

A photograph of a red car, likely a sports car, driving on a paved road. The car is shown from a low angle, focusing on the front and side. The background shows a road with a concrete curb and some greenery.

Requerimientos para Proveedores de Nexteer

1 de Noviembre de 2016

ÍNDICE

FILOSOFÍA DE LA EMPRESA	3
1. REQUERIMIENTOS GENERALES	4
1.1 Alcance	4
1.2 Código de conducta y responsabilidad social corporativa	4
1.3 Comunicación con los proveedores	5
1.4 Sistema de Gestión de Calidad	6
1.5 Sustancias de riesgo y contenido reciclado	8
1.6 Expectativas regulatorias de la conformidad de los materiales	8
1.7 Selección de subproveedores	9
1.8 Confidencialidad	9
1.9 Retención de registros	10
2. EXPECTATIVAS COMERCIALES	10
2.1 Abastecimiento	10
2.2 Fijación de costos	11
2.3 Moneda	11
2.4 Inventario de herramientas/Disposición	11
2.5 Pago	12
2.6 Planes de contingencia (Recuperación de desastres / Pronta respuesta)	12
3. PROTOTIPOS	12
3.1 Programa de prototipos	12
4. DESARROLLO DE PRODUCTOS/PROCESOS Y APROBACIÓN DE PARTES	13
4.1 Verificación y desarrollo del diseño	13
4.2 Planeación de la realización del producto	13
4.3 Proceso de aprobación del producto	14
4.4 Herramientas estadísticas	15
4.5 Características especiales designadas por Nexteer	15
4.6 Rastreabilidad del producto	20
4.7 FMEA's	20
4.8 Planes de control	21
4.9 Requerimientos de Evaluación de Desempeño de Especificación de Ingeniería (ES)	22
4.10 Análisis del sistema de medición	22
4.11 Estudios de Capacidad Inicial del Proceso	23
4.12 Evaluación de procesos especiales	24
4.13 Factibilidad de la producción y planeación de la capacidad	24
4.14 Run at Rate (Capacidad operativa)	24
4.15 Inspección anual de diseño y evaluación de pruebas funcionales	25
5. MATERIALES Y EXPECTATIVAS DE LOGÍSTICA	25
5.1 Empaque	25
5.2 Propiedad – Contenedores retornables	25
5.3 Etiquetado	25
5.4 Programación y embarque de la producción	26
5.5 Documentos aduaneros regionales	27
5.6 Transporte	28
5.7 Seguridad del envío	28
6. GESTIÓN DE CAMBIOS	29
6.1 Control de cambios y control de cambios de diseño y desarrollo	29
7. DESEMPEÑO DEL PROVEEDOR	30
7.1 Mejora continua	30
7.2 Escalamiento en la Calidad del Proveedor / Atención Máxima (Top Focus) al proceso del proveedor	30
7.3 Notificación de problemas y proceso de resolución incluyendo recuperación de costos	31
7.4 Control de producto no conforme	32
7.5 Sistema de puntajes (Scorecards) de desempeño de proveedores	32
7.6 Anexo B (Nota– El Anexo A no existe. Este documento comienza intencionalmente con el Anexo B)	34
7.7 Anexo C	35
7.8 Anexo D	36
7.9 Anexo E	37
7.10 Anexo F	38
8. GLOSARIO	39
9. DOCUMENTOS NORMATIVOS DE REFERENCIA	41
10. REQUERIMIENTOS PARA PROVEEDORES DE NEXTEER – REGISTRO DE REVISIÓN DE CAMBIOS	42

Filosofía de la Empresa

Proveedores de Materiales Directos de Nexteer Automotive, les damos la bienvenida:

En Nexteer Automotive ofrecemos la mejor tecnología en su clase, calidad y valor a cada uno de nuestros clientes, todos los días. Y para lograr nuestro objetivo debemos hacer llegar a nuestros Socios Proveedores¹ un mensaje claro y consistente en cuanto a nuestros requerimientos y expectativas. Ese es justo el propósito del Manual de Requerimientos para Proveedores de Nexteer.

Para que todos seamos exitosos necesitamos construir juntos la calidad perfecta. Como lo establece la Política de Calidad de Nexteer según la cual hay que “Emprender acciones por la Calidad; es trabajo de TODOS”, los proveedores deberán comprometerse con la calidad total, con la planeación que ello implica y el emprendimiento de acciones que conduzcan a la perfección. Este compromiso empieza con los niveles más altos de liderazgo de Su empresa y se transmite a todos los niveles y aspectos de sus operaciones.

Además, Nexteer promueve una Cultura de Alto Desempeño que hace énfasis en el Sentido de Urgencia, las Relaciones Sólidas, el Diálogo Sólido y la Claridad de Propósito. A través estos cuatro valores el equipo global de Nexteer se compromete a vivir la Cultura de Alto Desempeño en todo lo que hace.

En apoyo directo al compromiso de Nexteer con el Alto Desempeño y la voluntad de tomar un compromiso por la calidad, se espera que nuestros proveedores trabajen para cumplir con el **Manual de Requerimientos para Proveedores de Nexteer**, lo que se hace patente a través de la entrega consistente de productos de calidad (incluyendo los productos de servicios) a Nexteer y a nuestros clientes. Además se espera que nuestros proveedores sean competitivos globalmente y que entreguen los mejores costos y valores a Nexteer Automotive. Su desempeño será un factor clave en su crecimiento con Nexteer.

El **Manual de Requerimientos para Proveedores de Nexteer** está estructurado como un documento de requerimientos complementario a la versión actual del ISO/TS 16949; los párrafos del presente documento incluyen referencias a las cláusulas de la ISO/TS 16949. Todos los requerimientos de todos los documentos aquí mencionados son aplicables.

Las excepciones a cualquier parte de estos requerimientos requieren ser aprobadas por escrito por su contacto del área funcional correspondiente. Las interpretaciones acerca los requerimientos de este documento las llevarán a cabo:

Jim Corbell
Vicepresidente de la Gestión Global de Suministros y
Director de Procuramiento

Kurt Heberling
Director de Calidad y Desarrollo Mundial de Proveedores de
la Gestión Global de Suministros

¹ Del documento fuente en inglés “Supplier Partner”, entendiendo al Proveedor como un Socio partícipe del negocio, y por tanto, del éxito de la empresa. *Nota del Traductor.*

1. Requerimientos Generales

1.1 Alcance

El presente documento aplica únicamente para proveedores de materiales automotrices exteriores directos.

La versión actual de ISO/TS 16949, los Términos y Condiciones Generales de Nexteer y el presente documento definen el sistema fundamental de calidad y los requerimientos comerciales de Nexteer. Estos requerimientos aplican para toda la cadena de valor de la producción del proveedor, incluyendo los procesos de los subproveedores. Este documento contiene los requerimientos específicos de Nexteer los cuales incluyen, cuando aplica, los requerimientos de los propios Clientes de Nexteer. Todo lo anterior complementa a la versión actual de la Especificación Técnica ISO/TS 16949 y también puede aplicar para la versión actual de ISO 9001, así como para otros documentos de registro similares según se considere necesario y en los términos que están establecidos en el presente documento.

Estos requerimientos no incluyen a los proveedores indirectos y de servicios, como por ejemplo los proveedores de servicios logísticos, secuenciadores, empacadores de partes y proveedores de herramientas y equipo. Sin embargo es importante resaltar que los distribuidores que no agregan valor manufactura deberán cumplir con las secciones 1.3, 1.4a y 1.4h

La versión en inglés de los Estados Unidos de este documento será la versión oficial para propósitos de registro de terceros. Cualquier traducción del presente documento se considerará únicamente como referencia. (Referencia en la Cláusula TS 7.2.3).

1.2 Código de conducta y responsabilidad social corporativa

En Nexteer estamos conscientes de que ser un buen ciudadano corporativo significa causar un impacto positivo en donde sea que hagamos negocios, y que lo anterior es la base para la sustentabilidad. En Nexteer estamos comprometidos con el bienestar, la salud y la seguridad de todos nuestros empleados y contratistas, así como con entregar productos social y medioambientalmente responsables a nuestros clientes. Tenemos una responsabilidad ética y moral para con los derechos humanos en toda nuestra cadena de suministro y marcamos la diferencia donde sea que llevamos a cabo operaciones. Nexteer cumple con todas las leyes aplicables y las regulaciones gubernamentales y reglamentos de los países donde operamos, y hemos establecido un Código de Conducta (disponible en nexteer.com) que regula las acciones de nuestros empleados, por lo que esperamos que nuestra base de suministro haga lo mismo y aplique políticas que incluyan, pero que no se limiten a: proporcionar un ambiente de trabajo seguro y saludable; ofrecer salarios y prestaciones competitivos; establecer horarios de trabajo razonables; permitir la libertad de asociación y proporcionar capacitación y desarrollo a los empleados, así como mostrar cero tolerancia al acoso y la discriminación, los trabajos forzados y el trabajo infantil. Además, nuestros proveedores deberán operar honesta y equitativamente de conformidad con las leyes relativas al terrorismo, lavado de dinero, corrupción y conflictos de intereses, y prácticas de negocios anticompetitivas; protección de la propiedad intelectual, información confidencial, información de la compañía, información personal, respeto a la propiedad de la compañía y controles de exportación. Nuestros proveedores deberán dar evidencia de cumplimiento de estos requerimientos globales cuando se les solicite. El incumplimiento de este Código o el no hacer esfuerzos junto con Nexteer para corregir las situaciones de incumplimiento será motivo de terminación de nuestra relación de negocios. Nexteer alienta a sus proveedores a capacitarse en los temas de Cumplimiento Corporativo, Ética y Diversidad.

Usted puede reportar a un empleado de Nexteer que se comporte inapropiadamente, ya sea con su contacto en Nexteer, llamando a la Línea de Ética de Nexteer o enviando un reporte en línea. El documento con el Código de Conducta de Nexteer contiene los números telefónicos de la Línea de Ética así como un vínculo para realizar los reportes en línea y está disponible en el sitio web [Nexteer.com](http://www.nexteer.com) en el siguiente vínculo: www.nexteer.com/investor-center/corporate-governance-2/. Para mayor comodidad, los números telefónicos de la Línea de Ética y el vínculo en línea para realizar los informes pueden ser consultados en el Anexo F del presente documento.

En Nexteer creemos en la Igualdad de Oportunidades de Empleo (EEO²) y cumplimos en su totalidad con los requerimientos gubernamentales. Nexteer espera que sus proveedores cumplan con la política EEO de Nexteer que puede ser encontrada en el Sitio Web para Proveedores de Nexteer en: <http://www.nexteer.com/doing-business-with-nexteer/>

² EEO o Equal Employment Opportunity, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor.*

1.3 Comunicación con los proveedores

Sitio Web para Proveedores

El Sitio Web para Proveedores de Nexteer proporciona acceso fácil a los sistemas de los proveedores y a los documentos importantes que se requieren para hacer negocios con Nexteer a través de vínculos. (<http://www.nexteer.com/supplier-portal/supplier-applications/>) Toda comunicación con Nexteer y al interior de los sistemas de Nexteer debería llevarse a cabo en inglés para facilitar el intercambio multirregional de información.

Intelex

El registro al Sistema de Gestión de Proveedores de Nexteer a través de Intelex es un requisito para todas las plantas de manufactura del proveedor y distribuidores de materiales directos que lleven a cabo negocios con Nexteer. Los proveedores deberán registrarse en Intelex completando el formato de registro que se encuentra en el Sitio Web para Proveedores de Nexteer en la dirección <http://www.nexteer.com/supplier-portal/supplier-applications/>. En cuanto Nexteer recibe el registro del solicitante configura su ubicación dentro de Intelex y le proporciona credenciales de acceso. Los proveedores tienen la responsabilidad de contar con el hardware y software adecuados para acceder al sistema y hacer uso de él. Es responsabilidad del proveedor obtener y mantener un número Dun and Bradstreet (DUNS) como soporte para las aplicaciones del sistema. Es responsabilidad del proveedor contactar al Soporte de Sistemas de GSM de Nexteer (Sistemas de Gestión Global de Suministros de Nexteer) para cualquier asunto o problema relacionado con el sistema en la siguiente dirección: gsm.systems@nexteer.com.

Los proveedores (incluyendo a los distribuidores directos de materiales) tienen la responsabilidad de acceder al sistema Intelex de forma regular para mantener la integridad de su información y para estar al tanto de las comunicaciones que lleve a cabo Nexteer. Dichas comunicaciones pueden incluir, pero no se limitan a:

- Manejo de casos problemáticos (Referencia en la sección 7.3)
- Escalamiento SQ (Referencia en la sección 7.2)
- Sistema de puntajes (Scorecards) de desempeño del proveedor (Referencia en la sección 7.5)
- Sugerencias del Proveedor y Solicitud de Cambio (Referencia en la sección 6)
- Aplicación de Perfiles 360 del Proveedor (ver más abajo)
- Recuperación de costos (Referencia en la sección 7.3)
- APQP - Planeación Avanzada de la Calidad del Producto (Referencia en la sección 4.2)

La aplicación Perfiles 360 del Proveedor dentro del sistema Intelex es requisito para las plantas de manufactura y distribuidores de materiales directos que lleven a cabo negocios con Nexteer. Se requiere que los proveedores actualicen continuamente su perfil de proveedor en la aplicación Perfiles 360 del Proveedor. El incumplimiento u omisión por parte del proveedor para actualizar esta información de forma anual tendrá como resultado una deducción de puntos en el Sistema Integral de puntajes (Scorecards) de desempeño del proveedor. Los proveedores pueden y deberán actualizar los cambios durante el año según se requiera. Es necesario que los proveedores actualicen información consistente en:

- Certificaciones de Calidad (Referencia en la sección 1.4) – Deberá subirse la información válida más reciente y el certificado completo del sistema de gestión de calidad a la aplicación Perfiles 360
- Datos de la dirección del proveedor
- Datos de la Información de Contacto del proveedor
- Cumplimiento con la C-TPAT (Asociación Aduanera y Comercial contra el Terrorismo³) si así se le solicita. Ver referencia en la sección 5.7
- Envío anual de la Evaluación de Tratamiento Térmico CQI-9 (así como la evaluación completa y plan de acción correctivo cuando sea aplicable)

Para utilizar mejor nuestros sistemas le recomendamos crear un buzón grupal para su empresa dentro de su correo de cliente. Un buzón grupal, tal como como el siguiente ejemplo nexteerapps@supplier.com le permitirá a su empresa administrar los usuarios que reciban comunicaciones por parte de los sistemas de Nexteer. Esta dirección de correo electrónico puede estar asociada al ID de un usuario del sistema Intelex y también puede ser utilizada para otras comunicaciones por parte de Nexteer. La ventaja de tener un buzón grupal es que su empresa reciba las comunicaciones de Nexteer independientemente de si una persona toma vacaciones, está de permiso, cambian sus responsabilidades, etc. Si usted tiene dudas acerca de cómo crear o utilizar un buzón grupal por favor contacte a su grupo TI de soporte local.

³ C-TPAT o Customs Trade Partnership Against Terrorism, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor.*

Vontik

Como parte de nuestros esfuerzos continuos para mantener, desarrollar y gestionar apropiadamente nuestra base de suministro, Nexteer monitorea de forma regular el desempeño al rastrear e investigar diversos aspectos de nuestros proveedores tales como calidad, entrega, ejecución y salud financiera.

Creemos que una base de suministro sólida representa una ventaja competitiva que nos permite entregar a nuestros clientes productos innovadores y de alta calidad a precios competitivos.

Para permitirnos monitorear la salud financiera de forma continua y evitar interrupciones y retrasos ocasionados por dilemas financieros con nuestros proveedores, Nexteer ha contratado a un tercero con el objeto de proporcionar un sistema de ingreso de información financiera que genere de forma continua evaluaciones financieras de alto nivel para cada uno de nuestros proveedores. Este sistema, Vontik, que puede encontrarse en gtp.kpmg.com, requiere que el proveedor ingrese inicialmente información financiera y de otros tipos, y que posteriormente la actualice trimestralmente.

Es obligatorio para todos los proveedores de Nexteer participar en este programa, y es imperativo para usted, proveedor, hacerlo en tiempo y forma dentro de los 30 días posteriores a que reciba la invitación por parte de Vontik. No tomar parte en este requisito afectará de forma negativa directa el llevar a cabo futuros proyectos de negocios con nosotros.

DocuSign

Nexteer puede solicitar la firma electrónica de documentos utilizando DocuSign. DocuSign proporciona una tecnología de firma digital y servicios de gestión de transacciones digitales para facilitar los intercambios electrónicos de contratos y documentos firmados. DocuSign cumple con los estatutos y regulaciones globales utilizando estándares de encriptación líderes en la industria, así como procesos de retención, almacenamiento y seguridad de la información, todo ello para respaldar la integridad y legalidad de las transacciones. La información relativa a la protección legal de las firmas electrónicas puede encontrarse en <https://docusign.com/how-it-works/legality>.

Nexteer espera que los documentos que envíe al proveedor a través de DocuSign sean firmados y le sean regresados utilizando esta misma herramienta. Nota: no se requiere que el proveedor lleve a cabo un registro para utilizar esta herramienta y tampoco tiene costo para él.

Requerimientos adicionales de comunicación con el proveedor

- **Cambio de propietario de la empresa** - El proveedor notificará al Comprador de Nexteer por escrito, ya sea por adelantado o de forma inmediata, sobre cualquier cambio en la propiedad de la empresa.
- **Cambio en la ubicación de la planta de manufactura** - El proveedor deberá notificar por adelantado al AQE/SQE de Nexteer sobre cualquier cambio en la ubicación de la planta de manufactura que el proveedor tenga planeado, utilizando para ello el Formato de Solicitud de Cambios del Proveedor.
- **Cambio de representante legal del cliente** - Cuando cambie el representante legal del cliente, será responsabilidad del proveedor actualizar la información de contacto en la aplicación Perfiles 360 de Proveedores de Nexteer en el sistema Intalex.

Documentación de Soporte, Formatos o Referencias:

- Referencia en la Cláusula TS-16949 7.2.3
- Sitio Web para Proveedores de Nexteer: <http://www.nexteer.com/supplier-portal/>
- Aplicación de Solicitud de Sugerencias de Cambio por parte del Proveedor (SCR⁴) – el vínculo está localizado en el Sitio Web para Proveedores de Nexteer, en Aplicaciones de los Proveedores, Intalex, en <http://clients.intalex.com/login/Nexteer>
- Oficina de Ayuda de Nexteer para Sistemas y Aplicaciones del Proveedor: gsm.systems@nexteer.com

1.4 Sistema de Gestión de Calidad

Certificación del Sistema de Calidad

Nexteer reconoce la transición de ISO/TS 16949 a IATF 16949 y que ISO/TS 16949 ya no tendrá validez después del 14 de septiembre de 2018. Se estará comunicando información adicional a través del boletín de proveedores de Nexteer en una fecha posterior a la ya mencionada. Se exhorta a los proveedores a referirse a la información localizada en el sitio web IATF: <http://www.iatfglobaloversight.org/>.

