



Doc Id:

QM-00005


Type:

Quality Manual

Area:

Purchasing


SIGNED BY:	ROLE:	REASON:	DATE:
Carlos Navarro	Editor	EDITED	2026-02-19
Carlos Navarro	Area Reviewer	CHECKED	2026-02-19
Olga Aguirre	Area Approver	APPROVED	2026-02-24

	Doc Id:	QM-00005	Type:	Quality Document
	Area:	Purchasing		

MANUAL DE CALIDAD DEL PROVEEDOR DE IDNEO


Histórico de cambios del documento

Revision	Document changes description
1	First version in ARAS. Old instruction: I-CP-ID/XX-01 Idneo_Supplier_Quality_Manual_ESP
2	Actualización de la política de calidad y los requisitos básicos debido a la implementación de ISO 14001.

	Doc Id:	QM-00005	Type:	Quality Document
	Area:	Purchasing		

INDICE

I.	POLÍTICA DE CALIDAD Y MEDIOAMBIENTE DE IDNEO	3
II.	REQUISITOS BÁSICOS	4
III.	PROCESO DE DESARROLLO DE PRODUCTO EN IDNEO	5
	3.1. FASE 1: OFERTA	5
	3.2. FASE 2: PRESENTACIÓN DEL CONTRATO AL CLIENTE	5
	3.3. FASE 3: DESARROLLO DE PROTOTIPOS ALFA	5
	3.4. FASE 4: DESARROLLO DE PROTOTIPOS BETA	5
	3.5. FASE 5: PRE-PRODUCCIÓN	5
	3.6. FASE 6: PRODUCCIÓN	5
IV.	PROCESO DE ABASTECIMIENTO (piezas personalizadas)	6
	4.1. Oferta	6
	4.2. Evaluación inicial	7
	4.3. Asignación	8
	4.4. Homologación de components	9
	4.5. Evaluación continua de rendimiento	9
	4.5.1. Criterios de la Evaluación del Proveedor	10
	4.5.2. Resultados de la Evaluación del Proveedor	12
V.	APÉNDICE PARA PROVEEDORES MECÁNICOS	12
	5.1. Solicitud de cotización	12
	5.2. Viabilidad Check list	13
	5.3. Tooling Kick Off meeting (TKO)	13
	5.4. Acuerdo sobre Características Especiales reflejadas en el plano	14
	5.5. Planificación anticipada de la calidad del producto (APQP)	14
	5.5.1. Prototipos	15
	5.5.2. HS1 (prueba de funcionamiento de Molde, matriz o utillaje)	15
	5.5.3. HS2 (1a prueba de molde, matriz o utillaje)	15
	5.5.4. HS3 (2a prueba de molde, matriz o utillaje)	15
	5.5.5. HS4 (Piezas para Validación; "Off Tool off Process")	16
	5.5.6. HS5 (Piezas para la homologación; Off tool off Process producción en serie)	16
VI.	DOCUMENTOS RELACIONADOS	18

	Doc Id:	QM-00005	Type:	Quality Document
	Area:	Purchasing		

I. POLÍTICA DE CALIDAD Y MEDIOAMBIENTE DE IDNEO

La misión de Idneo es ofrecer servicios de ingeniería a nuestros clientes, incluyendo el desarrollo, la validación y la producción. Trabajamos de forma continua para mejorar nuestra organización, nuestros procesos y las competencias de nuestro equipo con el objetivo de ser de clase mundial en nuestros sectores. Nuestro valor se basa en el compromiso con la calidad, el enfoque al cliente y la mejora continua.

Nuestros principios se resumen en los siguientes puntos:

- Esforzarnos por ejecutar correctamente a la primera.
- Superar las expectativas del cliente, cumpliendo todos los requisitos legales y reglamentarios aplicables y manteniendo la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad y Medioambiente.
- Garantizar la protección del medioambiente, incluida la prevención de la contaminación, la minimización del impacto ambiental y la promoción del uso sostenible de los recursos.
- Las competencias de nuestro equipo deben estar adaptadas a las actividades desarrolladas.
- Garantizar la ejecución puntual de las tareas.
- El entorno del lugar de trabajo debe ser adecuado.
- Fomentamos una cultura de mejora continua mediante la identificación sistemática de oportunidades de optimización e innovación en todos los procesos.
- Los errores pueden ocurrir, pero solo una vez.

Para mantener estos principios, Idneo ha implantado diversas iniciativas dentro del Sistema de Calidad y Medio Ambiente de Idneo (IQES), el cual se estructura y ejecuta a través del Manual de Calidad y Medio Ambiente de Idneo (IQEM).


Las principales actividades para mantener la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad (QMS) y del Sistema de Gestión Medioambiental (EMS) se basan en:

- La selección de los mejores proveedores, garantizando el cumplimiento de los requisitos medioambientales.
- Un procedimiento de desarrollo eficaz establecido por el Sistema de Desarrollo de Idneo.
- La implicación proactiva en la identificación y superación de los requisitos del cliente.
- La supervisión continua de la gestión de riesgos, incluidos los riesgos medioambientales, para prevenir o mitigar impactos adversos.
- La formación y evaluación continua de todo el equipo, incluidas las competencias en gestión medioambiental.
- La promoción de las mejores prácticas de fabricación, integrando la sostenibilidad y la perspectiva del ciclo de vida.
- El fomento del trabajo en equipo, de un flujo de información adecuado y del reconocimiento de los logros.

