

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
I.1 JUSTIFICACIÓN	2
I.2 OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	4
I.3 OBJETO DE ESTUDIO	8
I.4 ANTECEDENTES Y ESTADO DE LA CUESTIÓN	13
I.5 METODOLOGÍA	16
II. ANTECEDENTES HISTÓRICOS	29
II.1 MARCO GEOGRÁFICO	30
II.1.1 LA COMERCA DE DAROCA	31
II.2 EVOLUCIÓN URBANÍSTICA	37
II.2.1 LA CIUDAD ISLÁMICA Y JUDÍA	38
II.2.2 ALFONSO EL BATALLADOR Y LA CONQUISTA DE ARAGÓN	54
II.2.3 LA CIUDAD CRISTIANA	59
II.2.4 LOS SAGRADOS CORPORALES	72
III. LEVANTAMIENTO DE PLANOS	83
III.1 LA TOMA DE DATOS	84
III.1.1 EL ESCANEADO LASER	85
III.1.2 LA FOTOGRAMETRÍA	111
III.2 DIGITALIZACIÓN	118
III.2.1 LA INTEGRACIÓN DE LA NUBE DE PUNTOS EN BIM	119
III.2.2 LA CREACIÓN DE FAMILIAS Y ELEMENTOS EN BIM	134
III.2.3 EL MODELADO DE PIEZAS SINGULARES	150
IV. EL ANÁLISIS GEOMÉTRICO Y CONSTRUCTIVO	228
IV. 1 LA GEOMETRÍA EN EL ROMÁNICO	229
IV. 2 LA CONSTRUCCIÓN DE LAS IGLESIAS RURALES	244
IV.3 LA ARQUITECTURA RELIGIOSA EN DAROCA	268

IV.3. LA ARQUITECTURA RELIGIOSA EN DAROCA. INTRODUCCIÓN	269
IV.3.1 IGLESIA DE SAN MIGUEL	272
IV.3.2 IGLESIA DE SAN JUAN	295
IV.3.3 IGLESIA DE SANTO DOMINGO	318
IV.3.4 OTRAS IGLESIAS	344
IV.3.5 CONVENTOS	349
V. RESULTADOS: EVOLUCIÓN DE LA BASÍLICA	351
V.1 ANTECEDENTES	352
V.1.1 LEVANTAMIENTOS ARQUITECTÓNICOS	353
V.1.2 DOCUMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN	359
V.1.3 DOCUMENTOS GRÁFICOS	365
V.2 LA IGLESIA PRIMITIVA (1120 - 1239)	372
V.2.1 OTROS EDIFICIOS (IGLESIAS ROMÁNICAS)	373
V.2.2 DESCRIPCIÓN DE LA NAVE Y ELEMENTOS	384
V.2.3 DESCRIPCIÓN DE LA TORRE	427
V.2.4 OTRAS TORRES	446
V.2.5 LA RECREACIÓN ROMÁNICA	462
V.3 LA IGLESIA ROMÁNICA FINAL (1239 - 1417)	486
V.3.2 DESCRIPCIÓN DE LA NAVE Y ELEMENTOS	487
V.3.2 OTROS EDIFICIOS (ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS	503
V.3,3 LA RECREACIÓN ROMÁNICA FINAL	512
V.4 LA IGLESIA GÓTICA (1417 - 1586)	531
V.4.1 DESCRIPCIÓN DE LA NAVE Y ELEMENTOS	532
V.4.2 OTRAS EDIFICACIONES GÓTICAS	562
V.4.3 LA TORRE GÓTICA	572
V.4.4 OTRAS TORRES	589
V.4.5. RECREACIÓN GÓTICA	596

V.5 LA IGLESIA RENACENTISTA "AMPLIACIÓN" (1587 - 1603)	617
V.5.1 DESCRIPCIÓN DE LA NAVE Y LOS ELEMENTOS	618
V.5.2 OTROS EDIFICIOS RENACENTISTAS	652
V.5.3 REPRESENTACIÓN RENACENTISTA	665
V.6 ACTUACIONES POSTERIORES (1603 - S.XX)	686
V.6.1 LA IGLESIA DESDE 1603 A PRINCIPIOS DEL SIGLO XX	687
V.6.2 REPRESENTACION DEL MODELO 3D (HASTA LOS INICIOS DEL S. XX)	722
V. 7 LA IGLESIA DEL S. XX AL ESTADO ACTUAL	735
V.7.1 DESCRIPCIÓN DE LA IGLESIA DEL S. XX AL ESTADO ACTUAL	736
V.7.2 REPRESENTACIÓN 3D DEL SIGLO XXI	745
VI. CONCLUSIONES	752
VI. CONCLUSIONES	753
ANEXO. PLANOS	759
BIBLIOGRAFIA	856