de violaciones graves a los derechos humanos, y alentar a las empresas de EE. UU. a suspender cualquier uso de los minerales de conflicto que se originan en esta región. Modine se compromete a abastecerse de componentes y materiales de proveedores que compartan los valores expresados en nuestro código de ética, entre los que se incluye el respeto de los derechos humanos, que es la base de la Ley de Minerales de Conflicto.

Para ayudar a Modine en sus esfuerzos por cumplir con los requisitos y el espíritu de esta ley, Modine espera lo siguiente de los proveedores de las distintas partes del mundo:

- Que se comprometan a "no tener conflictos", abasteciéndose de estaño, tantalio, tungsteno y oro de fundidores sin conflictos, únicamente.
- Que completen una declaración de EICC-GeSI que certifique el estado libre de conflictos del proveedor y proporcione documentación de respaldo en los países de origen del estaño, tantalio, tungsteno y oro que compra para Modine.
- Como apoyo a esta declaración libre de conflictos, que obtengan declaraciones y pruebas de todos los subproveedores en la cadena de suministros, y estén preparados para compartir esta prueba cuando Modine lo solicite.

Los proveedores que no cumplen con estos requisitos pueden estar sujetos a una nueva retención comercial.

Modine espera que todos sus proveedores cumplan con cualquier regulación, ley o directiva globalmente aplicable con respecto a los requisitos de minerales en conflicto.

Para obtener información adicional sobre los requisitos de declaración de la Base de suministro de minerales de conflicto de Modine, visite www.modine.com/supplier.

Sección 2.0. Establecimiento de negocios con Modine

Modine busca relaciones a largo plazo con socios proveedores que compartan nuestro objetivo de crear una cadena de suministros sostenible y de alto valor para respaldar a nuestros clientes y al mercado del usuario final. El enfoque de este valor incluye la compra de los componentes y materiales tecnológicos correctos, entregados a tiempo y con alta calidad, y que presenten un impulso constante hacia la mejora continua.

Como fabricante de intercambiadores de calor vehicular y sistemas de calefacción, refrigeración y ventilación de edificios, Modine compra materiales y componentes en los siguientes grupos de productos básicos.

Materias primas	Metales fabricados	Petroquímicos
Bobina y lámina de aluminio Barras y placas de acero al carbono Placa bimetálica Placa de latón Pasta de soldadura y soldadura Bobina y placa de acero inoxidable Bobina y placa de cobre Resina Pintura y productos químicos relacionados	Tubos: soldados y extrudidos Tubos: formados y curvados Grabados Ensamblajes grabados Componentes torneados Accesorios Sujetadores y artículos de Ferretería Distribuidores autorizados	Juntas, juntas tóricas Arandelas y aisladores Mangueras Tanques del radiador Aros de refuerzo del ventilador Depósitos de refrigerante Tapas y conectores Pintura
Piezas de fundición	Ensamblajes complejos	Dispositivos electrónicos
Aluminio Latón y bronce Hierro dúctil y gris Acero inoxidable Magnesio	Compresores Intercambiadores de calor Componentes de calefacción, ventilación y aire acondicionado	Motores/Soplador/Ventiladores Controles eléctricos Sensores Mazos de cables

El suministro a Modine comienza con el registro en el Grupo de Compras de Modine al proporcionar información general sobre las capacidades de su empresa.



2.1 Proceso de registro del proveedor: Cómo convertirse en un proveedor aprobado de Modine

Visite el sitio web de Modine en www.modine.com/supplier y seleccione Posibles proveedores para acceder al Formulario de interés de nuevo proveedor. Complete este formulario electrónico, y la información ingresada se transmitirá a la organización de Compras regionales de Modine apropiada para su revisión y respuesta.

2.2 Autoevaluación del proveedor

Tras el envío del registro del proveedor, el Dpto. de Compras de Modine revisará la información proporcionada y responderá con observaciones en los pasos siguientes. Esto puede incluir la realización de una autoevaluación del proveedor en la [Sección 10.0, diseñada](#) para brindar información adicional para que el Dpto. de Compras y Calidad de Modine comprenda su negocio y la adaptación a las necesidades de Modine, y evalúe inicialmente las capacidades de su empresa.

En 2012, Modine inició el uso de una aplicación de eSourcing basada en la web para registrar a nuevos proveedores, mantener la información del proveedor y realizar nuevas actividades de contratación del negocio. Según la región de operación y unidades de Negocio, Modine puede requerir que los proveedores completen la autoevaluación en esta aplicación de eSourcing basada en la web.

2.3 Evaluación del proveedor aprobado por Modine

Tras el envío de la Autoevaluación del proveedor por parte de este, el Dpto. de Compras y Calidad de Modine revisará estos documentos y lo contactará con respecto a estos, a dudas o a los pasos siguientes del proceso para convertirse en un proveedor aprobado.

2.4 Revisión en el lugar

Adquisición de Modine, Calidad o un representante de terceros autorizado de Modine puede solicitar una revisión fuera del sitio, de acuerdo con los requisitos de VDA 6.3, en sus instalaciones para confirmar la información de Evaluación de nuevos proveedores y la preparación para el negocio de producción de Modine. Si la evaluación lleva a que se cierren múltiples puntos abiertos, Modine puede contratar a un tercero autorizado para apoyar el cierre de estos puntos abiertos. El costo del tercero a ser acordado mutuamente.

2.5 Acuerdo de no divulgación

Si se recomienda proceder, se le solicitará que firme y devuelva un Acuerdo de no divulgación para permitir el intercambio abierto de información confidencial de Modine asociada con las nuevas solicitudes de presupuesto (RFQ) del negocio.

2.6 Sanciones y Anticorrupción Diligencia Debida

A fin de asegurar la conformidad por sanciones aplicables y leyes de anticorrupción, los proveedores serán protegidos por Modine por una base de datos de diligencia debida proporcionada por un tercero. Los proveedores deben proporcionar un nombre de la compañía completo y exacto, así como cualquier información necesaria adicional solicitada por Modine, de modo que Modine pueda usar con eficacia la base de datos de diligencia debida.

2.7 Revisión del estado financiero

En algunas instancias relacionadas con adjudicaciones o inquietudes significativas del negocio sobre el estado financiero del proveedor, Modine puede iniciar una revisión del estado financiero del proveedor. Como proveedor de Modine, se le solicitará que respalde estas revisiones financieras con Modine o el agente de análisis financiero de Modine al brindar la información financiera de la empresa o las métricas que se solicitan para respaldar la evaluación de las empresas subyacente al estado financiero.

2.8 Lista de proveedores aprobados (ASL)

Nuevos proveedores que completan correctamente el proceso de evaluación y la incorporación, serán en el embarque reconocidos como proveedores aprobados en el Dpto. de Fabricación de Modine y serán elegibles para nuevas adjudicaciones del negocio. El Dpto. de Compras de Modine incluirá proveedores aprobados en oportunidades de cotización de nuevos programas que están dentro de las capacidades de fabricación y los productos del proveedor.

El negocio de producción adjudicado a los proveedores aprobados de Modine se revisará periódicamente para verificar la calidad y el desempeño de las entregas, la capacidad técnica, las certificaciones del sistema de calidad/medioambiental y el soporte comercial. Para obtener información sobre el proceso de clasificación de los proveedores y las implicancias de la contratación del negocio, consulte la [Sección 7.0](#) de este manual.

Junto con el reconocimiento de la ASL, el Dpto. de Compras de Modine contactará al proveedor y le solicitará que complete los formularios necesarios para que el proveedor pueda registrarse en el sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP) regional de Modine.

Las solicitudes del estado de crédito de Modine por parte del proveedor deben remitirse al comprador del Dpto. de Compras de Modine respectivo.

En 2012, Modine comenzó a utilizar una aplicación basada en la web para la adjudicación y gestión de las relaciones con los proveedores (SRM). Es responsabilidad de los proveedores mantener el perfil de la empresa, los detalles organizativos y los certificados comerciales (ISO/IATF, NDA, licencias comerciales regionales, etc.) en este sistema SRM basado en la web.

2.9 Comunicación de los cambios en la organización o el estado de la empresa por parte del proveedor

Los proveedores deben informar a Modine sobre cambios significativos en la organización y / o en el negocio (por ejemplo, cambio de personal a nivel gerencial, propiedad del negocio, reestructuración o insolvencia), así como cambios en el personal en el departamento de calidad de los proveedores antes de que se implemente el cambio. Esta información debe comunicarse por escrito directamente a su representante de compras o calidad de Modine.

Sección 3.0. Políticas y procedimientos comerciales

Como proveedor de Modine, puede esperar que lo traten con respecto y transparencia en cuanto a nuestras necesidades comerciales para que nuestra cadena de suministros pueda tener éxito. En paralelo, esperamos transparencia de nuestros proveedores en términos de tecnología, costo, calidad, y estabilidad financiera y operativa. Solo podemos tener éxito como socios a largo plazo si tenemos un objetivo de éxito compartido.

3.1 Términos y condiciones

Los Términos y condiciones de Modine sirven como la base de los acuerdos comerciales con nuestro proveedor. En regiones específicas, las leyes locales pueden estipular términos exclusivos que se incluyen en los documentos de los Términos y condiciones (T&C) regionales. Consulte la Sección 10.0 de Documentos de referencia de este manual o comuníquese con el Grupo de Compras de Modine regional para obtener una copia de los documentos de Términos y condiciones pertinentes para asegurarse de que conoce y acepta los requisitos en su región.

En algunas circunstancias, un miembro del equipo de Administración de compras de Modine puede acordar excepciones locales en los Términos y condiciones estándar. El Dpto. de Compras de Modine y el representante comercial o de administración del proveedor deben documentar y firmar las excepciones para mantener una relación ética y transparente.

3.2 Acuerdos de garantía del proveedor

Como proveedor de Modine, debe garantizar nuestros productos de manera que no tengan defectos de material y mano de obra y que cumplan con las especificaciones y requisitos de Modine a menos que exista un acuerdo de garantía específico entre Modine y el proveedor. Si hay una falla de campo de una pieza fabricada por Modine debido a un componente del proveedor, se esperará que el proveedor participe en las revisiones de la resolución de problemas con Modine y el cliente de Modine. Si se determina que la falla es atribuible en parte o en su totalidad al producto del proveedor, el proveedor negociará de buena fe el pago de los costos de la garantía a Modine y, si corresponde, al cliente de Modine. La responsabilidad adicional de la garantía puede ser aplicable según lo determine la ley o un Acuerdo de garantía del proveedor de Modine específico firmado junto con la adjudicación del negocio de Modine. El Acuerdo de garantía del proveedor de Modine proporciona Términos y condiciones específicos asociados con el período de garantía, las coberturas de la garantía, el análisis de fallas del producto, y los procesos de recuperación de gastos de la garantía que requieren Modine y el cliente de Modine.

3.3 Proceso de compras

Como proveedor aprobado de Modine, se lo considerará para todas las oportunidades de abastecimiento de productos con sus capacidades de suministro de productos o materiales. En algunos casos, Modine Obtención and Engineering puede omitir un proveedor aprobado de una oportunidad de cotización debido a consideraciones de diseño, requisitos técnicos o capacidad específicos. Modine Obtención hará todo lo posible para comunicar la justificación de estas decisiones de abastecimiento a nuestros proveedores.

Modine Obtención es el único canal oficial de proveedores para presentar y ejecutar acuerdos comerciales. Los proveedores deben estar atentos para incluir al comprador apropiado de Modine Obtención en todas las comunicaciones comerciales.

3.3.1 Proceso de solicitud de presupuesto (RFQ)

Los proveedores deben esperar recibir solicitudes de presupuesto (RFQ) del Dpto. de Compras de Modine con toda la información necesaria para permitir que el proveedor desarrolle y proporcione una respuesta con la cotización precisa. En caso de que el proveedor tenga dudas o solicite aclaraciones sobre los detalles de la RFQ, el proveedor debe comunicarse con el Dpto. de Compras de Modine para su aclaración. Modine espera que cualquier información suministrada en la RFQ se trate como si fuera exclusiva y confidencial.

En 2012, Modine inició el uso de una aplicación de eSourcing basada en la web para registrar a nuevos proveedores, mantener la información del proveedor y realizar nuevas actividades de contratación del negocio. Es posible que se indique a los proveedores que respondan a la RFQ en esta aplicación de eSourcing basada en la web.

3.3.2 Compromiso con la viabilidad técnica del proveedor (STFC)

Como parte del proceso de RFQ, Modine puede requerir que el proveedor realice una revisión del Compromiso con la viabilidad técnica del proveedor (STFC) para garantizar que los ingenieros y el personal de fabricación y de calidad del proveedor comprendan claramente los requisitos del producto de Modine, y hayan validado su aptitud y capacidad. Este STFC es un evento importante en el proceso de Planificación avanzada de la calidad del producto (APQP) de Modine y un requisito previo para la contratación. Se puede encontrar información adicional sobre el proceso de STFC en la [Sección 5.2.1](#) de este manual. La revisión y aprobación de STFC garantizará el lanzamiento seguro del producto con cero defectos por parte de los proveedores.

3.3.3 Transparencia de costos

Para que Modine y los socios de nuestra cadena de suministros tengan éxito, debemos operar con un nivel de confianza que permita el uso compartido y transparente de los datos de costos que respaldan la respuesta de cotización del proveedor. El nivel mínimo de información sobre el elemento de costo requerido incluye lo siguiente:

- Costo de materiales
- Horarios y costos de mano de obra directa
- Costos operativos variables
- Costos operativos fijos
- Costo de herramientas

Modine espera que los proveedores proporcionen un desglose de costos detallado con las RFQ que utilizan el formato en el software de eSourcing basado en la web de Modine.

Modine tratará esta información como confidencial para que se utilice únicamente para realizar debates con el proveedor como una herramienta para llegar a un acuerdo comercial. Se pueden requerir los detalles adicionales del elemento de costo en la respuesta de RFQ del proveedor. Si no se proporcionan los detalles de costos solicitados, no se tendrá en cuenta al proveedor para la contratación.

3.3.4 Selección del proveedor

Tras el análisis de las respuestas de RFQ de los proveedores aprobados, los dptos. de Compras, Ingeniería, Fabricación, Calidad de la Planta, Logística e Ingeniería de Calidad del Proveedor (SQE) de Modine seleccionarán en forma conjunta un proveedor, según criterios que incluyen los siguientes:

- Evaluación técnica del producto o material
- Compromiso con la viabilidad técnica del proveedor (STFC)
- Soporte y capacidad técnica del proveedor
- Aptitud y capacidad de fabricación
- Estado financiero del proveedor
- Desempeño de calidad
- Rendimiento del puntaje de auditoría del proceso VDA 6.3 > 80% y mínimo de calificación "B".
- VDA 6.3 análisis potencial mínimo resultado "amarillo".
- Costo y precio del producto, y términos comerciales
- Costos de logística (carga e impuestos)

Se notificará en forma oportuna a todos los proveedores que participan en una RFQ tras completar el proceso de contratación, y se proporcionarán comentarios sobre la razón fundamental de la contratación y las oportunidades de mejora.

Modine esperará que los proveedores utilicen disciplinas de Planificación avanzada de la calidad del producto para administrar el desarrollo del producto y los proyectos asociados con las nuevas piezas o procesos diseñados. Consulte la [Sección 5.0](#) de este manual para obtener información adicional sobre las expectativas de soporte del proveedor y de administración del programa del negocio adjudicado de Modine.

3.4 Expectativas de mejora continua

Los proveedores deben ser competitivos en cuanto a costos en todo el mundo, y se espera que cumplan con los objetivos de reducción de costos anuales establecidos por Modine. Los proveedores deberán esforzarse para que sus operaciones sean más eficientes y por compartir esas oportunidades de ahorro con Modine. Esto puede ser en forma de reducciones de costos formales para acuerdos de un año o de varios años. Los objetivos de ahorros se comunicarán en el momento de adjudicación del negocio o a través de debates anuales con el representante del Dpto. de Compras de Modine. Se anima a los proveedores a que identifiquen y propongan ideas de reducción de costos en el negocio actual que se acreditarían en los objetivos de reducción de costos. Las ideas propuestas se pueden relacionar con cualquier aspecto de la cadena de suministros, incluidos cambios en el diseño y los materiales, mejoras en el empaque, mejoras de logística, etcétera. Los proveedores deben trabajar con su representante del Dpto. de Compras de Modine para comprender los objetivos de costos requeridos. El respaldo del proceso de mejora continua es una de las métricas que se utiliza en el proceso de clasificación anual de los proveedores de Modine, según se describe en la [Sección 7.0](#) de este manual. La no participación en este programa por parte de los proveedores conducirá a un estado de proveedor no preferido que podría resultar en un bajo crecimiento comercial con Modine.

