

Índice

Introducción	5
01- El estado de la cuestión	17
02- Hacia la introducción del CAM en el templo de la Sagrada Familia ...49	
02.1- Las columnas del nuevo orden de la Sagrada Familia: el objetivo de construcción.....	50
02.2- En busca de la técnica de construcción ideal.....	65
02.3- El avance de las herramientas.....	76
03- Van Voorden: la máquina que revolucionó la construcción de la Sagrada Familia	83
03.1- La adquisición de la máquina.....	84
03.2- Puesta a punto.....	91
03.3- Diseño y fabricación.....	95
04- El CAM aplicado a la arquitectura en la misma época de la máquina VanVoorden	127
04.1- Exploración histórica del CAM en la arquitectura.....	128
04.2- El primer protagonista del CAM en la arquitectura.....	137
04.3- El verdadero origen del CAM en la arquitectura.....	157
05- Los avances del CAM en la Sagrada Familia	163
05.1- La importancia del CAD hacia el CAM en la Sagrada Familia..	164
05.2- La diversificación del CAM al servicio de la Sagrada Familia...	169
05.3- La ayuda del CAD para la tecnología tradicional.....	177
05.4- El primer vínculo de los sistemas CAD y CAM con la impresión tridimensional de maquetas.	183
05.5-De vuelta a la máquina Van Voorden para un nuevo desafío.....	194
06- Experimentos personales para la optimización de los procesos CAM en la Sagrada Familia	213
06.1- Concepto General.....	214
06.2- Impresión tridimensional de maquetas de estudio_ STL.....	216
06.3- Barcos.....	232
06.4- Macla de la Columna de 8 Costados del Ábside.....	268
06.5- Macla de la columna de 10 costados del ábside.....	277

06.6- Traba de la cantonada de los ventanales del ábside.....	280
06.7- Ramificaciones de las apuestas por la tecnología en la Sagrada Familia.....	289
Conclusiones.....	293
Bibliografía.....	303
Apéndice.....	314