GEOMETRÍA Y ARTE ESPAÑOL : MADRID, TOLEDO Y GRANADA

EN MADRID TENEMOS

EL MUSEO DEL PRADO

DESCRIPCIÓN FÍSICA

Estilo neoclásico.

El museo se divide en :

-Fachada

-Interior del museo

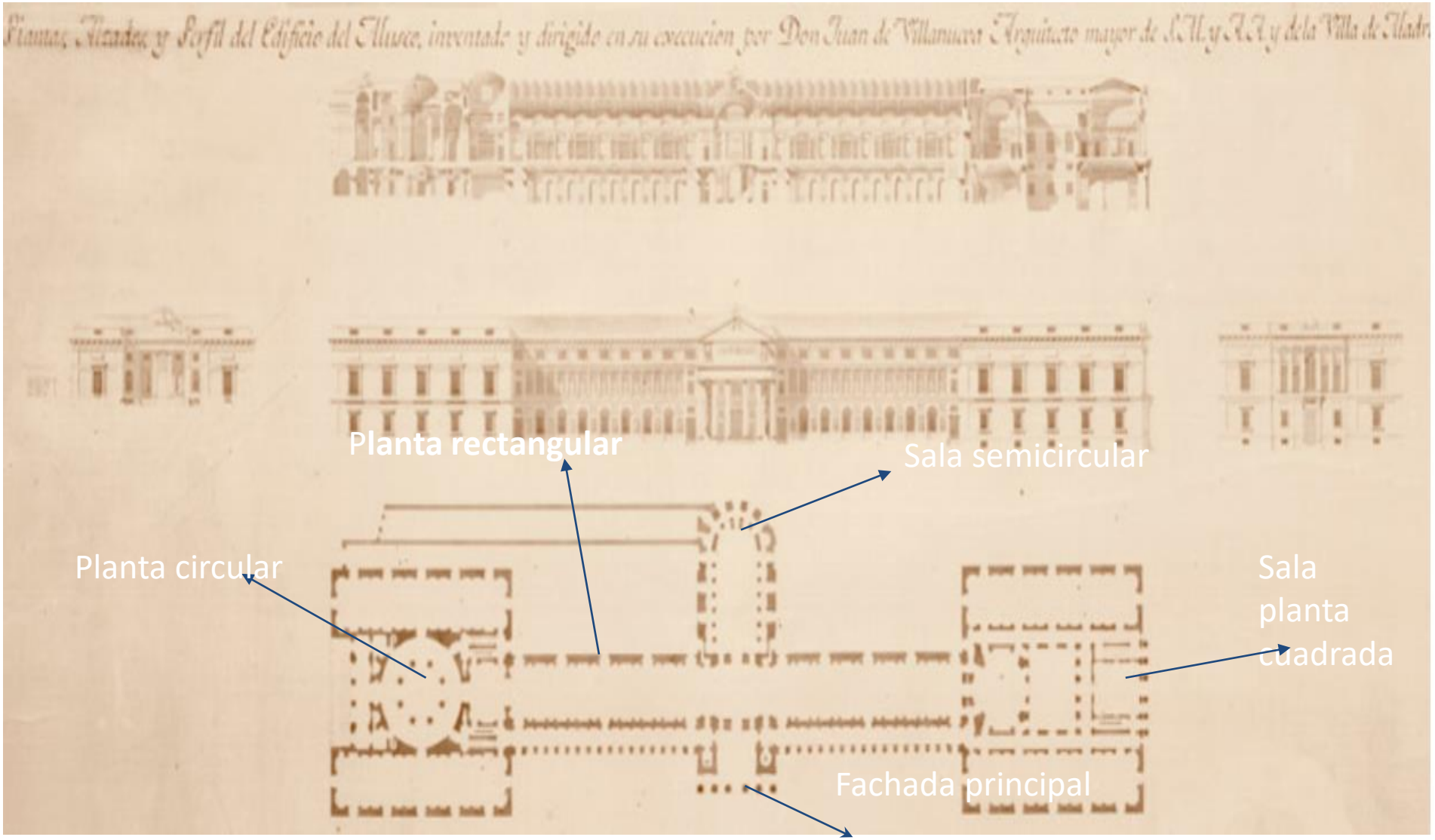
-Entrada principal

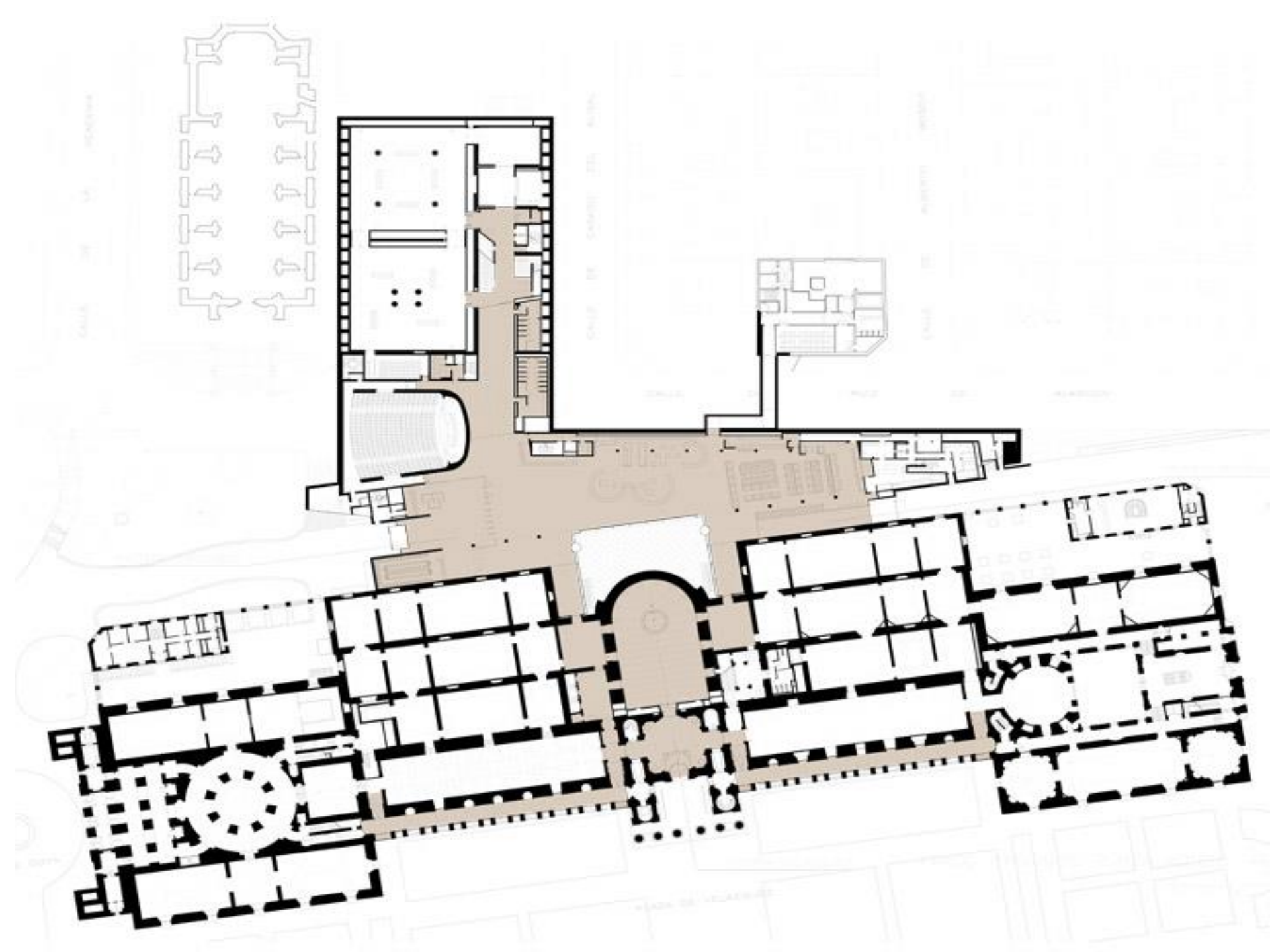
-Pabellón norte

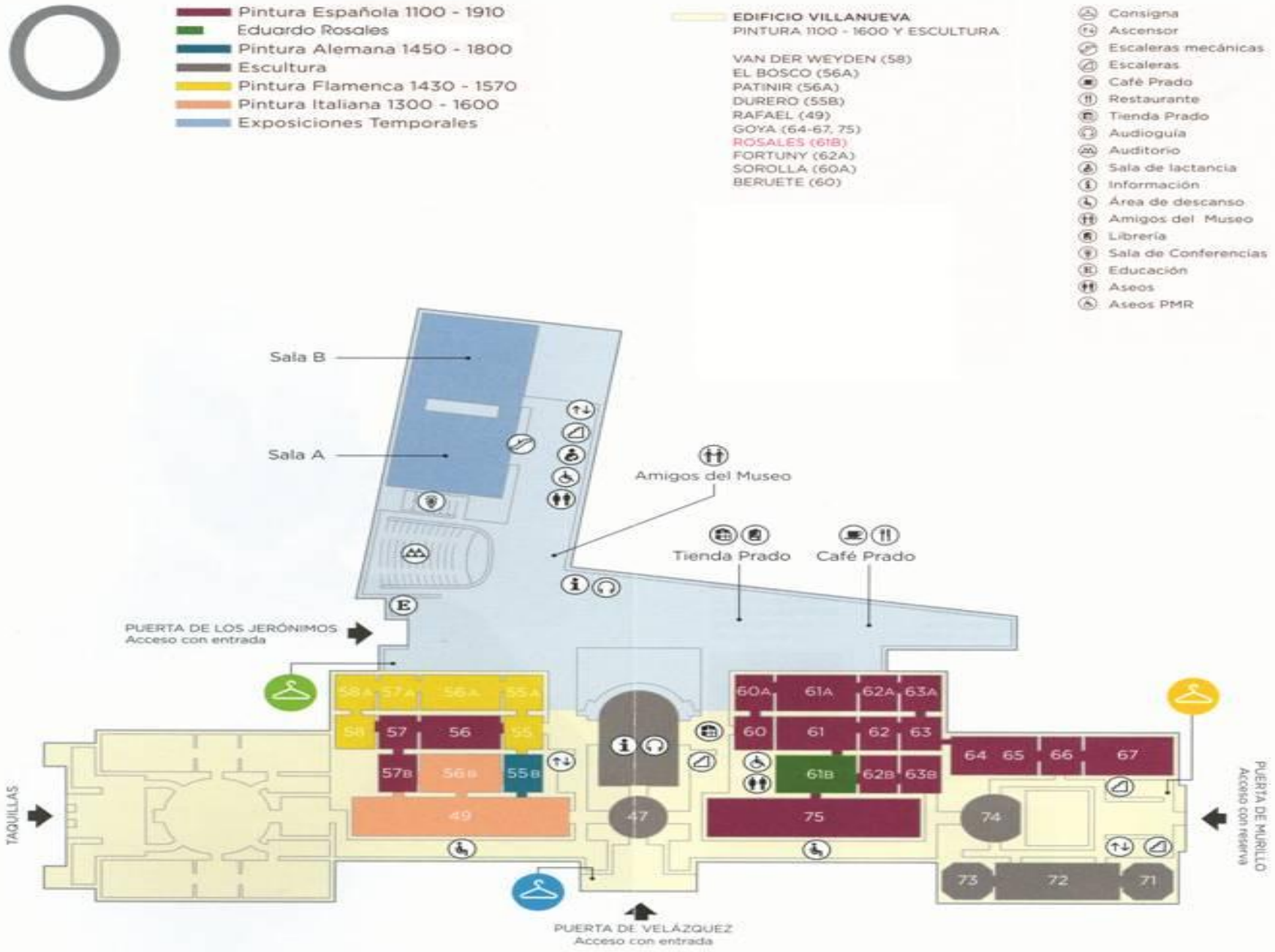
-Entrada sur

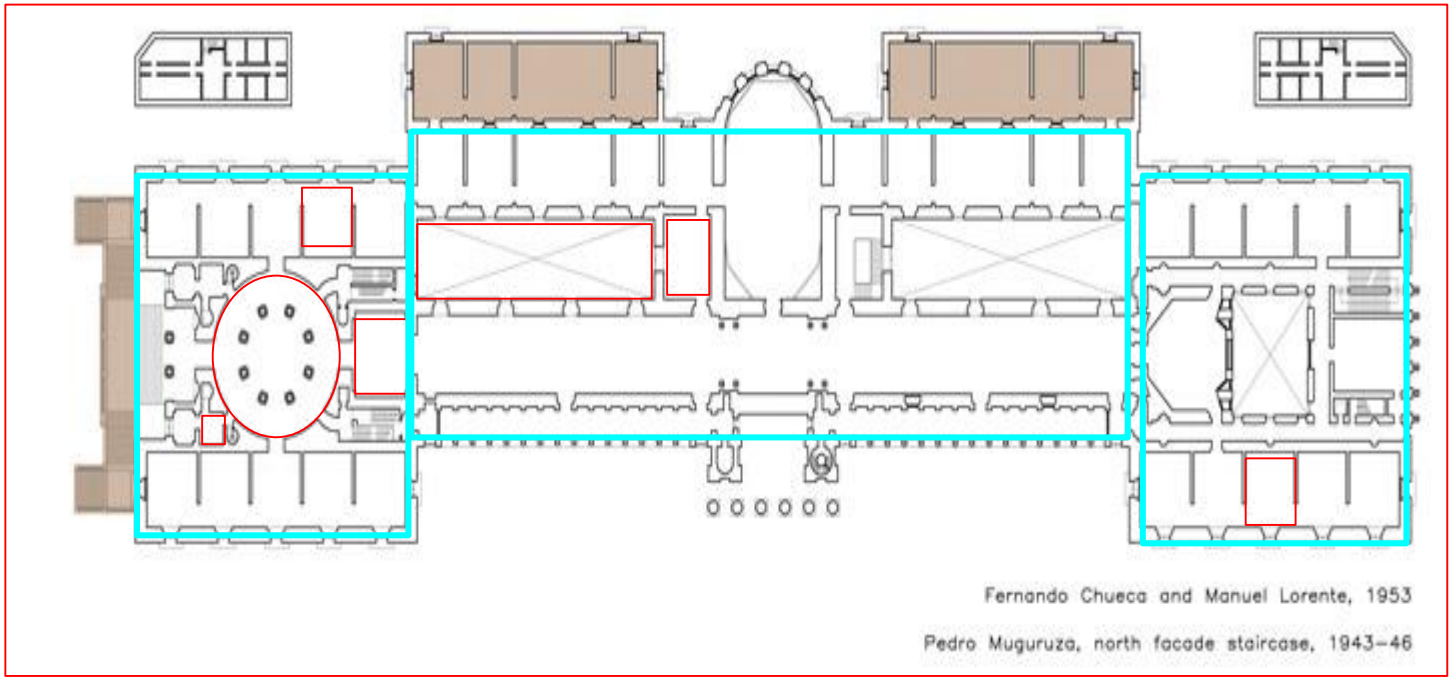
-Salas centrales del edificio

Geometría de la planta