La Seguridad y Salud en el Trabajo es una parte fundamental de nuestra actividad; por ello, nos comprometemos a apoyar y cumplir las políticas y normativas relacionadas con la preservación de la salud de nuestro personal.

El respeto por la naturaleza y la observancia de los principios universalmente declarados de prevención y control de la contaminación se mantendrán como marco de referencia para el desarrollo de nuestras actividades. El desarrollo de nuestra organización puede y debe avanzar de la mano de la preservación del medio ambiente y de la mitigación y adaptación al cambio climático.

Idneo está comprometida con su entorno, y su dirección se compromete a promover el desarrollo sostenible, el uso racional y la optimización de los recursos naturales, la mejora del reciclaje, el uso de energías renovables y la valorización de los residuos, con el fin de minimizar los efectos medioambientales derivados de la actividad que desarrollamos en nuestros centros. Asimismo, Idneo se compromete a establecer y revisar objetivos medioambientales medibles para garantizar la mejora continua.

	Doc Id:	QM-00005	Type:	Quality Document
	Area:	Purchasing		

La Dirección de Idneo está plenamente comprometida con la ejecución de todas las actividades descritas en el Manual de Calidad y Medio Ambiente de Idneo, garantizando nuestros principios de calidad y medio ambiente, con el objetivo de ser reconocidos por nuestros clientes como un socio de clase mundial.


Esta política se aplica a todas las actividades de Idneo en todas sus ubicaciones, se comparte con todo el equipo de Idneo, clientes, socios y proveedores, y se revisará periódicamente en las reuniones de revisión por la dirección. La política está documentada y se encuentra disponible para las partes interesadas que la soliciten.

II. REQUISITOS BÁSICOS

Para convertirse en proveedor de Idneo, se deben cumplir ciertos requisitos generales mencionados en la tabla a continuación. Puede que se pidan requisitos adicionales en el caso de proyectos particulares. A petición de Idneo, se pondrán a disposición pruebas de todas las solicitudes.

Área	Nivel mínimo requerido	Nivel de prioridad
Sistema de calidad	ISO-9001	ISO-13485, IATF-16949
Requisitos medioambientales	Cumple con la Directiva Reach, con la Directiva ROHS, minerales en conflicto. Sistema de gestión de residuos.	ISO-14001
Seguridad	Procesos de evacuación interna. Evaluación de riesgos laborales por puesto de trabajo.	ISO-45001
Seguridad de la información	Disponibilidad de controles de Seguridad de la información.	ISO-27001
Responsabilidad social	Autoevaluación de la responsabilidad social corporativa.	Se promueven actividades sociales y para la comunidad.
Sistema de gestión de logística	Trazabilidad de la logística en marcha con sistemas por envío.	Trazabilidad de la logística vinculada con las fechas de entrega comprometidas.
Autoevaluación entrega producto de seguridad. (En caso de que se entreguen productos de seguridad)	Programa de auditoría propia para evaluar el programa de aseguramiento de calidad del producto en marcha.	Auditoría externa para comprobar el programa de aseguramiento de calidad del producto.
Programa de evaluación de proveedores en marcha	Acuerdos de calidad en marcha para proveedores, relacionados con Seguridad de Materiales.	Programas de clasificación para evaluar e identificar potenciales no conformidades en los proveedores

Para controlar y asegurarse de que las sustancias prohibidas y restringidas en el material suministrado se encuentran bajo la total supervisión del proveedor. Se debe cumplir estrictamente con las directivas ROHS y REACH. Además, puede solicitarse cumplimiento con otras directivas adicionales.

	Doc Id:	QM-00005	Type:	Quality Document
	Area:	Purchasing		

III. PROCESO DE DESARROLLO DE PRODUCTO EN IDNEO

Idneo utiliza su propia metodología para desarrollar productos y procesos, incluyendo el abastecimiento de componentes utilizados en nuestros productos. Por ello, pedimos a nuestros proveedores que entiendan las diferentes fases de nuestro desarrollo de productos y adapten su resultado a nuestro proceso.

3.1. FASE 1: OFERTA

Preparar la propuesta técnica que mejor se adapte a las necesidades del cliente y garantice la mejor oferta económica.

3.2. FASE 2: PRESENTACIÓN DEL CONTRATO AL CLIENTE

Aprobar el contrato con el cliente, definiendo claramente el alcance, la regulación y la calidad, los objetivos de coste y tiempo.

3.3. FASE 3: DESARROLLO DE PROTOTIPOS ALFA

Primer desarrollo de prototipos. El objetivo es desarrollar el mejor concepto de producto para cumplir no solo con los requisitos regulatorios y del cliente, sino también con D4M.

Se realizan compras prototipo en esta fase. Este tipo de compras pertenecen a los departamentos de desarrollo, donde, además de dar soporte en la compra del material solicitado, puede que se necesite colaboración para explorar los componentes que deban tener ciertas características o ser personalizados. Puede tratarse de productos personalizados o estándar (catálogo). Para piezas personalizadas, el proceso de abastecimiento será el obligatorio para las actividades obligatorias.

