



GUÍA DE GESTIÓN

para Evaluación Externa según el Modelo de Gestión Avanzada

MATRICI

2018





ÍNDICE GUÍA DE GESTIÓN:

PRESENTACIÓN MATRICI	1
ELEMENTO 1: ESTRATEGIA	4
E.1. Cómo gestionamos la información necesaria para definir la estrategia	4
E.2. Cómo reflexionamos y establecemos la estrategia	4
E.3. Cómo desplegamos la estrategia	5
E.4. Cómo comunicamos, revisamos y actualizamos la estrategia.....	6
R.1. Resultados estratégicos	8
ELEMENTO 2: CLIENTES	10
C.1. Cómo gestionamos las relaciones con clientes	10
C.2. Cómo diseñamos, desarrollamos y comercializamos productos y servicios orientados hacia clientes. .	10
C.3. Cómo producimos y distribuimos los productos y prestamos los servicios	11
C.4. Cómo gestionamos las relaciones con las organizaciones proveedoras.....	12
R.2. Resultados en clientes.....	13
ELEMENTO 3: PERSONAS	15
P.1. Cómo atraemos, seleccionamos, retribuimos y atendemos a las personas.	15
P.2. Cómo preservamos y desarrollamos el conocimiento, las competencias y el talento de las personas ...	16
P.3. Cómo favorecemos el compromiso y la motivación de las personas	16
P.4. Cómo ampliamos la capacidad de liderazgo de las personas.....	17
R.3. Resultados en personas	18
ELEMENTO 4: SOCIEDAD	20
S.1. Cómo gestionamos nuestro compromiso con el entorno social	20
S.2. Cómo impulsamos la sostenibilidad medioambiental.....	21
R.4. Resultados en la sociedad	22
ELEMENTO 5: INNOVACIÓN	24
I.1. Cómo definimos nuestros objetivos y la estrategia para innovar	24
I.2. Cómo creamos el contexto interno para innovar	24
I.3. Cómo aprovechamos el potencial del entorno para innovar	25
I.4. Cómo gestionamos las ideas y proyectos innovadores.....	26
R.5. Resultados de la innovación	27

PRESENTACIÓN MATRICI:

MATRICI S.Coop. desde sus orígenes como cooperativa en 1964, se ha desarrollado hasta convertirse en una de las empresas de referencia mundial en el sector de la matricería, líder en la concepción y la construcción de soluciones globales de utillaje para componentes complejos de piel y estructura del automóvil.

A lo largo de sus más de 50 años de historia, Matrici ha desarrollado desde su sede en Zamudio (Bizkaia), proyectos con los principales fabricantes de automóviles en todo el mundo, consolidando una presencia internacional a través de la actividad de sus diferentes negocios y empresas filiales, que podemos ver en la siguiente imagen.



Fig.1: Red de negocios y filiales de Matrici.

El Grupo Matrici cuenta a nivel mundial con una plantilla media de casi 800 personas a inicios de 2018, distribuidas en sus centros de Zamudio (Matrici S.Coop, MIT, MATC), Urdúliz y México (MB Sistemas), Boroa y Rioja (MB Tooling), Portugal (MB Lusitana) y las oficinas de proyectos de China y Corea.

El sistema de gestión avanzada que se presenta en esta guía corresponde al implantado en la sede central del Grupo Matrici, es decir, en Matrici S. Coop. Por el momento esta planta está siendo la pionera, pero a medio plazo este modelo de gestión se consolidará en el resto de centros del grupo.

Matrici es una cooperativa perteneciente al Grupo Mondragon, encuadrada en la División de Utillajes y Sistemas. Desarrolla su actividad en el sector de automoción, y en los últimos años también incipientemente en el sector aeronáutico. Matrici compete en un mercado global. Los principales polos competitivos se sitúan en el País Vasco, Alemania y Asia.

Los principales aliados de Matrici son **Batz S. Coop.**, por compartir sociedades filiales y División dentro del Grupo Mondragon, y la Escuela Politécnica del **Txorierrri**, cuyo Consejo Rector presidimos. A otro nivel, podemos decir que también tenemos alianzas con entidades como el AIC, clúster de automoción con quien

participamos en misiones comerciales y actividades formativas, Mondragon Unibertsitatea y Tecnalía, con quienes mantenemos acuerdos de colaboración tecnológica de largo plazo, y la FVEM, federación vizcaína de empresas del metal, con quienes realizamos estudios benchmark, consultas y actividades formativas.

La empresa cuenta con capacidad propia de ingeniería y diseño, con amplísima experiencia en la concepción de productos de alta complejidad. Adicionalmente, Matrici integra toda la cadena de valor de la fabricación, desde la recepción de la fundición y los incorporables, el mecanizado, el montaje, la puesta a punto y la integración en la planta de fabricación del cliente final.

A pesar de centrar su actividad para el sector de automoción, el negocio de la troquelaría muestra diferencias muy marcadas con respecto a otros como la producción seriada de componentes. La presencia constante del cliente durante todo el proceso de concepción y construcción del producto, el hecho de que cada producto sea diferente al resto, el alto componente de empresa tradicional, muy ligada al conocimiento personal e incluso a la artesanía de los profesionales del sector ha hecho que se haya generalizado en las empresas activas en este negocio una forma de hacer con un relativamente bajo componente de gestión.

En este sentido, respecto a su competencia, Matrici cuenta con elementos diferenciales. Sus clientes le reconocen enormes avances, e incluso en algunos sentidos, ser pionero en la introducción de conceptos avanzados de gestión (lean manufacturing, TPM, sala Oobeya para gestión de proyectos, gestión visual, planificación avanzada, gestión de procesos, App móvil para gestión de proyectos, despliegue de objetivos,...)

Además, Matrici se destaca en todos los fundamentos que el sector de la matricería requiere, como son la experiencia y el conocimiento acumulado en el desarrollo de proyectos complejos, el dominio de las modernas técnicas de simulación de los procesos de embutición, un equipo de profesionales comprometidos y experimentados en toda la cadena de valor, experiencia internacional e introducción en los principales fabricantes de automóviles, medios productivos adecuados a los requerimientos del producto y del cliente, una amplia y capaz red de proveedores, así como una clara orientación a la calidad y la competitividad mediante la mejora constante de los productos y los procesos, y a la creación de relaciones de partenariatio de largo plazo con los clientes.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

A lo largo de los años, Matrici ha evolucionado constantemente su oferta de productos y servicios con objeto de convertirse en un proveedor de soluciones globales en el sector de la matricería y sus actividades complementarias. La actividad de la empresa se centra en:

Diseño y fabricación de troqueles para **productos de piel** del automóvil (laterales, aletas, puertas, techos, capós y portones traseros), para los que Matrici es referencia mundial. Es posiblemente el mayor fabricante mundial de laterales. Ya en el año 2002 fabricó el lateral número 100, que fue para Ford USA. En el [Anexo I](#) se adjuntan algunos de los proyectos más emblemáticos realizados a lo largo de la historia.

Diseño y fabricación de troqueles para **componentes estructurales complejos** para el automóvil, en diferentes tipologías de acero, incluso los de muy alto límite elástico.

Diseño y fabricación de troqueles para componentes del automóvil en **aluminio y estampación en caliente**, siguiendo la tendencia del mercado en la utilización de productos que proporcionen ventajas en su comportamiento mecánico con el mínimo peso.

Diseño y fabricación de troqueles y componentes para **aeronáutica**, a través del negocio **MIT** (Matrici Innovative Technologies). Adicionalmente en MIT, se trabaja en el desarrollo de nuevas tecnologías y procesos que permitan obtener ventajas en posicionamiento y competitividad.

Diseño y fabricación de **líneas de montaje y ensamblado**, a través de nuestra filial **MB Sistemas**, en sus dos plantas de Urdúliz y Mexico, con quien Matrici oferta soluciones globales de troqueles más líneas para aquellos clientes que así lo demandan.

Servicios de **puesta a punto y mantenimiento de troqueles**, a través de nuestra filial **MB Tooling**, en sus dos plantas de Boroa y Rioja.

Y más recientemente, Matrici ha comenzado con su oferta en **formación avanzada y gestión del conocimiento** en MATC (Matrici Advanced Training Center), con el que pretende formar a las futuras generaciones de profesionales del sector de la matricería, así como ofrecer formación de calidad a empleados, colaboradores, clientes, proveedores y empresas afines.

PERSONAS

El proceso de gestión de las personas abarca el ciclo completo desde la selección, contratación, acogida, capacitación, desarrollo, comunicación, implicación, evaluación y feedback.

La política corporativa de Matrici se basa en la creación de un proyecto en cooperación sostenible en el largo plazo, la generación de empleos de calidad, el respeto al legado recibido y el desarrollo internacional de la empresa y de sus valores cooperativos.

En la siguiente figura se puede ver el organigrama de Matrici a Mayo de 2018.



Fig. 2. Organigrama Matrici S.Coop. Mayo 2018

ESTRATEGIA

El proceso de planificación estratégica constituye la piedra angular de la gestión de Matrici, y se basa en los siguientes principios: el liderazgo de la dirección, la participación de todas las personas clave y un detallado proceso sistemático desde la definición de las estrategias, el despliegue de los objetivos y el seguimiento de los planes de acción hasta la consecución de resultados.

Aunque los periodos estratégicos abarcan 4 años, el proceso de planificación estratégica se realiza anualmente y constituye la base del Plan de Gestión anual y sus objetivos. Al inicio del periodo estratégico se realiza una revisión de la Visión, Misión y Valores corporativos, y anualmente se establecen las estrategias prioritarias de negocio (para el posicionamiento), de gestión (para la mejora) y de personas (para el desarrollo del equipo). A partir de estas estrategias se establecen los objetivos estratégicos.

La **visión** empresarial de Matrici es la de llegar a ser líder mundial en calidad y servicio en el sector de automoción, formando parte de la vanguardia tecnológica y anticipándose a las necesidades del mercado, basados en un equipo de personas comprometidas con los valores cooperativos y orgullosas de ser Matrici.

A partir de esta visión, la empresa establece en su **misión** tanto su identidad como su propósito de existencia, explicitando Matrici como un equipo de personas que trabaja en cooperación para satisfacer a los clientes con soluciones globales y a medida para la concepción y construcción de útiles para componentes de carrocería para automoción, generando riqueza, creando empleo estable y sostenible y desarrollando internacionalmente la empresa y sus valores cooperativos.

Por último, Matrici desarrolla ampliamente sus seis **valores** corporativos en aquellos comportamientos a los que decide dar valor para conseguir un colectivo en cooperación, capaz de alcanzar las metas establecidas y de construir el futuro legado. Los seis valores a los



que se hace referencia son:

- Orientación al cliente y a la calidad
- Eficiencia y orientación al logro
- Positividad y compromiso
- Innovación y apertura al cambio
- Trabajo en equipo y participación
- Confianza y respeto

MEDIOAMBIENTE

La contribución a la mejora del Medio Ambiente, preservándolo, respetándolo, reduciendo la contaminación ambiental y el agotamiento de los recursos, es ya, desde hace años, parte integrante de los objetivos empresariales de Matrici.

El esfuerzo por mejorar el desempeño ambiental de Matrici se articula a través del mantenimiento y mejora continua de su Sistema de Gestión Ambiental.

Es por ello, que la Dirección y la Empresa se compromete a realizar el máximo esfuerzo en respetar la legislación ambiental aplicable, teniendo también en cuenta a otras partes interesadas, en informar y formar a los propios trabajadores de la empresa en lo referente a los aspectos ambientales, así como en la prevención sistemática de los mismos.

PROVEEDORES

Matrici es una fuente de riqueza importante en las zonas en las que tiene actividad. Los proveedores del Grupo Matrici suponen aproximadamente la mitad de la actividad de la cifra de negocio del grupo. Es por ello que Matrici siempre pretende contar con las mejores empresas en cada una de las familias de compra, como base para conseguir los ambiciosos objetivos de calidad y competitividad que el sector demanda.

Internamente Matrici cuenta con un Código Ético para todos los empleados que interactúan con proveedores, contando con la máxima profesionalidad del equipo de gestión.

Hacia el exterior, Matrici pide a sus proveedores los mismos compromisos que la empresa se exige internamente, en términos de calidad y de compromiso con las buenas prácticas laborales, sociales y medioambientales.

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

El Sistema Integrado de Gestión de Matrici refleja los compromisos y los procesos definidos por la Dirección de la empresa para la gestión de todas las actividades desarrolladas por la empresa.

Este SGI se inspira y toma como modelo de referencia al Modelo de Gestión Avanzada de Euskalit, aunque también incorpora prácticas propias y de otros referenciales, constituyendo un conjunto integrado y en

constante evolución.

El sistema se basa en las normas OSHAS 18001, ISO 14001, ISO 9001 y EN 9100, y está complementado por los procesos, procedimientos, instrucciones, registros y otros documentos que forman parte del sistema. Se adjunta en [Anexo II](#) el Mapa de Procesos de Matrici.

En la **Fig.3** se identifican los principales hitos o reconocimientos de excelencia en la gestión de Matrici.

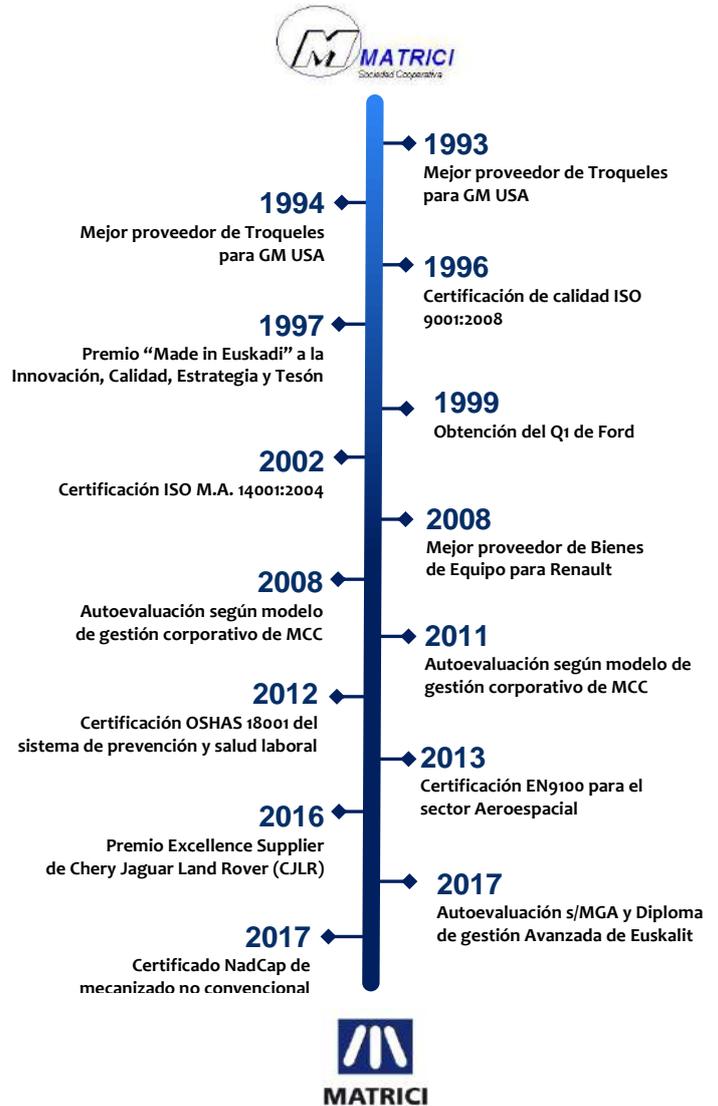


Fig. 3 Principales hitos o reconocimientos de excelencia en la gestión de Matrici

ESTRATEGIA



ELEMENTO 1: ESTRATEGIA

E.1. Cómo gestionamos la información necesaria para definir la estrategia

La estrategia en Matrici se entiende como la suma de la Estrategia de Negocio, la Estrategia de Gestión y la Estrategia de Personas. Podemos ver la representación gráfica del modelo en la siguiente figura.

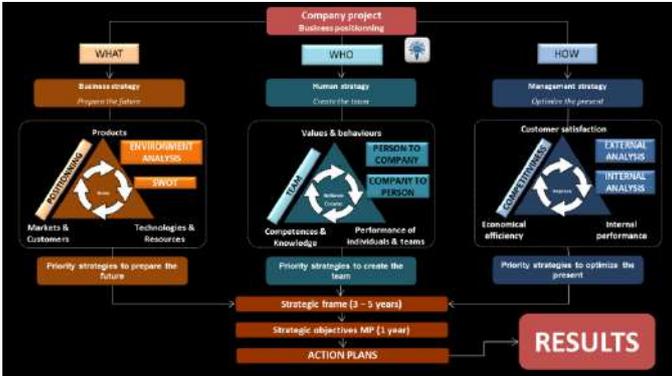


Fig. E.1. Modelo de estrategia

Se entiende por **Estrategia de Negocio** aquella que pretende determinar el mejor posicionamiento para la empresa, que le permita crecer y preparar el futuro. Para ello, esta estrategia se representa en un triángulo cuyos vértices son los clientes, los productos y los recursos.

La información necesaria para definir esta estrategia se compone del estudio del entorno (sector, clientes, proveedores, competidores, instituciones, entidades financieras, macro-entorno,...), de las matrices de posicionamiento competitivo y análisis DAFO de clientes, productos y recursos, del análisis de las competencias clave y de los factores críticos de éxito.

Se entiende por **Estrategia de Gestión** aquella que pretende desarrollar la competitividad de la empresa, mejorar la gestión para optimizar el presente. Se representa en un triángulo cuyos vértices son la satisfacción del cliente, el funcionamiento interno y la eficiencia económica.

El proceso de determinación de la Estrategia de Gestión requiere de un detallado análisis externo, compuesto del análisis de los grupos de interés, con sus hechos relevantes, la respuesta de la empresa y sus implicaciones, de los cuales se deducen las directivas y líneas de actuación. Además, se realiza un detallado análisis de la gestión interna, compuesta por la satisfacción con los resultados pasados, el performance de los procesos clave y los KPIs, el rendimiento de cada uno de los procesos con sus logros y dificultades, una autoevaluación de la gestión por cada una de las personas clave según un modelo sistemático, y la conclusión de los avances y lo que queda por mejorar.

Y por último, siendo la Estrategia de Negocio la que debe indicar las líneas a seguir para conseguir el posicionamiento en el mercado que más y mejor permita crecer, y siendo la Estrategia de Gestión la que marcará

las líneas para mejorar y conseguir la competitividad necesaria, la **Estrategia de Personas** la constituyen el conjunto de líneas de actuación orientadas a obtener un colectivo competente y comprometido, con actitudes y comportamientos alineados con los valores, capaz de ofrecer un rendimiento óptimo en sus actividades, que permitan desarrollar las estrategias de negocio y de gestión.

Se representa esta estrategia como un triángulo cuyos vértices son los valores y comportamientos, las competencias y el conocimiento, y el rendimiento de las personas y de los equipos.

La información necesaria para definir la estrategia de personas se obtiene del análisis detallado del grupo de interés "empleados", de las competencias y conocimientos actuales y su alineación con las competencias clave, del análisis de los rasgos culturales y de los comportamientos observados, y de la evaluación del rendimiento personal y de los equipos.

En el [Anexo E.1](#) se puede ver un cuadro más global y detallado de las diferentes fuentes de información necesarias que utiliza Matrici para definir la estrategia.

Los grupos de interés para Matrici son los siguientes:

- Clientes
- Empleados,
- Socios,
- Proveedores,
- Mondragón
- Sociedad y comunidad.

En el [Anexo E.2](#) se adjunta una tabla indicando las expectativas planteadas a Matrici por cada uno de ellos, y que sirven como base de definición de la estrategia.

E.2. Cómo reflexionamos y establecemos la estrategia

Como se ha comentado antes, el proceso de planificación estratégica se realiza anualmente ([Anexo E.3](#)). Al inicio de cada periodo estratégico se acomete también una revisión del Proyecto de Empresa, en el que se revisan la Visión, Misión y Valores, así como el posicionamiento deseado y la dimensión.

En Matrici se plantea un proceso sistemático para llegar de la estrategia a los resultados, que podemos observar en la figura siguiente:



Fig E.2: De la estrategia a los resultados

El proceso se basa en las cuatro premisas, que podemos ver en la **Fig. E.3**.



Fig. E.3: Pasos para el establecimiento de la estrategia

Todos los meses de noviembre, un equipo liderado por la dirección y compuesto por todas las personas clave de la empresa, se reúne por periodo de 8-10 jornadas, en los que se reflexiona sobre todos los elementos comentados en el punto anterior, siguiendo un proceso sistemático y estructurado.

Fruto de esa reflexión, se determinan las líneas estratégicas y las estrategias prioritarias para cada uno de los aspectos: negocio, gestión y personas. Las líneas estratégicas son normalmente válidas por un periodo de 4 años, aunque las estrategias prioritarias, que son las más importantes de cada año, podrían variar en función de los cambios del entorno, o de los avances conseguidos en años anteriores.

A partir de esas estrategias prioritarias, y considerando los factores críticos de éxito del negocio, el equipo de planificación estratégica determina los objetivos estratégicos para el próximo año.

Los objetivos estratégicos constituyen los retos, cambios de vital importancia para la mejora del posicionamiento de la empresa (productos, mercados/clientes y tecnologías/recursos) o su competitividad (satisfacción del cliente, eficiencia económica y funcionamiento interno) que requieren la focalización de esfuerzos, recursos y atención, particularmente el liderazgo por parte de la Dirección General, la atención prioritaria por parte del Equipo de Dirección y personas clave, y la participación interdepartamental en la definición, planificación, despliegue, revisión y cierre.

Durante el mes de Diciembre de cada año, el equipo de dirección completa, revisa y valida el Plan de Gestión anual (**Anexo E.4**), tanto en sus aspectos cualitativos como cuantitativos, para su posterior presentación y aprobación por el Consejo Rector de la cooperativa. Los Objetivos Estratégicos, que en la organización se conocen como Objetivos M (de mejora), constituyen la base de la parte cualitativa del PG.

E.3. Cómo desplegamos la estrategia

La organización de Matrici se desarrolla en 3

dimensiones:

- **por departamentos:** eje que constituye la organización clásica de la empresa. Cada persona está adscrita a un área o departamento con unas funciones, responsabilidades y competencias definidas.

- **por procesos:** eje que comprende la definición de los procesos clave y de apoyo de la empresa. Cada área o departamento contribuye al desarrollo de los procesos en los que participa, con materias primas, productos terminados y condiciones de satisfacción definidas.

- **por retos u objetivos estratégicos:** eje a partir del cual se despliega la estrategia de la empresa. Formado por cada uno de los objetivos estratégicos definidos en la planificación, cuenta con un tractor y un equipo multidisciplinar para su despliegue y consecución. El equipo de tractores reporta y se coordina en el Consejo de Dirección Estratégico pilotado por la Dirección.



Fig. E.4: Organización de Matrici en 3 dimensiones

Matrici considera absolutamente clave para el éxito de su proceso de planificación estratégica, que el sistema sea sistemático y riguroso no sólo en la fase de la realización de la estrategia, sino en el despliegue y el seguimiento. El lema del proceso de planificación en Matrici es: "De la estrategia a los resultados".

Una vez la empresa ha definido los objetivos estratégicos, u Objetivos M, llega el momento de desplegarlos. Para ello, cada objetivo es asignado a un líder o tractor, quien forma un equipo teniendo en cuenta el contenido y alcance de cada objetivo, y las áreas que se verán implicadas en su despliegue.

Intentamos mantener un número reducido de objetivos para focalizar los esfuerzos y conseguir mejoras realmente en los aspectos clave del negocio y de la gestión.

La primera misión de este equipo de despliegue es hacerse cargo del desarrollo del objetivo estratégico a lo largo del año, y clarificar el sentido del objetivo. Para ello, este equipo debe diferenciar muy bien entre Objetivo, Meta y Plan de Acción:

Objetivo (Lo que queremos conseguir): Reto o logro cuantificable, que debe ser alcanzado a través de la acción, en un determinado periodo de tiempo, para desarrollar las estrategias en áreas

específicas del negocio consideradas como prioritarias.

Meta (cuando sabemos que lo hemos conseguido): Indicador del resultado deseado, cuantificación del objetivo. Cada objetivo debe tener una meta medible.

Plan de Acción (método, lo que haremos):

La forma de alcanzar el objetivo. Un cierto número de acciones que deben ser ejecutadas sistemáticamente para alcanzar la meta y lograr el objetivo.

La clarificación del sentido del objetivo la realiza el equipo de despliegue utilizando para ello un documento que contiene el título del objetivo, el tipo (veremos este punto más adelante, al ser clave para el despliegue), las estrategias prioritarias a las que contribuye, la descripción del objetivo y su meta, el alcance, los criterios de medida del éxito, el equipo, el contenido y los elementos críticos. Ver ejemplo en [Anexo E.6.](#)

El correcto despliegue del objetivo, y la correcta definición del plan de acción, se realiza distinguiendo el tipo de objetivo que se debe desarrollar.

En Matrici distinguimos entre dos tipos de objetivos fundamentales:

Objetivos R, o de resultado: Persiguen la mejora continua en un área de actuación (Clientes, productos, tecnologías ó Satisfacción del cliente, eficiencia económica, funcionamiento interno) actuando sobre las causas. Los logros son resultados cuantificables que resuelven debilidades o aportan ventajas competitivas.

Objetivos DO, o de desarrollo organizativo: Son un conjunto de acciones interrelacionadas, y se desarrollan sistemáticamente según una secuencia definida, para conseguir en un plazo definido el fortalecimiento del modo en que se gestiona. Por ejemplo, la implantación de metodologías.

La diferencia fundamental entre ambos es que en los objetivos R no sabemos a ciencia cierta lo que debemos hacer, y debemos por ello actuar sobre las causas, poniendo énfasis en el análisis y la creatividad. Mientras que en los objetivos de desarrollo organizativo conocemos de antemano las acciones que debemos llevar a cabo, y el énfasis debe colocarse en la disciplina y el rigor en el seguimiento y cumplimiento de las acciones.

En ambos casos, una vez que el plan de acción está completado, asignando cada acción un responsable y una fecha, el proceso sistemático obliga a una revisión periódica, que en Matrici se realiza en el denominado Consejo de Dirección Estratégico (CDE), formado por la dirección y por todos los tractores de objetivos estratégicos.

Una vez al mes, este CDE revisa la evolución de cada objetivo en dos dimensiones: acciones: ¿hemos hecho lo que queríamos hacer?, y resultados: ¿Hemos conseguido lo que queríamos conseguir? El seguimiento y reporte de ambas dimensiones se realiza en un

formato preestablecido, según se ve en el [Anexo E.7.](#)

Una vez concluido el año, tras el seguimiento mensual, realizamos la sesión de cierre del año evaluando el grado de cumplimiento final de cada uno de los objetivos y determinando el nivel de éxito.

E.4. Cómo comunicamos, revisamos y actualizamos la estrategia

En los puntos anteriores hemos visto como Matrici recopila la información, reflexiona, establece y despliega la estrategia en equipos y acciones que llevan adelante cada uno de los objetivos que pretenden avances y mejoras en cada línea estratégica.

Una vez esta estrategia es elaborada, Matrici reúne todo el proceso de reflexión y despliegue en un amplio documento que se distribuye entre la Dirección, Consejo Rector, División MUS de Mondragon y Consejo de Dirección Estratégico. Adicionalmente, la estrategia y los objetivos estratégicos se comunican a todo el colectivo utilizando varios canales complementarios: desde las charlas al colectivo y asambleas de socios, hasta los sistemas de comunicación interna. Esta comunicación comprende la estrategia y objetivos de cada año, así como los resultados obtenidos en el despliegue y realización de cada uno de los objetivos estratégicos del año anterior. También comunicamos la estrategia de forma habitual a nuestros clientes estratégicos durante los dos Steering Committees anuales que celebramos con ellos.

Como hemos comentado, los procesos de revisión y actualización de la estrategia se realizan de manera profunda al inicio de cada periodo estratégico, 4 años, en el que además de las estrategias de negocio, de gestión y de personas, se revisa el proyecto de empresa, reafirmando o actualizando la Visión, Misión y Valores corporativos, el posicionamiento y la dimensión. Adicionalmente, cada año se realiza el proceso de revisión y actualización de la estrategia de negocio, gestión y personas para el establecimiento de los objetivos estratégicos del Plan de gestión anual. Dicho PG se sigue mensualmente en los Consejos de Dirección, elaborándose un completo informe de seguimiento de la gestión de la empresa. Cuenta con un panel con todos los KPIs de la empresa, y con otro tipo de información más cualitativa, toda ella por departamentos. Ver ejemplo de informe en [Anexo E.8.](#) Esta información se comunica de igual manera a todos los grupos de interés indicados anteriormente: Consejo Rector, División MUS, y a todos los socios.

Una muestra de acciones de mejora tras los diferentes aprendizajes del elemento Estrategia se identifican en el [Anexo E.9.](#)

Lógica de los resultados

Tipología de indicadores.- Matrici clasifica y gestiona sus indicadores de PG en 3 tipos:

- KPIs principales: siguiendo el lema “somos un equipo de **Personas**, que gestionamos **Procesos**, para satisfacer a nuestros **Clientes** y conseguir **Resultados**”, seleccionamos los 3 indicadores principales de personas, procesos, clientes y resultados, y constituyen el primer punto del informe de gestión mensual, se analizan por la dirección y son comunicados a todo el colectivo.
- KPIs procesos: conjunto de 56 indicadores de rendimiento de los 10 procesos clave, que configuran el segundo punto del informe de gestión mensual, se analizan por la dirección y se comunican a los órganos.
- Indicadores de mejora y mantenimiento (M y m): constituyen los indicadores de rendimiento departamental, y evalúan cada uno de los elementos de gestión cuyos valores han de ser mejorados o mantenidos en cada periodo. Se gestionan y analizan departamentalmente, constituyen parte integrante del informe de gestión departamental mensual y se publican en los paneles de gestión de cada área.



