



BUENAS PRÁCTICAS SOBRE ORIENTACIÓN AL CLIENTE

1. PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

- **NOMBRE ORGANIZACIÓN:** INDUSTRIA DE TURBOPROPULSORES S.A
- **PRINCIPALES PRODUCTOS Y SERVICIOS:**
 - ✓ I+D, Diseño y Desarrollo: Turbinas, compresores, sistemas de escape y toma, instalaciones y sistemas externos y controles
 - ✓ FABRICACIÓN DE COMPONENTES: Estructuras fabricadas complejas, Discos y ejes de turbina, rotores de compresor, sellos de laberinto, carcasas, álabes, tuberías y conductos y eliminación de material no convencional
 - ✓ SERVICIOS EXPERIMENTALES: Prueba de motor, prueba de subsistemas, pruebas de componentes, diseño y construcción de instalaciones de prueba y Banco de pruebas
 - ✓ SOPORTE EN SERVICIO: Ingeniería, reparación, banco de pruebas y mantenimiento en línea.
 - ✓ INVESTIGACIÓN
- **ACTIVIDAD:** DISEÑO, FABRICACIÓN, MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE MOTORES AERONAÚTICOS E INDUSTRIALES
- **CLIENTES Y MERCADOS:**



- **NÚMERO DE PERSONAS EMPLEADAS:** 3.065 Personas
- **OTROS DATOS RELEVANTES:**



- **PERSONA DE CONTACTO:** JESUS MURGA BARAÑANO
- **TELÉFONO DE CONTACTO:** 94 466 22 02
- **E-MAIL DE CONTACTO:** jesus.murga@itp.es



BUENAS PRÁCTICAS SOBRE ORIENTACIÓN AL CLIENTE

2. TÍTULO DE LA BUENA PRÁCTICA

Cuando los “Pequeños Detalles” se convierten en clave para mejorar la satisfacción del cliente, lecciones aprendidas.

En ocasiones, cuando el enfoque del cliente no es nítido y se miran los procesos desde dentro y no desde fuera, puede ocurrir, como le ha pasado a ITP, que los problemas o asuntos que a primera vista parecen menos complejos resultan los más problemáticos. Las organizaciones con grandes retos tecnológicos por delante, pueden caer en el error de despreciar o prestar menos atención a los aspectos más sencillos o triviales, los “Pequeños Detalles”

3. DESARROLLO DE LA BUENA PRÁCTICA

Antecedentes

ITP es una empresa que trabaja en el sector aeronáutico, investiga, diseña y fabrica piezas de alta complejidad técnica y muchos requisitos de calidad y seguridad, piezas que vuelan. ITP en 25 años de existencia ha superado grandes retos en el diseño y fabricación de componentes, consiguiendo realizar cada vez piezas con un mayor grado de complejidad técnica, pasando del diseño y fabricación de piezas estáticas a piezas críticas que giran a altas velocidades y sometidas a altas temperaturas. En este camino de esfuerzo es importante no perder la perspectiva y estar continuamente enfocado para cubrir todas las necesidades del cliente y no olvidarse de los “Pequeños Detalles”. ITP en 2012 vivió un incidente con un cliente, por los “Pequeños Detalles”, lo importante es que supo reaccionar de manera adecuada y convertir el problema en oportunidad.

El problema

Rolls-Royce, fabricante de motores de avión y uno de los clientes más importantes de ITP, clasifica a los proveedores en base a las siguientes categorías: Class Leading, Standard, Substandard, Unsatisfactory (de mejor a peor), además Roll Royce tiene un proceso para incluir a un proveedor en situación “Red Flag”, si el proveedor se mantiene en “Unsatisfactory” durante un periodo de tiempo. El 12 de septiembre de 2012, ITP que contaba con unos completos sistemas de control y verificación de las operaciones más complicadas para la fabricación de componentes de vuelo, entra en situación “Red Flag” con el cliente Rolls-Royce. Lo cual obligaba a ITP a hacer un análisis profundo de sus problemas de calidad y paralizar las entregas durante 24 horas, por requerimiento de cliente. En dicho momento la puntuación o scorecard facilitada por el cliente para valorar la calidad de las entregas de ITP era del 58%.

