

Solución a Problemas de Cadena de
Suministros

GRUPO S G
TRANSFORMAMOS LA REALIDAD

Expositores



Fernando Ugarte

Especialista en tecnologías división 3D

Grupo SG



Esteban Murillo

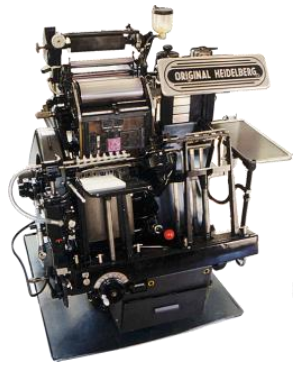
Regional Key Account Manager

Grupo SG

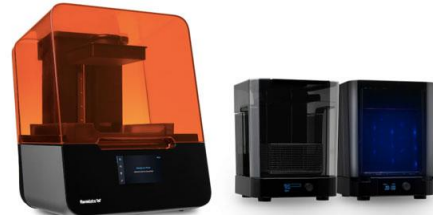
Agenda

- Bienvenida
- Agenda
- Presentación de Grupo SG
- Comparativa manufactura convencional y 3D
- Problemas de transporte, solución y ejemplo
- Problemas de inventario, solución y ejemplo
- Problemas de movimientos, solución y ejemplo
- Tecnologías complementarias
- Preguntas y respuestas