Pintura Española 1100 - 1910
Eduardo Rosales
Pintura Alemana 1450 - 1800
Escultura
Pintura Flamenca 1430 - 1570
Pintura Italiana 1300 - 1600
Exposiciones Temporales
EDIFICIO VILLANUEVA
PINTURA 1100 - 1600 Y ESCULTURA
VAN DER WEYDEN (58)
EL BOSCO (56A)
PATINIR (56A)
DURERO (55B)
RAFAEL (49)
GOYA (64-67, 75)
ROSALES (61B)
FORTUNY (62A)
SOROLLA (60A)
BERUETE (60)
Consigna
Ascensor
Escaleras mecánicas
Escaleras
Café Prado
Restaurante
Tienda Prado
Audioguía
Auditorio
Sala de lactancia
Información
Área de descanso
Amigos del Museo
Librería
Sala de Conferencias
Educación
Aseos
Aseos PMR
Sala B
Sala A
Amigos del Museo
Tienda Prado
Café Prado
PUERTA DE LOS JERÓNIMOS
Acceso con entrada
58A 57A 56A 55A
58 57 56 55
57B 56B 55B
49
47
60A 61A 62A 63A
60 61 62 63
61B 62B 63B
75
64 65 66 67
74
73 72 71
TAQUILLAS
PUERTA DE MURILLO
Acceso con reserva
PUERTA DE VELÁZQUEZ
Acceso con entrada



La planta del Museo está repleta de rectángulos, cuadrados, círculos y elipses.