⁴ SCR o Suggestion change request, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor*

La planta completa deberá ser registrada conforme a los estándares aplicables. Nexteer cumple con los objetivos de conformidad de los proveedores de la versión actual de la Especificación ISO/TS 16949 al realizar lo siguiente:

- a. El registro de las versiones actuales de ISO9001 (requisito mínimo) o TS16949 (preferido) aplica para los proveedores que manufacturan productos directos o materiales. Las plantas de manufactura que únicamente están certificadas en ISO9001 deberán enviar a Nexteer un plan en el que demuestren como la planta cumple con los requerimientos de TS16949. Los distribuidores de productos directos o materiales deberán estar certificados en la versión actual de ISO9001. Los proveedores que no están registrados bajo ningún estándar de calidad (como por ejemplo las plantas en ubicaciones nuevas o aquellas que cuentan con una exención), o que únicamente están certificadas en ISO9001 deberán cumplir con la publicación IATF, y los Requerimientos para Subproveedores de los Proveedores (MAQMSR). Las plantas en ubicaciones nuevas deberán enviar una carta de su certificador en ISO indicando el plan de trabajo y calendario para llevar a cabo su certificación.
- b. Es responsabilidad de los proveedores cumplir con los Requerimientos de Proveedores de Nexteer.
- c. Nexteer únicamente reconoce las certificaciones TS16949 emitidas por organismos certificadores reconocidos que portan el logo IATF y un número IATF específico. Ver abajo los vínculos a las listas oficiales.
- d. Nexteer únicamente reconoce las certificaciones ISO9001 emitidas por organismos certificadores que portan la marca de acreditación de un miembro IAF MLA reconocido, y cuyo ámbito de acción incluye la certificación de sistemas de gestión en ISO/IEC 17021. Lo anterior entra en vigor a partir del 31 de diciembre de 2017.
- e. Cada planta de manufactura de cada proveedor de Nexteer se registra de forma individual, ya sea como planta única o en un esquema corporativo. (Ver la Referencia de Certificación IATF o consultar al organismo certificador)
- f. Debe incluirse una definición resumida clara de qué procesos de valor agregado del producto se incluirán en el ámbito de registro (por ejemplo manufactura, ensamble etc.) junto con la dirección de cada planta de manufactura.
- g. Los proveedores de productos no-automotrices deberían contactar al Comprador para conocer sus requerimientos específicos.
- h. Es responsabilidad de los distribuidores o de los proveedores no fabricantes de Nexteer asegurarse de que sus subproveedores estén certificados en las versiones actualizadas ya sea de ISO9001 o de ISO/TS 16949.
- i. Los certificados de calidad del proveedor deberían estar redactados en idioma inglés o en su defecto incluir una traducción fiel al inglés de los mismos.
- j. Los proveedores son responsables de asegurar que el nombre de su certificado y su dirección concuerden con la ubicación DUNS que está en la aplicación Perfiles 360 de Proveedores.
- k. Organismo certificador/Notificación del certificador - los proveedores registrados en ISO 9001 o ISO/TS 16949 tienen la responsabilidad de notificar a Nexteer acerca de los certificados que sean revocados, retirados, suspendidos o reinstaurados.

Certificación del sistema de gestión medioambiental

Nexteer exhorta a sus proveedores a buscar capacitación en temas medioambientales y recomienda ampliamente el registro a las versiones actuales de ISO 14001. Nexteer está comprometido con la responsabilidad medioambiental. Nos esforzamos por hacer un uso económico de materia prima, energía, agua y otros bienes; tomamos totalmente en cuenta el ciclo de vida de nuestros productos y nos esforzamos por lograr la mejora continua. Por lo tanto esperamos que nuestros proveedores busquen cumplir también con la responsabilidad medioambiental en toda su cadena de suministro para reducir la huella medioambiental del ciclo de vida de los productos. Se espera que todos los productos manufacturados y los materiales aplicados y sustancias utilizadas en el proceso cumplan con los estándares medioambientales de diseño, desarrollo, distribución, uso, desecho y reciclaje. Dichos temas incluyen, pero no se limitan a: reducir el consumo de energía, reducir las emisiones, incrementar el uso de energía renovable, gestionar adecuadamente los desechos, realizar pruebas medioambientales, capacitar a los empleados y subcontratistas y cumplir con los requisitos reglamentarios. Los proveedores deberán comunicar a sus empleados una Declaración de Política Medioambiental reflejando su compromiso. Los proveedores deberán proporcionar evidencia de cumplimiento con estos requerimientos a solicitud de Nexteer

Documentación de Soporte, Formatos o Referencias:

- Lista Oficial de Organismos Certificadores ISO/TS 16949: www.iaob.org
- Lista Oficial de Organismos Certificadores ISO9001: www.anab.org
- Referencia en la Cláusula TS 4.1
- Requerimientos Mínimos del Sistema de Gestión de Calidad Automotriz para Subproveedores de los Proveedores (MAMQMSR): www.iatfglobaloversight.org

NOTA: La certificación de terceros no exime al proveedor de la responsabilidad total de la calidad y entrega del producto que ellos proveen.

NOTA: En los casos en que un proveedor suministra partes que representan un volumen muy bajo para Nexteer, suministra productos no mecanizados, o la parte automotriz de su negocio representa menos del 10% de sus operaciones, Nexteer puede hacer una excepción de los requerimientos ISO/TS16949 o ISO9001. Sin embargo antes de conceder una excepción, Nexteer también podría tomar en cuenta el tipo de producto suministrado, el sistema de calidad, la capacidad de los sistemas de manufactura y entrega y cualquier otro riesgo.

Dispensa/Exención de la Certificación de Calidad

Desarrollo de Proveedores para Sub-proveedores Pequeños Especialmente Designados como proveedores de Productos Automotrices y Materiales Directos – Cuando un subproveedor de un proveedor de Nexteer es tan pequeño que no cuenta con los recursos apropiados para desarrollar un sistema conforme con la versión actual de la ISO/TS 16949 o ISO9001, o suministra productos que no involucran diseño técnico, hay ciertos elementos especificados que el proveedor de Nexteer puede dispensarles. Con decir “pequeño” nos referimos al volumen provisto a la industria automotriz o al propio Proveedor. El proveedor directo de Nexteer deberá aplicar de forma consistente criterios de evaluación para determinar quiénes son los proveedores especialmente designados para los cuales aplica la provisión descrita en el presente párrafo. Los proveedores de Nexteer que están certificados en la versión actual de ISO/TS 16949 o ISO9001 pueden utilizar la Evaluación de la Capacidad de Manufactura de Nexteer como herramienta para evaluar el riesgo.

Como mínimo, el proveedor directo debería evaluar el tamaño de los proveedores, el valor en dólares de sus operaciones, el tipo de producto provisto, el sistema de calidad, la capacidad de los sistemas de manufactura y entrega y cualquier otro riesgo para Nexteer. Los proveedores tienen la responsabilidad de asegurar que sus subproveedores desarrollen un sistema de gestión de calidad que facilite la prevención de defectos, el monitoreo y la mejora. El proveedor es responsable de gestionar el riesgo de producción a través del abastecimiento a subproveedores financieramente estables y de monitorear la estabilidad financiera de los subproveedores. (Referencia en la Cláusula TS 7.4.1.2)

1.5 Sustancias de riesgo y contenido reciclado

Se requiere realizar una divulgación de los materiales como sigue: los requerimientos legales globales y las especificaciones del cliente originan la necesidad de divulgación acerca de los contenidos y sustancias de los materiales. Los requerimientos que hay que reportar están detallados en la especificación 23000000 Sustancias de Riesgo y Contenido Reciclado. Este requerimiento aplica para todas las partes y materias primas que forman parte del producto comercializable de Nexteer o del producto final. La especificación es parte de un modelo estándar de plano de ingeniería y se publica en el Sitio Web para Proveedores de Nexteer.

Documentación de Soporte, Formatos o Referencias:

- Especificación 23000000 Sustancias de Riesgo y Contenido Reciclado – localizado en el Sitio Web para Proveedores de Nexteer en Procesos, Calidad en: <http://www.nexteer.com/supplier-portal/processes/quality/>

1.6 Expectativas regulatorias de la conformidad de los materiales

Los proveedores deberán proporcionar muestras, análisis y documentación de soporte en el formato MSDS (Hojas de Información de Seguridad de Materiales⁵) o SDSs (Hojas de Información de Seguridad⁶) que cumplen con GHS para todos los materiales adquiridos o para todos los artículos que representen riesgos de salud y seguridad, almacenamiento, transportación, uso o riesgo medioambiental para Nexteer o sus empleados. Este requerimiento también aplica para los anticorrosivos, grasas, aceites lubricantes y otros materiales químicos que están presentes en partes o ensambles suministrados a Nexteer. La revisión y aprobación de dichos materiales por parte de Nexteer es un requerimiento previo a la entrega a Nexteer de los artículos ya mencionados. (Referencia en la Cláusula TS 7.4.1.1)

Los proveedores deberán asegurarse de que los productos que suministran a Nexteer cumplan con todos los requisitos reglamentarios de la región de uso, lo que incluye pero no se limita a requerimientos que cumplan con el registro gubernamental químico (REACH), de transporte (Bienes Peligrosos) y restricciones medioambientales tales como las que establecen las agencias gubernamentales aplicables para el punto de recepción de Nexteer del proveedor.

Minerales conflictivos

Todos los proveedores deberían poder ser capaces de determinar las ubicaciones de dónde provienen el estaño, tantalio, tungsteno y oro contenido en los productos que venden a Nexteer, y si el origen de estos elementos es la República Democrática del Congo. O deberán ser capaces de comprobar que el origen del estaño, tantalio, tungsteno y oro contenido en los productos que venden a Nexteer no viene de la República Democrática del Congo. Se requiere que los proveedores envíen información sobre estos Minerales Conflictivos a solicitud de Nexteer Automotive,

⁵ MSDS o Material Safety Data Sheets del documento fuente en inglés. *Nota del traductor*

⁶ SDS o Safety Data Sheets del documento fuente en inglés. *Nota del traductor*

a través de la herramienta Plataforma iPoint de Minerales Conflictivos (iPCMP⁷), o realizando un reporte manual con la versión electrónica del Formato de Reporte de Minerales Conflictivos de la Coalición Ciudadana de la Industria Electrónica y la Iniciativa Global de e-Sustentabilidad (EICC-GeSI⁸). Para mayor información y detalles los proveedores deberán referirse a la AIAG en la siguiente página web: (www.AIAG.org)

1.7 Selección de subproveedores

El proveedor será responsable de la calidad de las partes que produzca, y de la calidad y el desempeño de entrega de sus subproveedores y de los servicios que subcontrate, incluyendo a los propios subproveedores dirigidos por Nexteer. Cuando el proveedor determina que es necesaria una inspección de entrada del material del subproveedor, esta actividad deberá ser consistente con el riesgo y el impacto de la calidad del proveedor. Estas inspecciones deberán incluir información de variables cuando sea necesario, mismas que deberán ser utilizadas como indicador clave para la gestión de la calidad de los subproveedores. Cuando se ha identificado un riesgo alto en los procesos subcontratados, el proveedor deberá asegurar que esté operando la contención para proteger al cliente. Para la recepción e inspección de entrada el nivel de aceptación deberá ser de cero defectos.

Los proveedores son responsables de seleccionar a sus subproveedores (por ejemplo de Tratamiento Térmico o Chapado) basados en la expectativa de Cero Defectos y en la capacidad del subproveedor para mantener procesos robustos de forma continua durante toda la vida del producto, así como de cumplir con todos los requerimientos de producto de Nexteer.

La Evaluación de la Capacidad de Manufactura está disponible como una herramienta para apoyar en la selección y evaluación de los subproveedores. El Ingeniero de Calidad del Proveedor de Nexteer puede decidir participar en visitas a la planta del subproveedor y/o en auditorías. El AIAG CQI-19 y los Lineamientos de Gestión de Procesos del Subproveedor del Proveedor deberían utilizarse como herramientas para el desarrollo del sistema de calidad de los subproveedores.

Los CQI-8, CQI-9, CQI-11, CQI-12, CQI-14, CQI-15, CQI-17, CQI-19, CQI-23 y CQI-27 deberán aplicar para todos los subproveedores de proveedores en la cadena de valor.

Los proveedores deberían conseguir cualquier apoyo experto adicional que requieran de acuerdo a la tecnología particular de su proceso, para asegurarse que son capaces de seleccionar un proveedor capaz y con ello asegurar el desempeño continuo. (Referencia en la Cláusula TS 7.3.4.1)

Documentación de Soporte, Formatos o Referencias:

- Evaluación de la Capacidad de Manufactura (Anexo 58-1 – MCA), APQP y Formatos de Ciclo Actual de Producción localizados en el Sitio Web para Proveedores de Nexteer; en Procesos, Calidad, en: http://www.nexteer.com/wp-content/uploads/2012/FILES/QUALITY/appendix_58_1.xls
- Publicados por AIAG (Se requiere que sean llenados y posteriormente puestos a disposición de Nexteer como parte de la cadena de valor del proveedor):
 - CQI-8 Lineamientos de Auditoría del Proceso por etapas
 - CQI-9 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Tratamiento Térmico
 - CQI-11 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Chapado
 - CQI-12 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Recubrimiento
 - CQI-14 Gestión de Garantías Centrada en el Cliente
 - CQI-15 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Soldadura⁹
 - CQI-17 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Soldadura¹⁰
 - CQI-19 Lineamientos del Proceso de Gestión del Subproveedor del Proveedor
 - CQI-23 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Moldeo
 - CQI-27 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Fundición

1.8 Confidencialidad

Los proveedores deberán mantener como confidenciales los productos e información de Nexteer y sus afiliados, tal como se documenta en los contratos de Nexteer.

⁷ iPCMP o iPoint Conflict Minerals Platform, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor*

⁸ EICC-GeSI o Electronic Industry Citizenship Coalition and Global e-Sustainability Initiative, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor*

⁹ Soldadura refiriéndose a la acción de soldar. *Nota del traductor*

¹⁰ Soldadura refiriéndose a la preparación y utilización de los materiales utilizados para soldar *Nota del traductor*

1.9 Retención de registros

Los proveedores deberán almacenar los registros de sus proyectos de forma que faciliten la búsqueda y recuperación efectiva que se requiere para propósitos de negocios, legales o de impuestos durante el período completo de retención. Debe darse mantenimiento a los recursos de tecnología, informática y comunicaciones para acceder a los registros y recuperarlos durante el período completo de retención. Estos recursos pueden incluir sistemas operativos requeridos, aplicaciones, herramientas de recuperación y medios electrónicos de retención.

Los registros de información de control de procesos, información de inspección del producto y el registro de acciones adecuadas de reacción para las lecturas que se salen de las especificaciones deberán ser almacenados en un formato recuperable por un mínimo de 2 años, disponible para cuando Nexteer lo solicite. Deberán registrarse los valores actuales de los parámetros del proceso y los resultados del estudio de producto (variables o atributos). Los registros simples de inspección "pase/fallo" no son aceptables como mediciones variables.

Los registros de mantenimiento serán conservados durante el año en curso más un año natural después del año en el que fueron creados. Deberá de contarse con registros de inspección para cada inspección o estudio que se realice. Debería registrarse el resultado actualizado (variables o atributos). (Ref. en la Sección 4.15)

Los registros de calibración del equipo de medición deberán conservarse durante un año natural o cuando sean reemplazados, el lapso de tiempo que sea mayor.

Los registros relacionados a los componentes que identifican características de Seguridad/Críticas, deberán ser conservados por toda la duración del programa más 5 años adicionales, a menos que la Gestión Global de Suministros (GSM) de Nexteer (GSM) especifique otra cosa.

Los registros relacionados a la rastreabilidad del producto deberán ser conservados durante el año en curso más 15 años adicionales a menos que GSM de Nexteer especifique otra cosa.

Los registros relacionados al PPAP deberán ser conservados durante 50 años a partir de su aprobación PPAP por parte de Nexteer.

Algunos programas requieren periodos de retención más largos que los especificados arriba y no podrán reemplazar a ninguno de los requisitos reglamentarios (Referencia en la Cláusula TS 4.2.4)

2. Expectativas comerciales

2.1 Abastecimiento

Para poder trabajar con los proveedores a través del Proceso de Desarrollo de Desempeño de los Proveedores (SPDP¹¹), Nexteer necesitará tener acceso a las instalaciones de los proveedores y a los documentos correspondientes. En algunos casos esto requerirá acceso a las instalaciones y documentos de los subproveedores.

Participación del Proveedor Previa al Abastecimiento - los siguientes requerimientos son complementarios a los Términos y Condiciones Generales de Nexteer que pueden consultarse en el Sitio Web para Proveedores de Nexteer:

- Como parte de la Solicitud de Cotización provista por el Comprador, los proveedores deberán enviar su cotización a través del Sistema de Cotizaciones en Línea de Nexteer. El proveedor deberá enviar este formato incluyendo el formato de cotización en línea cuando el comprador así se lo solicite.
- Nexteer utiliza una Evaluación de la Capacidad de Manufactura (MCA¹²) antes de contratar una relación comercial con un nuevo proveedor o en instalaciones nuevas de un proveedor. También se utilizará una MCA si una tecnología o familia de partes es nueva en una planta de manufactura ya existente. Sólo se considerará a un proveedor como viable para hacer negocios con Nexteer si los resultados de la MCA resultan en verde o si el proveedor tiene un plan de acción aceptable.
- Se puede solicitar a los proveedores su participación en una MCA junto con el personal de Nexteer, o que lleven a cabo una pre-evaluación anterior a una junta en el emplazamiento de la planta de manufactura.
- Con la MCA también se pueden llevar a cabo otras evaluaciones comerciales y de tecnología.

¹¹ SPDP o Supplier Performance Development Process, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor*

¹² MCA o Manufacturability Capacity Assessment, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor*

Para llevar a cabo la respuesta a la Solicitud de Cotización, el proveedor verificará los formatos de intercambio de información con el Comprador de Nexteer. El Comprador de Nexteer apoyará en la coordinación de la definición de dichos requerimientos. Todas las comunicaciones/documentos se llevarán a cabo en inglés, a menos que haya un acuerdo previo en otro sentido. Los proveedores deberían utilizar formatos electrónicos imprimibles.

Documentación de Soporte, Formatos o Referencias:

- Modelo del Plan de Proceso y Evaluación de Manufacturabilidad (MAPP), localizado en el Sitio Web para Proveedores de Nexteer; en Procesos, Abastecimiento, en <http://www.nexteer.com/supplier-portal/processes/sourcing/>
- Evaluación de la Capacidad de Manufactura, localizada en el Sitio Web para Proveedores de Nexteer; en Procesos, Calidad, en <http://www.nexteer.com/supplier-portal/processes/quality/>

2.2 Fijación de costos

Se espera que los proveedores sean globalmente competitivos y que sean evaluados por los Compradores de Nexteer.

Los Proveedores completarán el Precio por Pieza y las Secciones de Desglose de Costo de Herramientas que están en el sistema Direct Works. Todas las cotizaciones deberán incluir un precio individual por artículo para: 1.) los empaques desechables y 2.) los empaques retornables cuando así se especifique. Todas las cotizaciones deberán prepararse utilizando el sistema de cotizaciones en línea de Nexteer desde Direct Works. Cuando el Comprador lo solicite, el Proveedor deberá llenar el Plan de Proceso y Evaluación de Manufacturabilidad (MAPP¹³), Información de Empaques del Proveedor (SPI¹⁴) etc.

Se espera que los proveedores entreguen el mejor precio de coste a Nexteer. También se espera que los proveedores lleven a cabo un proceso continuo de mejora de reducción de costos para reducir sus costos y mejorar el valor del producto para Nexteer. La meta esperada de reducción de costos se basará en la comparación de la cartera de negocios del proveedor con respecto a la meta (determinada a su vez por el mercado y el coste objetivo), y puede encontrarse por encima o por debajo de un 3% anual dependiendo de la diferencia con la meta. Es de vital importancia que los proveedores continúen mejorando la competitividad de sus costos ya que los proveedores que la mejoren serán preferidos por encima de aquellos que no lo hagan. Todas las mejoras en reducción de costos deberán enviarse utilizando la aplicación Sugerencias del Proveedor/Solicitud de Cambio (SCR¹⁵) de Intalex (referencia en la sección 1.3).

