

ESTUDIO PREVIO HISTORIOGRÁFICO DEL CASTILLO DE CHERA.

PFG-CIENTIFICO TÉCNICO:

Intervención en construcciones históricas.

Autores:

Enric Cebolla Cerdá.

Javier Zapata Delgado.

Profesores-Tutores:

Concepción López González.

Jorge García Valdecabres.

M^a Luisa Navarro García.

Valencia Junio 2011.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1. OBJETIVOS Y ANTECEDENTES.....	5
1.1. Objetivos.....	6
1.2. Metodología.....	8
CAPÍTULO 2. LOCALIZACIÓN.....	10
2.1. Municipio.....	11
2.1.1 Datos generales.....	11
2.1.2. Geografía.....	12
2.1.2.1. Parque Natural de Chera-Sot de Chera.....	13
2.1.1.2. Parque geológico de Chera.....	14
2.1.1.3. Montañas y cuevas.....	17
2.1.3. Fauna y flora.....	21
2.1.4. Economía e industria.....	23
2.2. Comarca.....	23
2.2.1. Situación geográfica.....	23
2.2.2. Historia de la comarca.....	24
2.3. Provincia.....	26
2.3.1 Datos generales.....	26
2.3.2 Geografía.....	26
CAPITULO 3. EMPLAZAMIENTO.....	29
3.1. Situación.....	30
3.2. Geografía.....	32
3.3. Fauna y flora.....	32
CAPITULO 4.HISTORIA.....	36
4.1. Reconquista.....	37
4.2. Historia de Chera.....	39
4.3. Historia del Castillo de Chera.....	41
CAPÍTULO 5. INTERVENCIONES REALIZADAS CON ANTERIORIDAD.....	43
(Ver anexo)	

CAPÍTULO 6. DESCRIPCIÓN GENERAL Y ARQUITECTONICA DEL CASTILLO.....	45
6.1. Descripción general.....	46
6.1.1. Torre pedriza.....	48
6.1.2. Torre de las cuevas.....	50
6.1.3. Torre ermita y torre destruida.....	52
6.1.4. Torre homenaje.....	55
6.1.5. Muralla.....	59
6.1.6. Muro de contención.....	61
6.1.7. Albacar y aljibe.....	64
6.1.8. Barbacana y entrada.....	66
CAPÍTULO 7. ANALISIS CONSTRUCTIVO.....	68
7.1. MATERIALES DEL ENTORNO.....	69
7.2 MUROS.....	70
7.2.1 Tapial.....	72
7.2.1.1. Ejecución del muro tapial.....	72
7.2.1.2. Elementos del tapial.....	75
7.2.1.2.1. Agujas o travesaño.....	75
7.2.1.2.2. Barzón.....	76
7.2.1.2.3. Cajón.....	76
7.2.1.2.4. Cárceles.....	76
7.2.1.2.5. Codales.....	76
7.2.1.2.6. Costales o costeros.....	77
7.2.1.2.7. Cuñas.....	77
7.2.1.2.8. Clavos.....	77
7.2.1.2.9. Frontera o cabecera.....	77
7.2.1.2.10. Gárgol.....	78
7.2.1.2.11. Garrote.....	78
7.2.1.2.12. Lía.....	78
7.2.1.2.13. Tapiales.....	78
7.2.3. Analisis métrica.....	79
7.3 CIMENTACIÓN.....	80

ÍNDICE

7.4 FORJADOS.....	81
CAPÍTULO 8. CONCLUSIONES.....	85
CAPÍTULO 9. BIBLIOGRAFIA.....	88

ANEXO

CAPÍTULO I. PATOLOGÍAS Y CONSERVACIÓN.

CAPÍTULO II. LEVANTAMIENTO GRÁFICO.

01. Situación y entorno.
02. Topografía y terreno.
03. Toma de datos.
04. Plantas del castillo.
05. Alzados del castillo.
06. Secciones del castillo.

CAPITULO III. DOCUMENTACIÓN.



1. OBJETIVOS Y ANTECEDENTES.

1.1 OBJETIVOS.

El objetivo general de este proyecto comprende en analizar pormenorizadamente la totalidad del castillo de Chera. Recopilar todos los datos del estado actual del castillo, recabar en archivos y en todo tipo de fuentes escritas y gráficas para poder realizar un análisis exhaustivo de la construcción en la actualidad y antigüedad.

Consecuentemente toda esta información se recopila en este documento describiendo todos los datos de una forma precisa y concisa.

Iniciamos nuestro trabajo con un análisis gráfico del castillo y su entorno, que consta de la realización de levantamientos gráficos del castillo, con toma de medidas realizadas “in situ”, observaciones del estado actual, estado de conservación, identificación de patologías y como no un amplio reportaje fotográfico que muestra el grado de degradación que sufre nuestro castillo a causa del paso del tiempo.

Otra parte importante de este trabajo es la identificación de los sistemas constructivos empleados, pero ello nos lleva a la cuestión de conocer primeramente el tipo de fortificación que estamos estudiando. Época de construcción, estilo arquitectónico, formas, materiales empleados... Por ello el análisis no solo se reduce a una mera recopilación de material gráfico, sino que también conlleva un estudio historiográfico importante. Cabe destacar que la profundización en la época en que se desarrollan este tipo de torres-fortaleza, es muy grande pero que también nos induce a descubrir tanto conceptos sociales, forma de vida, cultura, que nos indican cómo se vivía, y los conceptos que hemos adquirido de una cultura que provenía de otro continente.

Para nosotros el objetivo fundamental de este trabajo es poder mostrar toda la información que hemos recabado en este corto periodo de tiempo, tanto La grafica como la escrita. Acercar un poco más a nuestra sociedad todo el Patrimonio que del que disponemos y del que muchas veces desconocemos. Fomentar el cuidado y restauración del patrimonio y más concretamente del Castillo de Chera, ya que a nuestro entender artísticamente tiene un potencial muy grande. Esperamos que no dentro de mucho tiempo este trabajo sirva de guía para su restauración y pueda mostrar la fortaleza que hace mucho tiempo fue.

1.2 METODOLOGÍA.

La metodología utilizada en este trabajo es la indicada según los puntos establecidos en el guión del Proyecto Fin de Grado desarrollada en el taller de Intervención en construcciones históricas, durante el curso 2010-2011. Este proyecto será posteriormente defendido ante un tribunal de esta misma escuela, para su definitiva calificación.

El taller ha sido dirigido por los profesores; CONCEPCIÓN LÓPEZ GONZÁLEZ, JORGE GARCÍA VALLDECABRES, y M^a LUISA NAVARRO GARCÍA, en especial tutorados por estos dos últimos en nuestro horario de clase.

En la realización de este trabajo valoramos la rigurosidad de todo lo que hemos plasmado en el trabajo, tanto en el campo gráfico como en el escrito. Hemos intentado definir y describir todo aquello que observamos y analizamos, para ello realizamos diversas visitas al castillo, ya que aunque el tamaño del mismo no es excesivo, el grado de exactitud en la toma de datos así lo requirió.

En las primeras visitas al castillo observamos su morfología, estudiamos el terreno, el entorno, todo aquello que a primera vista seguía en pie. Realizamos algunos croquis de la planta del castillo, tomamos medidas generales de los muros, realizamos fotografías generales, y de las singularidades que nos encontrábamos.

En las sucesivas visitas el proyecto nuestra curiosidad era mayor y el proyecto en si nos demandaba otros datos, las fotos eran ya más particulares y como preveíamos utilizar herramientas informáticas el siguiente paso fue marcar puntos en los paramentos. Esta operación fue clave en este trabajo ya que gracias al programa ASRIX, petelens pudimos restituir las fotografías tomadas y realizar los alzados correctamente consiguiendo así obtener las alturas de la mayoría de los paramentos.

Otro objetivos específico fue el recabar información acerca del castillo, realizamos consultas tanto a nivel provincial como local, aunque no tuvimos mucha fortuna en este aspecto. No en vano recopilamos diversa información histórica de la época de importante interés.

Toda esta información se ha reunido en este trabajo, de una forma esquemática y gráfica, el tamaño del estudio es considerable quizás menor al que nos hubiese gustado realizar, pero somos conscientes de que el tiempo para estos trabajos no es buen aliado.



2. LOCALIZACIÓN.

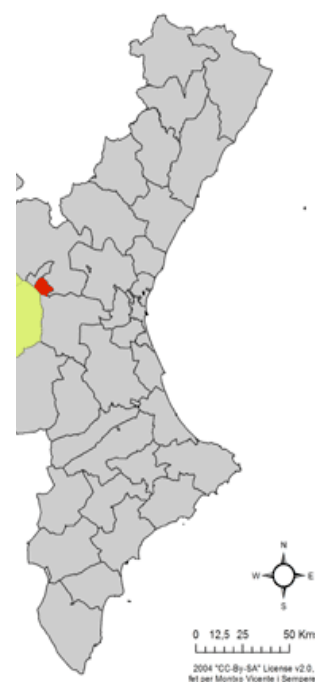
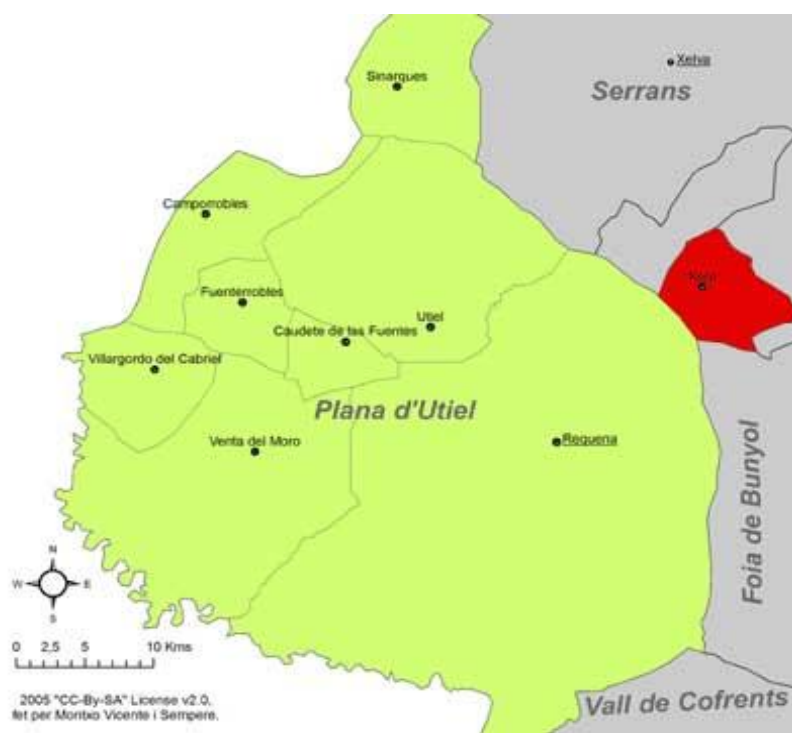
2.1. MUNICIPIO.

2.1.1 DATOS GENERALES.

Chera o Xera es un municipio montañoso del interior de la provincia de Valencia, situado a 85 km al oeste de la capital, dentro de la comarca La Plana Utiel-Requena. Tiene aproximadamente una población de 574 (2010)¹ Respecto de Requena municipio limítrofe a este se sitúa a una distancia de 17km.

Desde Valencia, se accede a esta población a través de la A-3 y tomando luego la CV-395.

Las coordenadas geográficas son: 39°36'' N 0° 58'' La superficie del término es muy abrupta y montañosa, con alturas superiores a los mil metros.



Inmerso en una envolvente tranquilidad y quietud, el pueblo se encuentra ubicado en el interior de una enorme fosa tectónica formada hace sesenta y cinco millones de años y rodeado por escarpados picos de hasta 1.176 m de altitud.

En la siguiente tabla se reflejan datos generales del municipio tomados en el año 2006 ²

DATOS GENERALES	
Extensión	50,6 km ²
Altitud	651 m
Población	502 habitantes (2006)
Densidad	9,92 hab/km ²
Temperatura media	6°C - 22°C
Cuenca fluvial	Río Reatillo, afluente del Turia
Comarca	La Plana de Utiel-Requena
Provincia	Valencia
Partido judicial	Requena
Código postal	46350
Gentilicio	Cherano
Día de mercado	Jueves
Fiestas patronales	17 Enero (San Antonio Abad) 2 Agosto (N. S. de los Ángeles)

2.1.2. GEOGRAFIA:

La superficie del término es muy abrupta y montañosa, con alturas superiores a los mil metros.

A la entrada del desfiladero de Tormagal está la presa del embalse de Buseo, que ocupa el valle del mismo nombre. Desde el embalse del río se llama de Sot. Numerosos barrancos drenan el término, algunos con curso permanente de agua, como el de la Hoz y otros de aguas temporales: Ropé, Agua, Ermita, Umbría, La Viña, Palancar, Burgal y Covachuela.

Hay gran cantidad de hectáreas pobladas de pinos, enebros, romeros y esparto, abundando en ellas la caza menor y los jabalís.

La localidad concentra unos valores naturales y paisajísticos únicos, que se intentan conservar y proteger mediante la creación de un Parque Geológico, una Fundación Medioambiental y un Parque Natural. Destacamos como singulares el barranco de la Hoz citado anteriormente, las cuevas de la Garita y el castillo de Xera, entre otros atractivos. ⁴

1 Información tomada de la pagina web Wikipedia. La información general ha sido recopilada de paginas web: Ayto de Chera, Wikipedia, www.encherate.com/chera/ Fotografias; Wikipedia.

