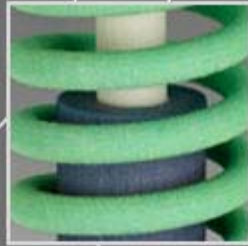
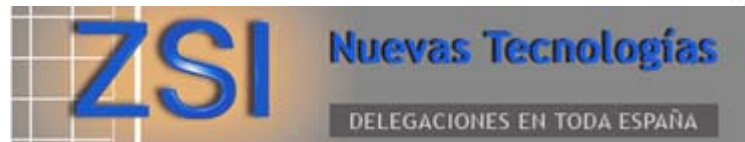


Casos Prácticos Tecnología ZCorporation

La forma más rápida y económica de imprimir modelos físicos y realistas de conceptos de diseño



Z CORPORATION



Éxitos Documentados

Casos prácticos de la Industria donde la utilización de las impresoras ZCorp ha supuesto una ventaja

CATERPILLAR, INC.

Caterpillar Accelerates Design Changes through Fast, Large-Build Prototype Castings Produced with the Z810 3D Printer



- **Challenge** - Need for faster casting green production capacity
- **Solution** - ZCorp's Z810 3D Printing process provides the fastest, large build prototype casting and concept models
- **Results** - Caterpillar has shortened casting development time by weeks (90 percent)

"With the Z810 3D Printer, we can generally produce castings in a third of the time it used to take (10 days versus three weeks) and at less cost."

- Jeff Lee
New Products Manager
Caterpillar, Inc.

CONTINENTAL TIRE NORTH AMERICA, INC.

Continental Tire North America Closes Through The Deal With Z Corp. 3D Printer




- **Challenge** - Largest tire in the world
- **Challenge** - Quickly generating multiple tread samples for final product development decisions
- **Solution** - Switching to the ZPrinter 350 System to enable the production of tread samples creating additional time within development cycle for additional design work
- **Results** - Continental's North America development division is saving and reusing its existing process and is supporting other lines of business, including the sales to

"As vivid as a 3D CAD model is, it just doesn't tell you as much as a physical model can about what will come off the production line"

- Jeff Lee
Tire Sales
Continental

TRINITY PRODUCTS, INC.

Z Corporation Rapid Prototyping Solution Turbo-Charges Remote-Controlled Race Car Company



- **Ready Products** - Leading design and manufacturer of high-performance radio-controlled cars
- **Challenge** - Obtaining rapid prototypes needed for form, fit and functional testing
- **Solution** - Switching to the ZPrinter 350 System to obtain stronger, lighter-weight parts, even for 1/24th-scale units
- **Results** - Trinity Products has saved time and money, and generated significant new sales

"The combination of our CAD software and our ZPrinter system has been the single biggest step we've taken to improve the way we refine concepts, develop products, communicate with our suppliers and market our products"

- Mike Kline
CEO
Trinity Products, Inc.

THE TIMBERLAND COMPANY

Timberland Saves Time and Money, Finds the Right Style with 3D Printing



- **Challenge** - Global leader in the design, engineering and marketing of custom-quality footwear, apparel and accessories
- **Challenge** - Obtaining more shoe prototypes sooner to better evaluate comfort, performance and marketability of new designs
- **Solution** - Using the ZPrinter 350 and, later, the ZPrinter 2510 System to print and prototype shoe details
- **Results** - Iterative evaluation in prototype costs and turnaround time, resulting in more prototyping, better design, and increased revenue

"In our industry, the pressure is always intense to quickly and affordably tap the marketer's vision and the consumer's taste into reality that performs well, feels good and looks great. Z Corp. printers have done exactly that for us, compressing our design cycles, lowering our costs and helping us produce better products for our customers."

- Dan Berman
Director of New Design
Timberland

The Timberland Company (NYSE: TSG) has trademarked its suede work boot design to become one of the hottest lifestyle brands on the planet. Whether for work, recreation or dressing up, every Timberland product is a compelling blend of form and function tailored to the needs of every customer. That's why it's important for engineers and marketers in the U.S. Office of New Design - shoe brand company to collaborate closely in the development of every product, from initial concept to prototype to sample and, ultimately, volume production.