Cuando corresponda, GSM de Nexteer puede apoyar en las reducciones de costo a través de varios talleres. Para mayor información contacte a su Comprador de Nexteer.

De los proveedores que suministran requerimientos de partes prototipo o de preproducción, se espera que lo hagan a costos de producción a menos que hayan acordado otra cosa con GSM.

Nexteer no aceptará cotizaciones ni suscribirá contratos u órdenes de compra de pedidos mínimos o volúmenes garantizados.

2.3 Moneda

El Proveedor deberá cotizar en la moneda especificada por el Comprador de Nexteer, qué es la moneda en la que Nexteer vende el producto final al cliente. Las excepciones a este requerimiento generarán un factor de riesgo que deberá agregarse al precio cotizado por el proveedor y tendrán un impacto directo en la competitividad de la cotización del proveedor.

2.4 Inventario/Disposición de herramientas

El proveedor deberá marcar de forma permanente las herramientas propiedad de Nexteer con la siguiente leyenda "Propiedad de Nexteer Automotive". El proveedor deberá entregar un inventario de herramientas de todas las herramientas propiedad de Nexteer (activas e inactivas) en su posesión. El inventario de herramientas se enviará al Comprador de Nexteer cada año el 31 de enero. El inventario contendrá la siguiente información para cada herramienta propiedad de Nexteer:

- Número(s) de parte de la herramienta (enlistados en orden numérico)
- Última revisión de la herramienta
- Descripción

¹³ MAPP o Manufacturability and Assessment Process Plan, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor*

¹⁴ SPI o Supplier Packaging Information, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor*

¹⁵ SCR o Supplier Selection/Change Request, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor*

- Fecha de últimas partes ordenadas
- Costo total de la herramienta
- Cantidad de partes producidas por la herramienta
- Vida útil restante de la herramienta
- Indicar el número previo de parte si se cambió la herramienta para producir un nuevo número de parte
- Nombre del ingeniero de diseño

Si el pago de herramientas corre a cargo de Nexteer, se pagará a los proveedores por grupo de herramientas contra recibo y aprobación de la documentación de solicitud de herramientas así como la aprobación PPAP completa.

Son responsabilidades del proveedor el mantenimiento y acondicionamiento de las herramientas propiedad de Nexteer o de los clientes de Nexteer.

Si el proveedor es responsable del diseño de la herramienta entonces dicho proveedor deberá completar los diseños reproducibles de las herramientas en un lapso de 6 semanas posteriores a la aprobación PPAP (o al comienzo de la producción regular, lo que ocurra primero) de todas las herramientas de programa nuevas, de las herramientas que están pasando por cambios de ingeniería y las herramientas actuales que están revisadas. El proveedor deberá entregar diseños electrónicos reproducibles de las herramientas existentes. (Referencia en la cláusula TS 7.5.4.1)

2.5 Pago

Para que los proveedores nuevos tengan derecho a la Transferencia Electrónica de Fondos (EFT¹⁶), llenarán el Formato de Autorización de Pago ETF correspondiente a la ubicación de región en Nexteer, si esto es aplicable. Dichos formatos están disponibles en el Sitio Web para Proveedores de Nexteer, y se requiere llenarlos únicamente antes de la emisión del primer pago, o si el nombre enviado, la dirección o el número DUNS “Enviar desde” cambia. No se pueden emitir los pagos hasta que la información documentada de envío se haga llegar a Nexteer tal como está indicado en el formato.

Los proveedores deberían usar un Reporte de Recepción Foránea o FRR¹⁷ en sus distintas plantas de manufactura receptoras para documentar el material que han recibido por medio de una Orden de Compra de una Entidad Legal de Nexteer. El FRR debería llenarse en la planta receptora y enviarse de regreso a Nexteer para generar información para los recibos, que a su vez servirán para generar el pago al proveedor.

Documentación de Soporte, Formatos o Referencias:

- Formatos de Autorización de Pago – localizados en el Sitio para Proveedores de Nexteer; en Procesos, Financiero, en: <http://www.nexteer.com/supplier-portal/processes/financial/>

2.6 Planes de contingencia (Recuperación de desastres / Pronta respuesta)

El proveedor deberá preparar planes de contingencia para satisfacer los requerimientos de Nexteer en caso de cualquier interrupción de la producción. Cuando el proveedor tiene conocimiento de una interrupción inminente en su producción, dicho proveedor deberá realizar todos los esfuerzos posibles para notificar a las plantas receptoras de Nexteer (Control de Producción), el Comprador y al AQE/SQE dentro de las siguientes 24 horas, comunicando la naturaleza del problema junto con las acciones inmediatas que se tomaron para asegurar el suministro de productos. Las interrupciones de la producción incluyen, pero no se limitan a: desastres naturales, agitación política, guerra, problemas de capacidad, problemas de calidad, huelgas, tiempos muertos y otros eventos que impidan al proveedor cumplir con los volúmenes especificados de capacidad o llevar a cabo o enviar acciones APQP, que puedan impactar negativamente en el lanzamiento de un programa o en su calendarización (por ejemplo R@R o PPAP). Se requiere que el proveedor notifique a Nexteer acerca del plan de recuperación, y que trabaje para minimizar los efectos negativos en las plantas de Nexteer. El proveedor deberá hacer llegar los planes de contingencia a Nexteer si así se le solicita. (Referencia en la Cláusula TS 6.3.2).

3. Prototipos

3.1 Programa de prototipos

Programa de prototipos: los requerimientos de prototipos deberán ser documentados a través del Comprador para ese programa en específico.

¹⁶ ETF o Transferencia Electrónica de Fondos, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor*

¹⁷ FRR o Foreign Receiving Report, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor*

Será responsabilidad del proveedor solicitar confirmación acerca de la necesidad de los planes de control de prototipos, FMEA's, etc. por parte de ingeniería. NOTA: Los planes de control de prototipos no aplican para los materiales a granel.

NOTA: Los planes de control de prototipos pueden ser requeridos para las Partes de Alto Impacto tal como las define Nexteer durante el desarrollo de programas.

Provisión de partes prototipo – se espera que los proveedores que suministran requerimientos de partes prototipo/pre-producción lo hagan a precio de producción a menos que hayan acordado algo diferente con GSM. Nexteer establecerá las fechas de entrega para las muestras de componentes de prototipos y las anotará en la orden del compra. Las fechas de entrega reflejan la fecha en que las partes serán recibidas en los embarcaderos de Nexteer.

Todos los componentes prototipo y embarques deberán ser identificados como se indique en cualquier documento relevante relativo al Procedimiento para Prototipos provisto por la unidad receptora de Nexteer.

Si la revisión del reporte de inspección indica que las partes no concuerdan con los diseños, o el examen de las partes revela una condición no satisfactoria no informada en el reporte, el proveedor será responsable de resolver cualquier discrepancia con el Ingeniero de Diseño de Producto de Nexteer, todo lo cual habrá de ser comunicado por escrito al Comprador de Nexteer.

Si la resolución de la discrepancia resulta en un cambio de herramientas, materiales o procesamiento, el proveedor corregirá la situación (a su propio costo), y volverá a enviar un reporte de inspección de las partes revisadas, y comunicará su resolución por escrito al Comprador de Nexteer tan pronto como le sea posible. (Referencia en la Cláusula TS 7.3.6.2)

4. Desarrollo de productos/procesos y aprobación de partes

4.1 Verificación y desarrollo del diseño

Si el Proveedor es responsable del diseño se requiere que lleve a cabo la verificación y pruebas del diseño. A nivel de componentes el proveedor deberá desarrollar un plan de calificación junto con el departamento de ingeniería de Nexteer. Los métodos de verificación deberán registrarse junto con los resultados de las pruebas. (Referencia en la Cláusula TS 7.3.5)

4.2 Planeación de la realización del producto

MAPP - Plan de Proceso y Evaluación de Manufacturabilidad. El MAPP es una herramienta utilizada para la identificación temprana del riesgo y la documentación de planes de mitigación de los mismos. El MAPP requiere que el proveedor considere cada medida, característica o requerimiento en el diseño o en la especificación del producto y que documente cómo será manufacturado, medido y controlado en la producción. Es necesario llevar a cabo el MAPP, a menos que se acuerde otra cosa con GSM. Nota: Si la casilla "Regulación Gubernamental/de Seguridad del Diseño" se encuentra marcada con un "Sí" entonces hay que referirse al documento DSS.pdf (Evaluación de Severidad y Sensibilidad del Diseño¹⁸) para CL3s.

APQP - Los manuales de referencia de la Planeación Avanzada de la Calidad del Producto (APQP¹⁹) AIAG y el Plan de Control deberán ser utilizados para desarrollar y reportar el progreso de los programas nuevos. Para reportar el estatus de la APQP los proveedores deberán utilizar la aplicación APQP dentro del sistema Intelex, a menos que el responsable AQE/SQE identifique o apruebe otra cosa.

Para facilitar el intercambio multirregional de información, toda la comunicación de Abastecimiento, la documentación APQP (incluyendo los MCA y el MAPP, la documentación PPAP y la documentación de embarque, empaque, etiquetado, marcado de partes, etc.), así como las respuestas de Intelex, se llevarán a cabo en idioma inglés o incluirán una traducción fidedigna al inglés. La documentación en cualquier otro idioma se considerará únicamente como referencia.

Los proveedores serán responsables de llevar a cabo y dirigir la actividad APQP para todas las partes nuevas. Los proveedores recibirán instrucciones específicas del Ingeniero de Calidad de Proveedores. Estos requerimientos están detallados en el Proceso de Desarrollo de Desempeño de los Proveedores (SPDP²⁰) y en el manual AIAG APQP.

¹⁸ DSS o Design Severity and Sensitivity, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor.*

¹⁹ APQP o Advanced Product Quality Planning, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor.*

²⁰ SPDP o Supplier Performance Development Process, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor.*

A continuación algunos de los requerimientos clave:

- Participar en las Revisiones de Diseño
- Participar en las Revisiones de Programas y Lecciones Aprendidas
- Proporcionar listas de seguimiento de los Cuadros de Sincronización y Asuntos Pendientes y darles mantenimiento.
- Proporcionar DFMEAs (si se es responsable del diseño) y darles mantenimiento
- Proporcionar y dar mantenimiento a los Flujos de Procesos PFMEA y Plan(es) de Control de Proceso
- Llevar a cabo y entregar Análisis del Sistema de Medición/Revisiones de los indicadores
- Proporcionar un Plan de Contención Temprana de la Producción y Controles Pre-lanzamiento
- Completar los requerimientos de Certificación de Partes previo al embarque de la producción inicial. Tomar como guía la edición vigente de AIAG PPAP.
- Llevar a cabo y aprobar Run-at-Rate (Capacidad Operativa)
- Proporcionar formatos precisos y actualizados de la Información de Empaques del Proveedor (SPI²¹).
- Llevar a cabo o participar en la Auditoría de Preparación del Proceso de Producción del Proveedor (F 1058)

Para la APQP, se espera que los proveedores cumplan con la calendarización y fechas compromiso del programa, y que apoyen los primeros avances y los requerimientos pre-lanzamiento.

Proceso de Desarrollo del Rendimiento del Proveedor (SPDP) – El proceso de Nexteer para desarrollar y gestionar la calidad del proveedor es el proceso SPDP. El SPDP contiene los estándares principales para la planeación avanzada de la calidad y el ciclo actual de producción. Las tareas y anexos SPDP están publicados en el Sitio Web para Proveedores de Nexteer. El AQE/SQE de Nexteer le comunicará sobre cualquier exención a estos procesos.

Documentación de Soporte, Formatos o Referencias:

- El MAPP se localiza en el Sitio Web para Proveedores de Nexteer, en Procesos, Abastecimiento en: <http://www.nexteer.com/supplier-portal/processes/sourcing/>
- Ver el Sitio Web para Proveedores de Nexteer, en Procesos, Calidad, APQP y los Formatos del Ciclo de Producción actual en: <http://www.nexteer.com/supplier-portal/processes/sourcing/>
- Referencia en la Cláusula TS 7.1

4.3 Proceso de aprobación del producto

El proveedor debe cumplir con los requerimientos las ediciones actuales de los manuales Proceso de Aprobación de Producción de Partes (PPAP²²) AIAG y Proceso de Aprobación de Producción de Servicios (Service PPAP) a menos que se especifique otra cosa. Los formatos AIAG PPAP deberán utilizarse para preparar los envíos.

El método de envío requerido es el electrónico. Cada sección del envío PPAP debería de hacerse en un archivo PDF separado. Para los requerimientos adicionales de los envíos tomar como referencia las Instrucciones de Envío Electrónico PPAP de Nexteer localizadas en el Sitio Web para Proveedores de Nexteer. Cualquier excepción debe de ser aprobada por el ingeniero AQE/SQE de Nexteer.

Cualquier parte de la producción mecanizada embarcada a las plantas manufactureras de Nexteer o a terceros que manufacturan equipo para Nexteer debe de tener algún nivel de aprobación PPAP (puede ser aprobación interina). El proveedor debe asegurarse de que todos los procesos que tercia estén aprobados con respecto al PPAP antes del envío de la parte comercializable a Nexteer.

El proveedor debe estar preparado para enviar un PPAP anual sin costo a Nexteer. El paquete anual PPAP debe incluir los requerimientos enlistados en la Sección 4.15. Adicionalmente el ingeniero AQE/SQE de Nexteer puede requerir estudios de medición y de capacidad. El proveedor pondrá disponibles de inmediato copias de su PPAP cuando Nexteer se lo solicite.

Las partes serán embarcadas a Nexteer utilizando la Muestra Global y la Etiqueta PPAP localizadas en Sitio Web para Proveedores de Nexteer. Se imprimirá la etiqueta en papel naranja brillante y se la adherirá firmemente a los cuatro lados del contenedor o contenedores de partes-muestra.

La notificación de aprobación PPAP no autoriza el embarque de materiales nuevos o ya revisados. La autorización de embarque para el embarque inicial será emitida por el Departamento de Control de Producción de Nexteer y deberá contener la fecha límite de entrega y la cantidad que será embarcada. (Referencia en la Cláusula TS 7.3.6.3)

²¹ SPI o Supplier Packaging Information, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor*

²² PPAP O Production Part Approval Process, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor.*

Documentación de Soporte, Formatos o Referencias:

- Formatos APQP y del Ciclo de Producción Actual, localizados en el Sitio Web para Proveedores de Nexteer, en Procesos, Calidad, F 1020, F 1020-1, F 1020-2, F 1020-3 , F 1020-4 Hojas de Control PPAP, y F – 1021 Página de Instrucciones para PPAP en: <http://www.nexteer.com/supplier-portal/processes/quality/>
- Muestra Global y Etiqueta PPAP localizada en el Sitio Web para Proveedores de Nexteer, en Procesos, Embarque y Etiquetado en: <http://www.nexteer.com/supplier-portal/processes/shipping-and-labeling/>
- Manual AIAG del Proceso de Aprobación de Producción de Partes (PPAP) y Manual AIAG del Proceso de Aprobación de Producción de Servicios (Service PPAP)

4.4 Herramientas estadísticas

Identificación de herramientas estadísticas - El proveedor debería utilizar la última versión del AIAG SPC para los controles de procesos de manufactura, y el AIAG MSA para la gestión de la medición del equipo de sistemas.

La versión 15 de Minitab o posteriores (debido a las diferencias de cálculo en versiones anteriores) es el paquete de software estadístico requerido para la preparación del Análisis de Medición del Sistema y de los Estudios de Capacidad del Proceso.

Documentación de Soporte, Formatos o Referencias:

- www.aiag.org
- Referencia en la Cláusula TS 8.1.1

4.5 Características especiales designadas por Nexteer

Nexteer puede utilizar símbolos específicos en los diseños y especificaciones para designar características especiales. Estos símbolos deberán utilizarse en los documentos del proveedor incluyendo los PFMEA, PDF, PCP y las instrucciones del operador. La gerencia del proveedor debe asegurarse de que todos los operadores estén capacitados y que entiendan los controles apropiados para las características especiales de las partes que se producen en su estación de trabajo. Si es un subproveedor el que produce de acuerdo con las características especiales, es responsabilidad del proveedor de Nexteer asegurar el cumplimiento de los requerimientos de las características especiales contenidas en este manual.

Nexteer utiliza QCIs²³ (Características de Interfaz de Calidad/del Cliente) y QCLs²⁴ (Características de Nivel de Calidad/Control) para designar las características especiales en los diseños y especificaciones del producto (Nota: las QCLs se utilizan en los diseños previos a los modelos de vehículos del año 2016. Los QCLs se utilizan tanto en dibujos de partes nuevas como en “carry-overs” empezando con modelos de vehículo 2016) Estas designaciones definirán las características del diseño o tolerancias que revisten especial importancia para la seguridad, cumplimiento con regulaciones gubernamentales, interfaz a partes hermanables, y funcionalidad del producto considerando la capacidad del proceso.

Para cualquier proceso de prensado que tenga una severidad de 9 o 10 (CL1, CL2, CL3) en el DFMEA/PFMEA, el control de proceso se llevará a cabo mediante un perfil de fuerza-desplazamiento donde se medirán simultáneamente la fuerza y distancia, que deberán estar conformes con los valores establecidos a lo largo del proceso de prensado. El cumplimiento con el perfil de fuerza-desplazamiento será el único criterio aceptable para determinar las partes aceptables.

Para cualquier característica de seguridad/cumplimiento (CL1, CL2, CL3), el procedimiento de instalación de la máquina debe de incluir verificaciones especiales para verificar la instalación correcta de la máquina y que las partes queden 100% imprimibles antes del lanzamiento del proceso de producción.

A continuación están las designaciones QCI y KPC y los requerimientos del proceso/inspección relacionados a cada uno. **Puede haber estándares específicos OEM únicos que sobrepasen los requerimientos enlistados en esta sección.**

²³ QCI o Quality/Customer Interface Characteristics, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor*

²⁴ QCL o Quality Control Level, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor*

Tabla de características del producto para uso sin QCLs


Información del Panel de Control y de Diseño	Entradas a Seleccionar	Requerimientos del Proceso	Requerimientos de documentación	Respuesta para Material No conforme
<p>Estándar (STD)</p> <p>Sin símbolo</p> <p>Indicadores de variables o de atributos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diseño y Conocimiento del proceso (BOD/BOP) ▪ Devoluciones de clientes, retiro de producto, lecciones aprendidas ▪ Planes de Control de partes similares ▪ Capacidad del Proceso <p>Diseño y Proceso FMEA</p>	<p>Se requiere una explicación razonable de la estrategia de control en una revisión del diagrama de secuencia de fabricación, plan de medición, PFMEA y plan de control. En esta revisión, las decisiones se tomarán para cada dimensión de las dimensiones que pudieran requerir estudios de capacidad durante la recolección periódica de datos, como por ejemplo durante las actividades de aprobación de prototipos y de partes.</p> <p><u>Crterios de Aceptación de los Índices de Proceso:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudio de Proceso Inicial (PPAP) <ul style="list-style-type: none"> ○ Índice de capacidad Objetivo Cpk y Ppk > 1.33 y control estadístico demostrado ○ Ciclo de Producción extendida (> 6 meses) Índice de rendimiento Ppk ≥ 1.0 	<p>El plan de control se basa en la capacidad del proceso. Si se requieren tablas de control de planta para mantener el proceso, este requisito debe documentarse en el plan de control.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clasificación ▪ Solicitar permiso a Ingeniería Nexteer para permitir la desviación. ▪ Reducción de la variabilidad requerida cuando no se cumple la capacidad de Ppk.
<p>Ajuste / Función QCI</p>  <p>CI-100V</p> <p>Indicadores de variables o de atributos</p>	<p>Seleccione las dimensiones del producto críticas para la función que requieren un 100% de verificación funcional o "go / no go" ("pasa" o "falla")</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dimensiones de interfaz del vehículo ▪ Posibles defectos aceptables. ▪ Diseño y conocimiento de proceso (BOD/BOP) ▪ Devoluciones de Clientes, retiro de productos, lecciones aprendidas ▪ Planes de control de partes similares ▪ Diseño y Proceso FMEA ▪ Capacidad del Proceso Requerido por el cliente 	<p>Verificación del 100% mediante la verificación de atributos (Indicador o prueba de "pase" / "fallo")</p> <p><u>Nota:</u> Se puede utilizar un indicador variable para realizar la verificación al 100%</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se requiere documentación de la planta. Los requerimientos específicos de la documentación son una función de la capacidad del proceso y deberán definirse en el plan de control. ▪ Los requerimientos específicos del cliente se deberán mostrar en diseño e incluirse en el plan de control. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clasificación ▪ Solicitar permiso a Ingeniería Nexteer, para permitir la desviación.