2.1.2.1. PARQUE NATURAL DE CHERA-SOT DE CHERA.

Chera presenta un entorno privilegiado con un relieve agreste y abrupto, labrado por impresionantes desfiladeros que han dejado al descubierto una peculiar geología. Esto ha favorecido la proliferación de numerosas montañas, barrancos, cuevas y fuentes, así como bellas y espectaculares cascadas. En estos hábitats puede contemplarse una amplia diversidad de vida porque el bosque mediterráneo todavía concentra una nutrida representación de fauna y flora con especies que sólo perviven en estos reductos únicos.

La declaración como espacio natural protegido del Parque Natural de Chera-Sot de Chera ha sido aprobada por la Consellería de Territorio y Vivienda el 16 de febrero de 2007. Con ello pretende compaginar la conservación de los valores medioambientales y paisajísticos, con la investigación, la enseñanza y el disfrute racional de los recursos naturales. ⁴



Pueblo de Chera con sus montes y desfiladeros. 4

2. Tabla obtenida de la pagina web www.encherate.com/chera. 3. Información obtenida de wikipedia.org. La información general ha sido recopilada de paginas web: Ayto de Chera, Wikipedia,

CURIOSIDADES DE CHERA

Punto más alto	1.176 m	Alto de Cinco Pinos
Punto más bajo	385 m	Fuentes de Sot
Barranco más largo	14 km	Barranco de la Hoz
Fuente más fría	14 °C	Fuente de la Ermita
Cueva más larga	140 m	Cueva del Risco del Fraile
Sima más profunda	57 m	Sima de la Arcolla
Cascada más alta	25 m	Chorrero de la Castellana
Garganta más profunda	350 m	Desfiladero del Tormagal
Rocas más antiguas	140 mill.años	Calizas con oncolitos del Jurásico en El Plano

Información y curiosidades del entorno de Chera. 4

2.1.1.2. PARQUE GEOLÓGICO DE CHERA.

Desde su inauguración en 1999, el Parque Geológico de Chera, constituye el único de estas características que existe en la Comunidad Valenciana y el tercero que se realiza en España, siendo el más completo de todos. Cuenta con un museo donde se exponen colecciones de fósiles, rocas y minerales, así como láminas y fotografías de las diversas estructuras tectónicas del entorno. Está compuesto por 7 itinerarios, donde se han instalado 24 paneles informativos y 30 puntos de observación, perfectamente señalizados, que explican sobre el terreno los plegamientos, las fracturas de la corteza terrestre y las formaciones geológicas que se han depositado en los últimos 150 millones de años en la Cordillera Ibérica.

La principal estructura geológica es la Fosa de Chera, un grandioso hundimiento de más de 1.000 m de profundidad y 60 kilómetros cuadrados de superficie, que interrumpe perpendicularmente el Sinclinal mesozoico de Chera-Sierra de Enmedio. Se originó hace 65 millones de años, durante el Plegamiento Alpino, a partir de varias fracturas siendo la principal en superficie la Falla del Embalse, y su formación ha resultado fundamental para que en la actualidad la fértil y regada vega de Chera albergue el pueblo y su huerta. Dentro del parque se han localizado tres yacimientos de dinosaurios con una edad aproximada de 80 millones de años, al encontrarse en estratos

4. Información obtenida página web. www.encherate.com/chera. Fotografías; www.encherate.com/chera.

correspondientes al final de la Era Secundaria, constituyendo los más ricos de Europa en fauna del Cretácico Superior. Entre las 14 especies halladas destaca un Pterosaurio (reptil volador).⁴

FORMACIONES GEOLÓGICAS			
	Edad(mill.años)	Periodo	Espesor(m)
Margas de Chera	99	Cenomaniense	20
Calizas del Embalse	36	Oligoceno	75
Calizas del Reatillo	20	Aquitaniense	100
Brechas del Buseo	1'6	Pleistoceno	200

MIEMBROS GEOLÓGICOS			
	Edad(mill.años)	Periodo	Espesor(m)
Arenas y arcillas del Burgal	116	Gargasiense	32
Calizas del Buseo	112	Clansayense	20

Información y curiosidades del parque geológico de Chera. 4

Existen tres importantes y conocidos senderos que han sido marcados por el Centro Excursionista de Valencia. Se tratan del GR- 7 (sendero de gran recorrido), el PR-V 101, también conocido como Sendero Domingo Fletcher o Ruta de los tres picos, y el PR-V 102. A éstos, hay que añadir el último sendero señalizado, el PR-V 359 (Sierra del Burgal). Estos últimos forman parte de la red de senderos de pequeño recorrido.⁵

4. Información obtenida página web. www.encherate.com/chera. Fotografías; www.encherate.com/chera.

Castillo de Chera.

Enric Cebolla Cerda
Javier Zapata Delgado.

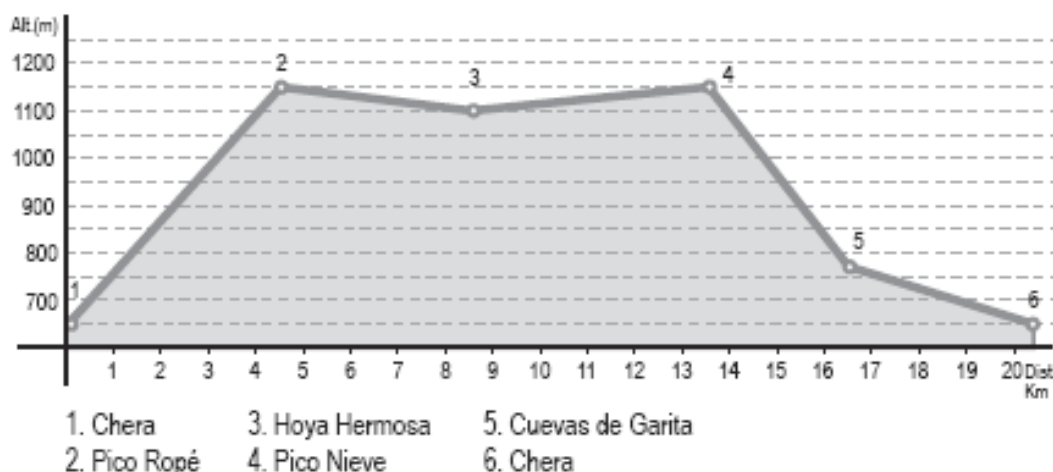


Recorrido del PR-V-1015

Este sendero concretamente (PR-V-101) es el que utilizamos en parte para la ascensión al castillo, de el parten pequeños senderos como se apreciarán en los mapas anexos del proyecto.

5. Información obtenida página web. www.encherate.com/chera. y www.cma.gva.es/areas/montes/viasverdes/vias/prsl/valencia/INDEX.pdf Fotografías; www.cma.gva.es www.encherate.com/chera.

Perfil del sendero:



Perfil del sendero PR-V-1015

2.1.1.3. MONTAÑAS Y CUEVAS.

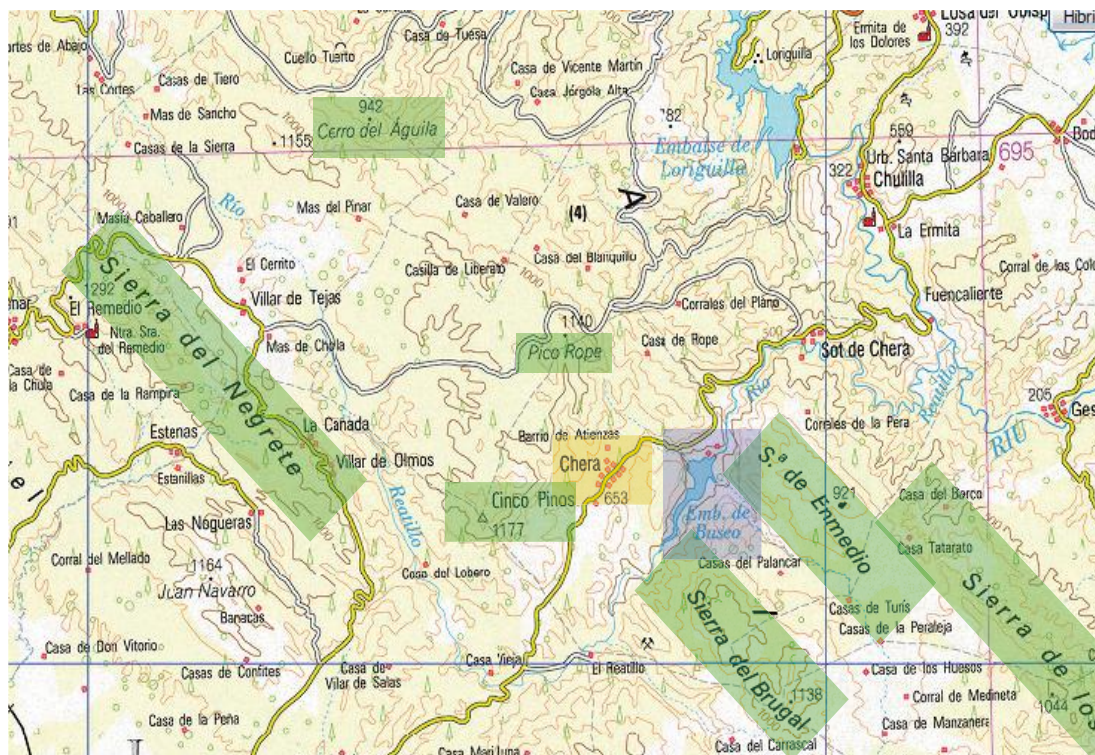
Chera está enmarcada en el Sistema Ibérico y rodeada de cuatro grandes alineaciones montañosas: las sierras Picochera, del Burgal, de Enmedio y del Tejo. Todas presentan una orografía caracterizada por relieves abruptos y quebrados, donde destacan el puntal del Tío Fernando y el pico Ropé, montañas que ocupan el 4º y 5º puesto, respectivamente, entre las más agrestes de la provincia de Valencia.

La sierra Picochera, que toma el nombre del pico Ropé o pico Chera, se sitúa al noroeste del municipio, extendiéndose hasta la Ceja del Mas del Pinar, donde enlaza con la sierra de la Atalaya de Chelva. Presenta las mayores alturas del término que culminan a 1.176 m en el Alto de Cinco Pinos.

La sierra del Burgal ocupa el sureste del término y está separada de la sierra de Santa María por el collado de la Era de Garrón, alcanzando la máxima cota en el Alto del Burgal con 1.113 m.

5. Información obtenida página web. www.encherate.com/chera. y www.cma.gva.es/areas/montes/viasverdes/vias/prsl/valencia/INDEX.pdf Fotografías; www.cma.gva.es www.encherate.com/chera.

El risco del Fraile es un peñasco cuya esbelta silueta se eleva desde el fondo del barranco de la Hoz recortándose en la quebrada. Presenta 35 m de altura en su cara Este y cuenta con varias vías abiertas para la escalada. Por la verticalidad de sus paredes y su ascensión, que se remonta a 1946 y fue la primera de importancia realizada en la Comunidad Valenciana, constituyó un mito para varias generaciones de montañeros.



Plano de los montes y picos.⁶

Entre las más de 1.000 cavidades catalogadas en el término de Chera, hay unas 20 simas con atractivos suficientes para los amantes del mundo subterráneo, quedando todavía algunas de ellas por explorar. La más profunda de todas es la sima de la Arcolla que presenta un pozo de 57 metros de caída.

CAVIDADES MÁS PROFUNDAS	
	Metros
Sima de la Arcolla	57
Sima de la Cargadera	35
Quebraja de la Cierva	30
Cueva del Risco del Fraile	22
Sima del Pico Ropé	20
Simarros del Tío Diodoro	20

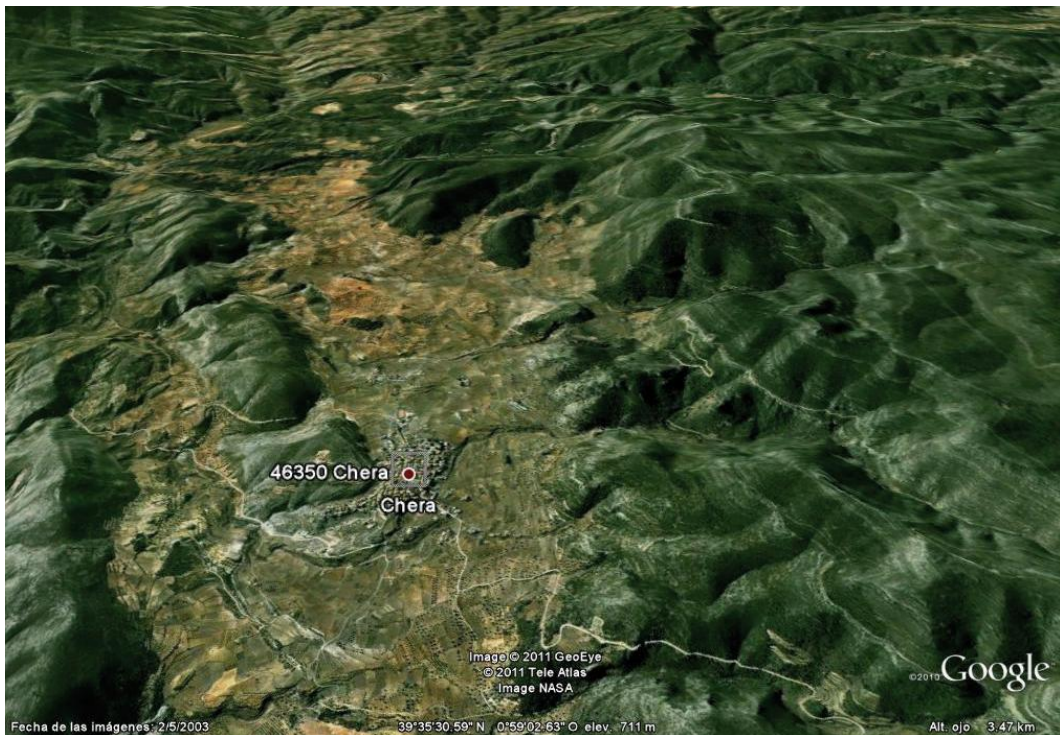
El modelado cárstico de los numerosos roquedos calcáreos ha propiciado la existencia de gran cantidad de cuevas. Unas presentan bellas formaciones de estalactitas y estalagmitas, como la cueva del Caballo, y otras se desarrollan a lo largo de laberínticas galerías, como la cueva del Risco del Fraile, que con 140 metros de recorrido, es la más larga de Chera.