El análisis

La primera acción por parte de ITP ante esta situación, fue montar un gabinete de crisis liderado por los directores a más alto nivel y la focal point de calidad para el cliente Rolls-Royce. La primera decisión tomada fue la de aumentar el plazo de paralización de entregas de manera voluntaria de 24 a 48 horas, para “Proteger al Cliente”, aunque ello pudiese afectar negativamente a la cuenta de resultados. Este gabinete de crisis realiza un profundo análisis de la situación de los diferentes problemas que habían llevado a ITP a dicha situación. El comité de crisis durante las primeras semanas se centró en dar respuesta al cliente, con dos reuniones diarias, mañana y tarde durante los primeros días, y reporte semanal al cliente de la situación.

Las conclusiones

Del análisis realizado, se obtuvo una conclusión determinante, se había puesto el foco en controlar instalaciones tecnológicamente punteras y los procesos más complejos y críticos de la fabricación de estos componentes de alta tecnología, y se habían perdido de vista los “Pequeños Detalles” como: manipulación, embalaje, etiquetado, etc. También se habían centrado los esfuerzos en el desarrollo y control de las actividades gestionadas internamente, dando menos importancia a los aspectos externos. En base a este diagnóstico se definió un plan, denominado “Back to Basics”, en el que como se explicará a continuación se ponía el foco en dar respuesta al cliente y mejorar la situación. Así como buscar buenas prácticas que sirvieran a la organización para evitar situaciones como esta.



BUENAS PRÁCTICAS SOBRE ORIENTACIÓN AL CLIENTE

La solución y la oportunidad de mejora



El plan de trabajo "Back to Basics" consistió en lo siguiente:

- Crear muro de contención del problema:** se trataba de dar una respuesta ágil al cliente y se determinó que hasta que el proceso estuviese controlado, para el cliente Rolls-Royce se hacía doble inspección de todos los componentes y todos los parámetros (Inspección 200%), lo que se llamó "Proteger al Cliente". Durante este periodo se generó una etiqueta de inspección especial que identificaba a los componentes con inspección 200% y que servía al cliente para identificar las piezas que se habían entregado después de haber tomado esta medida. La inspección 200% se mantuvo durante 6 meses consecutivos hasta que se consiguió el nivel de 0 defectos durante 6 semanas consecutivas. Además, de manera adicional, se envió a las instalaciones del cliente a inspectores de ITP para realizar estas mismas tareas con las piezas que ya se habían entregado.
- Mejora del proceso de embalaje y etiquetado:** Se parte de una herramienta ampliamente utilizada en ITP, pero para procesos más complejos, el AMFE (Análisis Modal de Fallos y Efectos) y se concluye que no se habían definido con suficiente detalle algunos procesos de manipulación y embalaje. Se definen nuevas gamas de manipulación y embalaje para las principales familias de componentes, con utilización de medios que garantizaran la seguridad de la pieza (utilización de espumas en interior de embalaje, flejes de anclaje, etc.). las gamas definidas son muy visuales con utilización de fotos y de fácil interpretación para cualquier persona. Además, de manera adicional, se impartió una formación a todas las personas implicadas en la manipulación y embalaje de piezas. Otra medida más estructural fue realizar un cambio organizativo, pasando la responsabilidad del embalaje final de las piezas a producción en lugar de hacerlo almacén. Con el fin de dar la responsabilidad al área que mayor conocimiento tiene de los componentes y más puede cuidar su protección.
- Mejora de la cadena de suministro:** Se vio la necesidad de establecer un mayor control sobre los proveedores, y establecer un sistema de seguimiento parecido al que Rolls-Royce establece sobre ITP. Para ello se creó un área específica "Supply Chain Quality", que a día de hoy cuenta con un completo y efectivo sistema de evaluación de proveedores, con valoración mensual de los mismos mediante scorecard de los principales KPI's y el establecimiento de planes de acción cuando el proveedor entra en situación crítica.
- Proceso de montaje:** El proceso de montaje, es un proceso muy manual y con muchas posibilidades de error humano, por lo que se vio la necesidad de establecer mayor control. Una de las medidas más importantes que se tomaron fue la de utilización de llaves de apriete inteligentes, con grado de apriete programado e impresión de etiqueta que se anexa a la pieza para hacer visible el par de apriete aplicado. Además se lanzó un proyecto para controlar el FOD (Foreign Object Damage) o el daño por objetos extraños, con medidas para restringir la posibilidad de desprendimiento de objetos por parte del propio operario (ropa de trabajo sin botones, prohibido uso de artículos colgantes, etc.), y medidas de control de piezas a ensamblar (sustituyendo cajas con grandes cantidades de tornillos, arandelas, etc. por packs de tornillos, arandelas, etc... previamente contados y ajustados a necesidades de la línea de montaje).
- Concienciación de la integridad del producto:** Se traslada a toda la organización la importancia de no olvidarse de los "Pequeños Detalles" y de las repercusiones que el trabajo diario tienen en la seguridad de las personas, mediante una formación con un formato muy gráfico. Esta formación que se impartió a todos los niveles de la organización, desde dirección hasta operarios, pasando por mandos intermedios, actualmente está incluida de manera estructural en el plan de formación de ITP. También se impartió esta formación a los proveedores más importantes (100 proveedores aproximadamente)



