

## WorkNC Dental CAD/CAM reduce gastos para los expertos en odontología cosmética Migros Dental



« WorkNC Dental encaja perfectamente con nuestra política de desarrollo de prótesis estéticamente avanzadas. No sólo ha disminuido el tiempo de producción para los productos en zirconio y optimizado el funcionamiento de nuestra máquina DMG, sino que además nos ha proporcionado la capacidad de desarrollar nuevas técnicas para el futuro. »

Mario Tébar, Migros Dental S.A.

### Claves

- Los asistentes de mecanizado de WorkNC Dental CAD/CAM ayudan a Migros a generar rápidamente sendas CNC en 5 ejes.
- La precisión del sistema permite la producción de prótesis robustas y de larga duración.
- La tecnología en WorkNC ha permitido que la empresa aumente la gama de productos que ofrece y que desarrolle nuevas técnicas de mecanizado de prótesis avanzadas.

### ■ Innovación continua

Migros Dental S.A., con sede en Madrid, está especializada en el mecanizado de prótesis dentales de alta calidad desde 1959. Fue el primero en aplicar la producción de puentes de oro-cerámica en España. Ahora ofrece otras técnicas para prótesis fija y prótesis sobre implantes con los que obtiene los resultados más satisfactorios estéticamente. La empresa empezó a producir prótesis cementadas en zirconio en 2003, y en el 2006 mejoró su técnica para ofrecer puentes atornillados sobre implantes de este material. El zirconio ofrece una fuerza y resistencia superiores, pero

necesita técnicas CAD/CAM para mecanizar las formas complejas.

Migros posee siete años de experiencia en el mecanizado CNC y estaba buscando un sistema abierto para completar su sistema CAD 3D avanzado y permitirle producir sendas CNC en 5 ejes en su máquina DMG. Mario Tébar, de Migros, explica: *“Renovamos continuamente la tecnología que ofrecemos y siempre estamos desarrollando nuevos métodos de fabricación para poder proporcionar a nuestros clientes los productos más avanzados. Nuestro objetivo siempre ha sido la “estética con cerámica”.*

### ■ 5 ejes automático y fiable

La empresa buscaba una solución automatizada. Mario Tébar añade: *“Escogimos WorkNC Dental CAD/CAM por la forma en la que sus asistentes de mecanizado nos ayudan a generar sendas CNC en 5 ejes fiables rápidamente. Podemos pasar modelos CAD de nuestro sistema de diseño 3D directamente a WorkNC Dental. Su interfaz intuitiva hace que transformar estos diseños en sendas sea muy fácil”*. Para Migros, la velocidad y fiabilidad de WorkNC Dental reduce el tiempo de producción considerablemente, y hace que sea posible fresar / mecanizar la prótesis entera en 5 ejes en un solo paso. El control de colisiones tiene en cuenta la cinemática de la máquina, introduciendo automáticamente movimientos de reposicionamiento para facilitar el mecanizado. En los asistentes del programa se optimizan las estrategias de corte para adaptarse a cada tipo de material. Migros fresa titanio, cromo cobalto y zirconio, y con WorkNC Dental, la velocidad, herramientas y métodos se ajustan automáticamente para producir el mejor resultado posible para cada material en sólo un clic.

### ■ Velocidad y precisión

La facilidad de uso de WorkNC Dental, así como la velocidad y la producción optimizada, permite que los técnicos que no están familiarizados con el mecanizado CNC puedan utilizar el sistema sin problemas. Migros posee una amplia experiencia en este campo, algo poco común en los laboratorios dentales, pero la rápida producción de sendas en 5 ejes es un proceso complejo, y su automatización en WorkNC Dental permite que los técnicos dediquen más tiempo a sus habilidades de reconstrucción dental. Mario Tébar comenta: *“El programa nos permite mecanizar pilares de titanio personalizados de forma muy precisa a partir de un bloque de material homogéneo. La precisión que se consigue con WorkNC Dental facilita la estratificación cerámica, con lo que obtenemos prótesis estéticas de larga duración”*.

### ■ Flexibilidad y múltiples posibilidades

Con la solución WorkNC Dental CAD/CAM, los técnicos pueden trabajar a partir de datos escaneados, manipularlos en el sistema CAD que elijan y pasarlos a CAM para mecanizarlos en su máquina individual. La naturaleza abierta de WorkNC Dental permite a los usuarios seleccionar el equipamiento más apropiado según sus necesidades y acepta datos provenientes de diversas fuentes, en formatos como STL, dándoles así la oportunidad de

desarrollar nuevas ideas y utilizar los materiales más novedosos. Mario Tébar explica: *“Podemos aceptar datos de cualquier sistema CAD, lo que aumenta considerablemente nuestra flexibilidad. La tecnología de WorkNC Dental también nos ha permitido aumentar la gama de productos que ofrecemos, incluyendo estructuras fresadas sobre implantes para recubrimiento cerámico, estructuras híbridas en titanio y pilares de zirconio”*.

### ■ Desarrollo de nuevas técnicas avanzadas

Además del cromo cobalto, titanio y zirconio, WorkNC Dental soporta el mecanizado en los últimos materiales hipoalérgicos como el PEEK, y tiene la habilidad de compensar la contracción durante el calentamiento de materiales sinterizados. El mecanizado en 5 ejes permite una producción más rápida y la posibilidad de utilizar herramientas más cortas, pequeñas y rígidas, mientras que la ubicación y el posicionamiento automático de los conectores optimizan la utilización del material y garantizan un mecanizado seguro. Mario Tébar concluye: *“WorkNC Dental encaja perfectamente con nuestra política de desarrollo de prótesis estéticamente avanzadas. No sólo ha disminuido el tiempo de producción para los productos en zirconio y optimizado el funcionamiento de nuestra máquina DMG, sino que además nos ha proporcionado la capacidad de desarrollar nuevas técnicas para el futuro”*.