La fachada

Fachada principal

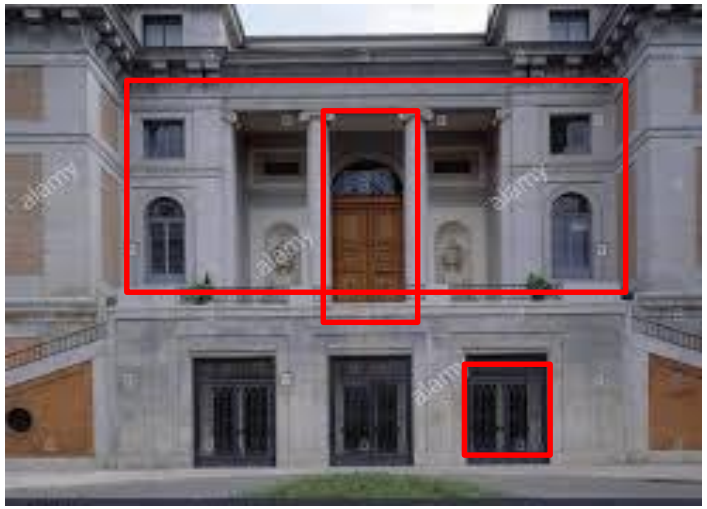
compuesta por arcos de medio punto, esculturas neoclásicas.

fachada actual situada al oeste

Museo del Prado: Fachada

Se distinguen 3 CUERPOS en el edificio:

- **-Parte baja: arcos de medio punto.**
- **-Parte alta: decorado con columnas jónicas.**
- **-Cuerpo central: columnas dóricas.**



Fachada norte

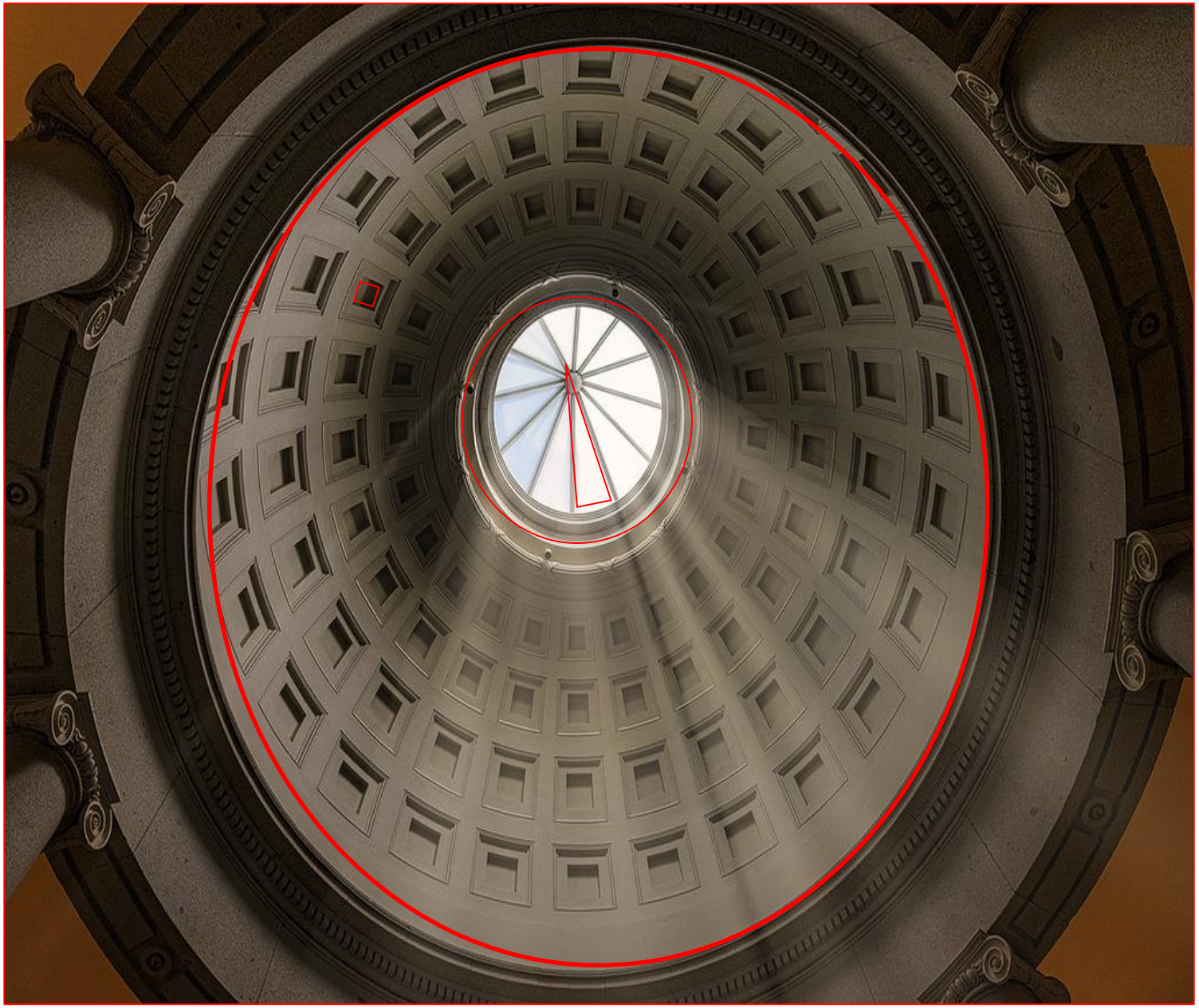
Fachada sur

El interior es una enorme galería central con bóveda de cañón, sujetada por arcos de medio punto

Interior

El interior está formado por salas amplias y regulares, con techo semicirculares abovedados