CAVIDADES MÁS LARGAS	
	Metros
Cueva del Risco del Fraile	140
Agujero del Horado	75
Cueva de los Ojos del Buho Grandes	70
Cueva del Caballo	60
Cueva de Superio	30

También hay cuevas que se originan por la formación de toscas y travertinos en manantiales petrificantes, con espectaculares cascadas y numerosas oquedades contiguas, como las cuevas de la Garita.⁵



Cueva de la garita.⁶



Relieve valle y montañas de Chera.⁷

5. Información obtenida página web. www.encherate.com/chera. y 6. Fotografía :
www.encherate.com/chera. 7 Google maps.

2.1.3. FAUNA Y FLORA :

Hay variedad de especies animales que se ven favorecidas por los diferentes accidentes del terreno y la espesura de la vegetación. A pesar de la caza y de los incendios es posible observar un nutrido número de especies cinegéticas como el jabalí (*Sus scrofa*), el conejo (*Oryctolagus cuniculus*), la liebre (*Lepus capensis*), la perdiz (*Alectoris rufa*), el tordo (*Turdus viscivorus*) y el torcaz (*Columba palumbus*).

Sin embargo, las de mayor valor ecológico, por estar amenazados sus hábitats, son las águilas perdiceras (*Hieraeetus fasciatus*), reales (*Aquila chrysaetos*) y culebreras (*Circaetus gallicus*), que tienen en Chera una de las zonas de nidificación más importantes de España; el buitre leonado (*Gyps fulvus*), que está intentando reasentarse en este territorio, el tejón (*Meles meles*), el gato montés (*Felis sylvestris*), el galápago (*Mauremys leprosa*) y el sapillo pintojo (*Discoglossus jeanneae*).

La garza real (*Ardea cinerea*) y el cormorán (*Phalacrocorax carbo*) merodean por el embalse de Buseo, cuya riqueza piscícola está compuesta por el lucio (*Esox lucius*), la carpa (*Cyrinus carpio*), el alburno (*Alburnus alburnus*), el perca sol (*Lepomis gibbosus*), el black-bass (*Micropterus salmoides*) y la anguila (*Anguilla anguilla*), que representan las principales capturas en la pesca deportiva.

La vegetación está caracterizada por dos dominios naturales: el bosque y el matorral. El primero está representado por los pinares rodenos (*Pinus pinaster*) y carrascos (*Pinus halepensis*), aunque todavía subsisten pequeños carrascales (*Quercus rotundifolia*), rebollares (*Quercus faginea*), tajadales o tejedas (*Taxus baccata*) y arcedales (*Acer granatense*). El matorral está diseminado por diversos ámbitos, siendo más frecuentes en las solanas, donde destacan la coscoja (*Quercus coccifera*), la aliaga (*Genista scorpius*), el romero (*Rosmarinus officinalis*), el enebro (*Juniperus oxycedrus*), la sabina (*Juniperus phoenicea*) y el lentisco (*Pistacia lentiscus*); mientras que en las umbrías suele abundar el madroño (*Arbutus unedo*), el boj (*Buxus sempervirens*), el roble (*Quercus robur*), la madreselva (*Lonicera implexa*), la cornicabra (*Pistacia terebinthus*) y el manzano silvestre (*Malus sylvestris*).

En las barranqueras es común el chopo (*Populus deltoides*) y algún reducto de olmo (*Ulmus minor*), así como la adelfa (*Nerium oleander*), la mimbrera (*Salix viminalis*), el matabuey (*Bupleurum fruticosum*) y el taraje (*Tamarix gallica*), y en las zonas más bajas, bosquesillos impenetrables de emborrachacabras (*Coriaria myrtifolia*), conocidos por los cheranos como "zumaques". Los rincones muy húmedos presentan un microclima idóneo donde arraigan helechos como el polipodio (*Polipodium vulgare*), la doradilla (*Ceterach officinarum*), el culantrillo de pozo (*Adiantum capillus-veneris*) y la cola de caballo (*Equisetum telmateia*).

Tradicionalmente se recolectan plantas medicinales de poleo (*Mentha pulegium*), té de roca (*Jasonia gluticosa*), manzanilla (*Chamomilla recutita*), rabo de gato (*Sideritis tragoriganum*) y oreja de liebre (*Phlomis lychnitis*), entre otras. También se crían diversas especies de setas comestibles y los apreciados rebollones, en dos variedades, rodenos (*Lactarius sanguifluus*) y carrascos (*Lactarius deliciosus*). Para salvaguardar los escasos tejos (*Taxus baccata*), en Chera reciben el nombre de "tajos", que sobrevivieron a los incendios han sido creadas las Microrreservas de Flora del pico Ropé y de la fuente de la Puerca .

MICRORESERVAS DE FLORA		
FUENTE DE LA PUERCA Especies protegidas:		
Año de creación: 2002	Tejo	<i>Taxus baccata</i>
Superficie: 16 hectáreas	Arce	<i>Acer granatense</i>
	Rebollo	<i>Quercus faginea</i>
	Hiniesta	<i>Cytisus heterochrous</i>
	Cincoenrama	<i>Potentilla caulescens</i>
	Guisante valenciano	<i>Lathyrus tremolsianus</i>
PICO ROPÉ Especies protegidas:		
Año de creación: 1999	Tejo	<i>Taxus baccata</i>
Superficie: 4,74 hectáreas	Madreselva	<i>Lonicera splendida</i>
	Sello de Salomón	<i>Polygonatum odoratum</i>
	Gayuba	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>

Cuadro esquemático de la microrreserva.⁶

2.1.4. ECONOMIA:

Su economía está basada fundamentalmente en el turismo rural y en la agricultura de montaña, donde destacan el cultivo de almendros y olivos. Los regadíos reciben aguas de los manantiales de la Ermita, los Olmos y Gabriel, y en ellos se cultivan maíz, patatas, cebollas y otras hortalizas. Se cría ganado lanar. Destaca también el turismo de interior.

2.2. COMARCA.

2.2.1 SITUACIÓN GEOGRÁFICA



Limita por el norte y oeste con Castilla-La Mancha (comarca de La Manchuela), al nordeste con la comarca de Los Serranos, al este con la de Hoya de Buñol y al sur con la del Valle de Cofrentes. Delimitada por la Sierra del Remedio al norte, la Sierra de Mira al noroeste, Sierras del Tejo y Cabrillas al este, el río Cabriel al sur y oeste. Surcada por el río Magro que nace en Utiel de la unión del río Madre o de Caudete y la rambla de La Torre.

La comarca forma una meseta o altiplano relativamente llana, basculada de NO (900 m de altitud en Camporrobles) a SE (600 m en Campo Arcís) y con una altura media de 750 metros.

El clima es continental atenuado, con inviernos muy fríos y prolongados con heladas tardías, veranos calurosos con tormentas estivales y granizadas. El máximo de precipitaciones se produce en otoño y primavera.

raciones obtenidas de www.wikipedia.es.



Mapa de la comarca.7

Esta integrada por nueve municipios, según la población son los siguientes; Requena 21.278, Utiel 14.547, Venta del Moro 1.526, Camporrobles 1.299, Sinarcas 1.297, Caudete de las Fuentes 919, Fuenterrobles 792, Villargordo del Cabriel 692, Chera 619.

2.2.2. HISTORIA DE LA COMARCA.

Toda esta comarca posee un rasgo conflictivo en cuanto a su propia historia a partir de la Reconquista. Esto se debe principalmente a su situación fronteriza a lo largo del tiempo entre los reinos de Valencia y de Castilla.

Esta historia es característica de toda la zona. Ya en 1219 Utiel y en 1238 Requena son conquistadas por el Reino de Castilla, entrevistándose ese mismo año en Requena los monarcas castellano y aragonés para acordar las nuevas fronteras de sus reinos. En 1369 Requena es conquistada por el rey de Aragón, volviendo al reino de Castilla 3 años después. Hasta la unificación de todos los reinos de la península con los reyes católicos es una constante la de los enfrentamientos entre las distintas villas situadas en las fronteras. Desde entonces no volvieron los enfrentamientos hasta las guerras carlistas en el siglo XIX, cuando los distintos municipios de la comarca toman partido por unos u otros. En esas guerras, por ejemplo Requena toma partido por Isabel II mientras que Utiel lo hace por el infante Carlos.[1] El 2 de julio de 1837 acaban los enfrentamientos definitivamente y es proclamada la nueva Constitución, jurada por todos los municipios.

Esta comarca se incorporó voluntariamente al antiguo Reino de Valencia en 1851, abandonando la provincia de Cuenca.

Debido a que esta comarca, más allá de divisiones administrativas, ha sido a lo largo de la historia territorio de Castilla, y a que sus tradiciones y costumbres están aún hoy más ligadas a la castellana provincia de Cuenca que a la Comunidad Valenciana.

En el ámbito eclesiástico, perteneció al Obispado de Cuenca hasta mediados del siglo XX.

2.3. PROVINCIA.

2.3.1. DATOS GENERALES.

La provincia de Valencia (en valenciano, València) es una provincia del este de España, situada en el centro de la Comunidad Valenciana. La capital provincial es Valencia. Tiene una extensión de 10.763 km² y una población de 2.575.362 habitantes (INE 2009).

Limita con el mar Mediterráneo al este y con las provincias de Castellón y Teruel al norte, Cuenca y Albacete al oeste y Alicante al sur.

En el 2007, el 70% de los habitantes de la provincia (1.738.690) vivían en el área metropolitana de la capital. A parte de Valencia ciudad, otros municipios destacados son Gandía, Torrente, Sagunto, Paterna, Alcira, Onteniente, Játiva, Algemés, Requena y Buñol. Vea Anexo: Municipios de la provincia de Valencia.

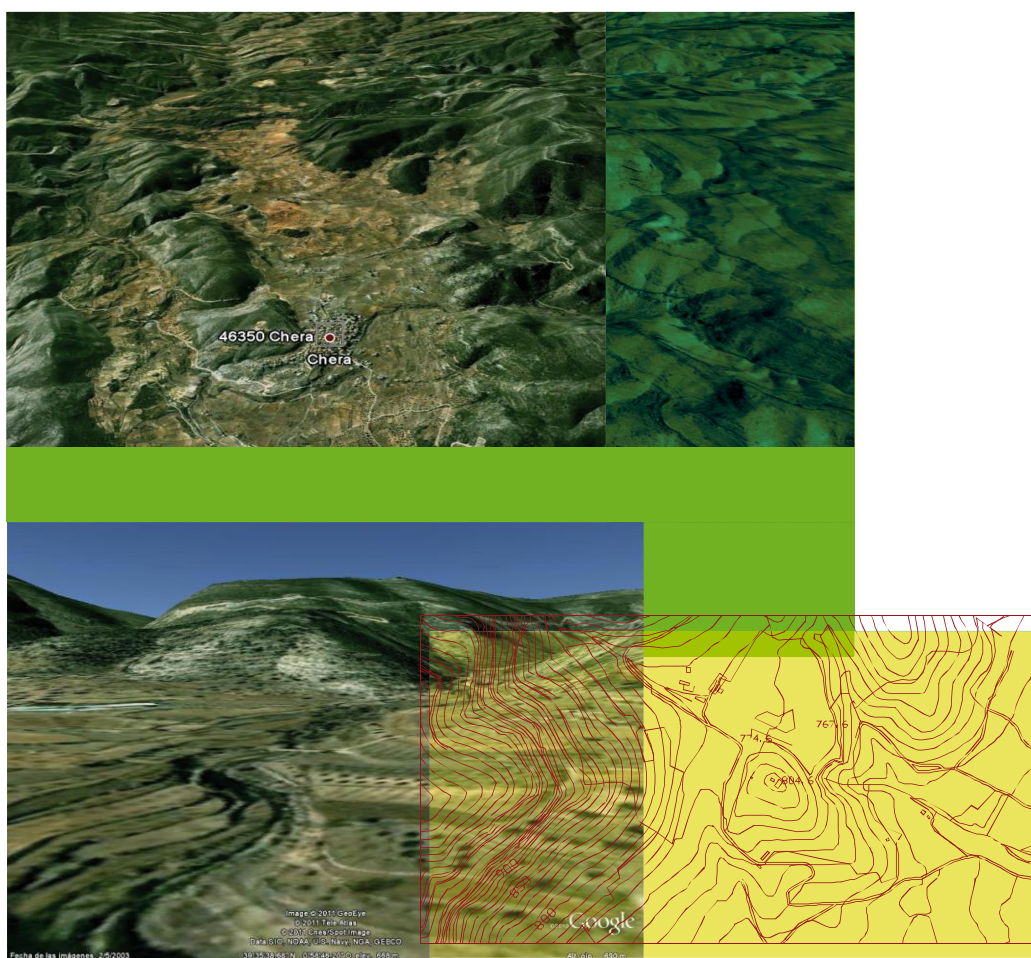
2.2.2. GEOGRAFIA.