3.4. FASE 4: DESARROLLO DE PROTOTIPOS BETA

Último desarrollo de prototipos. Al final de esta fase, el diseño cumple con los requisitos regulatorios y del cliente y está listo para su fabricación y montaje.

Se realizan compras prototipo en esta fase. Este tipo de compras pertenecen a los departamentos de desarrollo, donde, además de dar soporte en la compra del material solicitado, puede que se necesite colaboración para explorar los componentes que deban tener ciertas características o ser personalizados. Puede tratarse de productos personalizados o estándar (catálogo). Para piezas personalizadas, el proceso de abastecimiento será el obligatorio para las actividades obligatorias.


3.5. FASE 5: PRE-PRODUCCIÓN

Los procesos de producción están aprobados.

Las compras para producción se realizan en esta fase. Estas compras son recurrentes en función de la planificación de fabricación y las necesidades que surgen. Puede tratarse de productos personalizados o estándar (catálogo). Para piezas personalizadas, el proceso de abastecimiento será el obligatorio para las actividades obligatorias.

3.6. FASE 6: PRODUCCIÓN

Producir el producto con un proceso de producción estable.

	Doc Id:	QM-00005	Type:	Quality Document
	Area:	Purchasing		

Las compras para producción se realizan en esta fase. Estas compras son recurrentes en función de la planificación de fabricación y las necesidades que surgen. Puede tratarse de productos personalizados o estándar (catálogo). Para piezas personalizadas, el proceso de abastecimiento será el obligatorio para las actividades obligatorias. Contaremos con los documentos generados en la fase 5 (pre-producción) como fuentes de información. Si no sufren ninguna modificación, serán válidos durante la fase de producción.

Si se produjera cualquiera de las siguientes circunstancias, se debería repetir el proceso:

- Cambio de proveedor
- Cambio de proceso
- Cambio o modificación de las especificaciones técnicas

IV. PROCESO DE ABASTECIMIENTO (piezas personalizadas)

Las fases del proceso de abastecimiento de piezas personalizadas es el siguiente:

- Oferta
- Evaluación inicial
- Asignación
- Homologación de componentes
- Evaluación continua de rendimiento

El equipo de compras de Idneo liderará el proceso solicitando la máxima colaboración del proveedor.

4.1. Oferta

Idneo es una empresa tecnológica que puede requerir firmar un acuerdo de confidencialidad (NDA) con los proveedores antes de lanzar cualquier petición de oferta (RFQ). El incumplimiento del acuerdo de confidencialidad puede suponer la rescisión inmediata de los acuerdos de abastecimiento.

En primer lugar, Idneo será responsable de compartir con el proveedor el documento RFQ Requirements, junto con cualquier otra documentación técnica que pueda ser necesaria.

El documento RFQ Requirements debe incluir:

- Requisitos generales de proyecto
- Información de producto
- Requisitos técnicos
- Requisitos normativos y regulatorios.


Documentos relacionados:

[TMP-00004](#) HW RFQ Requirements

[TMP-00160](#) Cables & Wires - RFQ Requirements

[TMP-00175](#) Mecha RFQ Requirements

[TMP-00034](#) RFQ Requirements Packaging

	Doc Id:	QM-00005	Type:	Quality Document
	Area:	Purchasing		

Esta documentación incluye el documento [INS-00018](#) General Purchasing Conditions, disponible en la página web de Idneo.

Deberán tenerse también en cuenta los requisitos regulatorios del país receptor, del país emisor y del país de destino.

- Requisitos de calidad. Incluyendo controles especiales, si fuera de aplicación.
- Planificación Avanzada de los Productos (APQP) y Plan de Control para la Producción (PPAP), si fueran de aplicación.
- Requisitos de logística
- Requisitos de seguridad, nivel ASIL y Objetivos de Seguridad, si fueran de aplicación.

Cuando se considere el producto Crítico para la Seguridad, se preparará un DIA con el proveedor, que es un documento que define: el responsable de cada tarea, las interacciones entre ambas partes y los entregables que se intercambiará (a nivel de seguridad). Para esta actividad, se usará el formato TMP-00073 IDNEO PCBA Supplier DIA.

Los Resultados de esta actividad incluirán los siguientes documentos:

- Acuerdo de confidencialidad (NDA)
- Requisitos RFQ
- Documentación técnica
- DIA, si fuera de aplicación
- Oferta del proveedor

4.2. Evaluación inicial

Antes de realizar la compra de una pieza personalizada, se deberá realizar una auditoría del proveedor para incluirlo en el panel del proveedor de Idneo. El panel de proveedores de Idneo es la base de datos donde se registra toda la información relativa a los proveedores de Idneo.

Antes de introducir a cualquier nuevo proveedor potencial, el departamento de Compras de Idneo realizará una encuesta inicial para determinar si el proveedor evaluado cumple las expectativas en términos de calidad, compras y logística. La encuesta sigue la plantilla [TMP-00035](#) Supplier Survey.

Además, se solicitarán al proveedor certificaciones. Para proyectos AUTO, los proveedores deberán tener las certificaciones ISO9001 e IATF. En caso contrario, deberán al menos tener la certificación ISO9001 y se deberá acordar un plan de acción con ellos para conseguir la certificación IATF.

En la fase de prototipo, si el resultado fuera satisfactorio en función de las necesidades del proyecto, el proveedor podrá ser incluido en el panel del proveedor de prototipos.

