

SWEET ONION CREATIONS, LLC

Sweet Onion cultiva maquetas arquitectónicas "verdes"

- **Sweet Onion Creations:** Productor de maquetas arquitectónicas 3D a escala de primera calidad, centrada en la sostenibilidad de sus operaciones
- **El reto:** Lograr producción rápida, asequible y sostenible de maquetas 3D de proyectos arquitectónicos
- **La solución:** invertir en una impresora 3D de Z Corporation, productora de las impresoras en 3D más rápidas y con los menores costes de operación del mundo

■ **Resultados:**

- ZPrinting permite a la empresa completar maquetas en una sexta parte del tiempo necesario para producir una maqueta artesanal
- ZPrinting produce maquetas con un coste una tercera parte menor que las artesanales y con mayor nivel de detalle
- Las maquetas de ZPrinter contienen más información y producen un mayor impacto emocional que una imagen renderizada
- ZPrinting apenas produce residuos materiales. Todo el polvo se recicla para su uso en impresiones futuras



Lee y Jake Cook, fundadores de Sweet Onion Creations

En escena desde principios de 2007, Sweet Onion Creations es una empresa especializada en la producción de maquetas arquitectónicas a escala para estudios de arquitectura y promotores urbanísticos de todo el mundo.

La empresa con sede en Bozeman, Montana, EE.UU., fundada por un matrimonio, poseedores ambos de un máster de administración de empresas, está granjeándose una excelente reputación por la calidad de sus servicios y la sostenibilidad de sus operaciones.

Sweet Onion "imprime en 3D" sus maquetas arquitectónicas. La impresión 3D crea objetos físicos a partir de archivos de diseño asistido por ordenador (CAD) de forma muy parecida a la que las impresoras tradicionales crean documentos a partir de archivos en 2D.

En sus tiempos de estudiante, Jake Cook, uno de los fundadores de Sweet Onion presenció la tecnología de impresión 3D en acción en un laboratorio de ingeniería y quedó impresionado. "Aunque casi me había olvidado de ello, me sorprendió al descubrir dos años más tarde que mis amigos arquitectos seguían anclados en la edad de piedra: ni siquiera habían oído hablar de la impresión 3D, ni mucho menos la utilizaban para crear maquetas de manera simple y de bajo coste para diseñar sus proyectos."

El reto

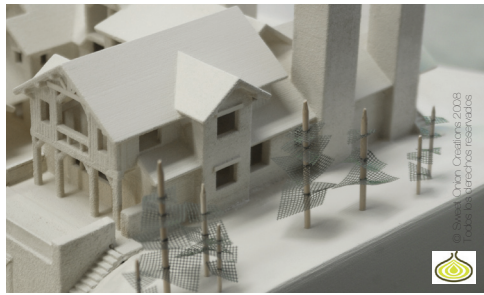
Creación de maquetas arquitectónicas de bajo coste

Viendo la oportunidad, Jake y su esposa Lee, emplearon un año estudiando a fondo el mercado buscando servicios de maquetas arquitectónicas de bajo coste y gran calidad. Descubrieron que la mayoría de arquitectos dedicaban muchos recursos y tiempo produciendo maquetas arquitectónicas artesanales o recortando esquinas para ajustar el renderizado de los monitores. Una maqueta física, en la que puedes moverte, retirar un tejado o mirar por debajo de un vestíbulo, proporciona una mayor comprensión del proyecto y una conexión emocional que las imágenes de una pantalla no pueden proporcionar.

El estudio de mercado dio paso a la planificación comercial. Los Cook evaluaron diferentes tecnologías de creación de maquetas arquitectónicas en 3D. La estereolitografía (SLA) era desorbitadamente costosa y, como el modelado por deposición fundida (FDM) produciría una enorme cantidad de residuos. Por comparación, la impresión 3D con chorro de tinta de Z Corporation, era una alternativa más rápida, menos costosa y menos "contaminante" para producir maquetas arquitectónicas. Con una impresora ZPrinter, los Cook podían completar una maqueta en una sexta parte del tiempo y con un coste de una tercera parte del necesario para producir una maqueta artesanal 3D.

“La velocidad de la ZPrinter 310 nos permite entregar los pedidos muy rápidamente, incluso si etiquetamos las maquetas con el nombre en 3D del cliente e incorporamos elementos topográficos.”

— JAKE COOK
COFUNDADOR
SWEET ONION CREATIONS



Maqueta del proyecto Yellowstone Club

“Bajo todos los criterios, la ZPrinter 310 Plus era la solución más coherente.”