1950
Distribuidor oficial
de Heidelberg



2013
Venta y comercialización de
tecnología de impresión 3D



2019
Primera impresora de Metal de
la región y comercialización de
SOLIDWORKS



1894
Importadores de Miel



2008
Comercialización de
inyección
de tinta a gran formato



2016
Tecnología de Impresión Textil

2021
Siempre en busca
de nuevas
oportunidades que
consoliden al Grupo
SG como líder en la
industria de la
impresión.

MAPA

México

Cuba

Jamaica

República Dominicana

Puerto Rico

Guatemala

Honduras

El Salvador

Nicaragua

Costa Rica

Panamá

Trinidad y Tobago

Venezuela

Oceano Atlantico

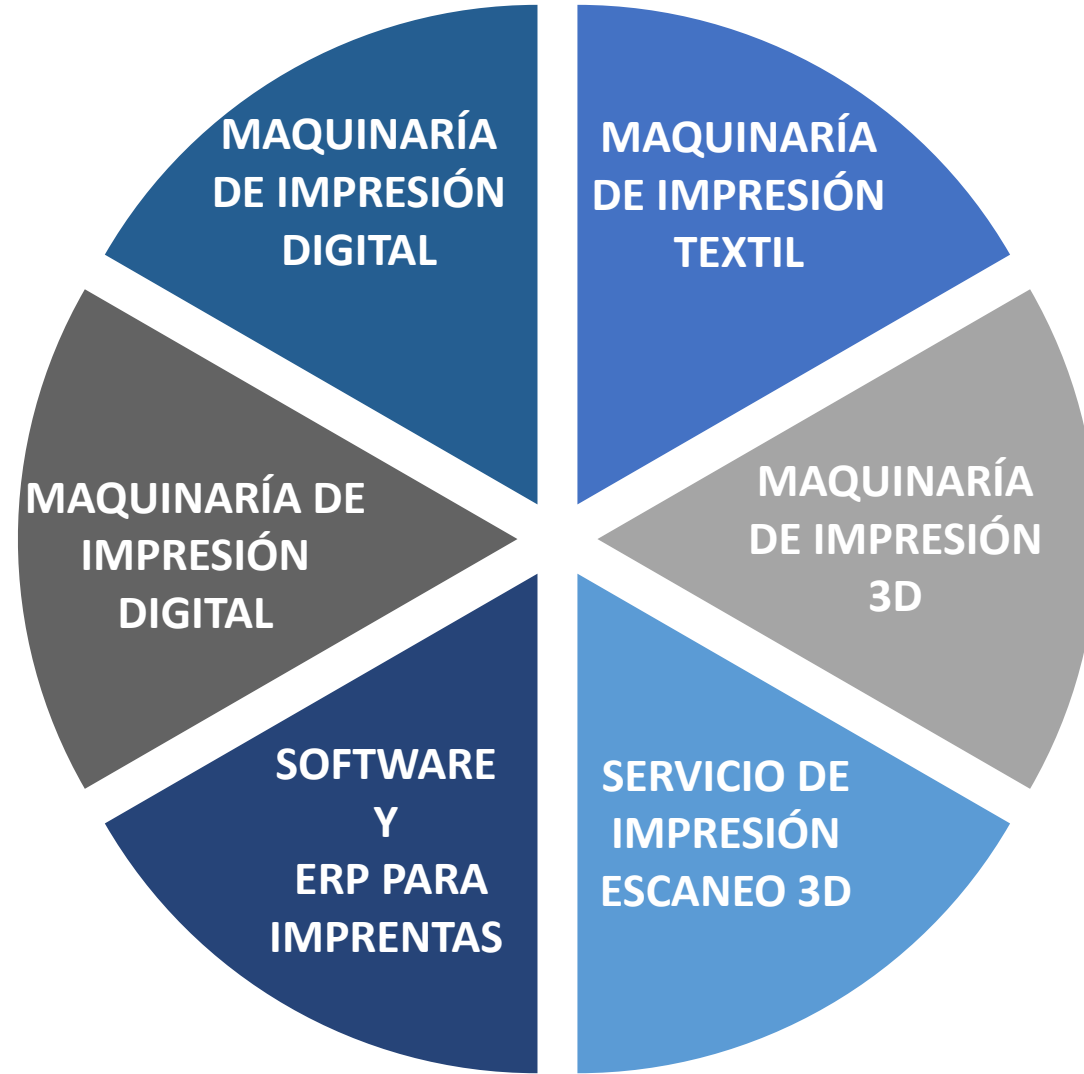
Oceano Pacifico

10 Oficinas

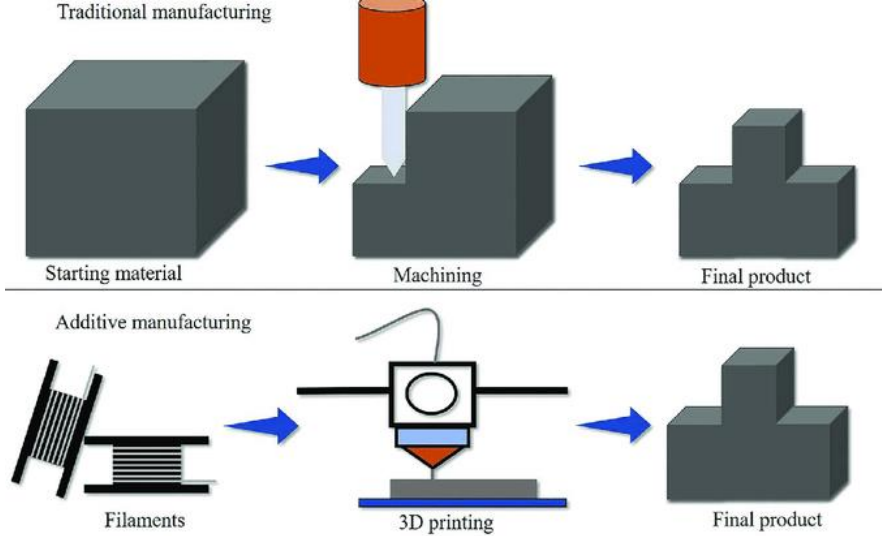
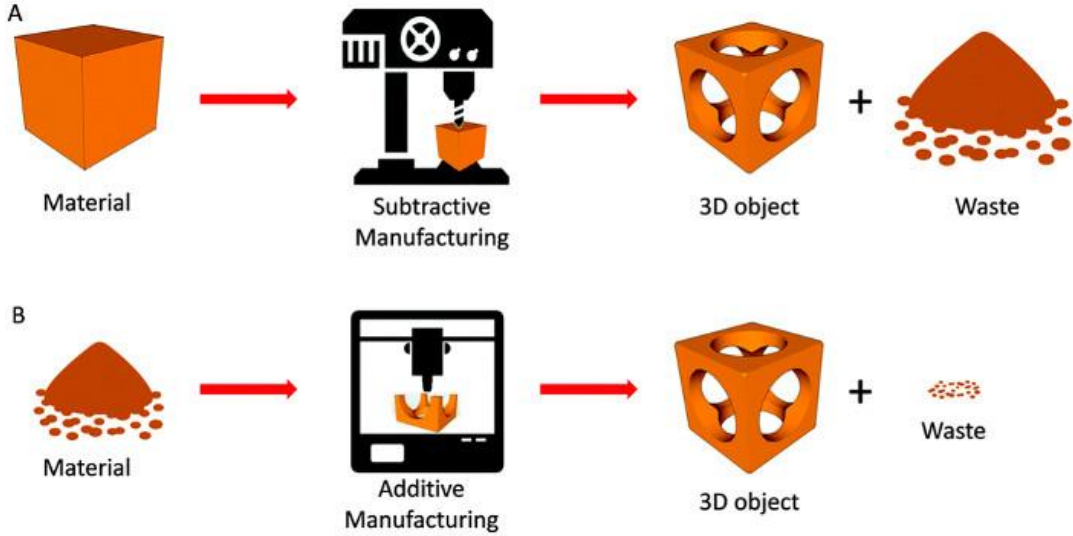
Operaciones en 13 países