En la fase de producción, si el resultado fuera satisfactorio en función de las necesidades del proyecto, se realizará la auditoría inicial para evaluar la calidad del proveedor y el sistema de gestión de la producción. El departamento de Calidad de Idneo realizará la auditoría. Sigue la plantilla [TMP-00068](#) Supplier Audit.

Existen los siguientes tipos de auditoría:

1. **AUDITORÍA NORMAL:** Si la criticidad, la ubicación y el volumen de compras lo justifican, la auditoría se realizará en las instalaciones del proveedor.

idneo	Doc Id:	QM-00005	Type:	Quality Document
	Area:	Purchasing		

2. **AUDITORÍA PROPIA:** Si la criticidad, la ubicación y el volumen de compras no justifican la realización de la auditoría en las instalaciones del proveedor, se solicitará una auditoría propia. El resultado no puede ser nunca «A».

En función de los resultados de la auditoría, la entrada del proveedor en el panel de proveedores de producción será evaluada.

Los resultados de la auditoría pueden ser los siguientes:

Puntuación	Valoración	Evaluación	Consecuencia:
>=90	A	Proveedor Preferente	El proveedor entra directamente en el Panel de Proveedores.
70-89	B	Proveedor Aceptable	El proveedor entra en el Panel de Proveedores, pero, si fuera necesario, se pueden requerir ciertas acciones correctivas.
<70	C	Necesita mejorar	El Proveedor no puede entrar a formar parte del Panel de Proveedores hasta que haya superado con éxito el plan de recuperación para corregir las no conformidades detectadas en la auditoría.

En función de los resultados de la auditoría y la criticidad de las piezas compradas, se definirá un plan de desarrollo del proveedor, si fuera necesario.

Se realizan auditorías a los proveedores en los siguientes casos:


- Auditoría de Evaluación Inicial: (Descrito anteriormente) Se realiza la primera vez que se selecciona a un proveedor. El objetivo de la auditoría es aprobar al proveedor para que pueda entrar a formar parte del Panel de Proveedores de Idneo. El alcance de la auditoría es el Sistema de Gestión de Calidad General del proveedor y se basa en la lista de comprobación "TMP-00068 Supplier Audit". Se clasifica al proveedor como A/B/C de conformidad con la tabla anterior.
- Auditoría Run@Rate: Auditoría centrada en el proceso de producción del producto Idneo facilitado por el proveedor. Se realiza con cada producto que el proveedor esté fabricando para Idneo durante la fase de homologación de la pieza (primera muestra de la herramienta/proceso). El alcance de la auditoría se centra en el proceso de producción del producto objetivo y se realizan sobre la base de la lista de comprobación "TMP-00089 Production Process Qualification Audit".
- Si el proveedor no tiene ninguna nota de rendimiento «C» (ver sección 4.5 Evaluación continua de rendimiento), no será obligatorio realizar más auditorías. Si el proveedor tiene una mala nota en la evaluación de rendimiento, se considerará si es necesaria o no una nueva auditoría específica, en función de las razones que producen el rendimiento malo.

4.3. Asignación

Una vez el proveedor forma parte del panel, se puede asignar la fabricación.

En la fase de prototipo, con la orden de compra sería suficiente.

En la fase de producción, se programará una Reunión de Lanzamiento de Producción del Proveedor (SPRM Supplier Production Release Meeting) con el proveedor nominado. Se obtendrá el documento [TMP-00072](#) SPRM Approval de esta reunión, que hará las veces de actas de la reunión y se usará de prueba de la nominación del proveedor. Dicho documento será firmado por ambas partes.

	Doc Id:	QM-00005	Type:	Quality Document
	Area:	Purchasing		

A esta reunión asistirán los departamentos de Compras, Calidad, Logística e Ingeniería de Idneo.

Los objetivos de la reunión serán los siguientes:

- Garantizar una comunicación efectiva entre las partes, asegurándose de que el proveedor tiene la última versión de todos los documentos necesarios y requisitos.
- Identificar cualquier problema potencial relacionado con la producción del componente o con su suministro.
- Acordar idoneidad, costes, niveles de calidad y tiempo de entrega.

Es responsabilidad del proveedor destacar cualquier idoneidad, problemas técnicos y de programación identificados durante la fase de análisis y, como expertos técnicos en el ámbito, comentar cuáles son las mejores alternativas para fabricar la pieza.

4.4. Homologación de components

Solo se realizará para compras de producción. Se aplicará cuando se introduzca un nuevo componente en el diseño, ya sea un diseño inicial o una modificación al diseño existente. Las piezas estándar (como tornillos, tuercas, ...) o piezas de catálogo (como motores eléctricos, módulos eléctricos, ...) no tienen que seguir el proceso de homologación que aquí se describe.

En primer lugar, como se ha acordado anteriormente en la RLPP, Logística o Compras solicitarán una entrega de las muestras iniciales para su homologación y Calidad de la Planta solicitará la documentación correspondiente.

A continuación, Calidad de la Planta completará el [TMP-00071](#) Component Homologation and Approval y verificará la documentación y las piezas correspondientes.

Si todo está correcto, tanto el proveedor como Idneo firmarán el [TMP-00071](#) Component Homologation and Approval cumplimentado y el proveedor podrá comenzar la producción.