Fig. E.5: Clasificación de los indicadores de gestión

Periodicidad.- Los ciclos presentados son generalmente anuales, pero pueden ser otro tipo de ciclo de mayor rango, dependiendo de la cadencia de revisión del indicador. Un caso particular son las encuestas de satisfacción interna, que se realizan cada 3 años. Muchos de los indicadores presentados son revisados de manera mensual, aunque en esta guía se han dispuesto de manera anual, para facilitar su valoración.

Segmentación.- Los indicadores presentados en esta guía se encuentran segmentados según los procesos establecidos en la empresa. Aunque en algunos ámbitos sí disponemos de mayor segmentación (ej. en encuestas de clima, ventas, etc.), no lo hemos considerado de interés, pero están a disposición de los evaluadores.

Objetivos.- Como norma general, los objetivos del panel de KPIs de Matrici se establecen al final de cada año para incluirlos en el PG del año siguiente, en función de la evolución que han tenido en el año que termina y de

la necesidad que tengan de mejora. Los objetivos de los indicadores se pueden planificar de dos formas:

- 1.- Con carácter de “mantenimiento”, cuando se trata de indicadores maduros, que llevan mucho tiempo midiéndose en la empresa y siendo mejorados, con poco margen teórico de mejora. Para estos indicadores, que llamamos reactivos, los objetivos que se establecen son incrementos entre 0 y 5% respecto al real del año anterior. Este tipo de indicadores suelen ser los definidos anteriormente como de tipo m.
- 2.- Ante indicadores más nuevos, con menor recorrido en la empresa, o con mayor necesidad de mejora, los objetivos que se marcan son mucho más ambiciosos, normalmente con acciones o proyectos de mejora que soporten estos incrementos. En este caso de indicadores que llamamos proactivos, no hay unos límites preestablecidos a nivel de planificar los objetivos para el año siguiente, todo depende de la necesidad de mejora y del posible plan de acción para ello. Este tipo de indicadores suelen ser KPIs principales o KPIs de procesos.

Para facilitar la comprensión, aquellos indicadores en los que la tendencia positiva sea hacia abajo (cuanto menor mejor) se reflejarán con una flecha verde hacia abajo. El resto, por defecto, se entenderá que su tendencia positiva es hacia arriba.

Comparaciones.- Por el sector tan específico en el que trabajamos y por la escasa competencia que practica gestión, debemos de reconocer que no disponemos de comparaciones de una forma extensiva, aunque sí que hemos conseguido puntualmente alguna enmarcada en el ámbito del elemento Personas.

Relaciones causa-efecto.- Junto a los gráficos de indicadores de resultados, se aportan explicaciones aludiendo a los enfoques o despliegues que han influido en la evolución de los mismos. .

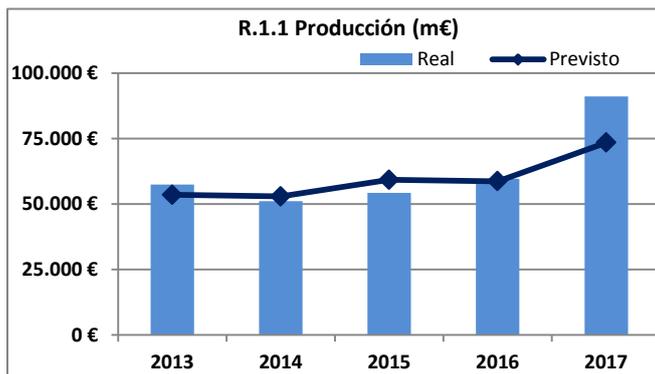


R.1. Resultados estratégicos

El sector de la troquelería dentro de automoción es un sector cíclico, con grandes altibajos en cuanto a volumen de trabajo en el mercado, captación, márgenes y precios. Como puede comprobarse en los gráficos adjuntos, los indicadores económicos expuestos tienen en general una tendencia positiva hasta el 2016, y en el 2017 esa progresión se rompe. El mercado europeo de la troquelería está sufriendo desde el verano de ese año una disminución muy importante en cuanto al lanzamiento de nuevos vehículos, lo que se ha traducido en una fuerte reducción de la captación de nuevos productos y de la reducción de cartera. Esta situación continuará previsiblemente hasta bien entrado el año 2019. Esto, unido a la fortísima inversión en personas realizada por Matrici para garantizar el crecimiento establecido en el Plan Estratégico, así como su relevo generacional, ha deteriorado varios indicadores económicos. Por otra parte, la introducción de nuevos modelos de gestión de la producción, y la apuesta por ese cambio generacional, ha repercutido en ciertas pérdidas de productividad en los momentos de transición.

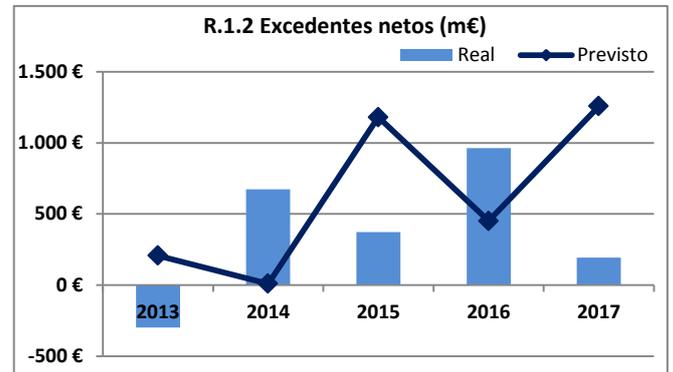
R.1.1 Producción (m€)

La producción en Matrici es el equivalente a las ventas en cualquier otro tipo de empresa. Al tener un lead time tan grande (del orden de 1,5 a 2 años), y unas condiciones comerciales muy complicadas (en muchos casos se factura el 90% al envío), nuestros ingresos los contabilizamos según el avance de los proyectos. A pesar de lo dicho en el preámbulo anterior, la producción en 2017 ha sido record gracias al camión contratado a primeros de año de Volvo Trucks, que en buena parte tuvimos que subcontratar en diversos proveedores de confianza.



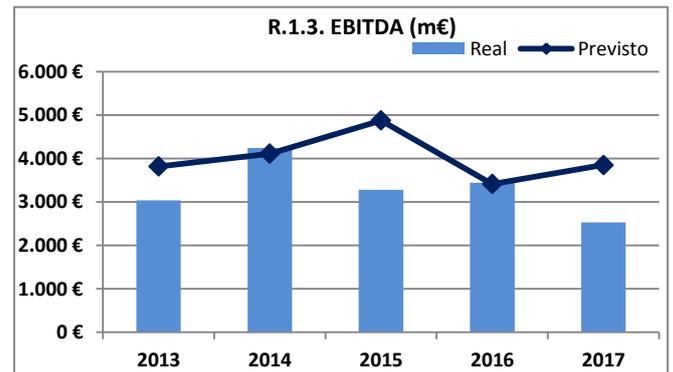
R.1.2 Excedentes netos (m€)

Siguen la tendencia comentada anteriormente:



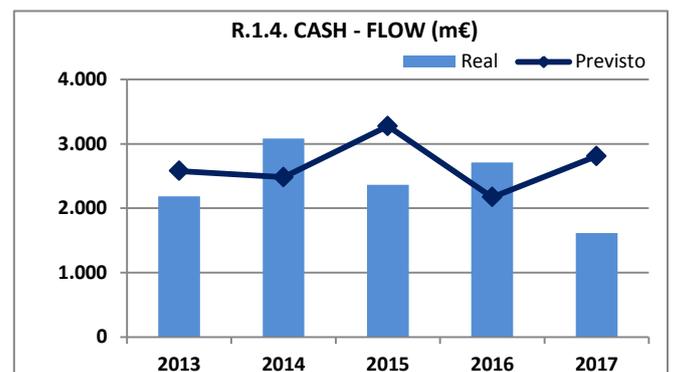
R.1.3 EBITDA (m€)

El beneficio antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización (EBITDA) ha tenido la siguiente evolución:



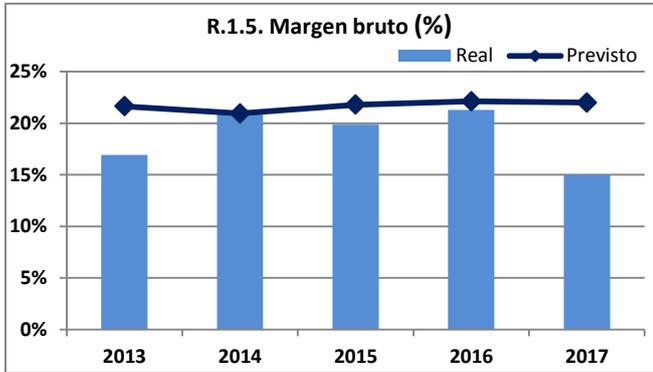
R.1.4 Cash-flow (m€)

El cash-flow sigue el mismo patrón que los resultados empresariales:



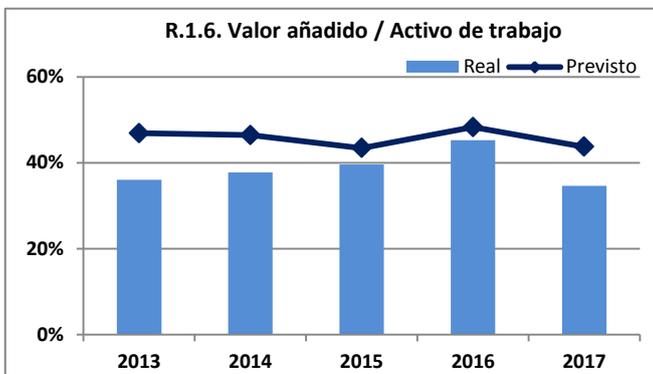
R.1.5. Margen Bruto (en %)

El % de MB en 2017 se ve influenciado por la parte del proyecto de Volvo Trucks que se subcontrata y tiene un MB menor. Con lo cual en 2017 hay un importante incremento de la producción pero con un MB menor.



R.1.6 Valor añadido / Activo de trabajo

El Valor Añadido también es claramente inferior en los proyectos subcontratados y en 2017 hay un amplio volumen de subcontratación consecuencia de la captación de Volvo Trucks



CLIENTES



ELEMENTO 2: CLIENTES

C.1. Cómo gestionamos las relaciones con clientes

En automoción, al tratarse de pocos clientes, la relación que tenemos con ellos es muy estrecha, muy personalizada, y podríamos decir que nos hacen partícipes de sus planes de forma natural. Para recoger información del mercado cara a las reflexiones estratégicas y cara al plan de gestión del año siguiente, tal y como se establece en el proceso comercial, elaboramos un informe de mercado a través de datos secundarios, y a continuación en el mes de octubre visitamos a los clientes actuales y potenciales con el objeto de confirmar los datos y conocer sus planes. Con toda esta información, y con las directrices de producto/cliente que se hayan establecido en la planificación estratégica, se elabora el plan de marketing para el año siguiente, que se seguirá mensualmente en los Consejos de Dirección.

Como decíamos antes, la relación con el cliente es muy estrecha: nuestro lead time ronda los 2 años (contando la PAPC), y durante el cual estamos en contacto presencial la mayor parte de los días: bien porque se encuentra in situ a diario siguiendo los trabajos en Matrici, bien porque asistimos a reuniones en sus instalaciones, o incluso porque estamos durante varios meses poniendo a punto los troqueles en sus instalaciones. Podríamos decir sin confundirnos que no hay día en el año sin clientes en Matrici. Esta situación que se vive de forma cotidiana en la empresa nos ha hecho habilitar 8 despachos para clientes residentes, que a menudo están todos ocupados. Tanto con clientes actuales como con potenciales, promovemos muy asiduamente visitas a nuestras instalaciones para que nos conozcan mejor, y sobre todo para mostrarles y hacerles partícipes de nuestra estrategia.

El concepto de queja o reclamación de clientes, en el sentido que se establece en una fabricación seriada en el sector de automoción, en Matrici es difícil de definir y gestionar, y de hecho protocolos del tipo 8D no son exigidos por nuestros clientes. Aún así, para sistematizar en lo posible las reclamaciones del cliente tras el envío de los productos y mejorar los procesos, durante el último año hemos empezado a implantar herramientas sencillas como los SCRA para analizar las causas de los problemas e identificar acciones correctoras y preventivas a futuro. Ver [Anexo C.1](#) (Ejemplo de SCRA). Además, durante la ejecución de los proyectos en nuestras instalaciones, las solicitudes o demandas de los clientes son habituales, y nuestra flexibilidad para atenderlas es muy valorada por ellos. A menudo tenemos que recurrir a trabajar por las noches o los fines de semana, contratar más personal, o subcontratar en el exterior para poder cumplir sus expectativas.

Hasta hace 2 años, evaluábamos la satisfacción de los clientes mediante encuestas que mandábamos al cliente al final de los proyectos. Como este sistema no nos daba buen resultado, en el 2016 revisamos el

procedimiento y cambiamos el criterio: desde entonces, estamos recabando la información mediante entrevistas con los clientes, en 3 hitos a lo largo del proyecto: al finalizar la fase de diseño, al enviar los troqueles y al terminar la puesta a punto en sus instalaciones. Ver ejemplo en [Anexo C.2](#). De esta manera, nos aseguramos mucho mejor de recabar la información, mejorando así la situación que se nos producía al enviarles las encuestas por mail. Dicha información se analiza en los Comités de Calidad, en los CD o en las reflexiones estratégicas, y sirve para tomar acciones de mejora cara a próximos proyectos. En ocasiones, también hacemos presentaciones en los clientes con las “lessons learned” de proyectos anteriores en los que hemos tenido problemas, como en el caso reciente del pedido 910 de Volvo Cars. [Anexo C.3](#).

Con los clientes más fidelizados, a los que casi podemos denominar partners, compartimos con ellos proyectos de investigación (ejemplos con Gestamp ó Volvo), celebramos en nuestras instalaciones Steering Comites, o asistimos como ponentes a charlas técnicas que nos proponen en sus instalaciones, como el caso de la asistencia a TATA en la India.



Fig. C.1 Participación en charla técnica en TATA

C.2. Cómo diseñamos, desarrollamos y comercializamos productos y servicios orientados hacia clientes.

A lo largo de su historia, la estrategia de Matrici siempre ha ido dirigida a dar respuesta a las necesidades y expectativas de sus clientes. Es por ello que con el tiempo hemos ido creando negocios que nos han permitido ofrecer un servicio más completo, los cuales se detallan en el capítulo de Productos y Servicios de la Presentación. También son fruto de las reflexiones estratégicas las líneas a seguir en materia tecnológica para mejorar nuestro posicionamiento en los clientes. Una muestra de ello son dos de los objetivos estratégicos de este año 2018: conseguir capacitarnos tanto en estampación en caliente, así como en el diseño y fabricación de piezas en aluminio.

Para abordar los diferentes proyectos en los que somos consultados y dependiendo del tipo y el volumen del proyecto, a menudo tenemos que apoyarnos en ciertos proveedores o subcontratistas. La muestra más relevante de esta cooperación entre empresas ha sido la llevada a cabo para poder abordar el diseño y la

fabricación de la cabina completa del camión para Volvo Trucks, que supuso el mayor pedido de la historia para Matrici, en la que buscamos alianzas con troquelerías del País Vasco, Cantabria, Cataluña, Portugal y hasta de Corea del Sur.

Para llevar a cabo la actividad comercial, aparte de los KAM's internos del departamento Comercial, nos basamos en una red exterior de agentes y representantes en los principales mercados automovilísticos. En nuestro sector los canales clásicos de venta como pueden ser la web, la publicidad, internet, etc. no aportan mucho valor a la hora de comprar nuestro producto. Lo que funciona es el boca a boca entre nuestros clientes. Esto hace, por ejemplo, que nos hayan consultado recientemente en China a través de nuestro representante empresas tecnológicas totalmente desconocidas para nosotros que van a comenzar a fabricar coches y necesitan proveedores de relevancia europeos para ello.

C.3. Cómo producimos y distribuimos los productos y prestamos los servicios

La planificación de la producción en Matrici podríamos decir que se realiza a dos niveles:

A medio/largo plazo: se analiza a varios meses vista la carga de trabajo frente a la capacidad disponible de recursos; esta visión nos permite tomar decisiones de subcontratación con antelación suficiente, para garantizar el cumplimiento de plazos con el cliente. La carga y la capacidad se revisan en profundidad mensualmente, o cuando entra un pedido en la fábrica.

A corto plazo: en el corto plazo se asignan los trabajos a las máquinas y a las personas, en función de las necesidades reflejadas en las hojas de ruta. Se hace un seguimiento diario de las hojas de ruta, y en función de su evolución se van actualizando las cargas diariamente. La información importante a tener en cuenta se adjunta al troquel. Ver **Fig. C.2:**



Fig. C.2 Troquel con hoja de ruta

De la mano de la consultora Asenta, hemos trabajado en la mejora de la gestión diaria de las áreas de Mecanizado, Montaje y de Matricería, incorporando metodologías kaizen y lean a nuestro trabajo del día a día. Esta forma de trabajo queda plasmada en los paneles de gestión visual que hay en cada zona de trabajo **Fig. C.2**. Como una pata más de la mejora continua, se han implantado las 5S en el grupo de máquinas de alta velocidad y está planificado continuar

con la implantación en el resto de áreas del taller.



Fig C.3 Paneles de gestión visual

En Matrici, al tratarse los troqueles de un producto bajo pedido, consideramos la producción desde la propia fase de ingeniería y diseño, que después es seguida en la fabricación por las fases de montaje, mecanizado, ajuste y puesta a punto. Tras el envío de los troqueles, existe una fase de PaP en casa del cliente, que puede llegar a durar más de un año dependiendo de los clientes. Hasta hace poco tiempo, el grado de estandarización de los procesos en Matrici era bajo, y se confiaba el resultado de los mismos a la profesionalidad de los trabajadores, siempre con un Control de Calidad por detrás que lo garantizase. En los últimos 2 años estamos dedicando importantes esfuerzos a la estandarización de los procesos; de hecho es uno de los objetivos estratégicos de gestión de este año (ver **Anexo C.4** seguimiento del OG6). Con el fin de reforzar la consecución de este objetivo, en el mes de mayo se ha realizado un ajuste organizativo, potenciando de forma muy importante el área de Calidad de Procesos. Se están estableciendo o revisando todos los diagramas de bloques de los procesos, se están creando las instrucciones de trabajo necesarias, se están definiendo nuevos planes de control, etc. Esto debería contribuir de forma muy importante en la reducción de las incidencias y de los costes de no calidad derivados. Mencionar también que en el proceso anual de planificación estratégica se revisa también la efectividad de los procesos de Matrici.

Las tecnologías están ayudando de forma importante en la agilidad de los procesos relacionados con el cliente: disponemos de skype y videoconferencia para comunicarnos con los clientes, video-wall para analizar mejor la información del diseño, pantallas múltiples en Calidad para visualizar diversos informes de control al mismo tiempo y poder tomar mejor las decisiones al dar las correcciones (**Anexo C.5**), disponemos de equipos de verificación de piezas sin contacto (por fotogrametría), estamos poniendo a punto una App para móvil que va a permitir a los clientes visualizar el seguimiento de sus proyectos, estamos también buscando tecnología que por medio de conexión bluetooth nos permita monitorizar el área de mecanizado y poder conocer en todo momento las

piezas que se están mecanizando en cada máquina.

En cuanto a las herramientas económico financieras, utilizamos Baan LN, complementadas con herramientas Excel. Durante este año 2018, planificamos en el plan de gestión como objetivo del área de Administración y Finanzas el diseño e implantación de una nueva herramienta que mejore el análisis y gestión de los datos. En esta línea hemos adquirido ya el software Planing Analytics, y estamos ahora mismo desarrollando su adaptación a Matrici, con el fin de tenerlo implantado a lo largo de este mismo año.

En el ámbito de la mejora y mantenimiento de los equipos e instalaciones, debemos de decir que en los últimos años se ha dado en Matrici un salto cualitativo muy relevante. Pero en los últimos tres años, podemos decir que el esfuerzo ha sido si cabe mucho mayor: hemos implementado el mantenimiento autónomo en el área de Mecanizado, el aspecto de la planta ha dado un giro de 180% a nivel de luminosidad, limpieza y pintado de los equipos, estructuras y suelos [Anexo C.5](#), hemos mejorado la calidad de mecanizado y el rendimiento de las máquinas, se han llevado a cabo infinidad de obras y cambios de layout, se ha implantado el software PRISMA para optimizar la gestión del mantenimiento que está facilitando la gestión del conocimiento tanto de los técnicos de Mantenimiento como de los usuarios de la máquinas, se empiezan a gestionar los preventivos mediante móviles, etc. Señalar también que este impulso tan importante dado a la empresa emana de la reflexión estratégica de 2015, en la que se estableció como objetivo estratégico el proyecto denominado “Planta XXI”, con el fin de actualizar y modernizar la planta productiva.

Matrici, por la naturaleza de su producto/servicio, no lleva a cabo servicio post-venta. Cuando terminamos la puesta a punto de los troqueles en las instalaciones del cliente, podemos decir que se ha terminado la relación con el cliente en ese proyecto.

C.4. Cómo gestionamos las relaciones con las organizaciones proveedoras

En Matrici y para la fabricación de Troqueles, necesitamos externalizar parte de la producción interna (mecanizados, tratamientos térmicos, montaje de troqueles, puesta a punto de troqueles...), para hacer frente a la variabilidad de la capacidad demandada por el mercado. La gestión de los diferentes subprocesos de compra está descrita en el proceso nº4 del mapa de procesos de Matrici. El proceso de compra es clave en Matrici, ya que no solo permite abordar los proyectos en plazo, sino también porque supone habitualmente más del 50% de su producción.

Para un mayor aseguramiento de la calidad de los proveedores, y en línea con la estrategia de caminar en la excelencia de la calidad, se creó a principios del 2017 el área de Calidad de Proveedores, separándose del departamento de Compras, y pasando a depender directamente del Director de Calidad. Desde éste área,

en colaboración con Compras, se llevan a cabo las auditorías a proveedores, que sirven para catalogar a los mismos, pero también para exigirles AACCC.

La creación del portal de proveedores, ha permitido una transferencia de información más clara y transparente, estando a su vez conectado a nuestro sistema de gestión. Mediante el mismo, enviamos las consultas y nos envían las ofertas, nos confirman las fechas de recepción de los pedidos, o nos envían los albaranes de entrega. Para ciertos subcontratistas, la comunicación vía FTP facilita muchísimo el intercambio de información de ficheros más pesados.

Matrici es plenamente consciente de que sus proveedores juegan siempre un papel relevante, de forma explícita o implícita, en la estrategia y en los resultados de la empresa. A menudo hemos contribuido en el desarrollo o mejora de muchos de ellos (existen diversos ejemplos con modelistas, fundidores, pequeñas troqueleras, etc.) y para visualizar y agradecerles esa ayuda el año 2017 entregamos el premio a los 3 mejores proveedores en la jornada de puertas abiertas que celebramos en septiembre. Además, en el 2018 está participando como empresa tractora en un proyecto liderado por ACICAE y la Diputación de Vizcaya, para mejorar la competitividad de los proveedores del entorno, tratando de mejorar la cadena crítica de la fabricación de troqueles para automoción.



Fig. C4 Entrega de premios a los 3 mejores proveedores

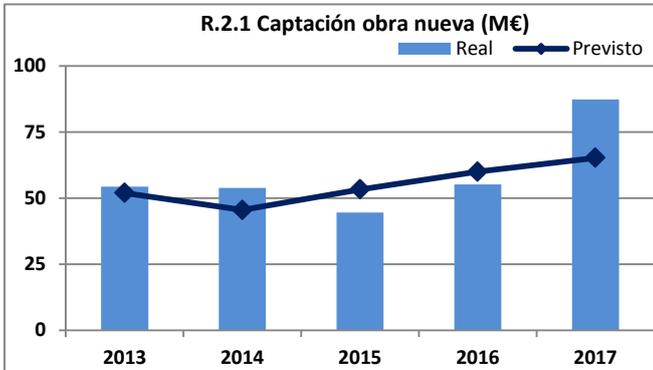
A la hora de seguir la actividad semanal, Matrici monitoriza el número de incidencias del proveedor y las tramita para su solución contenedora. Por otro lado y siempre que la incidencia sea repetitiva seguimos la herramienta SCRA para que se erradique la causa que genera la incidencia. Además, el cumplimiento del plazo acordado con el proveedor también es objeto de medición mensual, estableciendo acciones de mejora y seguimiento. Anualmente se realiza la evaluación de los proveedores entre Compras y Calidad, según las directrices establecidas en el procedimiento PC-802 ([Anexo C.6](#)).

Una muestra de acciones de mejora tras los diferentes aprendizajes de Clientes se identifica en el [Anexo C.7](#).

R.2. Resultados en clientes

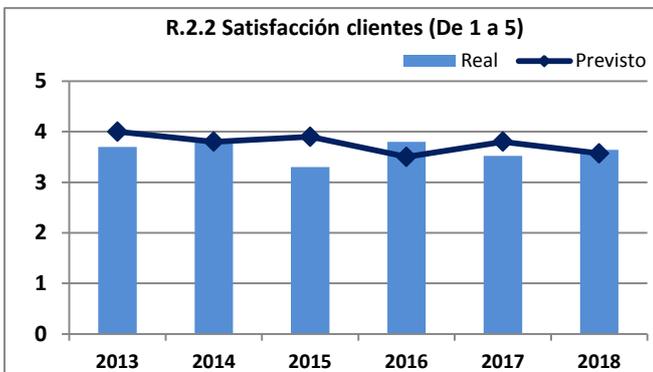
R.2.1 Captación de obra nueva

La evolución de la contratación en los últimos años es positiva, según la estrategia de crecimiento de Matrici hasta 2020. El pico del 2017 debido al camión de Volvo Trucks fue coyuntural, una oportunidad que pudimos aprovechar.



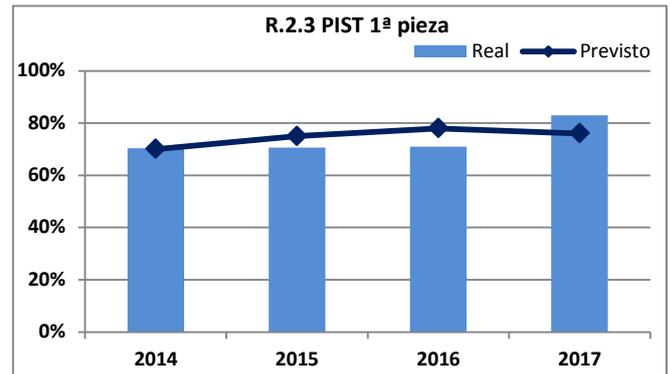
R.2.2 Satisfacción de clientes (de 1 a 5)

La apuesta desde el 2015 de trabajar para clientes premium, con lo que esto implica a nivel de muy alta exigencia en producto y servicio, está suponiendo un reto muy importante para mantener altos los valores de satisfacción de los clientes. Esta apreciación es extensible al resto de indicadores que tienen que ver directamente con la calidad del producto.



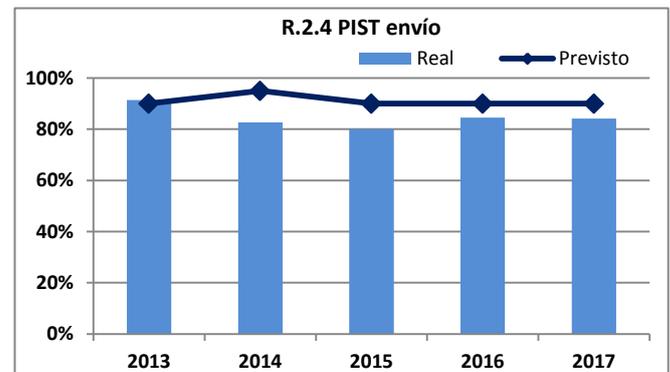
R.2.3 PIST a primera pieza

El índice PIST es uno de los principales indicadores en nuestro sector: indica el % de puntos que están dentro de tolerancia al medir una pieza, respecto al total. Es conveniente destacar que las piezas que habitualmente medimos en Matrici, tienen del orden de 1000-1500 puntos de medición. El PIST a la primera pieza significa que es la primera pieza que se saca de los troqueles, sin todavía haber introducido ninguna corrección en los mismos. La mejoría en el último año ha sido muy significativa, gracias al despliegue de uno de los objetivos estratégicos desarrollados durante el 2017.



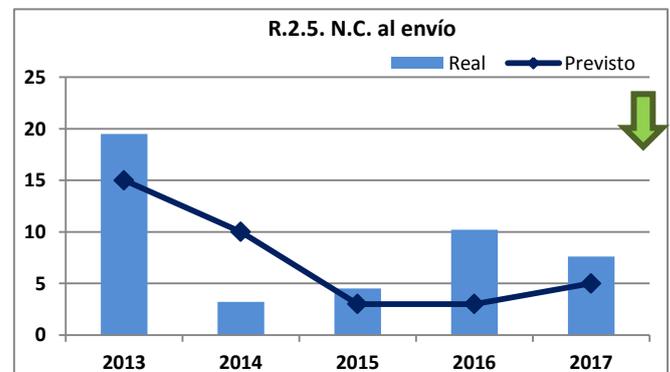
R.2.4 PIST al envío de los troqueles

Aunque hemos mejorado internamente, no hemos conseguido en estos años sacar las piezas con la calidad requerida de nuestras instalaciones, en gran medida por la comentada orientación a clientes premium. Esto nos ha provocado un esfuerzo extra en la fase posterior de puesta a punto en casa del cliente.