160 Colaboradores

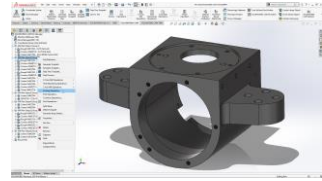
Distribuidor exclusivo de varias marcas



Diferencias sustractivo / aditivo



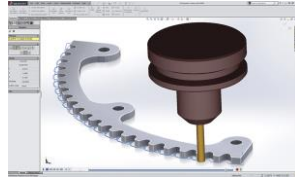
Comparación



Diseño



Planeación de manufactura



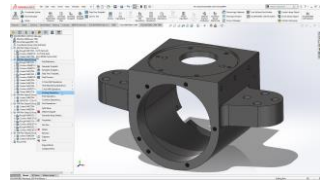
Programación de trayectorias



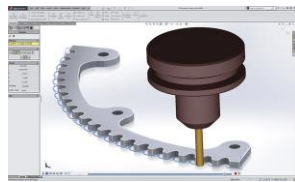
Set up de máquina



Fabricación



Diseño de holders



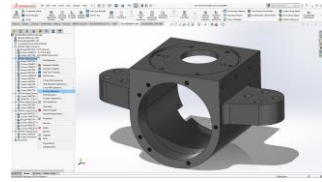
Programación de trayectorias



Set up de máquina



Fabricación de holders



Diseño



Fabricación

Complementos





Transporte

Producto final

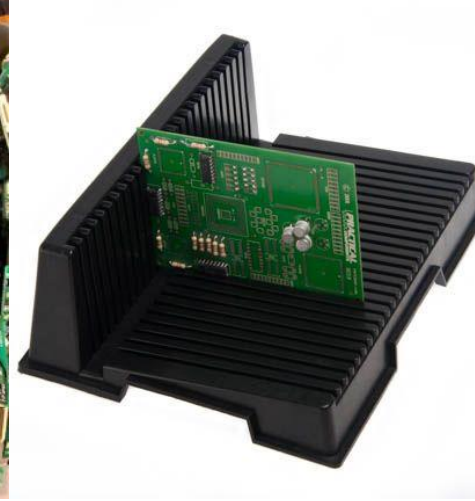
Producto pre
ensamblado

Refacciones /
Herramientas

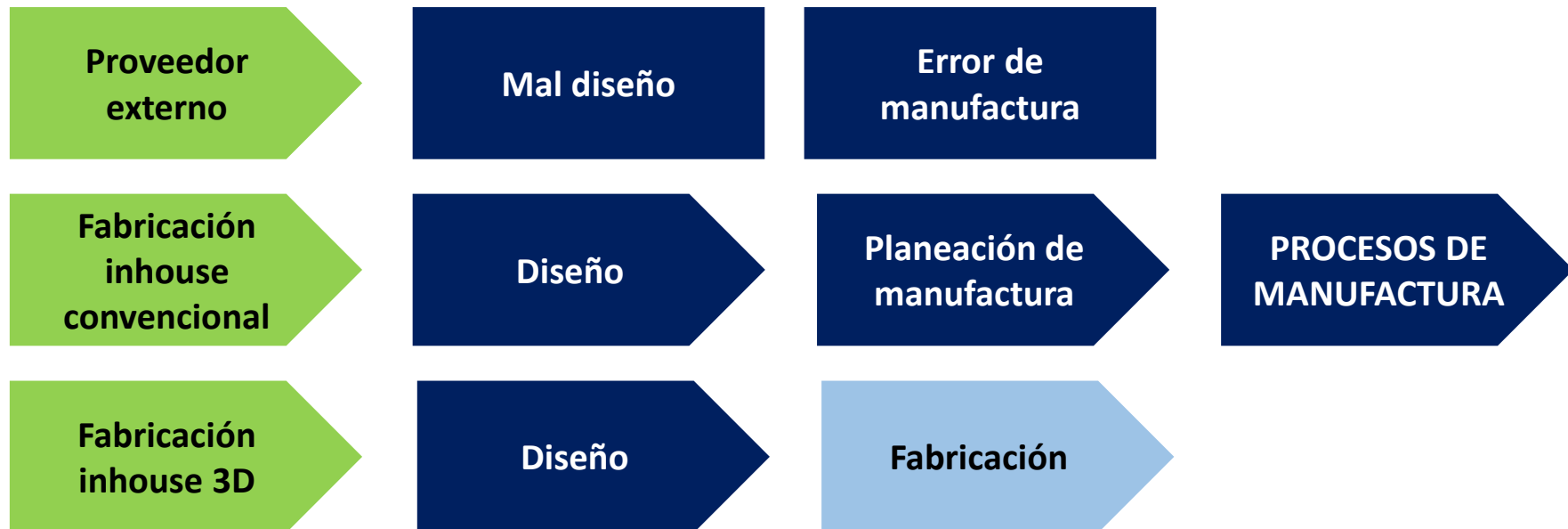
Daños/error en
producto

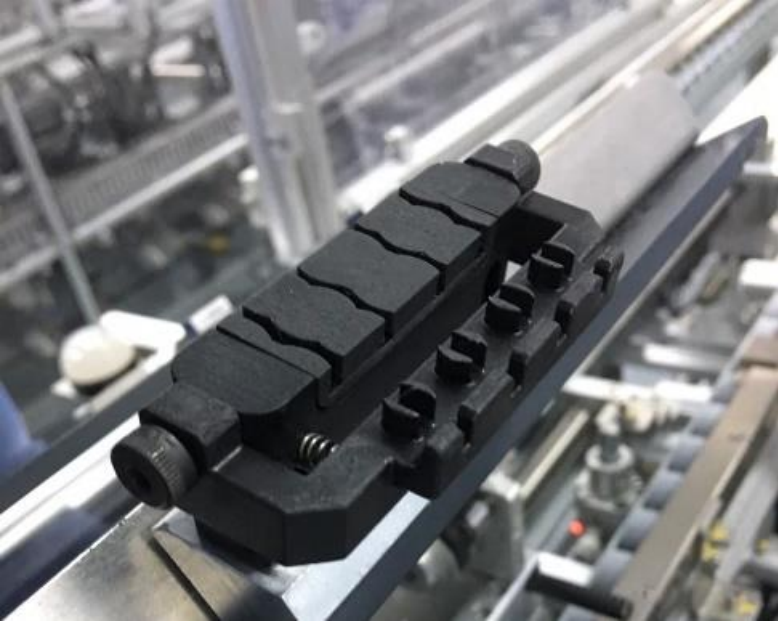
Daños/error en
producto

Retrasos de
entrega

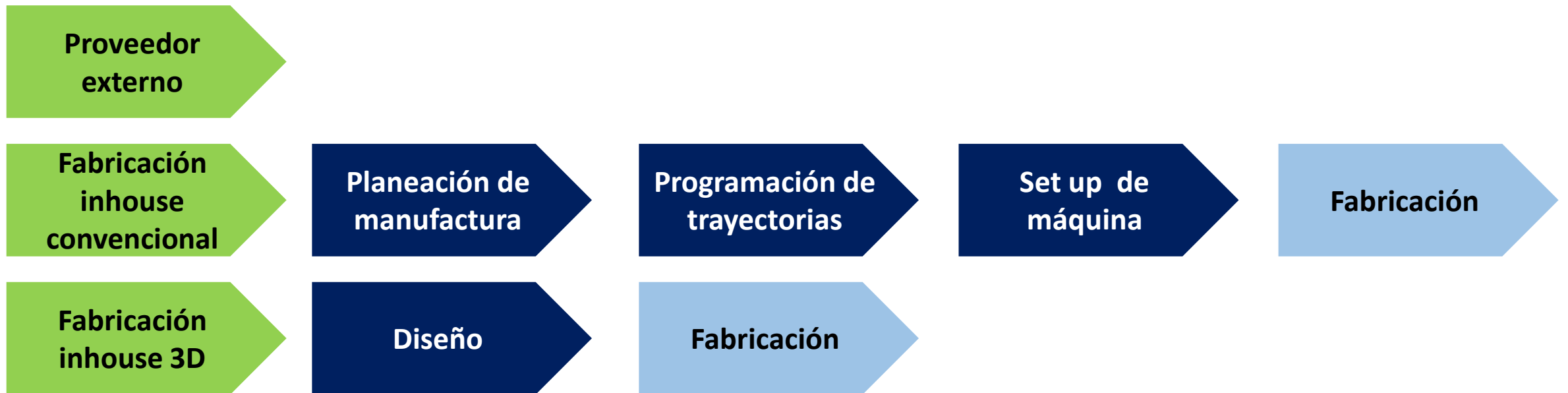