Si algo no estuviera correcto, las piezas y/o la documentación serán rechazadas y se deberá repetir el proceso.

El proveedor no puede implementar un cambio en el producto o el proceso de producción tras la homologación de componentes sin la aprobación previa de Idneo. Todos los cambios en el producto, el proceso de producción, el material o los proveedores después de la homologación deberán ser presentados a Idneo para su aprobación.

En caso de que el proveedor quisiera solicitar una desviación con respecto a las piezas del suministro que no cumplan con la especificación y la homologación de componentes de Idneo, el proveedor debe informar a Idneo y solicitar su aprobación. Esta solicitud debe ser aprobada antes de su envío. Si se aprobara la desviación, el proveedor recibirá por correo electrónico una copia de la notificación de aprobación. Todos los envíos realizados como parte de la desviación deberán ser identificados en la parte exterior del contenedor de envío. Se acordará entre el proveedor y SQE un tipo de etiqueta específica y se deberá incluir el número de aprobación de la desviación. Los proveedores que soliciten una desviación deben completar una respuesta 8D identificando la causa, la acción correctiva y las medidas adoptadas para prevenir que se repita y presentarlo al departamento de Calidad de Idneo que trabajará con el Proveedor para garantizar que se hace un cierre aceptable.

4.5. Evaluación continua de rendimiento

Una vez se incluya al proveedor en el panel, Idneo realizará una evaluación continua de rendimiento.

idneo	Doc Id:	QM-00005	Type:	Quality Document
	Area:	Purchasing		

La evaluación se calcula y actualiza como mínimo cada año, con los datos de los 12 meses anteriores. Si en los 12 meses anteriores el proveedor no ha realizado ninguna entrega, el resultado de la evaluación no se modificará.

Idneo emitirá un análisis para cualquier proveedor relacionado con la pieza no conforme. El análisis se basa en un formato 8D. El proveedor implementará e informará de las acciones de contención adoptadas para controlar la no conformidad en el plazo de 48 horas. Entonces, se realizará un análisis del fallo que dio lugar a determinar la causa raíz en el plazo de 10 días laborables, o en el plazo alternativo acordado por escrito por parte de Idneo y del proveedor. No se considerará que una plantilla 8D está completa hasta que Ideo haya recibido y aprobado las acciones correctivas propuestas, junto con el plan de implementación adecuado.

El proveedor será responsable de todos los costes asociados con la disposición de piezas no conformes y de sustituirlas en su debido tiempo, incluyendo, sin limitarse a ello, costes incidentales relacionados con el exceso de tiempo, envíos urgentes e impuestos de aduanas no reembolsables. El proveedor será responsable de organizar y certificar todo el inventario del proveedor, de Idneo y del cliente final.

4.5.1. Criterios de la Evaluación del Proveedor

Los criterios de evaluación del proveedor de prototipo serán los siguientes:

Criterios	
% piezas defectuosas	25
Problemas recurrentes	10
Análisis de defectos	20
Paradas de línea	10
Transporte Urgente	10
Rendimiento de la prestación de servicios» (RPS)	25

- % piezas defectuosas:

Porcentaje de piezas defectuosas enviadas por el proveedor en el período evaluado.

% piezas defectuosas	Puntuación
0%	25
1%	20
2%	15
3%	10
4% o >4%	0

- Problemas recurrentes:

Se aplicará una penalización por problemas recurrentes (dado que demuestra que no se han aplicado medidas robustas para detectar los defectos). Se comprobará que no se han producido problemas similares en los períodos anteriores.

Problemas recurrentes	Puntuación
NO	10
SÍ	0

idneo	Doc Id:	QM-00005	Type:	Quality Document
	Area:	Purchasing		

- Análisis de defectos:

Se solicitará al proveedor que entregue un informe de análisis completo de los defectos detectados. Se llevará a cabo un análisis eficiente no solo para la contingencia, sino también para encontrar la causa raíz y aplicar las acciones correctivas y preventivas adecuadas:

Análisis de defectos	Puntuación
75% - 100% de defectos con análisis completado*	20
50 - 75% de defectos con análisis completado*	10
0 a 50% de defectos con análisis completado*	0

* Se considerará que se ha completado un análisis cuando haya un informe documentado del proveedor que incluya la siguiente información: acción de contención / causa raíz / acción correctiva / causa de falta de detección / acción correctiva para la falta de detección / acción preventiva.

- Paradas de línea:

Se aplicará una penalización por generar un paro en la línea del lado de Idneo (debido a retraso en la entrega o a una entrega con problemas de calidad).

Paradas de línea	Puntuación
NO	10
SÍ	0

- Transporte Urgente:

Se aplicará una penalización si el proveedor necesita depender de un transporte urgente para cumplir con la entrega.