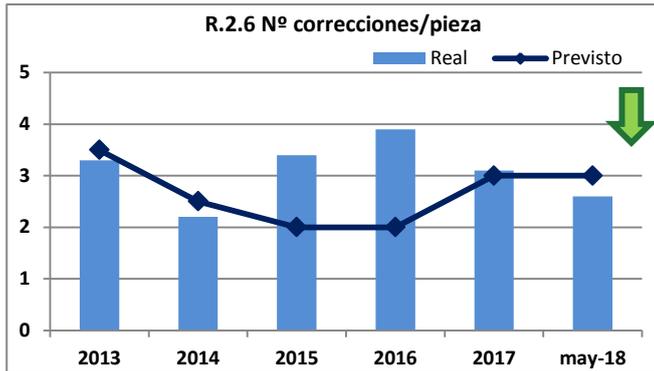
R.2.5 Nº medio de no conformidades por troquel al envío

El número medio de no conformidades sin corregir que lleva cada troquel a la salida de Matrici se ha visto afectado por las confluencias en plazo de varios de los proyectos. Esto ha provocado cargas de trabajo muy elevadas que nos han impedido cumplir con los objetivos de calidad previstos.



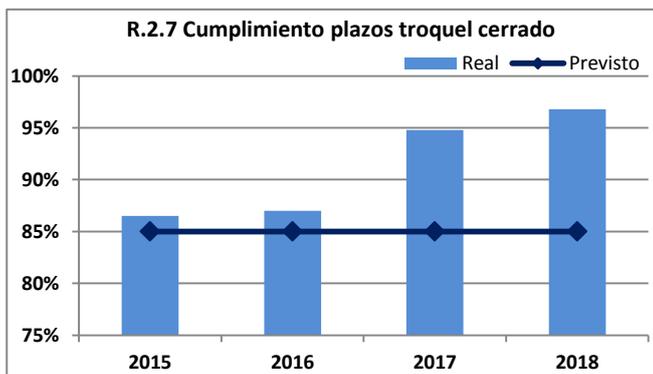
R.2.6. Nº de correcciones / pieza

Tras la medición del PIST en las primeras piezas, la fase siguiente es aplicar las correcciones oportunas en los troqueles para conseguir las piezas OK. Uno de nuestros indicadores anuales de referencia es la media de correcciones que damos en los juegos de troqueles que salen de Matrici cada año. Este indicador está mejorando en los últimos años, pero todavía debe consolidarse esa mejora. Para ello, se ha establecido tanto en 2017 como en 2018 un objetivo estratégico de mejora del proceso de correcciones.



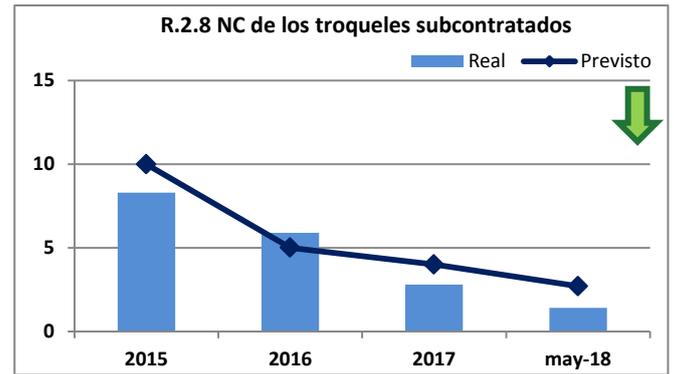
R.2.7 Cumplimiento de plazos en la subcontratación de troqueles

Desde la creación en enero de 2017 del área de Calidad de Proveedores, el fuerte seguimiento y control de los subcontratistas de troqueles ha provocado una importante mejora en el cumplimiento de los plazos respecto a los años precedentes.



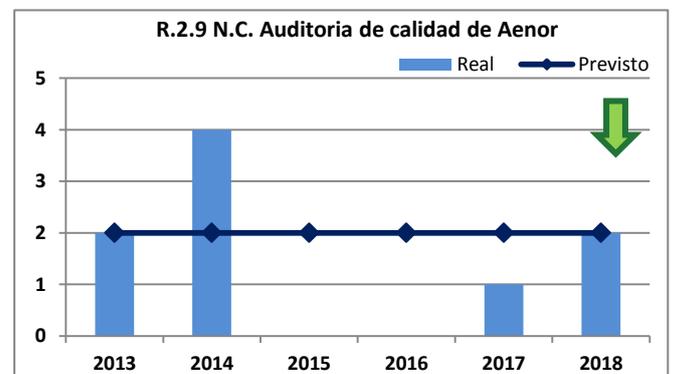
R.2.8 Nº de no conformidades a la recepción de troqueles subcontratados

El motivo de la mejoría de este indicador a lo largo de los años, es el mismo que en el caso precedente, es decir, la creación del área de Calidad de Proveedores.



R.2.9 Nº de NC's en auditorías de calidad de AENOR

Las auditorías de Aenor se están pasando con muy buena nota en los últimos años, con muy pocas no conformidades y con numerosos puntos fuertes, fruto de los esfuerzos de mejora del sistema de calidad.



PERSONAS



ELEMENTO 3: PERSONAS

P.1. Cómo atraemos, seleccionamos, retribuimos y atendemos a las personas.

En este momento, en Matrici conviven dos sistemas que definen el perfil competencial de los trabajadores: uno para los socios, basado en profesiones, en el que se reflejan las competencias requeridas para cada profesión, y otro para TCAs, basado en puestos, en el que se establecen las competencias requeridas para cada puesto de trabajo. Las competencias de cada perfil se dividen en diferentes categorías: técnicas, de gestión, personales y actitudinales. Estos perfiles se utilizan cada vez que hay que incorporar personas a Matrici, o para casos de promociones o necesidades de cambios internos de puestos de trabajo. Señalar que en las competencias actitudinales están reflejados todos los valores establecidos en la última reflexión estratégica, y de esta manera garantizamos que se están teniendo en cuenta en la contratación de nuevas personas, así como en la evaluación anual y su desarrollo.

Para atraer a los perfiles más necesitados en Matrici (Ingeniería, Mecanizado, Matricería), en los últimos años hemos asistido a múltiples foros de atracción de talento, como por ejemplo Working , Foro de empleo de Mondragon, de Deusto, AIC, Txorierrri y UPV. También organizamos habitualmente visitas y jornadas de puertas abiertas en la empresa para estudiantes de formación profesional, ingeniería y diferentes licenciaturas. En 2017, nos visitaron casi 1.000 personas entre profesores, tutores y alumnos.



Fig P.1 Visita de estudiantes

Disponemos de un proceso de selección, totalmente transparente, que garantiza la igualdad de las personas que aspiran al puesto de trabajo. Salvo en los casos de incorporaciones de nuevas generaciones o de determinados especialistas, como norma general todos los puestos a cubrir en la empresa se realizan con personal interno, y además la mayor parte de ellos se cubren mediante procesos de promoción interna abiertos a todos los trabajadores de Matrici. Disponemos también de un plan de acogida, que contempla aspectos como información general de la empresa, información específica por departamentos, formación en prevención y medio ambiente dependiendo del puesto, etc. Ver [Anexo P.1](#).

El sistema retributivo de Matrici garantiza en todo

momento la equidad e igualdad de oportunidades para todos los trabajadores, sean socios cooperativistas o trabajadores por cuenta ajena. En Matrici estamos convencidos que no es únicamente el salario lo que atrae o mantiene el talento en la empresa. Es por ello, que disponemos de un número importante de beneficios sociales, como por ejemplo: servicio médico propio, fisioterapeuta, comedor, parking, lavado gratuito de la ropa de trabajo, seguro privado (LagunAro, IMQ), formación, promoción, etc. Además, tanto los trabajadores que son socios como los TCAs, participan activamente en la gestión de la cooperativa y de los resultados empresariales.

El sector de troquelería histórica y tradicionalmente ha sido un sector masculino. Dentro del sistema de promoción y selección se garantiza que no exista discriminación por sexo, raza, etc. Existen mecanismos de control a lo largo del proceso que garantizan la igualdad en todos los ámbitos. En 2014 se elaboró un plan de igualdad, que sirvió como base para, en los años posteriores, incrementar el colectivo femenino en la empresa ([ver indicador R.3.9](#)).

A nivel de conciliación de la vida laboral y la personal, Matrici dispone dentro de su normativa interna medidas de conciliación de la vida laboral y personal: horarios flexibles, jornada reducida, etc., dependiendo de la situación particular de cada persona. Desde el área de Recursos Humanos se proporcionan siempre las facilidades necesarias a las personas para poder adaptarse a las diferentes situaciones personales.

Matrici dispone de un sistema de prevención de riesgos laborales certificado según OHSAS 18001 desde el año 2012. La prevención es un elemento estratégico en Matrici, y está totalmente integrada en la gestión de la empresa: cada año se establecen objetivos en este ámbito, se reporta en los Consejos de Dirección, se dispone de un cuadro de mando con los principales indicadores de siniestralidad, la seguridad se trata como primer punto en las reuniones diarias en el taller, etc.. Con el incremento de personal, sobre todo gente joven, llevado a cabo en los dos últimos años, el esfuerzo en formación en PRL está siendo muy importante. Desde el año pasado, se difunden mensualmente a través de los diversos canales de comunicación de la empresa (correo electrónico, Facebook, intranet, tableros) información sobre seguridad en formato llamado M4Safe, fundamentalmente para mejorar o corregir comportamientos inapropiados detectados en las inspecciones de seguridad que se llevan a cabo diariamente en la planta. Ver ejemplo de M4Safe en [Anexo P.2](#)

Para conocer el grado de satisfacción de las personas, en Matrici se hacen encuestas de satisfacción cada 3 años. Es una práctica habitual de la cooperativa, con el fin de mejorar, y se vienen haciendo podríamos decir “desde siempre” en Matrici. La última se ha realizado a principios de 2018 [Anexo P.3](#), y cabe decir que la anterior, la de inicios del 2015, no fue una encuesta de



satisfacción tipo, sino que se centró en evaluar los riesgos psicosociales. En el [Anexo P.4](#) se adjuntan algunas de las acciones de mejora planificadas para 2018 tras la encuesta realizada en enero.

P.2. Cómo preservamos y desarrollamos el conocimiento, las competencias y el talento de las personas

En Matrici, la forma de establecer las necesidades más relevantes de capacitación emanan ya desde la propia estrategia. Así, este mismo año tenemos 3 objetivos estratégicos que tienen que ver con ello: capacitarnos en conocimientos en aluminio, capacitarnos en estampación en caliente y poner en marcha el nuestro nuevo centro de formación avanzada MATC. También otras dos importantes fuentes de detección de necesidades de capacitación son las matrices de polivalencias y competencias y las entrevistas personales. Una vez realizadas las evaluaciones e identificadas las capacidades en las matrices, RRHH establece los planes de capacitación, y lo transmite a la Dirección para su aprobación.

Todos los años se establece en Matrici un plan de formación, cuya implementación se reporta mensualmente en los Consejos de Dirección. En 2016, y fruto del relevo generacional y de la estrategia de crecimiento de la empresa hasta el año 2020, se diseñó un plan de dimensionamiento de personas, dando lugar a un incremento de plantilla controlado. Este planteamiento está suponiendo en este tiempo una inversión muy importante para Matrici no solo a nivel económico, sino también a nivel de tiempo dedicado en formación y adiestramiento, ya que prácticamente el 100% de las incorporaciones es gente joven, la mayor parte sin experiencia (ver [indicadores R.3.5 y R.3.6](#)). En este contexto, en 2017 tuvimos la iniciativa de crear un centro de formación propio, el MATC, con el fin de formar a las nuevas generaciones, capacitar a los recursos existentes y gestionar el conocimiento.

La evaluación de los procesos formativos se hace a tres niveles: evaluación de la satisfacción, evaluación del aprendizaje y evaluación de la eficacia. La evaluación de la satisfacción permite establecer las áreas de mejora para futuras intervenciones; la evaluación del aprendizaje permite saber si se han adquirido los conocimientos que se han impartido; y la evaluación de la eficacia permite conocer si los conocimientos se han puesto en práctica en el puesto de trabajo. Esto es lo que permite a Matrici incrementar el número de competencias.

En Matrici disponemos de diferentes herramientas tecnológicas que nos ayudan a preservar y compartir el conocimiento, como por ejemplo nuestra intranet "Matrinet" para compartir toda la información por departamentos, el "PTK" que contiene toda la información técnica del ciclo de vida del producto, el software PRISMA que sirve de base de datos en el ámbito de mantenimiento o diversas salas aparte de las

de MATC con medios audiovisuales importantes.

Elemento clave para impulsar la polivalencia y la flexibilidad para adaptarnos a las necesidades de la empresa, es el proceso de promoción interna que tenemos establecido, y que permite a todos aquellos que lo deseen participar en el proceso de selección de las promociones que se publiciten. Al igual que cualquier proceso de selección externo, se definen las necesidades, se diseña el perfil requerido, y se publicita en los diferentes canales de comunicación. Una vez preseleccionados las personas que a priori encajan en el perfil definido se inicia el proceso con las diferentes pruebas: técnicas, de idiomas, psicotécnicas, entrevista basada en competencias, en función del puesto. Se facilita al cliente interno los resultados de las pruebas de los candidatos finalistas, quienes son evaluados posteriormente en una entrevista final en la que interviene el responsable de departamento, RRHH y un representante de la Comisión de Vigilancia, quien a su vez asegura que el proceso se ha desarrollado según el procedimiento definido y garantizando el cumplimiento del mismo.

En Matrici disponemos de varios foros o canales en los que proponer áreas de mejora y propuestas innovadoras: durante las reuniones de gestión diaria en el taller, en los equipos de despliegue de objetivos, en las diferentes reuniones de validación del proceso, etc. En el elemento de Innovación se ampliará este punto con mayor detalle.

P.3. Cómo favorecemos el compromiso y la motivación de las personas

Matrici es consciente de que para comprometer a las personas en el proyecto empresarial, un paso clave para tal fin es hacerles partícipes en la definición de la estrategia. Y así lo lleva a efecto: en el 2016, participaron en la reflexión estratégica más de 70 personas, prácticamente el 15% de la plantilla. Además, en aquella ocasión, participaron también en la redefinición de la misión, visión y valores de la empresa. Y no sólo nos quedamos en la definición de los valores, sino que también se identificaron los comportamientos ligados a esos valores, que deben ser asumidos y practicados por todos los trabajadores. Los comportamientos/valores se evalúan en el capítulo de actitudes en la valoración del desempeño.

Con el fin de que los trabajadores estén informados de la evolución de la empresa, disponemos de un número importante de canales de comunicación: asambleas para los socios, charlas informativas periódicas a todo el colectivo [Fig. P.2](#), consejos mensuales, la intranet, las redes sociales, Matrici Community, el correo electrónico, carteles a lo largo de la fábrica, etc. Todos estos canales de comunicación están englobados en el Plan de Comunicación ([Anexo P.5](#)) elaborado en 2016, que hoy en día está siendo revisado.



Fig P.2 Charla informativa a todo el colectivo

Aparte, existen diversos mecanismos que promueven y facilitan la participación, la toma de decisiones y el trabajo en equipo, como son los equipos de despliegue de la estrategia, los equipos de los objetivos departamentales, los de mejora de los procesos, el sistema de sugerencias, los equipos de creación y revisión de los procedimientos o instrucciones de trabajo, las reuniones de gestión diaria en el taller, etc.

Además de la vía que llamamos “social” en la que se comunica a toda la organización la evolución de la empresa, los departamentos también llevan a cabo mensualmente reuniones de seguimiento de sus propios objetivos departamentales. En estas reuniones el líder del equipo también proporciona información de seguimiento de los principales objetivos e indicadores de la empresa.

Decir también que el hecho de ser Matrici una cooperativa, implica de forma implícita que los socios trabajadores participan directamente en la gestión y en los resultados empresariales. Como ejemplo, decir que el Consejo Rector, que es el órgano equivalente al Consejo de Administración en una sociedad anónima, está formado por socios trabajadores elegidos por todo el colectivo de socios en la asamblea general.

Anualmente se lleva a cabo la evaluación del desempeño, mediante la cual se revisan los índices retributivos de las personas. También es el momento de promocionar los cambios de nivel de las personas en función de su desarrollo.

Por otra parte, Matrici reconoce anualmente las ideas y sugerencias recibidas para mejorar la calidad, el medio ambiente, la seguridad, la productividad o los costes. Se entregan diversos tipos de premios: a las sugerencias aprobadas, por participar en campañas y a la mejor sugerencia del año. Con ello, estimulamos a las personas a seguir aportando sugerencias para la mejora de la empresa.

P.4. Cómo ampliamos la capacidad de liderazgo de las personas

Al ser Matrici una empresa muy dinámica, con muchos cambios organizativos para adaptarse a las estrategias del mercado, este hecho genera muchas oportunidades de promoción interna en la empresa, y al mismo tiempo, muchas posibilidades de desarrollo del liderazgo y de crecimiento profesional en las personas que asumen los nuevos retos organizativos.

En la gestión del día a día, Matrici dispone también de

muchas posibilidades para desarrollar el liderazgo de las personas; citamos a continuación algunos ejemplos:

- 1.- Ejerciendo de responsable de un equipo de personas, fomentando los valores de Matrici en las personas a su cargo. Un ejemplo reciente de esto ha sido la nueva creación de las figuras de “líderes de grupo” en el área de Matricería, con el fin no sólo de controlar los trabajos, sino también para poder atender y desarrollar mucho mejor a las personas a su cargo. Hasta ahora, los Jefes de Equipo tenían unos 60 colaboradores, y prácticamente no tenían tiempo para atender con garantías a las personas. Con la creación de los líderes de grupo por debajo de los Jefes de Equipo, ahora tienen tan solo 10.
 - 2.- Los responsables de procesos también ejercen de líderes sobre sus correspondientes equipos de proceso, encargándose de la mejora de los mismos.
 - 3.- Tras las reflexiones estratégicas, a cada objetivo estratégico establecido se le asocia un responsable o líder, que tras configurar su equipo de trabajo, será el encargado del despliegue del plan de acción para conseguir dicho objetivo. Esta función de traccionar al equipo en la consecución de resultados es una herramienta muy potente en el desarrollo del liderazgo; y como la estrategia se revisa anualmente, cada año se generan nuevos líderes, y esto provoca un efecto de desarrollo de las personas en cascada muy potente, que hace aumentar año a año el número de líderes de la organización.
 - 4.- Podríamos decir que en cualquiera de las numerosas reuniones establecidas en la empresa se posibilita el desarrollo de las personas en las competencias de comunicación, argumentación, debate, toma de decisiones, trabajo en equipo, negociación, etc. Como ejemplo, podemos citar algunas de estas reuniones: CD, CDE, reuniones de correcciones, de acuerdos de proceso, de revisiones de diseño, en la gestión diaria de las áreas del taller, etc.
- Por otra parte, como apoyo extra al desarrollo del liderazgo, se planifican formaciones externas por consultoras especialistas para los líderes de la organización. En el [Anexo P.6](#) se muestra un ejemplo de formación en liderazgo cooperativo.

El grado de avance en relación al liderazgo en la organización se conoce de diferentes maneras:

- A un nivel “macro”, en las encuestas de satisfacción internas de clima.
- En las reflexiones estratégicas, en las que intervine un número importante de personas, durante el análisis interno, se hace una encuesta para medir la evolución de la gestión en la empresa, visualizando entre otros aspectos el liderazgo de la dirección y mandos en el impulso del cambio. [Anexo P.7](#)
- En la evaluación anual del desempeño, se valoran las competencias de liderazgo de las personas.

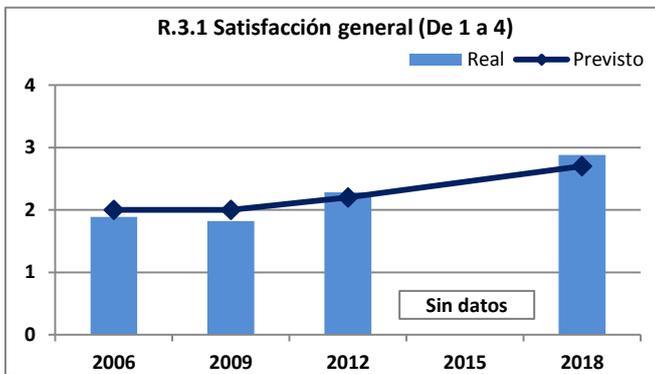
Una muestra de acciones de mejora tras los diferentes aprendizajes a nivel del elemento Personas se identifican en la tabla del [Anexo P.8](#).

R.3. Resultados en personas

Como preámbulo, señalar que las encuestas de clima interno se han realizado en Matrici desde siempre cada 3 años, salvo en el 2015. El motivo fue que, por una parte, se llevó a cabo en enero una encuesta de riesgos psicosociales, y por otra parte, en mayo de ese mismo año se produjo un cambio en la Dirección General, que no dio prioridad en ese momento a realizar la encuesta. Lo que sí tuvo en cuenta es los resultados de la última encuesta de clima del 2012, así como la reciente de riesgos psicosociales, para trazar una serie de líneas de actuación en los años posteriores. Los primeros 4 indicadores que se presentan corresponden a resultados de encuestas de clima, valoradas de 1 a 4.

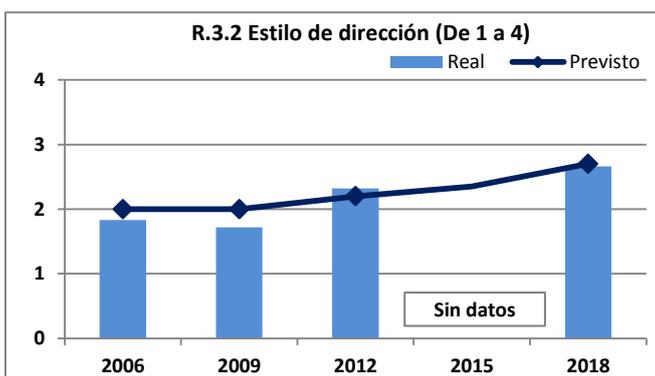
R.3.1 Valoración global (en encuestas de clima)

Como se puede comprobar, las actuaciones llevadas a cabo en los últimos años han mejorado de forma significativa la satisfacción general en las personas de Matrici.



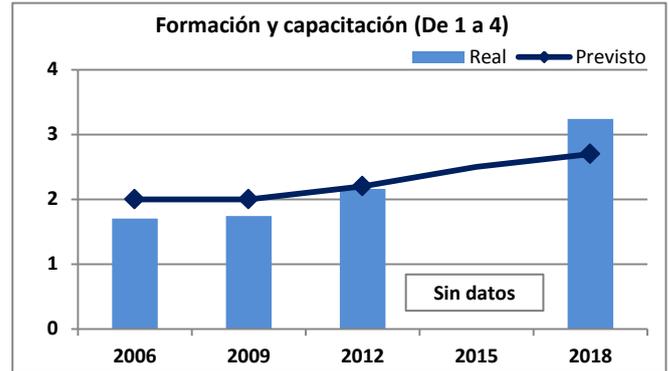
R.3.2 Estilo de Dirección (en encuestas de clima)

Este apartado también ha mejorado sensiblemente, sobre todo desde la llegada del Director Gerente en el 2015.



R.3.3 Formación/capacitación (encuestas de clima)

El enorme esfuerzo de formación y capacitación llevado a cabo por Matrici en los últimos años ha sido valorado muy positivamente por las personas. Aunque ha estado centrado en los más jóvenes, también el resto de personal ha recibido la formación que se ha considerado necesaria para su puesto de trabajo.



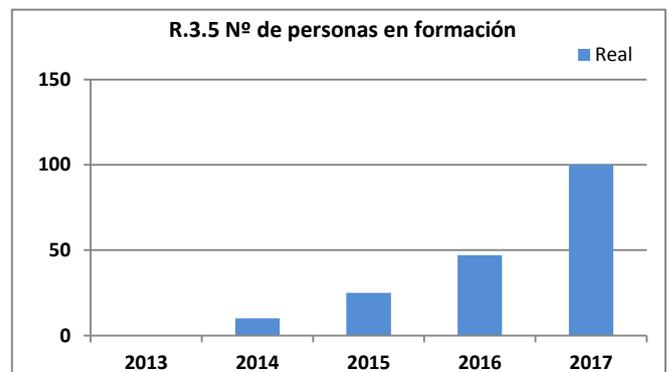
R.3.4 Información y comunicación (encuestas de clima)

La buena percepción en este ámbito de las personas en 2018 es consecuencia del plan de comunicación que se elaboró en 2016 y que se está llevando a cabo desde entonces. En estos momentos se está llevando a cabo su revisión.



R.3.5 Nº de personas en formación

En este gráfico se puede evidenciar el importantísimo esfuerzo llevado a cabo en Matrici a nivel de formación en los últimos años. Seguramente está siendo la inversión más importante en la empresa.

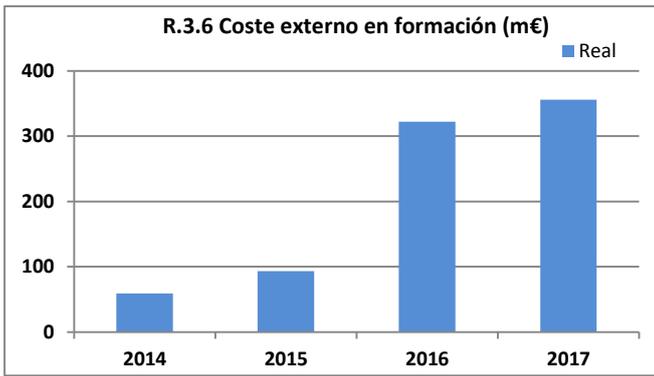


R.3.6 Coste externo en formación (m€)

El siguiente gráfico muestra lo gastado por Matrici en cursos externos por formación. Como se puede comprobar, los datos ahondan en lo señalado en el

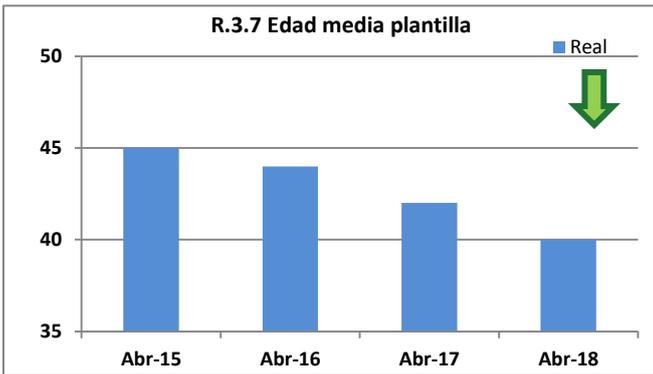


indicador anterior: el gran esfuerzo en formación realizado en los últimos años.



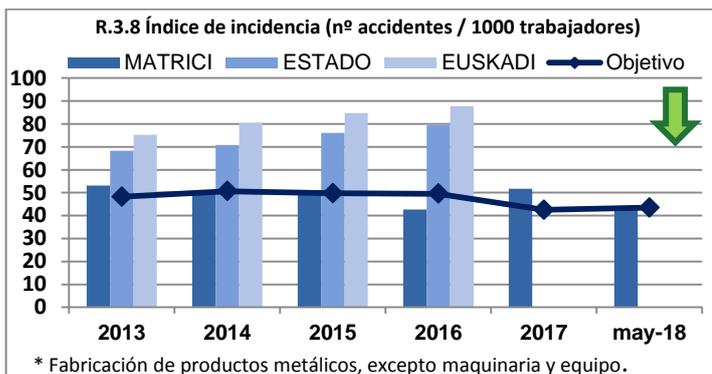
R.3.7 Edad media de la plantilla

En el gráfico siguiente se muestra el resultado del rejuvenecimiento de la plantilla llevado a cabo desde el 2015: en 3 años la edad media se ha reducido 5 años. Pero si consideramos que sin hacer nada los 45 años iniciales se habrían ido a 48, realmente el rejuvenecimiento de la plantilla ha sido de 8 años en una plazo de tan solo 3 años. Todo un record.



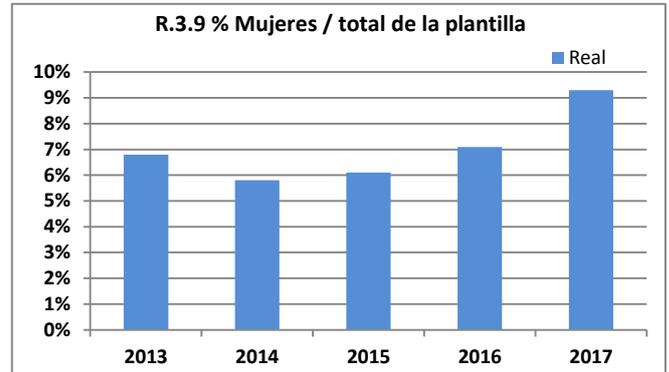
R.3.8 Índice de incidencia (nº accidentes / 1000 trabajadores)

Comparando con la CAV y el Estado, se puede comprobar que los esfuerzos llevados a cabo por Matrici en materia de PRL han tenido buenos resultados en la reducción del nº de accidentes. En 2017 se advierte un ligero repunte debido al gran número de personas jóvenes en proceso de formación en el taller.



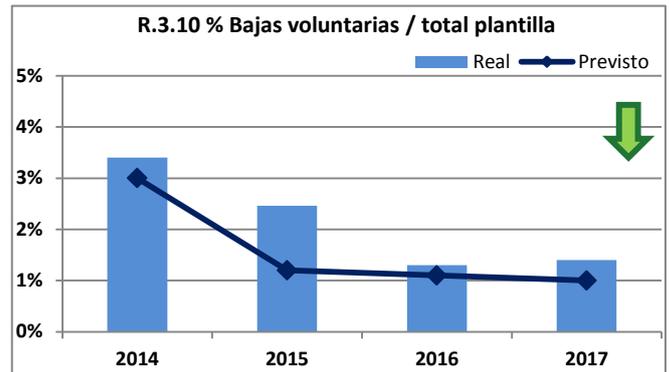
R.3.9 Mujeres en plantilla / total plantilla (%)

Se muestra a continuación la apuesta de Matrici por la incorporación de la mujer en la empresa.



