

QUALITY INNOVATION AWARD 2018

La máxima longitud del formulario completo es de hasta 3 páginas. Además, se pueden adjuntar un máximo 5 páginas de anexos adicionales.

El nombre oficial de la organización EGA MASTER SL		
Dirección: C/ ZORROLLETA, Nº11, POLÍG. IND. JUNDIZ	Código postal:01015	Ciudad : VITORIA
Categoría de la competición		
X	Innovación en empresa (Pymes): Para organizaciones con facturación menor a 50 millones de euros y menos de 250 personas	
Título de la innovación (máximo 100 caracteres) INGENIERÍA DE SOLUCIONES INDUSTRIALES A MEDIDA EN SEGURIDAD Y EFICIENCIA PARA LA INDUSTRIA DE ALTO VALOR TECNOLÓGICO		
Descripción corta de la innovación Nueva línea de negocio de soluciones industriales de ingeniería a medida llave en mano, inéditas hasta el momento, para las industrias de alto valor añadido.		
Descripción de la innovación (Explica cuál es la esencia de esta innovación, cuál fue el punto de partida, pasos dados, recursos empleados (personas y recursos económicos) y una descripción de cómo la innovación ha supuesto una diferencia a nivel económico o medioambiental).		
<p><u>Situación de partida:</u> Aernnova busca una solución para la línea de montaje de las puertas para el Airbus A350. La empresa española Aernnova ha comenzado la fabricación de las puertas para los aviones Airbus A350 (también fabrica otros elementos del Airbus 350 como los elevadores, componentes del estabilizador y mamparos de presión de bodega), y necesitaba implementar, por exigencia de su proveedor, un sistema de control de acceso seguro a útiles y herramientas para su nueva línea de fabricación. Este sistema debía de incluir estaciones de trabajo móviles y flexibles que permitiera el acceso solo a aquellos útiles y piezas correspondientes al modelo de puerta concreta en la que se esté trabajando, impidiendo el acceso a aquellos otros útiles y piezas (en la práctica iguales al ojo humano) de los demás modelos, de forma que se liberara a los operarios del posible error.</p> <p>Nadie en el mercado le ofrece a Aernnova una solución al reto planteado por su proveedor. Aernnova, conocedora del espíritu innovador y proactivo de EGA Master y aún conocedora que no es su línea de negocio (fabricante de herramienta de mano para uso industrial), contacta con EGA Master y le plantea el reto. Tras un importante análisis interno sobre capacidades, recursos, necesidades, motivación y alineación con la razón de ser de la organización (innovación, flexibilidad, seguridad y eficiencia) EGA Master decide aceptar el reto.</p> <p><u>Pasos dados:</u> EGA Master inicia un gran proyecto de innovación en el que cuenta con la colaboración de diferentes centros tecnológicos que se materializa en la creación en una primera instancia de un producto/servicio inédito en el sector hasta el momento y en una segunda instancia en una nueva línea de negocio para la creación de nuevas soluciones mediante nuevos productos y/o servicios inexistentes en el sector. En el plazo de 2 meses, EGA Master diseña, desarrolla, fabrica e instala 14 Smart Stations, Estaciones flexibles y móviles, que de forma automatizada a través de sistemas de radiofrecuencia y detección laser, evitan cualquier tipo de error en la selección de útiles y/o piezas para la fabricación de las puertas del AIRBUS A350.</p> <p><u>Recursos empleados:</u> En un tiempo record, EGA Master es capaz de desarrollar e implantar una solución a medida, que permite el acceso seguro a los útiles y herramientas de forma automatizada y a través de tarjetas de radiofrecuencia, consiguiendo una apertura y cierre centralizado de los cajones y bandejas. Cada puerta lleva una tarjeta de radiofrecuencia que al pasar por el lector de cada carro sólo permite abrir aquellas bandejas que contienen los útiles necesarios. El sistema incluye además una tecnología láser que detecta errores como el de un cajón que no se ha cerrado completamente, evitando así el acceso y uso indebido de útiles en cada estación.</p> <p>Una auténtica labor de ingeniería, para desarrollar un proyecto llave en mano, que ha comprendido numerosas y complejas etapas desde su concepción, diseño y desarrollo de soluciones técnicas y tecnológicas, hasta la fabricación y puesta.</p> <p><u>Resultados alcanzados:</u></p> <p>Una buena práctica que nos ha permitido alcanzar el crecimiento en muy diferentes e importantes aspectos de la organización como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>I+D+i:</u> Desarrollo de nuevos productos y servicios con un alto componente diferencial respecto a la competencia como las Smart Stations, el Sistema Tool Control System para mejorar la eficiencia, productividad y seguridad, o el Sistema de identificación / organización de herramientas y útiles (bandejas, marcajes), o el desarrollo de herramientas a medida y herramientas específicas para sectores o mercados especiales, o la realización de Mobiliario personalizado (carros y arcones montados en bancada móvil, diseño lay out útiles y dimensionamiento personalizado de cajones, personalización niveles de accesos por artículo producido o por usuario, etc), estándar y FLEXIBLE que dé respuesta a distintas necesidades. Es decir, con una única solución tenemos posibilidad de dar distintas soluciones - <u>Digitalización:</u> nuevos sistemas para la Gestión/Control de los activos y análisis 4.0: Egaware, control de accesos, control y gestión de movimientos, control de inventarios, etc. Hemos logrado con el mismo software dar soluciones flexibles a las diferentes necesidades que pueda tener el cliente: Sistemas de control de herramientas, Sistemas de geolocalización para mejora del control y gestión del flujo de producción Sistemas de control de almacenes, Sistemas de control de accesos a almacenes <input type="checkbox"/> Cierres centralizados, Sistemas de control y gestión de trazabilidad de materiales, Sistemas KANBAN inteligentes. Esta única solución con un sistema estándar para todas estas necesidades mencionadas, a través del mismo software, está siendo una auténtica revolución para las industrias de alto valor añadido. 		