Montañosa en el interior, la provincia de Valencia presenta una relativamente extensa llanura litoral formada por terrenos de aluvión que sirve de asiento a la fértil huerta valenciana. El litoral es bajo, arenoso y de aguas poco profundas, sin otro accidente geográfico que el del cabo de Cullera, y pertenece en su totalidad al Golfo de Valencia, que se extiende desde el cabo de la Nao al de Oropesa.

Los dos ríos principales que atraviesan su territorio son el Turia (que desemboca en las cercanías de Valencia ciudad, tras haber sido desviado su cauce) y el Júcar (que desemboca en Cullera), entre los cuales se extiende un estanque litoral que recibe el nombre de Albufera de Valencia. Otros ríos destacables son el Palancia, que desemboca cerca de Sagunto, y el Serpis, que desemboca en Gandía.

Municipios más poblados (2008)⁸		
Posición	Municipio	Población
1ª	Valencia	807.200
2ª	Gandía	79.958
3ª	Torrente	76.927
4ª	Sagunto	65.821
5ª	Paterna	61.941
6ª	Alcira	44.982
7ª	Mislata	43.740
8ª	Burjasot	37.667
9ª	Onteniente	37.518
10ª	Chirivella	30.633

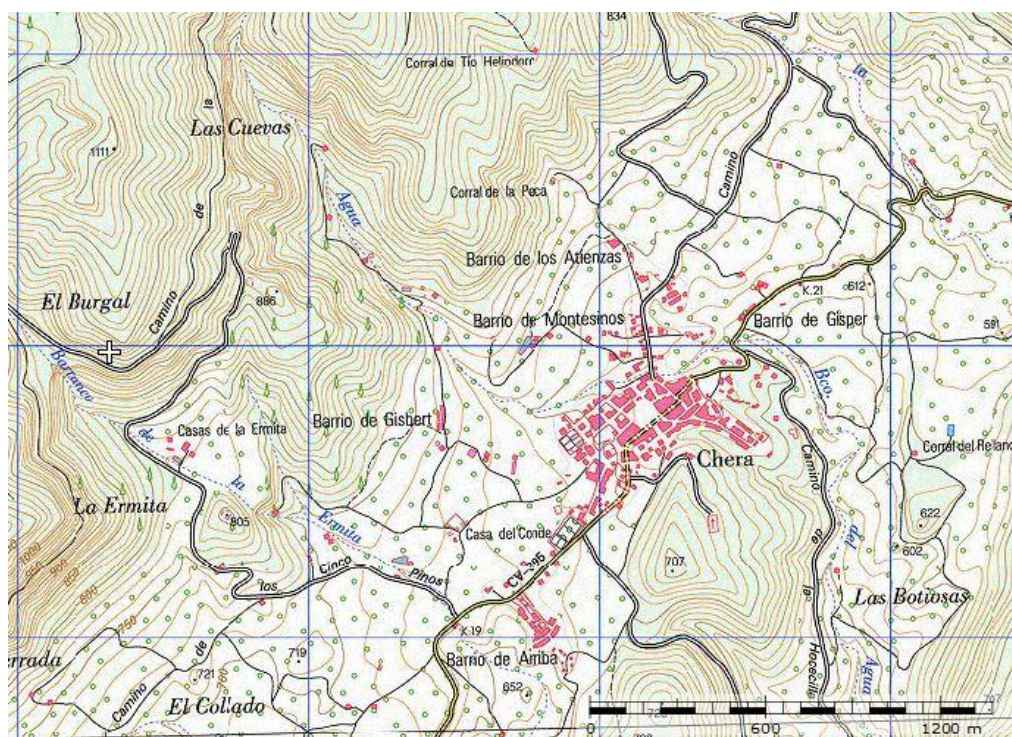
8 Información obtenida página web. www.encherate.com/chera.



3. EMPLAZAMIENTO.

3.1. SITUACIÓN.

El castillo de Chera se levanta sobre una elevación respecto a la planicie del valle. Esta es el comienzo del sistema montañoso denominado Sierra del Negrete que sobrepasan unas cotas medias de 1100 metros de altitud. En esta sierra, en un extremo nos encontramos con el pico Cinco Pinos de 1177m de altitud, desde donde se divisa el Embalse de Buseo. Este embalse cercano a Chera recoge las aguas de los diversos barrancos y riachuelos de las montañas que rodean el valle.



Plano cartográfico Chera y entorno ¹.

Nuestra elevación se presenta como ya hemos citado antes como una antesala de la Sierra, tiene un desnivel aproximado de 166,9 m respecto de Chera pueblo, y una altitud aproximada de 804,6 sobre el nivel del mar. Las coordenadas terrestres de la situación del castillo varían según el punto de estudio. Basándonos en los datos obtenidos según el Instituto Cartográfico Valenciano las coordenadas son X: 672940,42 Y: 4384178,8. Coordenadas según ETRS89 Huso 30, X: 672610,927 Y: 4384201. ED50 Huso 30 X:

672720,581 Y: 4384409. WGS84 Geográficas: Lon 0°59'23,585" W, Lat 39° 35'25,03" N.



Plano cartográfico y de relieve Chera y entorno ¹.

Para ascender al castillo tenemos que tomar un desvío hacia la derecha antes de llegar a Chera en dirección Requena-Chulilla por la carretera CV-395, aproximadamente en el kilómetro 19. Nos indica un cartel un merendero, nosotros continuamos rectos por el camino de los cinco Pinos o concretamente por el camino PR-V-101. Antes de llegar al desvío del camino de los Cinco Pinos nos desviamos hacia el depósito de agua dejando la PR-V-101 en donde hay habilitado un espacio de aparcamiento. Desde este punto ascendemos al castillo por un camino serpenteante por la loma este del montículo. Seguimos la senda tomando todos los desvíos hacia la izquierda. A la derecha dejamos un pequeño merendero y la senda que asciende a las cuevas de la garita.

La ascensión es su zona media es de pendiente elevada siendo el tramo inicial el más suave. Desde la loma del castillo cerca del cartel indicativo se pueden observar en dirección sur la loma de los marchantes, la sierra del tejo, frontera natural que separaba el reino de Castilla con el de Valencia.

3.2. GEOGRAFIA.

La elevación sobre la que se construye el castillo está delimitada por el valle y en su lado sur por el Barranco de la Ermita. Este afluente del embalse de Buseo ha originado con el paso del tiempo una barrera natural que separa en dos, parte del monte aguas arriba y los campos de cultivo ya en el valle. El Barranco de la ermita recibe el nombre por la ermita que se sitúa detrás del castillo en dirección nor-este.

En dirección norte existe un pequeño altiplano que guarda a la Ermita de Chera, en él también se dan unos pequeños cultivos aprovechando la inexistencia de pendientes.

Las cuevas son múltiples en todo el entorno, en el municipio de Chera hay cerca 1.000 cavidades catalogadas. Las cuevas de la Garita situadas al lado de nuestro enclave, están originadas por la formación de toscas y travertinos en manantiales petrificantes, con espectaculares cascadas y numerosas oquedades contiguas.

En esta zona abundan los abrigos que se forman bajo los resaltes rocosos, estando los principales cerrados mediante una pared de piedra seca para guardar ganado, formándose así las numerosas corralizas existentes.

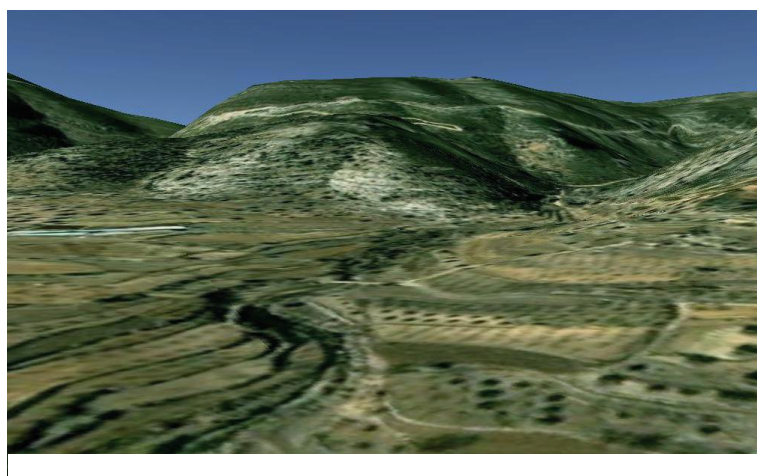
3.3. FAUNA Y FLORA.

Del vasto valle totalmente agrícola, repleto de frutales y cultivos, contrasta el verde del bosquedal que se forma a partir de los cultivos y que da paso a grandes montes. En un primer plano se aprecian los arbustos, y sobre todo el matorral. Abundan también la coscoja, el romero, enebro... Las flores silvestres también toman parte en estas zonas de pequeña pendiente.

A más altitud el terreno se convierte en más rocoso, se observan muchas rocas fragmentadas por los caminos y entre la vegetación, formadas

en las sucesivas etapas geológicas de la tierra. Las rocas más comunes son de; Cuarzo, Calcita y Moscovita.

El arbolado pequeño se establece en la loma sur-este de del castillo mientras que los arboles en su mayoría grandes pinares se dan en la orientación norte, y más concretamente en la loma que esta pegada al barranco de la ermita, aprovechando la humedad del rio.





La fauna del entorno es la propicia por la orografía del terreno, en los bosques habita el jabalí (*Sus scrofa*) que aprovecha este entorno para protegerse del entorno humano. La vegetación existente y sobre todo los matorrales le proporcionan un lugar donde poder camuflarse. Para su alimentación no solo utiliza los recursos que la naturaleza en estos parajes le proporciona, sino que también se aprovecha de los frutos y hortalizas del valle. Otro animal abundante es el conejo (*Oryctolagus cuniculus*), o la liebre (*Lepus capensis*), el tipo del terreno en las zonas bajas mas arenosas hace que este animal se adapte a las mil maravillas en este entorno. En las alturas es más

difícil encontrarse con el. La perdiz (*Alectoris rufa*), el tordo (*Turdus viscivorus*) y el torcaz (*Columba palumbus*), son las aves más características de este entorno. La perdiz al igual que el jabalí es muy codiciada como trofeo de caza, existiendo gran tradición por esta comarca.

Como resulta lógico hay animales que se adaptan mejor a las alturas que otros, y es que en algunos picos del entorno se sobrepasan los 1100m de altitud. En estas condiciones son muy pocos los que pueden sobrevivir en las estaciones de invierno y primavera cuando más severo es el clima.

Existen por ello rapaces que están perfectamente aclimatadas y que gracias a estas condiciones pueden sobrevivir. No obstante la acción del ser humano amenaza sus hábitats naturales, las de mayor valor ecológico son las águilas perdiceras, reales (*Aquila chrysaetos*) y culebreras (*Circaetus gallicus*), que tienen en Chera una de las zonas de nidificación más importantes de España. El buitre leonado (*Gyps fulvus*), por otra parte está intentando reasentarse en este territorio.



CAPITULO 4.HISTORIA.

4.1. RECONQUISTA.

Sobre el año 1200 d.c gran parte de la península estaba todavía invadida por los musulmanes, en concreto en la zona levantina existían grandes núcleos de origen árabe pero con los gobiernos constantemente debilitados por el inicio de la reconquista cristiana. Jaime I de Aragón inicia una conquista por el norte de valencia, en el año 1231 junto con el noble Blasco de Aragón inician un plan de conquista de las tierras Valencianas. Blasco de Aragón recomendó asediar las poblaciones en terreno llano y evitar las fortificadas. Sin embargo, lo primero que se tomó fueron dos enclaves montañosos: Morella. Por tanto según se han relatado en los libros Históricos la conquista del reino de Valencia comienza en este punto en 1232. Posteriormente en Alcañiz se planea lo que sea un ofensiva a gran escala, se divide en tres etapas;

La primera empieza con la toma de Peñíscola y Burriana zonas de la costa norte de Valencia, en 1233.

La segunda etapa se dirige del norte al sur llegando hasta el Júcar, en la ciudad de Alcira donde se encontraba el único puente de toda Valencia que cruzaba el Júcar. El 30 de diciembre de 1242 fue conquistada esta villa, permitiendo así la definitiva conquista del Reino de Valencia.

La tercera etapa abarca desde 1243 a 1245, llegándose a los límites estipulados en el tratado de Almizra en 1244, firmado entre Jaime I y el infante Alfonso (futuro Alfonso X de Castilla) para delimitar las áreas de expansión sobre territorio musulmán entre Castilla y la Corona de Aragón. Las tierras al sur de la línea Biar-Villajoyosa quedaron reservadas para Castilla (incluyendo el reino de Murcia), incorporándose al reino de Valencia por Jaime II de Aragón tras las Sentencias arbitrales de Torrellas (1304) y el tratado de Elche (1305).

Durante los periodos venideros se sucedieron sucesivas revueltas en las zonas conquistadas, en particular Jaime I tuvo que hacer frente a diversas revueltas de la población mudéjar, encabezadas por el caudillo al-Azraq.

Gran cantidad de Información, fechas, pobladores... se ha conservado en buen estado hasta nuestros días debido a la redacción de El Llibre del Repartiment ha venido siendo considerado por la historiografía como el documento base para determinar el inicio de familias y pueblos en tierras valencianas. También se conservan las Cartas pueblas, muy útiles a la hora de conocer la población censada así como las donaciones realizadas por la realeza.

En los siguientes apartados se redactan las fechas concretas relativas a nuestro castillo, así como la importancia de estos documentos.



Ilustración Rey Jaime I de Aragón.

4.2. HISTORIA DE CHERA.

La presencia de habitantes por estos parejes proviene de la antigüedad, alla por el año 6000. A.c. se encontraron los primeros vestigios pertenientes a la época Neolítica. Sucesivos descubrimientos constatan que por esta zona también se dieron pobladores en la Edad de bronce, de Hierro, Iberos, Romanos y la que a nosotros nos afecta época de dominio musulman en la península.