Tabla de características del producto para uso sin QCLs



Información del Panel de Control y de Diseño	Entradas a Seleccionar	Requerimientos del Proceso	Requerimientos de documentación	Respuesta para Material No conforme
<p>Ajuste/ Función QCI</p>  <p>CI-DR</p> <p>Indicadores de variables o de atributos</p>	<p>Seleccione las dimensiones del producto críticas para la función donde el trazado de diagramas en curso se requiere en el piso de la planta.</p> <p>Dimensiones de interfaz del vehículo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Posibles defectos aceptables ▪ Diseño y Conocimiento del proceso (BOD/BOP) ▪ Devoluciones de Clientes, retiro de productos, lecciones aprendidas ▪ Planes de control de partes similares ▪ Diseño y Proceso FMEA ▪ Capacidad del Proceso Requerido por el cliente 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Igual que para las dimensiones estándar y, ▪ Estudio de capacidad con un plan de muestreo según la Sección 4.11. ▪ Si la estrategia de control es inspeccionar con un indicador de atributo en menos que todas las partes, el medidor debe construirse hasta el 75% de la tolerancia especificada <p><u>Criterios de Aceptación de los índices de Proceso:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudio de Proceso Inicial (PPAP) <ul style="list-style-type: none"> ○ Índice de capacidad Objetivo $Cpk \geq 1.67$ ○ y control estadístico ○ Ppk debe ser ≥ 1.33 o 100% de inspección y/o prevención de errores. <p>Ciclo de producción extendida (> 6 meses) Índice de rendimiento $Ppk \geq 1.33$ o 100% de inspección y / o prevención de errores</p>	<p>Igual que Ajuste/Función QCI CI-100V.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Permiso de ingeniería requerido con notificación al cliente para el uso de partes no aceptadas con un indicador de tolerancia total. ▪ Cuando se utiliza un indicador de atributos de tolerancia reducida, se debe utilizar un indicador de tolerancia total para comprobar el 100% de las partes producidas desde el último control aceptable. <p>Reducción en la variabilidad requerida cuando Ppk no se cumple o cuando el proceso no está en control estadístico.</p>
<p>Seguridad QCI</p>  <p>QS-100V</p> <p>Indicadores de variables o Atributos</p>	<p>Seleccione las dimensiones de seguridad críticas del producto que requieren 100% de verificación funcional "go / no go" ("pasa" o "falla")</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dimensiones de interfaz del vehículo ▪ Posibles defectos aceptables ▪ Diseño y Conocimiento del proceso (BOD/BOP) ▪ Devoluciones de Clientes, retiro de productos, lecciones aprendidas ▪ Planes de Control de partes similares ▪ Diseño y Proceso FMEA ▪ Capacidad del Proceso Requerido por el Cliente <p>Cumplimiento con la regulación gubernamental</p>	<p>Verificación del 100% mediante la verificación de atributos (Indicador o prueba de "pase" / "fallo")</p> <p><u>Nota:</u> Se puede usar un indicador variable para realizar la verificación al 100%</p>	<p>Igual que Ajuste/Función QCI CI-100V.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuando la especificación no se cumple se requiere permiso de clasificación y / o de ingeniería con notificación al cliente. <p>Plan de contención de documentos para todas las partes No conformes.</p>

Tabla de características del producto para uso sin QCLs




Información del Panel de Control y de Diseño	Entradas a Seleccionar	Requerimientos del Proceso	Requerimientos de documentación	Respuesta para Material No conforme
<p>Seguridad QCI</p>  <p>QS-DR</p> <p>Indicadores de variables o Atributos</p>	<p>Seleccione las dimensiones críticas de seguridad del producto donde se requiera la elaboración continua de gráficos en el piso de la planta</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dimensiones de interfaz del vehículo ▪ Posibles defectos aceptables ▪ Diseño y Conocimiento del proceso (BOD/BOP) ▪ Devoluciones de Clientes, retiro de producto, lecciones aprendidas ▪ Planes de Control para partes similares ▪ Diseño y Proceso FMEA ▪ Capacidad del Proceso ▪ Requerido por el Cliente <p>Cumplimiento con la regulación gubernamental</p>	<p>Igual que Ajuste/Función QCI CI-DR.</p>	<p>Igual que Ajuste/Función QCI CI-100V.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Igual que Ajuste/Función QCI CI-DR y, ▪ Plan de contención de documentos para todas las partes no conformes.
<p>Seguridad y / o Cumplimiento KPC</p>  <p>S/C</p> <p>Indicadores de variables o Atributos</p>	<p>Los diseños de productos con este símbolo deberán actualizarse al tipo correcto de QCI de seguridad, según sea necesario, durante la próxima verificación de diseño.</p>	<p>Igual que Ajuste/Función QCI CI-DR.</p>	<p>Igual que Ajuste/Función QCI CI-100V.</p>	<p>Igual que Seguridad QCI Ajuste / Función QCI CS-DR.</p>
<p>Ajuste/Función KPC</p>  <p>F/F</p> <p>Indicadores de variables o Atributos</p>	<p>Los diseños de productos con este símbolo deberán actualizarse al tipo correcto de QCI de ajuste función, según sea necesario, durante la próxima verificación de diseño</p>	<p>Igual que Ajuste/Función QCI CI-DR.</p>	<p>Igual que Ajuste/Función QCI CI-100V.</p>	<p>Igual que Seguridad QCI Ajuste / Función QCI CS-DR.</p>

TABLA DE CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTO Y REQUERIMIENTOS DE CAPACIDAD PARA USAR CON QCLs

- **Características del Producto Tabla de Niveles de Control – Ver Anexo B**

- Tabla de Control de Detección– Ver Anexo C
- Tabla de Control de Proceso – Ver Anexo D
- Tabla de Manejo de Defectos – Ver Anexo E

- **Requerimientos de Capacidad del Proceso Inicial para el PPAP**

- Se requerirán estudios de Capacidad de Proceso Inicial en todas las QCL excepto CL3 a menos que se acuerde lo contrario en la Revisión de la Capacidad y Selección de Proveedores del MAPP por el Ingeniero de Producto de Nexteer y el AQE. Nexteer puede solicitar los estudios de procesos de otras características durante la revisión MAPP.
- A menos que Nexteer acuerde lo contrario, los Criterios de Aceptación para los Estudios de Capacidad de Proceso iniciales para QCLs clasificados como CL1, CL2, CL4 y CL5, ya sean distribuciones bilaterales o unilaterales, deben alcanzar un Índice de Capacidad Objetivo Cpk y Ppk ≥ 1.67 y un control estadístico demostrado.
- Si se requiere un estudio de capacidad de proceso inicial para un CL3, los Criterios de Aceptación para una distribución bilateral o unilateral son: Estudio de proceso inicial (PPAP), Índice de Capacidad Objetivo Cpk ≥ 1.33 y control estadístico demostrado, y Ppk debe ser ≥ 1.33 o 100 % De inspección y / o prevención de errores.
- A menos que Nexteer acuerde lo contrario, los Criterios de Aceptación para los Estudios de Capacidad de Proceso iniciales (si se requieren) para las dimensiones Estándar, ya sean las distribuciones bilaterales o unilaterales son: Estudio del proceso inicial (PPAP) Índice de capacidad Objetivo Cpk y Ppk > 1.33 y control estadístico demostrado.

- **Requerimientos de Capacidad en Curso**

Los proveedores deben mantener la capacidad durante toda la vida del producto. El proveedor debe proporcionar los estudios de capacidad en curso de la corrida de producción extendida.

- Las QCL clasificadas como CL1, CL2, CL4 y CL5 con distribuciones bilaterales o unilaterales deberán lograr Índices de Capacidad Objetivo Cpk y Ppk $\geq 1,33$ y el control estadístico demostrado.

Si no se cumple el índice de capacidad para CL1, CL2 y CL4, no se acepta una inspección del 100% como método único para controlar el proceso. Se debe utilizar un método de control de detección adicional junto con una inspección del 100%. Referencia Anexo B

- Las QCL clasificadas como CL3 con distribuciones bilaterales o unilaterales deben alcanzar el Objetivo de Índice de Capacidad Cpk ≥ 1.33 y demostrar control estadístico, y Ppk debe ser ≥ 1.33 o 100% de inspección y / o prevención de errores.
- Las dimensiones estándar con distribuciones bilaterales o unilaterales deben alcanzar un Objetivo de Índice de Capacidad Cpk and Ppk ≥ 1.0 y control estadístico demostrado.

4.6 Rastreabilidad del producto

Los requerimientos de rastreabilidad del producto de Nexteer aplican para los componentes críticos de todos los programas de los modelos de vehículos del año 2013 y posteriores.

Los artículos típicamente rastreables pueden incluir lote, fecha, turno, materia prima, máquina, número de molde/cavidad, número de departamento, etc...

Los componentes críticos se definen como aquellos componentes que tienen características designadas con QCIs o KPCs (QCI – QS, o KPC S/C) QS-100V y QCIs QS-DR o KPCs S/C (Referencia en la sección 4.5). El departamento de Ingeniería de Productos de Nexteer es responsable de designar los componentes o características críticas. Para los requerimientos de rastreabilidad de los diseños con QCLs referirse al anexo B.

El objetivo último de un buen sistema de rastreabilidad es minimizar la exposición si se encuentran defectos. Los dos tipos de rastreabilidad son:

- Singular/Serialización - utilizado para reducir el riesgo para una única parte o componente. En caso de que se removieran partes del flujo normal del proceso dichas partes deberían ser marcadas para su rastreabilidad singular.
- Control de lote - utilizado para reducir el riesgo para un número específico determinado por el tamaño del lote. Un lote es la cantidad máxima de partes que comparten características consistentes de dimensiones materiales y procesos. El tamaño de un lote deberá ser de máximo un (1) turno (generalmente de 8 horas) de la producción del proveedor. NOTA: Una partida de materia prima (ejemplos: resina, caucho, tratamiento térmico de acero) puede crear múltiples lotes. Únicamente se puede identificar una partida de materia prima en cada lote (por ejemplo, no se pueden mezclar dos partidas de materia prima en un lote sencillo). La información acerca de la partida debe ser rastreable a través del número de lote. El Ingeniero de Manufactura y el ingeniero AQE/SQE de Nexteer aprobarán la definición de los lotes.

Los ensambles críticos, subensambles y componentes deberán tener rastreabilidad del componente(s) crítico(s) para la seguridad. La rastreabilidad singular y el marcaje/serialización son los métodos preferidos por Nexteer. En caso de que no fuera posible la rastreabilidad singular (marcaje/serialización) se deberá implementar un control de lote. Los componentes críticos deberán ser marcados en la primera operación posible y rastreados durante todas las operaciones restantes. La información almacenada deberá incluir el proceso clave e información de calidad (Referencia en la sección 1.9, Retención de registros). El Ingeniero de Manufactura y el ingeniero AQE/SQE de Nexteer y el Proveedor determinan el método de rastreabilidad y la información que será recolectada.

La rastreabilidad del producto será revisada durante la Revisión de la Capacidad y Selección del Proveedor de Nexteer.

Ver la sección 1.9 – Control de Registros para los requerimientos de retención de los registros de rastreabilidad de los lotes.

4.7 FMEAs

El proveedor deberá preparar los FMEAs de proceso para todos los números de parte suministrados a Nexteer. Cuando el proveedor es responsable del diseño, entonces el proveedor debe de preparar FMEAs de diseño.

Los FMEAs pueden estar redactados por familias que partes que utilizan procesos de lote y herramientas comunes. Dichas familias deberán ser definidas claramente y se debe contar con una lista completa de números de parte de la familia. El Ingeniero de Producto y el ingeniero AQE/SQE de Nexteer deberán aprobar estas designaciones de familia.

Para los diseños de Nexteer que contengan Características Especiales QCL, la severidad mostrada en el FMEA del proveedor no debería ser menor a la que se muestra en la columna SEVERIDAD DFMEA Nexteer en la Tabla de Niveles de Control de las Características del Producto, Anexo B. Por ejemplo, todos los modos potenciales de falla asociados con una característica identificada con un CL4 en el diseño de Nexteer no deberían mostrar menos que “8” en la severidad del FMEA del proveedor.

El proveedor debe tener un sistema para retroalimentarse acerca de la causa raíz y llevar a cabo acciones correctivas de casos problemáticos para el PFMEA, así como de crear un vínculo entre las lecciones aprendidas y el PFMEA para llevar cabo a la mejora. Debe haber evidencia disponible que respalde los resultados de las acciones del PFMEA.

El proveedor deberá proporcionar una copia de los documentos FMEA para revisión cuando así se le solicite. El AQE/SQE puede solicitar que el FMEA del proveedor esté redactado tanto en el lenguaje del proveedor local como en inglés. Si se considera que el documento es propietario, el proveedor puede proporcionar la sección aplicable o proporcionar apoyo técnico calificado y llevar el FMEA al solicitante para su revisión sin que haya retención de copias. Para ello deberá incluirse una carta estableciendo la naturaleza propietaria del documento, misma que deberá incluirse en el paquete de envío de la Aprobación de Producción de Partes.

Deberá prepararse el FMEA utilizando el manual de referencia AIAG del Análisis de los Modos de Falla Potenciales y sus Efectos, incluyendo las tablas de calificación AIAG.

Documentación de Soporte, Formatos o Referencias:

- www.aiag.org
- APQP y Formatos de Ciclo de Producción Actual localizados en el Sitio Web para Proveedores de Nexteer, en Procesos, Embarque y Etiquetado en: <http://www.nexteer.com/supplier-portal/processes/quality/>
- Muestra Global y Etiqueta PPAP localizada en el Sitio Web para Proveedores de Nexteer, en Procesos, Calidad en: <http://www.nexteer.com/supplier-portal/processes/quality/>
- Cláusula TS de Referencia 7.5.1.1

4.8 Planes de control

El manual de Planeación Avanzada de la Calidad del Producto y del Plan de Control, disponible en AIAG, debería ser utilizado como guía para desarrollar y mantener planes de control (por ejemplo, Prototipo; Pre-lanzamiento y Producción). La contención temprana de la producción debería implementarse e identificarse en el Plan de Control Pre-lanzamiento con una duración especificada por AQE/SQE de Nexteer. La salida de una Contención Temprana de la Producción debe obtener aprobación AQE/SQE. Debería conservarse un historial de cambios como parte del plan de control para documentar la implementación de los cambios.

Nexteer se reserva el derecho de solicitar la aprobación de los planes de control para cualquier parte de cualquier proveedor.

Todas las partes deberán contar con planes de control. Los planes de control por familias pueden ser utilizados para partes que comparten procesos comunes. Deberán definirse claramente las familias en el plan de control para que se defina igualmente la aplicabilidad.

Los controles de diseño y proceso deberán enfocarse en la prevención más que en la detección y corrección. Deberá prestarse especial atención a la identificación de características de control de entrada más que a la inspección y contención post proceso.

Las reparaciones o retrabajos del producto propuestos deberán definirse en el plan de control y enviarse a Nexteer para su aprobación como PPAP inicial, o a través de una Solicitud de Cambio de Proveedor subsecuente y un envío del PPAP. El producto reparado, retrabajado y fuera de proceso deberá ser inspeccionado bajo todos los requerimientos del plan de control y los procedimientos documentados.

El proveedor deberá desarrollar un plan de control que incluya como mínimo los elementos tal como están especificados en la versión actual de ISO/TS16949, Anexo A, incluyendo el diseño anual.

Documentación de Soporte, Formatos o Referencias:

- www.aiag.org
- Los siguientes documentos están localizados en el Sitio Web para Proveedores de Nexteer, en Procesos, Calidad, en: <http://www.nexteer.com/supplier-portal/processes/quality/>
 - Capacitación en Contención Temprana de la Producción
 - Apéndice 11 – Lista de verificación AIAG
 - Apéndice 60 – Lista de verificación de Contención
 - Lista de Verificación de Tiempos Muertos Extendidos

4.9 Requerimientos de Evaluación de Desempeño de Especificación de Ingeniería (ES²⁵)

La prueba Durante-el-Proceso (IP²⁶) de la ES se especifica típicamente en un plan/control IP de la prueba, o en la propia ES. El proveedor deberá desarrollar un plan para cumplir con dichos requerimientos y enviarlo para su aprobación como parte del paquete PPAP. Los planes de reacción a fallos deberían incluirse en el plan de pruebas. No debería utilizarse información de una familia de partes a menos que el proveedor pudiera demostrar que los productos son una "familia" que utiliza el mismo equipo de procesamiento y comparte especificaciones de proceso. La aclaración o aprobación del uso de la información de familia deberá llevarse a cabo a través de Calidad del Proveedor de Nexteer (Cláusula de Referencia TS 8.2.4)

4.10 Análisis del sistema de medición

A menos que se acuerde otra cosa con el AQE/SQE de Nexteer, la medición por atributos R&R:

- Deberá ser completada en todos los sistemas de medición identificados en el plan de control. Esto incluye herramientas manuales tales como micrómetros y calibradores, así como aquellas características evaluadas por un CMM, un Comparador Óptico, Smart Scope²⁷, indicadores de atributo, etc.
- Deberá incluirse en un envío PPAP para características especiales junto con las características que pasen por estudios de capacidad.

Estudios de Atributo Variable - deberán ser completados junto todos los operadores que utilizarán el indicador como parte del proceso de producción normal. El estudio consistirá de un mínimo de 3 evaluaciones utilizando un mínimo de 10 partes. Todos los estudios de indicador de variable R&R deberían contar con un mínimo de 5 categorías distintas. El método requerido para calcular el indicador R&R es la utilización del método ANOVA. Se pueden utilizar los indicadores R&R recientes si se completaron dentro de un año a partir del momento de envío.

Para las situaciones de control de procesos (donde la medición determina la estabilidad, dirección y cumplimiento con la variación natural del proceso) el porcentaje R&R debería calcularse basándose en la variación del estudio con un objetivo máximo del 10%.

Para las situaciones de control de producto (conformidad o no conformidad) el porcentaje R&R debería calcularse basado en la tolerancia.

En casos especiales donde el proceso de manufactura es muy capaz, estable y controlado, el porcentaje R&R debería calcularse basado en la tolerancia, con la participación del AQE/SQE de Nexteer. El número mínimo de 5 categorías distintas pudiera no ser aplicable en esta situación.

El proveedor debe proporcionar estudios de linealidad y sesgo a petición del AQE / SQE de Nexteer,.