Todo cambio en el producto o el proceso, incluidos aquellos asociados con una reducción de costos, debe estar aprobado por el Dpto. de Compras e Ingeniería de Modine antes de la implementación y debe comunicarse a Modine de acuerdo con el proceso de gestión de cambios, según se describe en la [Sección 5.4](#) de este manual.

3.5 Requisitos y expectativas sobre equipos, herramientas e instrumentos de medición

Modine estableció las siguientes pautas y recomendaciones relacionadas con los equipos de capital, las herramientas y el instrumento de medición de la RFQ:

- El proveedor tiene la responsabilidad absoluta de completar el diseño, crear y probar todas las herramientas o equipos que se cotizan, según las especificaciones que se proporcionan. Las aprobaciones o los cierres de diseños por parte de los representantes de Modine no eximen al proveedor de su responsabilidad.
- La política de Modine establece que el proveedor no deberá iniciar ninguna operación sin un pedido de compra de Modine o una carta de intenciones proveniente del Dpto. de Compras de Modine. En consecuencia, el Dpto. de Compras de Modine es el único grupo de Modine autorizado a dejar un proyecto en espera o a cancelar el proyecto.
- El proveedor garantiza la terminación de las herramientas o los equipos en la fecha de terminación final que se indica en el presupuesto, a menos que el Dpto. de Compras de Modine haya acordado algo diferente por escrito.
- El ingeniero de Modine responsable o el gerente de programas asignado al programa deben acordar los costos de cambios de la ingeniería. No se deben iniciar cambios en la ingeniería sin un pedido de compra enmendado que aborde específicamente el cambio. Todas las solicitudes de cambios de costos y demoras en las entregas deben enviarse al Dpto. de Compras de Modine con suficientes detalles para respaldar la solicitud. El proveedor debe hacer todo lo posible por mantener la sincronización del programa en cuestión mientras negocia la aprobación de cambio de costos.
- Todas las máquinas deben cumplir o superar los requisitos que se muestran en la especificación de Modine. Esto incluye los tiempos de ciclo.
- Todos los troqueles y accesorios deben cumplir o superar las especificaciones de Modine que se mencionan.
- Para cotizaciones de equipos de capital, todo dispositivo para sostener la pieza de trabajo o herramienta debe figurar como un detalle de la partida en la cotización del proveedor. Un dispositivo para sostener la pieza de trabajo o herramienta es un elemento que está en contacto con la pieza.
- Todas las cotizaciones deben enviarse con desgloses de costos detallados de todos los componentes principales en las siguientes categorías:
 - Las cotizaciones de herramientas para todos los accesorios, herramientas y dispositivos de medición se deben mostrar en el detalle de la partida.
 - Costos intangibles
 - Costos de ingeniería
 - Costos de diseño
 - Costos asignados específicamente a "equipos especializados"
 - Información y costo de los activos fijos para ayudar en las opciones de análisis de arrendamiento
 - Los robots incluyen el fabricante y el número de modelo
 - Los sistemas o dispositivos de manejo de material incluyen el fabricante y el número de modelo

- Controladores de procesos electrónicos, paneles de control: incluyen el fabricante y el número de modelo
- Los dispositivos de prueba incluyen el fabricante y el número de modelo
- Costos de instalación y envío

3.5.1 Programa de administración de herramientas

Es esencial para nuestro éxito el control y el mantenimiento adecuados de las herramientas que se utilizan para fabricar las piezas de Modine. Ya sea que las herramientas las posea Modine o uno de nuestros clientes, los proveedores deberán ejercer buenas prácticas de fabricación para garantizar la viabilidad de las herramientas durante su vida útil. Como mínimo, los proveedores deberán cumplir con las especificaciones que se detallan a continuación para las herramientas que posee Modine y las herramientas que posee el cliente de Modine. Los requisitos que no estén aquí enumerados pueden estar detallados en la orden de compra.

- Convenios de herramientas
 - Cuando resulte práctico, las herramientas deben tener permanentemente una placa de identificación con la siguiente información:
 - "Propiedad de _____"
 - Número de identificación de Modine (T#)
 - Número de identificación de cliente (que proporcionará Modine)
 - N.º de activo
 - Peso
 - Fecha de fabricación
 - Los proveedores de Modine Europa deben cumplir con la [Norma de fabricación ME 95022 Indicación de herramientas europeas](#) (Consulte la Sección 10.0 de este manual para obtener las pautas específicas de administración de las herramientas). Si no se puede colocar una placa de identificación en la herramienta, la información debe anexarse al área de almacenamiento o al contenedor de la herramienta.
 - Requisito de Modine China sobre marcado de herramientas según SHANCN 06-1-02-01 Formato del paquete PPAP del proveedor
 - Se espera que el proveedor conserve las herramientas durante quince (15) años como mínimo después de que finalice la producción en serie a cargo del proveedor. Cualquier desviación de este requisito debe estar autorizada por el Dpto. de Compras de Modine.
 - Las piezas deben ser correctas desde el punto de vista dimensional durante la vida útil de las herramientas, a menos que se acuerde lo contrario con Modine.
 - Las piezas que se producen a partir de la herramienta no se pueden vender a otro cliente sin la aprobación escrita del Dpto. de Compras de Modine.
 - El pago demuestra la propiedad y el derecho de Modine, o del cliente de
 - Se requiere la aprobación escrita del Dpto. de Compras de Modine para desechar o deshabilitar cualquier herramienta en forma permanente.
 - Se requiere la aprobación escrita del Dpto. de Compras de Modine antes de modificar cualquier herramienta.
 - El proveedor debe realizar el mantenimiento preventivo de las herramientas a cargo del proveedor.

- Almacenamiento de la herramienta: el proveedor debe separarla y guardarla aparte de las herramientas de producción o de la propiedad de los vendedores. Las herramientas deben protegerse de los elementos y daños, y deben almacenarse en un área protegida contra incendios.
- El proveedor de las herramientas o la instalación del proveedor que utiliza las herramientas debe tener una cobertura de seguro pagada por el proveedor.
- Tanto Modine como el cliente de Modine pueden ingresar a la planta del proveedor para inspeccionar las herramientas y los registros de herramientas. El proveedor debe hacer todo lo posible por facilitar la visita de manera oportuna.
- Reconocimiento de herramientas: se requiere autorización escrita de Modine para trasladar las herramientas a otras instalaciones. El proveedor debe proporcionar un plan de traslado detallado, incluido el aumento del inventario de piezas, la finalización correcta de las pruebas de validación de los productos, los estudios de aptitud del proceso y los requisitos generales del proceso de aprobación de piezas de producción (PPAP) para garantizar que no haya interrupción en el suministro de piezas a Modine o a los clientes de Modine. El Dpto. de Compras y Fabricación de Modine debe aprobar este plan, y los costos de traslado o inventario son responsabilidad del proveedor que solicita el traslado de las herramientas.
- Requisitos del proceso de aprobación de piezas de producción y pago de las herramientas (PPAP)
 - Las facturas de pago parcial de las herramientas deben enviarse al grupo Cuentas por pagar de Modine y deben incluir una hoja de inventario de herramientas (consulte un ejemplo de plantilla en la [Sección 10.0](#)). La hoja de inventario de herramientas incluye imágenes de las herramientas y una descripción de estas. El comprador regional de Modine puede brindar instrucciones adicionales o una plantilla de inventario de herramientas regionales como parte del proceso de RFQ del nuevo negocio.
 - El pago final de las herramientas se efectuará tras la aprobación del PPAP de Modine. Los proveedores deben proporcionar una copia del PPAP aprobado por Modine con la factura de pago final a Cuentas por pagar de Modine. El pago final no se efectuará sin la documentación del PPAP aprobado por Modine y una hoja de inventario de herramientas.

Sección 4.0. Calidad

4.1 General

Modine espera que los proveedores logren y demuestren en el negocio diario un compromiso con la calidad en las piezas por millón PPM y NCR al producir piezas sin defectos. Esto significa que el equipo de administración completo del proveedor está comprometido con la implementación de procesos de gestión de calidad que respaldan cada proceso de cultura de calidad, todos los días.

Modine requiere que los proveedores de producción en serie del segmento comercial de vehículos de Modine tengan un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) registrado con un mínimo de ISO 9001:2015 o IATF 16949:2016. Se espera que los proveedores que entregan productos que se usan en aplicaciones automotrices mantengan un SGC que cumpla con IATF 16949:2016 según el número de cláusula 8.4.2.3.

Modine prefiere que los proveedores para los segmentos de negocios industriales tengan la certificación ISO 9001:2015. Cuando no se obtiene esto, se espera que los proveedores tengan sistemas y capacidades de calidad equivalentes para respaldar el suministro de componentes de calidad a las plantas industriales de Modine. Los requisitos específicos del sistema de calidad para estos proveedores se comunicarán durante el momento del embarque.

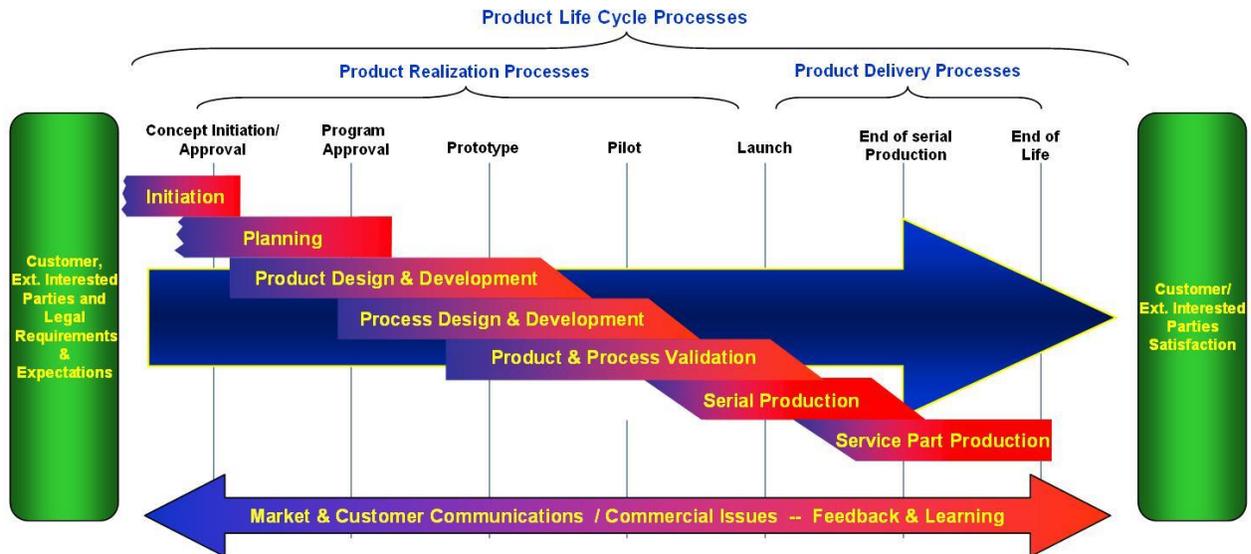
A continuación se presentan los criterios de calificación para convertirse en un proveedor global aprobado por Modine y ser considerado en la estrategia de abastecimiento global. Esto se aplica a proveedores nuevos y existentes:

- Segmento comercial automotriz vehicular: certificación mínima del sistema de calidad ISO 9001:2015 con un plan de tiempo para evolucionar a la certificación IATF 16949:2016 del sistema de calidad. O IATF 16949: certificación del sistema de calidad 2016 con la marca de acreditación de un miembro reconocido de IAF MLA
- Segmento de negocios industriales: Modine prefiere que los proveedores de los segmentos de negocios industriales tengan la certificación ISO 9001:2015.
- Auditoría de proceso VDA 6.3 con mínimo > 80% y nivel de grado "B".
- Experiencia en exportaciones y capacidad para abordar las necesidades logísticas de Modine.
- No en ningún estado de escalado bajo la supervisión del rendimiento de Modine.
- Buenas habilidades de comunicación en inglés, particularmente en grupos de ventas, ingeniería y calidad.

Todos los proveedores deberán cumplir con los requisitos de los estándares vigentes y con los requisitos establecidos en el Manual del proveedor global de Modine.

Es responsabilidad de cada proveedor proporcionar una copia actualizada del certificado ISO 9001:2015 o IATF 16949:2016 al Dpto. de Compras de Modine. Las certificaciones de calidad actualizadas se pueden enviar directamente al comprador regional de Modine o, si corresponde, se pueden cargar en el portal de gestión de las relaciones con los proveedores (SRM) de eSourcing de Modine.

Estas expectativas de calidad son necesarias para respaldar el proceso del ciclo de vida del producto Modine.



4.2 Requisitos de documentación

El proveedor debe mantener actualizada la documentación pertinente relacionada con el negocio de Modine que incluye, entre otros aspectos, los siguientes:

- ISO 9001:2015 o IATF 16949:2016
- Herramientas principales de AIAG
 - Planificación avanzada de la calidad del producto (APQP) y plan de control
 - Análisis de sistemas de medición (MSA)
 - Proceso de aprobación de piezas de producción (PPAP)
 - Posible análisis modal de fallos y efectos (FMEA)
 - Control del proceso estadístico (SPC)
- Herramientas principales de VDA
 - Sistema de administración conjunta de VDA en la cadena de suministros. Garantía de nivel de madurez de piezas nuevas
 - Volumen 2 de VDA: Aprobación de la pieza de producción
 - Volumen 4 de VDA: Control de calidad antes de la aplicación en serie. FMEA del producto y el proceso
 - Volumen 3.1 de VDA: Garantía de confiabilidad de los fabricantes de automóviles y proveedores. Gestión de la confiabilidad
- Estándares de la industria vigentes y mencionados
- Ilustraciones y especificaciones vigentes y mencionadas de Modine

4.3 Requisitos de gestión de calidad del proveedor

Esta sección brinda a los proveedores los requisitos del QMS específico de Modine que se relacionan con la certificación IATF16949:2016 y otros estándares internacionales relevantes. Modine espera que el proveedor haya desarrollado procesos internos que cumplan con los requisitos básicos así como con los requisitos específicos de Modine. Consulte el [Apéndice A](#) de este manual para obtener un resumen tabular de los requisitos del QMS específico de Modine que cuenta con certificación IATF 16949:2016.

4.4 Producto irregular

Modine espera que los proveedores se esfuercen por alcanzar niveles de calidad en las PPM al producir piezas sin defectos, pero es consciente de que pueden surgir problemas de calidad de vez en cuando. La reacción efectiva de los proveedores frente a las inquietudes o a los incumplimientos de calidad es esencial para retener el defecto en la instalación del proveedor o de Modine y, de esta forma, evitar que el defecto afecte al cliente. Se espera que los proveedores mejoren su desempeño de calidad cada año en las áreas de incidentes de no conformidad PPM y NCR.

4.4.1 Documentación irregular

Calidad Central o Calidad de la Planta de Modine notificarán a los proveedores cuando se detecte un producto irregular. Se puede identificar el material irregular durante la inspección de recepción, la fabricación, las pruebas de confiabilidad, el análisis de garantía, o a través de la notificación del cliente.

El producto irregular identificado en las instalaciones de fabricación de Modine se documentará utilizando el Informe de materiales irregulares (NCR). El NCR identificará el número de pieza y la descripción del producto, la cantidad irregular y la disposición. El NCR se enviará al proveedor para que tome medidas y provea una respuesta a Modine utilizando un Informe de medidas correctivas de 8D, según se describe abajo.

Se requiere que los proveedores respondan las solicitudes de medidas correctivas utilizando un Informe de resolución de problemas de 8 disciplinas (8D) a través de la herramienta de informes basada en la web Global 8D de Modine, disponible en



www.modine.com/supplier

Los proveedores que no presenten informes 8D completos se pueden escalar a través de los niveles de escalado definidos, consulte la sección 7.4.

4.4.2 Expectativas de respuestas sobre el incumplimiento de calidad del proveedor

Se requiere que los proveedores envíen e implementen un plan de contención dentro de las 24 horas (o antes, según la situación y el estado de suministro del cliente), o de notificación de problemas utilizando la metodología de resolución de problemas de 8D. La contención temprana es esencial, y Modine espera que los proveedores de productos irregulares realicen esfuerzos extraordinarios por garantizar la contención efectiva de la inquietud en la instalación de los proveedores y trabajen con Modine para ayudar a evitar que el producto llegue al cliente de Modine. La respuesta rápida ante los problemas de incumplimiento es un criterio clave en el proceso de clasificación de los proveedores de Modine que se describe en la Sección 7.0 y puede ser un factor importante para determinar la adjudicación de un nuevo negocio.