Timberland realized it needed more prototyping capacity. The company assigned Berman's team to spend six weeks on the evaluating rapid prototyping options.

Solution
After weighing alternatives, Timberland chose the ZPrinter 350 System from Z Corporation, determined to be the fastest and most affordable 3D printer on the market. The low cost of printing materials and the speed of the machine pushed it ahead of rapid prototyping machines from Stratasys, Objet and 3D Systems.

Challenge
Getting Affordable Prototypes Quickly
The shoe must look good, feel good and perform well. While the upper is made of leather, the sole is made of rubber. The sole design, the insole engineering comes in where the foot meets the tread and where the outsole meets the direct. Engineers continuously refine concepts for sock support, heel padding, stability, level stabilizers, arches, shock and "kick" (i.e., foot shock) in computer-aided design (CAD) software.

Results
Better Prototypes Faster, Cheaper
The ZPrinter 350 accepts CAD files from Timberland's 3D mechanical design software and produces physical models affordably and quickly. The performance has made a substantial impact on Timberland's efficiency and spending.

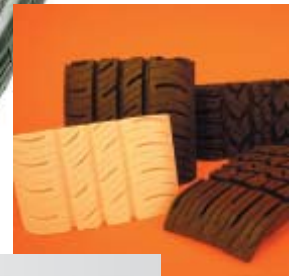
"Time and money add up. The problem with the old approach is that a 3D CAD drawing left too much to the imagination." says Tully Magidoff, corporate model design

Caso de la empresa Continental Tire

- 1er fabricante en Alemania, comercializada como *Continental*, *General Tire*, *Uniroyal*
- Necesidad– producción de múltiples pruebas para decidir sobre el desarrollo del producto.
- Solución; ZPrinter 310
- Resultados:
 - Prototipos 5 veces más rápidos
 - Reducción de costes de prototipos en un 50%
 - Flexibilidad para desarrollar, discutir, debatir y afinar refine los diseños

“Estamos incrementando los ingresos haciendo prototipos para nuestro equipo de comerciales, dándoles algo concreto y convincente que mostrar a las grandes empresas de automoción.”

Matt Lamb, Diseñador de neumáticos



Continental 
TIRE

Caso de la empresa Black & Decker

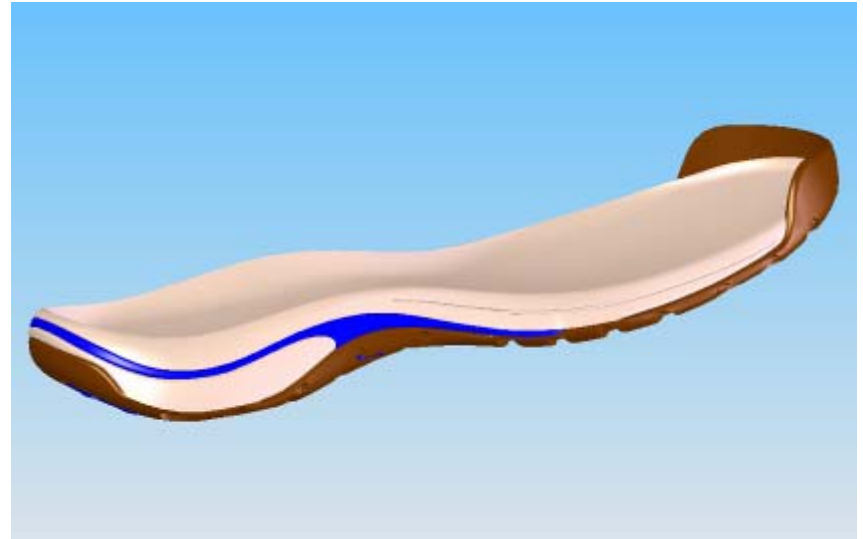
- Fabricante global de *DEWALT*[®], *Porter-Cable*[®], and *Delta*[®]
- Necesidad– Modelos conceptuales iniciales económicos y con rapidez.
- Solución; ZPrinter 310
- Resultados:
 - Aceleración del ciclo de diseño
 - Productos más ergonómicos y estéticos
 - Mejora de la utilización de recursos