Cúpula circular con triángulos y cuadrados



PUERTA DE ALCALÁ DE MADRID

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

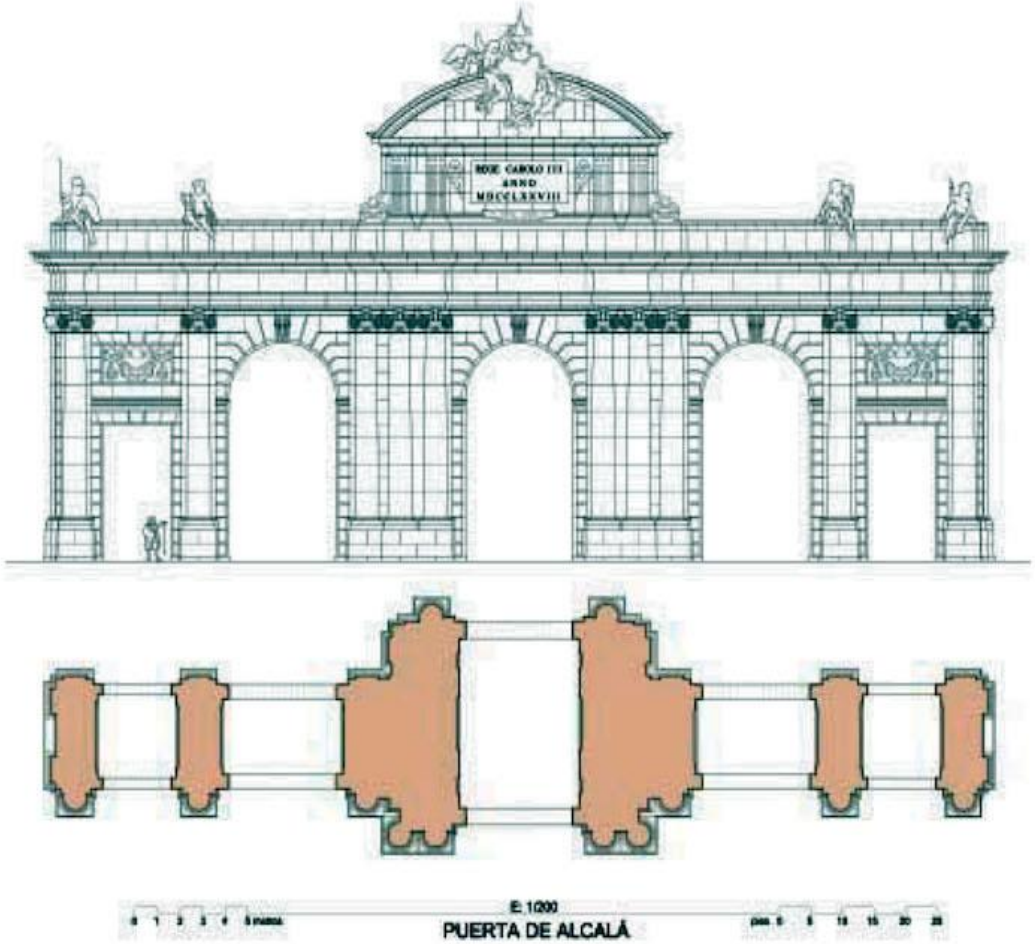
-Situada en la plaza de la independencia.

-Mandada construir por el rey Carlos III

-Es una puerta de estilo neoclásico, en parecido con los arco de triunfos romanos.

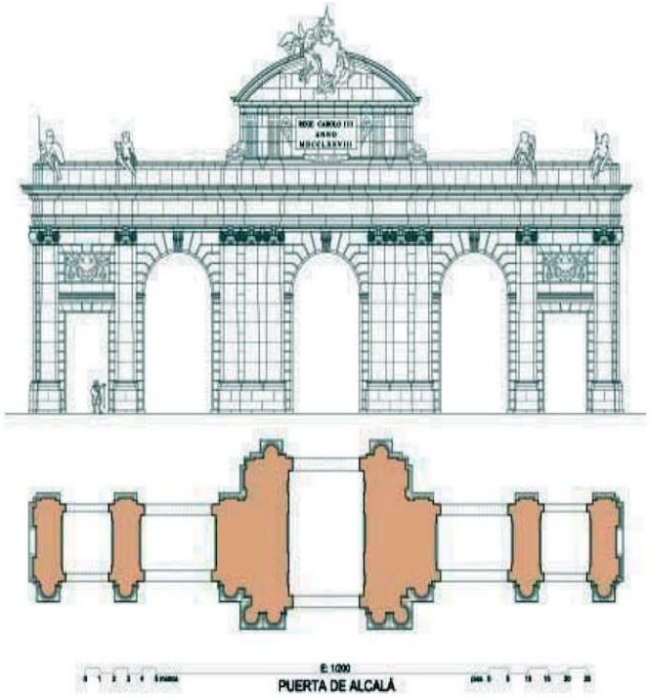
-Consta de tres cuerpos, siendo los de los lados de inferior altura.

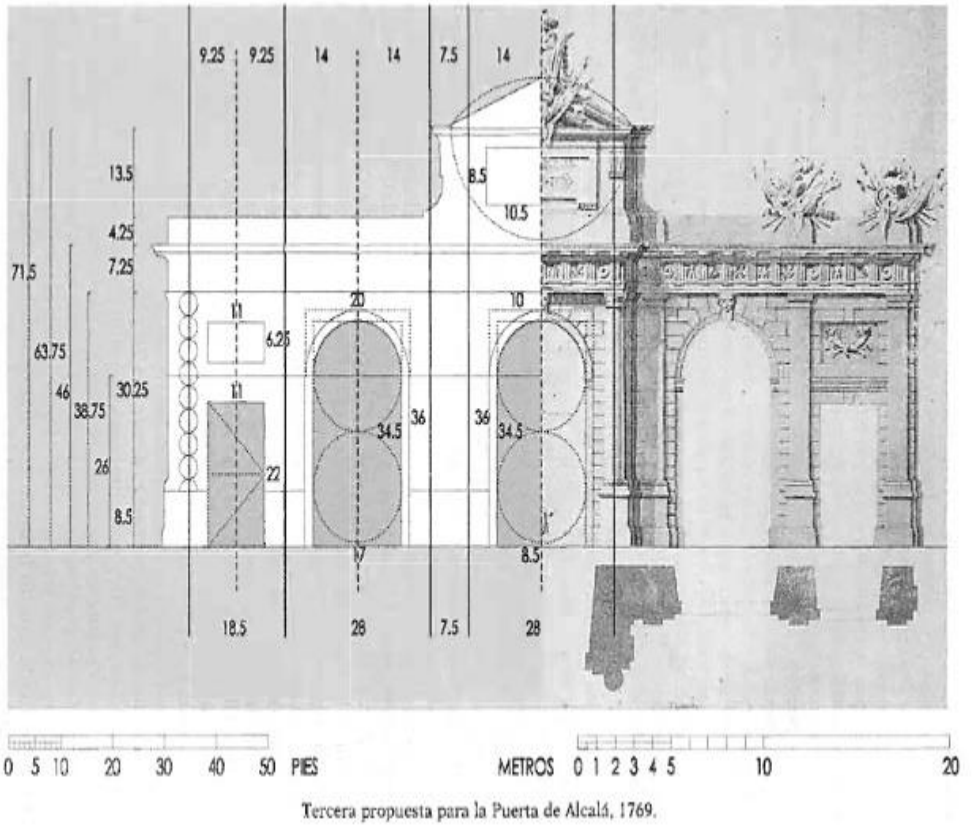
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA



-Formas geométricas puras: rectángulos, cuadrados y semicírculos dominan toda la puerta.

DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA

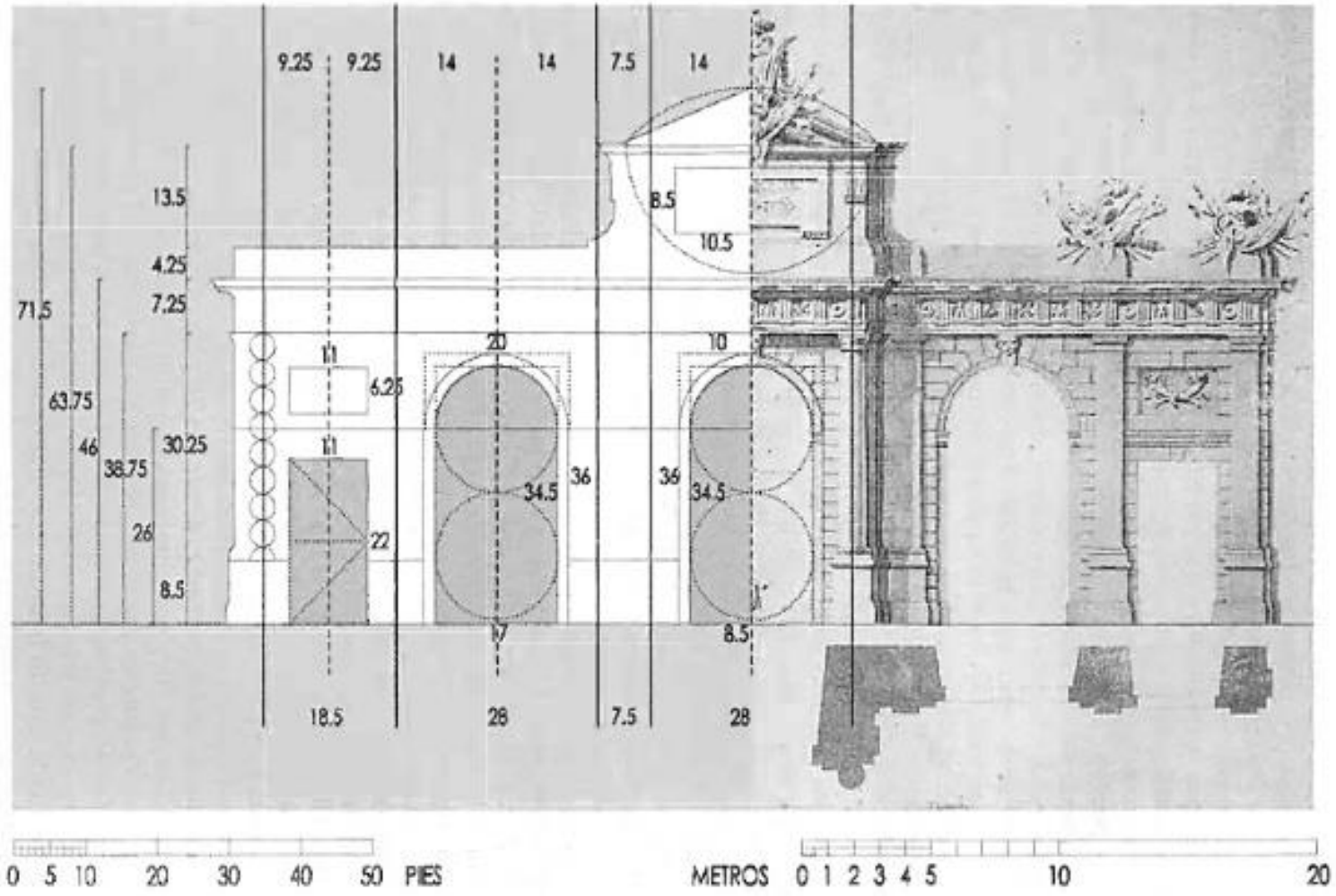




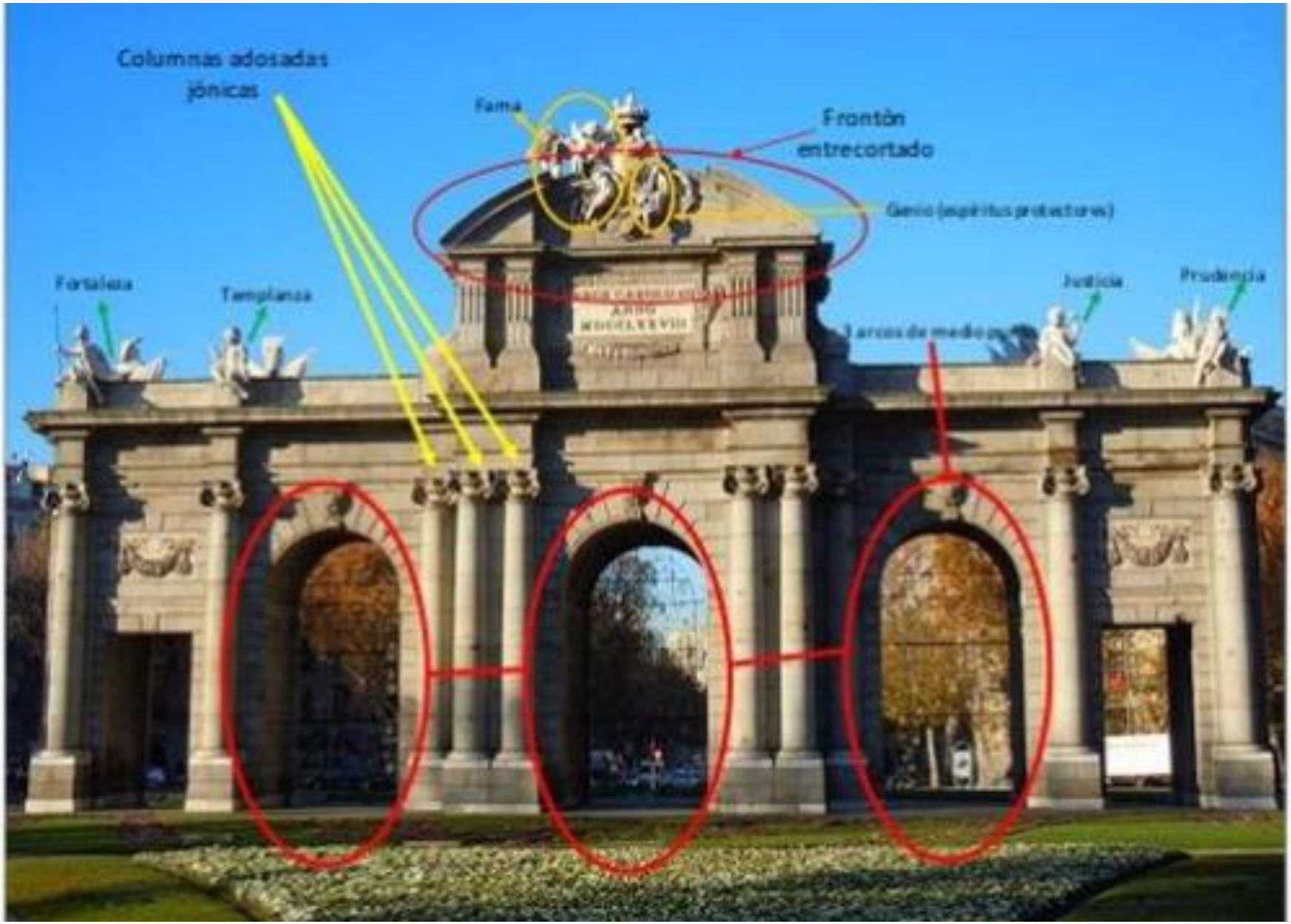
Tercera propuesta para la Puerta de Alcalá, 1769.

AEEM, XLVI, 2009

AUTOR GOITIA CRUZ



