

Tabla de contenido

Introducción	11
1. Historia de la Catedral de Almería	17
El germen histórico	17
La nueva catedral	20
El gótico tardío y la implantación de renacentismo	25
La lividez del barroco y la llegada del neoclasicismo	30
2. Herramientas matemáticas	35
Teorema de Tales. Figuras semejantes	35
El teorema de Pitágoras. Proporciones musicales y dinámicas	39
El número de oro	43
El número de plata	48
Números metálicos	55
3. Tratados de arquitectura. Una medida de belleza estética.	59
Desde Vitruvio a Pacioli	59
Diego de Sagredo y Simón García	63
Vignola.	71
4. Las portadas	77
Portada norte o puerta de la Encarnación	78
Cuerpo inferior.	80
Cuerpo medio	89
Cuerpo superior	91
Portada oeste o puerta de los Perdones.	94
Cuerpo inferior.	95
Cuerpo medio	99
5. La planta	103
El rectángulo de la planta	109
La girola y sus capillas	113
La capilla del Cristo de la Escucha.	115
6. Los arcos	119
Arcos con un centro.	123
Arco de medio punto	123

Arco escarzano	125
Arcos con dos centros	126
Arcos ojivales	126
Arco ojival rebajado	128
Arco ojival peraltado	130
Arco rampante	131
Arcos con más de dos centros	132
Arco carpanel	132
Arco tetralobulado	135
Tracería	136
7. Las bóvedas de crucería	141
Altura de las bóvedas	144
Clasificación de las bóvedas	148
Bóveda 1	148
Bóveda 2	151
Bóveda 3	156
Bóveda 4	161
Bóveda 5	163
Invariantes constructivos	166
8. El claustro	169
Las arcadas	172
Las bóvedas vaídas	173
9. Miscelánea	177
Números triangulares y escudos obispales	178
Números triangulares	181
El teorema de Gauss sobre números triangulares	188
Escudos obispales	189
Una puerta para admirar	192
La bóveda de cañón de la sacristía	196
Epílogo	201
Referencias	205
Anexos	211
Anexo 1: Planta de la Catedral de Almería	211
Anexo 2: La Almería musulmana	212
Anexo 3: El entorno de la Catedral de Almería	213