Después de la contención, el proveedor debe trabajar para identificar la causa raíz de la no conformidad dentro de las 2 semanas y realizar cambios en el proceso del productor para evitar la recurrencia. Se espera que el proveedor proporcione actualizaciones oportunas al 8D a través de la herramienta de informes 8D basada en la web (disponible en www.modine.com/supplier) hasta que se implemente la acción correctiva permanente. La demora en la respuesta del análisis adecuado y la acción correctiva puede conducir a un impacto comercial como se menciona en la Sección 4.4.3.

Calidad de la Planta de Modine debe comunicar y aprobar los cambios en el producto o el proceso suministrados para facilitar una gestión de cambios disciplinada (consulte la [Sección 5.4](#) de este manual).

Modine puede solicitar que el proveedor participe en reuniones en las instalaciones de Modine, o en las instalaciones del cliente de Modine para revisar las medidas de 8D. Asimismo, los representantes de Modine pueden visitar las instalaciones de los proveedores para debatir sobre 8D y auditar los cambios en el producto o el proceso.

4.4.3 Costo de mala calidad (COPQ)

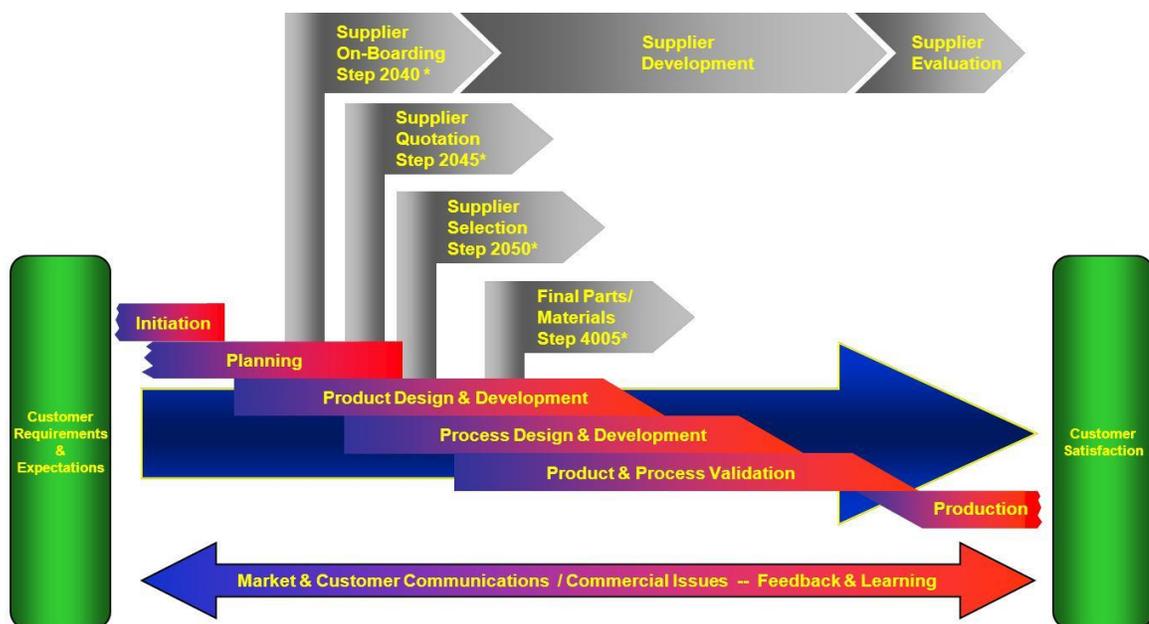
Se puede imponer una tarifa administrativa y otros costos relacionados incurridos al proveedor para capturar el costo de Modine por gestionar la no conformidad del proveedor. Se solicitará al proveedor un número de Autorización de devolución de material o equivalente del proveedor para la autorización de débito de la chatarra, el reprocesamiento, la clasificación o la devolución del producto no conforme en el sitio.

Instancias de recuperación de costos	Costo asociado cobrado al proveedor
Informe de incumplimiento generado (NCR)	\$ 250USD por ocurrencia. Para otras regiones en una moneda local apropiada equivalente.
Retraso en la respuesta 8D. Falta de cierre más allá de 4 semanas o tiempo acordado.	\$ 100 USD por semana de retraso. Para otras regiones en una moneda local apropiada equivalente.
Clasificación	Costo de mano de obra real incurrido.
Carga urgente	Costos reales de trabajo externo de acuerdo con la evidencia y costos administrativos de acuerdo con la tasa de costo válida de la planta Modine respectiva o de terceros.
Se utilizó un transportista incorrecto.	La diferencia entre los cargos relacionados con el servicio de carga del transportista utilizado y estándar.
Reprocesamiento o desecho	Costo real de mano de obra y material incurrido.
Entregas tardías que dan como resultado lo siguiente:	
● Cierre de la planta	Costos reales incurridos
● Reprogramación de la planta	Costos reales incurridos
● Horas extras	Costos reales incurridos
No se recibieron notificaciones avanzadas de envío (ASN) (aplica a América del Norte solamente)	Un costo fijo mínimo de \$ 100 USD por ocurrencia. Para otras regiones en una moneda local apropiada equivalente.
Material irregular que da como resultado la reducción de la velocidad de la línea	Costos reales incurridos
Mayor inspección	Costos reales incurridos
Rechazos PPAP (D0 8D se abrirá en Prism Portal)	\$ 250 USD Para otras regiones en una moneda local apropiada equivalente.
Devolución de carga del producto rechazado	Costo de envío real incurrido
Reclamos de garantía del cliente de Modine debido a la falla del producto de los proveedores	Los gastos de garantía incurridos por Modine y que se describen en el Acuerdo de garantía del proveedor, los Términos y Condiciones y otros documentos pertinentes de Modine.

Sección 5.0. Respaldo del proceso de realización del producto

Modine se esfuerza por tomar decisiones de contratación tempranas para que los proveedores se involucren pronto en el proceso de realización del producto. Se espera que los proveedores a los que se les adjudicó el negocio destinen los recursos a actividades de realización del producto con el Dpto. de Ingeniería de Modine, y que apliquen disciplinas de APQP dentro de su organización y la cadena de suministro de respaldo para garantizar el lanzamiento a tiempo de productos de alta calidad.

Los proveedores de Modine tienen un papel clave en el proceso de realización del producto de Modine llamado APQP de Modine.



* Refers to Modine APQP Steps as defined in SP02-7 / Modine APQP Program Mgmt. Process

5.1 Aprobación del proveedor

El proceso para convertirse en un proveedor aprobado de Modine se describe en la Sección 2.0. Establecimiento de negocios con Modine, y finaliza una vez que el proveedor es reconocido en la Lista de proveedores aprobados (ASL) para compras de Modine. Los proveedores aprobados pueden considerarse para oportunidades de contratación de un nuevo negocio dentro del grupo de productos (piezas de fundición, grabados, etc.) y según el nivel de certificación (por ejemplo, ISO 9001:2015, IATF 16949:2016, etc.). La siguiente sección describe el proceso de selección del proveedor para adjudicaciones de negocios específicos.

5.2 Selección del proveedor

El Dpto. de Compras de Modine, SQA regional, el personal de Calidad de la Planta y los ingenieros de productos son los principales participantes en el proceso de selección del proveedor según se describe en la [Sección 3.3.4](#) de este manual.

Se brindará atención adicional y se hará hincapié en los proveedores o componentes "Esenciales y de alto riesgo" que se definen según los siguientes criterios:

- Nuevo proveedor
- Proveedores de un número de piezas equipadas con recursos de historial de defectos
- Proveedores de componentes recientemente diseñados para nuevos productos
- Proveedores que tienen un historial de problemas recurrentes
- Proveedores sin experiencia con productos similares
- Complejidad del producto (por ejemplo, nuevos componentes diseñados para nuevos productos, nuevos materiales o nuevos procesos de fabricación)
- Proveedores que no fabricaron piezas de producción para Modine durante un largo período (por ejemplo, más de un año)
- Creación de productos de volumen VDA; garantía del nivel de madurez de las piezas nuevas; piezas con clasificación de riesgos A (según lo requieren determinados clientes de Modine)

El Dpto. de Compras y SQE de Modine, junto con otros miembros del personal de Ingeniería y Calidad, tendrán un papel activo en la administración de los proveedores o componentes, especialmente en el caso de proveedores o piezas de alto riesgo. Esto incluye la coordinación y facilitación de las siguientes actividades:

- Compromiso con la viabilidad técnica del proveedor (STFC), completado antes de la contratación
- Seguimiento del estado de la APQP del proveedor
- Revisiones de la preparación para la producción (PRR) y períodos de prueba de la producción (PTR)

El personal de calidad (por ejemplo, los gerentes de Calidad de la Planta) asumirán la responsabilidad de comunicar los requisitos de Requisitos del cliente, incluidos los requisitos específicos del cliente "CSR", PPAP, las características de transferencia, la información de "gravedad" del posible análisis modal de fallos y efectos (P-FMEA), las lecciones aprendidas, la información sobre defectos, y los requisitos de auditoría de la plataforma del proveedor según corresponda. Se espera que los proveedores busquen con determinación esta información y cualquier otra información que consideren necesaria para el éxito del programa.

5.2.1 Compromiso con la viabilidad técnica del proveedor (STFC)

El Dpto. de Compras e Ingeniería de Modine (aplicación, administración del programa, calidad del proveedor) puede requerir que los proveedores completen un compromiso con la viabilidad técnica del proveedor (STFC) antes de la contratación para garantizar que los ingenieros de calidad y fabricación del proveedor comprendan claramente los requisitos de Modine y hayan validado su aptitud y capacidad. Es posible que se

requieran planes de medidas correctivas del proveedor para respaldar una decisión de contratación.

El STFC está destinado a ser una revisión interactiva con el proveedor y el personal técnico de Modine para garantizar que los ingenieros de fabricación y calidad del proveedor comprendan claramente los requisitos de Modine. Este proceso también valida la capacidad del proveedor y la capacidad de lograr cero defectos en las plantas de Modine. La discusión STFC también sirve como un paso clave de comunicación para que el proveedor destaque los riesgos o las oportunidades de mejora de viabilidad para Modine para aumentar la probabilidad de un programa exitoso. El STFC podría realizarse en las instalaciones de fabricación del proveedor para maximizar la participación de la organización del proveedor y la comprensión de Modine de la capacidad del proveedor.

La plantilla STFC de Modine está disponible para descargar en la [Sección 10.0](#) de este manual.

5.3 Planificación avanzada de la calidad del producto (APQP)

El proceso Modine APQP asegura que el proveedor utilice una planificación adecuada para apoyar el desarrollo y el lanzamiento de piezas y materiales. Modine requiere que los proveedores de vehículos utilicen la disciplina del "Plan avanzado de planificación y control de la calidad del producto" del Grupo de acción de la industria automotriz (AIAG) o un proceso APQP desarrollado por el proveedor equivalente (validado por Modine SQA o Gestión de calidad de la planta). Modine desarrolló una plantilla de informes del proveedor de APQP que se puede utilizar para informar sobre el estado del proveedor a Modine. Este documento se puede obtener en la [Sección 10.0](#) de este manual.

Modine espera que los proveedores implementen el uso de disciplinas APQP con los subproveedores, y proporcionen la visibilidad de Modine a la cadena de suministros de respaldo y el estado de la APQP de la cadena de suministros.

5.3.1 Diseño y desarrollo del producto o proceso

El pedido de compra, las ilustraciones (CAD, modelos 3D e imágenes electrónicas) y las especificaciones proporcionadas por el Dpto. de Compras de Modine a los proveedores constituyen la base para el desarrollo y la fabricación de piezas y materiales otorgados al proveedor.

Se espera que los proveedores de Modine demuestren capacidad y cumplimiento de las disciplinas de desarrollo de productos y procesos reconocidos de la industria, tales como el análisis modal de fallos y efectos (FMEA) Aplicable donde sea.

Los proveedores deben desarrollar con anticipación el análisis modal de fallos y efectos de diseño (DFMEA) en la fase de desarrollo y diseño de productos de la APQP con responsabilidad de diseño por los productos que se suministrarán. El análisis modal de fallos y efectos del proceso (PFMEA) se debe desarrollar con anticipación en la fase de desarrollo y diseño de productos de la APQP. Un solo ingeniero puede estar a cargo de la preparación del FMEA, pero debe participar un equipo de personas calificadas.

El DFMEA y el PFMEA son importantes en las siguientes situaciones:

- Nuevos diseños o procesos de fabricación
- Cambios en los diseños existentes en los que el historial de campo garantiza una comprensión de las posibles interacciones del diseño y el proceso
- Uso de un diseño o proceso existente en un entorno, ubicación o aplicación nuevos donde el rendimiento del producto o proceso no se comprende por completo
- Esfuerzos constantes de mejora continua donde el enfoque en las condiciones del número de prioridad de riesgo (RPN) alto puede dar como resultado la eliminación de riesgos de calidad potencialmente significativos

Se puede obtener información sobre la creación de un FMEA al consultar la última revisión del manual del posible análisis modal de fallos y efectos del Grupo de Acción de la Industria Automotriz (AIAG) o el Volumen 4 de Verband der Automobilindustrie (asociación alemana de la industria del automóvil) e. V (VDA); "Control de calidad antes de la producción en serie. FMEA del producto y el proceso".

Es posible que Modine solicite la revisión de la documentación del DFMEA y el PFMEA del proveedor. Esta revisión se puede realizar en la instalación del proveedor si es necesario para respetar la naturaleza confidencial de estos documentos.

5.3.2 Características especiales

Modine, el proveedor o ambos pueden identificar características especiales. Las características especiales especificadas por Modine en los dibujos o especificaciones se identificarán en todos los documentos producidos por el proveedor (FMEA, Planes de control, instrucciones para el operador, etc.) Las características especiales pueden ser características del producto o parámetros del proceso.

Las características especiales de Modine pueden ser identificadas por lo siguiente:

<RC>  <MC> 

CARACTERÍSTICAS Y FACTORES DE CONTROL - APLICACIÓN ESPECÍFICA MODINA

Especial Características Categoría	Símbolo	Proteger contra	Ejemplo
Mayor	<MC>	Ajuste y función del producto Cuestiones	Característica de montaje ubicación y tolerancia impuesta por el cliente a asegúrese de ensamblarlo en el vehículo sin problemas

Definición: Las características especiales, que son principalmente características del producto y de las piezas que afectan las operaciones posteriores o el ajuste / función del producto, se denominan CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES.

Explicación: La mayoría de las características de <MC> son designadas por el cliente o determinadas durante la actividad de desarrollo de productos y procesos, particularmente aquellas que afectan la inversión y el costo operativo. <MC> se definen

en los planos, y en las Especificaciones de diseño, material y proceso. Por lo general, se agrega <MC> para las características de instalación específicas de la aplicación, características de paso o para reflejar el uso de métodos de fabricación no estándar. Se agregan <MC> a las características cuya variación fuera de los límites de control (SPC) o la tolerancia (inspección de atributos) puede causar consecuencias negativas significativas, como rechazos, fallas de prueba y / o problemas de fabricación.

El incumplimiento podría resultar en chatarra, retrabajo, reparación, recuperación, costo de fabricación excesivo, insatisfacción del cliente.

El control de entrada y la conformidad de salida para <MC> son Poke Yoke, SPC o inspección. Los requisitos estándar para demostrar el control de entrada y la conformidad de salida son Poka Yoke, $c_{pk} > 1.33$ o 100% de conformidad garantizada por una inspección del 100%. Normalmente, el requisito de conformidad SPC se aplica a las características que requieren un control del objetivo del proceso dentro de los límites de control, mientras que el requisito de conformidad del 100% se aplica a las características que requieren: el objetivo del proceso se controla dentro de los límites de tolerancia.

Características principales <MC *> - Excepciones a $c_{pk} > 1.33$ o requisito de inspección del 100%

Hay excepciones en las que la designación <MC> se aplica a una característica que es crítica pero que no necesita SPC o una inspección del 100% para garantizar un control continuo.

Para estas excepciones, el símbolo <MC *> se usa cuando se adjunta un asterisco al símbolo <MC> que indica que los requisitos de control están definidos en el PFMEA y el Plan de Control de Producción.

Ejemplo:

- Características ubicadas mediante herramientas duras sin entradas que puedan ajustarse en el proceso para cambiar el objetivo del proceso. Los controles continuos para este tipo de características generalmente implican métodos de control de configuración e inspección periódica.

PTC (características de transferencia): cuando las características o componentes "pasan" por el sistema de gestión de calidad de la organización sin validación ni controles, la organización debe asegurarse de que los controles apropiados estén en su lugar en el punto de fabricación (es decir, proveedor para comprar piezas) Proveedores son responsables de controlar estas características que deben incluir métodos de prevención o detección de errores siempre que sea posible / práctico. Para definir los requisitos para esta característica, Modine los definirá como <MC> o <MC *> en los dibujos para las piezas de compra.