- Operaciones y Producción: reducción de errores, sistemas de acceso controlado a herramientas y útiles, control de fabricación en curso...
- Comercialización: Generación y acceso a nuevos mercados, obtención de una ventaja competitiva basada en el valor diferencial, Posicionamiento como líder en determinados nichos de mercados Esta nueva línea de negocio se ha convertido en una estupenda llave de entrada para la captación de nuevos clientes y nuevo nichos de mercado a los que además de una solución a medida son también, muchos de ellos, potenciales consumidores de herramienta de mano (nuestro producto principal), lo que ha propiciado:
 - Incremento del 10% en el volumen de negocio en el último año a través de esta buena práctica. La proyección estimada es exponencial, así para este año esperamos un crecimiento en el volumen de negocio con esta nueva línea de negocio de un 20%.
 - Incremento de un 20% en el margen de venta de todo lo relacionado con EGA Master Solutions. Es decir, no sólo crecemos en volumen sino lo que es más importante, en rentabilidad gracias a nuestro conocimiento de aquello que el cliente reconoce como valor añadido y está dispuesto a pagar por ello. Por ejemplo, la contribución a la disminución de forma drástica de los llamados costes de no calidad, ya que el elevado precio de los productos de algunos sectores como el aeronáutico hace que cualquier rechazo o error, por pequeño que sea, suponga cuantiosas pérdidas
 - Cambio de nuestra imagen para los clientes, pasando de ser un mero “fabricante” a convertirnos a sus ojos en “un proveedor de soluciones de negocio” reafirmando nuestra Visión y posibilitando el logro de la misma como empresa flexible, innovadora y proactiva, generadora de valor añadido a su negocio.
- Gestión de personas: incremento de plantilla con tres nuevas personas captadas para el desarrollo de esta nueva línea de negocio, polivalencia (nuevos planes formativos para desarrollo de nueva línea de negocio), empowerment para maximizar las capacidades de nuestro capital humano, etc., En definitiva: utilización más eficiente del conocimiento y de las capacidades de las personas integrantes del equipo de trabajo, aumentando su competitividad.
- Crecimiento sostenido y responsable: contribución al aumento de la eficiencia, la productividad y la seguridad en las empresas eliminando o disminuyendo potenciales fallos y/o errores que en determinados sectores pueden ser fuente de graves riesgos medioambientales y de seguridad personal. Por otra parte contribuimos a lograr un ahorro considerable a las empresas, que se produce al disminuir de forma drástica los llamados costes de no calidad, ya que el elevado precio de los productos aeronáuticos hace que cualquier rechazo o error, por pequeño que sea, suponga cuantiosas pérdidas. Crecimiento sostenible y responsable también en lo personal, que en el caso de EGA Master se revierte en la creación riqueza y empleo en nuestro entorno más cercano.