En un principio no existía el poblado como tal si no que lo formaban 25 alquerias repartidas por todo el territorio, dedicadas a la agricultura y ganadería.

El dominio musulman se vio mermado y finalmente desaparecido con la reconquista promovida en esta zona por Jaime I de Aragón esta zona pasó a formar parte del Reino de Valencia sirviendo de frontera con Castilla. Jaime I donó en 1238 el Señorío de Chera y Sot de Chera a Hurtado de Liori, cuyos descendientes ejercieron la jurisdicción hasta el siglo XIV. Entonces, Gil Ruiz de Liori, el tercero así llamado, para no perder el Mayorazgo materno, se cambió el nombre por Juan Fernández de Heredia.

Despues de las famosas guerras entre Castellanos y Aragoneses en esta zona y transcurridas varias generaciones el Señorío pasó a Juan Gil Fernández de Heredia y Ximénez de Urrea.

Tras años de bonanza y estabilidad, se dio paulativamente una despoblación, ya cuando se expulsaron a los musulmanes decreció notablemente la población a lo que sumado las diversas contiendas entre reinados, supuso esta dramática situación. El intento de repoblar esta zona vio la necesidad de que Miguel Ángel de Mompalau, comprase el Señorío de Chera y Sot de Chera, vinculándolo a la Baronía de Gestalgar, y ya en 1540 otorgó Carta Puebla a 12 familias de cristianos que decidieron instalarse en el pueblo de Sot de Chera, por lo que Chera pasó a depender de Sot de Chera.

En 1628 Felipe IV concede a Baltasar de Mompalau y Ferrer, el título de I Conde de Gestalgar. Más tarde, este condado pasa por entronque a los Monsoriu y Escrivá de Híjar. Primero por enlace de María de Mompalau y Mucefi con José de Monsoriu y Bellver, Señor de Estivella, y después por el

matrimonio de Francisca de Monsoriu y Mompalau con su primo, Onofre Vicente Escrivá de Híjar y Mompalau, Conde de la Alcudia

Otra fecha importante en la historia de Chera llegó con la Desamortización de Mendizábal, todos los bienes y fincas de la Ermita pasaron al Estado que los vendió a manos seculares. Los nuevos pobladores que llegaron para trabajar las tierras del Conde y de la Ermita a lo largo de los siglos XVIII y XIX, se instalaron sobre las ruinas de los antiguos poblados moriscos, formando los barrios que componen el actual pueblo de Chera.

Joaquín de Castellví y Escrivá de Híjar, heredó EN 1738 los Condados de la Alcudia y de Gestalgar, debido a que la línea de sucesión del Conde de Carlet se vio interrumpida. Su hijo también murió sin descendencia en 1800, por lo que los tres condados con todos sus señoríos recayeron en la Duquesa de Almodóvar, Josefa Catalá de Valeriola y Luján. Al morir esta última en 1814 sin herederos, el Barón de Cortes de Pallás, José Antonio Frígola y Xatmar, obtuvo la titularidad del Condado de Gestalgar tras un litigio. Por matrimonio de su hija, Sinforosa Frígola y Mercader con Antonio de Saavedra y Jofré, todas las posesiones volvieron al Condado de la Alcudia, hasta que a finales del siglo XIX, José Enríquez Juana, hebreo adinerado de Madrid, compró las haciendas de Gestalgar, Chera y Sot de Chera.

En 1841 Chera consiguió independizarse de Sot pero manteniendo vínculos muy estrechos, y alguna que otra organización.

En 1921 las tierras cheranas fueron compradas por la familia Jordá de Requena y seis vecinos de Chera. Años más tarde, los tres hermanos Jordá también vendieron su propiedad quedando repartida entre 34 cheranos, conformando lo que hoy es el municipio de Chera.

4.3. HISTORIA DEL CASTILLO

El castillo de Chera o Xera parece ser que fue construido allá por el siglo XII por los almorávides que habitaban estos lugares. La función principal para la que se construyó el castillo fue en cierto modo como refugio de las aproximadamente 25 alquerías que conformaban el castillo¹. Tal como se describe una alquería: "alquería es una pequeña comunidad rural de unas pocas casas, conformada por una o varias familias, que se dedicaban a explotar las tierras de los alrededores, así como a actividades ganaderas".² Todas ellas formaban una aldea denominada Sot de Chera de la que después se independizó municipalmente la actual población, denominándose Chera.

Tras la conquista de Jaime I, en el año 12383, esta fue donada al señorío de Hurtado Lihory. En 1371 Pedro el ceremonioso o Pedro IV de Aragón, lo concedió al infante Martín.

Durante la Guerra de las Fronteras, el castillo de Chera fue tomado por las tropas castellanas, que lo mantuvieron en su poder hasta que finalizó el conflicto en 1436. Transcurridas varias generaciones el Señorío pasó a Juan Gil Fernández de Heredia y Ximénez de Urrea, que en 1508 fue nombrado I Conde de Fuentes por el rey Fernando el católico.

En 1463 era alcalde del castillo, Pedro de Valencia, criado del Rey de Aragón, Alfonso V el Magnánimo.

Por venta pasó en el 1487 a los Vilarig y después a los Mompalau, cuya familia fue elevada a Condes de Gestalgar en 1628.

Después de vario entronques matrimoniales y litigios, también fueron dueños de castillos, los Condes de la Alcudia y de Carlet, la Duquesa de Almodovar, el Barón de Cortes de Pallas, y por último, de nuevo los Coder de la Alcudia.¹

Con motivo de su situación junto a la frontera entre los Reinos de Castilla y Valencia, el castillo fue escenario de varios conflictos bélicos, quedando

destruido entre los siglos XIV y XV. Posteriormente no sería reconstruido, por lo que permaneció en ruinas hasta la actualidad.

- Las tropas castellanas de Pedro I (el Cruel) lo tomaron al asalto durante la Guerra de los Dos Pedros (1356-1365). Junto con otros castillos fue devuelto a Pedro IV el ceremonioso en 1361.
- El infante de Aragón y futuro Juan I el cazador (hijo de Pedro IV), destruyó el castillo de Xera persiguiendo collerats (moros granadinos que realizaban incursiones en tierras valencianas para secuestrar a la población y venderla como esclavos), que se refugiaban en esta zona al amparo de los moriscos de Chera.
- Los ejércitos castellanos de Juan II de castilla lo tomaron durante la guerra de las Fronteras (1429-1436). Al finalizar la contienda fue devuelto junto con numerosos castillos a Alfonso V el Magnánimo, rey de la Corona de Aragón.³

1 Información tomada del libro: Los castillos de montaña de la comunidad Valenciana. 2definición de wikipedia.3.Información del Ayto. de Chera.

5. INTERVENCIONES REALIZADAS CON ANTERIORIDAD.

En este tipo de edificaciones donde el paso del tiempo da lugar a una fuerte degradación de los mismos, es común la realización cada cierto tiempo de obras de rehabilitación, restauración...para la conservación del patrimonio. Una fuente importante de información para este estudio podría ser la búsqueda de datos en los proyectos de antiguas intervenciones, y contrastar el estado actual con el pasado.

No todos los castillos, fortalezas,.. han sufrido algún tipo de intervención en épocas pasadas, y muchos ni siquiera disponen de catalogación alguna, Lo que a día de hoy es normal suponiendo los costes que todo esto produce.

Cada municipio dispone de archivos referentes a las intervenciones realizadas en ese patrimonio, y en conselleria también disponen de la distintos proyectos que afectan al patrimonio de la comunidad Valenciana.

En nuestro caso, no se dispone ningún tipo de proyecto archivado en ambas administraciones, tan solo pudimos obtener la siguiente información documental incluida en el anexo de este trabajo.



6. DESCRIPCIÓN GENERAL Y ARQUITECTÓNICA DEL CASTILLO.

6.1. Descripción general.

Sobre una loma elevada rocosa se levanta este singular castillo de origen almorávide. Independientemente de la fecha en la que se construyó, que por lo que se conoce fue en la época de dominio musulmán, se aprecian muchas características y formas que nos indican verdaderamente el origen de este castillo. A lo largo de este capítulo se describirán todos los elementos que hemos considerado de gran importancia, así como las partes que posee actualmente el castillo y otras que inevitablemente por el paso del tiempo ya han desaparecido.

El estado en que se encuentra el castillo es de ruina progresiva, se mantiene parte importante de la estructura, todavía hoy se puede apreciar perfectamente la planta del castillo delimitada en la mayor parte por los muros perimetrales del castillo. En un área mayor, con menos concreción se aprecian sobre el suelo parte de los muros de contención, pequeñas líneas de mampuestos apilados sobre el terreno señalan lo que un día fue la entrada al castillo.

Los gruesos muros de “tapial” en algún que otro lienzo, sobre todo en las torres presentan algunos agujeros y desmoronamientos. La parte alta de los muros también sufre desmoronamientos y todas las torres presentan derrumbes en las partes altas.

Observamos la configuración del castillo y perfectamente se aprecia que la planta es de forma rectangular, en cada vértice que cierra la muralla se dispone de una torre a modo de observación y refuerzo de los paramentos. Las alturas y estado de conservación varían ya que por ejemplo la torre situada al norte esta totalmente destruida y apenas quedan unos pequeños mampuestos delimitando su contorno.



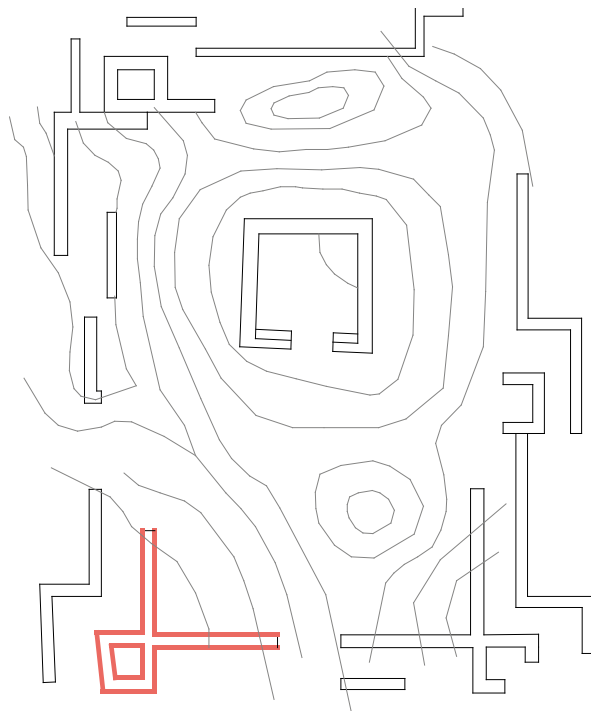
En la parte central de la fortaleza, protegida por las murallas y como característico en este tipo de construcciones se levanta una torre de mayor envergadura que las anteriores. Se denomina Torre del homenaje, y en ella se albergan las estancias y los posibles almacenes de víveres.

La entrada al castillo se sitúa en la muralla sur, protegida por unos muros dando paso al patio del castillo. Patio que intercomunica todos los elementos del castillo.

Los muros de contención tienen importante relevancia en este castillo, en todas las fachadas del mismo se observan en unos casos de mejor conservación que otros el uso de estos. Dado que la pendiente del castillo es muy pronunciada, es necesaria la construcción de unos elementos auxiliares que hagan compacto el terreno para una óptima cimentación del castillo. Este ejemplo se observa claramente en todo los muros de la orientación norte, y se pueden apreciar la altura que adquieren estos según vamos descendiendo la ladera.

A continuación procedemos al análisis y forma de cada una de las partes que conforman la fortaleza:

6.1.1. Torre de la pedriza.



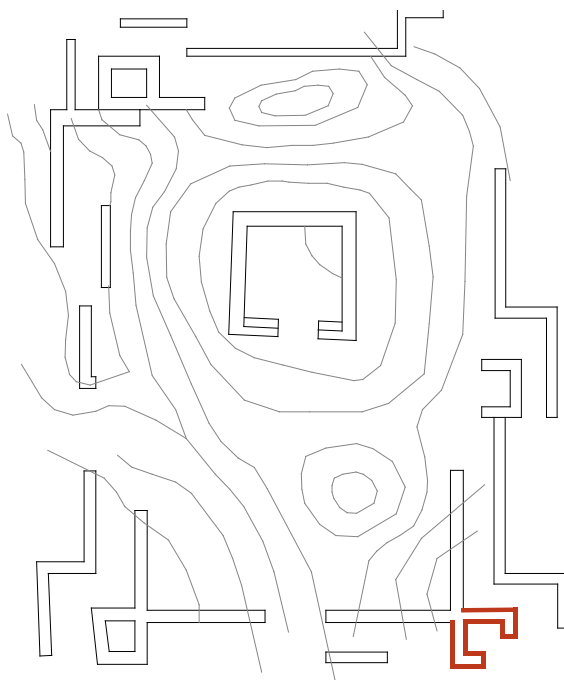
Esta torre se sitúa en el vértice extremo de la parte sur del recinto amurallado. Es de planta rectangular, conforma un elemento resistente a los lienzos en posiciones ortogonales ambos. Tiene una altura aproximada de unos 7m en el estado actual. Realizada con el método del tapial, se observan unos muros de espesor 0,7m. Para la ejecución de la misma se utilizaron mampuestos de gran dimensión en la parte inferior de la torre, y en toda ella rematada con un revestimiento de cal.