Prevención de error/daño en producto pre ensamblado





Prevención de retrasos de entrega en refacciones/herramientas



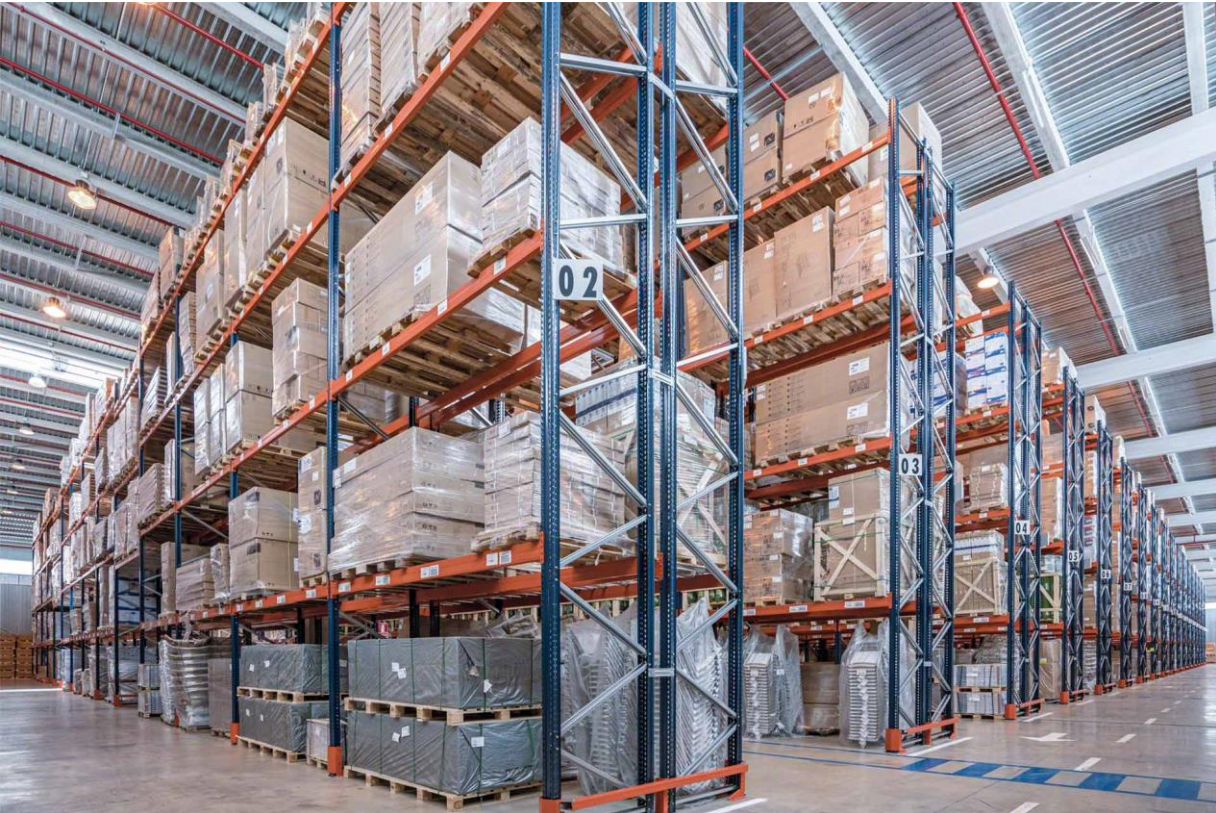


INVENTARIO

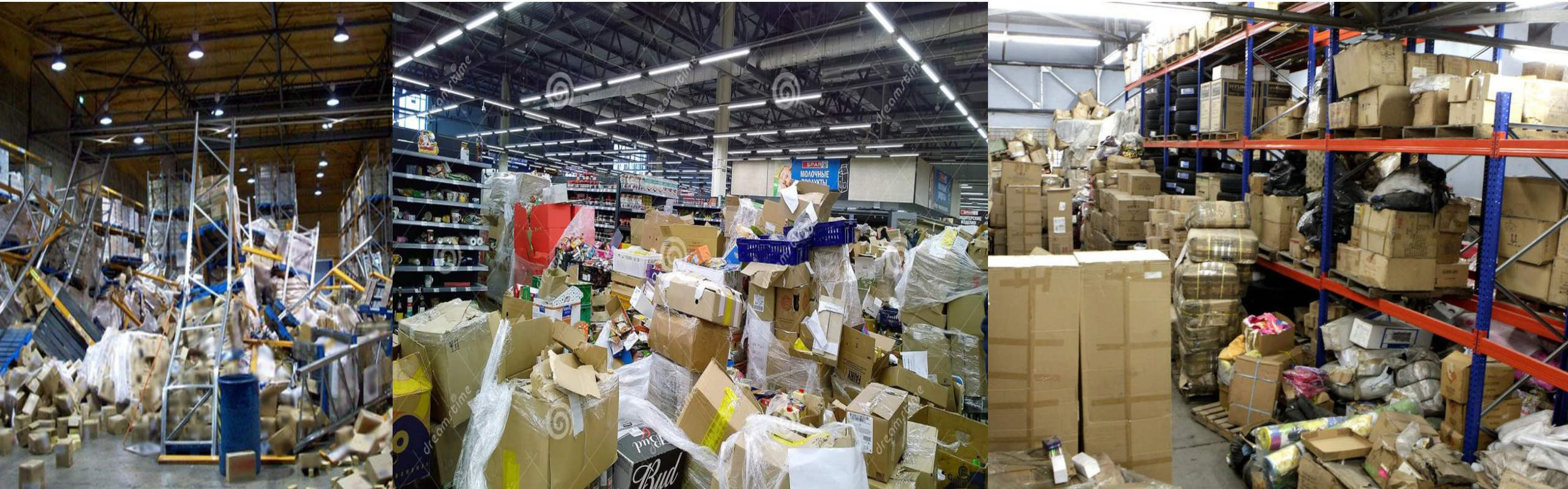
Características

- Necesidad de espacio de Bodegaje
- Necesidad de Inmobiliario para almacenar
- Necesidad de Programar Flujos de compra
- Necesidad de Programar Stock
- Altos costos de Stock
- Tiempo de Vida del Stock
- Alta Variación de Necesidades