Tercera propuesta para la Puerta de Alcalá, 1769.


Columnas adosadas jónicas
Fama
Frontón entrecortado
Genio (espíritus protectores)
Fortaleza
Templanza
Justicia
Prudencia
3 arcos de medio punto

REGE CAROLO III
ANNO
MDCCLXXVIII

LA CIBELES

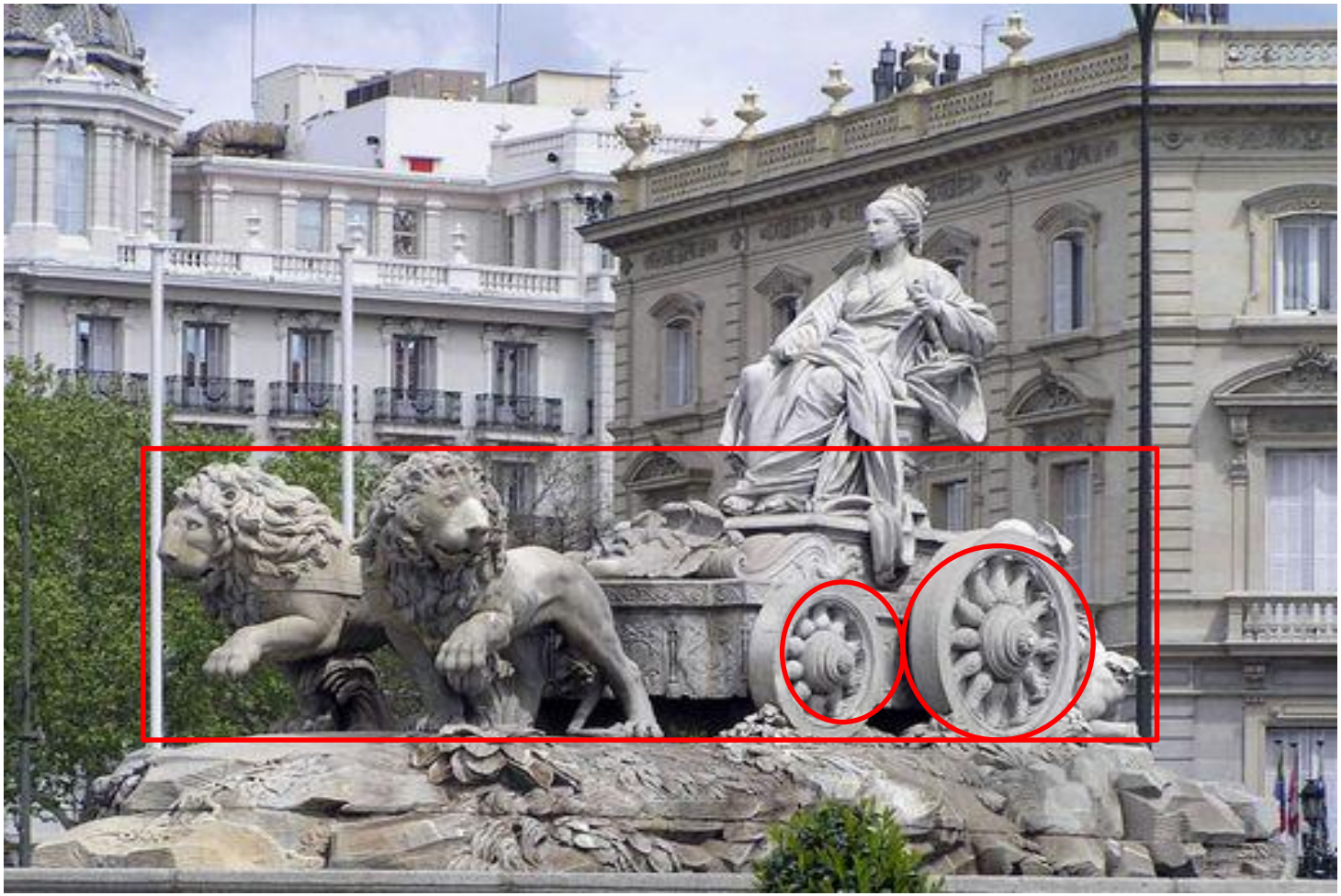
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