El recubrimiento de cal, es inexistente por las zonas inferiores de la misma quedándose al descubierto gran parte de los mampuestos. En tongadas superiores y en las fachadas menos erosionadas D y K aprecian la protección de esta casi intacta. Otro elemento significativo son las oquedades que se aprecian en los paños, pertenecientes al espacio ocupado por los travesaños en la construcción del muro tapial.

En la pared E se observa un desmoronamiento de parte del paramento en parte debido a la falta de traba de las diversas tongadas.



6.1.2. Torre de las cuevas.



Torre de origen rectangular de similares características a la anterior, está situada en una de las zonas más desprotegidas del castillo frente a un ataque, quizás por ello haya sufrido más avatares y presente ese grado de ruina. De ella solo podemos distinguir dos lienzos que todavía conservan gran parte de su estructura, curiosamente los mismos que continúan con la muralla del recinto. Los muros que delimitaban el cierre exterior están completamente destruidos, y apenas quedan unos pequeños restos que no en vano nos indican la situación y dimensiones que tiene esta torre.

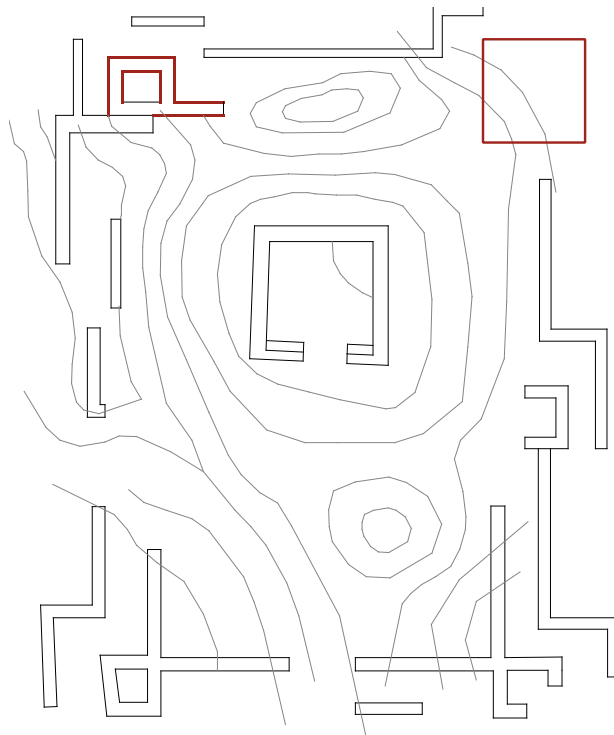
Destacar que la parte baja de la misma ya no dispone del recubrimiento característico de cal y que en zonas superiores se conserva con un grado de aceptación. No obstante se presentan desmoronamientos en la parte superior de la torre no conservando ninguna crestería.

El derrumbe significativo de los lienzos exteriores ha facilitado el poder observar perfectamente la traba utilizada, es decir ver la alternancia de las hiladas pasantes de los tapiales, dando mayor rigidez al volumen y haciendo

solidarios los paños. La pared D presenta una pequeña salvedad que en la parte superior a nuestro entender no presenta esta traba característica ya que como se observan en las fotografías se marca en la intersección de ambos paramentos una línea vertical



6.1.3. Torre de la ermita y Torre destruida.



Torre rectangular en esquina con funciones similares a las anteriores, rigidizar todos los lienzos de las muralla, hacer menos vulnerables puntos débiles de la construcción, y servir como espacio de observación y vigilancia.

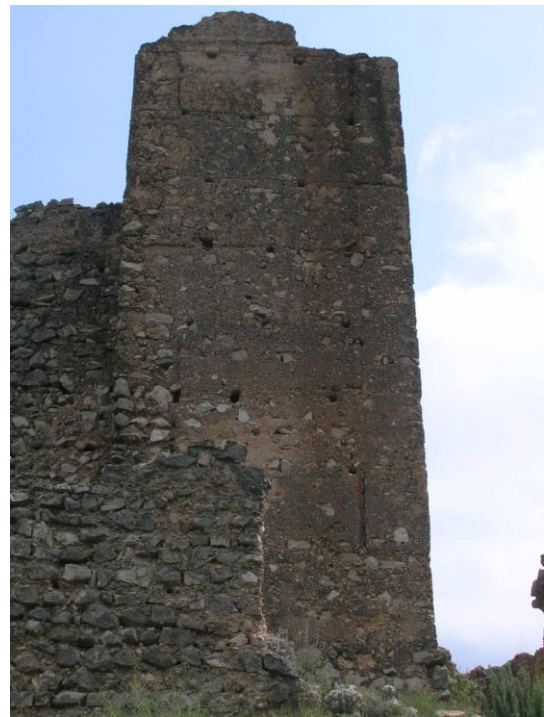
La torre recibe el nombre dada su orientación este hacia la ermita de esta población.

Es la torre del castillo que mejor conserva el estado estructural primitivo, se pueden observar casi intactos los cuatro lienzos que la componen salvo pequeños desmoronamientos en la parte superior debido en parte al paso del tiempo y debilitamiento de la estructura. La altura existente es aproximadamente de 10m.

Existe una pequeña abertura en la pared C y desconocemos si esta en su momento fue una entrada a la misma o si por el contrario ha sido causa del paso del tiempo.

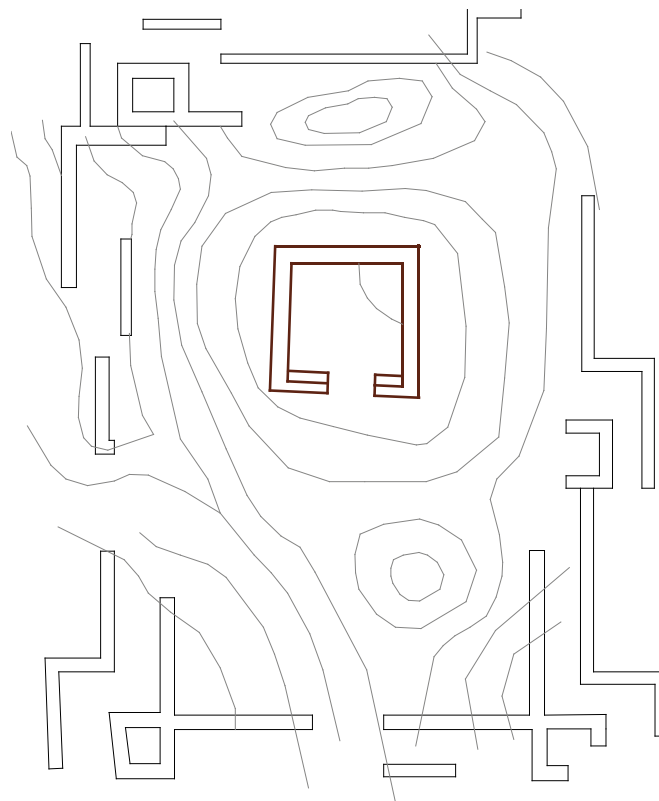
En continuación a esta torre y la muralla nos encontramos con los vestigios de lo que un día fue el cuarto torreón. Hoy difícilmente se aprecia en

planta el contorno de esta. Los limitados restos encontrados son muy difusos y a veces confusos con la gran cantidad de mampuestos que hay esparcidos por el suelo. Con las medidas obtenidas y analizando la estructura genérica del castillo la forma de esta era cuadrangular de similares características a la Torre de la Ermita.





6.1.4. Torre del homenaje.



Funcionalmente es la torre de mayor importancia del castillo, se sitúa aproximadamente en la parte central del castillo, lugar protegido por toda la muralla perimetral que conforma la fortaleza. Este tipo de torres en la cultura islámica expresan poder y fortaleza. En un aspecto militar su altura y visión desde la lejanía provoca una inseguridad sobre los adversarios. Para la defensa del castillo requiere de vital importancia

La torre es de sección rectangular variando poco las dimensiones de la misma en cada paño. Su posición la más elevada sobre el terreno le confiere una mayor visión de la zona pudiendo observarse todo el valle. La zona del acceso a la misma está destruida en parte, no manteniéndose las dimensiones originales de la entrada. Las zonas altas de la torre también sufren irregularidades, y múltiples desmoronamientos. En este aspecto es difícil detallar que altura aproximada podría tener la torre, en su origen.

Por los signos que todavía son apreciables en el interior de la misma y tras realizar un análisis visual y comparativo con otras torres de este tipo podríamos suponer varias hipótesis:

La entrada al recinto tal como se describe en los planos sería por la orientación sur-este. El acceso se resolvería con un pequeño hueco de una altura aproximada de 1,60m entrada de pequeña dimensión que no permitiría el paso erguido de una persona. Seguramente dispondría de un dintel rectangular de madera soportando todo el peso de los tapiales superiores. Este muro quizás por contener la entrada y ser más vulnerable esta realizado con una doble hoja es decir que por la cara interior del muro se dispone de otro muro suplementario para rigidizar la estructura, del mismo espesor.

Una diferencia de cota en una esquina en la planta del castillo nos induce a pensar, que al ser el lugar más protegido frente a posibles ataques, podría existir un pequeño almacén de víveres para la subsistencia de los señores del castillo.

La distribución espacial de la torre podría constar en altura de una planta baja, una altura, y la cubierta, que desempeñaría la función de zona de vigilancia. En la zona derecha según se accede, se observan signos en los muros piedra de una posible escalera, que podría utilizarse para acceder a plantas superiores, no obstante también podría ser mediante escaleras manuales y móviles. En los muros, sobre todo en el que se sitúa enfrente de la entrada, se observan rozas longitudinales donde podrían ir apoyadas las vigas de madera que sustentarían el forjado.

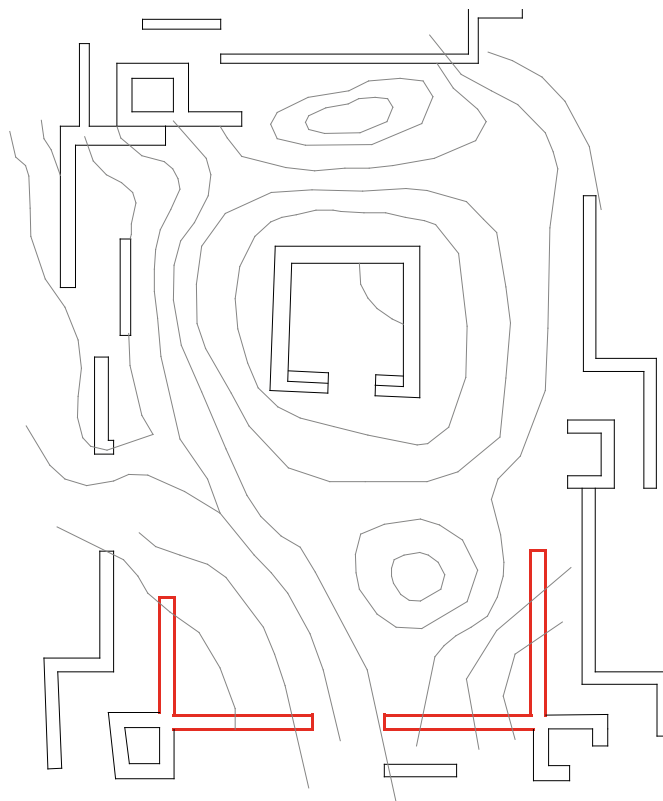
De destacar también son los orificios que nos encontramos en la parte baja del muro, pudiendo ser una especie de forjado sanitario que diese acceso mediante una portezuela al pequeño hueco del almacén de víveres.

Como hemos descrito anteriormente de la parte superior está destruida y solo se observa unas cavidades en forma de semicilindros en la parte alta de la torre. Es de suponer que en remate de los muros se dispusieron de una crestería. El espesor de los muros es de 0,49cm.





6.1.5. Muralla.



Este elemento constituye la defensa exterior del castillo, junto con las cuatro torres angulares, rodean todo el perímetro de la fortaleza. La altura de la misma es la apropiada para que nadie pueda ascender por ella. Los gruesos muros hacen que sea lo suficientemente resistente para los ataques de aquella época.

Aproximadamente son 27m los que conforman esta muralla.

En el despiece de los muros se pueden observar todos los lienzos que tiene el castillo.

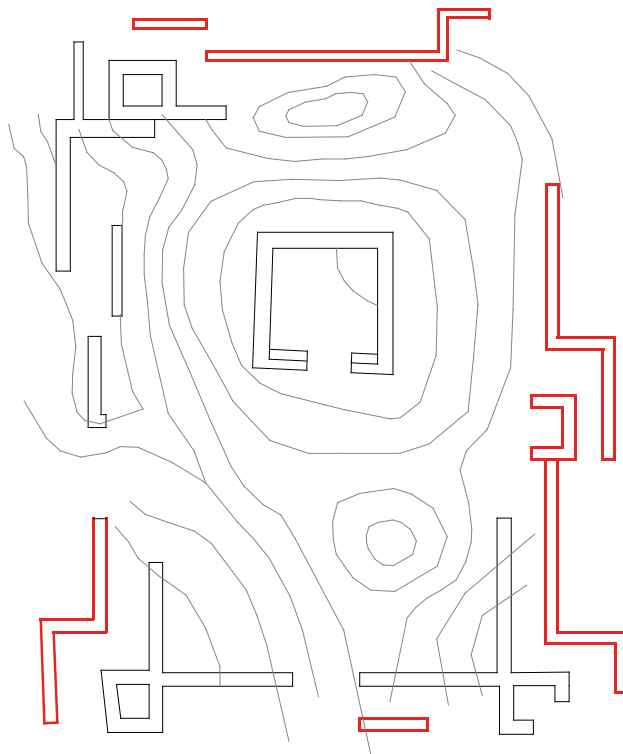
Como los demás elementos del castillo, están realizadas por el método del tapial, elaborados con mampuestos de distintos espesores y con un recubrimiento protector de cal. Los lienzos se adaptan perfectamente a los desniveles del terreno.