Los símbolos <MC> o <MC *> indican que los requisitos de control deben definirse en el PFMEA y el Plan de Control de Producción. La lista de indicadores, Poka Yoke y los informes de capacidad de proceso aplicables se envían a Modine a través de la documentación PPAP.

5.3.3 Proceso de materiales prototípicos

Una parte clave del proceso de desarrollo de los productos a veces incluye la fabricación de un prototipo de herramientas y componentes para respaldar la prueba y evaluación con anticipación, así como el desarrollo del proceso. En general, Modine espera que los proveedores de materiales de producción asuman la responsabilidad del prototipo de fabricación y suministro. La experiencia demuestra que el aprendizaje adquirido durante la fase de diseño y producción del prototipo se traduce en una mejor calidad de la pieza de producción. El proveedor debe esforzarse por utilizar los procesos y las herramientas representativas de la producción siempre que sea posible para mejorar el proceso de aprendizaje y verificación. Si el proveedor de producción de Modine elige subcontratar el prototipo de fabricación de piezas, se espera que el proveedor de producción de Modine se comprometa por completo con la administración del diseño y la fabricación del prototipo para permitir este aprendizaje anticipado. En todos los casos, el proveedor debe preparar un plan de control de prototipos, y el personal de Ingeniería y Calidad de Modine debe revisarlo.

Los prototipos se definen como productos fabricados en herramientas temporales o en herramientas de producción que no se validaron. Deben inspeccionarse en su totalidad de acuerdo con el plan de control de prototipos, que incluye la verificación del material. Los prototipos se deben identificar claramente como prototipos, a menos que Modine indique lo contrario.

5.3.4 Revisión de la preparación para la producción (PRR)

La revisión de la preparación para la producción garantiza la preparación de un sistema de calidad del proveedor, los procesos de producción y la documentación relacionada antes de la presentación del proceso de aprobación de la pieza de producción (PPAP) de AIAG/aprobación de la pieza de producción (PPA) VDA 2 y el lanzamiento de la producción en serie.

Revisión de la preparación para la producción (PRR)



La PRR es el proceso de Modine para verificar que los procesos de producción y la documentación del proveedor estén disponibles para respaldar el período de prueba de la producción (PTR) planificado, que validará la aptitud y capacidad del proveedor de cumplir constantemente con los requisitos de calidad y entrega de Modine. Las evaluaciones de la PRR, por lo general, se utilizan para proveedores o piezas esenciales y de alto riesgo. SQE de Modine, los gerentes de calidad de planta y otros (por ejemplo, ingenieros, gerentes de programas, personal de compras) pueden participar o revisar el proceso de PRR.

Las evaluaciones de la PRR por lo general incluyen los siguientes elementos:

- Planes de medidas iniciados durante la validación de la viabilidad técnica del proveedor
- Planes de medidas de la APQP del proveedor
- Requisitos del PPAP
- Verificación de la finalización del nivel II del PPAP para respaldar el PTR
- Verificación de que todas las herramientas, equipos y dispositivos de medición planificados estén en su lugar para respaldar el PTR
- Todos los materiales planificados y las piezas compradas están disponibles para respaldar el PTR.
- Documentación de producción que incluye, entre otros, los siguientes aspectos:
 - Instrucciones de trabajo, planes de control, instrucciones de inspección
 - Capacitación y aptitudes del operador
 - Procesos de inspección entrantes y salientes
 - Especificaciones de empaque y envío
 - Planes de manipulación e identificación de piezas
- Objetivos de rendimiento del PTR (por ejemplo, emisión de la primera aprobación, desecho, eficiencia general de los Equipos [OEE], etc.)
- Medidas correctivas
- Planes de contingencia
- Gestión de cambios
- Plan de logística para garantizar la capacidad de curva de aumento de volumen
- Planes de lanzamiento seguro de piezas o procesos nuevos, o piezas o procesos que Modine considera esenciales

Se puede obtener una plantilla de revisión de la preparación para la producción (PRR) en la [Sección 10.0](#) de este manual.

5.3.5 Período de prueba de la producción (PTR)

La intención del período de prueba de la producción es validar la preparación de un proceso de producción del proveedor antes de la presentación del proceso de aprobación de la pieza de producción (PPAP) de AIAG/aprobación de la pieza de producción (PPA) VDA 2 y el lanzamiento de la producción en serie.

Modine espera que los proveedores vean el período de prueba de la producción como el inicio de la producción y no como un período de ensayo y error. Esto significa que el proveedor produce una cantidad específica de piezas (si es necesario, de acuerdo con Modine) con las herramientas de producción y el proceso de producción. SQE de Modine, los gerentes de Calidad de la Planta y otros pueden revisar el proceso y los resultados del PTR.

Las evaluaciones del PTR generalmente se utilizan para proveedores o piezas esenciales y de alto riesgo, y pueden incluir los siguientes elementos:

- Herramientas
- Equipos
- Dispositivos de medición
- Datos de medición
- Capacidades

Las piezas que se producen durante el período de prueba de la producción por lo general son piezas que se utilizan para el proceso de aprobación de piezas de producción (PPAP). Consulte la [Sección 5.3.6](#).

Se puede obtener una plantilla del período de prueba de la producción (PTR) en la [Sección 10.0](#) de este manual.

5.3.6 Proceso de aprobación de la pieza de producción (PPAP)

Modine requiere que todos los proveedores completen el Nivel 3 de PPAP utilizando la última Edición AIAG, o el Nivel 2 de VDA 2 para la Aprobación de la Parte de Producción, y que la documentación de la garantía de PPAP / PPA completa se envíe al Ingeniero de Calidad de Planta de Modine correspondiente o al representante designado. Cualquier otro requisito sobre la presentación o exención de PPAP puede acordarse mutuamente con Modine. Puede encontrar información adicional y la última versión del manual de AIAGPPAP, junto con otros manuales de AIAG en www.aiag.org.

Tenga en cuenta que los datos de la garantía / la hoja de portada deben incluir la validación de sustancias declarables de acuerdo con los requisitos del GADSL (Lista global de sustancias declarables automotrices) o (cuando se especifique) del Sistema internacional de datos de materiales (IMDS). Los datos IMDS deben enviarse lo antes posible. La línea de tiempo debe acordarse con Modine. No se deben utilizar sustancias prohibidas de acuerdo con los requisitos de GADSL. Se puede obtener información sobre GADSL en www.gadsl.org e información sobre IMDS en www.mdssystem.com. Consulte la sección 8.1 de este manual para obtener información adicional sobre los requisitos ambientales.

La gestión de Calidad de la Planta de Modine, junto con el personal de Compras, Logística e Ingeniería, revisarán y completarán, según corresponda, el envío del PPAP o de la PPA. Las opciones de disposición son las siguientes:

- Aprobado
- Se requiere el plan de medidas rechazado con la fecha de la nueva presentación
- Otra (aprobación temporal). Una aprobación temporal requiere de una modificación firmada por Modine, un plan de acción para nuevas entregas y una definición de la cantidad o fecha de entrega de un nuevo PPAP

Para los proveedores que tienen múltiples PPAP rechazados y problemas repetitivos que envían PPAP aceptables, se puede utilizar un tercero para garantizar que se envíen los PPAP adecuados. El costo del compromiso de un tercero se acordará mutuamente.

Se debe enviar un PPAP aprobado, firmado por Calidad de la Planta de Modine, a los dptos. de Compras o Finanzas de Modine (Cuentas por pagar) para habilitar el pago al proveedor por el uso de herramientas u otros gastos incurridos durante el proceso de desarrollo del producto o proceso. Consulte la [Sección 3.5.1](#) para obtener más información sobre los requisitos del PPAP referentes a las herramientas. A menos que se acuerde antes de la adjudicación del negocio, los costos relacionados con las actividades del PPAP son responsabilidad del proveedor y las muestras del PPAP se deben entregar al precio de producción.

5.3.7 Informes de inspección de lote y envío de certificado de prueba de material

Se espera que los proveedores presenten informes de inspección y certificación de prueba de materiales según la frecuencia mencionada en el acuerdo de inspección previa a la entrega o el Plan de Control (CP) al momento de la firma de PPAP.

5.3.8 Inspección anual de diseño y pruebas funcionales

Modine puede requerir la verificación anual de las dimensiones del producto, las propiedades del material y las pruebas funcionales. Los detalles de los requisitos anuales se acordarán en el Plan de Control. Los costos asociados con esta actividad anual son responsabilidad del proveedor y los resultados de la inspección de diseño estarán disponibles para Modine o cualquier cliente para su revisión.

5.3.9 Trazabilidad de fabricación

Los proveedores deben contar con un proceso de trazabilidad del producto. El proceso de trazabilidad debe ser capaz de rastrear adecuadamente los componentes del proveedor en el producto terminado de Modine para que los lotes de fabricación puedan ser puestos en cuarentena en caso de un derrame de calidad.

5.4 Modificación del proveedor y gestión de cambios

Antes del envío, los proveedores deben notificar a Calidad de la Planta de Modine (usando el formulario GF0101), y recibir la aprobación de todas las modificaciones temporarias de los productos y cambios en los productos o procesos que afecten el ajuste, la forma, el funcionamiento, el rendimiento, la durabilidad o el aspecto, tal como se define en el manual del PPAP del AIAG o en el Volumen 2 del manual de VDA.

5.4.1 Gestión de modificaciones

Las solicitudes de desviación del proveedor deben enviarse utilizando el formulario GF0101 (consulte www.modine.com en la Sección del proveedor, Documentos de referencia del proveedor) y deben comunicarse a los representantes afectados de Modine Quality and Adquisición de plantas o Control de materiales / Logística.

- El proveedor que solicita la modificación debe proporcionar la siguiente información:

- Nombres de las Plantas de Modine afectadas
- Nombre o ubicación de las instalaciones del proveedor afectado
- Números de piezas afectadas
- Nombre de la pieza afectada
- Fecha de vigencia de la modificación propuesta (Desde: dd/mm/aaaa hasta: dd/mm/aaaa)
- Cantidad propuesta de piezas afectadas (n.º de unidades/piezas)
- Descripción de la modificación
- Motivo de la modificación
- Riesgo que la modificación solicitada puede representar para Modine
- Plan de medidas correctivas para resolver la modificación
- Calidad de la Planta de Modine o ingeniería de aplicaciones inicia y coordina un Permiso de modificación (DP).
- Calidad de la Planta de Modine ingresa la solicitud en el sistema de Permiso de modificación (DP) para dar inicio al proceso y entrega una copia del DP al proveedor para su confirmación o revisión.
- El proveedor completa el formulario del DP y lo devuelve a Calidad de la Planta de Modine.
- Calidad de la Planta de Modine ingresa la información y procesa el DP según el Proceso de DP de Modine.
- Calidad de la Planta de Modine solicita la aprobación de la modificación a Ingeniería de Aplicación, según sea necesario.
- Calidad de la Planta de Modine o Ingeniería de Aplicación obtiene la aprobación del cliente, si es necesario.
- Luego de completar todas las aprobaciones, Calidad de la Planta de Modine le devuelve el DP aprobado al proveedor.

Nota: Si la solicitud de modificación del proveedor afecta a más de una planta de Modine, el representante de Calidad de la Planta de Modine coordina el proceso con las otras plantas.

5.4.2 Gestión de cambios

Las solicitudes de cambio de proveedor se comunicarán mediante el formulario GF0101, referencia www.modine.com en la sección Proveedor, Documentos de referencia del proveedor. El formulario GF0101 se enviará al grupo afectado de Ingeniería de Calidad de Planta Modine y Control de Materiales / Logística, que coordinará el proceso de aprobación para el cambio solicitado.

- El proveedor que solicita el cambio debe proporcionar la siguiente información: ○
 - Nombre o ubicación de las instalaciones del proveedor afectado
 - Número de la pieza afectada
 - Nombre de la pieza afectada
 - Fecha de vigencia del cambio propuesto (desde: dd/mm/aaaa hasta: dd/mm/aaaa)
 - Descripción del cambio solicitado
 - Motivo del cambio solicitado
 - Impacto del costo del cambio solicitado

- El coordinador de Modine correspondiente ingresa la solicitud en el sistema de Solicitud de cambio (CR) para dar inicio al proceso y entrega una copia del CR al proveedor para que este la complete.
- El proveedor completa el formulario de CR y lo devuelve al coordinador de Modine que inicia el proceso de CR según el proceso de pedido de cambio de Modine, que incluye lo siguiente:
 - Revisión y aprobación a cargo del ingeniero de aplicación, según sea necesario
 - Revisión y aprobación (si es necesario) del cliente, coordinadas por Calidad de la Planta de Modine o por Ingeniería de Aplicación
- Después de completar todas las aprobaciones, Modine Plant Quality comunicará los requisitos de PPAP al proveedor si es necesario.

5.4.3 Reprocesamiento de un producto

El proveedor debe informarle al grupo de Calidad de la Planta de Modine sobre la actividad de reprocesamiento propuesta y obtener una aprobación mediante el proceso de modificación, antes de realizar el reprocesamiento que no está incluido en el plan de control. Todo reprocesamiento se debe llevar a cabo conforme a un procedimiento de reprocesamiento documentado. Los productos que hayan sido reprocesados se deben identificar de manera aprobada por la Planta de Modine receptora a fin de facilitar su seguimiento.

Sección 6.0. Cumplimiento de normas comerciales, logística y requisitos de empaque

6.1 Requisitos de cumplimiento de normas comerciales

Los proveedores aceptan cumplir la Política global de cumplimiento de las normas comerciales de Modine, que se encuentra en www.modine.com, en la sección "Acerca de Modine".

Modine requiere que todos los proveedores:

1. Comprendan y actúen en plena conformidad con todas las normas comerciales que aplican a cada envío;
2. conserven todos los registros necesarios para demostrar tal conformidad y
3. los mantengan disponibles para entregarlos enseguida si Modine se los solicita.

6.1.1 Importación/exportación y conformidad con las normas de seguridad

A continuación se presenta un resumen de las leyes y regulaciones estadounidenses. Según el país al que se importa o exporta, se pueden aplicar leyes y regulaciones adicionales. Los proveedores deben consultar a su asesor o a un comprador de Modine si tienen preguntas sobre qué leyes y regulaciones adicionales podrían aplicarse a alguna transacción en particular.

Regulaciones de las importaciones en EE. UU.

El proveedor cumplirá con todos los requisitos y regulaciones de importación aplicables, incluidos los requisitos para

- clasificación HTS
- Valoración
- Identificación del país de origen
- Los programas de comercio preferencial (es decir, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y el Sistema de Preferencias Generalizadas (SGP)) solo deben utilizarse si se cumplen los requisitos del programa. Previa solicitud, los Proveedores deben proporcionar certificados / declaraciones comerciales preferenciales aplicables o declaraciones no preferenciales, según corresponda, sin costo alguno para Modine.
- Los proveedores son responsables de cualquier arancel o arancel aduanero impuesto en virtud de los recursos comerciales (es decir, las secciones de aduanas 232 y 301 de los EE. UU.).

Documentación internacional

- Factura comercial: consulte la sección 6.3.5 de este documento
- Lista de empaque: consulte la sección 6.3.3 de este documento
-

Regulaciones de control de exportaciones de EE. UU.

El proveedor cumplirá con todos los requisitos y regulaciones de exportación aplicables. Los gobiernos regulan qué artículos se pueden exportar, a dónde y a quién se pueden exportar. En los EE. UU., ciertos artículos requieren licencias de exportación bajo el Reglamento de Administración de Exportaciones ("EAR"), ubicado en 15 C.F.R. §§ 730-774, o el Reglamento Internacional de Tráfico de Armas ("ITAR"), ubicado en 22 C.F.R. §§ 120-130. Además, a través

de diversas sanciones, los gobiernos prohíben hacer negocios con ciertos gobiernos, entidades e individuos prohibidos. En los Estados Unidos, la Oficina de Regulaciones de Control de Activos Extranjeros ("Regulaciones OFAC"), ubicada en 31 C.F.R. Partes 500-598, implementan estas sanciones.

Seguridad comercial

Modine está comprometido con la seguridad comercial y alienta a sus proveedores a participar en los programas nacionales y regionales pertinentes en el marco SAFE de la Organización Mundial de Aduanas, incluida la Asociación de Comercio Aduanero contra el Terrorismo ("C-TPAT").

