

Índice:

	Páginas
INTRODUCCIÓN.....	11
FUENTES Y METODOLOGÍA DE ESTUDIO.....	17
1. Fuentes consultadas.....	19
2. Planteamiento general del estudio.....	21
2.1 Metodología.....	22
2.3 Codificación.....	23
2.4 Localización.....	24
2.5 Base de Datos.....	26
2.6 Estudio de los Cañones.....	26
2.7 Estudio de los Esquinales de fundición.....	27
2.8 Estudio del resto de esquinales.....	28
2.9 Las Fichas.....	28
3. Antecedentes históricos.....	29
PARTE PRIMERA.: SOBRE EL PATRIMONIO.....	33
4. Concepto de patrimonio	35
5. La protección del patrimonio.....	36
5.1 Un repaso a la legislación.....	36
La ley de Patrimonio Histórico de Andalucía (LPHA).....	38
5.2 La competencia de los Municipios en la protección del Patrimonio.....	41
5.3 La Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Cádiz (PGOU).....	42
5.4 Obligaciones de los propietarios.....	45
6. La procedencia de los cañones.....	46
6.1 De pecios o restos de naufragios.....	46
6.2 Desguaces de buques.....	46
6.3 Cañones inservibles procedentes del artillado de la Plaza.....	48
6.4 Material artillero francés.....	48
6.5 Cañones reventados o dados por inservibles.....	48
7. La Propiedad de los Guardacantones.....	49
7.1 ¿Los cañones son del Municipio?.....	49
Oferta rechazada.....	49
Penuria económica.....	50
Celoso de “su” patrimonio.....	53
Inventarios de los cañones “municipales”.....	53
Las Casas de Munición.....	54
7.2 ¿Son los cañones de propiedad privada?.....	55
Cañón de la calle Santiago.....	55
El cañón de la calle Empedrador.....	56
Los cañones son de todos.....	56
7.3 La propiedad de los “otros” Guardacantones.....	58
Esquinales de hierro fundido.....	59
8. Los expolios.....	60

	Páginas
PARTE SEGUNDA: URBANISMO Y SOCIEDAD.....	63
9. Cádiz ciudad caracterizada.....	65
9.1 El desarrollo urbanístico.....	65
9.2 El aumento demográfico.....	67
9.3 El monopolio del comercio con las Indias.....	68
9.4 El transporte interno de mercancías.....	69
9.5 Barrios burgueses y barrios populares.....	70
9.6 La distribución de los Guardacantones por barrios.....	72
La distribución de los cañones.....	73
La distribución de los esquinales de fundición.....	75
PARTE TERCERA: CÁDIZ CIUDAD FORTIFICADA.....	77
10. Ataques y asedios a Cádiz justifican su fortificación.....	79
11. El Arsenal de la Carraca pieza clave.....	83
12.-El Puente de Suazo, llave defensiva.....	90
13. La fortificación y artillado de la Plaza de Cádiz.....	93
13.1 A merced de ataques y saqueos de ejércitos enemigos.....	94
13.2 Los Intereses Reales propician la construcción de las murallas.....	96
13.3 Siglo XVIII: el “abaluartamiento” ilustrado.....	97
13.4 El asedio napoleónico y el abandono de armamento.....	99
13.5 El derribo de las murallas, otra fuente de cañones para reciclar.....	100
PARTE CUARTA: LOS CAÑONES, OBJETO DE ESTUDIO.....	105
14. El método de aproximación tipológica-morfológica.....	107
15. La Artillería como símbolo de poder.....	107
16. Armas de hierro forjado.....	108
17. Cañones y culebrinas de avancarga.....	109
18. Artillería Naval de hierro colado.....	115
18.1 “La Artillería de Ordenanza”.....	116
18.2 Evolución en el diseño de los cañones.....	119
19. Los cañones de La Carraca, otros elementos de estudio.....	122
19.1 El origen de las piezas estudiadas.....	123
19.2 Descripción de los cañones.....	124
PARTE QUINTA: LA FABRICACIÓN DE CAÑONES.....	133
20. Los albores de la metalurgia.....	135
21. El armamento de las potencias europeas en le s.XVIII.....	136
22. El desarrollo de los conocimientos científicos.....	132
23. El perfeccionamiento de las técnicas de fundición.....	137
24. La siderurgia se perfecciona: Los Altos Hornos.....	138
25. La fabricación de cañones en hierro fundido.....	139
26. Las Fábricas de artillería.....	144
PARTE SEXTA: TIPOLOGÍA DE LOS GUARDACANTONES.....	149
27. Tipología de los Cañones.....	151
27.1 Clasificación de las tulipas.....	151
Dimensiones.....	152
Proporciones.....	152
Coeficiente de “Esbeltez”.....	154
Coeficiente de “Conicidad”.....	154