El estado actual de las murallas es de ruina progresiva quedando en pie únicamente aquellos tramos que confluyen con las torres. Esto es gracias a la



rigidez y traba estructural que han aportado. Es de gran complejidad saber exactamente que altura podrían tener estos tramos.

6.1.6. Muros de contención.



Los antemuros o muros de contención rodean prácticamente la totalidad de la fortaleza. Se levantan sobre los desniveles del terreno y tienen un espesor aproximado de 60m. Los materiales principales son idénticos a los de los demás elementos.

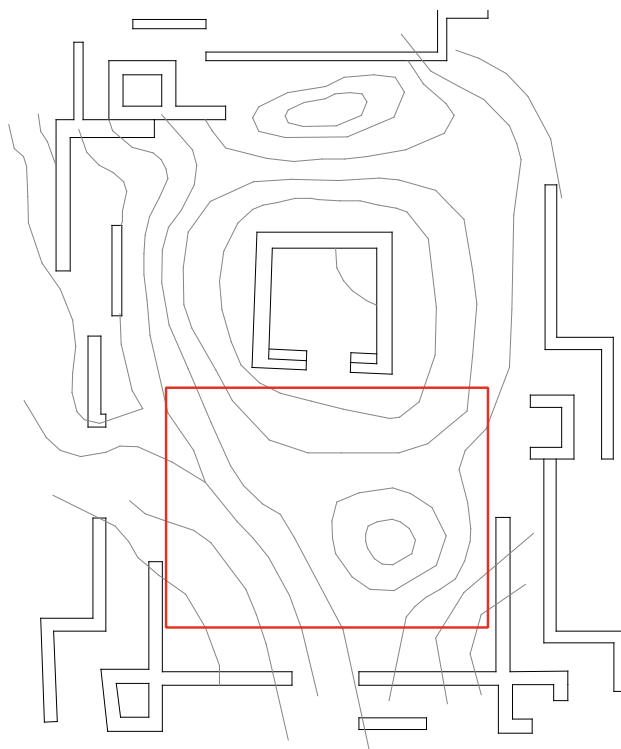
Observamos que están realizados por tongadas, es decir que se fueron construyendo por hiladas sucesivas hasta conseguir una cota horizontal adecuada. Posteriormente se relleno la parte interior de estos muros con tierras y piedras compactadas generando así una superficie plana a la cota horizontal. A nuestro entender la testa de estos muros estaba enrasada con el terreno y no disponían de crestería ni otro tipo de remate. Su función por tanto era meramente de contención del terreno y no de muro defensivo.

Otra función podría ser la de dificultar, todavía más si cabe la entrada del enemigo, pero no en un término de resistencia estructural si no de facilidad de acceso, ya que en si crea otra barrera arquitectónica mas a superar, incrementando la altura a superar.





6.1.7. Albacar y Aljibe.



Es el espacio dentro del castillo delimitado por la muralla destinado propiamente al refugio de los animales y posible lugar también de defensa. En él se podían disponer de establos o cuadras donde resguardar el ganado, o incluso la caballería.

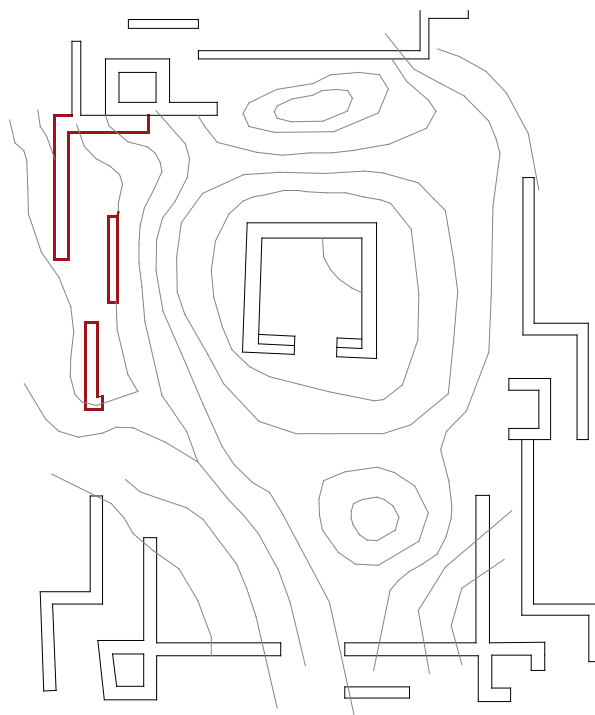
Dentro de este espacio existen varios elementos singulares. Según los estudios^a enfrente de la entrada a la torre del homenaje existe un pequeño socavón en donde se cree que en su día existió un pequeño aljibe que abastecía al castillo de agua portable. Es más que probable que dispusiese de un sistema de recogida de agua pluvial para posteriormente almacenarlo en este recinto. Este tipo de elemento era muy común en las fortalezas musulmanas, servía incluso para el abastecimiento en situaciones críticas de ataques e aislamientos. La forma genérica de construirlo era mediante la realización de una especie de pozo o pila, normalmente subterráneo o semisubterráneo, realizado con mampuestos y recubierto con cal para evitar la insalubridad del agua.

Otro elemento singular es el cuerpo de guardia que existía en la zona de la entrada. Este espacio es similar al de un patio de armas en un castillo cristiano. Suponemos que este espacio estaría reservado para un cuerpo de guardia y vigilancia que ante posibles invasores hicieran frente a los atacantes. Su distribución no es del todo clara ya que solo podemos observar en el lienzo de la muralla los huecos que han quedado tras degradarse las vigas que sostenían la estructura. La zona superior podría servir como elemento de vigilancia del castillo, mientras que la inferior podría servir de estancias para los soldados.

En otro lienzo de muro en la parte opuesta cercana a la torre de las cuevas existe otro forjado de similares características.

a- Información obtenida de los paneles informativos del Ayto de Chera.

6.1.8. Barbacana y entrada.



Este elemento es de gran importancia para la defensa del castillo, es una torre defensiva que protege principalmente la entrada al castillo. Su situación es adelantada respecto de la línea de la muralla. De ella depende en gran medida la defensa de este. Su estructura es rectangular, sobre el terreno se puede apreciar la forma de esta ya que actualmente esta destruida. Se desconoce por tanto si disponía de alguna abertura o aspilleras para la defensa. Tampoco sabemos si la altura de esta barbacana sería similar a la de la muralla o por el contrario si sería de una altura menor.

La entrada está situada en la misma muralla que la barbacana. Con una orientación sur-oeste





7. ANALISIS CONSTRUCTIVO.

7.1. MATERIALES DEL ENTORNO

El entorno de Chera y más concretamente el del castillo nos proporciona elementos naturales útiles para su construcción. Quienes diseñaron y levantaron este castillo sabían de estos elementos y que por estos parajes abundaban sus materias primas. No es de extrañar por tanto que independientemente del lugar estratégico que podría tener el castillo encima de esta elevación fuese un lugar propicio para el asentamiento de este ya que en el entorno podrían obtener mucho de los materiales necesarios.

Fundamental era la piedra y cantos para la mampostería, que al estar en un sistema montañoso y tras siglos de erosión esta se encuentra con mucha facilidad tanto en superficie como en profundidad. Ventajas añadidas que tenía este material, eran la calidad de las mismas debidas a la zona geológica en la que se encuentra y la fragmentación natural de las mismas cosa que facilitaba mucho el trabajo durante la construcción.

Los barrancos proporcionaban también este material no solo se localizaban en las cimas, pero igual importancia tenía el agua, agua que servía para realizar la argamasa de cal. Este elemento se podría almacenar y transportar desde el barranco o el remanso de agua que se forma después de la cascada de las cuevas.

Los pinares, olivos, retamas, ramaje de arbustos de son muy abundantes, consecuentemente se podían tallar y cortar elementos auxiliares de madera, para la realización de forjados, vigas, entablados para los pisos, recubrimientos para las cubiertas con ramajes...

De la superficie de terreno se extraía tierra de muy buena calidad para la fabricación de los tapiales, y arena de la parte alledaña del río, así como pequeños ripios de río, raramente utilizados en esta construcción.

Así pues disponiendo de todos estos elementos que la naturaleza les aportaba a los constructores era factible la construcción de la fortaleza y más si estos elementos eran los necesarios para la realización de el muro tapial, sistema constructivo que dominaban a la perfección.

7.2 MUROS

Es el sistema constructivo mas importante del castillo, defensivamente por las propiedades que tiene que cumplir, y por tanto por la cantidad de información que nos puede aportar.

Todos los muros, tanto contención, muros de torre, lienzos siguen el mismo método de ejecución, el método del tapial. Los materiales son idénticos, variando quizás el tipo de recubrimiento de cal empleado y las dimensiones de los mampuestos.

Hoy se pueden apreciar marcas de los encofrados, de los bastidores, de los travesaños que se alojaban dentro de los muros. Son todavía hoy medibles las distancias entre travesaños, altura de cada tongada. En las esquinas se aprecian las trabas de una hilada con la otra. El recubrimiento de cal es casi inexistente en aquellos lienzos de muralla que todavía se mantienen en pie. No así en las torres que se pueden apreciar todavía espesores de recubrimiento, en las caras externas, y por sus caras interiores se conserva en un grado de aceptación muy alto, diferenciándose casi con exactitud las dimensiones de los bastidores empleados.





7.2.1 Tapial

La época y el lugar exactos en que se comienza a utilizar el tapial o tierra pisada es aún desconocida aunque casi con toda certeza ocurre en el neolítico tal cual se evidencia en los sitios arqueológicos de las culturas Yangshao y de la Longshan en la región China recorrida por el Huang Ho (río Amarillo) esto 5000 años antes del presente. En 2000 años antes del presente el uso arquitectural de técnicas basadas en la tierra pisada o tapial fue común en China, esto se hace notorio en la construcción de murallas (gran parte de la Gran Muralla está realizada con tal sistema).w

En la cultura musulmana y en la romana también se utilizaba este sistema constructivo como en otras cultura. En el caso concreto de la península se sabe que a ambos lados de estrecho se utilizaba este método, pero desconociendo

El origen del mismo, cabe preguntarse si se introdujo desde la zona africana o si bien descendió desde la península al continente africano.

El origen del nombre por otro lado suscita controversia ya que Corominas y afirman que la palabra “tapial” es de origen español propagada al árabe e incluso al turco.

Por el contrario, el profesor e historiador francés André Bazzana defiende la tesis de que la palabra es de origen aravico y proviene de tâbiya.

7.2.1.1. Ejecución del muro tapial.

El material fundamental son las piedras, la tierra o arena, y la argamasa de cal.

La forma de ejecución de estos muros es muy efectiva pero requiere de gran mano de obra.

Primeramente se necesita una base, o cimentación lo suficientemente resistente para soportar el muro, tierra compactada, piedras de gran tamaño, roca...

Para la ejecución de este sistema constructivo necesitaremos de un encofrado o “tapial”, comenzaremos insertando en el muro unos travesaños que soportaran el peso de los laterales y elementos del encofrado, se disponen a distancias variables. Sobre estos travesaños se suelen disponer unas piedras en forma de laja para que se distribuya toda la carga de los mampuestas y no recaiga al travesaño.

Sobre estos travesaños se apoyan los encofrados laterales, y se enganchan los costeros a estos elementos, fijándolos con las agujas o cuñas. En la parte superior se colocan unos latiguillos o elementos de madera para evitar que se abran los laterales por la presión que se ejerce en la compactación.

Se procede al calicastro, se extiende presionando fuertemente contra el encofrado una capa de mortero de cal y arena, acto seguido se van disponiendo las piedras.

Las piedras en este caso de cantos vivos están ordenadas dentro del encofrado de madera y situando su cara más plana o lisa paralela a dispuestas ordenadamente como si se tratara de una pared de mampostería. De ahí que cuando estos tapias pierden la costra de cal externa, se asemejen a obras de mampostería y pueden suscitar confusión si no se aprecian los orificios de los bastidores. Las distintas piedras, se colocaban ordenadamente dependiendo también de su tamaño. En el núcleo de estos muros se pueden dar piedras de menor tamaño denominadas ripios.

En la parte superior se dejan embebidos unos codales para proseguir en altura con la construcción de muro y en siguientes hiladas poder introducir en el hueco formado nuevos travesaños y repetir las mismas operaciones.

Los mampuestos, el mortero de cal... se van apisonando conforme se levanta el muro, en capas de poco espesor consiguiendo una buena compactación. En la zona superior se pueden dejar unas llaves para la traba y continuidad de la siguiente hilada.

En estos muros nos encontramos en muchos casos con mejoramientos para que el tapial adquiera más resistencia y durabilidad. Es habitual encontrarnos con una costra de cal externa que hace que el tapial sea más

durable frente a las inclemencias del tiempo, de denomina vulgarmente “calicastro”.

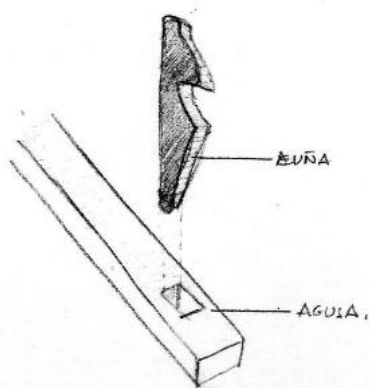
En el interior del muro también nos encontramos con este material conjunto con arena y tierra formando una masa que se hidrataría con la propia humedad del muro.