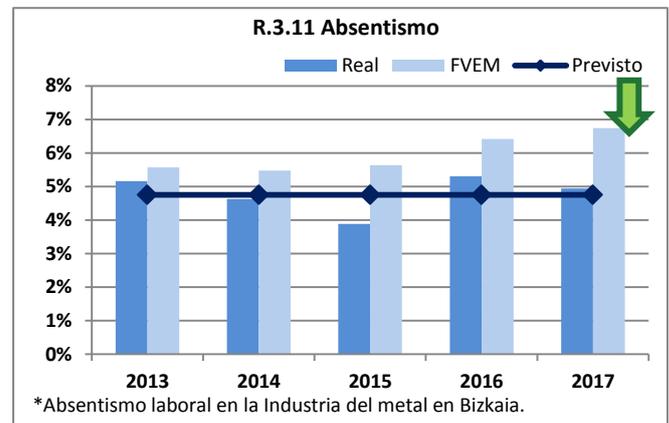
R.3.10 Bajas voluntarias / total plantilla (%)

Las diversas iniciativas llevadas a cabo sobre todo desde el 2015 están reduciendo el nº de personas que dejan la empresa de forma voluntaria. Hoy en día Matrici es una empresa mucho más atractiva para trabajar que hace 4 años. La gente no se quiere marchar, y por contra, muchos quieren entrar: el año pasado se recibieron en Matrici casi 5000 CVs.



R.3.11 Absentismo (%)

El nivel de absentismo en Matrici se encuentra en unos límites muy razonables, rondando entre el 4% y el 5% prácticamente de continuo.



SOCIEDAD



ELEMENTO 4: SOCIEDAD

S.1. Cómo gestionamos nuestro compromiso con el entorno social

En la **Fig. S.1** se identifican los colectivos u organizaciones significativas que configuran nuestro entorno social, y las principales actuaciones que llevamos a cabo desde Matrici para dar respuesta y satisfacer a sus necesidades:

COLECTIVOS U ORGANIZACIONES	ACTUACIONES DE MATRICI
Vecindario de Zamudio y municipios limítrofes	Les ofrecemos sobre todo creación de empleo, pero también otro tipo de ayudas más discretas como patrocinios en actividades de diferente naturaleza.
Centros educativos de FP de Bizkaia	Les mostramos nuestra fábrica en jornadas de puertas abiertas y en numerosas visitas planificadas, y por supuesto les ofrecemos formación y creación de empleo.
Universidades, sobre todo de Ingenieros de Bilbao y MU de Mondragon	Lo mismo que en el caso anterior, pero además colaboramos con ellas en diversos proyectos de I+D.
Proveedores del entorno, en el marco de la CAV	Les proporcionamos trabajo, ya que el volumen de compra de Matrici en la CAV es muy relevante.
Otras cooperativas de Mondragon ubicadas en la zona	Les ofrecemos poder utilizar nuestro comedor, nuestro servicio médico, realizamos colaboraciones en formaciones o jornadas técnicas,...

Fig S.1 *Colectivos u organizaciones significativas*

Por definición, Matrici destina el 10% de sus resultados después de impuestos en ayudar a su entorno social. Sus principales actuaciones están enmarcadas en el cuadro anterior. A modo de ejemplo, podemos mencionar algunas actuaciones concretas del último año: aportaciones a la Korrika, al Ibilaldia, a AEK, a la entidad de acción social Mundukide, a la Asociación de Club Baloncesto Femenino del Txorierrri (deporte escolar), o a Gure Señeak, asociación de enfermedades raras. En 2015 fuimos reconocidos con el premio Deia Hemendik Sariak por la labor de Matrici tras 50 años proporcionando empleo, prosperidad y bienestar a todo el valle del Txorierrri. El premio lo recogimos de manos del alcalde de Zamudio, según se muestra en la **Fig. S.2**. Aunque no sea de orden económico, apuntar también las donaciones de sangre que las personas de Matrici realizan periódicamente desde hace muchos años.



Fig. S.2 *Premio Deia Hemendik Sariak*

Además de este enfoque social muy arraigado en nuestra organización, decir también que Matrici ha apostado como línea estratégica el mantener la mayor parte de la cadena de valor de nuestra producción dentro de Matrici, con objeto de crear la mayor parte de riqueza y del empleo en el entorno. Consecuencia de esto resulta el importante incremento de personas visto en el elemento Personas, así como el importante volumen de compra que Matrici está realizando en los últimos años en el País Vasco ([ver indicador R.4.3](#)). Recordar también que, tal y como indicamos en el subelemento C.4, Matrici está ejerciendo como empresa tractora en un proyecto liderado por ACICAE (Cluster de Automoción) y la Diputación de Vizcaya, para mejorar la competitividad de los proveedores del entorno.

Conviene resaltar también una estrategia de Matrici muy importante en los últimos años: el compromiso con la formación y creación de empleo de la gente joven, tanto en los ámbitos de la formación profesional como de los jóvenes universitarios. En el [indicador R.3.5](#) se puede ver la evolución de los últimos años. Una clara muestra de ello ha sido el importante incremento de visitas en el último año 2017, en el que hemos recibido más de 30 grupos de jóvenes en nuestras instalaciones. Ver fotos en [Anexo S.1](#) e [Indicador R.4.4](#).

En 2017 comenzamos con el desarrollo de un programa propio de Responsabilidad Social Corporativa, en que queremos alinearnos con los 17 objetivos para el desarrollo sostenible ([Anexo S.2](#)) adoptados por la ONU en 2015. Los ODS, también conocidos como Objetivos Mundiales, constituyen una llamada universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad. Para este año 2018 tenemos establecido un plan de acción ([Anexo S.3](#)) que estamos en proceso de implantación.

En cuanto a la gestión de nuestra imagen y marca en la sociedad, durante 2017 hemos trabajado muy intensamente en trasladar al exterior y al interior de Matrici una imagen de empresa moderna, dinámica y transparente. Hemos cambiado nuestra web, nuestra presentación comercial, hemos recibido y realizado un número record de visitas de clientes, hemos profundizado nuestra presencia en las instituciones con

las visitas de Lehendakari, Consejeras, Viceconsejeros, Diputado General, Alcalde, etc. **Fig. S.3** y hemos mejorado ampliamente nuestra imagen dentro de Mondragon y en los medios de comunicación, trasladando un buen número de noticias positivo a lo largo de todo el año. Ver indicadores [R.4.1](#) y [R.4.2](#).



Fig S.3 Visita del Diputado General en la inauguración del MATC

S.2. Cómo impulsamos la sostenibilidad medioambiental

Matrici dispone de un sistema medioambiental certificado según ISO 14001 desde 2002; en aquel momento, fue la primera troquelería del estado en conseguir dicha certificación con AENOR. Esto implica, no solo el cumplimiento de la legislación medioambiental vigente, sino también un compromiso permanente en la reducción de la contaminación ambiental y del agotamiento de los recursos, esto es, mejorando el desempeño ambiental de la organización a través de una dinámica de mejora continua. Según está planificado en nuestro sistema, anualmente revisamos los aspectos ambientales que producen los procesos de nuestra empresa en el entorno, y los valoramos en gravedad y magnitud. Y sobre los que salen más relevantes, planteamos programas de mejora anuales (ejemplo en [Anexo S.4](#)), que se siguen mensualmente.

El ámbito medioambiental está plenamente integrado en la empresa desde hace ya muchos años. En el PG anual siempre existen objetivos medioambientales, de carácter cualitativo y cuantitativo, que se siguen mensualmente en los Consejos de Dirección [Anexo S.5](#). En el 2008 se creó un hobetalde o equipo de mejora formado por personas de las áreas de medio ambiente y mantenimiento con el fin de optimizar la eficiencia energética, que se sigue reuniendo mensualmente hasta hoy en día, y que ha sido uno de los protagonistas principales de la mejora en la gestión energética de Matrici. Como prueba de ello, señalar que Matrici fue reconocido por la fundación San Prudencio en su concurso del 2011 con un diploma de finalista por las mejoras conseguidas en eficiencia energética. También señalar que en la auditoría energética del 2016 [Anexo S.6](#), al auditor le costó realmente encontrar acciones de mejora porque el trabajo llevado a cabo en los años precedentes no dejaba ya mucho margen de mejora. En particular, ensalzó la iluminación led que

hemos instalado en el taller **Fig. S.4**, que al menos en el 2016 eran las mejores luminarias led del mercado, con todo tipo de regulaciones posibles. En el [Anexo S.9](#) se identifican algunas de las mejoras de los últimos años.



Fig S.4 Instalación de Nueva iluminación LED

En cuanto a la sensibilización y comunicación medioambiental hacia los trabajadores de la empresa, se llevan a cabo acciones de formación y concienciación ambiental para todo el personal ya existente, así como dentro del plan de acogida para las nuevas incorporaciones, donde se incide en los aspectos fundamentales y básicos sobre la segregación correcta de residuos y sobre la forma de evitar los posibles vertidos ([Anexo S.7](#) Guía de formación MA). Además de esto, mensualmente se editan consejos sobre buenas prácticas medioambientales, a las que llamamos campañas de M4ECO ([Anexo S.8](#)), que se publican en los tabloneros de anuncios de la empresa, en la Intranet y en el Facebook interno. También periódicamente se lanza al colectivo una campaña de sugerencias sobre aspectos de mejora medioambiental, por medio del Sistema de Sugerencias implantado desde el año 2003.

Por nuestro tipo de producto, el diseño lo realizamos según las normas de nuestros clientes, y esto no nos deja mucho margen de maniobra a nivel de implementar conceptos de ecodiseño. En lo que sí podemos trabajar es en la reducción de espesores y minimización de peso de los troqueles, siempre dentro de las normas del cliente. Se prevén medidas encaminadas a la minimización de materias primas, en cuanto a que se diseñan los troqueles teniendo en cuenta la reducción de su masa fundida, así como la optimización de los desarrollos de chapa de las piezas.

Por último, mencionar también que en la evaluación de los proveedores, se tiene en cuenta la certificación medioambiental a la hora de su valoración.

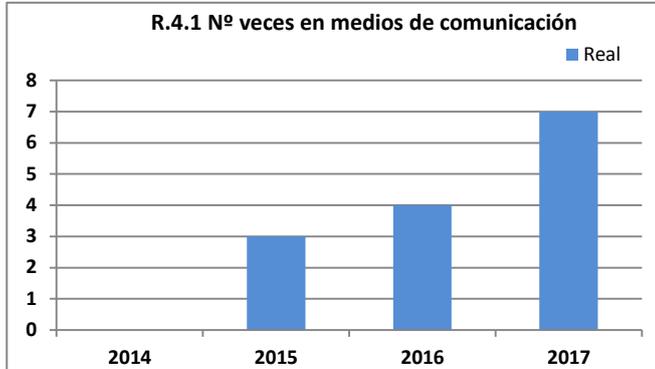
Una muestra de acciones de mejora tras los diferentes aprendizajes a nivel del elemento Sociedad se identifican en la tabla del [Anexo S.9](#).



R.4. Resultados en la sociedad

R.4.1 Apariciones en medios de comunicación.

La estrategia llevada a cabo por la Dirección en los últimos años para hacer mucho más “visible” a Matrici en la sociedad se evidencia en el siguiente gráfico, que representa el nº de veces que la empresa ha aparecido en medios de comunicación de cualquier tipo.



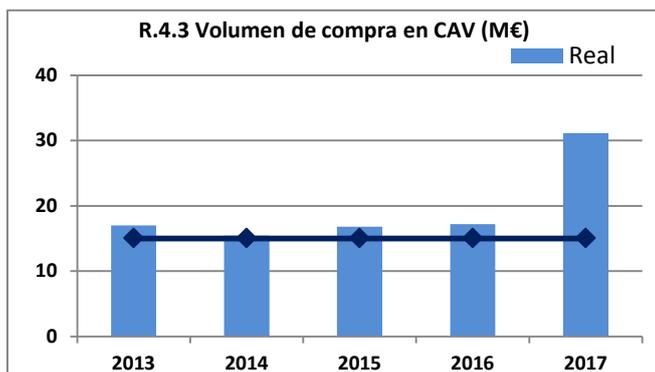
R.4.2 Participación en eventos públicos

También Matrici se ha prodigado en numerosos eventos en los que la marca Matrici se ha dado a conocer y ha afianzado su imagen, como por ejemplo presencia en ferias de empleo o tecnológicas, organización de tech-days, jornadas de puertas abiertas, etc.



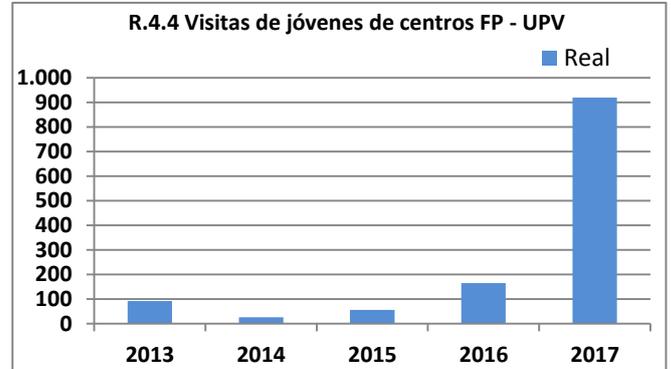
R.4.3 Volumen de compra en la CAV (m€)

Matrici supone un importante motor de crecimiento en la economía del País Vasco, ya que su volumen de compra en los proveedores es muy importante, tal y como se aprecia en la gráfica adjunta.



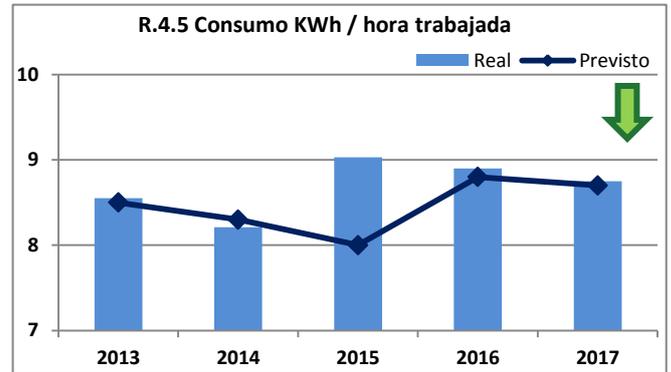
R.4.4 Visitas de estudiantes de FP y Universidad

Las visitas de centros de FP de Bizkaia y de Universidades se han prodigado de forma habitual en Matrici en los últimos años, pero sobre todo en el 2017, en el que celebramos una jornada de puertas abiertas en los que recibimos a más de 400 estudiantes en un solo día.



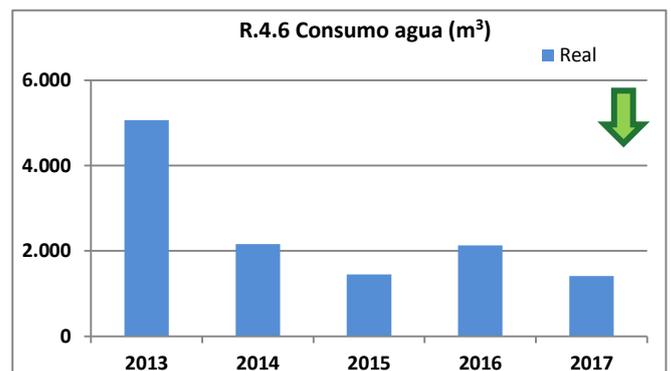
R.4.5 Consumo eléctrico / hora trabajada (KWh/h)

Aunque la reducción más importante en el consumo eléctrico se llevó a cabo en los años precedentes, desde el 2013 el consumo se ha mantenido en unos límites muy razonables, a pesar del fuerte incremento de producción de los últimos 3 años.



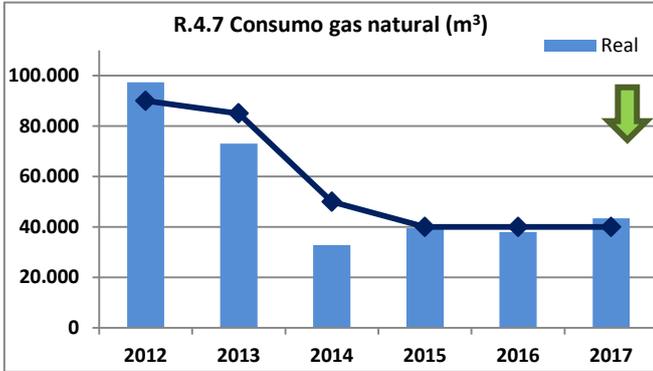
R.4.6 Consumo de agua (m3)

A pesar del incremento en el nº de personas, hemos conseguido mantener e incluso reducir el consumo de agua con pequeñas acciones de mejora.



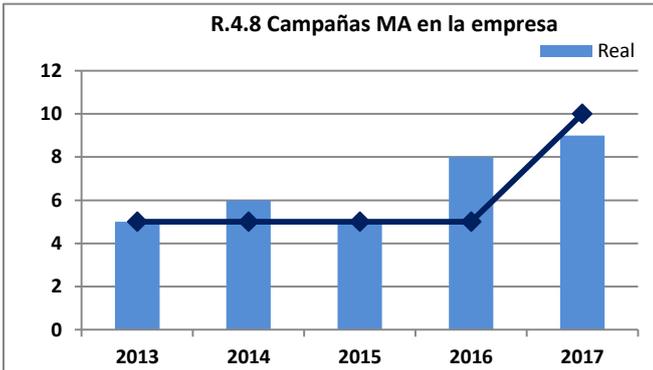
R.4.7 Consumo de gas natural (m3)

El consumo de gas natural empleado para calefacción y agua caliente sanitaria ha evolucionado positivamente según se aprecia en el gráfico. La importante reducción del 2014 se debió a la implementación de un intercambiador de calor para calentar el agua sanitaria (cocina, baños, duchas) con el calor de los compresores.



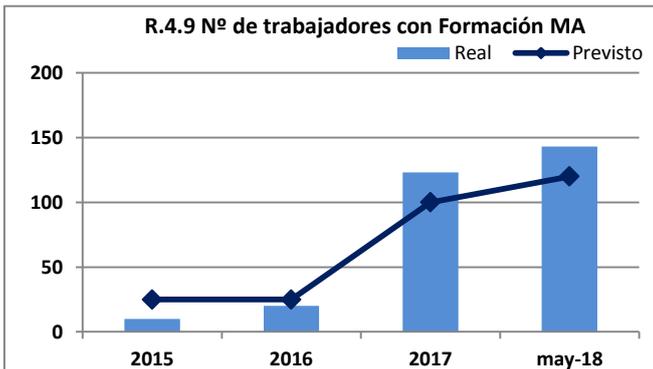
R.4.8 Nº de campañas medioambientales

Para mejorar el comportamiento medioambiental de los empleados, hemos recurrido a la sensibilización mediante campañas. El nº de campañas ha evolucionado según se indica a continuación.



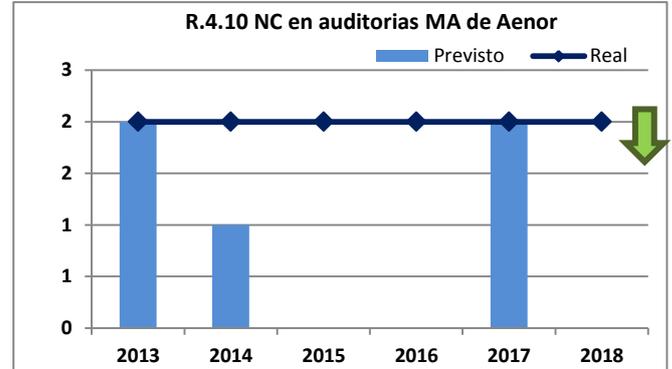
R.4.9 Nº de trabajadores con Formación MA

En la misma línea que lo expuesto en R.4.8, las campañas se han complementado con formación medioambiental a los trabajadores, bien a la llegada a Matrici dentro del plan de acogida, o bien a nivel de formación de reciclaje para el personal interno. Tanto las campañas como la formación habían sido establecidas como objetivos departamentales en los planes de gestión del 2016 y 2017.

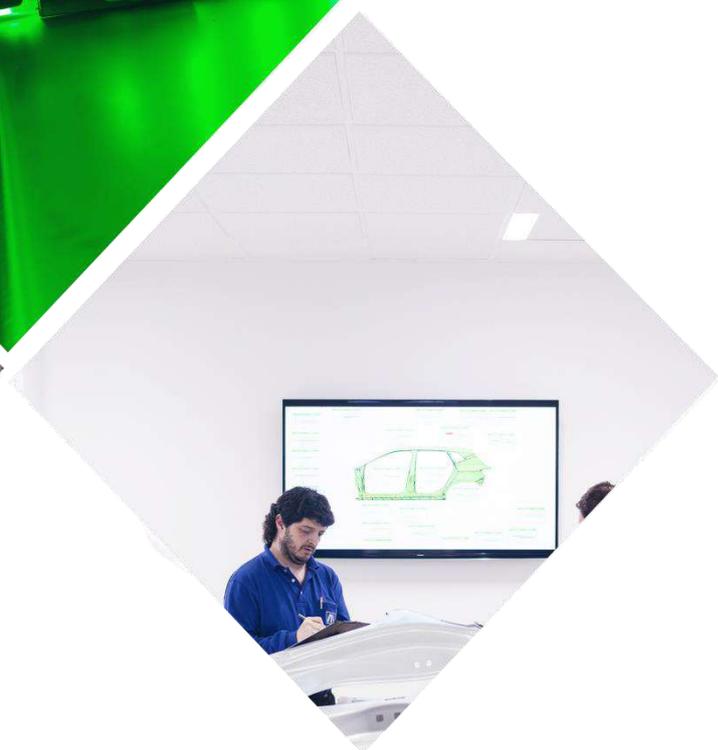
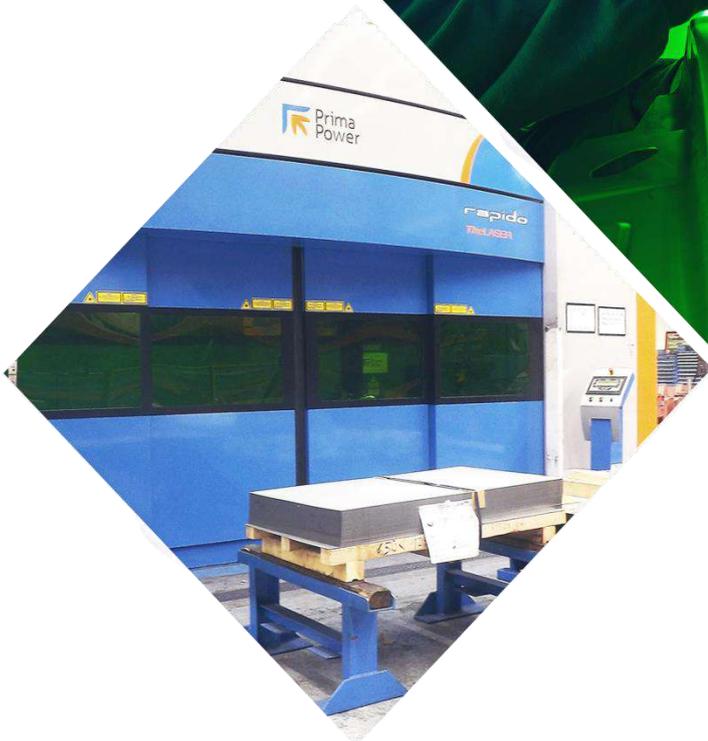


R.4.10 Nº de NC medioambientales en auditorías de Aenor

Las madurez de la gestión medioambiental en Matrici se demuestra con el bajo número de no conformidades en las auditorías de Aenor.



INNOVACIÓN



ELEMENTO 5: INNOVACIÓN

I.1. Cómo definimos nuestros objetivos y la estrategia para innovar

Matrici es una empresa innovadora desde siempre, ha formado parte de su ADN; de hecho fuimos de las primeras troquelerías del estado en implantar el CAD/CAM en el mecanizado de troqueles allá por los años 80. Desde entonces hasta hoy ha ido evolucionando en todos sus procesos para conseguir mantenerse y crecer en un mercado tan exigente como el de automoción.



Fig I.1 Claves del Posicionamiento

Los grandes retos tecnológicos que afronta Matrici emanan siempre de la planificación estratégica. Como indica el triángulo de la **Fig. I.1**, el ámbito de tecnología/recursos es uno de los 3 vértices clave para conseguir posicionamiento en el mercado. Para este año 2018 los dos grandes retos a nivel tecnológico son conseguir conocimiento para diseñar y fabricar troqueles para piezas en aluminio, así como la adquisición de know-how para diseñar útiles para estampación en caliente. Aunque ya hemos trabajado piezas en aluminio en el pasado, los resultados no han sido siempre satisfactorios, han sido inconstantes, y necesitamos adquirir un conocimiento más robusto acerca de este nuevo producto. La utilización del aluminio en las piezas del coche va a ser exponencial en los próximos años.

Estamos viviendo una fase de profundos cambios en el sector del automóvil que afectan a nuevos procesos y nuevas tecnologías, existiendo por lo tanto muchas oportunidades de desarrollo e innovación (estampación en caliente, titanio, sensorización, fabricación aditiva) que no son favorecidas para su desarrollo en nuestra concepción de empresa de troquelería. MATRICI para ser un player reconocido en el mundo del automóvil necesita tener dimensión así como la optimización de espacios y flujos productivos. Por otra parte la incertidumbre del desarrollo futuro de nuestro producto requiere estar presente en actividades complementarias a la principal.

Bajo estos condicionantes lanzamos en el 2018 una nueva unidad de negocio en MATRICI, Matrici Innovative Technologies, MIT, **Fig I.2**. Ubicada en Derio, esta unidad de negocio va a integrar diversas tecnologías para ofrecer a sus clientes la fabricación en serie de componentes técnicos por medio de tecnologías como mecanizado, corte láser y conformado. Queremos ser la plataforma para el

desarrollo futuro de la producción en serie de componentes por medio de tecnologías innovadoras, como por ejemplo fabricación aditiva, mecanizado y estampación de titanio. Queremos además capacitarnos en la ingeniería, fabricación y puesta a punto de troqueles para piezas de alto límite elástico en procesos de estampación por frío y caliente. El mercado del MIT se va a centrar tanto en el sector de automoción como en el aeroespacial.



Fig I.2 MIT - Matrici Innovative Technologies

Disponemos de un área de I+D+i en la empresa, con un presupuesto anual que se establece en cada PG. También disponemos de un proceso de innovación estructurado **Anexo I.1**. En éste se engloba la vigilancia tecnológica, que constituye la puerta de entrada a la innovación y las nuevas tecnologías en Matrici. En concreto, en el 2017 hemos llevado a cabo 58 acciones de vigilancia tecnológica, de media más de una por semana, alcanzando un importante conocimiento del estado del arte de nuestra tecnología globalmente. De esas 58 acciones de vigilancia, se presentaron al Comité de Innovación un total de 15 ideas en diferentes áreas: simulación, herramientas de diseño, nuevos materiales o procesos, nuevas tecnologías, diferentes productos, etc. Y de estas ideas, se priorizaron un total de 8 proyectos a lanzar, que durante el año presentaron diferentes niveles de implantación.

I.2. Cómo creamos el contexto interno para innovar

Disponemos de diversos mecanismos en Matrici que favorecen la mejora y la innovación en su sentido más amplio, no solo en el tecnológico; se citan a continuación algunos ejemplos:

- 1.- Mediante el sistema de sugerencias nos llegan ideas innovadoras que valoramos para su aprobación e implantación.
- 2.- Las redes sociales también constituyen un canal de innovación para recibir propuestas de los empleados.
- 3.- Durante el despliegue de los OE tras la revisión anual de la estrategia (mediante equipos multidisciplinares), o en el despliegue de objetivos departamentales.

4.- En proyectos de innovación tecnológica liderados por personal del área de I+D+i, con equipos multidisciplinares.

5.- En las reuniones de gestión diaria en fabricación en las que los problemas que se encuentran se convierten en oportunidades de mejora de los procesos. Se adjunta foto de reunión diaria en [Anexo I.2](#).

6.- Las revisiones y actualizaciones de las Instrucciones de trabajo son otra fuente de fomentar el trabajo en equipo y la innovación y mejora de los procesos.

Participamos también en asociaciones como Acicac, Hegan, o la Cámara de Comercio, que nos permiten obtener información en muchos casos de interés para nuestro desarrollo.

Nuestro sistema de sugerencias arriba comentado, está ligado con un sistema de reconocimiento, tal y como se describe en el procedimiento PC 807. Cada vez que una idea se aprueba para implantar, se da un pequeño obsequio. Además, una o dos veces al año lanzamos campañas por temas concretos, en los que se busca sobre todo la participación, y aunque luego no se aprueben las ideas, se entrega a las personas unos obsequios por su participación en la mejora de la empresa. Anualmente, se hace entrega del premio a la mejor sugerencia. Ver evolución del número de sugerencias en indicador **R.5.8**.

1.3. Cómo aprovechamos el potencial del entorno para innovar

Tal y como hemos señalado anteriormente, disponemos de diversos mecanismos de vigilancia tecnológica que nos abren las puertas del exterior para innovar en la organización: la asistencia a ferias o eventos tecnológicos, reuniones con proveedores y clientes, la colaboración con centros tecnológicos, universidades y proveedores tecnológicos. Disponemos de diversos partners tecnológicos con los que llevamos trabajando desde hace ya varios años: MU, Autoform, Tebis, Dassult (Catia), y GOM en el entorno de la medición sin contacto.

A nivel de proveedores, tenemos una relación muy estrecha con los fundidores más relevantes del País Vasco en troquelaría, como son Funsan, Fumbarri y Faed. A lo largo de los años hemos trabajado en equipo en diversas ocasiones, intentando mejorar nuestros diseños con sus aportaciones para que sean más fácilmente fundibles, y al mismo tiempo, mejorando ellos también sus procesos de trabajo para conseguir minimizar la aparición de defectos en sus piezas. En diversas ocasiones nos han visitado Matrici parte de sus plantillas para conocer de primera mano las implicaciones tan importantes que tienen sus defectos en nuestra cadena productiva y en nuestros clientes.