Transporte Urgente	Puntuación
NO	10
SÍ	0

- Rendimiento de la prestación de servicios» (RPS):

Evaluación de las entregas del proveedor en el período evaluado:

RPS	Puntuación
90%-100%	25
40%-90%	15
0%-40%	0

idneo	Doc Id:	QM-00005	Type:	Quality Document
	Area:	Purchasing		

4.5.2. Resultados de la Evaluación del Proveedor

En función de los resultados de la evaluación, se puede clasificar a los proveedores de la siguiente manera:

Puntuación	Clasificación	Evaluación	Consecuencias
80-100	A	Preferente	Se mantiene al proveedor en el panel de proveedores.
50-79	B	Aceptable	Se mantiene al proveedor en el panel de proveedores, pero, si fuera necesario, puede que se requieran algunas acciones de mejora.
0-49	C	Necesita mejorar	El proveedor tendrá que implementar un plan de acción para corregir las desviaciones (dependiendo de la causa de la desviación, puede ser también gestionada a través de las acciones solicitadas por un 8D) para recuperar la clasificación de «B» en la siguiente evaluación. Si el proveedor es clasificado como «C», se «Retendrá la relación empresarial» y no podrá ser asignado a nuevos proyectos. Si el proveedor permanece en una «C» durante 3 evaluaciones consecutivas, será eliminado del panel de proveedores de Idneo y se tendrá que buscar otra alternativa.

Idneo compartirá los resultados con los proveedores de la siguiente manera:

- Si después de la revisión anual el resultado es «C», se compartirá en el momento con el proveedor.
- Si el resultado es «A» o «B», se comunicará solo al comienzo del año.

Los resultados serán compartidos con los proveedores por correo electrónico y se utilizará el Informe de Rendimiento [TMP-00070](#) Performance report.

V. APÉNDICE PARA PROVEEDORES MECÁNICOS

5.1. Solicitud de cotización

Se enviará una solicitud de cotización formal al proveedor a través del departamento de Compras de Idneo. La información incluirá:

- Ficheros 2D / 3D
- Requisitos de Calidad
- Cantidades
- Documentación requerida

idneo	Doc Id:	QM-00005	Type:	Quality Document
	Area:	Purchasing		

- Check list de viabilidad
- Logística & packaging

Se espera que el Proveedor revise toda la documentación entregada, solicite más información si es necesario, firme el documento de viabilidad y envíe el documento por correo electrónico dentro de los plazos requeridos.

5.2. Viabilidad Check list

El propósito de este documento es ayudar al proveedor a garantizar la fabricación de la pieza, revisando de forma general los medios, la tecnología y la capacidad para hacerlo.

El desglose de la lista de verificación es el siguiente:

- Entrega de las muestras en la fecha requerida*
- Cumplimiento con este Manual de Calidad*
- Disponibilidad de especificaciones, normas y planos de IDNEO.
- Confirmación de que se pueden cumplir todas las especificaciones marcadas en el plano y los requisitos PPAP específicos del OEM (enfoque en las características especiales).
- Compatibilidad del producto con los estándares de producción actuales del proveedor.
- Confirmación de la capacidad tecnológica (se definen requisitos adicionales del proceso si es necesario)
- Medios de control disponibles para asegurar la calidad del producto (con énfasis en características especiales)
- Para características especiales, control 100% del total en caso de que la capacidad no sea correcta.
- Regulación de materiales (VLE, IMDS, REACH, minerales en conflicto, etc.) *
- Hay que asegurar que el producto y el proceso de fabricación estén libres de propiedad intelectual (si corresponde)
- Confirmación de la capacidad de producción *
- Problemas de vida útil de las herramientas para cualquier pieza transferida a otro proyecto (carry over).

Este documento debe firmarse únicamente después de revisar los datos recibidos. Es importante revisar toda la información mencionada en el plano, asegurándose de que los estándares, especificaciones, materiales y medidas se puedan cumplir en la producción masiva. Cualquier elemento que no esté claro o que se considere necesario modificar para obtener una viabilidad aceptable debe indicarse claramente en la lista de verificación de viabilidad y explicarse con todo detalle.

Documento: [TMP-00029](#) Feasibility

5.3. Tooling Kick Off meeting (TKO)

Reunión para el lanzamiento de moldes, matrices y maquinaria necesaria para el proyecto. La reunión de TKO se realizará cuando el diseño esté congelado y se inicie el lanzamiento de recursos.

Esta reunión se realiza para garantizar que el proveedor cuente con toda la documentación, especificaciones, estándares e información necesarios para iniciar el proyecto.

Esta lista de verificación revisa los siguientes puntos:

- Ficheros 3D, 2D
- Características críticas (CRTs)

idneo	Doc Id:	QM-00005	Type:	Quality Document
	Area:	Purchasing		

- DFA / DFM
- Requisitos industriales
- Capacidad, calidad y preparación de los proveedores
- Robustez del proceso y capacidad y preparación de los proveedores (aplica a todos los procesos: ensamblaje, inyección, pintura, etc.)
- Capacidad de la planta productiva
- Proceso de calidad
- Plazos
- Otros puntos relevantes si los hubiera

Documento relacionado: [TMP-00109](#) TKO Audit

5.4. Acuerdo sobre Características Especiales reflejadas en el plano

Dentro del plano encontrará las características identificadas por el departamento de Ingeniería de Idneo o por nuestro Cliente Final que afectan directamente ya sea a la función o apariencia del producto terminado, así como cualquier legislación gubernamental que deba cumplir el producto final.

Es responsabilidad del proveedor garantizar que las características mencionadas sean alcanzables y controlables durante la vida útil del componente.

Cualquier elemento que no se considere factible debe estar claramente escrito en la lista de verificación de viabilidad y explicarse con todo detalle, junto con cualquier posible cambio sugerido para hacerlo viable.