BUENAS PRÁCTICAS SOBRE ORIENTACIÓN AL CLIENTE

- Enfoque preventivo:** Del análisis realizado se comprobó que ITP tenía unas altas capacidades reactivas y que actuaba adecuadamente ante situaciones urgentes o graves, pero también se vio la necesidad de reforzar el enfoque preventivo. En línea con esta conclusión se decidió hacer una revisión de los AMFES, muy centrados en las operaciones críticas o de mayor complejidad para hacer un AMFE más transversal, incluyendo todas las operaciones, desde el acopio hasta la entrega, teniendo en cuenta los "Pequeños Detalles".
- Extensión a otras áreas:** Con el fin de sistematizar todas estas mejoras, se revisó el procedimiento de mejora continua de ITP, especificando el uso de diferentes herramientas de análisis para cada situación. Todo ello con un enfoque más transversal y teniendo en cuenta el conjunto de operaciones y las interrelaciones. Además se contrató a una persona experta en dichas herramientas, que actualmente dinamiza la mejora continua en todo el grupo ITP.

Los medios

Para poner en marcha todas estas medidas, centradas en resolver el incidente con Rolls-Royce, se invirtió aproximadamente 6 meses. Algunas de estas medidas fueron coyunturales para dar respuesta al cliente de manera inmediata, pero como el objetivo era aprender de los errores, se han puesto en marcha muchas medidas estructurales, que aún siguen consolidándose en ITP. Además para poner en marcha estas mejoras, se realizó una importante inversión económica:

- Se invirtieron 154.000€ en realizar el doble checking in situ, más el coste de las personas desplazadas a cliente
- Se invirtieron 140.000€ en llaves inteligentes de apriete
- Se invirtieron más de 1.000 horas de personas a todos los niveles de la organización trabajando en mejorar
- Se invirtió en la contratación de una nueva persona
- Se invierten más de 1000 horas/año en formación en mejora con los nuevos conceptos
- Se invierten más de 1.000 horas/año en análisis y puesta en marcha de medida preventivas.

4. RESULTADOS

En relación con la situación del cliente, el resultado fue clarísimo, en Marzo de 2013 Rolls-Royce envía una carta de reconocimiento a ITP por el esfuerzo realizado con el proyecto "Back to Basics" y el resultado logrado. Así mismo, Rolls-Royce comunica a ITP que lo **toma como referencia para utilizarlo como ejemplo de buena práctica para otros proveedores**. ITP pasa de estar en situación "Red Flag" a ser "Class Leading", máxima valoración que otorga Rolls-Royce, clasificación que se ha mantenido de manera continuada hasta el momento actual. Pasando de tener un valoración de calidad del **58% a una valoración del 96%**.