Estudios de Indicador de Atributo- deberán ser llevados a cabo con 3 operadores, y en 3 evaluaciones, utilizando 50 partes evaluadas con los cálculos KAPPA, tal como está señalado en el manual AIAG. Las partes deberían distribuirse como se muestra en el gráfico a continuación:

²⁵ ES o Engineering Specification, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor*

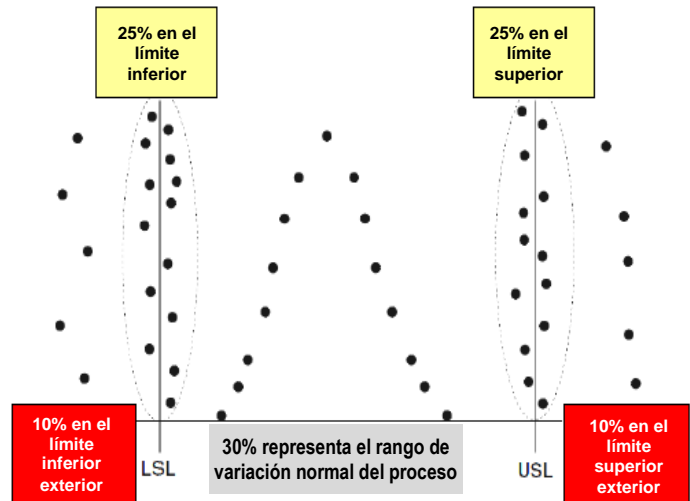
²⁶ IP o In Process (testing), del documento fuente en inglés. *Nota del traductor*

²⁷ Nombre del instrumento. *Nota del traductor*

Todos los indicadores de atributo para características especiales utilizados para el control del proceso deberán construirse a 75% de la tolerancia especificada y centrados alrededor del objetivo, a menos que se acuerde otra cosa con el AQE/SQE Nexteer. Los indicadores de tolerancia máxima deberían utilizarse para controlar el producto (por ejemplo EPC, inspección final u operaciones de clasificación). Se requiere de estudios por separado de cada indicador utilizando las partes discrepantes apropiadas para cada estudio.

Los indicadores que no cumplan con los criterios de aceptación de acuerdo al manual AIAG MSA deberán tener un método de inspección alterna y un plan de mejora de indicadores, lo cual debería ser enviado por escrito al AQE/SQE de Nexteer para su aprobación.

Medición por Atributos (Attribute Gage R & R)



Los estudios de indicador deberían volver a verificarse con una frecuencia apropiada de acuerdo al uso y desgaste de los indicadores. Recomendación - los estudios de re-verificación de los indicadores deberían completarse al momento de la calibración.

Documentación de Soporte, Formatos o Referencias:

- www.aiag.org
- APQP y Formatos de Ciclo Actual de Producción- localizados el Sitio Web para Proveedores de Nexteer, en Procesos, Calidad, en: <http://www.nexteer.com/supplier-portal/processes/quality/>
- Referencia en la Cláusula TS 7.6.1

4.11 Estudios de Capacidad Inicial del Proceso

Se requieren 125 estudios de capacidad de las partes al momento de llevar a cabo el PPAP de todas las características especiales a menos que se acuerde otra cosa en la Revisión de la Capacidad y Selección MAPP del Proveedor. Nexteer también puede solicitar estudios de capacidad del proceso de otras características durante las revisiones MAPP o APQP. La información de puntos de las 125 partes debería tener su origen en una corrida de producción PPAP de 300 piezas, ordenada por tiempos en subgrupos racionales de un mínimo de 3 piezas. El plan de muestreo deberá ser documentado y pre-aprobado por el AQE/SQE de Nexteer.

En el proceso inicial de los estudios de características especiales, el proveedor necesita demostrar que el proceso es estable y está bajo control a través del uso de una tabla de control tal como lo establece el manual AIAG PPAP. También deberán demostrarse la normalidad y la capacidad, todo lo cual puede evidenciarse utilizando el "Six Pack de Capacidades" de Minitab.

Los criterios de aceptación para los índices de proceso están establecidos según los requerimientos de la Sección 4.5

Documentación de Soporte, Formatos o Referencias:

- www.aiag.org

NOTA: Cualesquiera distribuciones no-normales deberían comunicarse durante la Revisión de la Capacidad y Selección del Proveedor (Revisión Técnica), para que pueda comentarse el método de análisis de la capacidad y los criterios de aceptación, y se llegue a un acuerdo previo al envío PPAP. (Referencia en la Cláusula TS 7.2.1.1 & 7.3.2.3)

4.12 Evaluaciones de Procesos Especiales

Para los procesos especiales de tratamiento térmico, chapado, recubrimiento, productos soldados o con aleaciones de soldadura, etc. de los proveedores, estos últimos deberán cumplir con los requerimientos documentados en los CQI-9 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Tratamiento Térmico (HTSA), CQI-11 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Chapado (PSA), CQI-12 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Recubrimiento (CSA), CQI-15 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Soldadura (WSA), CQI-17 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Soldadura (SSA), CQI-23 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Moldeo, y CQI-27 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Fundición, publicados por AIAG. Los proveedores tendrán la responsabilidad de aplicar estos requerimientos a los subproveedores a quienes les sean aplicables en cumplimiento de la Sección 1.7. Adicionalmente se les pueden requerir evaluaciones OEM únicas.

A los proveedores de partes nuevas que requieren tratamiento térmico les será notificado durante el proceso APQP sobre que deberán enviar todas las evaluaciones CQI-9 de su cadena de valor como parte de su paquete de envío PPAP. Estas evaluaciones deberán haber sido realizadas hace menos de 12 meses. Los proveedores actuales de partes de producción serán notificados vía correo desde el sistema Intellex para que envíen sus evaluaciones anuales CQI-9 para cualquier operación de tratamiento por calor que exista en su cadena de valor. Las evaluaciones anuales CQI-9 deberán ser subidas a internet por el usuario registrado del proveedor. El no hacerlo así será causa de suspensión de la relación de negocios con Nexteer para dichos proveedores.

Documentación de Soporte, Formatos o Referencias:

- Publicados por AIAG (Requieren ser llenados y puestos a disponibilidad de Nexteer cuando sean parte de la cadena de valor del Proveedor):
 - CQI-9 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Tratamiento Térmico
 - CQI-11 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Chapado
 - CQI-12 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Recubrimiento
 - CQI-14 Gestión de Garantías Centrada en el Cliente
 - CQI-15 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Soldadura²⁸
 - CQI-17 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Soldadura²⁹
 - CQI-19 Lineamientos del Proceso de Gestión del Subproveedor del Proveedor
 - CQI-23 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Moldeo
 - CQI-27 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Fundición
- Referencia en la Cláusula TS 7.6.1

4.13 Factibilidad de la producción y planeación de la capacidad

Los proveedores deberán desarrollar revisiones de viabilidad de la manufactura y para ello deberán incluir tanto a sus propios miembros como a miembros del equipo de Nexteer según sea necesario. Los cambios en volumen del producto de 20% o mayores por sobre una capacidad de volumen previamente verificada requerirán llevar a cabo un run-and-rate (capacidad operativa). El estudio de la capacidad deberá incluir la identificación de las restricciones de capacidad y evaluación del riesgo que el proveedor representa para Nexteer. Se entregarán los resultados del estudio al AQE/SQUE de Nexteer. La información sobre la capacidad enviada con la cotización debería reflejar la capacidad disponible diaria y el plan de operación (horas/día, días/semana). El plan de operación debería de cumplir con los requerimientos semanales de volumen y los requerimientos actuales del modelo de servicio, y no debería abarcar más de 100 horas por 5 días por semana de trabajo. El Comprador Nexteer deberá ser notificado de y aprobar cualquier plan de operación que utilice más de 100 horas por semana de trabajo. Los proveedores deberán tener capacidad para producir 15% arriba del volumen agregado de Nexteer sin que requieran de una inversión adicional por parte de Nexteer. (Referencia en la Cláusula TS 7.2.2.2)

4.14 Run-at-Rate (Capacidad operativa)

Cuando así se especifique en el proceso APQP, el Run-at-Rate (Capacidad Operativa) se basará en el volumen agregado de Nexteer y se utilizará como método para llevar a cabo la capacidad de producción y la verificación del sistema de calidad.

NOTA: los productos determinados por lotes o commodities deberán demostrar el Run-and-Rate (Capacidad Operativa) por medio de un análisis de proceso para determinar las restricciones y mostrar que existe la capacidad suficiente de soporte para las tasas de liberación de producto.

²⁸ Soldadura refiriéndose a la acción de soldar. *Nota del traductor*

²⁹ Soldadura refiriéndose a la preparación y utilización de los materiales utilizados para soldar *Nota del traductor*

4.15 Inspección anual de diseño y evaluación de pruebas funcionales

Cada año el proveedor tiene la responsabilidad de llevar a cabo una inspección de diseño (donde incluirá todas las notas y especificaciones determinadas en el diseño del producto), verificación funcional, certificación de materias primas incluyendo el ámbito de acreditación actualizado del laboratorio (para todo el material de ingeniería y los requisitos de desempeño), y un estudio MSA. Los resultados serán enviados al Ingeniero de Calidad del Proveedor junto con una Garantía de Envío de Partes, cuando el ingeniero así lo solicite. Si se encuentran discrepancias en la inspección del diseño o en las pruebas funcionales, el proveedor deberá incluir una Hoja Interna de Recuperación indicando los controles agregados para proteger a Nexteer de materiales defectuosos potenciales.

La información de familia proporcionada podría ser utilizada si fue desarrollada en algún momento dentro del lapso de los 12 meses anteriores y si cumple con los requerimientos de la versión actual de ISO/TS16949. El AQE/SQE de Nexteer aprobará el uso de la información de familia en la misma manera en que lo hace con cualquier otro envío APQP. (Referencia en la Cláusula TS 8.2.4.1)

5. Materiales y expectativas de Logística

5.1 Empaque

El proveedor es responsable de proporcionar una propuesta de empaque que garantice la calidad del producto desde la planta del proveedor hasta el embarcadero de Nexteer. Los proveedores deberán proporcionar el empaque de conformidad con el Manual de Empaque y Embarque Global del Proveedor de Nexteer. Cualquier desviación sobre los lineamientos deberá ser dirigida al Comprador de Nexteer y aprobada por el Departamento de Control de Producción y Logística de Nexteer. Será responsabilidad del Proveedor mantener actualizados los formularios de Información de Empaque del Proveedor (SPI³⁰) y los perfiles de las plantas de manufactura del proveedor.

Documentación de soporte, formularios o referencia:

- Manual de Empaque y Embarque Global de Nexteer – Localizado en el sitio web para Proveedores de Nexteer; Procesos, Embarque y Etiquetado: <http://www.nexteer.com/supplier-portal/processes/shipping-and-labeling/>
- Formulario de Información del Empaque del Proveedor - Localizado en el sitio web para Proveedores de Nexteer; Procesos, Embarque y Etiquetado: <http://www.nexteer.com/supplier-portal/processes/shipping-and-labeling/>
- Referencia en la Cláusula TS 7.5.5

5.2 Propiedad - Contenedores retornables

Nexteer conservará la propiedad de todos los sistemas de contenedores retornables. El departamento de Control de Producción y Logística de Nexteer determinará la cantidad de contenedores asignados a un proveedor. Nexteer no proporcionará contenedores para el trabajo interno en curso de los proveedores. El proveedor será responsable de rastrear y limpiar los contenedores retornables que posea. (Referencia en la Cláusula TS 7.5.4)

5.3 Etiquetado

Para todos los destinos, los materiales deberán estar identificados de conformidad con los Requisitos Estándar de Etiquetado del Contenedor del Proveedor Global de Nexteer (EDIFACT). Se debe proporcionar una muestra o una imagen escaneada en formato PDF de su etiqueta con su paquete PPAP.

Los contenedores de embarque deberán estar identificados con el "PAÍS DE ORIGEN" correspondiente al material. Los contenedores deberán estar identificados con su propio País de Origen. Las preguntas relacionadas con las etiquetas para las regiones fuera de América del Norte pueden ser dirigidas al departamento de Control de Producción y Logística de Nexteer al correo electrónico: supplier.label@nexteer.com

Se deberá colocar un albarán junto a la etiqueta maestra cuando se empaque con palés, o junto a la etiqueta del contenedor si el envío va en un solo contenedor.

³⁰ SPI o Supplier Packaging Information, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor*

- Se requieren las listas maestras de empaque para cada embarque del proveedor junto con las listas individuales de empaque en cada palé indicando los materiales en ese palé en particular.
- Las listas de empaque maestras y del palé deberán estar identificadas como "Lista de Empaque" más la palabra "Maestra" o " del Palé", según corresponda.
- Cada nota de entrega (tanto la maestra como la de cada palé) debe contener la información tal y como está referida en los enlaces electrónicos de Especificación de Etiqueta.

Documentación de soporte, formularios o referencia:

- Requisitos Estándar de Etiquetado del Contenedor del Proveedor Global EDIFACT. – Localizados en el sitio web para Proveedores de Nexteer; Procesos, Embarques y Etiquetado: <http://www.nexteer.com/supplier-portal/processes/shipping-and-labeling/>
- Requisitos Estándar del Etiquetado del Contenedor del Proveedor Global ANSI X-12 – Localizados en el sitio web para Proveedores de Nexteer; Procesos, Embarques y Etiquetado: <http://www.nexteer.com/supplier-portal/processes/shipping-and-labeling/>
- Muestra Global y etiqueta PPAP - Localizada en el sitio web para Proveedores de Nexteer; Procesos, Embarques y Etiquetado: <http://www.nexteer.com/supplier-portal/processes/shipping-and-labeling/>
- Referencia en la Cláusula TS 7.5.3

5.4 Programación y embarque de la producción

Los Proveedores deberán recibir electrónicamente las autorizaciones (DELJIT), los horarios y los pronósticos (DELFOR) y enviar los DESADV al momento del embarque. Los proveedores deberán cumplir con los requisitos de EDIFACT. A los proveedores que actualmente cumplan con EDI ANSI X-12 se les requerirá que realicen la transición a EDIFACT. (Los proveedores que todavía son aptos para el EDI Web, permanecerán en ANSI X-12).

Nexteer espera que los DESADV le sean enviados en un máximo de 30 minutos después de que el embarque haya salido del embarcadero.

Con respecto a las quejas por obsolescencia de material, los términos estándares de Nexteer son autorizar a los proveedores a manufacturar material para 2 semanas y suministrar/manufacturar 2 semanas adicionales de materia prima/trabajo en curso (la autorización de material será en total de 4 semanas). Toda la información que se genere para más allá de 4 semanas se utilizará únicamente para fines de planificación. Las excepciones a estos términos deberán convenirse durante el proceso de cotización, y deberán documentarse en el contrato de compra.

El departamento de Control de Producción y Logística de Nexteer establecerá la frecuencia del embarque para cada parte de producción. El proveedor deberá ser capaz de realizar envíos diarios como mínimo, y deberá enviar las cantidades exactas, en las fechas y tiempos especificados en la autorización: sin excedentes, faltantes, o envíos anticipados o tardíos, incluyendo días feriados, y sin libertad de entrega durante la semana. Se espera de los proveedores que realicen envíos los fines de semana, en días feriados y en períodos vacacionales de ser necesario. La programación de Nexteer debe ir en empaques de cantidades estándar en el empaque del contenedor estándar más pequeño aprobado. La capacidad envío de los proveedores debe coincidir con la programación de producción normal de las plantas receptoras de Nexteer.

Al momento de recoger, el proveedor debe permitir que el conductor autorizado de la empresa transportista compruebe las cantidades embarcadas contra las cantidades programadas.

Nexteer se reserva el derecho de devolver los envíos excedentes, con cargo para el proveedor.

Si por alguna razón el proveedor no puede cumplir con la programación comunicada, será su responsabilidad notificar inmediatamente al personal del Departamento de Control de Producción y Logística de Nexteer y recibir la autorización para el envío faltante. Los proveedores llevarán a cabo una compensación de los envíos faltantes realizando un envío a través del transporte premium pagado con los transportistas autorizados de Nexteer costado por el proveedor, para que éste pueda cumplir con el plazo original al destino programado.

Si la producción de Nexteer y/o de nuestro cliente se interrumpe por la falla del proveedor para entregar las mercancías contratadas dentro de los términos del contrato, todos los costos en los que incurran Nexteer y/o nuestros clientes serán responsabilidad exclusiva del proveedor y la acción correctiva se efectuará bajo el esquema de Caso Problemático.

Programación del tiempo de entrega - Nexteer espera que los proveedores cumplan con los requisitos de programación basados en la información de pronóstico proporcionada. Se espera que los proveedores mantengan un inventario de reserva adecuado de productos terminados para proteger los requisitos de entrega. Las fluctuaciones significativas a corto plazo se revisarán según sea necesario.

Todos los proveedores que realizan envíos a otros proveedores de Nexteer bajo una Orden de Compra de la Entidad Legal Nexteer deberán proporcionar copias de las boletas de empaque al Coordinador de Materiales de Nexteer dentro de los 30 minutos siguientes a que el embarque haya salido del embarcadero.

Se requiere que las ASN se generen dentro de los 30 minutos siguientes al embarque. Una vez que estas boletas de empaque se reciban y se verifiquen por la ubicación de consignación se ingresarán en el sistema de Nexteer. Esto generará el pago al proveedor inicial.

Los proveedores que reciban envíos directos de otros proveedores de Nexteer deberán **verificar el número de parte y las cantidades** recibidas físicamente y posteriormente deberán fechar y firmar la boleta de empaque a modo de acuse de recibo de material. Si existieran algunas discrepancias, éstas deberán ser anotadas y enviadas al Coordinador de Materiales de Nexteer junto con la boleta de empaque firmada. Cualquier diferencia de inventario resultado de discrepancias no anotadas en la boleta de empaque firmada, causarán un cargo al lugar de recepción.

Los proveedores que reciben a consignación el material de Nexteer están obligados a proporcionar certificaciones mensuales del inventario y chatarra, así como certificaciones del conteo físico en el momento en que Nexteer lleve a cabo su Inventario Físico Anual.

5.5 Documentos aduaneros regionales

Proveedores dentro de América del Norte - Es responsabilidad de los proveedores proporcionar a Nexteer los certificados más actuales, válidos y apropiados (TLCAN), Declaraciones Juradas del Fabricante, etc.) y otra documentación del Tratado de Libre Comercio por número de parte y planta de manufactura (incluyendo el número DUNS).

Previo a la liberación de cualquier producto a través de su correspondiente orden de compra/compra al contado, el proveedor deberá proporcionar los Certificados apropiados y otra documentación del Tratado de Libre Comercio válida para el resto del año.

Durante el 4º trimestre de ese año y en los años posteriores, el proveedor deberá proporcionar los Certificados apropiados y otra documentación del Tratado de Libre Comercio válida para el siguiente año, del 1 de enero al 31 de diciembre.

Los proveedores de Nexteer en América del Norte (Estados Unidos, Canadá y México) deberán reenviar todos los Certificados completos y toda otra documentación del Tratado de Libre Comercio a la atención de Sandler y Travis, Trade Advisory Services (Servicios Consultivos de Comercio), utilizando el correo electrónico: nexteerdocs@sttas.com o por fax al (248) 474-9454.

Los proveedores de Nexteer fuera de América del Norte deberán reenviar todos los Certificados completos y toda otra documentación del Tratado de Libre Comercio según lo indiquen ya sea Nexteer o Sandler y Travis Trade Advisory Services. (Servicios Consultivos de Comercio).

Certificado de Origen - Para obtener un formulario del Certificado de Origen de TLCAN (CBP434), y para obtener las instrucciones sobre cómo llenar el formulario, vaya al sitio web de Aduanas y Fronteras (CBP) para una versión imprimible en línea.