Regulaciones de las importaciones de China

Las pautas a continuación se aplican al envío de productos a China:

- Toda la documentación se debe proporcionar en inglés.
- Las facturas comerciales y las listas de bultos deben estar selladas o firmadas.
- Si se utiliza material de madera en un empaque, se debe presentar un certificado de fumigación emitido por una empresa de inspección autorizada, o bien, el paquete debe contener observaciones de la IPPC. Si esto no se entrega, el envío será retenido en Aduana e Inmigración y Cuarentena (CIQ) de China, y puede dar lugar a severas penalidades. Estas serán cobradas al proveedor.
- Si se utiliza madera blanda (como contrachapado), se debe emitir una declaración de empaque de madera blanda, que contenga sello y firma de la empresa que lo emite.
- En la etiqueta de envío debe figurar el país de origen. Si faltan estos datos, de manera predeterminada, se aplica la tarifa más alta de todos los países importadores.
- Importante: El peso neto y el peso bruto indicados en la lista de bultos deben ser 100 % correctos, verificados con el material de empaque físico.

El incumplimiento de estas instrucciones por parte del proveedor puede ocasionar demoras en el despacho aduanero y costos adicionales, tales como penalidades, multas e impuestos adicionales durante el proceso de despacho aduanero. Estos costos serán responsabilidad del proveedor.

6.1.2 Registro

Los proveedores deben mantener todos los registros durante el tiempo máximo requerido por ley, que generalmente es de 5 años de acuerdo con la Aduana de los Estados Unidos. Si se impone un período mayor por regulaciones particulares, este período más prolongado es el correspondiente.

6.1.3 Entrega de registros

Los proveedores deben poner a disposición de Modine los registros solicitados en un período razonable, generalmente dentro de los 14 días calendario posteriores a la solicitud de Modine.

6.2 Planificación de materiales y comunicación del programa

Todos los proveedores deben cumplir plenamente con las políticas de logística de Modine, tal como se definen en el presente manual y los documentos de compra relacionados. Cada región tiene sus requisitos específicos que se pueden consultar a través del gerente local de logística respectivo. Es responsabilidad de los proveedores obtener y cumplir con dichos requisitos.

6.2.1 Comunicación en el programa para proveedores

Los proveedores actualmente reciben programas para proveedores de las plantas de Modine mediante intercambio electrónico de datos (EDI), correo electrónico o fax. Modine está migrando su sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP) a una plataforma común y hará la transición de las comunicaciones en el programa para proveedores a EDI. Con la utilización de EDI se reducirá el riesgo de errores de comunicación en el programa y se habilitará a los proveedores para que confirmen electrónicamente las entregas mediante Notificaciones avanzadas de envío (ASN). Modine anima a los proveedores a que incorporen la funcionalidad EDI, usando el proceso regional correspondiente que se presenta a continuación.

Aunque la frecuencia puede variar, la comunicación durante el programa, por lo general, ocurre semanalmente o cuando los requisitos del cliente ocasionan grandes cambios en los requisitos de Modine o en el programa de entrega. Modine admite varias transacciones de EDI mediante el uso de un buzón de correo electrónico o conexión directa (Europa) o de un tercero (América del Norte).

Para proveedores de las instalaciones Modine América del Norte:

Los proveedores de las instalaciones Modine América del Norte se deben comunicar mediante EDI. Se trabajará para cambiar todos los proveedores del negocio vehicular de Modine a este método de comunicación. Se anima a los proveedores a que soliciten la comunicación EDI mediante la realización de la encuesta EDI de la Región América del Norte, que se encuentra en la [Sección 10.0](#) de este manual. Se debe entregar la encuesta completa de acuerdo con las instrucciones que contiene el documento que la acompaña.

Se puede solicitar información sobre los estándares EDI de Modine América del Norte para Programas de planificación 830 y Notificaciones avanzadas de envío 856 (ASN) mediante correo electrónico a EDI_support@na.modine.com.

Para proveedores de Modine Europa:

Las solicitudes de conectividad EDI se deben enviar a Logística o al Grupo de Compras de la planta de Modine correspondiente utilizando el documento Parámetro EDI para Europa, que está disponible en la Sección 10.0 de este manual. Se puede obtener información sobre los estándares EDI de Modine Europa y Modine Asia en la [Sección 10.0](#) de este manual.

Modine Europa Plantas vehiculares utiliza los estándares alemanes VDA4905 Planificación del programa y VDA4913 Notificación avanzada de envío (ASN) de la VDA. Estos documentos se pueden obtener en www.vda.de. Si el proveedor no puede utilizar los estándares de la VDA, Modine Europa recomienda el uso de EDIFACT D96A, disponible en www.unece.org/trade/untidd/welcome

Para proveedores de Modine China, India o Brasil:

Las solicitudes de conectividad EDI se deben enviar a la actividad de logística de la planta de Modine respectiva.

6.2.2 Planificación de materiales y pautas para el programa de entregas:

Para proveedores de Modine América del Norte:

Con el propósito de ayudar a los proveedores en la planificación y el pedido de materiales, Modine América del Norte enviará programas para proveedores o pedidos de compra. Los acuerdos de los programas se enviarán una vez, junto con toda la información general (nombre del proveedor, pieza, precio, términos de entrega y pago, fechas de validación, etc.) en formato de pedido abierto general. Luego se enviarán los programas de entrega periódicamente.

Los siguientes casos generales de aprobación son válidos, a menos que se indique lo contrario en el programa para proveedores o en el pedido abierto general:

Autorizaciones nacionales:

- Productos terminados y materiales en proceso (WIP)
 - Dos semanas (según la fecha de emisión)
 - Número acumulado: Recibido más enviado y emitido
- Materias primas
 - Cuatro semanas (según la fecha de emisión)
 - Número acumulado: Recibido más enviado y emitido

Autorizaciones internacionales:

- Productos terminados y materiales en proceso (WIP)
 - Dos semanas + tiempo de tránsito principal
- Materias primas
 - Cuatro semanas + tiempo de tránsito principal

Autorizaciones del material de empaque:

- Materiales fabricados: dos semanas

No se autorizan períodos en firme. Los materiales de pronóstico son solo para planificación. Los niveles de las autorizaciones solo se aplican a la cancelación o a los eventos de detención/disminución de la producción.

Confirmaciones de pedidos:

Las transmisiones nuevas del programa se consideran aceptadas por el proveedor si este no envía una declaración de no aceptación por escrito dentro de las 24 horas posteriores a la recepción.

Cancelaciones:

Los reclamos de cancelación se consideran al finalizar un programa o a mitad del ciclo, según nuestros clientes, y se basan en los niveles de autorización definidos anteriormente.

Detención o disminución de la producción:

Los niveles de autorización se considerarán parte de una detención o disminución de la producción a largo plazo de acuerdo con las condiciones empresariales. Comuníquese con Control de Materiales de la Planta de Modine o Compras para analizar los distintos eventos empresariales específicos.

Para proveedores de Modine Europa:

Los acuerdos de los programas se enviarán una vez, junto con toda la información general (nombre del proveedor, pieza, precio, términos de entrega y pago, fechas de validación, etc.) en formato de pedido abierto general. Luego se enviarán los programas de entregas periódicamente.

Los siguientes casos generales de aprobación son válidos, a menos que se indique lo contrario en el programa para proveedores o en el pedido abierto general:

- Aprobación por un mes de la producción de piezas
- Aprobación por más de un mes de la materia prima

Las cantidades adicionales solo constituyen un pronóstico no vinculante.

Confirmaciones de pedidos:

El proveedor de las instalaciones de Modine Europa no debe enviar la confirmación de pedido por escrito según los acuerdos del programa de entregas. Las transmisiones nuevas del programa se consideran aceptadas por el proveedor si este no le envía a la actividad de control de material de la planta Modine Europa una declaración de no aceptación por escrito dentro de las 24 horas posteriores a la recepción.

Pedidos de compra únicos

Los pedidos de compra discretos (por única vez) se entregarán una vez y contendrán toda la información relevante según se indica arriba.

Para proveedores de Modine China:

Con el propósito de ayudar a los proveedores en la planificación y el pedido de materiales, Modine China enviará programas para proveedores o pedidos de compra. Los acuerdos de los programas se enviarán una vez, junto con toda la información general (nombre del proveedor, pieza, precio, términos de entrega y pago, fechas de validación, etc.) en formato de pedido abierto general. Luego se enviarán los programas de entrega periódicamente.

Autorizaciones para la materia prima:

- Cuatro semanas (según la fecha de emisión)
- Las cantidades adicionales solo constituyen un pronóstico no vinculante.

Confirmaciones de pedidos (China):

Las transmisiones nuevas del programa se consideran aceptadas por el proveedor si este no envía una declaración de no aceptación por escrito dentro de las 24 horas posteriores a la recepción.

6.2.3 Programas de entregas

Los programas de entregas de Modine contienen la siguiente información:

- Información de contacto de Modine de la planta Modine que realiza el pedido
- Información de contacto del proveedor de la planta de fabricación del proveedor
- Número de pedido abierto general asociado con el programa específico
- Artículo: Número y fecha de la emisión
- Material: El número de la pieza de Modine del pedido actual y la descripción del sistema de Modine de la pieza solicitada
- Bosquejo: El bosquejo de Modine y el número de emisión
- Especificación del material: El número de especificación del material de Modine
- Cantidad objetivo/planificada: Cantidad que, en teoría, se pretende según el programa
- Cantidad emitida acumulada: La cantidad total de esta pieza solicitada a este proveedor en este pedido de compra al momento de la emisión actual
- Cantidad recibida acumulada: La cantidad total de esta pieza recibida de este proveedor en este pedido de compra. Esto refleja lo que recibió la planta de Modine a partir de la fecha impresa. Nota: Es posible que haya una diferencia entre lo que usted como proveedor tiene registrado como total enviado y lo que muestra la planta de Modine como total acumulado recibido. Esta diferencia debería ser la cantidad que está en tránsito
- Recibo de los últimos productos: La fecha de llegada de la última cantidad recibida en la planta de Modine. Esta cantidad forma parte de la cantidad recibida acumulada. Aparece desglosada para que el proveedor pueda ver la última cantidad recibida de Modine. Esto se puede corresponder con el último envío del proveedor para que se verifiquen las piezas que Modine aún debe recibir.
- Nota de envío: El número de la nota de envío del proveedor de los últimos productos entrantes al depósito de Modine (o las piezas entrantes correspondientes al stock del proveedor en el depósito acordado).
- Fecha de envío en Modine Plant (si no se agregan notas específicas)
- Cantidad acumulada
- Cantidad
- Cambio en la cantidad de la transmisión anterior: Cambio de índice de la transmisión del programa: Algunas plantas trabajan con indexación de transmisión.

6.3 Transporte

Los modos de transporte seleccionados serán apropiados para el movimiento del producto, así como dóciles con transporte nacional e internacional y normas de

seguridad. El Modine ha establecido a portadores preferidos para tierra, aire y transporte del océano. Por favor póngase en contacto con el departamento de Logística y Planificación de Material de planta de destino Modine específico para la información en los portadores preferidos.

Durante el transporte, se debe asegurar el producto de manera que llegue a destino intacto y en buenas condiciones. Modine se reserva el derecho de rechazar cargas si se considera que el envío es peligroso para su descarga o almacenamiento. Entre los ejemplos de condiciones peligrosas se pueden nombrar, entre otras, pilas inestables de tarimas y malas condiciones generales o de carga.

La documentación de cada envío es responsabilidad del proveedor y debe estar completa, se debe recibir a tiempo y debe ser legible. El proveedor debe proporcionar todos los documentos de aduana y demás documentos legales necesarios, según lo requiera cada país. Los requisitos para documentos como la factura comercial, el conocimiento de embarque (tipo de documento utilizado como comprobante de recibo de un envío de productos) y la lista de bultos se pueden solicitar al gerente local de Logística de Modine.

6.3.1 Envíos urgentes

Los proveedores deben tener la capacidad de realizar envíos urgentes, en caso de que sea necesario debido a cualquier interrupción en la cadena de suministros. Esto incluye lo siguiente:

- El hecho de que el proveedor tenga conexiones y cuentas locales establecidas con proveedores de envíos rápidos. Comuníquese con el gerente local de Materiales de la Planta de Modine para recibir indicaciones sobre los transportistas rápidos locales aprobados.
- El proveedor tiene total conocimiento y capacidad de acelerar legalmente envíos a través de la Aduana o de cualquier otra agencia gubernamental.
- El proveedor será responsable de todos los costos de carga urgente o de categoría superior si este es responsable de la causa que origina la necesidad de un servicio de carga de categoría superior.

6.3.2 Perfil de logística y materiales

Es posible que los grupos regionales de Modine necesiten que los proveedores completen un perfil de logística y materiales antes o en el momento de la contratación, a fin de obtener información operativa general del nivel de las instalaciones locales que asistirán en el futuro a la comunicación de logística entre el proveedor y Modine. Puede solicitarle estos documentos del perfil de logística a su contacto de Compras de la Planta de Modine. Esto cubre los siguientes aspectos:

- Direcciones e información de contacto de la planta y del depósito
- Horario de trabajo para la producción, el envío y la recepción
- Información de contacto fuera de horario
- Requisitos de la documentación de envío

6.3.3 Requisitos básicos de la lista de bultos

Cada envío debe ir acompañado de una lista de bultos en la que se enumere clara y legiblemente lo siguiente:

- Dirección del comprador
- Dirección del destinatario
- Dirección del emisor
- Fecha de envío
- Número de pedido de compra o de emisión de Modine
- Número de artículo de la línea de pedido de compra de Modine
- Número de la pieza de Modine y letra identificatoria del nivel de revisión
- Descripción de la pieza de Modine
- Cantidad (unidades, tal como se especifica en el pedido de compra)
- Números de contenedores, plataformas, etc.
- Peso bruto y neto exacto del envío
- Número de lote del fabricante o capacidad térmica (cuando corresponda)
- Análisis físico o químico (según corresponda)
- Transportista utilizado

6.3.4 Requisitos básicos del conocimiento de embarque

El conocimiento de embarque debe estar incluido en cada envío y contener la siguiente información:

- Dirección de facturación (facturación de la carga)
- Dirección del destinatario
- Dirección del emisor
- Peso
- Número de la pieza de Modine
- Cantidad (unidades)
- Descripción del producto
- Transportista
- Otros requisitos regionales o del producto correspondientes, como los siguientes:
 - País de origen
 - Clasificación nacional para carga motorizada y clase de carga
 - Dimensiones
 - Clasificación de materiales peligrosos (si corresponde)

6.3.5 Requisitos internacionales para la factura comercial

Se requiere una factura comercial en inglés para envíos internacionales a facilitar el despacho de aduana y proporcionar varias regulaciones de archivo de seguridad como ISF en los EE. UU. e ICS en la UE. Si la información requerida no se incluye en la factura generada por el sistema del proveedor, deben agregar los datos o crear una factura pro forma que sí lo haga. A continuación se enumeran los datos mínimos necesarios, pero según las regulaciones regionales o nacionales, se puede solicitar información adicional:

- Número de factura
- Nombre y dirección del vendedor
- Nombre y dirección del comprador

- Nombre y dirección del destinatario
- Términos de Comercio Internacional (INCO)
- Fecha de la factura
- Referencia de Modine (número de pedido de compra o de emisión)
- Número de la pieza de Modine y letra identificatoria del nivel de revisión
- Descripción del producto
- Cantidad (unidades, tal como se especifica en el pedido de compra)
- Valor por unidad y valor total por artículo
- Valor total de la factura
- Moneda de la transacción
- Número de tarifa armonizada
- País de origen
- Las facturas para Modine China y Brasil deben tener el sello de la empresa del proveedor y una firma de tinta

6.4 Empaque y etiquetado: Requisitos generales

Los requisitos de empaque se deben establecer tempranamente en el proceso de desarrollo del producto a fin de facilitar el diseño del empaque y la validación durante las fases de elaboración del prototipo y el programa de prueba de producción temprana. Es responsabilidad de los proveedores comunicarse en forma dinámica con el departamento de control de materiales de la planta de Modine receptora para comenzar las tratativas del diseño del empaque y comunicar los costos de este a Compras de Modine. La Sección 10.0 del presente manual contiene una lista de pautas regionales de empaque y etiquetado, según se trate de Modine China, India o Brasil.

6.4.1 Responsabilidades del proveedor

Para garantizar envíos sin daños, es responsabilidad del proveedor diseñar y desarrollar empaques y materiales de relleno adecuados al medio de transporte determinado. Se anima a los proveedores a que trabajen con el departamento de planificación de materiales y logística de la planta de Modine receptora para llevar a cabo pruebas en el producto nuevo o en el empaque nuevo o revisado. Modine puede ayudarlo con el diseño, pero no se responsabiliza por fallas en el funcionamiento. Una vez que se acepta el método de empaque, el proveedor no puede cambiarlo sin la aprobación previa por escrito de Modine.