Resultados testados en empresas usuarias:

“Cuando visitamos por primera vez EGA MASTER íbamos solo con una idea de proyecto en la cabeza. Esa idea se convirtió en breve en un proyecto real, con una solución a nuestros problemas y con una planificación tremendamente exigente por cumplir. En tiempo record, EGA MASTER implementó toda una línea de estaciones inteligentes, específicamente diseñadas y fabricadas para nuestra aplicación. Capacidad tecnológica, adaptación al cambio, capacidad de reacción, cercanía y especialmente compromiso son sus huellas de identidad para lograr la satisfacción del cliente.”

AERNOVA José Manuel Guerra Verdejo. Gerente Industrialización

"El servicio de EGA Master es rápido y eficaz. Sentimos que en EGA Master tenemos un proveedor en el que podemos confiar para encontrar soluciones a nuestras necesidades."

VOLKSWAGEN, PUEBLA (Mexico).-Ing. Edmundo Homero Cacho-

"EGA Master es un proveedor de confianza que nos ofrece el mejor servicio en la industria. EGA Master es para nosotros un socio clave de cara al futuro."

MERCEDES-BENZ (Malaysia)-Chantramohan Suparmaniam- Gerente de Producción

Estas manifestaciones de algunos de nuestros clientes son solo algunos ejemplos de los buenos resultados obtenidos, descritos arriba.

INNOVACIÓN

Autoevaluación de las características novedosas de la innovación. ¿Cómo satisface y/o supera la innovación las necesidades de clientes, sociedad o medio ambiente de modo nuevo o significativamente revisado?

Donde antes no existían soluciones o sistemas de control para evitar el uso de utillajes indebidos en equipos de alto valor con el grave perjuicio económico que esto suponía a las empresas, amén de los problemas ambientales o de seguridad que se pudieran derivar (imaginemos un problema en la puerta de una Airbus), ahora existen, EGA Master ha creado una solución eficaz, eficiente y efectiva como hemos visto una vez testeado en el mercado con los clientes.

EGA Master toma conciencia que en la fabricación de equipos en particular, la correcta selección de utillajes es un problema real a la que se enfrentan las empresas del sector, ya que al resultar tan parecidos pueden derivar en errores humanos que resulten en fallos de fabricación con costes inherentes de centenares de miles de euros. EGA Master toma conciencia en general de las necesidades de las empresas de alto valor añadido para optimizar sus productos y procesos y la dificultad para encontrar soluciones a medida.

Así, tras el éxito obtenido con Aernova, y el espíritu innovador y de reactividad y flexibilidad frente a cambios externos para crear valor, EGA Master decide abordar esta nueva oportunidad, compatible y en cierta medida hasta complementaria (en algunas ocasiones) con el “core business” de EGA Master, y crea una nueva línea de negocio; EGA Solutions; una ingeniería de soluciones industriales a medida en seguridad y eficiencia para la industria de alto valor añadido.

La última innovación que ha devenido de esta nueva línea de negocio, ha sido la creación de un único software para dar soluciones flexibles a las diferentes necesidades que pueda tener el cliente como son Sistemas de control de herramientas, Sistemas de control de almacenes, Sistemas de control de accesos a almacenes □ Cierres centralizados, Sistemas de geolocalización para mejora del control y gestión del flujo d

producción, Sistemas de control y gestión de trazabilidad de materiales, Sistemas KANBAN inteligentes. Toda una revolución en las industrias de alto valor añadido que consigue evitar el FOD (Foreign Object Damages), tan crítico en sectores como el aeronáutico, evitar los errores de montaje debido al concepto Poka-Yoke y aumentar la eficiencia y productividad gracias a la gestión de todo tipo de materiales en la propia línea de montaje (utillajes, material consumible, químicos, herramientas, etc).