	Páginas
Detalles constructivos.....	156
Astrágalo.....	156
Engrosamiento de la tulipa.....	159
Ángulo de tangentes.....	159
Clasificación tipológica.....	160
Tulipas tipo “a”.....	160
Tulipas Tipo “b”.....	161
Tulipas tipo “c”.....	163
Tulipas tipo “d”.....	163
Tulipas tipo “e”.....	168
Tulipas tipo “f”.....	169
Tulipas tipo “f1”.....	170
Tulipas tipo “f2”.....	170
Tulipas tipo “i”.....	172
La longitud visible o emergente.....	173
27.2 Los calibres.....	177
Cálculo teórico del diámetro del ánima.....	179
Calibres reales, calibres teóricos.....	179
27.3 Grado de corrosión de los cañones.....	183
Corrosión primaria “A”.....	184
Corrosión secundaria “H”.....	185
. Posibles soluciones.....	189
27.4 Visibilidad o empotramiento.....	189
27.5 Los cañones “invertidos”.....	189
28. Tipología de los Esquinales de Fundición.....	192
28.1 Clasificación de los Esquinales.....	193
Tipos de arquitectura.....	193
Sección en planta.....	193
Tipos de ornamentación.....	199
Esquinal “Liso”.....	199
Esquinal “con Molduras”.....	199
Esquinal “con Incisiones”.....	198
Esquinal “Retablo”.....	200
Esquinal “Perfilado”.....	202
Esquinales en Jambas.....	203
28.2 Las marcas de fundidores.....	204
Fundición del Balón.....	204
Fundición de Rafael Mato.....	205
Fundición de A. Gaviño.....	207
Fundición San Rafael.....	208
Fundición Rafael Manzano.....	209
Fundiciones Sevillanas.....	210
28.3 Estado de conservación de los Esquinales de fundición.....	213
29. Tipología de “Diversos”.....	213
29.1 Prismas o columnas de hierro.....	213
Prisma tronco piramidal.....	213
Prisma tronco cónico.....	213
Columna estriada.....	214

	Páginas
Columna torneada.....	214
29.2 Esquinas arquitectónicas.....	214
29.3 Tubos de hierro laminado.....	215
29.4 Esquinales de hormigón o piedra artificial.....	215
29.5 “Marmolillos” de piedra.....	216
CONCLUSIONES.....	217
ÍNDICE DE TABLAS.....	225
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	227
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	229
APÉNDICE 1. TRASCIPCIÓN DEL DOCUMENTO “ACTA DE FABRICACIÓN DE LOS CAÑONES EN <i>LE CARRON</i> ”.....	233
APÉNDICE 2: CODIFICACIÓN DE CALLES Y PLAZAS ; CÁDIZ INTRAMUROS.....	237
APÉNDICE 3 : RELACIÓN POR Nº DE GUARDACANTÓN , PLANO ZONAL, BARRIO Y CALLES.....	243
APÉNDICE 4: RELACIÓN DE GUARDACANTONES POR CALLES.....	251
APÉNDICE 5: ELACIÓN POR PLANO ZONAL , Nº DE GUARDACANTÓN Y BARRIO.....	259
ANEXO 1: CATÁLOGO :C.D. CON LAS 333 FICHAS DE LOS GUARDACANTONES.....	267
BIBLIOGRAFÍA Y OTRAS FUENTES DOCUMENTALES.....	269