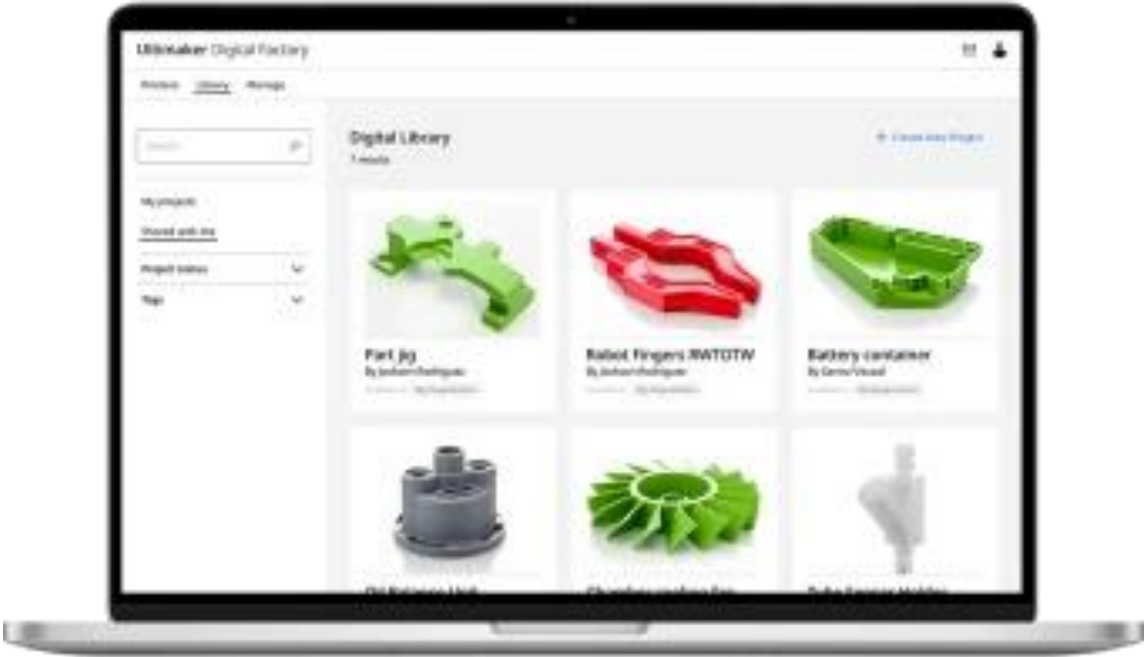
INVENTARIO TRADICIONAL









PROBLEMAS DE INVENTARIOS TRADICIONALES

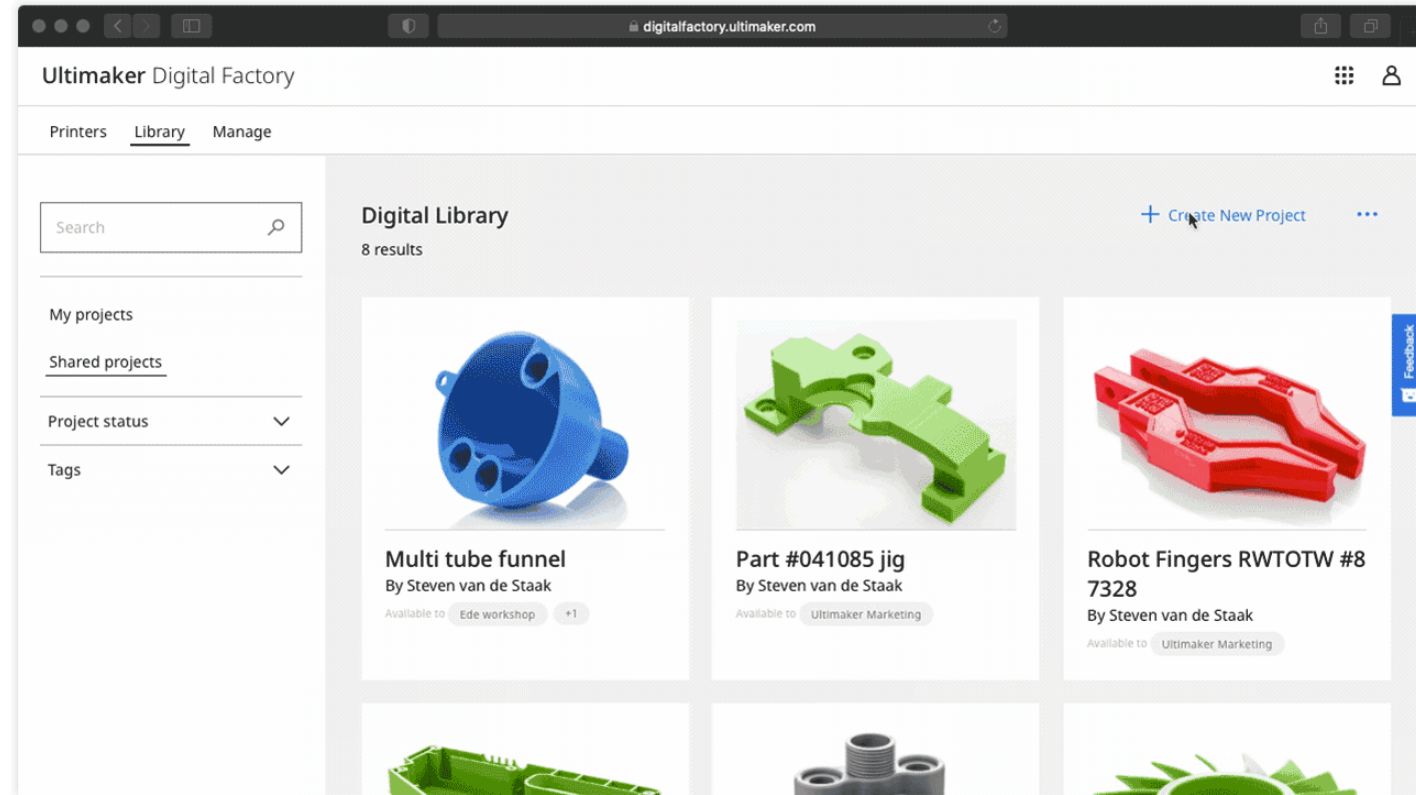


COMPARACIÓN



INVENTARIO DIGITAL

<p>ABD Bolts & Nuts 09 P-99-A5-005775 23 Mar 2018 16:30 27 parts</p>  <p>Ball Screw SFU1605</p>	<p>Front Drive Shaft AK B-99-A5-005983 21 Mar 2018 12:45 84 parts</p>  <p>Ball Screw SFU3452</p>	<p>Front Drive Shaft 07 P-99-A5-005775 23 Mar 2018 16:30 9 parts</p>  <p>Ball Screw SFU1605</p>
<p>Front Drive Nuts 008 P-99-A5-005775 23 Mar 2018 16:30 27 parts</p>  <p>Ball Screw SFU1605</p>	<p>ABD Bolts & Nuts 34 P-99-A5-005775 23 Mar 2018 16:30 227 psrts</p>  <p>Ball Screw SFU1605</p>	<p>Front Drive Shaft 07 P-99-A5-005775 23 Mar 2018 16:30 9 parts</p>  <p>Ball Screw SFU1605</p>