Así, además de las necesidades de clientes, también la innovación cubre aspectos sociales y ambientales muy importantes como: Evitar el riesgo del FOD con potenciales consecuencias sociales y ambientales que en el caso del sector aeronáutico, por ejemplo, pueden ser catastróficas, Minimización de utilización de herramientas y químicos asociados a la producción, Control de inventarios (químicos), Ahorro energético por optimización de los procesos donde se instalarán nuestras soluciones, Mejora de condiciones de trabajo

Autoevaluación de la utilidad. ¿Cómo se aplica la innovación en la práctica? ¿Se hace de un modo sistemático y de acuerdo a un plan de la organización? ¿Es la innovación utilizable?

Aceptar el reto de desarrollar en un tiempo record una solución para una nueva demanda del sector aeronáutico que nadie hasta el momento había sido capaz de solucionar y sobre un tema que no era exactamente el "Core Business" de nuestro negocio, en principio podía parecer una auténtica locura. Un reto a priori sinónimo de inconvenientes e incertidumbre al que podíamos no hacer frente sin generar repercusión negativa alguna. Pero al contrario de lo que la lógica en un principio podría pensar, fuimos capaz de verlo como una gran oportunidad de aprendizaje, mejora, evolución y crecimiento interno, no solo en lo cuantitativo, sino también en lo cualitativo.

En una circunstancia de este tipo era esencial sincronizar y adaptar nuevas maneras de hacer en todos los procesos, desde el diseño al montaje final, coordinando el rediseño, modificaciones, aprovisionamientos, disponibilidad e incluso capacitación del personal. Un proyecto tan complejo e innovador requería además de la implementación de recursos o soporte técnico especializado externo. En estas interacciones, la transferencia e implementación de conocimientos en resultados fue la parte más compleja que necesitó de una constante creatividad y mirada singular y disruptiva para alcanzar el objetivo. Despertar el sentido de urgencia e instaurar una cultura completamente volcada a la acción en un ambiente altamente dinámico y creativo fue el mayor reto. Para conseguirlo, creamos un mapa de conocimientos agrupados por roles de manera que todos los miembros del equipo del proyecto pudieran identificar en todo momento quiénes conocían qué cosa y cuáles eran esos conocimientos de los que el equipo disponía para el proyecto y cuales a priori hacían falta. Este mapa de conocimientos nos permitió facilitar el abordaje eficiente y efectivo a los complicados retos que se iban planteando y entrelazar e manera muy eficaz y efectiva los conocimientos especializados de varias áreas, tanto a nivel interno como a nivel externo, para solucionar problemas complejos, innovar y transformar esos conocimientos en algo mayor, en el objetivo buscado, al tiempo que lográbamos crear ese ambiente dinámico, innovador y creativo que necesitábamos.

Por otra parte, los procesos propuestos, no solo se ocupan de cerrar los gaps identificados o de encontrar nuevas y mejores formas para crecer el negocio actual, también representa un proceso de descubrimiento de nuevas oportunidades a partir de la dinámica que se obtiene de dicho sistema, logrando así la expansión de la organización mucho más allá de sus fronteras o zonas de confort.

Así, otra lección aprendida es la comprobación de que en ocasiones la oportunidad de negocio no está en el entorno, esperando a ser identificada, sino que es creada por la propia acción innovadora. Consecuencia de la nueva línea de negocio emprendida y de las lecciones aprendidas en su desarrollo, hemos podido crear a su vez nuevas oportunidades que otros no han podido identificar, bien porque no respondían a necesidades existentes en el momento pero eran latentes, bien porque simplemente se ha dado por supuesto que no existía solución alguna (sistemas para evitar pérdida o robo de herramienta en la propia empresa, eliminación de FODs, diseños personalizados de lay outs de útiles y dimensionamiento de cajones de acuerdo a necesidades particulares en líneas de producción, u otras anteriormente expuestas).

Todos estos proyectos presentados atienden a una metodología y sistemática de aplicación procedimentada bajo proceso y controlada mediante indicadores y objetivos establecidos a tal fin. Medidas del desempeño de Desarrollo de Nuevos Productos, Servicios y Procesos (DNPS): a. Ingresos de nuevos productos (en % de ingresos totales) b. Presupuesto anual invertido en nuevos productos/procesos c. Ciclo de vida promedio de los productos en su industria (años) d. Ciclo de vida promedio de sus productos (años) e. Presupuesto anual para el diseño y desarrollo de nuevos productos f. Nuevos productos lanzados por año - modificaciones menores/mejora - modificaciones mayores/nuevos g. Ratios de éxito del DNPS: - % de proyectos financiados - % de proyectos lanzados - % de proyectos lanzados con éxito al mercado h. % proyectos de DNPS con incumplimiento de fechas i. % de proyectos de DNPS con incumplimiento presupuesto.