En el caso de que en Modine se encuentren piezas dañadas debido a un empaque incorrecto, el proveedor es responsable de reemplazarle a Modine las piezas dañadas sin costo alguno, incluidos los cargos relacionados con el servicio de carga de categoría superior, si fuera necesario respetar los tiempos del cliente de Modine.

6.4.2 Ergonomía

El diseño del empaque debe tener en cuenta la interacción humana a fin de garantizar la seguridad del trabajador y evitar pérdidas. Consulte los límites recomendables según los estándares locales de Salud y Seguridad Ambiental para piezas que pueden enviarse en contenedores pequeños, que los puede manejar una persona. Para piezas empacadas en contenedores más grandes que requieren equipos de manipulación de materiales, es posible que se necesiten puertas abatibles. La altura de la puerta abatible debe ser aproximadamente el 50 % de la altura de la pared. Para obtener información adicional sobre las expectativas de Salud y Seguridad, consulte la Sección 8.2 de este manual.

6.4.3 Consideraciones para empaque desechable

El empaque desechable debe ser fácil de reciclar o eliminar de manera económica y legal de acuerdo con la legislación local. Modine también fomenta el uso de contenido reciclado, de uso posterior al consumo, en sus materiales de empaque. El empaque para exportaciones debe cumplir con los estándares fitosanitarios internacionales para el material de empaque de madera sólida (ISPM 15) que utiliza madera sin corteza y tratada o fumigada con calor. Para obtener más información, visite www.aphis.usda.gov/import_export/plants/plant_exports/wpm/

6.4.4 Cantidad de paquetes

Las cantidades de paquetes estándares se basan en los estándares ergonómicos mencionados anteriormente. Es responsabilidad del proveedor determinar las cantidades empacadas, y comunicar esta cantidad de paquetes estándar al personal de planta respectivo para su verificación y aprobación. Está prohibido mezclar lotes o números de piezas dentro de los contenedores.

6.4.5 Protección adicional en los contenedores

Algunas piezas pueden necesitar material de relleno o embolsado a fin de evitar que se dañen o contaminen debido al contacto. Modine identificará las piezas que requieran protección adicional no provista en los paquetes estándares.

Para las piezas que puedan dañarse por algún contaminante, se debe cubrir el interior de los contenedores con una bolsa plástica. Es responsabilidad del proveedor diseñar el relleno necesario. El personal de la planta de Modine debe aprobar previamente el relleno antes del envío del producto.

6.5 Pautas regionales de empaque y etiquetado

6.5.1 Empaque y etiquetado: América del Norte

El Dpto. de Compras de Modine América del Norte proporcionará información específica de los requisitos de empaque como parte del nuevo proceso de cotización del negocio. Los proveedores deben trabajar con el departamento adecuado de Logística y Planificación de Materiales de la planta de Modine para finalizar los requisitos de empaque del producto en su preparación para completar el PPAP.

El proveedor debe identificar el material de entrada con una etiqueta de identificación de código de barra no escrita a mano. También se aplican la especificación B10 del AIAG o la VDA u otros requisitos regionales para la identificación de piezas para el envío. Se establecerán disposiciones para el sistema de empaque para la identificación del contenedor y su contenido. Para la cantidad, la unidad de medida debe ser igual a la unidad de medida de pedido según el acuerdo del proveedor.

El etiquetado adecuado de cada contenedor y tarima es fundamental, y la precisión y el cumplimiento de las normas de etiquetado son parte de la calificación de la puntuación del proveedor, tal como se define en la Sección 7.0 de este manual.

Requisitos de etiquetado del material peligroso:

Se deben cumplir los requisitos regionales para los envíos de material peligroso (p. ej., GHS: Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación, Etiquetado y

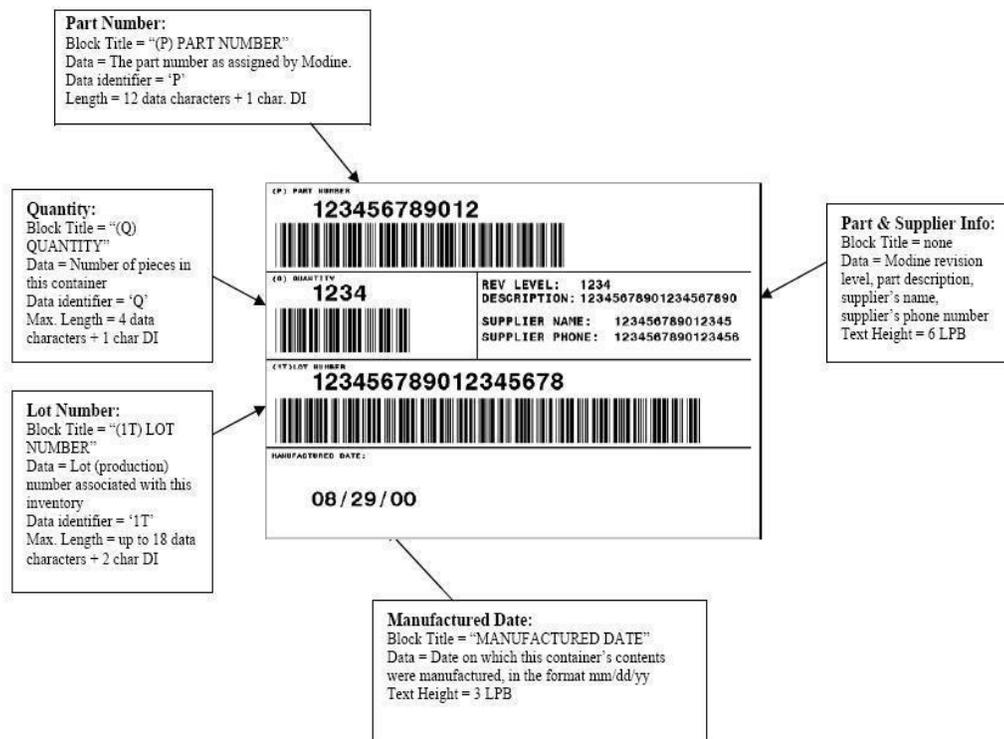
Empaque de Productos Químicos). Para obtener más información, visite:
www.unece.org/trans/danger/publi/ghs

La información y los diagramas a continuación proporcionan pautas generales para el etiquetado y la identificación. Los requisitos específicos de identificación y las ubicaciones de etiquetas se deben acordar con el grupo de Planificación de Materiales de la Planta de Modine receptora antes del envío de las piezas de producción en serie.

- Los tamaños recomendados de etiquetas se entregan con cada muestra.
- La modificación de estos tamaños requiere de la aprobación del personal de Control de Materiales.
- Están en conformidad con la identificación de piezas o envíos del Grupo de Acción de la Industria Automotriz, y el etiquetado debe cumplir con el estándar de etiquetado (AIAG B-10), estándar de símbolos (AIAG B-1).

Etiqueta del contenedor: América del Norte

Cada contenedor o paquete deberá tener una etiqueta que indique el contenido de cada uno. Las especificaciones a continuación solo se aplican al etiquetado de contenedores. Establecidas según las pautas AIAG B-10, se deben aplicar estas especificaciones para las plantas de Modine que utilizan código de barras. Se deberá enviar una etiqueta de muestra al departamento de Control de Materiales de la planta receptora para su aprobación antes del primer envío.



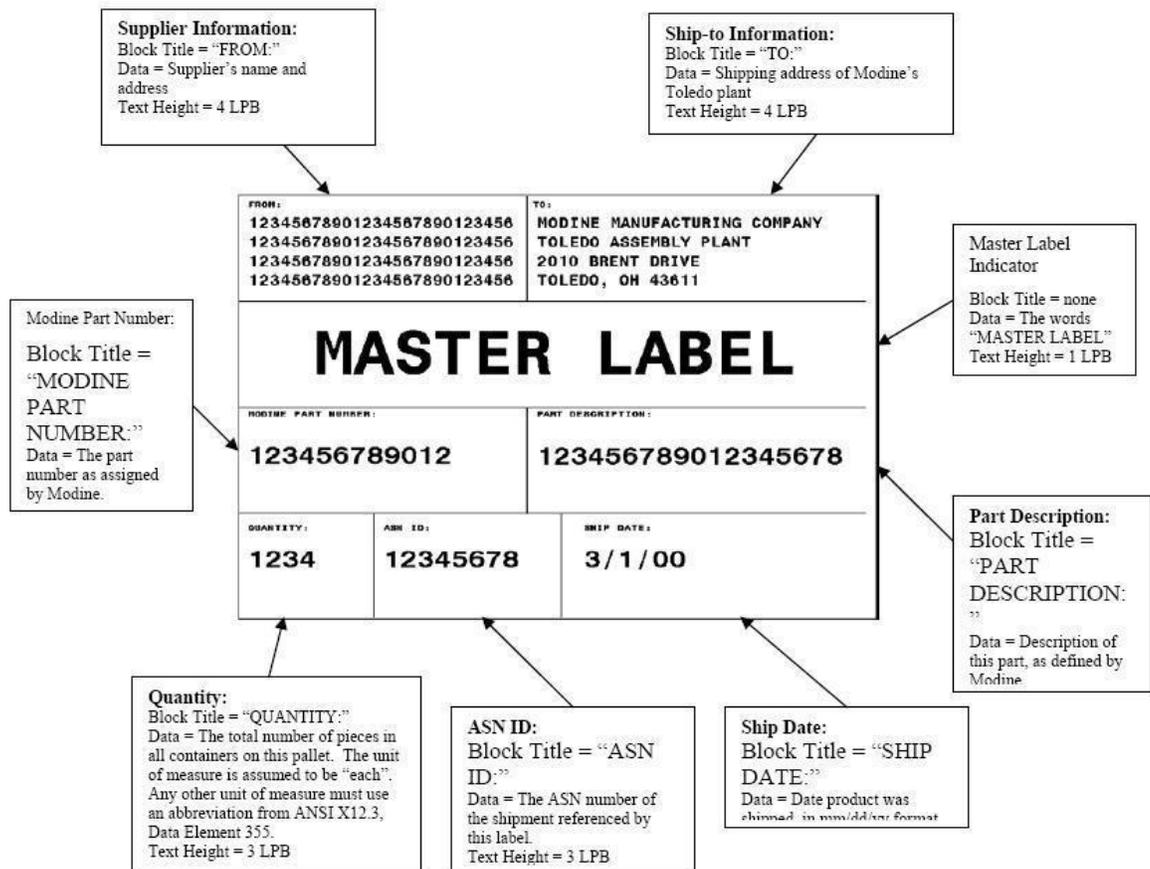
Recommended label size: 4" x 6"

Etiqueta de contenedor AIAG

Etiqueta principal: América del Norte

Cada tarima o paquete que contenga varios contenedores deberá tener una etiqueta principal en la que se indique la cantidad total de carga por tarima.

Las especificaciones a continuación solo se aplican al etiquetado principal AIAG, según las pautas AIAG B-10, y se deben aplicar para las plantas de Modine que utilizan código de barras. Se deberá enviar una etiqueta de muestra al departamento de Control de Materiales de la planta receptora para su aprobación antes del primer envío.



Recommended label size: 4" x 6"

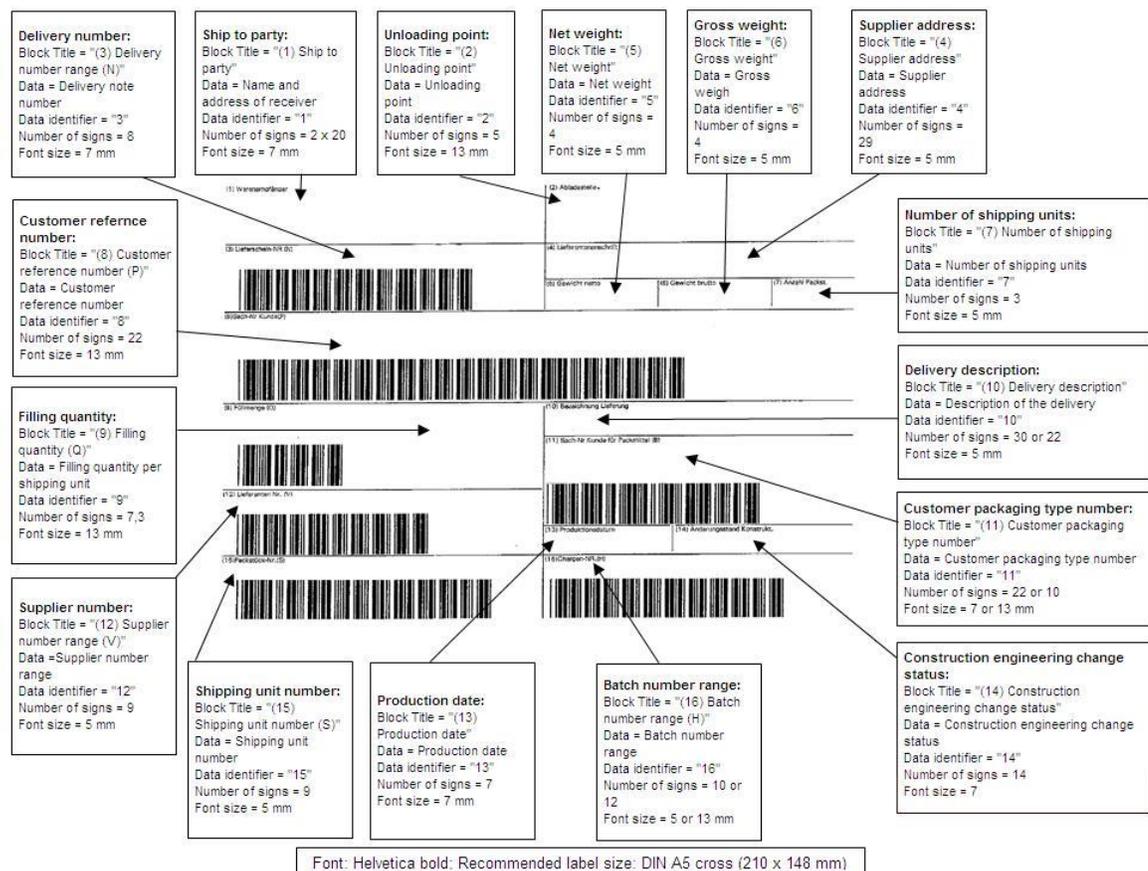
Etiqueta principal AIAG

6.5.2 Empaque y etiquetado: Europa

El Dpto. de Compras de Modine Europa proporcionará información específica de los requisitos de empaque como parte del nuevo proceso de cotización del negocio. Los proveedores deben trabajar con el departamento adecuado de Logística y Planificación

de Materiales de la planta de Modine para finalizar los requisitos de empaque del producto en su preparación para completar el PPAP.

La siguiente especificación es para la etiqueta maestra VDA 4902 que se utilizará para las piezas suministradas a las plantas de vehículos europeos Modine. Se deberá enviar una etiqueta de muestra al departamento de Control de Materiales de la planta receptora para su aprobación antes del primer envío.



Etiqueta principal VDA 4902

6.5.3 Empaque y etiquetado: China

Modine China ha establecido requisitos de empaque y etiquetado para respaldar sus instalaciones de fabricación local. Consulte la [Sección 10.0](#) de este manual para obtener el documento de referencia en el que se detallan los requisitos de empaque y etiquetado de Modine China.

6.5.4 Empaque y etiquetado: India

Modine India ha establecido requisitos de empaque y etiquetado para respaldar sus instalaciones de fabricación locales. Consulte la [Sección 10.0](#) de este manual para obtener el documento de referencia en el que se detallan los requisitos de empaque y etiquetado de Modine India.

6.5.5 Envío y embalaje: Brasil

Modine Brasil ha establecido requisitos de envío y embalaje para respaldar sus instalaciones de fabricación local. Consulte la [Sección 10.0](#) de este manual para obtener el documento de referencia en el que se detallan los requisitos de Envío y embalaje de Modine Brasil.

Sección 7.0. Evaluación del desempeño del proveedor

7.1 Introducción

Para hacer un seguimiento del desempeño del proveedor y poder comunicarlo, Modine ha establecido un sistema de calificación del desempeño del proveedor. Este sistema de calificación es un método integrado y continuo para la recopilación, el análisis y la comunicación de datos sobre el desempeño del proveedor a la base de abastecimiento a fin de impulsar la mejora continua.

7.2 Puntuación del proveedor

Los proveedores activos de Modine con un gasto significativo, un producto crítico o con problemas de rendimiento demostrados pueden recibir tarjetas de puntuación mensuales y anuales en función de la clave medible que se detalla a continuación. Se les puede pedir a los proveedores que asistan a una revisión ejecutiva con Modine Management para revisar el estado de la tarjeta de puntaje, discutir los planes de mejora y mejorar la relación de trabajo entre Modine y el proveedor.