7.2.1.2. Elementos del tapial.

7.2.1.2.1. Agujas o travesaño.

Pieza longitudinal que se dispone en la parte inferior del tapial, atravesándolo en todo su ancho, y sobresaliendo para poder sujetar los costales y apoyar el tapial (tableros laterales). Las maderas en nuestro caso tenían una dimensión de 80mmx40mm, con los cantos biselados, ver foto inferior.



7.2.1.2.2. Barzón.

Barrote o listón de madera dispuesto verticalmente sobre el extremo inferior del tapial y en ambos lados, con objeto de sujetar los esfuerzos fruto de la presión de las tierras y su apisonado.

7.2.1.2.3. Cajón.

Conjunto formado por dos tapiales y sus fronteras. Estas últimas no son necesarias, pues puede formarse el cajón delimitándolo lateralmente por otra porción de tapia. En él se vierten las tongadas de tierra y piedras. En las torres que se aprecian las marcas, estas tongadas aparecen en número de cinco, coincidiendo aproximadamente con cada una de las cinco tablas que conforman el tapial.

7.2.1.2.4. Cárceles.

Conjunto a modo de marco formado por dos costales y dos agujas. La aguja superior se suele sustituir por un codal y la correspondiente lía que le da presión.

7.2.1.2.5. Codales.

Barrotes de madera que se disponen en la parte superior del tapial para evitar el desplome al interior de los tableros. Se van retirando a medida que ascienden las tongadas ejecutadas, sirviendo también de escantillón o galga para determinar el mantenimiento del espesor o la formación de una pendiente que nos vaya disminuyendo dicho espesor.

7.2.1.2.6. Costales o costeros.

Barrotes o listones de madera situados verticalmente sobre las agujas y sujetos en la parte superior por la lía o por la aguja superior. Tienen la función de sujetar los tableros de la tapia para que no se reviente por el empuje de las tongadas apisonadas.

7.2.1.2.7. Cuñas.

Elemento de madera que sirve para ajustar y fijar los costales a las agujas, garantizando la presión e inmovilidad del tablero inferior del tapial sobre la tapia inferior.

7.2.1.2.8. Clavos.

Pequeños trozos de ramas y pequeñas cuñas que se clavan entre las agujas y sus cuñas para obtener un ajuste más exacto y más firme.

7.2.1.2.9. Frontera o cabecera.

Tablero lateral que se coloca apoyado contra los barzones en el extremo del tapial, determinando así su longitud. Está formado por un número de tablas en número suficiente para llegar a cubrir la anchura de la tapia. Éstas suelen estar dispuestas verticalmente, y montan al menos dos listones horizontales exteriores que las unen para formar dicho tablero. En su parte interior también pueden disponer de algún listón, en este caso vertical y centrado, que nos dejará una ranura en la tapia para mejorar su traba con la siguiente.

Normalmente sólo en el inicio de una tapialada se dispondrá de dos fronteras, estando el resto de tapias delimitados, en un lateral al menos, por el ejecutado anteriormente. También es posible eliminarlos cuando se acaba con talud en uno de sus lados; sistema que mejora la traba pero es más incómodo de apisonar.

7.2.1.2.10. Gárgol.

Ranura o canal que se forma en la cara interior del tapial por duplicar el barzón, dejando entre estos listones un espacio por el que poder colocar la frontera a modo de guillotina. La utilización de este sistema facilita la fijación de la frontera, aunque por el contrario nos deja unas marcas del listón interior sobre la tapia que deberán ser tapadas posteriormente.

La utilización de este sistema no está generalizada, habiéndose ejecutado la mayoría de las tapias por medio del barzón.

7.2.1.2.11. Garrote.

Pequeño trozo de madera que se utiliza para enrollar la lía, reduciendo así su longitud por lo que acerca los costales entre sí. Una vez enrollada fijamos el garrote sobre un codal.

7.2.1.2.12. Lía.

Soga de esparto machacado, tejida como trenza, que se dispone uniendo la parte superior de dos costales, para ejercer presión hacia el interior sobre el tapial hasta ajustarse con el codal.

7.2.1.2.13. Tapiales.

Conjunto de tablas dispuestas horizontalmente y unidas entre sí por unos barrotes o listones verticales por la parte exterior. Se disponen a ambos lados de la tapia, sujetas por las cárceles y junto con las fronteras forman el cajón. Nos determinan la longitud de la horma o encofrado y nos dejarán su huella tanto por el interior como por el exterior de la tapia.

7.2.3. Analisis métrica.

Como se describen en los planos los muros realizados con tapias, tienen unas medidas muy concretas, en casi todas siendo el mismo módulo en altura de cada tongada de tapial entre 87 y 90 cm. Esta dimensión se debe a la dimensión origen del castillo, los codos, medida de origen árabe.

El codo geométrico, común o antiguo, también se le denomina codo manual o dirā al-yad, y fue utilizado por Ibn Yubayr. Mide aproximadamente 42cm. En cuanto a su división, el codo manual se divide en 6 palmos o 24 dedos.

La distancia vertical por tanto se de cada tongada sería aproximada a dos codos, o una vara.

Aun y todo dado que el codo se aproxima a los 42 cm este podría variar según la zona de influencia musulmana, aproximándonos así a nuestra cifra.

En horizontal la distancia varía en función de la colocación de las agujas y de la dimensión del muro adaptándose a estas. Siendo la mas común en las torres una medida de 1,30m y muy variable en zonas de los muros perimetrales.¹

1 Información tomada del libro Notas dobre metrología hispano-arabe. VALLVÉ BERMEJO, Joaquín

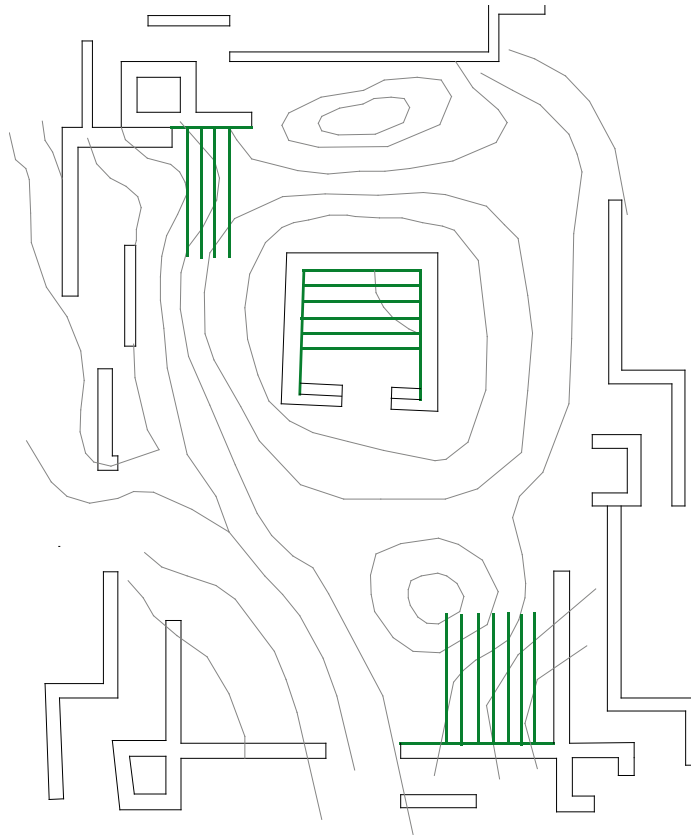
7.3 CIMENTACIÓN

Tal como hemos explicado anteriormente la superficie sobre la que se levanta el castillo es básicamente de origen pétreo. Esto se puede comprobar en la mayor parte de la superficie porque a simple vista se aprecian grandes macizos que asoman sobre la capa vegetal.

Al ser este elemento altamente resistente, el problema de ejecutar una cimentación mediante grandes lanchas de piedra colocadas previamente a la ejecución de los muros, no se daba. El terreno tiene unas cualidades muy buenas para elevar sobre el los muros del castillo, pero existe un problema añadido; el asiento. Los muros de “tapial” necesitaban una base de apoyo homogénea y suficientemente horizontal, con lo que dado las características del terreno no se podían apoyan directamente sobre las rocas. Por este motivo era necesaria la colocación de pequeñas hiladas de mampuestos de un tamaño mayor al de los mampuestos utilizados en el “muro tapial”. Este pequeño muro tenía la función de un zócalo, que fortificaba el origen del muro.



7.4 FORJADOS.



Todavía hoy se observan los signos del empleo de estos elementos estructurales en el castillo. En la torre del homenaje se empleó para realizar un forjado sanitario, separar mediante unos rollizos de madera el suelo pisable y realizar una especie de cámara para un pequeño almacén de alimentos. Se observan los orificios rectangulares en las zonas bajas de los muros.



En la zona más elevada del muro en la misma torre también se observan una roza en toda el perímetro del muro, quizás para apoyar el forjado.



En el lienzo de muralla que intersecciona con la torre de la Ermita, (zona de cuerpo de guardia), también quedan los mechinales u orificios sobre las que se apoyaban las vigas. Estas oquedades son de forma rectangular debidas a las vigas de madera que les conferían esta forma, y unas dimensiones aproximadas de 0,12-0,14 x 0,20m estando separadas aproximadamente de 10-15cm



En el otro lado, en la torre cercana a la torre de las cuevas observamos restos de la madera de las vigas, que se han quedado incrustadas dentro del propio muro. La protección del propio muro ha impedido que esta parte se pudriese.



8. CONCLUSIONES.

Una vez finalizado este análisis previo del Castillo de Chera, llegamos a la conclusión de que aun siendo una fortaleza de tamaño medio-pequeño tiene un gran potencial, tanto histórico como constructivo, es una muestra clara de las fortalezas clásicas, pues aun siendo de estilo árabe, e incluso adquiere unos tintes de estilos romanos similares a los campamentos del Imperio. Su estudio, ha proporcionado todos los datos que se han descrito en este trabajo, algunos mas trabajosos de obtener que otros, pues ya se sabe que estos trabajos en cierta medida requieren de mas tiempo del que nosotros disponíamos. Con su estudio hemos descubierto las formas y el estilo de estas construcciones, ya que anteriormente desconocíamos en gran medida de las técnicas empleadas asi como los sistemas constructivos.

Por otra parte nos ha servido para conocer toda la articulación que este tipo de proyectos supone, desde el análisis previo, toma de datos, representaciones gráficas... e incluso dando un paso más adelante con el análisis efectuado respecto a la parte segunda de este trabajo. Donde se explicara la intervención realizada en la Torre-Castillo de Sot de Chera. Ese ejemplo es de aplicación a nuestro proyecto. Actuaciones que se deberían realizar para la consolidación y restauración del Castillo y como no para el aprovechamiento de ese espacio para la visita de turistas y de todos los vecinos del Pueblo, gozando de un espacio multifuncional

Por ello y ya para concluir esta primera parte del trabajo, querríamos indicar en cierto modo la preocupación por la futura degradación que pudiese sufrir el castillo, ya que se encuentra en una fase de ruina progresiva, y a nuestro parecer si no se actúa en los próximos años, muchos muros aledaños a las torres podrían desmoronarse. Las lluvias, climatología, tiempo... no son buenos aliados, y la falta de recubrimiento de cal en muchos paramentos es

importante, y deja vulnerables los muros, a que el agua penetre en ellos y poco a poco vaya disgregándose la cal con los que estaba cohesionados. Creemos que se debe intervenir lo antes posible, para recuperar lo que queda de este magnífico patrimonio.

También agradecer a todos nuestros profesores, el trato de cordialidad recibido de ellos, y la disposición en todo momento de la ayuda prestada, que en todo momento ha sido notoria.

9. BIBLIOGRAFIA.

LIBROS UTILIZADOS:

- V.V.A.A. "Guía de Arquitectura de la Provincia de Valencia". Edita el COACV. Valencia 2002.
- FURIÓ, A. y APARISI, J. "Castells, Torres y Fortificacions en la Ribera del Xuquer". Valencia 2002

PROYECTOS:

- Proyecto fin de carrera,"Proyecto intervención patrimonial, Castillo de Jalance. Beatriz Ruiz Recuedo.
- LA TORRE ÁRABE OBSERVATORIO EN TIERRAS VALENCIANAS. TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA, Pablo Rodríguez Navarro, Mayo 2005.

ENLACES WEB:

- <http://www.castillosnet.org/programs/castillosnet.php?tip=inf&dat=valencia/V-CAS-053>
- <http://usuarios.multimania.es/vicolm/serra7.htm>
- <http://castillosespanyoles.blogspot.com/2010/06/castillo-de-chera-valencia.html>
- <http://www.cult.gva.es/dgpa/documentacion/interno/3100.pdf>
- http://www.valenciaterraimar.org/vista.html?cnt_id=1885
- http://www.monumentalnet.org/comunidad_valenciana/valencia_valencia/chera/chera/castillo_de_chera.php
- http://www.naturayeducacion.com/castillos/castillos_de_valencia.asp
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Chera_\(Valencia\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Chera_(Valencia))
- <http://www.rurismo.com/pois/castillos/valencia/castillo-de-chera--1323.asp>
- <http://www.castillosnet.org/programs/castillosnet.php?tip=inf&dat=valencia/V-CAS-108>
- http://www.monumentalnet.org/comunidad_valenciana/valencia_valencia/chera/chera/info.php?cat=bus

http://www.senderoxtrem.com/chera_los_tres_picos.htm

<http://www.encherate.com/chera/trespicos.htm>

<http://mtmalicia.galeon.com/paginas/historia2.htm>

[http://www.cma.gva.es/areas/montes/viasverdes/vias/prsl/valencia/INDE
X.pdf](http://www.cma.gva.es/areas/montes/viasverdes/vias/prsl/valencia/INDE
X.pdf)

<http://usuarios.multimania.es/mustallar/Mapas.htm>

<http://www2.ign.es/signa/>