Aprendizaje. ¿Se basa la innovación en una nueva idea o descubrimiento? ¿Se basa la innovación en un proceso de desarrollo sistemático? ¿La innovación hace extensivo un conocimiento o práctica existente?

Ya contestado en las preguntas anteriores.

Competencia. ¿En qué se diferencia la innovación respecto a lo que ofrece la competencia? ¿Por qué esta innovación es relevante y posiciona a la organización en una situación preferente respecto a la competencia?

Ya contestado en las preguntas anteriores, nadie ofrecía a Aernova una solución a su problema y donde antes no existían soluciones o sistemas de control para evitar el uso de utillajes indebidos en equipos de alto valor, EGA Master las ha creado

CALIDAD

Autoevaluación de la orientación al cliente. ¿Cómo se corresponde la innovación con las necesidades actuales y futuras de los clientes? ¿Cómo satisface y supera la innovación sus requerimientos y expectativas?

100% orientación al cliente que satisface sus necesidades presentes y que gracias a la nueva línea de negocio creada, EGA Solutions, va satisfaciendo las nuevas necesidades futuras como el último desarrollo en el que estamos trabajando para mediante un único software dar soluciones flexibles a diferentes necesidades con el objetivo de evitar el FOD (Foreign Object Damages), tan crítico en sectores como el aeronáutico, evitar los errores de montaje debido al concepto Poka-Yoke y aumentar la eficiencia y productividad gracias a la gestión de todo tipo de materiales en la propia línea de montaje (utillajes, material consumible, químicos, herramientas, etc).

Autoevaluación de la efectividad. ¿Ha mejorado el rendimiento tecnológico y comercial generando un impacto en los clientes y/o responsabilidad social / ecología?

En las preguntas anteriores han quedado claramente expuestos todos estos puntos sobre la efectividad de la innovación tanto desde el punto de vista del rendimiento tecnológico y comercial como de impacto en los clientes y en el tema social y ambiental.

Nota. Se puede encontrar más información sobre la competición y cómo cumplimentar este formulario en www.euskalit.net

EGA SOLUTIONS

“Be Safe... Be Efficient”

Somos la **ingeniería** de **soluciones industriales** a medida en **seguridad** y **eficiencia** para la industria de **alto valor añadido**.



Dr. Ing. e. Ictha. Iñaki Garmentia Aguirre (Presidente y Fundador), Iñaki Garmentia Urkiza (Director General) y Aitor Garmentia Urkiza (CEO)

Ofrecemos:

- Optimización y control de productos/proceso
- Desarrollo y fabricación a medida



Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS



Ingeniería



Gestión



Servicio

“Be safe...be efficient”



Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS

OPTIMIZACIÓN Y CONTROL DE PRODUCTOS PROCESOS

• Objetivos:

- Eliminar FOD
- Control de fabricación en curso
- Smart Poka-Yoke (4.0)
- Optimización de tiempos y costes
- Gestión/Control de activos



Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS

OPTIMIZACIÓN Y CONTROL DE PRODUCTOS PROCESOS

• Tecnologías:

- RFID
- Bluetooth
- Wifi
- Detección láser
- Android/Window/IOS
- EGAWARE (software control de activos)
- Identificación visual (bandejas a medida, marcaje personalizado)



Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS

DESARROLLO Y FABRICACIÓN A MEDIDA

• Objetivos:

- Mejora de la eficiencia / productividad
- Mejora de la seguridad
- Incremento de la ergonomía



Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS

DESARROLLO Y FABRICACIÓN A MEDIDA

• Servicios:

- Herramientas a medida
- Mobiliario personalizado
- Identificación / Organización de herramientas y útiles (bandejas, marcajes)



Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS

"Be safe"



"Be efficient"



EGA Master
ART IN INNOVATION
BE SAFE... BE EFFICIENT

Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS

TOOL CONTROL SYSTEM

EGAWARE

- Solución para el control y administración de almacenes.