Este nivel de confianza alcanzado con Rolls-Royce se ha traducido en la consecución de un buen número de **delegaciones por parte del cliente** en:

- Aprobación de IPA (inspección de primer artículo)
- Aprobación de concesiones (desviaciones o incumplimientos de requisitos)
- Aprobación de cambios de concesiones y de diseño
- Aprobación de data card de procesos especiales (hoja de especificación de datos de procesos especiales)
- Aprobación de suministradores y cambio de fuente
- Aprobación de materiales

Estas autorizaciones suponen lograr una **mayor responsabilidad, autonomía y agilidad en el proceso de diseño y fabricación**, pero sobre todo, es una manera de reconocer la confianza de un proveedor. Las delegaciones solo se conceden a los proveedores que han demostrado una alta calidad de productos y servicios.

En 2013 Rolls-Royce pidió a ITP que explicara a una empresa japonesa, importantísimo proveedor de Rolls-Royce, la experiencia en delegaciones conseguida por ITP, en gran medida por el proyecto "Back to Basics".



BUENAS PRÁCTICAS SOBRE ORIENTACIÓN AL CLIENTE

Los Responsables de esta empresa estuvieron durante 2 días en ITP conociendo en detalle la gestión de las delegaciones.

Otro resultado directo con el cliente Roll-Royce ha sido la asignación de nuevos importantes contratos como los proyectos: TREN XWB97K, TREN 1000-TEN, HP/IP, BR 710 y BR715.

El Resultado a nivel de organización, se ha traducido en cambio de enfoque del concepto de calidad reactiva a calidad preventiva, y a nivel de datos de calidad se ha conseguido los siguientes resultados:

Escapes a cliente	Una reducción del 52% de 2012 a 2014
Concesiones	Una reducción del 20% de 2012 a 2014

Como se puede ver en los datos, la piezas entregadas mal (Escapes a cliente) o con algún incumplimiento menor (siempre previamente aprobado por cliente o la autoridad delegada) han mejorado sustancialmente, en línea con el enfoque preventivo de calidad de ITP.

Por supuesto las medidas puestas en marcha han tenido repercusión en la satisfacción del cliente Rolls-Royce:

	2012	2014
Rolls-Royce	67%	96% Class Leading

Este nivel de excelencia también ha sido apreciado por otros clientes, a final de 2013 ITP consigue el reconocimiento **Supplier Gold por parte del cliente Pratt&whitney**. Los requisitos para optar a este premio son, entre otros, tener cero escapes de calidad y un OTD (On Time Delivery) mayor del 95%. Sólo 34 de los 300 suministradores son SUPPLIER GOLD

5. LECCIONES APRENDIDAS

Las lecciones aprendidas de esta experiencia, y que sin duda a día de hoy están totalmente interiorizadas en ITP son las siguientes:

- No despreciar los “Pequeños Detalles” y analizar los procesos de manera transversal y con un enfoque más abierto considerando las repercusiones para el cliente y la importancia de los proveedores.
- Es mejor invertir en prevención, que invertir en contención.
- No dar por hecho que todas las personas van a aplicar el mismo criterio para realizar una tarea por simple que parezca, buscar la máxima sistematización, tanto para las operaciones críticas y complejas como para las básicas.
- Tener una mayor sensibilidad hacia las consecuencias que puede generar un fallo, tanto en una operación crítica, como básica, ya que el resultado puede ser igual de catastrófico.
- Un problema bien gestionado es una oportunidad de oro para fidelizar al cliente.
- Los “Pequeños Detalles” son cada vez más importantes para el cliente, incluso en productos de alto contenido tecnológico.

Lo que no hay que hacer es menospreciar los “Pequeños Detalles”. Es un riesgo para las empresas de alto componente tecnológico y muy centradas en el desarrollo de las partes más complejas del proceso.

6. TRANSVERSALIDAD

La causa del problema de ITP puede estar muy centrada en el esfuerzo tecnológico que la compañía ha tenido que hacer para lograr diseñar y producir turbinas de baja presión y sus componentes, pero cualquier organización puede caer en el error de olvidar los “Pequeños Detalles” y las consecuencias que los errores más triviales tienen para el cliente.



GRUPO PIQUER
Opina y consume gratis