Declaraciones del país de origen - Nexteer confía en el número de Manufactura DUNS proporcionado por el proveedor para las declaraciones del país de origen de las partes y productos comprados y proporcionados por el proveedor. Si la dirección de manufactura DUNS es incorrecta o no refleja el país de manufactura del producto, el proveedor es responsable de proporcionar sin demora la información correcta por escrito al Comprador de Nexteer. (Consulte las secciones 5.1 y 5.3)

Envíos de mercancía a través de fronteras - Nexteer importa envíos con las facturas de los proveedores. La factura del proveedor debe contener el/los número(s) de parte de Nexteer Automotive, el País de Origen de manufactura y una descripción detallada en inglés de la mercancía. El Proveedor también es responsable de proporcionar cualquier información que pueda ayudar a Nexteer o a su Proveedor de Servicios a determinar la clasificación arancelaria correcta para estas mercancías. El que el proveedor no proporcione el/los número(s) de parte de Nexteer ni una factura con descripción detallada en inglés puede conducir a errores de clasificación arancelaria y a errores de cálculo de las tasas de impuestos de las mercancías importadas.

Si el incumplimiento de este requisito por parte de un proveedor fuera la causa de una acción de sanción administrativa contra Nexteer, o de cualquier pérdida de ingresos para Nexteer, el Proveedor pagará todos los costos adicionales y gastos en los que incurriera Nexteer.

Documentación de soporte, formularios o referencia:

- Formulario de TLCAN: http://forms.cbp.gov/pdf/CBP_Form_434.pdf
- Sitio Web de Aduanas y Formas Fronterizas: <http://www.cbp.gov/xp/cgov/toolbox/forms/>
- Referencia en la Cláusula TS 7.2.3.1

5.6 Transporte

Las instrucciones de enrutamiento serán proporcionadas por el departamento de Control de Producción y Logística de Nexteer para todos los proveedores que realicen envíos bajo los términos del flete pagado de Nexteer.

Se espera que los proveedores cumplan con los requisitos de embarque de Nexteer. El proveedor debe tener una capacidad de envío que coincida con el enrutamiento logístico de Nexteer. Se espera que los proveedores aseguren las cargas en los medios de transporte de Nexteer según sea necesario (bloqueo y refuerzo, bolsas de aire) y que paguen cualquier cargo administrativo de recolección hecha por los transportistas designados de Nexteer (por ejemplo, FedEx).

Todos los envíos deberán ser realizados en modo normal, en el tiempo prescrito y con una empresa transportista autorizada por Nexteer, a menos que Nexteer indique lo contrario.

El proveedor pagará el transporte premium que haya podido generar.

El Departamento de Control de Producción y Logística de Nexteer programará a un transportista para cualquier flete premium que deba ser pagado por Nexteer.

Los términos de propiedad de material para todos los materiales recibidos por Nexteer se transfieren por título en el embarcadero de recepción de la planta de Nexteer (TTOP). Los INCOTerms estándar para Nexteer son las Premisas del Vendedor FCA (INCOTERMS 2010), a menos que se acuerde otra cosa con el Departamento de Gestión del Suministro Global de Nexteer, el Departamento de Control de Producción y Logística y el proveedor, y que ello se documente en el contrato de compra.

Si es necesario, los proveedores en el extranjero serán responsables de transferir las partes a contenedores de lotes pequeños antes de entregarlos a la planta receptora de Nexteer. Nexteer no realizará cargos por ningún costo de inventario asociado con este proceso.

Los envíos internacionales deberán cumplir tanto con las especificaciones del país como las de Nexteer. El proveedor deberá generar información avanzada sobre los transportistas y la documentación de aduanas en tiempo y de conformidad las especificaciones.

5.7 Seguridad del envío

Previo a cualquier envío a los Estados Unidos, el proveedor debe garantizar que el embarque no contenga material o personas no autorizadas de conformidad con los requisitos de seguridad mínimos de la C-TPAT de los Estados Unidos. Los proveedores que no realicen envíos a los Estados Unidos deberán mantener programas equivalentes de seguridad de la cadena de suministro administrados por las regiones en cuestión. Los proveedores que envíen mercancías a los Estados Unidos deberán proporcionar y verificar toda la información necesaria en el cuestionario de la C-TPAT que se localiza en la aplicación 360 del Proveedor de Nexteer para sus ubicaciones con número DUNS. El proveedor es responsable de revisar y actualizar el Cuestionario de la C-TPAT cada año.

Para más información sobre cómo obtener la certificación C-TPAT, visite <http://www.cbp.gov/border-security/ports-entry/cargo-security/c-tpat-customs-trade-partnership-against-terrorism>

6. Gestión de Cambios

6.1 Control de cambios y control de cambios de diseño y desarrollo

Este requisito incluye cambios en el diseño de partes, material, y subproveedor, la planta de manufactura (interna o externa) o el proceso. (Siga la edición actual de la AIAG PPAP). Nexteer requiere que todos los proveedores y sus subproveedores entiendan la importancia del plazo requerido para obtener aprobaciones de solicitud de cambio a través de cada nivel de cliente, y en algunos casos, incluyendo al Fabricante de Equipo Original (OEM). Póngase en contacto con el representante de calidad de su proveedor de Nexteer para discutir el alcance y los tiempos de las aprobaciones de cambio.

Todos los cambios propuestos que incluyen pero que no se limitan al diseño, proceso, componente, empaque, proveedores de componentes o instalaciones, y cambios en el sitio incluyendo diseños propietarios del proveedor, deberán ser enviados al AQE/SQE de Nexteer para su aprobación y para obtener conformidad en el ajuste de la parte, forma, función, acabado y durabilidad antes de su implementación. Además, se podrá requerir una Prueba de Producción (PTR³¹) realizada y aprobada. El proveedor no debe realizar cambios sin previa notificación a Nexteer y con su aprobación por escrito. Cualquier cambio no autorizado puede y resultará, en la mayoría de los casos, en que el proveedor nuevo sea puesto en Suspensión Para Nuevos Proyectos con Nexteer, y los costos en que se incurra con el cambio no autorizado correrán a cargo del proveedor. El proveedor será responsable de comunicar al departamento de Gestión de Cambios de Nexteer sobre los requerimientos de sus subproveedores. Un cambio no autorizado del subproveedor también puede ocasionar que el proveedor de Nexteer sea puesto en Suspensión Para Nuevos Proyectos.

El proveedor debe considerar el alcance total y la información clave para el cambio antes de enviar una Solicitud de Cambio del Proveedor (SCR³²). Es fundamental que el proveedor notifique a Nexteer vía un SCR lo antes posible para dar tiempo a que Nexteer pueda revisar y aprobar el SCR y el PPAP del proveedor. En algunos casos, el OEM tendrá que aprobar el cambio y Nexteer tendrá que obtener una aprobación PPAP del OEM.

Ejemplos de información clave a considerar, que incluyen pero no se limitan a:

- ¿El cambio requiere una aprobación de apariencia de la OEM?
- ¿Se requerirá que Nexteer envíe un PPAP al OEM para este cambio?
- ¿Qué cantidad de inventario acumulado requerirá Nexteer?
- ¿Cómo va a ser afectada la cadena de suministro por este cambio?

Involucrar a Nexteer desde el principio garantizará que todas las partes puedan desarrollar un plan de tiempos aceptable para el cambio.

El proveedor conservará las solicitudes de cambio aprobadas durante la vida útil del material. Los envíos iniciales de material nuevo o revisado serán etiquetados apropiadamente con el nivel de cambio hasta que Control de Producción de Nexteer notifique que todos los materiales reemplazados han sido retirados de la cadena de suministro.

Los cambios solicitados por Nexteer requieren una respuesta oportuna por parte del proveedor para con el Comprador de Nexteer. La respuesta a las solicitudes de cambio del empaque o producto se deberán revisar y responder en un plazo de 10 días hábiles. (Referencia en la Cláusula TS 7.1.4 y 7.3.7)

Solicitudes de Cambio del Proveedor - Los proveedores serán responsables de comunicar las solicitudes de cambio del proveedor (SCR) a través de la Aplicación de Intellex para Solicitud de Sugerencias de Cambio por parte del Proveedor, en todas las ubicaciones de Nexteer.

Documentación de soporte, formularios o referencia:

- Manual AIAG PPAP - www.aiag.org
- APQP y Formularios Actuales Del Ciclo De Producción – Localizados en el sitio web para proveedores de Nexteer; Procesos, Calidad: <http://www.nexteer.com/supplier-portal/processes/quality/>
- Aplicación de Solicitud de Sugerencias de Cambio por parte del Proveedor (SCR): El enlace electrónico se encuentra en el sitio web para proveedores de Nexteer, en las aplicaciones de proveedores, en Intellex <http://clients.intellex.com/login/Nexteer>

³¹ PTR o Production Trial Run Information, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor*

³² SCR o Supplier Change Request, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor*

7. Desempeño del Proveedor

7.1 Mejora continua

Cuando sea necesario, Nexteer proporcionará a los proveedores herramientas y conocimientos especializados para las actividades de mejoramiento. Una herramienta que los proveedores pueden utilizar es la **Evaluación de la Capacidad de Manufactura (MCA³³)** para ayudar a identificar las brechas de gestión y proceso y para desarrollar acciones correctivas apropiadas. Para obtener herramientas adicionales disponibles, consulte el sitio web para proveedores de Nexteer.

Los proveedores serán responsables de desarrollar e implementar un proceso de mejora de la Calidad a la primera (FTQ³⁴) con las alarmas y los planes de reacción definidos. Los temas de la FTQ deberían ser priorizados con planes de acción que muestren una mejora continua a lo largo del tiempo. Se debe implementar un proceso de mejora de la FTQ durante los cálculos de la APQP y PPM verificados en PPAP y *Run-at-Rate (Capacidad Operativa)*. La meta de la FTQ debería ser cero PPM. (Referencia TS Cláusula 8.5.1)

Los proveedores son responsables de desarrollar e implementar un Proceso de Auditoría de Niveles. El propósito de realizar auditorías de niveles es verificar el cumplimiento del proceso de manufactura/ensamblaje documentado para asegurar que el sistema de producción y los controles del proceso funcionen de manera óptima. Diagramas de Control de Producción - Cuando un diagrama de control indica que el proceso de producción se ha salido de control, es responsabilidad del proveedor detener y arreglar el proceso y poner en cuarentena el material sospechoso para una inspección del 100%.

Documentación de soporte, formularios o referencia:

- SPDP 58.1 - Evaluación de la Capacidad de Manufactura: Localizada en el sitio web para proveedores de Nexteer; Procesos, Calidad: http://www.nexteer.com/wp-content/uploads/2012/FILES/QUALITY/appendix_58_1.xls
- Auditoría de Niveles - Localizada en el sitio web para proveedores de Nexteer; Procesos, Calidad: http://www.nexteer.com/wp-content/uploads/2012/FILES/QUALITY/layered_audit.pdf
- AIAG CQI-8, Lineamiento del Proceso de Auditoría de Niveles

Los proveedores deberán utilizar su aplicación de Sugerencia/Solicitud de Cambio para cualquier cambio de proceso asociado con actividades de mejora continua. (Referencia en la Cláusula TS 7.1.4 y 7.3.7)

Documentación de soporte, formularios o referencia:

- Aplicación de Solicitud de Sugerencia de Cambio del Proveedor (SCR): El enlace electrónico se encuentra en el sitio web del proveedor de Nexteer, en las aplicaciones del proveedor, InteleX <http://clients.inteleX.com/login/Nexteer>

7.2 Escalamiento en Calidad del proveedor / Atención Máxima (Top Focus) al proceso del proveedor

Nexteer utiliza un proceso de Escalamiento en Calidad del Proveedor (SQEP³⁵) para identificar la disminución del desempeño de este y para poder involucrarlo con anticipación a medida que se desarrollan los problemas para implementar mejoras sostenibles de la calidad. La intención es implementar un proceso riguroso que proteja a Nexteer de cualquier nivel de disminución de la calidad en el desempeño del proveedor que pueda ocasionar impacto al cliente.

La aplicación del SQEP en InteleX administra y documenta el proceso de Calidad del Proveedor para la intervención temprana. Hay 3 etapas de escalamiento (Nivel 1 al 3). Aunque los niveles suelen ser secuenciales, un proveedor puede omitir niveles basados en el riesgo para Nexteer. Los niveles con requisitos generales son:

El nivel 1 es manejado por el proveedor y requiere un sistema de calidad de autoevaluación y un plan de mejora del proveedor.

El Nivel 2 incluye las actividades del nivel 1, más un enfoque adicional del Proveedor de Calidad de Nexteer; un PFMEA para el análisis de la brecha del plan de control tanto del proveedor como de Nexteer y el plan de mejora del proveedor.

³³ MCA o Manufacturing Capability Assessment, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor*

³⁴ FTQ o First Time Quality, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor*

³⁵ SQEP o Supplier Quality Escalation Process, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor*

El Nivel 3 es el proceso de Atención Máxima del Proveedor de Nexteer (TFS³⁶). El proceso de TFS requiere la participación activa del liderazgo del proveedor en revisiones de desempeño semanales, verificación de la alineación DFMEA, certificación de resolución de problemas, una mejora del desempeño demostrada, además de completar las actividades del nivel 1 y del nivel 2.

El plan de mejoramiento de cada proveedor está elaborado conforme a sus necesidades específicas y se basará en los casos problemáticos y las brechas identificadas durante el proceso de mejoramiento. El proceso SQEP no es punitivo; es un esfuerzo enfocado a mejorar el desempeño y construir una relación más fuerte entre el proveedor y Nexteer.

7.3 Notificación de problemas y proceso de resolución incluyendo recuperación de costos

Nexteer espera que sus Proveedores tengan recursos certificados para la solución estructurada de problemas (por ejemplo, Six Sigma, Shainin, o equivalente). Respuesta del Caso Problemático: Los proveedores deberán monitorear y responder a todos los casos problemáticos emitidos por Nexteer. La respuesta inicial a un problema debe ser en un plazo de 24 horas. La respuesta final (con un análisis verificado de la causa fundamental) deberá ser dentro de los 15 días calendario a menos que el propietario del caso problemático haya solicitado y aprobado tiempo adicional.

Los proveedores deberán completar un análisis de los “5-Por qué” como medio para cerciorarse y verificar el análisis de la causa fundamental. El análisis de los “5-Por qué” se debe enviar vía la respuesta final en Administración de Casos Problemáticos dentro de Intalex.

Las Recuperaciones de Costos incluyendo la Recuperación de la Garantía serán comunicadas a través de la aplicación de Gestión de Recuperación de Costos dentro de Intalex. Los costos de garantía incluirán todos los gastos incurridos por Nexteer, incluso los cargos hechos por sus clientes. Los clientes de Nexteer utilizan varias metodologías para cobrar la garantía o recordarle los costos a Nexteer. Estos métodos deberán dar lugar a un método de devolución de la garantía entre Nexteer y su proveedor. En la tabla siguiente se describen los métodos más comunes de devolución del cargo al cliente de Nexteer, así como el método resultante de devolución del cargo entre Nexteer y su proveedor.

	Garantía Regular			Garantía Spike (en caso de una causa de garantía especial)	
	Reembolso Directo	Factor de Responsabilidad RF (%)			Garantía Objetivo de Rendimiento
Método de Reembolso de OEM a Nexteer	El costo de reembolso para OEM se define basado en el análisis individual de la garantía de cada parte devuelta	El costo de Reembolso para OEM se define con base en el análisis de muestreo de retorno de garantía en un momento definido en el proyecto. RFNexteer puede prorrogarse a lo largo de la vida del proyecto o ser actualizado a una frecuencia acordada	El costo de reembolso para OEM está preestablecido (40/60, 100/0...). Puede prorrogarse a lo largo de la vida del proyecto o actualizado a frecuencia acordada.	El costo de reembolso para OEM sólo si Nexteer no cumple con el objetivo contractual de rendimiento de garantía (es decir, IPTV)	Costo de Reembolso para OEM después de la negociación con Nexteer dependiendo del escenario Spike
Nexteer al proveedor externo Método de reembolso resultante	Caso Problemático emitido, Recuperación de Costos se refiere al Caso Problemático	PC no necesariamente emitido, CR emitido RFSupplier referente establecido entre Nexteer y proveedor externo. RFSupplier idealmente resulta del análisis de las mismas muestras anteriores utilizadas para RFNexteer (entre OEM y Nexteer)	Negociación específica requerida entre la Gestión Global de Suministros (Global Supply Management) y el Proveedor	Negociación específica requerida entre la Gestión Global de Suministros (Global Supply Management) y el Proveedor	Caso Problemático emitido, Recuperación de Costos se refiere al Caso Problemático
Cargo de Nexteer al proveedor externo	Cargo equivalente de Nexteer recibido de OEM	Cargo equivalente de Nexteer recibido de OEM multiplicado por RFSupplier	Dependiendo de la negociación	Dependiendo de la negociación	Cargo equivalente de Nexteer recibido de OEM

³⁶ TFS o Top Focus Supplier, del documento fuente en inglés. *Nota del traductor*

Documentación de soporte, formularios o referencia:

- Los siguientes formularios se encuentran en el sitio web del proveedor de Nexteer; Procesos, Calidad:
<http://www.nexteer.com/supplier-portal/processes/quality/>
 - Formulario de los "Cinco por qué" F1043
 - Capacitación de los "Cinco por qué"
 - Referencia en la Cláusula TS 8.5.2
 - Proceso de Escalamiento de Nexteer
- CQI-14 Gestión de la Garantía Centrada en el Consumidor

7.4 Control de producto no conforme

El proveedor deberá contar con un procedimiento interno de contención que integre los requisitos de Instrucción de Contención del Proveedor de Nexteer.

Los proveedores deberán tener un proceso de manejo de materiales, de conciliación y de respuesta que proteja a Nexteer y a sus clientes. (Anexo E, Tabla de Manejo de Defectos). Antes del envío de las partes la conciliación del rechazo debe completarse. Si el conteo del rechazo no concilia con el registro real de rechazo, deberá haber un plan de reacción claramente definido que incluya una comunicación robusta en toda la organización del proveedor y la comunicación a Nexteer de que las partes defectuosas pueden no estar 100% contenidas.

Si un Proveedor fuera colocado en el Nivel 2 del Embarque Controlado, éste deberá ponerse en contacto con su Registrador ISO/TS 16949 y presentar planes de acción correctivos irreversibles al momento de entrar en dicho Nivel 2 del Embarque Controlado.

El Proveedor cargará los planes de acción correctivos irreversibles en el Sistema de Gestión de Casos Problemáticos de Intelx de Nexteer para su revisión y aceptación por parte de los grupos de AQE/SQE de Nexteer. Si el Registrador completa una evaluación en las instalaciones del Proveedor (*in situ*), el Proveedor deberá cargar los resultados de la evaluación en el Sistema de Gestión de Casos Problemáticos de Intelx de Nexteer para su revisión y aceptación por parte de los grupos de AQE/SQE de Nexteer. Después de que se haya completado el análisis, Nexteer puede requerirle a un proveedor que retenga las partes de garantía devueltas. En el caso de que se requiriera para un cliente en particular de Nexteer, se comunicaría la extensión del período de retención (por un mínimo de 90 días) durante una revisión MAPP o vía una carta de nominación.