EGA Master
ART IN INNOVATION
BE SAFE... BE EFFICIENT

Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS

TOOL CONTROL SYSTEM

EGAWARE

- Solución para el control y administración de almacenes.



Friendly User

EGA Master
ART IN INNOVATION
BE SAFE... BE EFFICIENT

Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS

TOOL CONTROL SYSTEM

CONEXIÓN REMOTA

- Asistencia remota
- Apoyo a la producción



EGA Master
ART IN INNOVATION
BE SAFE... BE EFFICIENT

Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS

TOOL CONTROL SYSTEM

CONTROL DE ACCESO

- Apertura centralizada



EGA Master
ART IN INNOVATION
BE SAFE... BE EFFICIENT

Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS

TOOL CONTROL SYSTEM

CONTROL Y GESTIÓN DE MOVIMIENTOS

- Control y gestión de movimientos de materiales: identificación del usuario dueño de la herramienta

Referencia	Descripción	Identificación	Estado
03015	LLAVE HEAVY DUTY 1/2"		
03222	LLAVE AJUSTABLE DE 1/2" TITANUM COMFORT		
03485	LLAVE MASTERDRIP 1/2"		
03527	LLAVE COMBINADA 3 MM TRÁDICO DORADO		
03721	LLAVE COMBINADA 8MM ESTÁNDAR CEI 408		
03987	TIJERA DESP. MULTIPROPOSITO DE GRAN CAPACIDAD		
02289	ALIC. O' DIAL MASTERDRIP 180 MM TITANUM BRIST		
03085	LLAVE COMBINADA DE CARBONO MASTERDRIP 13 MM		



EGA Master
ART IN INNOVATION
BE SAFE... BE EFFICIENT

Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS

TOOL CONTROL SYSTEM

CONSULTAS INFO

- Consulta de fotos, planos y hojas de especificaciones de herramientas



EGA Master
ART IN INNOVATION
BE SAFE... BE EFFICIENT
Copyright EGA Master 2018

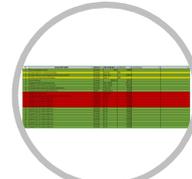
EGA SOLUTIONS

TOOL CONTROL SYSTEM

CONTROL DE INVENTARIO

- Exportable a excel

Id	Artículo	Ref	Numero de serie	Base	Stock	Fecha
61018	LLAVE HEAVY DUTY 10"	61018	6101800000000	10	10	10/10/2018
61222	LLAVE AJUSTABLE 10" TRACKOM COMFORT	61222	6122200000000	10	10	10/10/2018
61428	LLAVE MASTERSHIP 14"	61428	6142800000000	10	10	10/10/2018
61627	LLAVE COMBINADA 8 MM PLAZO DISPLAY	61627	6162700000000	10	10	10/10/2018
61727	LLAVE COMBINADA 10MM PLAZO DISPLAY	61727	6172700000000	10	10	10/10/2018
62087	TRENDA CRIP MUELTPROTECTOR DE BARRA CROMADO	62087	6208700000000	10	10	10/10/2018
62293	ALIC. C/PAAL MASTERKIT TUBUM TRACKOM 26MM	62293	6229300000000	10	10	10/10/2018
62525	LLAVE COMBINADA DE CARBONO MASTERSHIP 13.5MM	62525	6252500000000	10	10	10/10/2018



EGA Master
ART IN INNOVATION
BE SAFE... BE EFFICIENT
Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS

TOOL CONTROL SYSTEM

CONTROL DE INVENTARIO

- Informe diario enviado a ftp, cloud, email.



EGA Master
ART IN INNOVATION
BE SAFE... BE EFFICIENT
Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS

Sistema de acceso controlado de herramientas y útiles



EGA Master
ART IN INNOVATION
BE SAFE... BE EFFICIENT
Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS

SISTEMA CONTROL INTELIGENTE DE HERRAMIENTAS

SITUACIÓN INICIAL

- Ensamblaje puertas A350
- Producto complejo y de alto valor
- 12 configuraciones diferentes de puertas



EGA Master
ART IN INNOVATION
BE SAFE... BE EFFICIENT
Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS. SISTEMA CONTROL INTELIGENTE DE HERRAMIENTAS