Desde el 2017, estamos organizando eventos tecnológicos en Matrici, a los que llamamos Techdays, en los que invitamos en un mismo evento a clientes,

proveedores, competidores, universidades, y a las diferentes áreas del proceso productivo de Matrici. El año pasado organizamos dos eventos de este tipo: uno relativo a fundición, y otro relativo a la simulación de embutición. Este año 2018 acabamos de celebrar uno relativo a la medición virtual **Fig 1.3** el 5 de junio. También asistimos en 2017 como ponentes a una jornada técnica en el fabricante indio Tata Motor, que este año repetiremos porque hemos sido de nuevo invitados.



Fig 1.3 Techdays – medición virtual

Fruto de estrategias de producto o de innovación, buscamos colaboraciones con clientes en proyectos de I+D, como por ejemplo el proyecto de Industria 4.0 de Gestamp, en el que Matrici es el partner de troquelaría de dicho proyecto. Estamos también iniciando un proyecto europeo con Volvo Trucks, Volvo Cars y Fagor Arrasate con el objetivo de mejorar radicalmente el proceso de asegurar los marmoles de los troqueles incluyendo mejora de proceso e introducción de nuevas tecnologías de escaneado y de sensorización **Fig 1.4**.

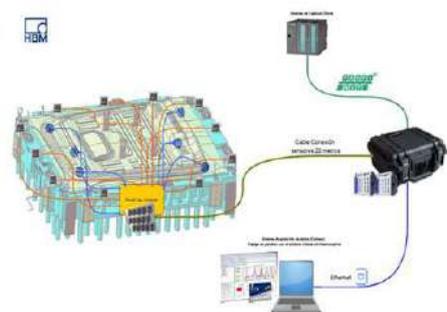


Fig. 1.4 Proyecto de industria 4.0

También aprovechamos las TICs para mejorar nuestros procesos y comunicación interna, como por ejemplo la encuesta interna de satisfacción, el portal del empleado, matrinet, la App para móviles que estamos desarrollando para tener informado al cliente, etc.

Por último, señalar también la innovación a nivel de gestión que estamos llevando a cabo con la consultora ASENTA en diversos ámbitos de la empresa durante los últimos años, habiendo trabajado en proyectos como la

implantación de la gestión diaria en Mecanizado y en Matricería, en la definición de los procesos del área Técnica o en la reducción del lead-time que todavía está en proceso. Herramientas o metodologías como el diagrama de Ishikawa, el SCRA, la historia de calidad, o el OEE, hoy en día están ya impregnadas en el día a día de Matrici.

I.4. Cómo gestionamos las ideas y proyectos innovadores

Las ideas o proyectos innovadores se gestionan según lo establecido en el proceso 6.1 de gestión de la I+D+i, en el cual se establecen las fases principales del proceso: vigilancia tecnológica, valoración y priorización, desarrollo de los proyectos realizando prototipos o experiencias piloto, e implantación en producción si la valoración del piloto es satisfactoria.

Se realiza un seguimiento mensual de los proyectos en el Comité de Innovación ([Anexo I.3](#), listado actual de proyectos). Disponemos de unas fichas por cada uno de los proyectos en ejecución, en los que se indica el responsable, el equipo de personas o aliados externos (ejemplo proveedores o centros tecnológicos) que interviene, el plazo, el presupuesto, la financiación, el objetivo, etc. Se adjunta en el [Anexo I.4](#) una ficha de este tipo como ejemplo.

Las ideas que recibimos a través de nuestro sistema de sugerencias se gestionan desde el área de Calidad: tras el filtro inicial por parte del responsable del sistema, se discuten y valoran en el Comité de Sugerencias, y las aceptadas se ponen en práctica posteriormente por parte de las personas implicadas.

Resaltar también que en ocasiones entramos en proyectos innovadores a través de pedidos reales de clientes, con incertidumbre en sus resultados, pero con el afán de aprendizaje. Ejemplo: proyectos de piezas de alto límite elástico (HSS) de BMW, o de piezas de aluminio de JLR, Renault, CJLR, etc.

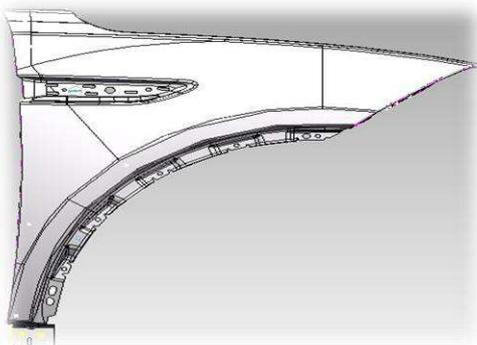


Fig. I.5: Aleta de aluminio para CJLR

Ya en el ámbito del negocio de aeronáutica, resaltar también el desarrollo y posterior certificación NADCAP [Anexo I.5](#) del proceso de mecanizado especial por láser conseguido el pasado 2017.



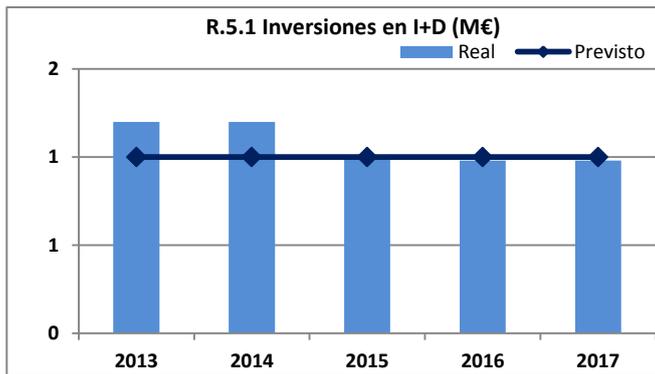
Fig I.6 Corte en máquina Laser

Una muestra de acciones de mejora tras los diferentes aprendizajes a nivel del elemento Innovación se identifican en la tabla del [Anexo I.7](#)

R.5. Resultados de la innovación

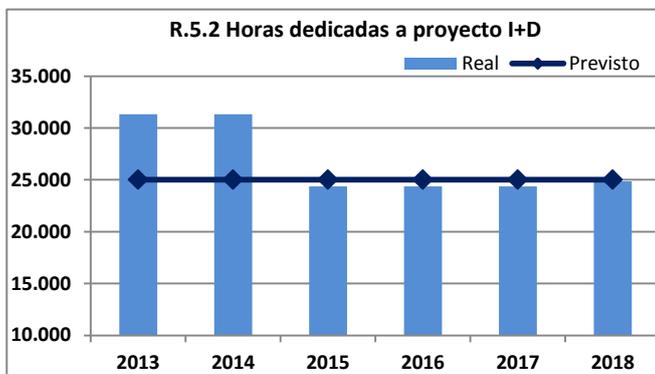
R.5.1 Inversiones en I+D

El concepto de inversión en I+D en Matrici lo medimos básicamente en términos de dedicación de recursos, tanto internos como externos. La bajada que se percibe a partir del año 2015 es debida a que en los años anteriores seguimos una estrategia de diversificación, investigando diversos productos/mercados, y fue a partir del 2015 cuando nos decantamos de forma definitiva por el sector aeronáutico; desde ese momento, parte de los recursos que hasta entonces eran de I+D pasaron a formar parte del nuevo negocio de Aeronáutica.



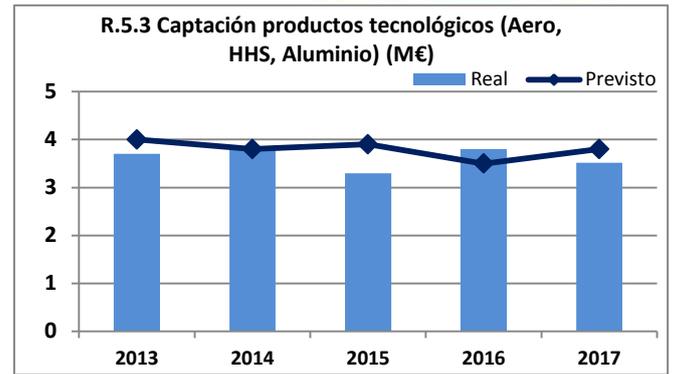
R.5.2 Horas dedicadas a proyectos de I+D

Como se puede comprobar en este indicador, la evolución es similar al anterior, por los mismos motivos.



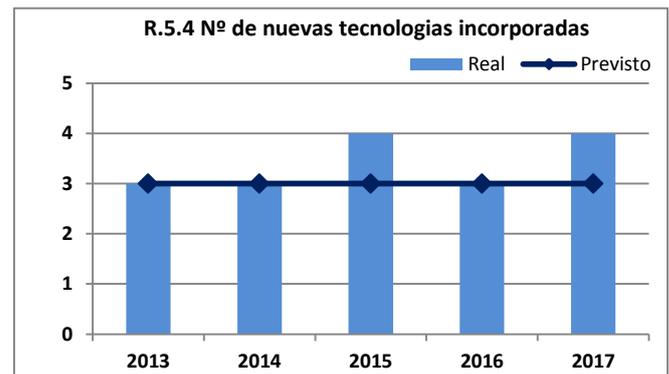
R.5.3 Contratación (M€) en productos tecnológicos

En Matrici entendemos este tipo de contratación como aquella que difiere de la captación habitual de pedidos de troquelaría para fabricación de piezas de acero. Es decir, que hasta 2017 bajo el epígrafe de "productos tecnológicos" estaríamos hablando contratación de troqueles para piezas de aluminio o aceros de alto límite elástico (HSS), y componentes para el sector aeronáutico.



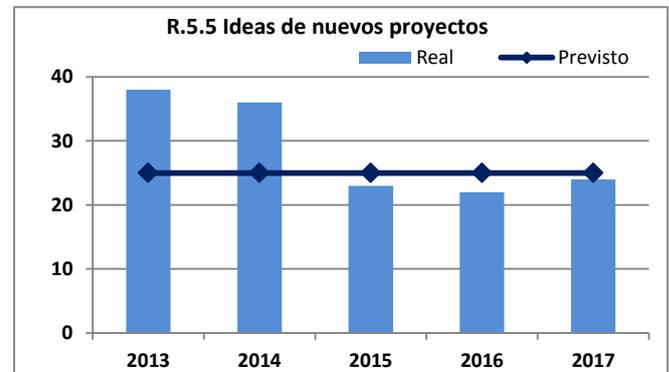
R.5.4 Nº de nuevas tecnologías incorporadas / año

Se presenta a continuación el número de nuevas tecnologías que hemos incorporado a la producción de Matrici. Como ejemplo, señalar que las 4 del último año fueron el escaneado de soldadura, el tratamiento térmico por inducción, la supercomputación para cálculos de simulación de embutición y la simulación virtual del mecanizado.



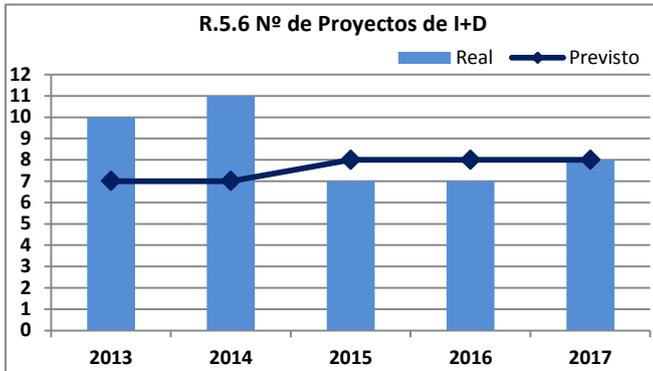
R.5.5 Nº de Ideas de nuevos proyectos

Tras el trabajo de vigilancia tecnológica realizado en el área de I+D, se filtra la información y se convierten en ideas de nuevos proyectos.



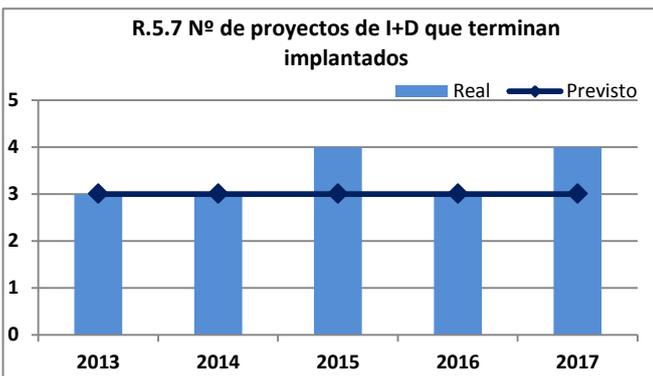
R.5.6 Nº de Proyectos de I+D

Este indicador representa el número de ideas materializadas en proyectos prototipo. En la etapa de la estrategia de diversificación (años anteriores al 2015), se trabajó en muchos más proyectos.



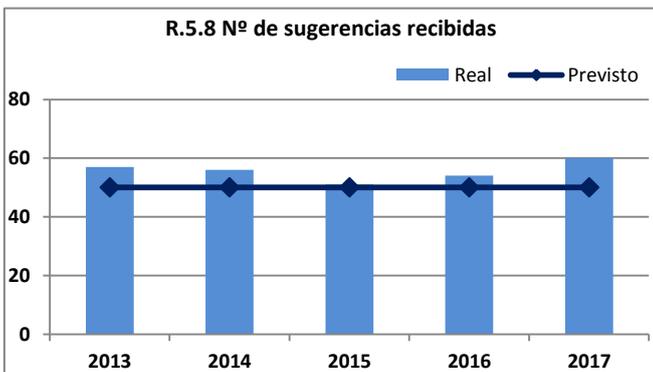
R.5.7 Nº de proyectos de I+D implantados cada año

Aquí se representa el número de proyectos que tras la etapa de prototipos, se valida su rentabilidad y se implantan en producción.



R.5.8 Nº de sugerencias recibidas

Más allá del ámbito estricto de la I+D, nos llegan también ideas de mejora, que en ocasiones llegan a ser también innovadoras, a través del sistema de sugerencias que tenemos establecido para todos los empleados. La evolución en los últimos años de las sugerencias recibidas ha sido la siguiente.





ANEXOS



ÍNDICE DE ANEXOS:

0.- PRESENTACIÓN	29
ANEXO I: Proyectos más significativos de Matrici	29
ANEXO II: Certificados de SIG	30
ANEXO III: Mapa de procesos	31
ANEXO IV: Fotos de troqueles y piezas	32
1.- ESTRATEGIA	33
ANEXO E.1. Información necesaria para definir la estrategia	33
ANEXO E.2. Expectativas de los grupos de interes.....	34
ANEXO E.3. Planificación estratégica	35
ANEXO E.4. Plan de gestión	36
ANEXO E.5. Políticas de calidad, prevención y Medio Ambiente.....	37
ANEXO E.6. Ficha de definición de Objetivo Estratégico	38
ANEXO E.7. Ej: Plan de Acción y resultados de O.E.	39
ANEXO E.8. Informe de seguimiento	40
ANEXO E.9. Tabla de aprendizajes y mejoras del elemento estrategia	42
2.- CLIENTES	43
ANEXO C.1. Ejemplo de SCRA	43
ANEXO C2. Entrevista de retroalimentación con clientes	44
ANEXO C.3. Lessons Learned de proyecto VOLVO CARS	45
ANEXO C.4. OG6 Estandarización de procesos.....	46
ANEXO C.5. Fotos de instalaciones	47
ANEXO C.6. Procedimiento de compras PC-802.....	49
ANEXO C.7. Tabla de aprendizajes y mejoras del elemento clientes	50
3.- PERSONAS	51
ANEXO P.1. Manual de acogida	51
ANEXO P.2. Campañas de seguridad M4SAFE	52
ANEXO P.3. Encuesta Clima 2018.....	53
ANEXO P.4. Acciones de mejora tras encuesta clima del 2018:	54
ANEXO P.5. Plan de comunicación 2016	55
ANEXO P.6. Desarrollo del liderazgo cooperativo 2013	56
ANEXO P.7. Encuesta evolución de la gestión:	57
ANEXO P.8. Tabla de aprendizajes y mejoras del elemento personas	58
4.- SOCIEDAD	59
ANEXO S.1. Fotos de visitas de centros de FP	59
ANEXO S.2. 17 ODS.....	60
ANEXO S.3. Plan de acción ODS 2018	61
ANEXO S.4. Ejemplo del programa de mejora ambiental.....	62
ANEXO S.5. KPI's medioambientales con otros indicadores de la empresa	63
ANEXO S.6. Auditoria energética 2016.....	64
ANEXO S.7. Guía de formación MA:	65
ANEXO S.8. Formato M4ECO para campañas de M.A	66
ANEXO S.9 Tabla de aprendizajes y mejoras del elemento sociedad	67
5.- INNOVACIÓN	68
ANEXO I.1. Proceso de Innovación	68
ANEXO I.2. Reunión diaria en fabricación	69
ANEXO I.3. Listado de ideas de proyectos (I+D)	70
ANEXO I.4. Ficha de proyecto I+D	71
ANEXO I.5. NADCAP.....	72
ANEXO I.6. Simulación cinemática troquel.....	73
ANEXO I.7. Tabla de aprendizajes y mejoras del elemento Innovación	74

0.- PRESENTACIÓN

ANEXO I: Proyectos más significativos de Matrici:

ANO	CLIENTE	HITO	MODELO	DESTINO	
1972	PEGASO	Modelo en arcilla de cabina de camión completa	T-1	Barcelona	
1991	Piñinfarina	1º gran proyecto. Responsables de la fabricación de los troqueles para toda la carrocería	FIAT Coupé	Torino	
1992	FORD	Una de las primeras exportaciones a USA. 1ª experiencia de ingeniería simultánea	CDW 277Taurus	Walton Hills	
1993	MAC (Peugot)	Seguimos colaborando con PININFARINA. Responsables de la fabricación de todos los troqueles	406 Coupé	Torino	
1994	Truck & Bus	Varias piezas para grupo GM. La performance en diversos proyectos acarrea nos nombren "GM Best supplier of the year" en 1993 y 1994	GMT 600	Mansfield	
1997		PREMIO MADE IN EUSKADI, DISPUTADO CON SENER			
1998	F A W	Tras dos proyectos en China, FAW nos adjudica la fabricación de todos los troqueles del coche institucional chino (El bandera Roja)	Red Flag	Changchun	
1998	MATRICI SISTEMAS	Iniciamos actividades de engatillado y líneas de ensamblado. Se patenta la tecnología de engatillado Table Top.			
1998	INGEPANEL	INGEPANEL, filial dedicada al diseño 3D, se establece en el parque Tecnológico			
1998	FORD MOTOR	Ford nos otorga la Q1 de calidad.			
1999	MERCEDES BRASIL	El proyecto ACCELO implica la fase de ingeniería simultánea con nuestro cliente y la posterior construcción de troqueles y engatilladores para toda la cabina.	LTC	S. PAULO	
2002		Spin Off de MATRICI INGENIERIA Y SISTEMAS, hoy día MB SISTEMAS			
2002	SEAT	Primer proyecto de troqueles, engatillador y líneas de ensamblado.	359	Spain	
2002	RENAULT	Primeros troqueles para una pieza de aluminio. Desarrollo conjunto con RENAULT.	X - 73	France	
2004	TOWER	Troqueles para la mayor pieza fabricada en MATRICI (Ford Expedito)	U - 354	USA	
2004	RENAULT	Proyecto de dos superestructuras para RENAULT combinado: fabricación europea y asiática.	X - 91 B - 91	France	
2006	RNUR	Fabricación para todas las piezas de este deportivo de RENAULT que incluye piezas de aluminio	D - 91	France	
2006	MB LUSITANA	Adquisición de MATRISA, hoy MB LUSITANA			
2007	MB TOOLING RIOJA	Adquisición de LEM, hoy MB TOOLING Rioja			
2008	MB TOOLING BOROÁ	Apertura de MB TOOLING Boroá			
2008	RENAULT TRUCKS	Responsables de la ingeniería simultánea, gestión, subcontratación y fabricación de troqueles para toda la cabina en sus diferentes versiones	P 2683	France	
2009	JAGUAR LAND ROVER	RANGE ROVER EVOQUE 3 Y 5 PUERTAS. Fabricación de troqueles para los laterales	L - 538	UK	
2013	OPEL	Tras el éxito del MOKKA en Korea OPEL nos encarga ir a Korea, realizar la ingeniería inversa de los troqueles y duplicarlos en Europa junto con las líneas de ensamble.	MOKKA		
2017	VOLVO TRUCK	VOLVO nos adjudica el proyecto de su nuevo camión lidomado un pool de empresas europeas y asiáticas. En fase de elaboración			

ANEXO II: Certificados de SIG:

AENOR
Certificado del
Sistema de Gestión de la Calidad


ER-0069/1996

AENOR certifica que la organización
MATRICI, S.COOP.

dispone de un sistema de gestión de la calidad conforme con la Norma ISO 9001:2015.

para las actividades: El diseño y la producción de troqueles y demás utensilios para la estampación de piezas metálicas de carrocería para el sector de automoción.

que se realizan en: PI USALDEGUREN II, 80 SAN ANTONIN, S/N, 48170 - ZAMUDIO (BIZKAIA)

Fecha de primera emisión: 1996-02-20
Fecha de última emisión: 2013-05-04
Fecha de expiración: 2019-06-04


Avelino BRITO MARQUINA
Director General

AENOR INTERNACIONAL S.L.U.
Callewa, 6, 28040 Madrid, España
Tel. 91 432 60 00 - www.aenor.com

IAF ENAC IONet

AENOR
Certification Scheme ICOP
"Industry Controlled Other Party"


OP-0005/2013

AENOR certifies that the organization
MATRICI, S.COOP.

has a quality management system according to the pEN 9100:2015 Standard, with Certification structure:

CAMPUS

The audit was conducted in accordance with the requirements of the certification scheme for Aerospace Supplier Quality System as per EN 9100:2015 standard. The organization has a certificate OP 00 05 13 valid until 30/06/2019. The certificate is valid subject to the requirements set out in paragraph 7.10.001 of the 2015 edition.

for the activities: Design and production of tooling for aerospace sector. Production of metallic parts for aerospace sector.
A) Production of metallic parts by cold forming for aerospace sector.
B) Design and production of tooling for aerospace sector. Production of metallic parts by laser cutting for aerospace sector.

which scope covered in: A) Sede central: PI USALDEGUREN II PARCELA 14 V. 48170 - ZAMUDIO (BIZKAIA)
B) MIT. ACTIVITE KALEA, 4, 48160 - OTERO (BIZKAIA)

First issued on: 2013-06-04
Issue date: 2015-06-04
Renewal date: 2018-04-30
Expiry date: 2019-06-03


Rafael GARCIA MERO
Chief Executive Officer

AENOR INTERNACIONAL S.L.U.
Callewa, 6, 28040 Madrid, España
Tel. 91 432 60 00 - www.aenor.com

ENAC iong

AENOR
Certificado del
Sistema de Gestión Ambiental


GA-2002/0172

AENOR certifica que la organización
MATRICI, S.COOP.

dispone de un sistema de gestión ambiental conforme con la Norma ISO 14001:2015.

para las actividades: El diseño y la producción de troqueles y demás utensilios para la estampación de piezas metálicas de carrocería para el sector de automoción.
El diseño y la producción de utensilios para el sector aeroespacial.
La producción de componentes metálicos mediante conformado en frío para el sector aeroespacial.

que se realizan en: PI USALDEGUREN II, 80 SAN ANTONIN, S/N, 48170 - ZAMUDIO (BIZKAIA)

Fecha de primera emisión: 2003-06-17
Fecha de última emisión: 2013-06-02
Fecha de expiración: 2019-06-04


Avelino BRITO MARQUINA
Director General

AENOR INTERNACIONAL S.L.U.
Callewa, 6, 28040 Madrid, España
Tel. 91 432 60 00 - www.aenor.com

IAF ENAC IONet


n° 12008

**Certificado de Conformidad del Sistema de
Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo**

ONDOAN Auditoría y Control S.L.U. certifica que el
Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
adoptado por:

MATRICI S.COOP.
es conforme con los requisitos que recoge el estándar
OHSAS 18001:2007

para la actividad de: Diseño y fabricación de troqueles y demás utensilios para fabricantes del sector de automoción, aeronáutica y otros sectores en el área de nuevos negocios

que se realiza y/o dirige en/desde el centro de trabajo: Polígono Ugaldeguren II, Parcela 14, 48170 Zamudio, Bizkaia

Fecha de Emisión: 03/12/2015
Fecha de Renovación: 03/12/2018


Alfonso Toyar
Director Técnico
N° IRCA: 8027540

ONDOAN auditoría y control
Autorizada por la Administración Local para la realización de actividades de Inspección de Higiene Laboral con el nº 000908003/0089
Plaza Tecnológico - Edificio 101 C - 48170 - Zamudio - España - Tel. 94 46 72 313 - Fax. 94 462 1047
www.onyc.es

ANEXO III: Mapa de procesos:



ANEXO IV: Fotos de troqueles y piezas:



ANEXOS - ESTRATEGIA



ANEXO E.1. Información necesaria para definir la estrategia:

Grupo de interés	Información necesaria para definir estrategia	Responsable
Clientes	Evolución y tendencias del sector de automoción	Marketing
	Evolución y tendencias del mercado de la troquelería	Equipo comercial
	Estrategias de producto y mercado de los clientes	Equipo comercial
	Hechos relevantes en cada cliente, consecuencias y posible reacción	Equipo planificación estratégica
	Resultados obtenidos en clientes	SIG
	Expectativas de lanzamientos en 5 años	Marketing
	Matriz de posicionamiento competitivo de clientes, tecnologías y productos	Equipo planificación estratégica
	DAFO de clientes y productos	Equipo planificación estratégica
	Matriz cliente-producto	Equipo comercial
Competidores	Estudio de la competencia	Marketing
	Posición competitiva	Marketing
	Proyectos ganados/perdidos y análisis	Equipo comercial
	Nuevos entrantes, nuevas tecnologías	I+D+i
	Hechos relevantes en cada competidor, consecuencias y posible reacción	Equipo planificación estratégica
Empleados	Autoevaluación de la gestión	Equipo planificación estratégica
	Hechos relevantes, consecuencias y posible reacción	Equipo planificación estratégica
	Opinión y evaluación del clima	RRHH
Socios	Hechos relevantes, consecuencias y posible reacción	Equipo planificación estratégica
	Opinión y evaluación del clima	RRHH
	Premisas y expectativas	Consejo rector
	Peticiones	Consejo social
Proveedores	Hechos relevantes en proveedores, consecuencias y posible reacción	Equipo planificación estratégica
	Estrategia de compra y subcontratación por familias	Compras
	Evolución y tendencias de los mercados	Compras
Mondragon	Evaluación de la gestión	Gerencia
	Estrategia de Grupo	Gerencia
	Directrices divisionales	Gerencia
	Premisas y expectativas	Gerencia
Sociedad y macro-entorno	Análisis geoestratégico, evolución y expectativas	Equipo planificación estratégica
	Evolución mercados y divisas	Mondragon
	Evolución y expectativas de los centros de formación	RRHH
	Evolución y expectativas de los centros tecnológicos	I+D+i
	Posibilidades con agrupaciones sectoriales	Dirección
	Expectativas y relaciones con la Administración	Dirección

ANEXO E.2. Expectativas de los grupos de interés:

GRUPO DE INTERÉS	EXPECTATIVAS DE LOS GRUPOS DE INTERÉS
Clientes	Cumplimiento de exigencias de calidad cada vez mayores
	Plazos cada vez más ajustados
	Precios competitivos
	Capacidad de gestión de proyectos
	Cumplimiento de normativas diversas: ambientales, de seguridad, etc.
	Adaptación a nuevos materiales / tecnologías
Empleados	Condiciones laborales en general
	Condiciones de seguridad y salud
	Formación / capacitación
	Los trabajadores no socios piden las mismas condiciones laborales que los socios
Socios	Estrategia empresarial clara
	Transparencia en la gestión por parte de la Dirección
	Situación económico-financiera saneada
	Comunicación
Proveedores	Adjudicación de pedidos, bajo políticas y prácticas de compra responsable
	Desarrollo del proveedor, contratos a largo plazo
	Conocimiento y buena relación con el equipo de Compras.
Mondragon	Situación económico-financiera
	Crecimiento
	Cumplimiento de directrices divisionales / corporativas
Sociedad y comunidad	Creación de empleo en el entorno.
	Contribución al desarrollo local
	Los centros de formación o tecnológicos esperan colaboración en proyectos
	Políticas ambientales respetuosas con la población y el medio ambiente.
	Prácticas transparentes a nivel informativo

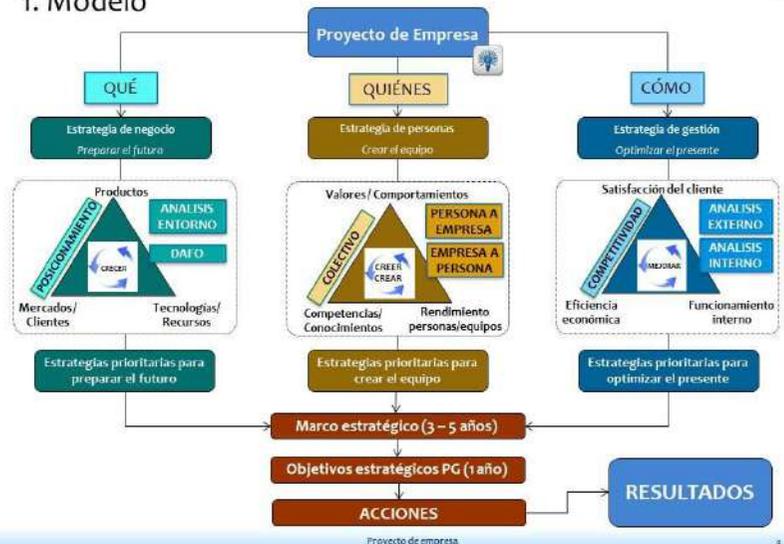
ANEXO E.3 Planificación estratégica:



1. Modelo



1. Modelo



5. Clientes: Posicionamiento competitivo y DAFO



ANEXO E.4. Plan de gestión:

- Oscar Pérez
- Alberto Zubeldia
- Imanol Saitua
- Ugaitz García
- Mateus da Costa
- Virginia Toña
- Yolanda López
- David Pérez-Zamacona
- Ignacio Lijó

Plan de Gestión 2018

Plan de Gestión 2018

1. Introducción
2. Objetivos estratégicos ME 2018
3. Comercial (Plan de Marketing)
4. I+D+i (Plan de Tecnología)
5. Industrial
6. Compras
7. Calidad
8. Recursos humanos
9. Tecnologías de la información
10. Administración y finanzas
11. Plan de negocio MIT (Aero – Laser – Componentes)
12. Plan de negocio MATC
13. Anexos
 - Panel de mando - KPIs
 - Cuenta de resultados
 - Balance
 - Plan de captación
 - Plan de inversiones
 - Plan de personas

ANEXO E.5. Políticas de calidad, prevención y Medio Ambiente:



POLÍTICA DE CALIDAD

Basados en más de 50 años de experiencia y conocimiento, Matrici ofrece **soluciones globales de utillaje para componentes complejos de piel y estructura** para el automóvil, desde la ingeniería, diseño, fabricación y try-out, así como la fabricación de utillajes y piezas seriadas para el sector aeroespacial.