El personal de calidad de cada planta de Modine se comunicará con los proveedores con mayor frecuencia a fin de proporcionarles información sobre los problemas con piezas que no cumplan las normas, comentarios sobre su desempeño de calidad PPM y el desempeño de sus prestaciones realizadas a tiempo. Modine espera que el proveedor examine rápidamente cualquier problema de calidad PPM, con alguna entrega que no cumpla las normas o problemas de garantía, y que envíe un Informe de medidas correctivas de 8D, como se describe en la [Sección 4.4.1](#) de este manual. La rapidez y la eficacia de estas medidas correctivas son métricas importantes para la evaluación de la puntuación del proveedor.

7.3 Áreas clave mensurables

A continuación se resumen los nueve indicadores clave de desempeño (KPI) del proceso de evaluación del desempeño de los proveedores de Modine:

- 1. Desempeño comercial (15 %):** evaluación del respaldo constante del proveedor a la reducción de costos de mejoras continuas.
- 2. Comunicación comercial (5 %):** evaluación del comportamiento del proveedor en lo que respecta a la comunicación y colaboración con el Dpto. de Compras de Modine. En la calificación se tendrán en cuenta la reacción del proveedor ante las solicitudes de información y presupuesto (RFQ) por parte de Modine, las solicitudes de desglose de costos, los debates financieros y demás temas actuales de debate entre Modine y el proveedor, entre los que se incluye la notificación temprana del proveedor de problemas o riesgos que podrían impactar en los negocios de Modine o de sus clientes.
- 3. Cantidad de incidencias de reclamos de incumplimiento de las normas de calidad (10 %):** evaluación de la cantidad de problemas de incumplimiento (NCR) identificados por la planta de Modine durante el período de evaluación.

4. **Defecto de calidad PPM–DPPM (20 %):** evaluación de la competitividad del proveedor en comparación con sus pares en lo que respecta a la cantidad de piezas defectuosas por millón provistas a Modine. Modine supone que los proveedores se esfuerzan constantemente por producir piezas sin defectos.
5. **Sistemas y comunicación de calidad (10 %):** evaluación de la comunicación y colaboración del proveedor con la oficina de Calidad de la Planta de Modine o con Calidad Central. En la calificación se tendrán en cuenta la reacción del proveedor ante problemas de incumplimiento de las normas, el seguimiento de las pautas de calidad, el manejo de los problemas de garantía y el desempeño al completar a tiempo acciones del PPAP de productos nuevos o modificados. También será un factor clave la predisposición del proveedor para comunicar los problemas (riesgos) de desarrollo antes de que estos impacten en Modine. Si no mantiene la certificación ISO 9001 o ISO/TS 16949 válida (cuando sea necesario), conforme a la sección 4.0 del MGSM, obtendrá una calificación de cero para este factor. Es responsabilidad de los proveedores proporcionar certificados válidos al Dpto. de Compras de Modine.
6. **Medioambiente, salud y seguridad (5 %):** evaluación del enfoque del proveedor en cuanto al cumplimiento de todos los requisitos legales correspondientes, la implementación de los sistemas de gestión medioambiental, de salud y de seguridad, y el respaldo ante los problemas ambientales y de salud en la cadena de abastecimiento
7. **Entrega a tiempo del proveedor a Logística (OTD) (15 %):** esto se define como el porcentaje de productos entregados en la fecha indicada y en la cantidad correcta, según lo que Modine indique. Modine supone que los proveedores se esfuerzan constantemente por realizar entregas 100 % a tiempo, sin tener que recurrir a un servicio de carga de categoría superior.
 - 7.1 **Premium Freight Incidents (5%)**
8. **Incidentes de carga premium (5%):** definidos como incidentes de carga que incurrieron en cargos adicionales pagados a un proveedor de transporte para acelerar los envíos a fin de cumplir con la fecha requerida.
9. **Comunicación del proveedor con Logística (5 %):** evaluación del comportamiento del proveedor con respecto a la comunicación que tenga con la oficina de Logística de la Planta de Modine durante cualquier envío, empaque o al programar el tratamiento de preocupaciones o problemas, como la finalización a tiempo de los acuerdos de Logística para respaldar negocios de nuevos productos.
10. **Soporte técnico y de programación (10 %):** evaluación del soporte técnico y de fabricación prestado por el proveedor durante la realización de trabajo de soporte en curso o nuevo.

7.4 Niveles de escalada

Si el rendimiento de un proveedor se degrada significativamente en las áreas de calidad, entrega o comunicación, se pueden utilizar los siguientes pasos de escalado:

Nivel -Q1: el proveedor tiene problemas significativos o repetitivos

- Problemas de calidad, entrega o respuesta.

Nivel Q2: el proveedor no ha resuelto con éxito el problema

- Repita los problemas de calidad, entrega o respuesta.
- Respuesta tardía o insuficiente análisis de causa raíz 8D.

Nivel Q3: Problemas no resueltos y el proveedor necesita apoyo para resolverlos

- El proveedor necesita soporte de terceros para resolver problemas de calidad o capacidad.
- Los problemas de calidad o entrega han afectado la línea de producción de Modine.

Nivel Q4 / Retención estratégica: problema no resuelto por la escalada Q3

- Problemas más graves con la calidad, la entrega, la capacidad o la respuesta.
- Proceso o cambio en el sitio de producción sin la aprobación previa de Modine.
- Problema de calidad o entrega que impactó al cliente de Modine.

Modine puede involucrar a un tercero para ayudar al proveedor a resolver sus problemas al costo del proveedor después de un acuerdo mutuo. En el caso de que un proveedor no aborde sus deficiencias, Modine puede optar por recurrir al negocio del Proveedor y eliminar al proveedor de la Lista de proveedores aprobados.

Desescalada: para el Nivel Q1 - Nivel Q4-S-Hold

El proveedor debe participar activamente en la resolución de las desviaciones y apoyar las actividades de reducción de escala. Si el proveedor ha demostrado un rendimiento aceptable por Modine, se emitirá la reducción de escala y se notificará al proveedor.

7.5 Desarrollo de proveedores

Según el rendimiento del cuadro de mandos, Modine SQA seleccionará los proveedores clave de bajo rendimiento en una cadencia anual para realizar auditorías de procesos según los estándares de auditoría de procesos VDA 6.3. Los proveedores deben presentar su plan de mejora dentro de los 15 días posteriores a la recepción del informe de auditoría y proporcionar actualizaciones periódicas a Modine sobre las acciones iniciadas para cerrar las observaciones de auditoría.

Cuando sea necesario, Modine también puede recomendar a los proveedores que utilicen a un tercero aprobado por Modine para obtener orientación técnica y del sistema para abordar las observaciones en su ámbito comercial según lo acordado mutuamente.

Sección 8.0. Medioambiente, salud y seguridad

8.1 Medioambiente

Modine supone que sus proveedores respetan el medioambiente en sus actividades laborales diarias. Esto significa que el gerente del proveedor se compromete a proteger el medioambiente y respalda a los empleados que actúan cuidando el medioambiente.

Modine agradece a los proveedores que utilicen un sistema de gestión medioambiental de acuerdo con las normas ISO 14001 y que mejoren continuamente su desempeño ambiental.

Es responsabilidad de cada proveedor proporcionar una copia actualizada del certificado ISO 14001 de los proveedores al Dpto. de Compras de Modine.

8.1.1 Prohibición de sustancias

Se deben respetar todas las prohibiciones, restricciones y valores límite de las sustancias. Esto hace referencia a los requisitos legales del país en el que se encuentra el proveedor y el país donde está la planta de Modine receptora.

En caso de que se deba cambiar algún material para cumplir con los requisitos legales, es obligación del proveedor notificar a Modine a través de una solicitud de cambio seguida de una aprobación del PPAP, como se especifica en la Sección 5.4.2.

Requisitos adicionales:

Ningún material suministrado (material de producción, subconjuntos, suministros operativos, material de empaque, sustancias químicas):

- Puede contener alguna de las sustancias enumeradas en la Lista de candidatos REACH en cantidades mayores al 0,1 % del peso en peso (p/p) o las enumeradas en el Anexo XIV del Reglamento REACH (Reglamento Europeo 1907/2006 referente al Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas). El proveedor debe proporcionar un informe de IMDS REACH de acuerdo con los requisitos de Modine.

El Reglamento REACH está disponible en:

www.echa.europa.eu/web/guest/regulations/reach/legislation

La lista de candidatos del Reglamento REACH se encuentra

en: www.echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table

- Puede contener alguna sustancia prohibida según los requisitos de la GADSL (Lista global de sustancias automotrices declarables). La GADSL se encuentra en www.gadsl.org
- Puede contener alguna sustancia prohibida según la ROHS (restricción de ciertas sustancias peligrosas en el uso de equipos eléctricos y electrónicos). La regulación ROHS está disponible en:

www.ec.europa.eu/environment/waste/weee

- Disposición para la protección contra la radiación: el proveedor debe cumplir en todo momento con las regulaciones de la protección contra la radiación y todo decreto pertinente emitido por la administración pública. Los materiales, componentes y sistemas suministrados, entre otros, no deben contener ningún material radioactivo artificial. Los gases nobles que se originan en el aire no se incluyen en estas regulaciones si las relaciones isotópicas del gas se corresponden con las del aire.

En los casos en que haya sustancias radioactivas en los materiales, componentes o sistemas sin que se apunte al agregado de estos; es decir, según su radioactividad y según donde se utilicen estos materiales en el proceso del trabajo o introduzcan en vehículos, el proveedor debe notificar el tipo de radionucleidos y su actividad. A partir de estas indicaciones, el cliente calculará la exposición a la radiación en el lugar de trabajo del operador relevante o de acuerdo con los ocupantes del vehículo. En cada caso se debe respetar el valor límite correspondiente para el público general.

- Proposición de California - 65: Cualquier sustancia prohibida de acuerdo con la Proposición de California - 65 (restricción del uso de ciertos químicos tóxicos que se sabe que causan cáncer o defectos de nacimiento u otros daños reproductivos) debe notificarse a Modine. La Propuesta de California - 65 regulación está disponible en:

<https://oehha.ca.gov/proposition-65/general-info/proposition-65-plain-language>

<https://oehha.ca.gov/media/downloads/proposition-65//p65list112318.pdf>

El proveedor proporcionará la Propuesta de California: informe de declaración de 65 sustancias según los requisitos de Modine.

Solo se pueden establecer excepciones a estos requisitos adicionales con aprobación por escrito del Dpto. de Compras de Modine, y también de Ingeniería de Aplicación de Modine, y luego de revisarse todas las alternativas posibles. Ninguna excepción a estos requisitos adicionales puede violar los requisitos legales.

8.1.2 Requisitos de los clientes de Modine

Los proveedores de Modine deben saber que los requisitos de los clientes de Modine se deben cumplir durante toda la cadena de suministros. Es responsabilidad del proveedor y de sus subproveedores reunir las especificaciones apropiadas relacionadas con el producto y el proceso. El proveedor debe comunicarse en forma dinámica con Modine para solicitar las especificaciones del cliente adecuadas.

Se espera que los proveedores comprendan los requisitos de seguridad del Producto Modine identificados en el dibujo o en cualquier otro documento notificado y aborden esas necesidades en los documentos del proceso de fabricación como PFMEA, Planes de control, etc. y transfieran los mismos requisitos a su cadena de suministro.

En caso de que Modine o el cliente de Modine requieran un Oficial de Seguridad del Producto (PSO), el proveedor deberá cumplir con este requisito.

8.1.3 Obligación de declaración

La materia prima suministrada y los suministros (materiales de producción, sustancias químicas, otras sustancias, mezclas) pueden contener sustancias peligrosas solo si estas se declaran conforme a los requisitos legales de las hojas de datos de seguridad correspondientes al sitio receptor de Modine.

Las sustancias que se clasifican como declarables de acuerdo con la GADSL (Lista global de sustancias automotrices declarables) deben ser declaradas a Modine como se indica en la [Sección 5.3.6](#) de este manual si superan los valores límites definidos.

8.1.4 Persona de contacto

El proveedor debe nombrar a una persona responsable de las consideraciones del contenido ambiental y debe proporcionarle los datos de contacto al Departamento de Compras de Modine.

8.2 Salud y seguridad

Modine espera que su base de proveedores considere los aspectos de salud y seguridad en sus actividades laborales diarias. Esto significa que el gerente del proveedor se compromete con la salud y la seguridad, y a respaldar a los empleados que actúan con respeto por la salud y la seguridad.

El proveedor debe realizar sus negocios conforme a los requisitos legales nacionales correspondientes de salud y seguridad, como mínimo requisito.

Modine agradece a los proveedores que utilicen un sistema de gestión de la salud y la seguridad conforme a OHSAS (Servicios de Asesoría de Salud Ocupacional y Seguridad) 18001 y se esfuercen constantemente por mejorar su desempeño en materia de salud y seguridad.

Es responsabilidad de cada proveedor proporcionar una copia actualizada del certificado OHSAS 18001 de los proveedores al Dpto. de Compras de Modine.

Sección 9.0. Definiciones

Término o acrónimo	Definición
AIAG	Grupo de Acción de la Industria Automotriz
APQP	Planificación avanzada de la calidad del producto
ASL	Lista de proveedores aprobados
ASN	Notificación avanzada de envío
CAR-8D	Informe de medidas correctivas: formato de resolución de problemas de ocho disciplinas
CBP	Aduanas y Protección Fronteriza de los EE. UU.
COPQ	Costo de mala calidad
CR	Solicitud de cambio
C-TPAT	Asociación Aduanas-Comercio contra el Terrorismo
D&B	Dun & Bradstreet: Agencia de calificación del estado financiero
DP	Permiso de modificación
OTD	Calificación de entrega a tiempo
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V. (en inglés: Instituto Alemán de Normalización)
DFMEA	Análisis modal de fallos y efectos de diseño
EDI	Intercambio electrónico de datos
EH&S	Medioambiente, salud y seguridad
ERP	Planificación de Recursos Empresariales
GADSL	Lista global de sustancias automotrices declarables www.gadsl.org
GHS	Sistema Mundialmente armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
ICS	Sistema de Control de Importaciones (versión europea del ISF)
IMDS	Sistema Internacional de Datos de Materiales (www.mdsystem.com)
ISO	Organización Internacional de Normas
ISF	Llenado de Seguridad del Importador
Isi	Informationssystem für Sicherheitsdatenblätter (Sistema informático de hojas de datos de seguridad del material)
ISPM 15	Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias, Pautas para la Regulación del Material de Madera para Empaque en el Comercio Internacional
ITAR	Reglamento del Tráfico Internacional de Armas www.pmdtcc.state.gov/regulations_laws/itar
INCO	Términos de Comercio Internacional

Término o acrónimo	Definición
JIT	A tiempo
MC	Característica principal
MDS	Hoja de datos del material
MGSM	Manual del proveedor global de Modine
MSDS	Hoja de datos de seguridad del material
NAFTA	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
NCR	Informe de incumplimiento
OEM	Fabricante del equipo original
OHSAS	Servicios de Asesoría de Salud Ocupacional y Seguridad
OSHA	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
PFMEA	Análisis modal de fallos y efectos del proceso
PPM	Piezas por millón
PO	Pedido de compra
PPA	Aprobación de la pieza de producción
PPAP	Proceso de aprobación de la pieza de producción (PPAP)
PRR	Revisión de la preparación para la producción
PTC	Características de transferencia
PTR	Prueba de la producción
DPPM	Piezas defectuosas por millón (calificación de calidad)
RC	Característica de riesgo
REACH	Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas www.acea.be
RFQ	Solicitud de presupuesto
RoHS	Restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas www.ec.europa.eu/environment/waste/weee
RPN	Número de prioridad de riesgo
R&R	Repetibilidad y reproducibilidad
SC	Característica importante
SOP	Inicio de producción
SPC	Control del proceso estadístico
SRM	Gestión de las relaciones con los proveedores
STFC	Compromiso con la viabilidad técnica del proveedor
T&C	Términos y condiciones
VDA	Verband der Automobilindustrie e.V. (inglés: Grupo de Interés de la Industria Automotriz Alemana)
VMI	Inventario gestionado de proveedores
WCO SAFE Framework	Marco Normativo para Asegurar y Facilitar el Comercio Global de la Organización Mundial de Aduanas www.wcoomd.org

Sección 10.0. Documentos de referencia [\(haga clic aquí para ingresar\)](#).