Documentación de soporte, formularios o referencia:

- Los siguientes formularios se encuentran en el sitio web para proveedores de Nexteer, Procesos, Calidad:
<http://www.nexteer.com/supplier-portal/processes/quality/>
 - Contención: Instrucción de Contención del Proveedor, Lista de Control de Tiempo de Inactividad Extendido, Apéndice 57.3 Tabla Desglose, Apéndice 58.1 Evaluación de la Capacidad de Manufactura, Apéndice 60 Lista de Control de Contención
 - Referencia TS Cláusula 8.3

7.5 Sistema de puntajes (Scorecards) de desempeño de proveedores

Nexteer utiliza un Sistema integral de puntajes (Balanced Scorecard) para monitorear el desempeño del proveedor. El sistema proporciona una evaluación continua de calidad, costo, entrega y capacidad de respuesta. Los proveedores recibirán un sistema basado en un máximo de 100 puntos. Así mismo se les proporcionarán detalles mensuales de desempeño para permitir al proveedor identificar áreas de mejoramiento. El cálculo del sistema se basa en Costo (año calendario %ahorrado), Calidad (datos dinámicos de 6 meses), Entrega (puntaje promedio de 6 meses) y Capacidad de Respuesta (puntaje promedio de 6 meses) Los niveles de desempeño del sistema del proveedor de Nexteer se utilizan como herramienta de medida para comparar proveedores:

Preferidos –100 a 85

Subcontratable – 84 a 70

En riesgo – 69 y por debajo

La Guía para el Usuario del Sistema Integral de puntajes del proveedor de Intelex define en detalle los elementos de puntaje individuales. Esta guía se encuentra en el Sitio web para Proveedores de Nexteer, Aplicaciones del Proveedor, Aplicación Centro de Aprendizaje.

El sistema de puntajes está disponible en línea vía Intelex. Los proveedores son responsables de acceder a Intelex, revisar sus sistemas de puntajes y asegurar que se desarrollen planes de acción según aplique para lograr que sean buenos. (Referencia en la Cláusula TS 8.2.1)

Documentación de soporte, formularios o referencia:

- . Reglas de Puntaje de Intelex del Sistema Integral de puntajes del Proveedor– Localizadas en el Sitio web para Proveedores de Nexteer, Aplicaciones del Proveedor, Aplicaciones: <http://www.nexteer.com/supplier-applications-learning-center/>






7.6 Anexo B (Nota–No existe el Anexo A. Este documento comienza intencionalmente con el Anexo B)

Tabla de Niveles de Control de las Características del Producto

Nexteer Automotive

Tabla de Niveles de Control de las Características del Producto

Revisado: 10-Jun-2016

Criterios de Diseño				Requerimientos de fabricación ¹				
Resultados de Severidad de Diseño y Sensibilidad (DSS)				Actividad de detección (Detectar piezas no conformes)		Control del proceso (Monitorear el proceso)	Manejo de materiales no conformes	Rastreabilidad
Severidad ² FMEA	Sensibilidad	Nivel de Control	Símbolo QCL	Frecuencia de Inspección	Controles de detección permitidos			
G1346, G1174	G1331	G1331	G1331	G1331	G1174	G1763	G1901, G1786	G1783
9 - 10	ROJO	CL1		100% ³	1 - 4	1 - 4	A	Singular (Preferido) Control de Lotes
9 - 10	AMARILLO	CL2		100% ³	1 - 7a	1 - 4	A-B	Control de Lote o Singular
9 - 10	VERDE	CL3	Sin símbolo	Por Plan de Control ⁵	1 - 7a	1 - 7	A-B	Por Plan de Control
8	ROJO	CL4		100% ³	1 - 7a	1 - 6	A-B	Por Plan de Control
8	AMARILLO	CL5 ⁴		Por Plan de Control ⁵	1 - 7a	1 - 7	A-C	Por Plan de Control
8	VERDE	STD	Sin símbolo		1 - 8			Por Plan de Control
4 - 7	ROJO	CL5 ⁴		Por Plan de Control ⁵	1 - 7a	1 - 7	A-C	Por Plan de Control
4 - 7	AMARILLO	STD	Sin símbolo	Por Plan de Control ⁵	1 - 8			Por Plan de Control
4 - 7	VERDE							Por Plan de Control
1 - 3	R - A - V	STD	Sin símbolo	Por Plan de Control ⁵	1 - 10	1 - 7	A-C	Por Plan de Control

Notas del Anexo B

Nota 1: CUANDO SEA NECESARIA O APROPIADA UNA ESTRATEGIA DE CONTROL ALTERNATIVA USE EL FORMATO DE APROBACIÓN NEXTEER G1331 X-1331.

Nota 2: SEGÚN LO PREVISTO EN LA NORMA FMEA SAEJ1739 Y LA 4TA EDICIÓN DEL MANUAL DE REFERENCIA AIAG FMEA, EL PFMEA DEBERÁ INCLUIR LOS EFECTOS SOBRE EL PRODUCTO Y EL PROCESO. LA PUNTUACIÓN DE LA SEVERIDAD PFMEA UTILIZADA PARA CALCULAR EL NÚMERO DE PRIORIDAD DE RIESGO DEBE SER IGUAL O MAYOR QUE LA PUNTUACIÓN DE SEVERIDAD EN EL DFMEA.

Nota 3:

a. SI EL 100% DE LA INSPECCIÓN DE PARTES NO ES LA SOLUCIÓN MÁS EFECTIVA O VIABLE, ENTONCES LOS PARÁMETROS DE CONTROL DE PROCESO DEBERÁN SER MONITOREADOS AL 100% E IDENTIFICADOS COMO UN KCC EN EL PLAN DE CONTROL JUNTO CON UN PLAN DE VERIFICACIÓN Y UN MÉTODO DE DETECCIÓN APROPIADOS QUE INCLUYAN LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA.


Ejemplos: LOS PROCESOS DE LOTE O ESTADO CONTINUO (ejemplo: PROCESAR O TRATAR TERMICAMENTE, CHAPADO); LAS DIMENSIONES RESULTANTES DE UN MOLDEO, OPERACIÓN DE ESTAMPADO O DE OPERACIONES DE MAQUINADO DONDE UNA HERRAMIENTA CORTA DIFERENTES DIMENSIONES; LAS PROPIEDADES MATERIALES Y DIMENSIONES PARA LA INSPECCIÓN DE ENTRADA; LAS TOLERANCIAS GEOMÉTRICAS VERIFICADAS POR LA MÁQUINA DE MEDICIÓN DE COORDENADAS Y CUANDO SE REQUIERAN PRUEBAS DESTRUCTIVAS.

b. LA INSPECCIÓN DE PARTES O EL MONITOREO DE PROCESO PARA TODOS LOS COMPONENTES Y ENSAMBLES DEBE REALIZARSE DENTRO DE LA PLANTA DE MANUFACTURA. LAS EXCEPCIONES QUE RESULTEN EN EL 100% DE LA VERIFICACIÓN DESCENDENTE (DOWNSTREAM) EN NEXTEER EN LUGAR DE CON EL PROVEEDOR, DEBERÁN SER APROBADAS BASÁNDOSE EN LA EFICACIA DE LOS CONTROLES. TODOS LOS NÚMEROS DE PARTE NUEVOS REQUIEREN DE UNA INSPECCIÓN DE PARTES O MONITOREO DE PROCESOS EN LA UBICACIÓN DE LA PLANTA DE MANUFACTURA O ENSAMBLE DEL COMPONENTE, INDEPENDIEMENTE DE LAS EXCEPCIONES ANTERIORES.

Nota 4: LOS REQUERIMIENTOS DOCUMENTADOS DEL CLIENTE REEMPLAZAN A LOS REQUERIMIENTOS EXPUESTOS. SIEMPRE QUE SEA POSIBLE LAS CARACTERÍSTICAS DESIGNADAS POR EL CLIENTE TENDRÁN UNA CL5 O LA DESIGNACIÓN APROPIADA BASADA EN LA SEVERIDAD Y SENSIBILIDAD.


Nota 5: EL MÉTODO ÓPTIMO DE ESTRATEGIA DE CONTROL SERÁ DETERMINADO DURANTE EL DESARROLLO DEL PFMEA (MAKE) Y EL MAPP DEL PROVEEDOR COMO ENTRADA AL PLAN DE CONTROL.

7.7 Anexo C

Controles de Detección (Referencia SAEJ1739 Norma FMEA)		
Palabras Clave	Puntuación PFMEA DET	Criterios PFMEA (Desglose)
<u>No aplica</u>	10	No hay control de proceso actual
<u>Inspección aleatoria</u>	9	Auditoría aleatoria realizada
<u>Inspección manual</u>	8	Detección visual / táctil / audible del defecto (modo de fallo) en etapas posteriores del proceso (operación descendente (downstream))
	7b	Detección visual / táctil / audible del defecto (modo de fallo) en la operación
<u>Calibración</u>	7 ^a	El indicador de atributo detecta un defecto (modo de fallo) en etapas posteriores del proceso (operación descendente (downstream)) <i>(Incluye soluciones mejoradas por la máquina, por ejemplo Xray, Magnaflux, Eddy current, etc.)</i> La detección Visual / táctil/ audible del defecto (modo de fallo) en la operación es aceptable cuando se exige el requisito del producto sin límites específicos para medir, por ejemplo: <i>inmersión total ("empujar/tirar" táctil), libre de grasa (visual), etc.</i>
	6b	Detección de defectos del indicador variable (modo de fallo) en etapas posteriores del proceso (operación descendente (downstream))
	6 ^a	Detección de defectos del Indicador de Atributo (modo de fallo) en la operación
	5b	Detección de errores o defectos del indicador variable (causa)(modo de fallo) en la operación
<u>Semi-Automatizado</u> No se puede continuar sin respuesta del operador	5 ^a	Los controles automatizados en la estación detectan la parte discrepante (defecto / modo de fallo) y notifican al operador para que actúe (luz, zumbador, etc.)
<u>Automatizado</u> No se puede hacer, No se puede aceptar, No se puede pasar Parte discrepante	4	Los controles automatizados detectan la parte discrepante (defecto / modo de fallo) y la parte de bloqueo para evitar el procesamiento posterior en el proceso (operación descendente (downstream)) <i>(Incluye código de barra o Seguimiento de fallos / fallos de RFID)</i>
	3	Los controles automatizados detectan la parte discrepante (defecto / modo de fallo) y la parte de bloqueo para evitar el procesamiento adicional en la operación (incluye el movimiento automático de la parte de la estación al dispositivo de detección)
	2	Los controles automatizados detectan el error (causa) y evitan que la parte discrepante se fabrique durante el funcionamiento (supervisión del proceso)
<u>Prevención de Errores</u>	1	Prevención de errores (causa) como resultado del diseño del equipo, del diseño de la máquina o del diseño de la pieza.

7.8 Anexo D


TABLA DE CONTROL DE PROCESOS

CONTROL DE PROCESOS	Descripción del Control de Procesos 
7	Muestreo mediante medición de atributos - para monitorear y ajustar el proceso
6	Muestreo con medición de variables - para monitorear y ajustar el proceso
5	Muestreo con medición de variables (rojo, amarillo, verde)
4	Medición de variables con diagramas SPC
3	Medición de variables con control automático de retroalimentación / compensación
2	Control / monitoreo de la máquina
1	Prevención de error (causa) como resultado del diseño del equipo, del diseño de la máquina o del diseño de la pieza.

* La medición del 100% del atributo se considera un control de detección.

7.9 Anexo E

TABLA DE MANEJO DE DEFECTOS

Manejo de Material No Conforme Conciliación Respuesta «Referencia G1735, G1786, G1901»								
Manejo de Material No Conforme				Conciliación Recuento de rechazos del equipo o el proceso debe coincidir con rechazos físicos actuales y / o hojas de registro		Respuesta		
Cuando se inspeccionan partes o se monitorea el proceso 100%	Se impide que las partes no conformes sean utilizadas en operaciones posteriores por medio de desmontaje, destrucción o seguimiento de partes (RFID o Código de Barras). En el caso de las partes pequeñas o las partes sin código RFID o de barras, <u>la parte se coloca automáticamente</u> en una caja de seguridad con una canaleta de rechazo a prueba de manipulaciones.	Se impide que las partes no conformes sean utilizadas en operaciones posteriores por medio de desmontaje, destrucción o seguimiento de partes (RFID o código de barras) En el caso de partes pequeñas o piezas sin RFID / código de barras, el operador requiere colocar la parte no conforme en la caja de seguridad (Lock Box) interbloqueada para evitar que el equipo avance hasta que se detecte la parte rechazada. La canaleta de rechazo y la caja de seguridad deberán ser a prueba de manipulación.	Las partes no conformes, debidamente identificadas y separadas del material en proceso se colocan en un contenedor aprobado.	Rechazar la Conciliación completada antes del envío de las partes	Proceso estándar de rechazo de contención formalizado	<u>No está permitido reutilizar, reparar o retrabajar</u>	Si no coincide el recuento de rechazos contra los rechazos / registros que realmente hubo, debe haber un plan de reacción estándar claramente definido (procedimiento de contención) que sea utilizado	El reajuste y la reparación sólo se permiten con métodos aprobados por PPAP, a menos que se solicite un permiso de ingeniería y / o Sugerencia de Proveedor / Solicitud de Cambio (SCR) para utilizar (reutilizar / reparar / volver a trabajar) cualquier material que se desvíe del diseño o requerimientos de la especificación
Cuando el muestreo requiere 100% inspección	No aplica	Si se encuentra una no-conformidad <u>se deben segregar todas las partes producidas hasta llegar a la última parte buena / lote conocido, y colocarlas en una caja de seguridad.</u>	Las partes no conformes, debidamente identificadas y separadas del material en proceso se colocan en un contenedor aprobado.	Rechazar la Conciliación completada antes del envío de las partes	Proceso estándar de rechazo de contención formalizado	<u>No está permitido reutilizar, reparar o retrabajar</u>	Si no coincide el recuento de rechazos contra los rechazos / registros que realmente hubo, debe haber un plan de reacción estándar claramente definido (procedimiento de contención) que sea utilizado	El reajuste y la reparación sólo se permiten con métodos aprobados por PPAP, a menos que se solicite un permiso de ingeniería y / o Sugerencia de Proveedor / Solicitud de Cambio (SCR) para utilizar (reutilizar / reparar / volver a trabajar) cualquier material que se desvíe del diseño o requerimientos de la especificación
A	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
B		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C			✓	✓	✓	✓	✓	✓

7.10 Anexo F

Línea de Ética de Nexteer

EEUU: 1-855-405-4744

China: 4008801409

Australia: 1-800-60-6596

Brasil: 0800-892-0661

Francia: 0800-90-0028

India: 000-800-100-1689

Italia: 800-784920

Corea: 00308 133014

México: 001-855-411-2669

Polonia: 0-0-800-151-01 33

Alemania: Código de Acceso: 0-800-225-5288

Al escuchar la indicación, marque 855-405-4744

Para llevar a cabo su reporte en línea, usted puede dirigirse a la siguiente

Página web:

Formato Web de la Línea de Ética Nexteer

www.nexteer.ethicspoint.com

8. Glosario

APV (Annual Purchase Value) - Valor Anual de Compra

AQE (Advanced Quality Engineering) - Ingeniería de Calidad Avanzada - Se refiere al grupo de ingenieros de Nexteer responsable de evaluar a los proveedores y su contratación a través del proceso APQP hasta que el producto esté en producción. En algunas regiones, la SQE puede desempeñar esta función.

Direct Works – Se utiliza la aplicación e *Procurement* para obtener cotizaciones electrónicas por parte de los proveedores.

ASN (Advanced Shipment Notification) - Notificación Avanzada de Embarque - Comunicación electrónica que identifica detalles avanzados del embarque a Nexteer vía EDS * ELIT (Van).

Verificación de Capacidad (Capacity Verification) - Metodología de verificación utilizada para demostrar que un proveedor puede cumplir con la planeación de la capacidad de los requisitos de volumen tal como se define en la Solicitud de Cotización (RFQ) de GSM.

Partes de Repuesto (Carry-Over-Parts) - Partes que actualmente se obtienen por medio de Abastecimiento y que están aprobadas PPAP, y que van a ser utilizadas en un programa de cliente nuevo para volumen adicional.

CPM - Reclamaciones por millón de piezas recibidas

C-TPAT (Customs Trade Partnership Against Terrorism) - Asociación Aduanera y Comercial contra Terrorismo - Iniciativa gubernamental-empresarial voluntaria que construye relaciones de cooperación que fortalecen y mejoran la cadena de suministro internacional y la seguridad con la frontera de Estados Unidos, y que se centra en mejorar la seguridad de las cadenas de suministro de las empresas privadas con respecto al terrorismo.

DSS (Design Severity & Sensivity) - Evaluación de Severidad y Sensibilidad del Diseño -- La sensibilidad se refiere a que a medida que los productos se acercan al valor nominal, la pérdida es menor que cuando se aparta del objetivo. Medir la pérdida promueve un enfoque de disminución de la variación. En la Evaluación de Severidad y Sensibilidad del Diseño (DSS) de Nexteer se muestran las Sensibilidades Rojo, Amarillo y Verde.

Número DUNS (DUNS Number) – Es un número de nueve dígitos asignado y mantenido por Dun y Bradstreet para identificar establecimientos comerciales únicos. Los números DUNS están asignados en todo el mundo e incluyen a las organizaciones internacionales.

Proveedores Directos Externos - Proveedores de Nexteer -excluyendo a las filiales propiedad de Nexteer o las subsidiarias con más del 50% de propiedad- que fabrican partes para producción o servicio bajo las especificaciones del cliente.

Familia de Partes - Son grupos de piezas procesadas en la misma línea de producción, utilizando el mismo plan de control, PFMEA y equipos de proceso. Las partes sólo difieren en el valor del artículo final. El PPAP para la "familia" se aprueba utilizando los valores extremos de la especificación "familia" para definir el "límite familiar".

FTQ (First Time Quality) - Calidad a la Primera - La FTQ se define como una medida del número de partes rechazadas en un proceso de fabricación frente al número total de partes intentado. La FTQ se puede medir en cualquier etapa del proceso de fabricación donde se rechacen las partes. La FTQ se informa en partes por millón (PPM) defectuosas.

Tabla de Resultados (Gate Chart) -- Tabla matriz utilizada para rastrear y reportar garantías, devoluciones de clientes o reclamaciones de calidad a la primera. Este gráfico documenta la resolución de problemas y monitorea la efectividad de las acciones correctivas en el tiempo.

GSM - Gestión Global de Suministros (Global Supply Management) - Departamento de Nexteer que tiene la responsabilidad de adquirir materiales, productos y servicios en todo el mundo. GSM también es responsable de garantizar la calidad de las partes, materiales y servicios suministrados por los proveedores, incluidos los proveedores designados por el cliente.

Intalex – Compañía de transacciones entre empresas que ofrece servicios y herramientas en un entorno en línea.

MAPP (Manufacturability Assessment & Process Plan) - Plan de Proceso y Evaluación de Manufacturabilidad Herramienta de plantilla de Excel utilizada para identificar y evaluar los planes de riesgo y mitigación de las partes compradas a lo largo del proceso de lanzamiento.

MCA (Manufacturing Capability Assessment) - Evaluación de la capacidad de manufactura - Evaluación que ayuda a determinar si una planta de manufactura tiene la capacidad de producir con éxito partes componentes que cumplan con los

requisitos de Nexteer. La MCA ayuda al equipo a identificar brechas en el proceso de fabricación y las acciones necesarias para eliminar o minimizar esas brechas.

Sitio Web para Proveedores de Nexteer - El Sitio Web para Proveedores de Nexteer es un sitio web accesible a través de Internet que permite a los proveedores acceder a información útil e interactuar con Nexteer. Es el punto único de contacto en línea entre Nexteer y su base de suministro, y actúa como un punto de integración para sistemas y procesos comunes.

Caso Problemático– Documento utilizado para rastrear los problemas de desempeño de los proveedores que afectan el Sistema de puntajes de un proveedor.

QSB (Quality Systems Basics) - Bases de Sistemas de Calidad - Sistema estandarizado de herramientas de gestión de la calidad centrado en las prácticas de taller.

Responsable – El proveedor es responsable de administrar y cumplir con el requisito obligatorio sin necesidad de verificación por parte de Nexteer.

Debe – La palabra "deberá" indica un requisito obligatorio.

Debería/Deberá – La palabra "debería" indica una recomendación.