The screenshot shows the 'Ultimaker Digital Factory' web interface. The browser address bar displays 'digitalfactory.ultimaker.com'. The page has a navigation menu with 'Printers', 'Library', and 'Manage'. A search bar is present with the text 'Search'. Below the search bar, there are filters for 'My projects', 'Shared projects', 'Project status', and 'Tags'. The main content area is titled 'Digital Library' and shows '8 results'. A '+ Create New Project' button is visible in the top right. The library items are displayed in a grid:

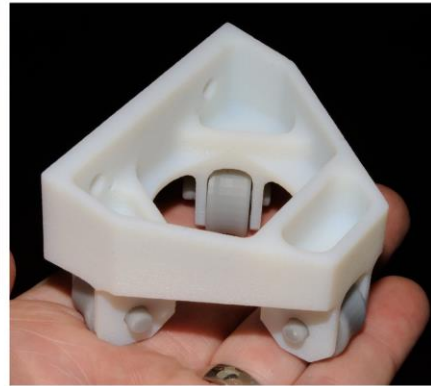
- Multi tube funnel** by Steven van de Staak. Available to Ede workshop (+1).
- Part #041085 jig** by Steven van de Staak. Available to Ultimaker Marketing.
- Robot Fingers RWTOTW #8 7328** by Steven van de Staak. Available to Ultimaker Marketing.

INVENTARIO DIGITAL: Ejemplos

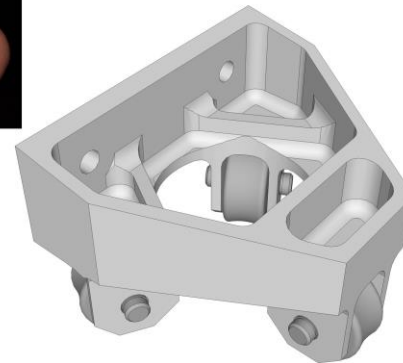


Actual Viking Hardware

Viking '75 Mars Lander
Guide Roller Assembly for Base Cover
Jettison Safety



3D Print



3D Digital Rendering



INVENTARIO DIGITAL: Caso de Éxito

- <https://youtu.be/ln0xESEnljw>



Movimientos

Producto final

Menos procesos

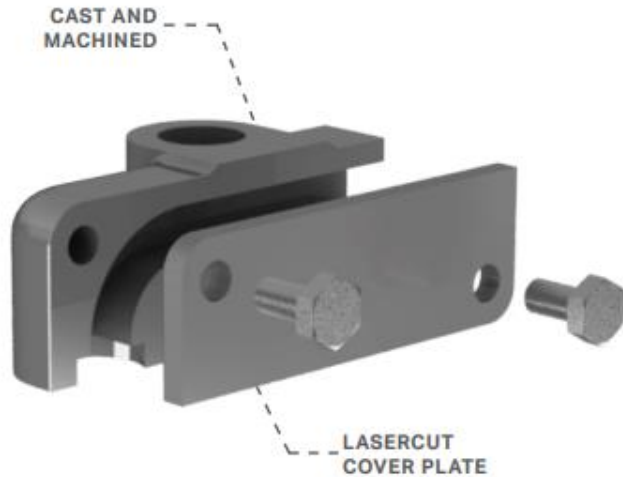
Menos ensamble

Guías y fijadores

Menos errores

Menos tiempo

Disminución de procesos y ensamble en producto final



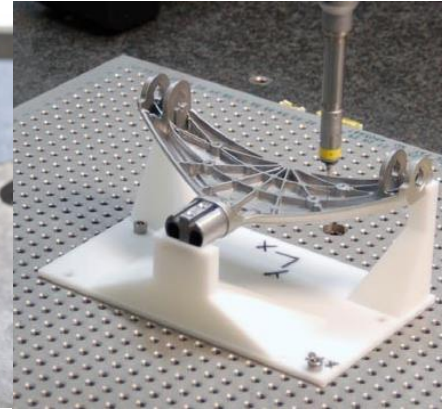
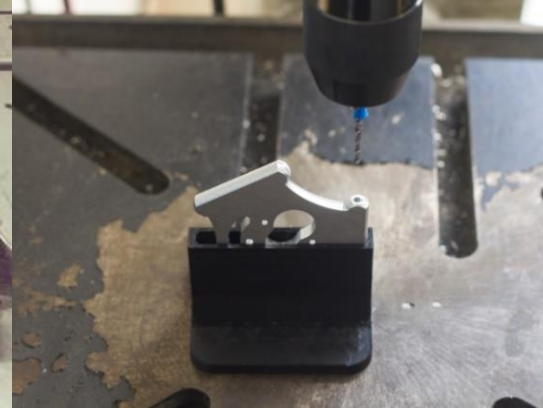
Escenario anterior