o visite: www.modine.com/supplierdocuments

Sección de referencias del Manual del proveedor	Descripción del documento
2.1	Formulario de interés de nuevo proveedor: encuesta a través de Internet para los proveedores interesados en prestar servicios a Modine
2.2	Autoevaluación del proveedor
3.1	Términos y Condiciones de Modine: América del Norte (inglés) Términos y Condiciones de Modine: América del Norte (español) Términos y Condiciones de Modine: Europa (alemán e inglés) Términos y Condiciones de Modine: Brasil Términos y Condiciones de Modine: China Términos y Condiciones de Modine: India
3.5.1	Norma de Fabricación ME 95022_Indicación de herramientas europeas
3.5.1	Plantilla para hojas de inventario de herramientas
5.2	Compromiso con la viabilidad técnica del proveedor (STFC)
5.2	Plantilla de Informe APQP del proveedor de Modine: Modine GF0047
5.3.3	Revisión de la preparación para la producción/Plantilla de la prueba de producción (Plantilla de auditoría del proceso VDA6.3 alternativa)
6.2	Encuesta EDI en la región de América del Norte
6.2	Pautas EDI para el Programa de Planificación (830) en la región de América del Norte
6.2	Pautas EDI para la Notificación avanzada de envío (856) en la región de América del Norte
6.2	Pautas EDI para el reconocimiento funcional (997) en la región de América del Norte
6.2	Pautas EDI para Modine Europa (inglés/alemán)
6.5.3	Requisitos de Modine China de empaque y etiquetado (inglés/chino)
6.5.4	Requisitos de Modine India de empaque y etiquetado (inglés)
6.5.5	Requisitos de Modine Brasil de envío y embalaje (inglés)
7.5	Hoja de verificación de auditoría de proceso (plantilla de auditoría de proceso VDA 6.3)

Sección 11.0. Registro de revisiones

Última fecha de revisión	Versión	Capítulo/ Sección	Descripción de la sección	Descripción de la revisión
5abr2011	3.0	TODO	TODO	Emisión inicial: 3. ^a edición
30jun2013	4.0	1.6	Política sobre salud y seguridad	Se agregó Política de salud y seguridad
		1.7	Política de cumplimiento de las normas comerciales	Se agregó Política de cumplimiento de las normas comerciales
		1.8	Política antifraude	Se agregó Política antifraude
		1.9	Política anticorrupción	Se agregó Política anticorrupción
		1.10	Política de regalos y entretenimiento	Se agregó Política de regalos y entretenimiento
		1.11	Política ambiental de trabajo positivo	Se agregó Política ambiental de trabajo positivo
		1.12	Política de protección de datos	Se agregó Política de protección de datos
		1.13	Aviso sobre minerales de conflicto	Se agregó Aviso sobre minerales de conflicto
		2.0/3.0	Registro del proveedor y RFQ	Se agregó la referencia a las aplicaciones basadas en la web eSourcing y SRM
		4.3	Calidad: QMS del proveedor	Se trasladó la tabla ISO/TS al Apéndice A
		4.4	Producto irregular	Se agregó la referencia al Portal Global Prism de 8D
		5.2	STFC	Se agregó texto para explicar el proceso STFC
		5.3.4	Revisión de la preparación para la producción	Se agregó la descripción del proceso PRR
		5.3.5	Prueba de la producción	Se agregó la descripción del proceso PTR
		5.3.7	Inspección/Validación anual	Se agregó la descripción de requisitos
		5.4.3	Gestión de modificaciones y cambios	Se agregó texto referente al reprocesamiento
		6.1	Cumplimiento de normas comerciales	Se agregaron requisitos de cumplimiento de las normas comerciales para EE. UU. y China
		6.2	Planificación de materiales y programas	Se agregaron expectativas de EDI
		6.4	Empaque y etiquetado	Se aclararon los requisitos y se agregaron documentos de referencia para China, India y Brasil
		7.0	Métricas del desempeño del proveedor	Se revisó la ponderación para DPPM y el soporte técnico
		1.1, 4.2, 4.3	Objetivos y alcance del manual del proveedor, Documentación y requisitos de gestión de calidad del proveedor	Se agregó la cláusula ISO9001:2015 e IATF16949:2016
		1.3, 2.4, 4.4.1, 5.3.6	Política de adquisiciones, revisión in situ, documentación de no conformidad, proceso de aprobación de piezas de producción	Se agregó un tercero autorizado
		1.4	Política de calidad	Última política de calidad actualizada
		1.5	Política de medio ambiente	Requisitos medioambientales sobre reducción de energía, contaminación, productos químicos tóxicos y generación de residuos.

		2.0	Hacer negocios con Modine	En el grupo de productos básicos se agregaron pinturas y productos químicos relacionados y materiales de distribuidores autorizados.
		2.9	Comunicación del proveedor de la organización o cambio de estado comercial	Notificación de cambio de gestión / organización a Modine antes de la ejecución
		3.3.3 3.3.4 3.5.1. 4.1 4.4	Transparencia de costos Selección de proveedores Programa de gestión de herramientas Calidad - General Producto no conforme	Requisito detallado de desglose de costos incluido Requisitos de calificación de auditoría VDA incluidos Requisitos de Modine China añadidos Se modificaron los requisitos de certificación de calidad del proveedor para las necesidades comerciales automotrices y no automotrices junto con los criterios de aprobación de proveedores globales Mejora continua en los requisitos de rendimiento de calidad añadidos
17 mar 2019	5.0	4.4.2 4.4.3 5.2 5.3.2 5.3.7 5.3.9 5.4.9 & 5.4.10 6.1.1 6.3.3 6.3.5 7.2 7.4 7.5 7.6 8.1.1 8.1.2	Calidad del proveedor Expectativas de incumplimiento Costo de baja calidad Selección de proveedores Características especiales Informes de inspección de lote y envío de certificado de prueba de material Trazabilidad de fabricación Manejo de desviaciones Cumplimiento de regulaciones de importación / exportación y seguridad Requisitos básicos de la lista de empaque Requisitos de factura comercial internacional Cuadro de mando del proveedor Impacto del deterioro en el desempeño del proveedor Niveles de escalada Desarrollo de proveedores Prohibición de sustancias. Requisitos de los clientes de Modine	Cambios en la línea de tiempo de respuesta 8D realizados NCR Min. Cargos modificados y cláusula comercial de presentación retrasada 8D incluida RSE incluida Características especiales descripción detallada incluida Informes de inspección de lote y requisitos de certificados de prueba de material incluidos Trazabilidad de fabricación de productos añadida Referencia de formulario GF0101 agregada Regulaciones de importación de EE. UU., Seguridad comercial modificada Peso bruto y peso neto agregado Requisitos de factura de China y Brasil agregados Proceso de cuadro de mando mensual del proveedor y criterios de carga premium agregados Nivel de escalado Q1- Q4 S hold agregado Proceso de escalado Modine actualizado Auditorías de proceso incluidas Preposición de California - 65 incluidos Requisitos de seguridad del producto agregados
29 nov 2019	6.0	1.10 1.11 1.12	-	3 nuevo sección

APÉNDICE A

Sistema de gestión de calidad específico de Modine (QMS) Requisitos de las normas ISO 9001:2015

En este apéndice se identifican los requisitos específicos de Modine para el QMS que se agregan a los requisitos de las normas ISO 9001:2015 e IATF 16949:2016.

Requisitos de las normas ISO 9001		Requisitos específicos del QMS de Modine	Referencia Sección del MGSM
4	Contexto de la organización		
4.1	Comprender la organización y su contexto.		
4.2	Comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas.		
4.3	Determinar el alcance del sistema de gestión de calidad.		
4.4	Sistema de gestión de calidad y sus procesos.		
5	Liderazgo		
5.1	Liderazgo y compromiso		
5.1.1	General		
5.1.2	Enfoque en el cliente		
5.2	Política		
5.2.1	Estableciendo la Política de Calidad		
5.2.2	Comunicando la Política de Calidad		
5.3	Organización roles, responsabilidades y autoridades		
6	Planificación		
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades		
6.2	Objetivos de calidad y planificación para alcanzarlos.	Los proveedores deben esforzarse continuamente por producir cero defectos	4.1
6.3	Planificación de cambios	Los proveedores deben informar a Modine acerca de cambios organizacionales y / o comerciales. (p.ej. Cambio de nivel de gestión de personas, negocios Propiedad, reestructuración o insolvencia). Los proveedores deberán informar a Modine sobre los cambios en La posición del representante de calidad.	2.8
7	Apoyo		
7.1	Recursos		
7.1.1	General		
7.1.2	Gente		
7.1.3	Infraestructura		
7.1.4	Entorno para el funcionamiento de procesos		
7.1.5	Dispositivos de monitoreo y medición.		
7.1.6	Conocimiento Organizacional		

7.2	Competencia		
7.3	Conciencia	Se espera que el proveedor comprenda y cumplir con la ética comercial de Modine (derecha Forma) requisitos.	1.4
7.4	Comunicación		
7.5	Información documentada		
7.5.1	General		
7.5.2	Creando y actualizando		
7.5.3	Control de información documentada.		
8.0	Operación		
8.1	Planificación y control de operaciones.		
8.2	Requisitos para productos y servicios.	El Proveedor deberá tener un proceso de desarrollo de productos definido que cumpla con el Manual AIAG APQP.	5.3 8.3.5, 8.4.2
8.2.1	Comunicación con el cliente		
8.2.2	Determinar los requisitos para productos y servicios.		8.5
8.2.3	Revisión de los requisitos para productos y servicios.	Es posible que se le solicite al proveedor que complete un compromiso de viabilidad técnica del proveedor de Modine (STFC) para garantizar que los ingenieros de fabricación y calidad del proveedor comprendan claramente los requisitos de Modine y para validar la capacidad y el proveedor.	5.2.1
8.2.4	Cambios en los requisitos de productos y servicios.		
8.3	Diseño y Desarrollo de Productos y Servicios.		
8.3.1	General		
8.3.2	Diseño y planificación del desarrollo.		
8.3.3	Diseño y desarrollo de insumos	La documentación del proveedor (FMEA, planes de control, instrucciones para el operador) debe identificar las características especiales de Modine y del proveedor Se pueden designar características especiales de Modine (producto o proceso) Las características especiales requieren criterios de aceptación especiales, ver IATF 8.3.3.3. <RC><MC> 	5.3.2
8.3.4	Controles de diseño y desarrollo.	Los prototipos se definen como productos producidos en herramientas temporales o en herramientas de producción que no ha sido validado Los prototipos se inspeccionarán al 100% de acuerdo con el plan de control del prototipo, incluido el material verificación. Los prototipos se identificarán claramente como prototipos. A menos que Modine especifique lo contrario.	5.3.3

8.3.4		<p>Todos los productos deberán aprobarse utilizando los requisitos del manual AIAG PPAP o el VDA, Volumen 2 manual, como se indica en la compra Orden. Los requisitos estándar para AIAG El manual de PPAP está en el nivel 3 y para el VDA Volumen2 Es el nivel 2, a menos que se indique lo contrario en el Orden de compra.</p> <p>La portada debe incluir la validación de Sustancias declarables de acuerdo con el Lista global de sustancias declarables automotrices (GADSL) o sistema internacional de datos de materiales (IMDS) - (Consulte la Sección 8.1.3 de este manual).</p> <p>Los envíos de productos no pueden realizarse hasta que el PPAP Está aprobado, a menos que Modine lo exima (consulte el capítulo 8.3.4 de IATF).</p> <p>Las muestras de PPAP se obtendrán de las muestras de Producción Trail Run (consulte el capítulo 7.5.2 de IATF).</p> <p>Los estudios de proceso se basarán en un mínimo de 30 piezas a menos que se indique lo contrario en la orden de compra. Se enviarán resultados y datos individuales.</p> <p>Los criterios de aceptación son: Cpk> 1.33 y Ppk> 1.67 La evidencia de la capacidad del proceso para características especiales se mantendrá de manera continua para aquellas características identificadas por símbolo en el dibujo o especificación de Modine.</p>	<p>8.1.3</p> <p>5.3</p> <p>5.3.2</p>
8.3.5	Diseño y desarrollo de productos		
8.3.6	Cambios de diseño y desarrollo.	El proveedor notificará de inmediato a Modine sobre todos los cambios en el producto y / o proceso que afecten la forma, el ajuste, la función, el rendimiento, la durabilidad, la apariencia y / o la última documentación aprobada de PPAP de acuerdo con los requisitos de la AIAG Manual PPAP o VDA, Volumen2.	5.4
8.4	Verificación del diseño y desarrollo	Control de procesos, productos y servicios provistos externamente.	
8.4.1	General		
8.4.2	Tipo y extensión si Control	El proveedor deberá confirmar todos los requisitos legales y reglamentarios, incluidas las prácticas ambientales y comerciales.	3.0
8.4.3	Información para proveedores externos.		
8.5	Provisión de productos y servicios		
8.5.1	Control de producción y servicio. provisión.	El proveedor llevará a cabo una Revisión de preparación de producción (PRR) y una ejecución de seguimiento de producción (PTR) para validar los procesos de producción del proveedor. Se utilizarán productos producidos adicionalmente del PTR para satisfacer los requisitos de PPAP. Las muestras para PPAP deben identificarse claramente y hacer referencia a las mediciones	5.3.4 & 5.3.5

		Modine se reserva el derecho de realizar sus propios PTR o auditorías de procesos. Se espera que el proveedor prepare y respalde estos Modine PTR con productos y recursos técnicos según lo solicite Modine	
8.5.2	Identificación y trazabilidad	Se requiere la trazabilidad del lote del producto desde la materia prima hasta el producto terminado.	5.3.9
8.5.3	Propiedad de clientes o proveedores externos.	Propiedad de Modine o Propiedad del cliente de Modine se identificarán y marcarán según los requisitos de Modine.	
8.5.4	Preservación	El embalaje y el etiquetado deben ser compatibles con la forma en que el producto será utilizado por las instalaciones de fabricación de Modine y según lo definido en este manual, o según lo definido en Modine Especificación de material.	6.4
8.5.5	Actividades posteriores a la entrega		
8.5.6	Control de cambios.	Criterios de gestión del cambio proporcionados.	5.4.2
8.6	Lanzamiento de productos y servicios	El producto no puede enviarse a Modine hasta que se apruebe el PPAP / PSW enviado y los PPAP / PSW aprobados se devuelvan al proveedor. Inspección de diseño anual y pruebas funcionales según el capítulo 5.3.8	5.3.6 5.3.8
8.7	Control de salidas no conformes.	El proveedor deberá informar al grupo de calidad de la Planta Modine y obtener la aprobación antes de realizar el reproceso que se incluye en el plan de control. Los productos reelaborados de acuerdo con el plan de control deben identificarse de una manera aprobada por la planta receptora Modine para facilitar la trazabilidad. Se requiere un permiso de desviación aprobado por Modine antes de que el proveedor envíe cualquier producto o material no conforme. Cuando Modine identifica una no conformidad, se requiere que el proveedor responda utilizando el método de resolución de problemas disciplinado de Acción correctiva-Informe 8D. 8D Tiempo de respuesta en la acción de contención dentro de las 24 horas y el análisis de causa raíz en 2 semanas.	4.4.1.& 4.4.2
9.0	Evaluación del desempeño		
9.1	Monitoreo, medición, análisis y evaluación.		
9.1.1	General		
9.1.2	La satisfacción del cliente		
9.1.3	Análisis y evaluación.		
9.2	Auditoría interna		
9.3	Revisión de gestión		
9.3.1	General		
9.3.2	Entradas de revisión de la gerencia		
9.3.3	Resultados de la revisión de gestión		
10	Mejora		
10.1	General		
10.2	No conformidad y acción correctiva	Se requiere que el proveedor responda utilizando el método de resolución de problemas disciplinado Informe de acción correctiva-Modine Global 8D.	4.4.1
10.3	Mejora continua		3.4

Para saber más acerca de Modine visite
www.Modine.com/Suppliers

**Modine World Headquarters &
North American Technical Center**

1500 DeKoven Avenue
Racine, Wisconsin 53403-2552
United States of America
+1.262.636.1200

**Modine European Headquarters &
Technical Center**

Modine Europe GmbH
Arthur-B.-Modine-Strasse 1
D-70794 Filderstadt-Bonlanden
Germany
+49.711.7094.0

**Modine Asia Headquarters &
China Business Office**

Modine Asia
RM3201-3204
Haitong Securities Tower
No. 689 GuangDong Road
Shanghai, China 200001
+86.21.6341.1166

**Modine Brazil Headquarters &
Technical Center**

Av. Narain Singh, 200-Bonsucesso
CEP 07250-000-Guarulhos-SP
+55.11.2487.1800

**Modine India Headquarters &
Technical Center**

Modine Thermal Systems Private Limited
SIPCOT Industrial Park
Sriperumbudur-602 105
+91.44.25432020