— JAKE COOK
COFUNDADOR
SWEET ONION CREATIONS

Solución

3D de Z Corporation

“En todos los criterios, la ZPrinter® 310 Plus era la solución más rentable”, comenta Jake Cook. También consideraron otras impresoras de Z Corporation que imprimen en colores: las únicas del mercado con esta función, pero la solución monocromática era suficiente. “Aunque los arquitectos se sientan especialmente atraídos por la estética, lo tradicional son las maquetas monocromáticas. En las etapas de diseño y aprobación, los elementos principales son la forma y el espacio.”

Los primeros proyectos de Sweet Onion Creations se centraron en estudios arquitectónicos de la región de Bozeman/Big Sky de Montana. Su primer encargo fue un gran proyecto: las maquetas de las lujosas viviendas del “Yellowstone Club”, un complejo de 55 kilómetros cuadrados (13.600 acres) con campos de golf privados, ski y en pleno paraje natural. Una de las casas era una mansión valorada en 155 millones de dólares. “Fueron tres semanas sin parar de producir maquetas arquitectónicas. pero el cliente estaba contentísimo con el resultado”, comenta Cook. “Igual que nosotros.”

Resultados

Una creciente demanda global

En agosto de 2007, la empresa amplió su oferta a todo el mundo al ofrecer sus maquetas arquitectónicas en su sitio Web, www.sweetonioncreations.com. Los arquitectos pueden cargar cualquier archivo de diseño asistido por ordenador y recibir su maqueta arquitectónica finalizada en el plazo de una semana. Desde entonces, la empresa se ha visto desbordada por pedidos procedentes de todas las partes del mundo. Su presencia global se ha visto impulsada gracias a un vídeo de Youtube de su proceso de producción de maquetas: <http://www.youtube.com/watch?v=rEzugxybKmA>.

Sweet Onion colgó su vídeo en Internet un lunes por la mañana, y al día siguiente recibió un pedido de un arquitecto de un proyecto de restauración en Birmingham, Alabama, EE.UU. Ese mismo jueves, la maqueta ya estaba en manos del cliente y el lunes siguiente, el arquitecto se la mostró al restaurador.

“La velocidad de la ZPrinter 310 nos permite entregar los pedidos muy rápidamente, incluso si etiquetamos las maquetas con el nombre en 3D del cliente e incorporamos elementos topográficos, algo que muy pocas empresas de maquetas arquitectónicas ofrecen hoy en día,” comenta Cook.

Un premio atrajo más la atención global. La empresa recibió un premio como la organización

más respetuosa con el medioambiente entre las 100 empresas seleccionadas por StartupNation, una organización de consultoría de empresas. El matrimonio Cook estaba encantado con el premio que recompensaba los valores y dedicación de Sweet Onion. Aunque ser ecológico es una excelente señal de marketing en la actualidad, muchas empresas no perciben que se trata de una excelente práctica comercial, comenta Cook. “La electricidad es cara, por lo que al reducir su consumo redundaba en beneficio del medioambiente y del nuestro propio. Del mismo modo, los residuos tóxicos también son caros, por lo que los evitamos al utilizar una ZPrinter. Esto nos beneficia a nosotros y al medioambiente. Todo son beneficios.”

La empresa consigue ahorrar electricidad al conservar la impresora 3D en una pequeña sala con un calefactor. Hasta las luces fluorescentes de la empresa provienen de una casa en la que se hicieron reformas. La empresa ha adquirido un “sello verde” de la fundación Bonneville Environmental Foundation (un parque eólico) para todas las maquetas para reducir el consumo energético. Sweet Onion envía sus maquetas en cajas de cartón reutilizadas con material de relleno biodegradable. También ofrece descuentos en su maquetas de edificios diseñados con la normativa LEED de construcción sostenible y en maquetas de edificios diseñados por profesionales acreditados con la distinción LEEDS. Al igual que muchos usuarios de ZPrinter, Sweet Onion recicla el polvo de sus maquetas 3D después de la impresión. Cuando una maqueta llega al cliente, la caja incluye un sello que indica cómo Sweet Onion reduce el impacto medioambiental de sus actividades.

“El mundo está empezando a entender que la productividad no está enfrentada con la sostenibilidad”, explica Cook. “Estamos prosperando, nos gusta lo que hacemos y reducimos el impacto medioambiental utilizando recursos naturales. La ZPrinter 310 Plus forma parte integral de nuestras actividades y visión comercial. Y aunque somos cautelosos, esperamos tener que necesitar dos o tres impresoras para producir varias maquetas a la vez.”



Sweet Onion Creations
P.O. Box 11022
Bozeman, Montana 59719, EE.UU.
www.sweetonioncreations.com



Z CORPORATION™

OFICINAS INTERNACIONALES
Z Corporation
32 Second Avenue
Burlington, Massachusetts 01803 EE.UU.
+1-781-852-5005
www.zcorp.com

Todos los nombres de empresas y productos son marcas comerciales o registradas de sus respectivos propietarios.
©2008 Z Corporation. Todos los derechos reservados.