“Hemos podido reducir el tiempo de producción de modelos en un 75 %.”
John Reed, especialista en prototipos



Caso de la empresa Timberland

- Líder global en calzado y accesorios de 1ª calidad.
- Necesidad: Más prototipos de zapatos, con más rapidez, para evaluar su comodidad, su resultado y su potencial comercial.
- Solución - Spectrum Z™ 510
- Resultados:
 - Enorme reducción del coste de prototipos
 - El tiempo de producción de prototipos pasó de durar 1 semana, a 90 minutos
 - El periodo de diseño se redujo un 33%
 - Incremento de las ventas al usar prototipos 3D en lugar de dibujos 2D.



Timberland 

“Ahora podemos hacer innumerables variaciones y cambios, y los diseñadores y directores de márketing pueden asegurarse de que verdaderamente el producto se ajusta a lo que la gente de la calle quiere.”

Toby Ringdahl, Director de CAD

Caso de la empresa Trinity

- Fabricante de coches por control remoto de \$10 million
- Necesidad – prototipos rápidos para comprobaciones de forma, encaje y funciones.
- Solución: ZPrinter 310
- Resultados
 - Prototipos para pruebas funcionales
 - 80% de ahorro de tiempo en impresión de piezas
 - Reducción del ciclo de diseño en un 50%
 - Reducción drástica del coste de prototipos



“... el único gran paso que hemos tenido que tomar para mejorar la forma en que refinamos los conceptos, desarrollamos productos, nos comunicamos con proveedores, y comercializamos productos.”

Mike Wood, Chief Engineer

TRINITY

Caso de la empresa Caterpillar Inc.

- Líder mundial en la fabricación de equipos para la construcción y la industria minera.
- Necesidad: Una manera más rápida de producir prototipos de fundición para acelerar los cambios en los diseños.
- Solución: Z810 y sistema ZCast
- Resultados
 - Reducción del tiempo de los procesos para la fundición, en un 70%
 - Aceleración en los cambios de los diseños
 - Aumento de la capacidad de prototipado en un 60%
 - Reducción del coste de prototipos en un 50%



“Normalmente producimos la fundición en una tercera parte del tiempo en que lo hacíamos antes (5 días en lugar de 3 semanas), y a menor coste.”

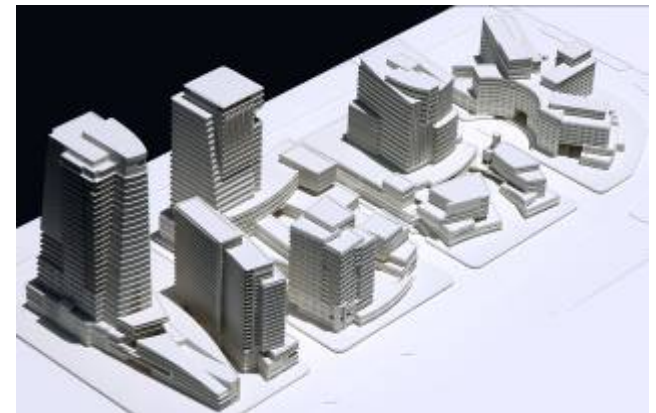
Joe Taylor, Director del equipo de Prototipado Rápido

Caso de la empresa Jerde Partnership

“ Los arquitectos simplemente no pueden colaborar ante un papel o un archivo en la pantalla del ordenador, de la misma manera que pueden hacerlo ante un modelo físico. Los arquitectos necesitan literalmente caminar alrededor del diseño, tocarlo, y tal vez marcarlo con un lápiz. Este proceso es tan vital como presentárselo al cliente e igual de riguroso.”