Idneo identifica los siguientes tipos de características especiales:

- Las Características Críticas (CC) son aquellas cuyo "Efecto Potencial de la Falla" está relacionado con la seguridad para las personas (también denominada "Seguridad") o con los requisitos legales. Estas Características Críticas pueden afectar a una u otra (Seguridad o Normativa) o a ambas (Seguridad y Normativa), y cualquier variación del producto (dimensional, de material, de rendimiento, de software o de proceso) podría afectar su cumplimiento.
- Las Características Significativas (CS) y Relevantes (RC) son aquellas que pueden afectar directamente la satisfacción del cliente, en aspectos como ajuste, función, ensamblaje y apariencia del producto y tienen una ocurrencia media a alta.
- Las características especiales requieren un control especial, generalmente un control estadístico de proceso. Sin embargo, también pueden controlarse mediante un Poka-Yoke o un control 100% en proceso. Las características relevantes solo deben controlarse durante la aprobación inicial de los componentes; una vez en producción, permanecerán en el plan de control, pero con una verificación normal, sin necesidad de control estadístico.

Documento relacionado: [TMP-00001](#) Critical and Significant Characteristics Agreement

5.5. Planificación anticipada de la calidad del producto (APQP)

Para aprobar completamente un componente, se deben entregar muestras y documentación. Cada paso se describe a continuación:

idneo	Doc Id:	QM-00005	Type:	Quality Document
	Area:	Purchasing		

5.5.1. Prototipos

Los prototipos se utilizan para la validación del diseño y deben entregarse junto con información sobre dimensiones básicas e informes de materiales, así como otros elementos acordados en las revisiones técnicas (reuniones de inicio para prototipos).

5.5.2. HS1 (prueba de funcionamiento de Molde, matriz o utillaje)

Este paso se utiliza para verificar el correcto funcionamiento de las herramientas (si corresponde). También ayuda a identificar los cambios importantes necesarios para continuar con el proceso de aprobación. No es necesario entregar piezas en este paso.

5.5.3. HS2 (1a prueba de molde, matriz o utillaje)

Se han de proporcionar a Idneo las piezas necesarias para realizar las comprobaciones iniciales del diseño e Idneo debe proporcionar al proveedor un informe sobre estas comprobaciones para implementar posibles correcciones.

Principales características e información requerida para estas piezas:

- Deben ser piezas fabricadas con el molde, matriz o utillaje.
- Los retrabajos están permitidos en estas piezas
- La lista de retrabajos (si se ha hecho alguno) debe ser incluido con la entrega.
- Las características especiales deben estar dentro de tolerancias.
- El material usado es el identificado en la documentación de Idneo.
- Estas piezas pueden ser usadas para la Validación del Diseños (en caso donde los prototipos no sean posibles)
- Usualmente, estas piezas están fabricadas en los fabricantes del molde, matriz o utillaje.

Según lo establecido en el KOM (Kick off Meeting) y en las revisiones posteriores, antes de producir estas piezas, el proveedor debe informar al equipo técnico de Idneo para programar una visita a la prueba, si fuese necesario.


El resultado para el proveedor será:

- Lista de modificaciones necesarias a aplicar en el molde, matriz o utillaje.
- Detectar contramedidas para corregir no conformidades.
- Verificar las piezas con dispositivos de verificación
- Informe de Idneo sobre posibles modificaciones o correcciones en el molde, matriz o utillaje.

Si se realizaron retrabajos en las piezas, se debe informar al equipo técnico de Idneo.

5.5.4. HS3 (2a prueba de molde, matriz o utillaje)

Estas piezas se utilizarán para revisar las modificaciones realizadas con respecto a la primera entrega. Las correcciones deben basarse en la retroalimentación de Idneo y en las identificadas por el proveedor.

	Doc Id:	QM-00005	Type:	Quality Document
	Area:	Purchasing		

Las principales características e información requeridas para este segundo conjunto de piezas son:

- Dimensionalmente deber estar 100% Ok
- La apariencia de las piezas debe ser Ok
- Retrabajos NO permitidos en estas piezas
- Pueden fabricarse en el fabricante del molde, matriz o utillaje
- Los parámetros para producir las piezas deben estar documentados

Según lo establecido en el KOM y en las revisiones posteriores, antes de producir estas piezas, el proveedor debe informar al equipo técnico de Idneo para programar una visita a la prueba.

El resultado para el proveedor será:

- Tomar contramedidas rápidas para corregir las no conformidades
- Solicitar cualquier cambio de la documentación en dimensiones no críticas
- Verificación de la estabilidad del molde, matriz o utillaje y del proceso de fabricación
- Recibir la confirmación del texturizado de la pieza desde Idneo si aplicara

5.5.5. HS4 (Piezas para Validación; "Off Tool off Process")

Su propósito es la verificación final del molde, matriz o utillaje, tanto su capacidad de producción como la aprobación de su apariencia.

Con las correcciones internas identificadas por el proveedor, junto con la retroalimentación o las modificaciones proporcionadas por Idneo, se debe realizar la optimización final de las piezas. Las piezas resultantes de este ciclo de optimización deben presentarse para la validación de componentes.