Ubicación - Ubicación física de un proveedor específico bajo una dirección, tal como una planta de producción, misma que puede ser asignada o que tiene un número DUNS o número de User Block.

Subproveedor - Proveedores de materiales de producción, piezas de producción o de servicio, ensamblajes, tratamiento térmico, soldadura, pintura, chapado, u otros servicios de acabado directamente a cualquier proveedor directo.

SQE (Supplier Quality Engineer) - Ingeniería de calidad de proveedores– Grupo de ingenieros de Nexteer responsable de gestionar con el proveedor los problemas actuales de calidad de producción y mejora continua.

SQEP (Supplier Quality Escalation Process) – Proceso de Escalamiento en Calidad del Proveedor– Es un proceso temprano de participación entre Calidad de Proveedores de Nexteer y los proveedores conforme se van presentando los problemas para poder implementar mejoras sostenibles. El proceso incluye múltiples niveles y acciones específicas requeridas para cada nivel.

Proveedor (Supplier) – Productores de materiales de producción, partes de producción o de servicio, ensambles, tratamiento térmico, soldadura, pintura, chapado u otros servicios de acabado que se utilizan en la creación del producto final que se envía a los clientes de Nexteer. Estos materiales, partes o servicios se utilizan para cumplir con los requisitos del diseño de producto, especificación de material o especificación de compra de Nexteer.

SCR (Supplier Suggestion/Change Request) - Sugerencia del Proveedor / Solicitud de Cambio– El proveedor debe notificar a Nexteer de cualesquiera cambios en el diseño, ubicación de la planta de manufactura o proceso tal como se establece en el manual del PPAP. El proveedor utilizará la aplicación SCR ubicada en el Sitio Web para Proveedores de Nexteer para comunicar los cambios.

TFS – (Top Focus Supplier) – Programa de mejora de la calidad.

Vontik – Herramienta de inteligencia de negocios gestionada en la web que soporta redes externas de miembros no afiliados pero similares, tales como proveedores y grupos de clientes o de la industria que desean monitoreo de desempeño y capacidad de evaluación comparativa de datos financieros u operacionales.

9. Documentos Normativos de Referencia

Los siguientes documentos de referencia son vitales para el desarrollo de un sistema de calidad que cumpla con los estándares de Nexteer; por lo que se espera que el proveedor cuente con los siguientes documentos:

- CQI-9 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Tratamiento Térmico
 - CQI-11 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Chapado
 - CQI-12 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Recubrimiento
 - CQI-14 Gestión de Garantías Centrada en el Cliente
 - CQI-15 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Soldadura³⁷
 - CQI-17 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Soldadura³⁸
 - CQI-19 Lineamientos del Proceso de Gestión del Subproveedor del Proveedor
 - CQI-23 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Moldeo
 - CQI-27 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Fundición
-
- Proceso de Aprobación de Producción de Partes, PPAP
 - Control Estadístico del Proceso, SPC
 - Análisis del Modo de Falla Potencial y sus Efectos, FMEA
 - Planeación Avanzada de la Calidad del Producto y Plan de Control, APQP
 - Análisis de Medición de los Sistemas, MSA
 - CQI-8 Lineamientos de Auditoría del Proceso por etapas
 - CQI-9 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Tratamiento Térmico
 - CQI-11 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Chapado
 - CQI-12 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Recubrimiento
 - CQI-14 Gestión de Garantías Centrada en el Cliente
 - CQI-15 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Soldadura³⁹
 - CQI-17 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Soldadura⁴⁰
 - CQI-19 Lineamientos del Proceso de Gestión del Subproveedor del Proveedor
 - CQI-23 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Moldeo
 - CQI-27 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Fundición Especificación Técnica ISO/TS 16949: versión actual
 - Manual Global de Nexteer de Empaque y Embarque – Localizado en el Sitio para Proveedores de Nexteer, en Procesos, Embarque y Etiquetado en: <http://www.nexteer.com/supplier-portal/processes/shipping-and-labeling/>
 - APQP de Nexteer y Documentos del Ciclo Actual de Producción– Localizado en el Sitio para Proveedores de Nexteer, Procesos, Calidad: <http://www.nexteer.com/supplier-portal/processes/quality/>
 - Requerimientos Estándares de Etiquetado para los Proveedores Locales de Nexteer– Localizado en el Sitio para Proveedores de Nexteer, en Procesos, Embarque y Etiquetado en: <http://www.nexteer.com/supplier-portal/processes/shipping-and-labeling/>

Las copias de los siguientes documentos: PPAP, APQP, FMEA, MSA, SPC, Evaluaciones de Procesos Especiales, Lineamientos, la versión actual de la ISO/TS 16949, y otros manuales relacionados están disponibles por parte del AIAG llamando al 1-248-358-3003, o en el vínculo siguiente: www.aiag.org. Las copias de los documentos ISO están disponibles por parte del Instituto de Estándares Nacionales de los Estados Unidos (ANSI⁴¹) al (212) 642-4980, o en <http://webstore.ansi.org/>.

Orden de Precedencia – Los Requerimientos del Proveedor objeto de este documento están incorporados a, y forman parte de, cada orden de compra, requisición, orden de trabajo, instrucción de embarque, especificación y otros documentos (colectivamente, "el Contrato"); ya sea que estén expresados de forma escrita, por medio de intercambio electrónico de datos y otros formatos tangibles, y se relacionan con los bienes y servicios que proporcionará el Vendedor de conformidad con el Contrato. En caso de conflicto entre los términos de cualquier orden de compra, los Términos y Condiciones Generales del Comprador y los Requerimientos del Proveedor, los términos y condiciones de estos documentos aplicarán, regirán y controlarán en el orden de precedencia siguiente: (1) las provisiones y términos contenidos en las órdenes de compra (2) Los Términos y Condiciones Generales del Comprador (3) Los Requerimientos del Proveedor.

³⁷ Soldadura refiriéndose a la acción de soldar. Nota del traductor

³⁸ Soldadura refiriéndose a la preparación y utilización de los materiales utilizados para soldar Nota del traductor

³⁹ Soldadura refiriéndose a la acción de soldar. Nota del traductor

⁴⁰ Soldadura refiriéndose a la preparación y utilización de los materiales utilizados para soldar Nota del traductor

⁴¹ ANSI o American National Standards Institute, del documento fuente en inglés. Nota del traductor

10. Requerimientos para Proveedores de Nexteer - Registro de revisión de cambios

Fecha de Aprobación	Problema/Revisión de Cambios	Título/Función
6 de Junio de 2011	<p>Reescritura Completa, con cambios importantes en las secciones:</p> <p>4.5 – Características Especiales Designadas por Nexteer</p> <p>4.6 – Rastreabilidad de Producto</p> <p>4.10 – Análisis del sistema de medición</p>	<p>Jim Corbeil Vicepresidente de la Gestión Global de Suministros</p> <p>Lois Alverson Director de Calidad y Desarrollo Mundial de Proveedores</p>
15 de Diciembre de 2011	<p>5.3 Se eliminó la Especificación Norteamericana de Etiqueta y se la reemplazó con dos (2) Estándares Globales de Etiqueta del Contenedor del Proveedor; Uno (1) basado en EDIFACT y uno (1) basado en ANSI X12</p> <p>5.4 Se agregó EDI EDIFACT a la declaración: Los proveedores deberán ser capaces de cumplir con EDI ANSI-X12 o con EDI EDIFACT o EDI Web</p>	<p>Lois Alverson Director de Calidad y Desarrollo Mundial de Proveedores</p>
1 de Octubre de 2013	<p>Reescritura completa, con cambios importantes que involucran las siguientes secciones:</p> <p>1.2 Código de Conducta y Responsabilidad Social Corporativa.</p> <p>1.3 Comunicación con Proveedores: Intelex, Sistema de Gestión de Proveedores de Nexteer (Nexteer Supplier Management System) el cual reemplazó a Covisint. Vontik-requerimiento de participación.</p> <p>1.4 Sistema de Gestión de Calidad - Actualización de la Gestión Ambiental</p> <p>1.6 Expectativas regulatorias de la conformidad de los materiales – Minerales Conflictivos</p> <p>1.8 Retención de registros – incluye registros de mantenimiento y de medición</p> <p>2.2 Fijación de Precios</p> <p>4.2 Planeación de la realización del producto</p> <p>4.3 Proceso de Aprobación del Producto – Nuevo requerimiento de Muestreo Global y etiquetado PPAP</p> <p>4.5 Características Especiales Designadas por Nexteer - introducción de las QCLs y adición de los Anexos B a E</p> <p>4.14 Run @ Rate (Capacidad operativa) – Basado en el volumen agregado de Nexteer</p> <p>5.4 Programación y embarque de la producción - requerimiento de EDIFACT, programación del tiempo de entrega, envío de mercancías a través de fronteras</p> <p>5.6 Transporte</p> <p>7.1 Mejora Continua</p> <p>7.3 Notificación de problemas y proceso de resolución incluyendo recuperación de costos - Recuperación de costos incluyendo recuperación de garantía</p> <p>7.6,7.7,7.8,7.9 Anexos añadidos relacionados con QCLs</p>	<p>Jim Corbeil Vicepresidente de la Gestión Global de Suministros y Director de Procuramiento</p> <p>Lois Alverson Director de Calidad y Desarrollo Mundial de Proveedores</p>

Fecha de Aprobación	Problema/Revisión de Cambios	Título/Función
22 de Mayo de 2014	<p>Filosofía de la Empresa – Kurt Heberling reemplazó a Lois Alverson como Director de Calidad y Desarrollo Mundial de Proveedores</p> <p>6.1 Solicitudes de cambio por parte de proveedores - La aplicación InteleX reemplazó el formulario Excel anterior</p> <p>7.3 Notificación de problemas y proceso de resolución - Actualizar la respuesta inicial a un problema pendiente de 24 a 48 horas.</p> <p>7.5 Sistema de puntajes (Scorecard) - El sistema de puntajes está disponible en línea a través de InteleX. Los proveedores son responsables de acceder a InteleX para revisar sus puntajes.</p> <p>Anexo B– Actualizado para eliminar la columna titulada Objetivo de Diseño Estadístico, ya que es para uso de Nexteer PE.</p>	<p>Jim Corbeil Vicepresidente de la Gestión Global de Suministros y Director de Procuramiento</p> <p>Kurt Heberling Director de Calidad y Desarrollo Mundial de Proveedores</p>
15 de Febrero de 2015	<p>1.2 Código de Conducta y Responsabilidad Social Corporativa - Se agregó EEO</p> <p>1.3 Comunicación con Proveedores – Aclaración del proceso de registro de InteleX, se agregó el requisito de idioma inglés, se identificaron todas las aplicaciones de InteleX y se añadió la información de DocuSign.</p> <p>1.4 Certificación del Sistema de Calidad - Se agregaron los requerimientos mínimos del Sistema de Gestión de Calidad Automotriz de la IATF para los subproveedores.</p> <p>1.7 Selección de Subproveedores – Se añadió AIAG CQI-19 Guía de Procesos de Gestión del subproveedor, agregó AIAG CQI 8 Guía de auditoría de procesos por niveles, se agregó AIAG CQI-23 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Moldeo</p> <p>4.2 Planeación de la realización del producto - Se agregó la aplicación InteleX APQP.</p> <p>4.3 Proceso de aprobación del producto - Servicio PPAP añadido.</p> <p>4.5 Características especiales designadas por Nexteer– Se añadió CL3</p> <p>4.12 Evaluación de procesos especiales – Se agregó el requerimiento de que estas evaluaciones deberán ser completadas y estar disponibles para Nexteer. Agregado AIAG CQI-23 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de Moldeo.</p> <p>7.2 Atención Máxima (Top Focus) al proceso del proveedor – Sección añadida</p> <p>7.3 Notificación de problemas y proceso de resolución – Se agregó la declaración "a menos que se haya solicitado y aprobado tiempo adicional por el propietario del caso problemático" con respecto a la fecha de vencimiento de la respuesta final.</p> <p>7.4 Control de producto no conforme – Se agregó un período de retención extendido.</p> <p>7.6 Anexo B – Notas modificadas y se agregó designación CL3 QCL.</p> <p>7.9 Anexo E - Actualizado</p> <p>8.0 Glosario – Se agregó CPM, QSB, TFS, y se aclaró la definición de proveedor</p> <p>9 Documentos normativos de referencia – Se añadieron AIAG CQI-8, CQI-19, CQI-23</p>	<p>15 de Febrero de 2015</p> <p>Jim Corbeil Vicepresidente de la Gestión Global de Suministros y Director de Procuramiento</p> <p>Kurt Heberling Director de Calidad y Desarrollo Mundial de Proveedores de la Gestión Global de Suministros</p>

<p>1 de Marzo de 2016</p>	<p>1.2 Código de Conducta y Responsabilidad Social Corporativa - Referencia al Código de Conducta de Nexteer y al Anexo F</p> <p>1.3 Comunicación con los proveedores – Aclaración sobre la evaluación del tratamiento térmico (AIAG CQI-9) como requerimiento de presentación anual. Enlace actualizado de Vontik a: gtp.kpmg.com.</p> <p>1.4 Sistema de Gestión de Calidad - Nexteer reconoce los certificados de calidad aclarados sólo si el organismo de certificación es reconocido por la IATF como lo demuestra el logotipo y el número de la IATF en el certificado de calidad.</p> <p>1.7 Selección de subproveedores – Se agregó CQI 27 Proceso Especial: Evaluación del Sistema de fundición.</p> <p>1.9 Retención de Registros – Se agregó un requerimiento extendido para la retención de datos de control de procesos, datos de inspección de procesos y registros de actividades de reacción para lecturas fuera de la especificación. También se modificó la retención de registros para la rastreabilidad del producto de 5 años al año actual más 15 años adicionales.</p> <p>4.2 Planeación para la realización del producto - Se actualizó el requerimiento de que los documentos APQP e Intelx estén en inglés para Sourcing, se agregó el requerimiento de CQI 27.</p> <p>4.3 Proceso de aprobación del producto – Se agregaron referencias al manual AAPP de AIAG y al manual PPAP del servicio AIAG</p> <p>4.5 Características especiales designadas por Nexteer - Se agregó que las QCL se usan en los diseños tanto para partes nuevas como para partes de repuesto. Se agregó el requisito de control de proceso de carga de prensa.</p> <p>Tabla de características del producto para uso sin QCLs – Eliminación de Cpm de los criterios de aceptación de requisitos de proceso para las características estándar y de ajuste / función de QCI. Eliminación del ciclo de producción extendida de los criterios de aceptación de requisitos de proceso para las características estándar</p> <p>Tabla de Características del producto para uso con QCLs – Se eliminó el índice Cpm de los criterios de aceptación inicial del estudio de capacidad del proceso. Se eliminó el ciclo de producción extendida Ppk de los criterios de aceptación de requisitos de capacidad de proceso. Nota adicional para CL1, CL2 y CL4 que la inspección al 100% no es aceptable como el único control donde los índices de proceso no se cumplen.</p> <p>4.10 Estudios de atributo variable – Se agregó un objetivo máximo de 10% cuando el porcentaje de R & R se calcula sobre la base de la variación del estudio.</p> <p>4.12 Evaluación de procesos especiales – Se agregó el requisito de presentación anual CQI-9 y CQI 27 Procesos Especiales: Evaluación del Sistema de Fundición</p> <p>4.15 Inspección anual de diseño y pruebas funcionales - Se agregó el estudio MSA. Los resultados deberán ser enviados al Ingeniero de Calidad del Proveedor.</p> <p>5.1 Empaque – Se aclaró la responsabilidad del proveedor de proporcionar un embalaje que asegure la calidad del producto al punto de uso de Nexteer.</p> <p>5.5 Documentos aduaneros regionales - Cuando se envían mercancías a través de las fronteras, la factura del proveedor incluirá el país de origen de fabricación.</p>	<p>Jim Corbeil Vicepresidente de la Gestión Global de Suministros y Director de Procuramiento</p> <p>Kurt Heberling Director de Calidad y Desarrollo Mundial de Proveedores de la Gestión Global de Suministros</p>
---------------------------	---	---

<p>1 de Noviembre de 2016</p>	<p>6.0 Gestión de Cambios – Reescritos para hacer énfasis en la aprobación de los cambios y la comunicación de los requisitos de gestión de cambios de Nexteer a los subproveedores.</p> <p>Atención Máxima (Top Focus) al proceso del proveedor – Aclaración legal referente a los proveedores seleccionados para participar en el proceso de TFS.</p> <p>7.3 Notificación de problemas y proceso de resolución incluyendo recuperación de costos - Cambió el tiempo de respuesta inicial de 48 a 24 horas.</p> <p>8.0 Glosario – Se añadieron las partes de repuesto y las definiciones de MCA.</p> <p>1.3 Comunicación con los proveedores – Se agregó a la lista de comunicaciones el Proceso de Escalamiento en Calidad del Proveedor.</p> <p>1.4 Sistema de Gestión de Calidad – Se agregó un aviso de la próxima transición de ISO / TS 16949 a IATF 16949 a partir del 14 de septiembre de 2018. Se agregó en la sección A el requerimiento de un plan por parte del proveedor para cumplir con TS16949 si el proveedor está certificado únicamente en ISO9001. Se aclararon los requerimientos para los proveedores no registrados en una norma de calidad. Sección D, se aclaró que Nexteer reconoce los certificados de calidad ISO9001 únicamente si dichos certificados están reconocidos a su vez por la IAF MLA. Se actualizaron los criterios de exención de certificación de calidad para excluir el valor de compra anual.</p> <p>1.9 Retención de Registros: Se añadió un requisito de retención de 50 años para la documentación PPAP. El proveedor debe mantener los sistemas y equipos operativos para facilitar la recuperación durante todo el período de retención.</p> <p>2.2 Fijación de Precios – La reducción anual objetivo cambió de 3% a un porcentaje variable.</p> <p>4.2 Planeación para la realización del producto - Consulte el documento DSS para CL3 si el bloque de regulación de seguridad del diseño está marcado con "sí".</p> <p>4.5 Características especiales designadas por Nexteer - Requerimiento adicional para CL1, CL2 y CL3 sobre que los procedimientos de configuración de la máquina deberán incluir la verificación de la configuración correcta y que las partes son 100% impresas antes de su lanzamiento a la producción.</p> <p>Tabla de características del producto para uso sin QCLs - Se agregó el ciclo de producción extendida a los criterios de aceptación de requerimientos de proceso para las características estándar.</p> <p>Tabla de Características del producto para uso con QCLs – Se aclararon los requerimientos de capacidad de proceso inicial para el PPAP. Se agregaron los requerimientos de capacidad en curso.</p> <p>4.8 Plan de Control – se aclararon los requerimientos del plano anual.</p> <p>4.10 Análisis del Sistema de Medición – Aclaración del estudio de medición de atributos para la distribución de partes.</p> <p>5.1 Empaque – Actualizado a "...Empaque que garantiza la calidad del producto desde la planta del proveedor hasta el embarcadero de Nexteer".</p> <p>7.2 Escalamiento en la Calidad del Proveedor / Atención Máxima (Top Focus) al proceso del proveedor – Se agregó la descripción del Proceso de Escalamiento SQ.</p> <p>7.4 Control de producto no conforme – Se agregó el requerimiento de un proceso de respuesta de rechazo y conciliación que incluye la comunicación.</p>	
-------------------------------	--	--

	<p>7.5 Sistema de puntajes (Scorecard) de desempeño de proveedores – La sección se renombró como “Sistema de puntajes de desempeño de proveedores”. Se reescribió la sección debido a cambios en los cálculos.</p> <p>Anexos B, C, D, y E actualizados. Se eliminó el símbolo de diseño para CL3 - debe referirse al documento DSS.</p> <p>8.0 Glosario – Se añadió SQEP</p>	
--	--	--