Al Vass – Vice-Presidente Asociado

JERDE



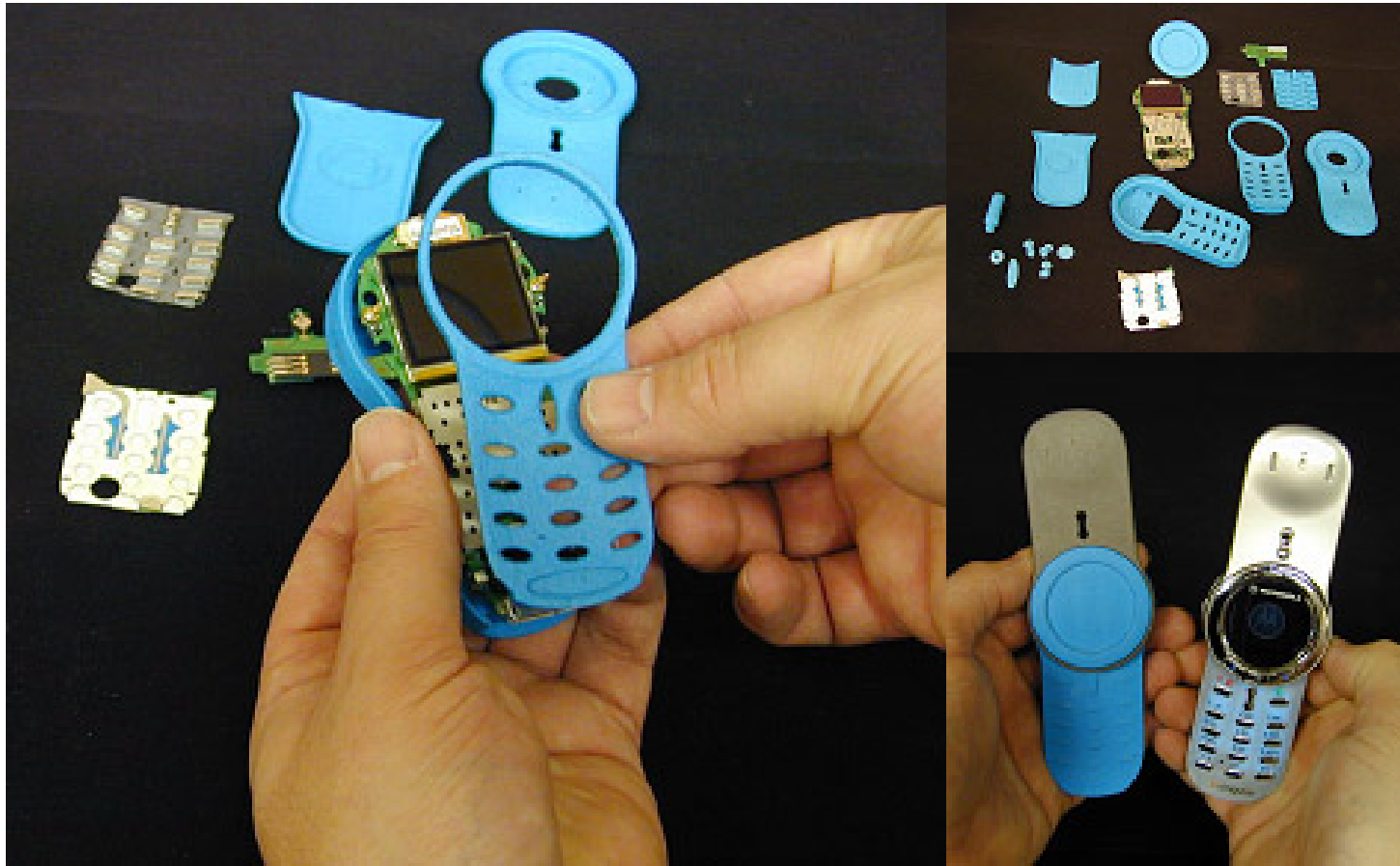
El caso Motorola V70



Pruebas de Concepto del Motorola V70



Pruebas de Ingeniería del Motorola V70



Para más información en España:

ZSI

Nuevas Tecnologías

DELEGACIONES EN TODA ESPAÑA

Importadores
Distribuidores
Serv. Técnico



ZCORPORATION

Provenza 292 1º 2ª
08008 Barcelona
Tel 93 467 1519
Fax 93 487 9196
info@zsi.com.es
www.zsi.com.es