Somos totalmente conscientes de que el éxito de nuestra empresa y la sostenibilidad a largo plazo del negocio se fundamentan en la **satisfacción plena de nuestros clientes** con nuestros productos y servicios.

Es por ello, que como Dirección y como Empresa **nos comprometemos** a poner nuestro máximo esfuerzo en cumplir con los **requisitos de calidad** de nuestros clientes en los **plazos acordados**, así como los requisitos legales y reglamentarios, en **mejorar continuamente** la eficacia de nuestro sistema de gestión y de nuestros procesos, y en ofrecer a nuestros clientes una **atención óptima**. Este compromiso servirá como marco de referencia para el establecimiento de nuestros objetivos de calidad.

Zamudio, a 01 de enero de 2016


 Óscar Pérez
 Director Gerente


POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La dirección de Matrici, consciente de la importancia de la Seguridad y Salud de todos los trabajadores toma el **compromiso** de mejorar continuamente las condiciones de trabajo y de prevenir los daños a la salud, en base a los siguientes principios:

- **Concienciar** a toda la organización de que la seguridad en el trabajo constituye una responsabilidad común de todos los trabajadores de la empresa y que ha de ser un sentir necesario de **todos** para conseguirla.
- **Cumplir** las exigencias de la legislación y normativa de prevención de riesgos laborales vigente y, cuando sea necesario, establecer nuestros propios requisitos, allí donde se valore pueda ser más adecuado para la Seguridad y Salud de los trabajadores.
- Consultar, informar y **garantizar** la participación de todos los trabajadores de la empresa en todos los temas de mejora de la salud laboral.
- Fijar periódicamente **objetivos** y **metas** documentadas y cuantificables para desarrollar la actividad preventiva, y controlar nuestros progresos.
- Favorecer la **comunicación e información** de las iniciativas y política en el ámbito de la Prevención de Riesgos Laborales y fomentar su comprensión, desarrollo y cumplimiento.

La **responsabilidad** en la Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales incumbe a toda nuestra organización, por ello, asumimos el compromiso de incorporar la Gestión Preventiva en todas nuestras actividades cotidianas y dirigirnos hacia la **Mejora Continua**.

Zamudio, a 01 de enero de 2016


 Óscar Pérez
 Director Gerente


POLÍTICA AMBIENTAL

La contribución a la mejora del Medio Ambiente, **preservándolo, respetándolo, reduciendo la contaminación ambiental y el agotamiento de los recursos**, es ya, desde hace años, parte integrante de los objetivos empresariales de Matrici.

El esfuerzo por mejorar el **desempeño ambiental** de Matrici se articula a través del mantenimiento y **mejora continua** de su **Sistema de Gestión Ambiental**.

Es por ello, que como Dirección y Empresa **nos comprometemos** a realizar el máximo esfuerzo en respetar la **legislación ambiental aplicable**, teniendo también en cuenta a otras partes interesadas, en **informar y formar** a los propios trabajadores de la empresa en lo referente a los aspectos ambientales, así como en la **prevención sistemática** de los mismos.

Zamudio, a 01 de enero de 2016


 Óscar Pérez
 Director Gerente



ANEXO E.6. Ficha de definición de Objetivo Estratégico:

OBJETIVO DE NEGOCIO 2017 OG-2

Título del objetivo: Desarrollar la tecnología y capacidad de mecanizado virtual

Tipo de objetivo: R

Contribuye a la Prioridad Estratégica: ALTA. 27 Puntos de contribución a las prioridades estratégicas

- 1- Avanzar en la excelencia operativa (5)
- 2- Orientar las actividades de I+D+i a la mejora de competitividad (5)
- 4- Mejorar la estandarización y desempeño de los procesos (3)
- 5- Avanzar en la mejora de nuestros medios e instalaciones productivas (5)
- 7-Avanzar en la excelencia en la calidad (3)
- 8-Mejorar la planificación global y la gestión de los proyectos (1)
- 9-Reducir el lead-time de los proyectos (5)

Descripción del objetivo y su meta:

El objetivo supone desarrollar un cambio radical en la forma de acometer el mecanizado, implantando un nuevo proceso de simulación virtual de mecanizado en base a nuevas tecnologías y procesos. La meta seleccionada es "Implantar en 2 máquinas antes de dic-17"

Alcance (qué se incluye/excluye) del objetivo:

Se incluye A implantar en las SNK 2305 y 2306.

Se excluye Resto de máquinas.

Criterios de medida del éxito:

	Indicador	Métrica	O	A	N	B	NA
Calidad	2 Maquinas con mecanizado virtual	%	100%	90%	80%	70%	60%
	Troqueles mecanizados virtualmente	%	100%	90%	80%	70%	60%
	Troqueles mecanizados virtualmente	Nº					
	Ocupación de maquina	%	100%	90%	80%	70%	60%
Plazo	Fecha de implantación de las mejoras	fecha		oct-17	nov-17	Dic-17	

Equipo:

Tractor: David Perez-Zamacona

Otros miembros: I Lejarza, G Luengo, K Gonzalez, O Melgar, Especialista

Apoys puntuales: J Pulido, J Eguidazu, J Yañez, R Muguerza , Análisis y Simulación, I Lijo

Contenido (Descripción e hitos de control de las principales fases de desarrollo):

Para poder llevar a cabo este objetivo entendemos que hay 1 fase previa para establecer de forma consensuada 4 o 5 amitos de mejora que terminaría el 13 de Enero. A partir de ahí tendríamos unos hitos de control.

Hitos de control:

- Definir la elección del software de simulación
- Definir el flujo completo del proceso trabajo (estándar)
- Definir el sistemas de gestión de las herramientas (Almacen vs aleatorio)
- Definir los sistema de medición y generación la malla
- Definir el estado de situación de las maquinas
- Implantar el flujo completo del proceso trabajo (estándar)
- Implantar el sistema de gestión de herramientas (Recepcion herramientas en la maquina)
- Implantar Mecanizado virtual en embutidores
- Implantar postprocesado 100% en mecanizado virtual
- Programar las partes manuales del proceso
- Implantar Mecanizado virtual correcciones y modificaciones
- Implantar Mecanizado virtual resto operaciones

Elementos críticos:

Hipótesis: Partimos de unas tecnologías a desarrollar complejas

Limitaciones: Tendremos en cuenta que alguna parte tendrá que ser realizada en manual en función del proceso, p.e una virola, etc.

Riesgos: Equipo tecnológico multidisciplinar



Informe de gestión

Marzo 2018



23.04.2018



Agenda

1.	9:00 – 9:15	KPIs y panel de mando
2.	9:15 – 9:40	Finanzas
3.	9:40 – 10:10	Comercial
4.	10:10 – 10:30	Compras
5.	10:30 – 10:45	Mondragon
6.	10:45 – 11:15	Calidad
7.	11:15 – 11:30	Pausa
8.	11:30 – 11:45	I+D+i
9.	11:45 – 12:00	MIT
10.	12:00 – 12:45	Industrial
11.	12:45 – 13:00	RRHH
12.	13:00 – 13:15	MATC
13.	13:15 – 13:30	IT
14.	13:30	Varios

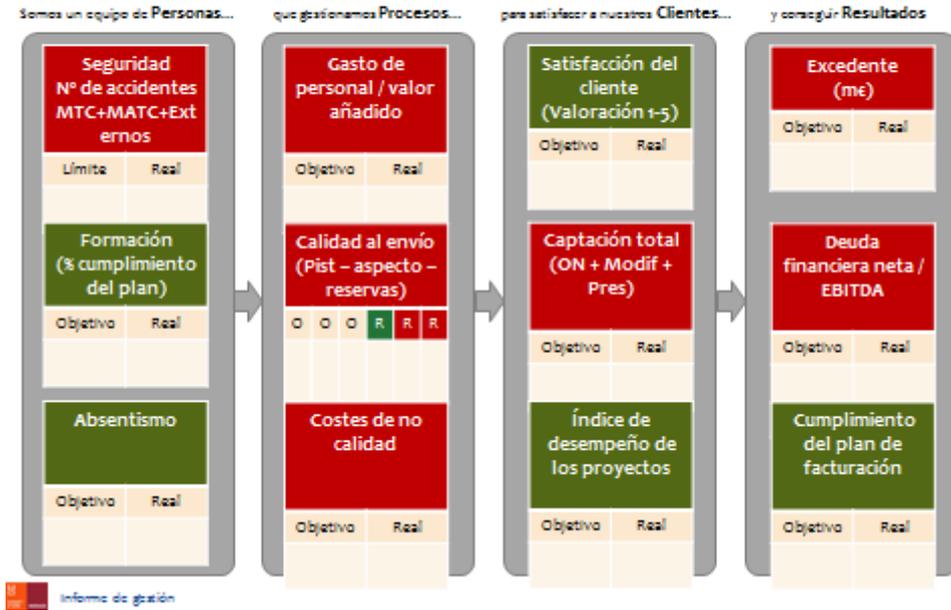




ANEXO E.8 Informe de seguimiento



1. KPIs acumulados



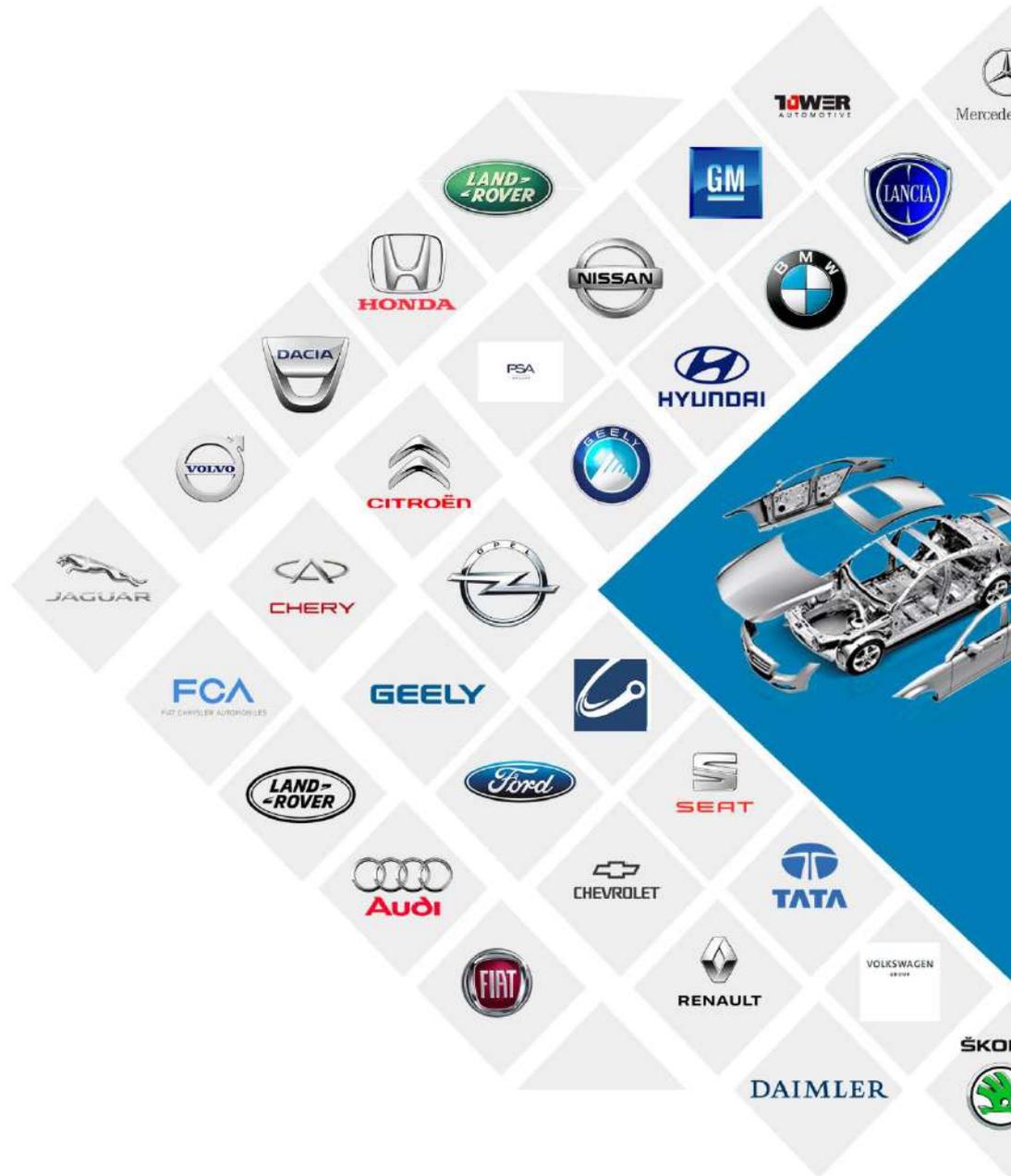
Proceso		Gestión de Calidad (1)																				
KPI	Costes de no calidad	Calidad de pieza al envío (geometría)		Calidad de pieza al envío (aspecto)		Calidad de troquel al envío		Proyectos escalados N3		Nº de correcciones por gama		Calidad de la subcontratación proveedores TC		Incidencias proveedores en fabricación		Número de accidentes		Lead Time Correcciones (días laborables)		Grado acierto correcciones		
	% no calidad/producción	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Número	Número	Reservas a la recepción de TC	Número	Número	Número	Número	Días	Días	%	%		
Mes	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real
Ene																						
Feb																						
Mar																						
Abr																						
May																						
Jun																						
Jul																						
Ago																						
Sep																						
Oct																						
Nov																						
Dic																						
Acum	Ene																					
Obj	2018																					



ANEXO E.9 Tabla de aprendizajes y mejoras del elemento estrategia

Año	Aprendizaje	Mejora
2015	Revisión del proceso	Introducción de un nuevo modelo de Planificación Estratégica
2015	Revisión del proceso	Creación del Consejo de Dirección Estratégico, y de la organización en 3 ejes
2015	Planificación estratégica	Reorganización
2015	Revisión del proceso	Nuevo modelo de reporte de gestión
2015	Revisión del proceso	Primer Plan de Marketing
2015	Revisión del proceso	Nuevo modelo de Plan de Gestión
2015	Revisión del proceso	Nuevo panel de indicadores KPIs procesos clave
2016	Planificación estratégica	Nuevo mapa de procesos
2016	Revisión del proceso	Introducción de paneles de indicadores departamentales “M y m”
2016	Autoevaluación	Elaboración del Plan de Comunicación
2016	Planificación estratégica	Lanzamiento del proyecto Gestión del Cambio
2016	Planificación estratégica	Creación de Matrici Community y del nuevo modelo de comunicación al colectivo
2016	Autoevaluación	Lanzamiento del Plan de Mejora de la Calidad
2016	Planificación estratégica	Reorganización
2016	Planificación estratégica	Plan para la nueva imagen: Matrici transparente, dinámica y moderna
2016	Revisión del proceso	Creación de la Sala Oobeya
2016	Revisión del proceso	Introducción de la gestión visual
2016	Planificación estratégica	Introducción del primer modelo de gestión en áreas productivas
2017	Planificación estratégica	Revisión de la Visión, Misión y Valores
2017	Planificación estratégica	Creación del Área de Calidad
2017	Revisión del proceso	Introducción de la Estrategia de Personas, adicional a la de Negocio y de Gestión
2017	Revisión del proceso	Nuevo modelo de KPIs
2017	Planificación estratégica	Creación de MATC (Matrici Advanced Training Center)
2017	Planificación estratégica	Reorganización
2017	Planificación estratégica	Creación de MIT (Matrici Innovative Technologies)
2017	Planificación estratégica	Creación de MTS (Matrici Tooling Services)
2017	Planificación estratégica	Incremento de la participación hasta el 50% de MB Tooling
2018	Revisión del proceso	Creación de Calidad de Procesos para la estandarización, control y mejora
2018	Planificación estratégica	Plan para Reducción del Lead-time, y sus implicaciones empresariales
2018	Revisión del proceso	Evolución de la Sala Oobeya
2018	Revisión del proceso	Introducción del Sistema de Gestión de la Información y Coordinación de Acciones
2018	Planificación estratégica	Creación de Matrici China
2018	Planificación estratégica	Reorganización
2018	Revisión del proceso	Cambio de modelo de Consejos de Dirección, Reunión de Dirección
2018	Encuesta	Creación del Área de Marketing y Comunicación

ANEXOS - CLIENTES



ANEXO C.2. Entrevista de retroalimentación con clientes

Cliente:	
Persona de contacto:	
Lugar:	
Fecha:	
Asistentes:	
Observaciones:	

Informe de retorno de experiencias con cliente – FASE II – Puntos a comentar.

- Subcontratación:
- Fabricación hasta TC, sin PaP:
- Obtención de 1ª pieza, fase de correcciones y acabado:
 - Calidad:
 - Gestión de modificaciones
 - Transportes
 - Calidad de preseries
 - Plazos generales del proyecto:



Lessons learned

V432

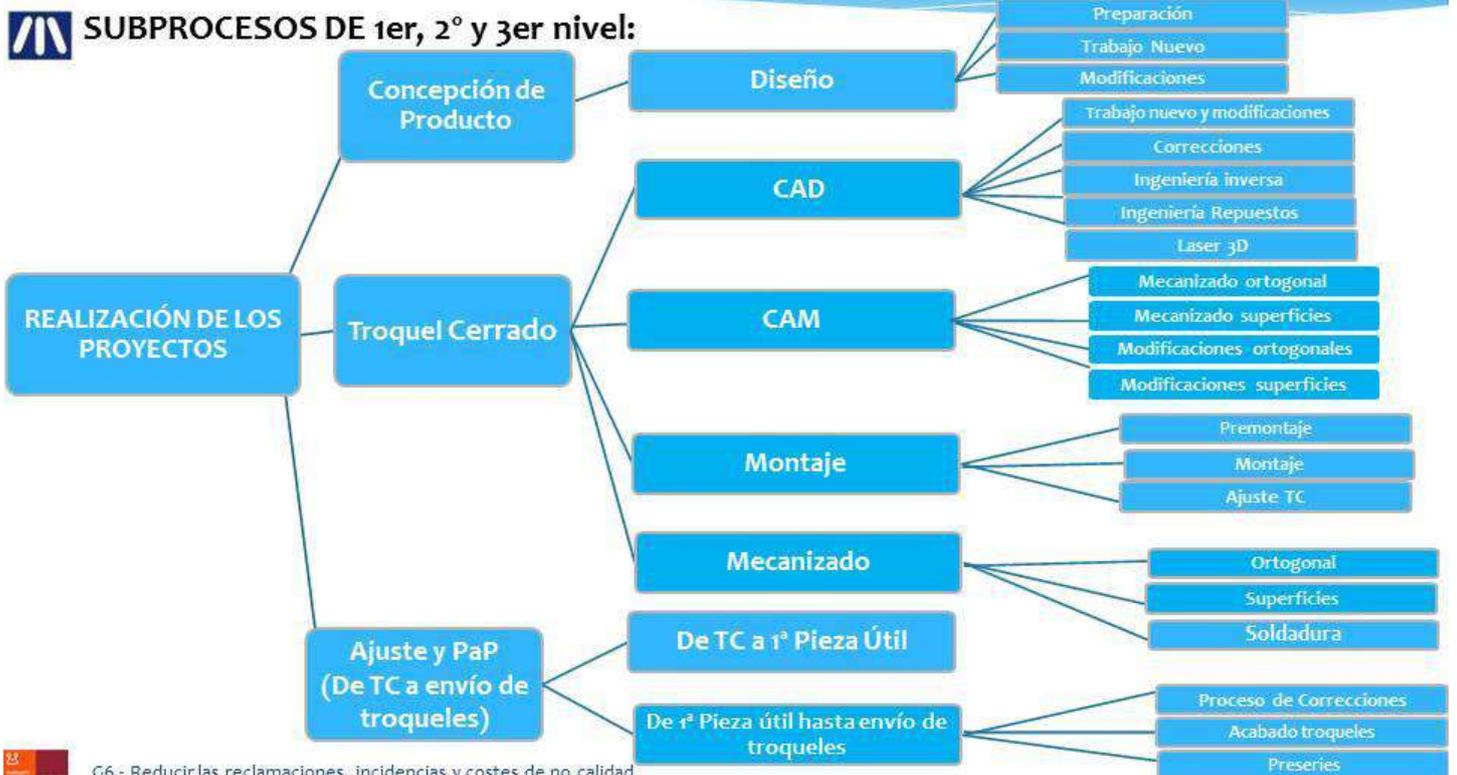
April 2018



10/04/2018

ANEXO C.4. OG6 Estandarización de procesos:

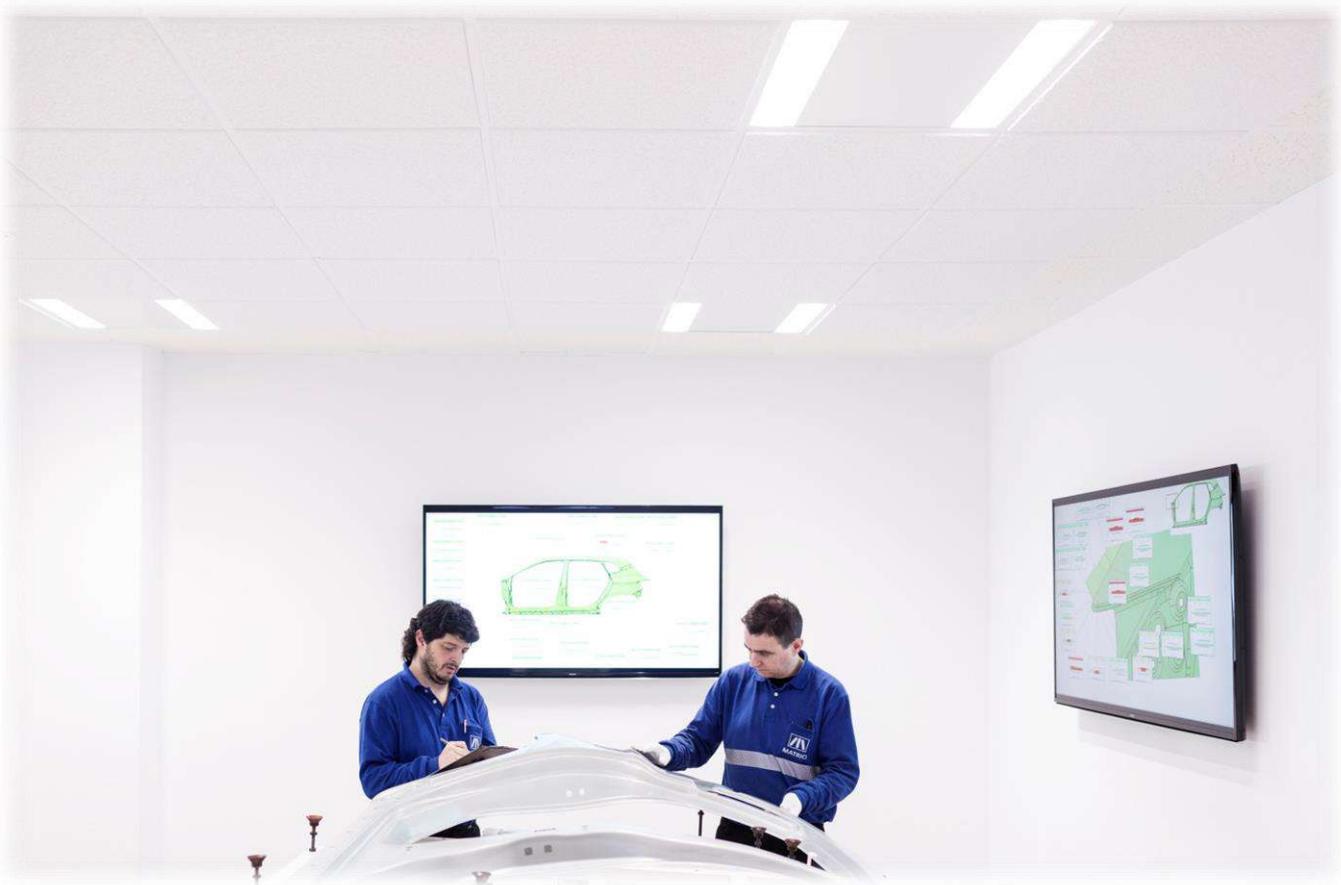
Acción	Responsable	Plan	Realizado
1. <u>Definición de los procesos</u>	Mateus	Febrero	100%
2. Definición de los subprocesos (Estándar de proceso)	Mateus	Febrero	90%
3. Diseño			
3.1 Preparación	Carlos Mosquera	Marzo	70%
3.2 Trabajo Nuevo	Carlos Mosquera	Abril	70%
3.3 Modificaciones	Carlos Mosquera	Junio	
4. CAD			
4.1 Trabajo nuevo y modificaciones	Josune Fdez.	Marzo	80%
4.2 Correcciones	Josune Fdez.	Marzo	80%
4.3 Ingeniería inversa	Josune Fdez.	Marzo	80%
4.4 Ingeniería repuestos	Josune Fdez.	Marzo	70%
4.5. Laser 3D	Josune Fdez.	Marzo	85%
5. CAM			
5.1 Mecanizado ortogonal	Josune Fdez.	Abril	90%



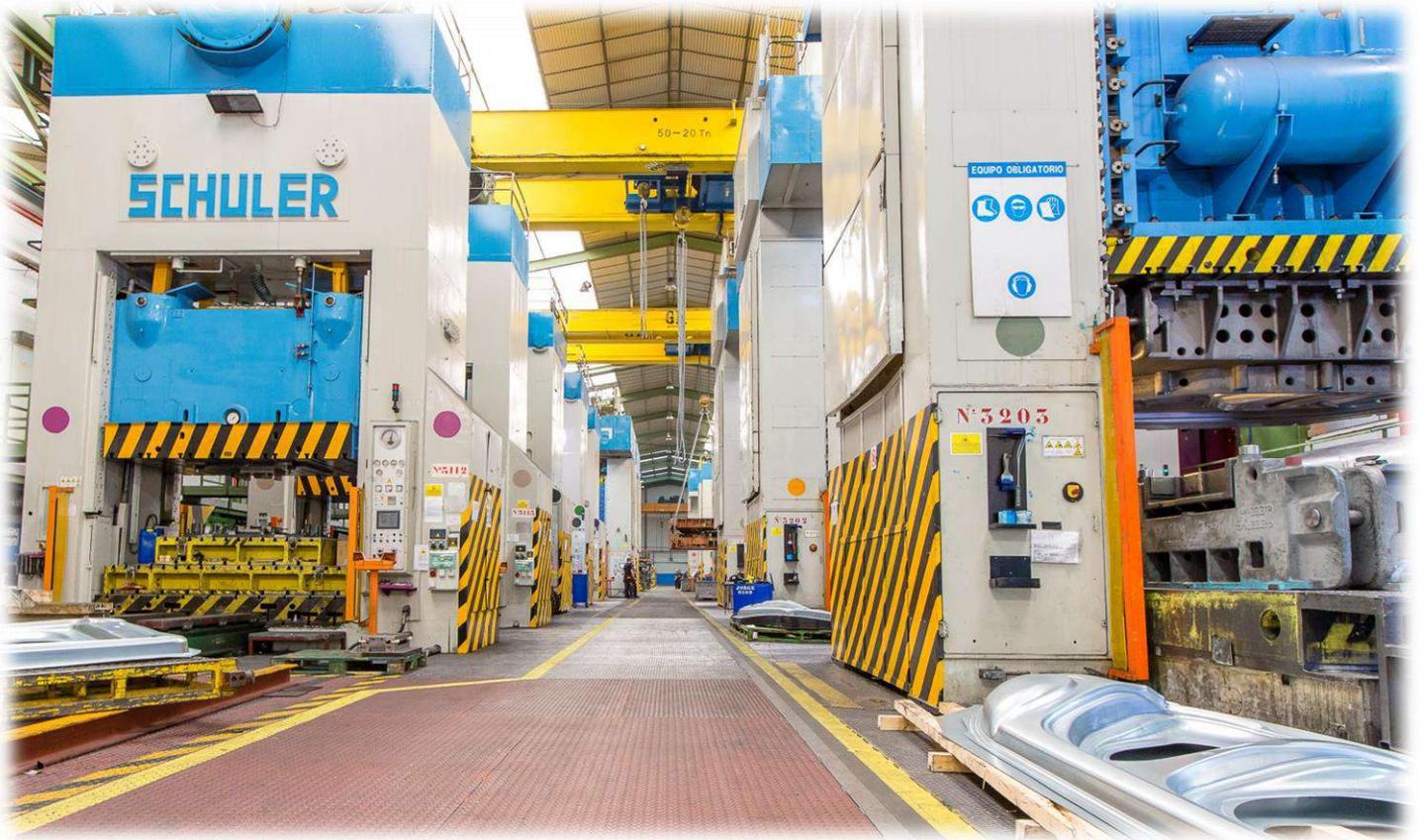


MATRICI

ANEXO C.5. Fotos de instalaciones:



ANEXO C.5. Fotos de instalaciones:



ANEXO C.6: Procedimiento de compras PC-802

	PROCEDIMIENTO CÓDIGO: PC-802	
	TÍTULO: Calidad en las Compras	N° de Rev.: 16
		Fecha: 08.06.18
Hoja 1 de 9		

CALIDAD EN LAS COMPRAS

Realizado por:
Peio Martínez
Responsable SIG

Revisado y aprobado por:
Mateus Da Costa
Director de Calidad

	PROCEDIMIENTO CÓDIGO: PC-802	
	TÍTULO: Calidad en las Compras	N° de Rev.: 16
		Fecha: 08.06.18
Hoja 3 de 9		

3. MÉTODO DE ACTUACIÓN

3.1. Selección de Proveedores

Se describen a continuación los distintos criterios para dar de alta a nuevos proveedores en la "Listado de Proveedores Aprobados" (L.P.A. a través de BAAN). Se tendrá que cumplir al menos uno de los siguientes puntos:

- Informe preliminar positivo de las capacidades del proveedor, homologando potencialmente al proveedor.
- Reconocimiento en el mercado: proveedores de prestigio nacional o internacional y/o proveedores certificados en ISO 9001 y /ó UNE-EN 9100.
- Exigencias de nuestros Clientes (listados de proveedores homologados por el cliente).
- Por históricos: al menos dos años de prestación de servicios satisfactorios.