Las principales características e información requeridas para estas piezas son:


- Las características especiales deben estar dentro y cumplir estudios de capacidad
- Los parámetros deben ser los últimos y deben estar registrados y documentados
- Las piezas deben estar producidas en las condiciones finales de serie
- La documentación de PPAP debe ser entregada con las piezas a validar

5.5.6. HS5 (Piezas para la homologación; Off tool off Process producción en serie)


Su objetivo principal es permitir al proveedor probar el proceso de producción, la capacidad y la habilidad, mediante la fabricación de piezas totalmente a partir de herramientas y procesos de producción, con velocidad y calidad de producción en serie.

Toda la información APQP deberá ser entregada y será validada por el equipo de Idneo correspondiente.

Generalmente, salvo acuerdo contrario con el ingeniero de Calidad de Idneo, estos son los documentos que deben entregarse en cada uno de los pasos:

	Doc Id:	QM-00005	Type:	Quality Document
	Area:	Purchasing		

Punto	Descripción	HS2	HS3	HS4	HS5
Dimensional	Informe dimensional completo versus plano (plano con globo numerado para ayudar a comparar el plano con el informe) Se deben medir 5 partes por cavidad.	X*	X	X	X
Informe de materiales	Informe de materia prima, que debe coincidir con el material indicado en el plano. El informe no puede tener más de 3 meses de antigüedad.	X	X	X	X
Ficha de datos de seguridad	Ficha de datos de la materia prima		X		
IMDS	El informe IMDS debe enviarse a la ID de Idneo correspondiente. Se debe presentar una copia del envío del registro.		X		
Informe de Apariencia cosmética	Solo si la pieza es cosmética y necesita una aprobación de apariencia cosmética.			X	
Apariencia cosmética - muestras límite	Para piezas cosméticas, muestras límite deben ser presentadas y aprobadas (1 set por proveedor, 1 set para Idneo)		X		
Capacidades	Valor Cpk > 1,33 (partes de CO), valor Ppk > 1,67 30 piezas por cavidad			X	
Informes de test	Los informes de test de acuerdo con las especificaciones señaladas en el plano.			X	
Definición de Packaging	La hoja de embalaje que muestra el tipo de contenedor, disposición de las piezas en la caja, tipo de caja, etc.		X		
Identificación / Trazabilidad	La Identificación del componente debe ser de acuerdo con lo especificado en el plano. Para el catálogo de componentes electrónicos, es obligatorio verificar la apariencia de la etiqueta de los componentes según el estándar conocido por el fabricante. También debería existir un método para rastrear la fecha de producción del componente.			X	
FMEA de procesos	El PFMEA debe reflejar las características especiales que hemos señalado desde Idneo (básicamente indicadas en el plano)			X	
Plan de Control	El plan de Control debe reflejar las características especiales indicadas en el plano. También deben reflejarse los controles que se han de hacer durante la puesta en marcha de la línea de producción.			X	
Diagrama de flujo del proceso	El diagrama de flujo debe estar alineado con las operaciones descritas en el PFMEA.			X	
Instrucciones de trabajo	Las instrucciones de trabajo iniciales deben incluir las operaciones y controles realizadas durante la producción.			X	
Descripción de Galgas	Instrucciones de galgas utilizadas.			X	
Estudio R&R	El estudio puede ser hecho tanto por variables como por atributos.			X	
Sub-proveedor APQP	Solo se necesita el PSW de los subcomponentes que se compren.			X	
Plan de mantenimiento	El plan de mantenimiento preventivo para la maquinaria/moldes relacionados con el Proyecto, indicando frecuencia y características que se tienen que verificar.			X	
Instrucciones de uso	Si se necesitara tener algún tipo de cuidado especial cuando se manipula la pieza (montaje, sacarla de la caja, almacenamiento...etc) debe estar claramente especificado.			X	
Auditoria de Proceso	Debe ser coordinado con el Ingeniero de Calidad de proveedores, tanto si está hecha por auto auditoría o auditada por el Ingeniero de Calidad de Diseño de Idneo.				X
Run@Rate	Debe estar coordinada con el Ingeniero de Calidad de Idneo, tanto si se realiza una prueba interna o es realizada junto con el Equipo Técnico de Idneo.				X

	Doc Id:	QM-00005	Type:	Quality Document
	Area:	Purchasing		

PSW	Certificado de Emisión de Piezas o Garantía de Envío de Piezas			X	
Requisitos específicos de cliente	Requisitos específicos de cliente Idneo+cliente de Idneo			X	

* Con excepción de HS2, los informes dimensionales deben tener un mínimo de 5 piezas por cavidad, de lo contrario se acordará con el departamento de Calidad de Idneo durante el KOM o TKO (Kick Off meeting o Tooling Kick Off).

Toda la información APQP debe registrarse y será validada por el ingeniero de calidad de Idneo correspondiente.

VI. DOCUMENTOS RELACIONADOS

[QM-00004](#) Idneo Supplier Quality Manual (English version)

[TMP-00004](#) HW RFQ Requirements

[TMP-00160](#) Cables & Wires - RFQ Requirements

[TMP-00175](#) Mecha RFQ Requirements

[TMP-00034](#) RFQ Requirements Packaging

[INS-00018](#) General Purchasing Conditions

[TMP-00072](#) SPRM Approval

[TMP-00071](#) Component Homologation and Approval

[TMP-00070](#) Performance report

[TMP-00029](#) Feasibility

[TMP-00109](#) TKO Audit

[TMP-00001](#) Critical and Significant Characteristics Agreement