PROBLEMÁTICA

- Evitar defectos montaje
- Útiles similares -> alta posibilidad de errores
- Gestión deficiente de útiles y herramientas

REQUERIMIENTOS

- Restringir acceso útiles según puerta en curso
- Libre acceso útiles comunes
- Gestión visual
- Alimentación consumibles
- Entrega proyecto en 2 meses

EGA Master
ART IN INNOVATION
BE SAFE... BE EFFICIENT
Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS

SISTEMA CONTROL INTELIGENTE DE HERRAMIENTAS

SOLUCIÓN: DISEÑO PUESTOS DE TRABAJO

- Uso de carros y arcones **montados en bancada móvil**
- **Diseño lay out útiles y dimensionamiento de cajones**
- **Personalización cajones**
- **Personalización bandejas**



Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS

SISTEMA CONTROL INTELIGENTE DE HERRAMIENTAS

SOLUCIÓN: SISTEMA DE CONTROL (puesto de trabajo)

- **Tecnología RFID y láser**
- **Protección eléctrica por puesto de trabajo**
- **Personalización niveles de acceso**
 - Por artículo producido
 - Por usuario



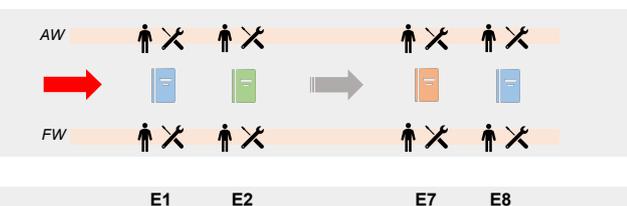
Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS

SISTEMA CONTROL INTELIGENTE DE HERRAMIENTAS

SOLUCIÓN: SISTEMA DE CONTROL (LÍNEA)

 Puerta + tarjeta RFID



Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS

SISTEMA CONTROL INTELIGENTE DE HERRAMIENTAS

BENEFICIOS

- **Reducción errores** operaciones fabricación y montaje
- **Incremento orden, gestión visual** herramientas y útiles
- **Utilización fácil, intuitiva y flexible**



“Cuando visitamos por primera vez EGA MASTER íbamos solo con una idea de proyecto en la cabeza. Esa idea se convirtió en breve en un proyecto real con una solución a nuestros problemas y con una planificación tremendamente exigente por cumplir. En tiempo record, EGA MASTER implementó toda una línea de estaciones inteligentes, específicamente diseñadas y fabricadas para nuestra aplicación. Capacidad tecnológica, adaptación al cambio, capacidad de reacción, cercanía y especialmente compromiso son sus huellas de identidad para lograr la satisfacción del cliente.”

Jose Manuel Guerra Verdejo
Gerente Industrialización Aernnova



Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS

SISTEMA CONTROL INTELIGENTE DE HERRAMIENTAS



Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS

SISTEMA CONTROL INTELIGENTE DE HERRAMIENTAS



Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS
EGALOC

EGALOC

BENEFICIOS

- Localización de conjuntos en planta
- Asignación de proceso productivo

EGAMaster
ART IN INNOVATION
BE SAFE... BE EFFICIENT

Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS
EGALOC

EGALOC

BENEFICIOS

- Control de proceso de flujos productivos
- Análisis 4.0

EGAMaster
ART IN INNOVATION
BE SAFE... BE EFFICIENT

Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS
EGALOC

EGALOC

BENEFICIOS

- Información a tiempo real
- Informes diarios

EGAMaster
ART IN INNOVATION
BE SAFE... BE EFFICIENT

Copyright EGA Master 2018

EGA SOLUTIONS
EGALOC

EGALOC

BENEFICIOS

- Hardware con control de batería
- Software multiplataforma

EGAMaster
ART IN INNOVATION
BE SAFE... BE EFFICIENT

Copyright EGA Master 2018

NUESTROS PRINCIPALES USUARIOS FINALES

AVIACIÓN

EGAMaster
ART IN INNOVATION
BE SAFE... BE EFFICIENT

Copyright EGA Master 2018

NUESTROS PRINCIPALES USUARIOS FINALES

FERROVIARIO

EGAMaster
ART IN INNOVATION
BE SAFE... BE EFFICIENT

Copyright EGA Master 2018