3.2.- Evaluación continuada

La evaluación y consiguiente calificación de cada proveedor se realizará anualmente (entre los meses de enero y febrero), estando pilotado el proceso por el dpto. de Compras, en colaboración con el departamento de Calidad de Proveedores.

Se realizará en base a los anexos extraídos de la aplicación informática BAAN (línea 3 del apartado 6 - Anexos - del presente procedimiento), evaluándose aspectos relativos a la calidad, el servicio y el precio. Dependiendo de la puntuación obtenida, la calificación será la siguiente:

- Categoría "A": entre 250 y 500 ptos.
- Categoría "B": entre 150 y 249 ptos.
- Categoría "C": entre 0 y 149 ptos.

La calificación de un proveedor como "C" lo anularía para trabajar con Matrici.

El periodo de validez de la homologación de un proveedor que no ha recibido pedidos es de dos años.

ANEXO C.7: Tabla de aprendizajes y mejoras del elemento clientes

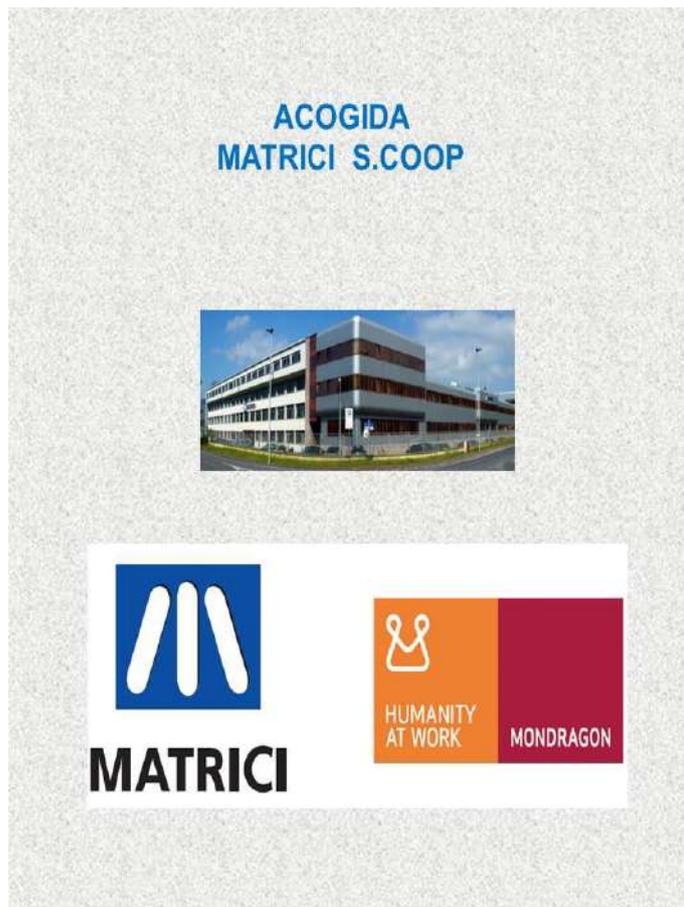
AÑO	APRENDIZAJE	MEJORA
2015	Reflexión estratégica	Actualización del Mapa de Procesos.
2015	Marketing	Necesidad de actualizar el catálogo y video de Matrici
2015	Reflexión Estratégica	Lanzamiento de objetivo estratégico de mejora de la gestión diaria en mecanizado, aplicando metodologías Kaizen de mejora, con ayuda de consultoría Asenta.
2015	Reflexión estratégica	Necesidad de redefinir el proceso de Ingeniería y Diseño.
2016	Entrevistas con clientes	Aumentar el nº de recursos el área de Seguimiento de la subcontratación de troqueles
2016	Reflexión Estratégica	Cambio de proceso de recoger el retorno de experiencias con clientes: pasamos de encuestas al final de la PaP, a entrevistas en diversas fases.
2016	Entrevistas con clientes	Buscar proveedores de fundición en Europa de mayor calidad.
2016	Entrevistas con clientes	Se unifica la organización de Matricería por problemas de traspaso de información de Ajuste a Puesta a Punto.
2016	Reflexión estratégica	Para trabajar con clientes Premium, se considera necesaria la creación de un área de Calidad potente en la empresa.
2017	Marketing	Participación de Matrici como ponente tecnológico en TATA Motors
2017	Reclamaciones de cliente	Mejora del aseguramiento de calidad en el proceso de preseries.
2017	Reflexión estratégica	Revisión y mejora del proceso de correcciones.
2017	Aprendizaje de metodologías Kaizen en Mecanizado	Extensión de metodologías Kaizen de mejora continua a otros procesos clave, como área técnica, Montaje y Matricería.
2017	Reflexión estratégica / Necesidades de mercado	Lanzamiento del proyecto estratégico de reducción del lead-time.
2017	Retroalimentación de clientes	Cambio en la forma de realizar la programación y seguimiento en el taller. Implantación de las Hojas de Ruta.
2018	Reflexión interna	Optimización del portal de proveedores
2018	Reflexión interna	Restructuración del sistema de calidad, orientándolo más claramente a procesos, y con mucho mayor detalle en la descripción de los mismos.
2018	Proveedores de software de medición	Hacer pruebas e implantar la programación offline de las gamas de control.



ANEXOS - PERSONAS



ANEXO P.1. Manual de acogida:



 **MATRICI**

INDICE:

1. BIENVENIDA
2. PRESENTACIÓN
3. TIEMPO DE TRABAJO:
 - Horarios
 - Control de asistencia
 - Nóminas
 - Incapacidades temporales
 - Calendario laboral
 - Permisos y Conciliación vida personal y laboral
4. COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN E INFORMACIÓN.
5. SERVICIOS Y RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA
 - Servicio Médico
 - Aparcamiento gratuito
 - Comedor
 - Vestuarios
 - Limpieza de Ropa
 - Prestaciones Sociales
6. NORMAS BÁSICAS DE CONVIVENCIA
7. PLAN DE DESARROLLO PROFESIONAL
8. POLÍTICA DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE HOMBRES Y MUJERES.
9. POLÍTICA DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y PROTECCIÓN DE RIESGOS LABORALES.
10. ANEXOS:
 - Anexo I. Guía usuarios portal
 - Anexo. II. Ejemplo "Pijama"
 - Anexo III. Calendario laboral
 - Protección de Datos
 - Anexo: RECIBÍ

2

M4SAFE

MATRICI for SAFE



**NO DEJAR CARGAS DESATENDIDAS.
PROHIBIDO PERMANECER BAJO CARGAS.**



Las cargas suspendidas colapsan la circulación impidiendo el paso de personas y vehículos.

**NUNCA PERMANECER BAJO CARGAS SUSPENDIDAS.
SI DEBES OPERAR DEBAJO,
UTILIZA CABALLETES ALTOS.**



Las cargas desatendidas aumentan el riesgo de golpes, choques y desplomes.
Las cargas suspendidas desgastan el freno de las grúas y los elementos de amarre.

Mayo 2018 Sem. 22

MATRICI for SAFE

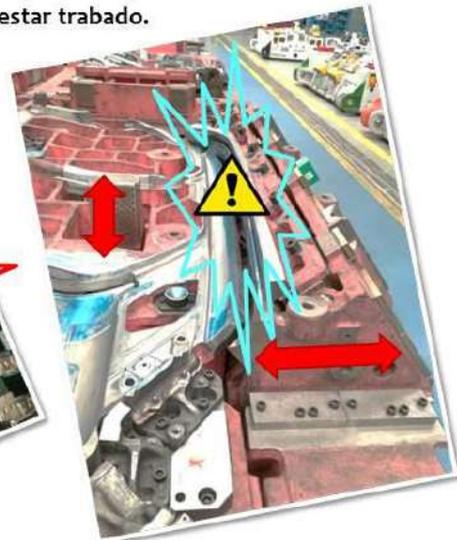
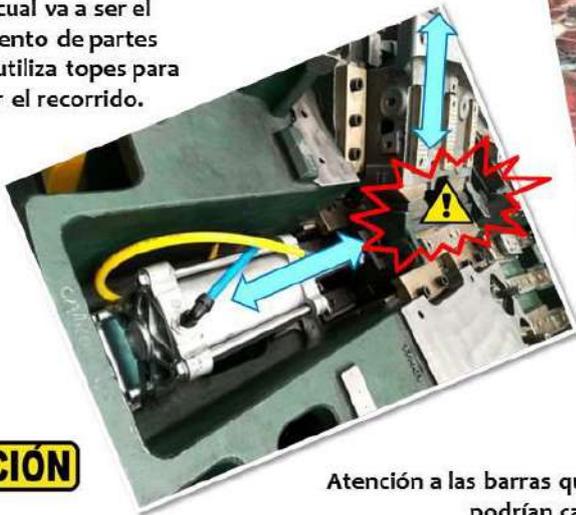
M4SAFE

MATRICI for SAFE

¿CONOCES EL RIESGO DE ATRAPAMIENTO QUE EXISTE AJUSTANDO CARROS?

Sé prudente al ajustar carros, existe riesgo de atrapamiento, especialmente cuando el carro se desatasca tras estar trabado.

Prevé cual va a ser el movimiento de partes móviles, utiliza topes para limitar el recorrido.



ATENCIÓN

Atención a las barras que se utilizan para mover los carros, podrían causarnos un accidente.

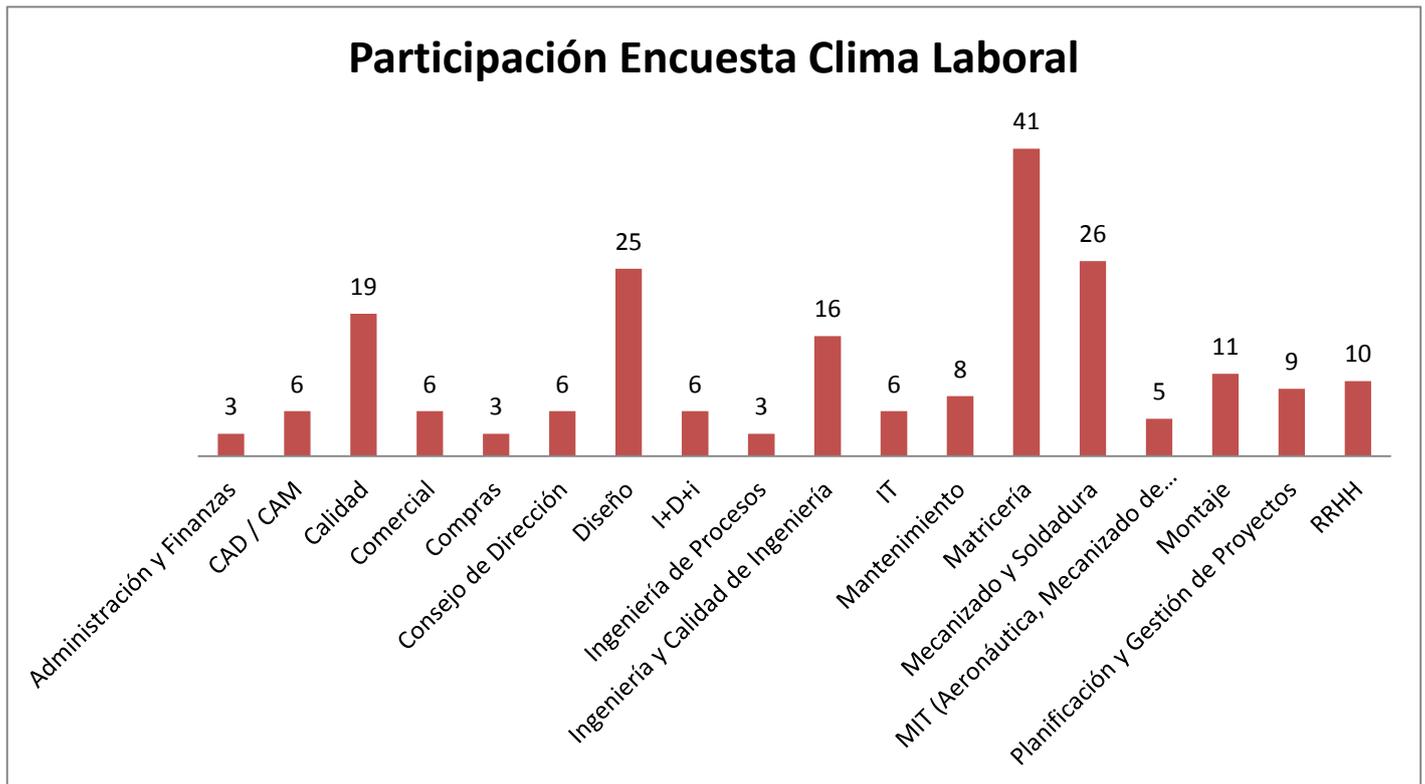
Marzo 2018

MATRICI for SAFE

ENCUESTA CLIMA LABORAL MATRICI 2018

1. Análisis de Clima Laboral

1.1 Análisis de resultados globales



Matrici, S.Coop cuenta con una plantilla de 510 trabajadores: 295 socios y 215 TCAs. La plantilla de MATC asciende a 61 trabajadores TCAs. En total contamos con 571 trabajadores en activo. Han participado 209 trabajadores, lo que supone una participación del 41%.

Los valores medios obtenidos por dimensiones se inclinan hacia el lado positivo. Las siete dimensiones presentan un porcentaje de 73.83% de respuestas positivas y un 26,17% de respuestas negativas.

Las dimensiones mejor valoradas son Colaboración, Condiciones de Trabajo y Carrera Profesional y Capacitación. Las dimensiones que requieren un plan de acción son Comunicación y Liderazgo.



ANEXO P.4. Acciones de mejora tras encuesta clima del 2018:

Área	Acciones	Responsable	Fecha
Colaboración	Campaña de concienciación de la coordinación de todos los departamentos en el proceso (incluirlo en el plan de comunicación)	RRHH	2018
	Reuniones interdepartamentales a nivel técnico.	PRESIDENTE	2018
	Carrera solidaria	RRHH	2018
Comunicación	Comunicación de los resultados de la encuesta de clima.	RRHH	2018
	Boletín de noticias.	RRHH	2018
	Asistencia de RRHH a todos los consejos.	RRHH	2018
	Desayunos de trabajo todos los meses.	DIRECTORES	2018
	Briefing diario.	DIRECTORES	2018
Liderazgo	Reuniones de seguimiento de objetivos departamentales en grupo.	DIRECTORES	2018
	Homogeneizar criterios de evaluación.	RRHH/DIRECTORES	2018
	Feedback de desempeño trimestral.	EVALUADORES	2018
Satisfacción en el Puesto de Trabajo	Presentación de resultados de seguimiento en Matrici Community.	RRHH	2018
	Establecimiento de un canal de comunicación con el CS para tratar problemas recientes.	PRESIDENTE	2018
	Incluir una noticia de la evolución de cada uno de los departamentos en los últimos cinco años	DIRECTORES	2018



ANEXO P.5. Plan de comunicación 2016:



Plan de Comunicación 2016

1.	Introducción	2
	- ¿Por qué necesitamos un Plan de Comunicación en Matrici?	2
	- Proyectos anteriores	2
	- La Comunicación como herramienta de la Gestión del Cambio	3
	- Que es la Comunicación en la empresa	3
	- Gestión Visual	5
2.	Como definimos un Plan de Comunicación: ON6	7
	- Ficha de Objetivo de Negocio 6	8
3.	Diagnóstico	10
	- Identificar los Grupos de Interés	10
	- Tabla de Grupos de Interés	12
	- Identificar Contenidos	13
	- Identificar Canales	13
	- Canales de la Línea Ejecutiva	13
	- Reuniones de Coordinación por departamentos	14
	- Comercial	14
	- Financiero	14
	- Compras	15
	- Recursos Humanos	15
	- Tecnologías de la Información	16
	- Sistemas Integrados de Gestión	16
	- Dirección Técnica	17
	- Departamento Industrial	17
	- Planificación	18
	- Control de Calidad	19
	- Mantenimiento	19
	- Troquel cerrado y Matricería	20
	- Gestión de Proyectos	20
	- Conclusiones	21
	- Canales de la Línea Social	22
	- Canales de la Línea General	23
4.	Modelo de Comunicación	24
5.	Plan de Comunicación	25
	- Comunicación Ejecutiva	25
	- Comunicación General	26
6.	Plan de Comunicación	28
7.	Planificación del Objetivo	29
8.	Tabla de Planificación de Acciones	31
9.	Fases, Acciones, Responsable y Plazo	32
10.	Próximas Fases y Actuaciones	33
11.	Indicadores de Seguimiento	34

OTALORA

MONDRAGONeko Zuzendari eta Kooperatiba Garapenerako Zentroa

Centro de Desarrollo Directivo y Cooperativo de MONDRAGON

Desarrollo del liderazgo cooperativo

MATRICI

Junio 2013

OTALORA

Salir de la caja – Ejemplo Matrici

OTALORA

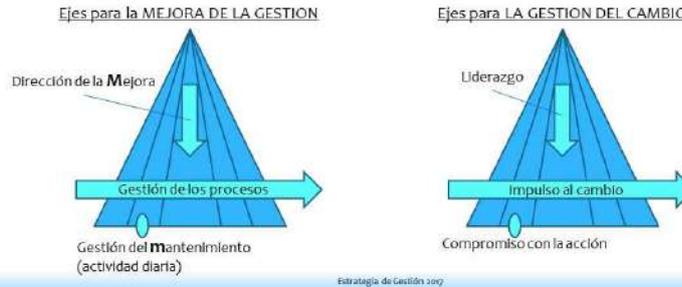
Generación de entornos de innovación

ANEXO P.7. Encuesta evolución de la gestión:

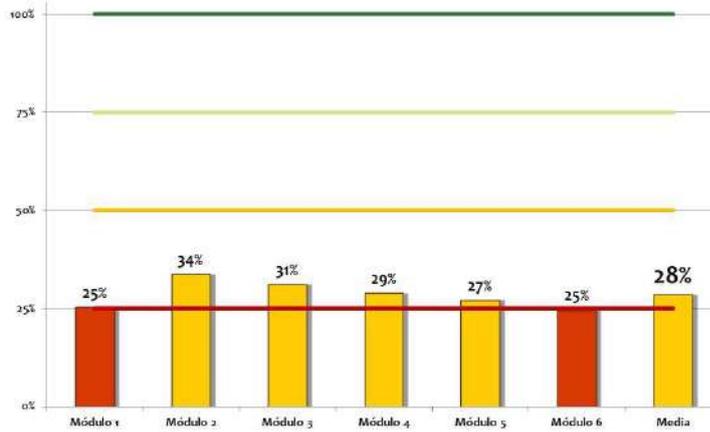
5. Análisis interno: autoevaluación

El propósito del cuestionario es autoevaluar el nivel de gestión de la empresa, con el fin de ayudar a identificar las prácticas de gestión aplicadas, así como sensibilizar sobre los conceptos de excelencia en la gestión.

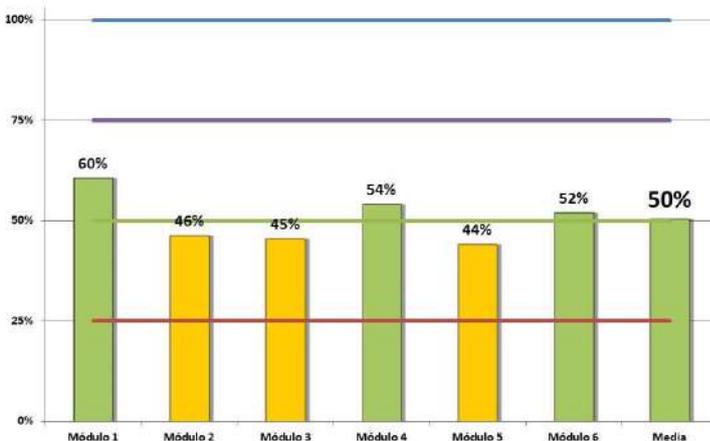
Se ha estructurado en torno a los 3 ejes de los 2 componentes en los que se requiere actuar para alcanzar niveles de excelencia: La mejora y el cambio. Resultan así 6 módulos, cada uno correspondiente a un eje diferente.



5. Análisis interno: autoevaluación 2015



5. Análisis interno: autoevaluación 2016



ANEXO P.8. Tabla de aprendizajes y mejoras del elemento personas:

Año	Aprendizaje	Mejora
2012	Encuesta clima	Programa de desarrollo de directivos: Los 7 hábitos de las personas altamente eficientes
2013	Encuesta clima	Programa de desarrollo del liderazgo cooperativo
2015	Reflexión interna	Necesidad imperiosa de rejuvenecer la plantilla, se comienzan a planificar acciones de contratación y formación de jóvenes.
2015	Encuesta clima	Nueva metodología de despliegue de objetivos estratégicos
2016	Encuesta clima / Reflexión estratégica	Implantación de un nuevo Plan de Comunicación: Nuevas reuniones, paneles de comunicación en toda la planta, redes sociales, etc.
2016	Reflexión interna	Reflexión Estratégica con una participación del 15% de la plantilla.
2016	Reflexión estratégica	Diseño y desarrollo de un sistema retributivo ligado al logro en lugar de a las competencias.
2017	Reflexión Estratégica	Creación del Matrici Advanced Training Centre (MATC) para la capacitación de los jóvenes y la formación interna.
2017	Reflexión interna	Se retoma la comida de la empresa tras la asamblea anual, y no solo con socios, sino también con TCA's.
2017	Reflexión interna	Celebrar día de puertas abiertas para familiares y amigos.
2017	Reflexión interna	Desarrollo de una nueva herramienta ERP para el área de RRHH.
2017	Reflexión interna	Creación de la figura de líderes de grupo en Matricería para mejorar la gestión de las personas.
2018	Encuesta clima	Implantar reuniones de feed-back de desempeño trimestrales
2018	Encuesta clima	Creación de un boletín de noticias
2018	Encuesta clima	Asistencia de RRHH a todos lo consejillos
2018	Reflexión interna	Lanzamiento de campañas semanales de seguridad (M4SAFE)

ANEXOS - SOCIEDAD



ANEXO S.1. Fotos de visitas de centros de FP:



Plan estratégico ODS (Objetivos Desarrollo Sostenible)



Documento realizado por Amaia Pascual
Especialista en Marketing y Comunicación empresarial

1. Introducción

1.1. ¿Qué son los ODS?

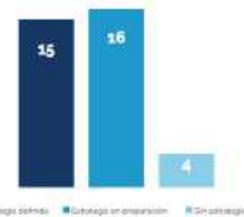
En enero de 2016 entraron en vigor los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas (ODS), una llamada mundial para adoptar medidas que logren acabar con los grandes problemas del planeta; poner fin a la pobreza y a la desigualdad, proteger el medioambiente y garantizar que todas las personas disfruten de paz y prosperidad. Los ODS son la nueva agenda de contribución al desarrollo sostenible, con 17 Objetivos y 169 metas que deben cumplirse antes de 2030 y está dirigida a todos los actores del planeta; los gobiernos, las empresas y la sociedad civil han sido llamados a la acción para contribuir a las metas globales, que, de alcanzarse, garantizarán un crecimiento económico, social y medioambiental sostenible.

El Pacto Mundial es la iniciativa de Naciones Unidas que posee el mandato para trasladar los ODS al sector privado y hacer posible que las empresas jueguen un papel protagonista para alcanzar la agenda de desarrollo. La Red Española del Pacto Mundial trabaja para que las organizaciones españolas conozcan e integren los ODS dentro de sus estrategias de negocio, para ello ha elaborado la publicación "El Sector Privado ante los ODS. Guía Práctica para la acción", además de realizar numerosas jornadas por toda España para dar a conocer los ODS.



1.2. Empresas españolas y los ODS

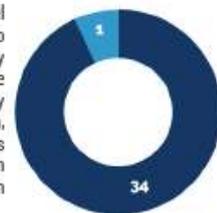
Según un estudio de la Red Española del Pacto Mundial basado en el análisis de las memorias de sostenibilidad de 2016, el 97 % de las empresas del IBEX 35 afirman ya tener presentes los ODS en su estrategia de negocio, es decir, que ya han trabajado la integración de los ODS en su empresa o planean trabajarla a corto plazo.



Dentro del conjunto de las empresas del IBEX 35, las empresas del sector financiero son las que más han trabajado los ODS hasta la fecha, seguidas de las empresas del sector utilidades y de las de construcción e ingeniería.

Un 43% de las empresas afirman tener una estrategia definida con acciones específicas y el 46% una estrategia en fase de preparación. Solamente el 11% de las empresas del índice bursátil declaran no poseer aún ningún tipo de estrategia.

El Objetivo 5 "Igualdad de Género", el Objetivo 8 "Trabajo decente y crecimiento económico", el Objetivo 3 "Salud y Bienestar", el Objetivo 4 "Educación de calidad" y el Objetivo 12 "Producción y consumo responsables" son por este orden, los más citados por las empresas españolas en sus memorias de sostenibilidad, según datos o citales de Global Compact sobre un total de 260 empresas.



Los Objetivos menos abordados en las memorias de sostenibilidad por las empresas españolas son el Objetivo



ANEXO S.3. Plan de acción ODS 2018:

Acción	Fecha de ejecución	Coste	Responsable
1.Cesta ecológica (Eguzkiñe FPK)	Febrero de 2018	El trabajador asume el coste	RRHH (Amaia Sanz y Ana González)
2.Vending Saludable	Febrero de 2018	Presupuesto solicitado	Compras (Irati)
3.Yo no soy desperdicio		Trabajadores interesados: 2€	Comedor (Irati y Yolanda)
4.Día de comedor abierto	Marzo 2018	Trabajadores: 0,50€ por cada trabajador. Recaudación a ONG	RRHH (Irati y Karina)
5.Charlas formativas	Marzo 2018	4 charlas al año	RRHH (Alberto)
6.Matrici en Forma	Septiembre 2018	Acuerdo con Gym	RRHH (Silvia y Karina)
7.Al trabajo en bicicleta	Abril 2018	Solicitar al ayuntamiento aparcamiento en apeadero de tren y 3 bicis.	RRHH (Amaia y Yolanda)
8.Cartelería que conciencie	Febrero de 2018	Matrici: coste impresión .4 impresiones al año	RRHH (Ana)
9.Zonas verdes	Abril 2018	Matrici: Mantenimiento de las zonas y las plantas.	RRHH y Mantenimiento (Irati y Miguel)
10.Recicla las latas	Febrero 2018		RRHH (Amaia)



Producción en colaboración con TROLLBACK - COMPANY | TheGlobalFoodsMarket.com | +34 928 288 7910
 Para más datos sobre la alfombra, por favor comuníquese con: data@trollback.com



ANEXO S.4. Ejemplo del programa de mejora ambiental:

	RMG-1 PROGRAMA MEDIOAMBIENTAL 2017					Rev. 0 01.01.2016				
Objetivos	Acciones	Indicador	Plazos	Responsables	Recursos	SEGUIMIENTO				
						1T	2T	3T	4T	
Realizar analíticas de vertidos a la red de fecales	Toma de muestras (ambos separadores: Mto. y fosos). Realización de analíticas por laboratorio homologado.	NO	julio	Medio Ambiente	400 €	X	X	X		Ambos separadores dan resultados en sustancias lipofílicas por debajo del máximo admisible.
Realizar medición de ruidos ambientales por ECA homologada	Toma de muestras de ruido exterior y posterior informe con conclusiones.	NO	agosto	Medio Ambiente	600 €	X	X	X		El resultado indica, como ya era sabido, que la cortina de aire del Almacén está por encima del máximo permitido.
Mantener el consumo de COVs de pinturas y disolventes.	Sustituir el disolvente en bidones de 200 l por el de botes de 1 litro, para su uso exclusivo con pinturas.	NO	mayo	Prevención / Medio Ambiente	no necesario					No se ha implantado durante el 2017. Pasa al 2018.
Cambiar de desengrasante a uno de menor contenido en COVs.	Realizar pruebas en taller con los posibles nuevos desengrasantes	SI	febrero -abril	Prevención / Medio Ambiente	no necesario	X	X	X	X	Se está probando el PROLAQ L 400, que contiene un 45% de COVs, contra un 100% en COVs del actual DEGREASER 30 EM+.
Sensibilización ambiental	Realizar formación medioambiental en Mantenimiento, Almacén y Matricería.	NO	a partir de junio hasta diciembre	Medio ambiente	no necesario	X	X	X	X	Se ha dado formación MA a 122 personas durante el año 2017.
Reducción del residuo "absorbentes" producidos por trapos sucios.	Contactar con el proveedor de trapos limpios para que los corte más pequeños. Concienciar al personal de Matricería para aprovechar mejor los trapos.	NO	abril -mayo	Compras / Medio Ambiente	no necesario	X	X	X	X	No se ha conseguido que el proveedor reduzca más el tamaño de los trapos. Se ha hecho incapié durante la formación MA la necesidad de aprovechar mejor los trapos sucios.
Reducir el consumo de pinturas al disolvente utilizadas en el pintado de troqueles, por lo tanto, reducir el residuo "restos de pinturas al disolvente".	Contactar con el proveedor para encontrar pintura especial que permita una sola impregnación y su lavado posterior.	NO	enero -junio	Compras / Matricería	no necesario	X	X	X		Se ha contactado 2 veces con el proveedor de pintura. Se hará una prueba e la gama 918. La idea era pintarlos en origen solamente. No se ha realizado satisfactoriamente.
Formación ADR para carga y descarga de sustancias peligrosas.	Acordar y organizar formación con CONSEUR	NO	octubre	Medio ambiente	no necesario			X		Se ha realizado la formación en ADR, en la que han participado 10 personas.