Diseño calculado
Diseño ajustado
Proveedor de corte laser
Proveedor de fundición
Proveedor de tornillería
Transporte de partes a ensamble
Colocación de tapa
Fijación con tornillos
Verificación

92% Costo
95% Tiempo

Escenario actual

Diseño calculado
Diseño ajustado
Sin herramientas
Menos proveedores
Menor verificación
Menos error de ensamble
Menos tiempo
Más ligero
Menos Movimientos



Disminución de errores y tiempo en guías y fijadores



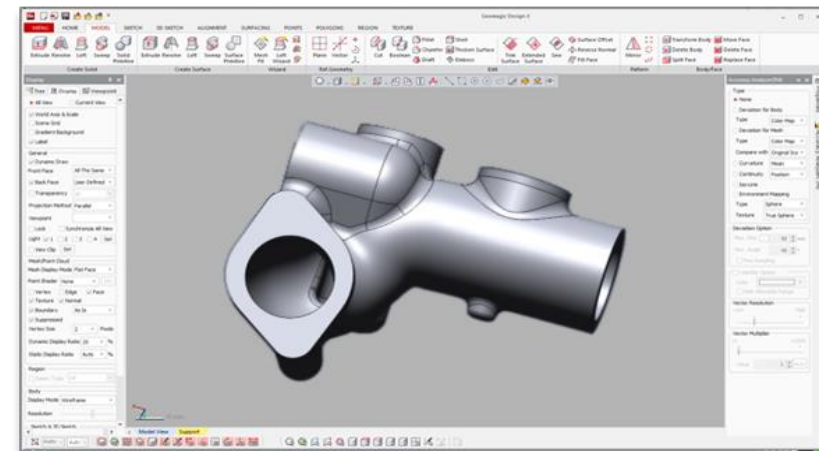
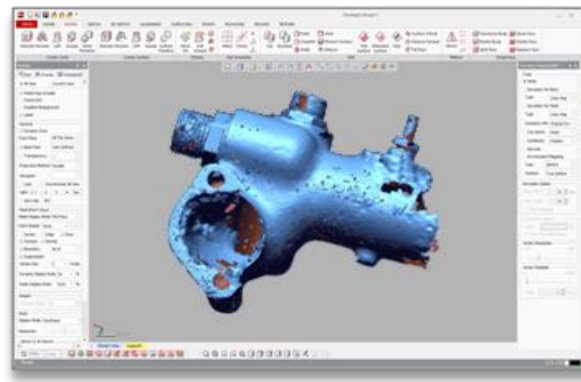
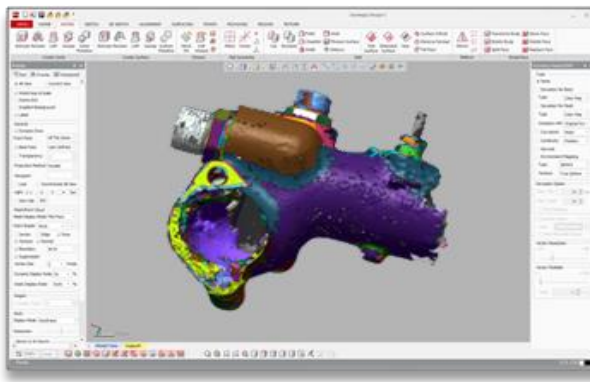
Construcción de Modelos

- El Escaneo 3D permite digitalizar los modelos físicos.
- Permite reconstruir los modelos con gran exactitud y resolución.
- El escaneo 3D permite una gran reducción de tiempo en levantamiento de modelos.
- El escaneo 3D brinda las herramientas para realizar una Ingeniería Inversa ágil y precisa.



INGENIERÍA INVERSA

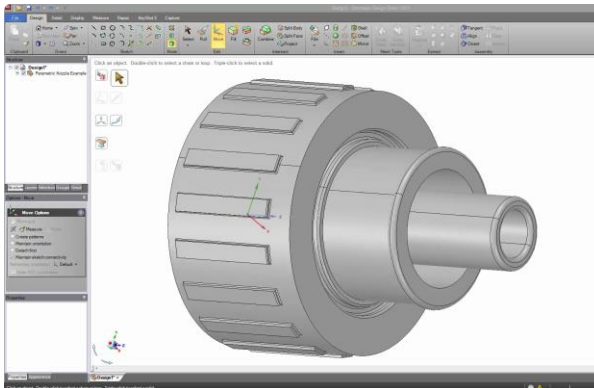
- El camino más rápido desde las exploraciones 3D a su CAD software.
- Escanee cualquier parte y cree diseños listos para la fabricación.
- Herramientas de validación de procesamiento y análisis de procesamiento líderes del sector.



INGENIERÍA INVERSA

Diseño Paramétrico

- Realice rápidamente los cambios de diseño con eficiencia
- Disminuir el tiempo de comercialización



INGENIERÍA INVERSA

- <https://youtu.be/104xUQ9PXt8>

¿Preguntas?



Fernando Ugarte

Especialista en tecnologías división 3D

Fernando.ugarte@grupo-sg.com

Tel/Whatsapp: +52 734 110 05 02



Esteban Murillo

Regional Key Account Manager

Esteban.murillo@grupo-sg.com

Tel/Whatsapp: +506 8718 0831



GRUPO **S** **G**

TRANSFORMAMOS LA REALIDAD