ANEXO S.5. KPI's medioambientales con otros indicadores de la empresa:

Proceso		Gestión de calidad (2)																							
KPI	Correcciones con garantías		% nº gamas con corr >3		% Hom TC internos		% Dif reservas MTC vs cliente		Valoración de la subcontratación por los Clientes		Índice de frecuencia (interanual)		Índice de gravedad		Índice de incidencia		Consumo eléctrico		Consumo de gas		Consumo de agua		Residuos Peligrosos		
	%		%		%		%		Número	Nº accidentes / 1M horas	Jornada perdidas / 1000h	Número / 1000H	KWh/horas MOD	m3	m3/persona	Kg / HMOD									
	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	
Mes	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	Obj	Real	
Ene	70%	38%	20%	50%	90%	0%	20%	13%	3,7	4,0	26,00	26,48	0,68	0,73	49,5	50,00	8,70	8,99	9000	8198	2,35	2,70	137	130	
Feb	70%	61%	20%	0%	90%	100%	20%	1%	3,7	4,0	26,00	23,18	0,66	0,76	48,0	44,00	8,70	8,98	7900	10019	2,35	2,50	135	88,0	
Mar	70%	84%	20%	-	95%	100%	20%	-	3,7	4,0	26,00	23,50	0,64	0,75	46,5	43,50	8,70	9,13	5900	5704	2,32	2,80	135	88,8	
Abr	70%	61%	20%	-	95%	100%	20%	40%	3,7	4,0	26,00	21,14	0,62	0,72	45,0	43,59	8,70	9,03	1800	2229	2,32	2,80	133	109,5	
May	70%		20%		95%		20%		3,7		26,00		0,60		43,5		8,70		1500		2,30		133		
Jun	70%		20%		95%		20%		3,7		26,00		0,58		42,0		8,70		500		2,30		130		
Jul	70%		20%		95%		20%		3,7		26,00		0,56		40,5		8,70		500		2,28		130		
Ago	70%		20%		95%		20%		3,7		26,00		0,54		39,0		8,70		500		2,28		127		
Sep	70%		20%		95%		20%		3,7		26,00		0,52		37,5		8,70		800		2,25		125		
Oct	70%		20%		95%		20%		3,7		26,00		0,50		36,0		8,70		700		2,24		123		
Nov	70%		20%		95%		20%		3,7		26,00		0,48		34,5		8,70		3900		2,22		121		
Dic	70%		20%		95%		20%		3,7		26,00		0,45		33,0		8,70		7000		2,20		120		
Acum	Abr	70%	65%	20%	30%	90%	64%	20%	10%	3,7	4,0	26,00	21,14	0,62	0,72	45,0	43,59	8,70	9,03	24600	26150	2,32	2,80	133	109,5
Obj 2018		70%		20%		94%		20%		3,7		26,00		0,45		33,0		8,70		40.000		2,20		120	

#	Área	Tipo	Objetivo	Meta	Responsable	Fecha	Ficha objetivo	Plan de acción	25% acciones	50% acciones	75% acciones	100% acciones	Resultado OK	Resultado NOK
33	CAL	Md	Adecuar el mapa de procesos para la auditoria de Aenor (rev9 provisional).	Rev. 9	P. Martínez	mar-18								
34	CAL	Md	Adecuar el mapa de procesos, según avance la estandarización de los procesos.	Rev. 10	P. Martínez	nov-18								
35	CAL	Md	Adaptarnos a la EN 9100:2016 del sector aerospacial.	Para auditoria de AENOR	P. Martínez	abr-18								
36	CAL	Md	Continuar con el camino hacia la excelencia en la gestión.	Conseguir Premio de Euskalit, al menos "A" de bronce.	P. Martínez	dic-18								
37	CAL	Md	Mejorar la integración de la prevención en la empresa, implicando y formando a los líderes de grupo o J. Equipo.	Formar a todos los líderes o jefes de grupo del taller: abril	Técnico de Prevención	abr-18								
38	CAL	Md	Implantar sistema de comunicación desde líderes a colaboradores	En mayo todos los operarios recibirán información diaria de prevención / seguridad.	Técnico de Prevención	may-18								
39	CAL	Md	Mejorar la formación en PRL, cumpliendo con el convenio del metal.	Formar en PRL a un tercio de los TCAs.	Técnico de Prevención	dic-18								
40	CAL	Md	Mejorar la formación medioambiental en la empresa.	Formar en MA al 80% de Matricería.	I. Prieto	dic-18								
41	CAL	Md	Mejorar la información medioambiental en la empresa.	Sensibilización MA: 1 comunicación/mes	I. Prieto	dic-18								

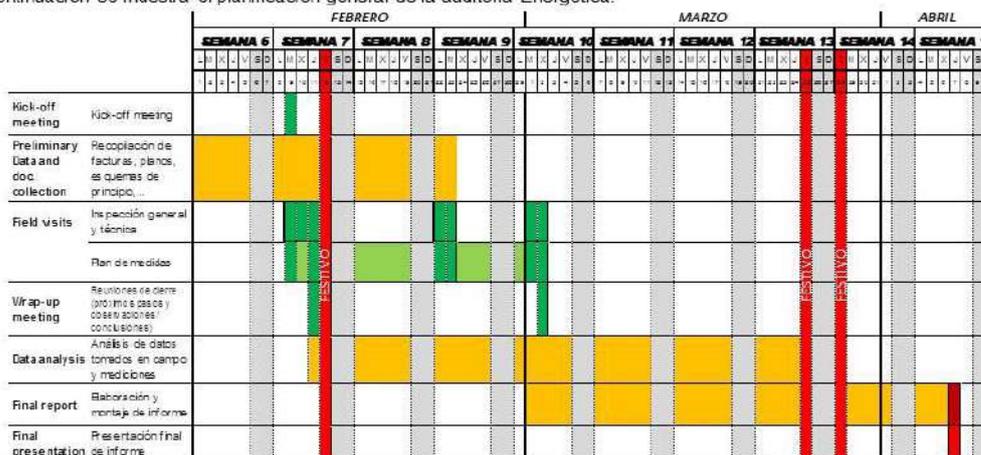


Schneider Electric - Energy & Sustainability Services - Informe de Auditoría Energética Matrici S. COOP



Planificación Auditoría energética

A continuación se muestra el planificación general de la auditoría Energética:



Schneider Electric - Energy & Sustainability Services - Informe de Auditoría Energética Matrici S. COOP - Page 7



Resultados Globales de la Auditoría Energética

Plan de Acción con **7** proyectos de mejora propuestos -

Ahorro Energético anual
-10,8%
 831,4MWh/año

Inversión Estimada

135,1k€

Reducción Emisiones CO2

-108,6Tn

Ahorro Económico anual

-36,3k €

Payback: 3,7 años

Schneider Electric - Energy & Sustainability Services - Informe de Auditoría Energética Matrici S. COOP - Page 8





FORMACIÓN BÁSICA EN MEDIO AMBIENTE



SIG - Medio Ambiente

SEPTIEMBRE 2017

Iniaki PRIETO
Ainara Ortega

1



MATRICI 50

¿Qué vamos a ver?

- ▶ 1. ISO 14001
- ▶ 2. Política Ambiental
- ▶ 3. Segregación de Residuos
- ▶ 4. Derrames y Vertidos
- ▶ 5. Tierras de Excavación
- ▶ 6. No Conformidades Ambientales
- ▶ 7. ¿Cuándo consultar con el dpto. de Medio Ambiente?



MATRICI 50

1. ISO 14001:

¿Qué es?

- ▶ Norma Medioambiental
- ▶ Protección del Medio Ambiente exterior, reduciendo o eliminando el impacto ambiental de las actividades de producción de **MATRICI** que tienen sobre el agua, el suelo y el aire exterior.
 - Vertidos
 - Residuos
 - Emisiones



SIG - Medio Ambiente

SIG - Medio Ambiente

3

M4ECO

MATRICI for ECOLOGY

¿CÓMO ACTUAS ANTE UN DERRAME?

2



1. CONTENCIÓN: PARA EVITAR QUE SE EXTIENDA O ALCANCE UNA ALCANTARILLA DETÉN EL DERRAME RODEÁNDOLO CON SEPIOLITA.

¡¡¡EVITA QUE LLEGUE AL RÍO!!!





2. ABSORCIÓN: CUBRIR TODO LO DERRAMADO CON SEPIOLITA O MANTAS ABSORBENTES, Y DEJAR QUE ÉSTAS LO ABSORBAN DURANTE UN TIEMPO.

1lt aceite → 1000 lt agua

4000 litros contaminados por persona por año = 11 años de agua para limpiar contaminada



3. RECOGIDA Y LIMPIEZA: RECOGER LA SEPIOLITA O LAS MANTAS ABSORBENTES IMPREGNADAS Y DEPOSITARLAS EN UN BIDÓN DE "ABSORBENTES", LIMPIANDO BIEN LA ZONA.

FEBRERO 2018

M4ECO

MATRICI for ECOLOGY

¿CONOCES QUÉ RESIDUOS PELIGROSOS GENERAMOS?

5

RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS EN MATRICI
Absorbentes (trapos impregnados, sepiolita usada,...)
Aguas con Hidrocarburos (Mezcla agua-aceite)
Aceite usado
Envases plásticos vacíos que han contenido productos químicos
Envases metálicos vacíos que han contenido productos químicos
Taladrina agotada
Lodos de rectificado con taladrina
Lodos aceitosos
Restos de pintura con disolvente
Lámparas fluorescentes
Aerosoles vacíos
Aguas de limpieza (suelos, máquinas)
Pilas/baterías usadas
Residuos sanitarios
Chatarra electrónica

¡¡RECUERDA SEGREGAR DE MANERA ADECUADA!!

- Utiliza envases homologados para cada residuo.
- Etiqueta los envases correctamente.





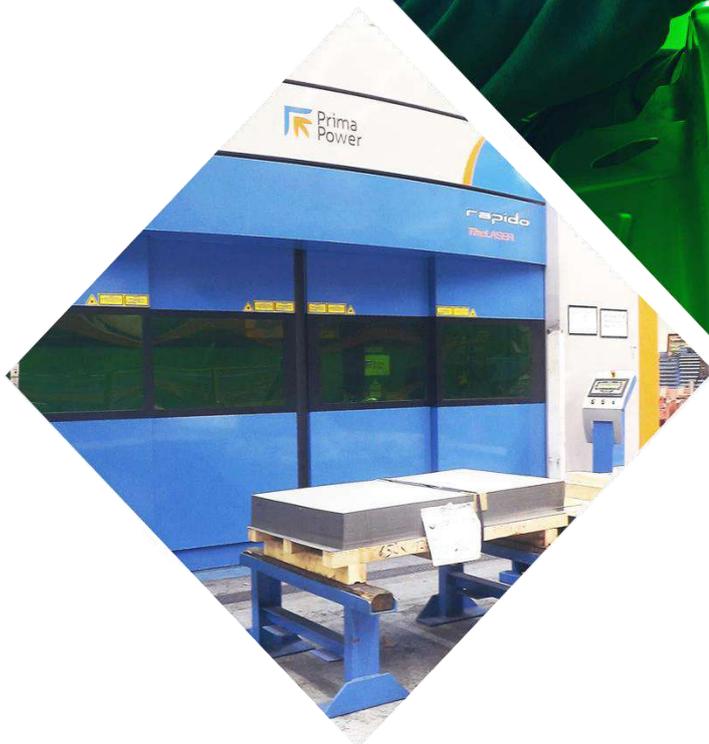
Si tienes dudas, pregunta al departamento de Medio Ambiente. ☎ 2545

MAYO 2018

ANEXO S.9 Tabla de aprendizajes y mejoras del elemento sociedad:

AÑO	APRENDIZAJE	MEJORA
2009	Hobetalde de eficiencia energética	Instalación de compresor más eficiente
2011	Hobetalde de eficiencia energética	Aprovechar el calor de compresores para calentar el agua de la caldera ACS
2012	Sistema de sugerencias	Introducción de un comando en los programas de las máquinas de mecanizado para que se apaguen automáticamente al final del programa
2013	Hobetalde de eficiencia energética	Optimización de las temperaturas de calefacción/refrigeración en toda la fábrica
2015	Nueva ISO 14001:2015	Se aprovechó la adecuación a la nueva norma para reconfigurar el sistema de GA, con ayuda de una consultora externa.
2015-2018	Hobetalde de eficiencia energética	Instalación de encendido y apagado automático de luces en todas las zonas comunes de la empresa (pasillos, vestuarios, etc.)
2015-2018	Hobetalde de eficiencia energética	Instalación paulatina de luminarias inteligentes de leds en toda la planta
2016	Reflexión interna	Reorientación de la estrategia de comunicación externa: mayor visibilidad en la sociedad, hacer de Matrici una empresa atractiva para trabajar.
2017	Revisión Acogida MA	Mejora del Manual MA para acogida y para reciclaje interno.
2017	Reflexión interna	Adhesión a los 17 ODS de Naciones Unidas, y elaboración de Plan de Acción para 2018
2018	Reflexión interna	Matrici ejerce de empresa tractora en proyecto de ACICAE y la Diputación de Bizkaia para mejorar la competitividad de los proveedores del entorno.
2018	Reflexión interna	Implantación de campañas medioambientales mensuales M4ECO.

ANEXOS - INNOVACIÓN



Proceso: 6. Gestión de la innovación y de los nuevos negocios

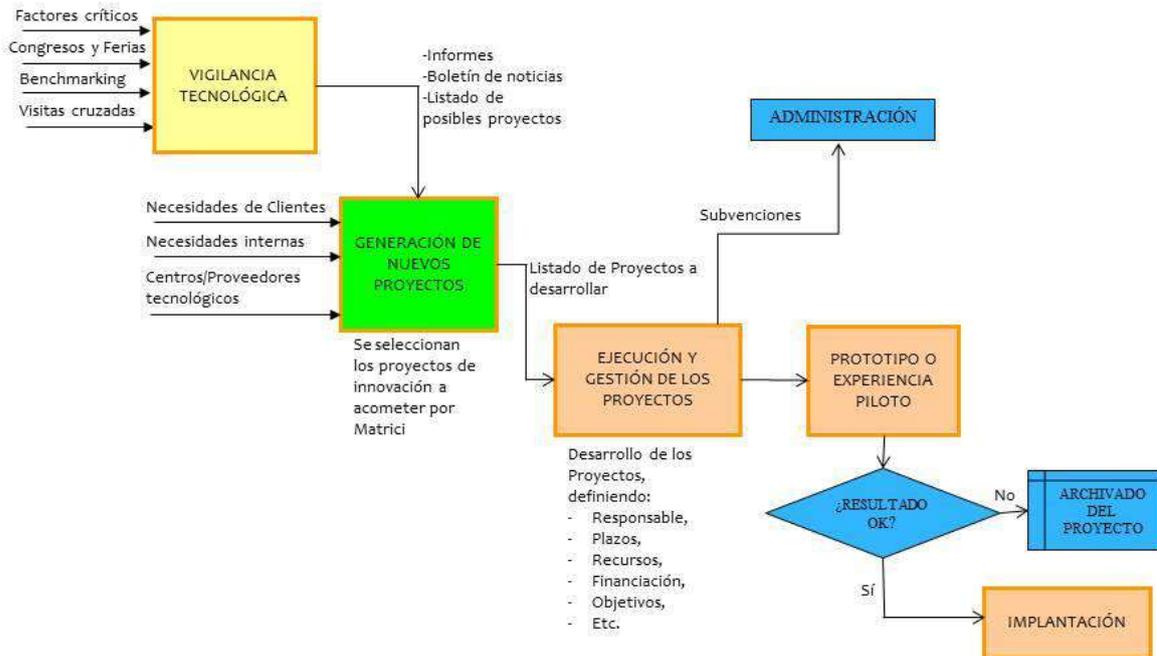
Subproceso: 6.1. Gestión de la I+D+i



MISIÓN: Definir el método de cómo se va a gestionar la innovación en Matrici, con el objetivo último de conseguir la máxima implantación de las tecnologías / proyectos desarrollados.		ALCANCE: El subproceso abarca todo tipo de actividades relacionadas con la I+D+i, desde la captación de las necesidades en el entorno, hasta la implantación de los diferentes proyectos o tecnologías.	PROCEDIMIENTOS O IT's APLICABLES: No existen
ENTRADAS Y PROVEEDORES: -Factores críticos (definidos por la Dirección) -Fuentes (internet, ferias, congresos, revistas especializadas, benchmarking, visitas) -Necesidades externas (de Clientes) -Necesidades internas (de las diferentes áreas de la empresa) -Centros / proveedores tecnológicos		SALIDAS Y CLIENTES: -Implantación de la tecnología o proyecto innovador -Formación y adiestramiento a los usuarios	
DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES (VER DIAGRAMA DE PROCESO EN PAGINA SIGUIENTE)			
INFRAESTRUCTURA: Ordenadores y software de aplicación	AMBIENTE DE TRABAJO: No aplica.	INSPECCIONES: Para validar la factibilidad de la implantación de los diferentes proyectos en desarrollo, se suelen llevar a la práctica experiencias piloto o fabricar prototipos, según proceda.	
COMPETENCIA: La requerida en la profesión de técnico de servicios. De forma general, para esta profesión se requiere el título de Ingeniería.			
INDICADORES: - Número de proyectos implantados en el año - Proyectos implantados / proyectos posibles (en%).			
REGISTROS: Informes de visitas, boletines, listado de proyectos en curso,			

Proceso: 6. Gestión de la innovación y de los nuevos negocios

Subproceso: 6.1. Gestión de la I+D+i



ANEXO I.2. Reunión diaria en fabricación:



ANEXO I.3. Listado de ideas de proyectos (I+D):

ID	Categoría Propósito	Ámbito de Intervención	Área a la que se refiere	Proyecto / Iniciativa	Descripción de Área de Proyecto	Fecha de Inicio	Responsable	Fecha Cierre	Impacto					MADRID TECNOLÓGICA (Proyectos pagados)	MADRID TECNOLÓGICA (Proyectos nuevos)	TOTAL	TIPO	ESTADO	ANÁLISIS RETORNO	OBSERVACIONES	OTROS	
									100%	10%	10%	10%	9%									
1	Industrial	HD	HD	HD	Proyecto para generar OHC Troncal	1 ene	Jorge															
2	HD	HD	HD	HD	Desarrollo de	1 ene																
3	R. Magisteria	HD	Calidad	Protección	Servicio de Gestión de Datos de Calidad	15 nov	R. Magisteria	28 feb														
4	S. del Área	Investigación/PI+D	PI+D	Proceso	Análisis virtual del ensayo de prensa y deformaciones por fricción	15 sep	S. del Área	15 sep														
5	S. Romero	HD	OC/COM	Proceso	Controlador del sistema y desarrollo de las salidas de aire	15 sep	S. Romero	15 sep														
6	S. Roldán	HD	PI+D	Proceso	Polvo por Bruit Parking	15 sep	S. Roldán	15 sep														
7	R. Magisteria	HD	OC/COM	OC/COM	Proyecto de optimización de Cálculo y Cálculo de	1 sep	R. Magisteria	15 sep														
8	S. Romero	HD	Calidad	Material	Software automático para medir el S. del sistema	15 sep	S. Romero	15 sep														
9	R. Magisteria	HD	OC/COM	OC/COM	Proyecto de optimización de Cálculo y Cálculo de	15 sep	R. Magisteria	15 sep														
10	S. Roldán	HD	OC/COM	OC/COM	Proyecto de optimización de Cálculo y Cálculo de	15 sep	S. Roldán	15 sep														
11	S.P. Zamora	Investigación/PI+D	PI+D	Proceso	Controlador																	
12	M. Pina	Investigación/PI+D	PI+D	Proceso	Controlador																	
13	S. del Área	Investigación/PI+D	PI+D	Proceso	Controlador																	
14	S. Roldán	HD	OC/COM	OC/COM	Proyecto de optimización de Cálculo y Cálculo de																	
15	R. Magisteria	HD	OC/COM	OC/COM	Proyecto de optimización de Cálculo y Cálculo de																	
16	HD	HD	HD	HD	Proyecto de optimización de Cálculo y Cálculo de																	
17	HD	HD	HD	HD	Proyecto de optimización de Cálculo y Cálculo de																	
18	HD	HD	HD	HD	Proyecto de optimización de Cálculo y Cálculo de																	
19	HD	HD	HD	HD	Proyecto de optimización de Cálculo y Cálculo de																	
20	HD	HD	HD	HD	Proyecto de optimización de Cálculo y Cálculo de																	
21	S. Romero	HD	OC/COM	OC/COM	Proyecto de optimización de Cálculo y Cálculo de																	
22	M. de Mendoza	Investigación/PI+D	PI+D	Proceso	Controlador																	
23	M. de Mendoza	Investigación/PI+D	PI+D	Proceso	Controlador																	



ANEXO I.4 Ficha de proyecto I+D:

SEGUIMIENTO - PROYECTO DE I+D+i		FECHA	
Nº PROYECTO:			
LINEA DESARROLLO			
Insertar fotografía	1.- DESCRIPCION	Desarrollar tecnología y capacidad de mecanizado virtual	
	Objetivo		
	Tecnico de Proyectos de I+D+i		
	Tipo de Proyecto		
	Fecha Kom - Cierre		
2.- MEJORA EN COMPETITIVIDAD DE LA SOLUCION			
INDICADOR:	SITUACION PASADA	META	AHORRO POR MEJORAS ANUALIZADO
TOTAL			0 €
3.- SITUACION DE PROYECTO (COSTE)			
INVERSION y GASTO	BUDGET	TENDENCIA	MEJORA
Inversion			#DN/0!
Subcontratacion			#DN/0!
Mano de Obra Directa			#DN/0!
TOTAL	0 €	0 €	#DN/0!
4.- SITUACION DEL PROYECTO (PLAZO)		AVANCE	
HITO ACTUAL	FECHA PLANIFICADA	FECHA PREVISTA	DESVIACION
5.- SITUACION DEL PROYECTO (CALIDAD)			
ESTADO DEL PROYECTO	PROBLEMAS Y DIFICULTADES	RIESGOS DETECTADOS	ACCIONES CORRECTORAS



This certificate is granted and awarded by the authority of the Nadcap Management Council to:

Matrici

*Ugaldeguren 2, Parcela 14
Zamudio, 48170
Spain*

This certificate demonstrates conformance and recognition of accreditation for specific services, as listed in www.eAuditNet.com on the Qualified Manufacturers List (QML), to the revision in effect at the time of the audit for:

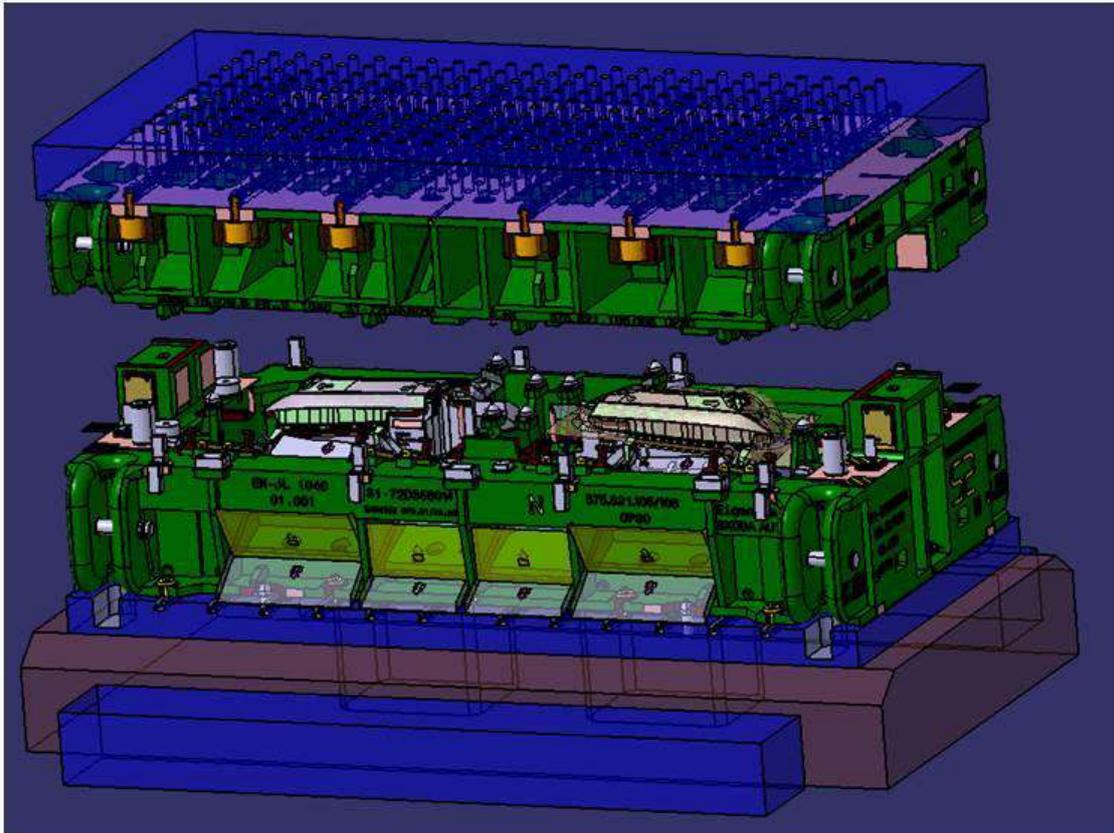
Nonconventional Machining

Certificate Number: 15946183804
Expiration Date: 30 April 2019

*Joseph G. Pinto
Executive Vice President and Chief Operating Officer*

Performance Review Institute (PRI) | 161 Thorn Hill Road | Warrendale, PA 15086-7527

ANEXO I.5. Simulación cinemática troquel:



ANEXO I.7. Tabla de aprendizajes y mejoras del elemento Innovación:

Año	Aprendizaje	Mejora
2015	Planes de negocio	Tras 6 planes de negocio diferentes, se decide acometer el sector aeronáutico de componentes.
2016	Reflexión interna	Nueva estrategia de difusión de la cultura de Innovación a través de eventos tecnológicos y asistencia a foros tecnológicos externos.
2016	Planificación Estratégica	Cambio de orientación estratégica en la I+D, orientándola a la mejora de la competitividad y el posicionamiento.
2017	Planificación Estratégica	Basar el desarrollo de los nuevos productos en base a la creación de equipos con contratación de expertos, y establecer relación con un partner tecnológico.
2017	Planificación Estratégica	Creación del MIT con vocación de fabricación de componentes e implantación de nuevas tecnologías.
2017	Reflexión interna	Creación del Comité de Innovación para decidir qué ideas pasan a prototipo, y qué prototipos pasan a implantación.
2017	Problemas con proveedores y requerimientos de cliente	Implantación interna de corte a láser en componentes de aeronáutica.
2018	Estudio de mercado	Capacitarnos en diseño y fabricación de troqueles de estampación en caliente para ofrecer al cliente un producto complementario al nuestro.



GLOSARIO:

5S: Metodología de mantenimiento de los puestos

8D: Metodología de análisis y seguimiento de acciones correctivas ante anomalías o reclamaciones

AACC: Acción Correctiva

ACICAE: Organización que tiene como misión dinamizar el sector vasco de automoción

AEK: Alfabetatze Euskalduntze Koordinakundea

AIC: Automotive Intelligence Center

BAAN: Es un tipo de ERP

CAD: Diseño asistido por ordenador

CAM: Fabricación asistida por ordenador

CAV: Comunidad autónoma vasca

CD: Consejo de Dirección

CDE: Consejo de Dirección Estratégico

CJLR: Chery Jaguar Land Rover

Diagrama de Ishikawa: Diagrama de espina de pescado o de causa-efecto

FTP: Espacio común para el almacenamiento de información

Hegan: Cluster del sector aeroespacial vasco

Hobetalde: Equipo de mejora continua

HSS: Aceros de alto límite elástico

JLR: Jaguar Land Rover

KAM: Responsable de cuenta comercial

KPI: Key performance indicator

Lead Time: Tiempo requerido para realizar un proceso

Lean manufacturing: Fabricación ajustada

M4ECO: Campañas de información sobre Medio Ambiente

M4SAFE: Campañas de información sobre Seguridad

MA: Medio Ambiente

MATC: Matrici Advance Training Center

Matrinet: Intranet de Matrici

MIT: Matrici Innovative Technologies

MU: Mondragon Unibertsitatea

ODS: Objetivo de Desarrollo Sostenible

OE: Objetivo Estratégico

OEE: Indicador de eficiencia de máquinas

OG: Objetivo estratégico de gestión

ON: Objetivo estratégico de negocio

PAP: Puesta a punto

PAPC: Puesta a punto en casa cliente

PDM: Software que gestiona la información técnica del producto a lo largo de su ciclo de vida

PG: Plan de gestión

PIST: Indicador que refleja el % de puntos dentro de tolerancia al medir una pieza, respecto al total de puntos medidos

PRISMA: Software de gestión de mantenimiento

PTK: Es el PDM que tenemos en Matrici

SCRA: Sintoma Causa Remedio Acción

TCA: Trabajador por Cuenta Ajena

TPM: Mantenimiento Productivo Total