-La fuente de Cibeles, más conocida como La Cibeles, es una fuente monumental situada en la zona centro de la capital española.

-Fue concebida por el rey Carlos III para embellecer la capital según la estética del Neoclasicismo.

DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA

DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA



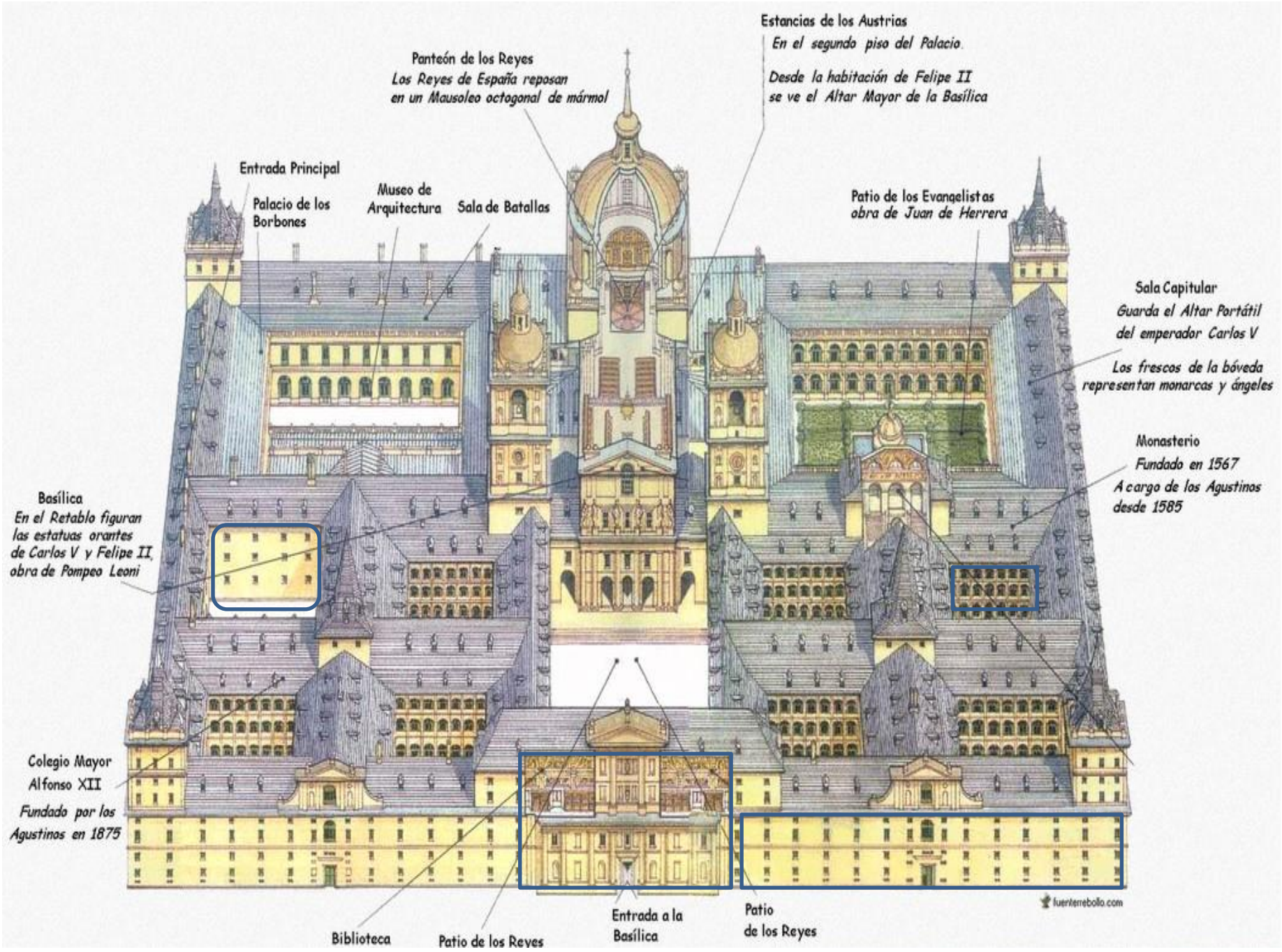
-Geometría: las ruedas del carruaje son círculos y el carruaje tiene dos alturas de forma rectangular.

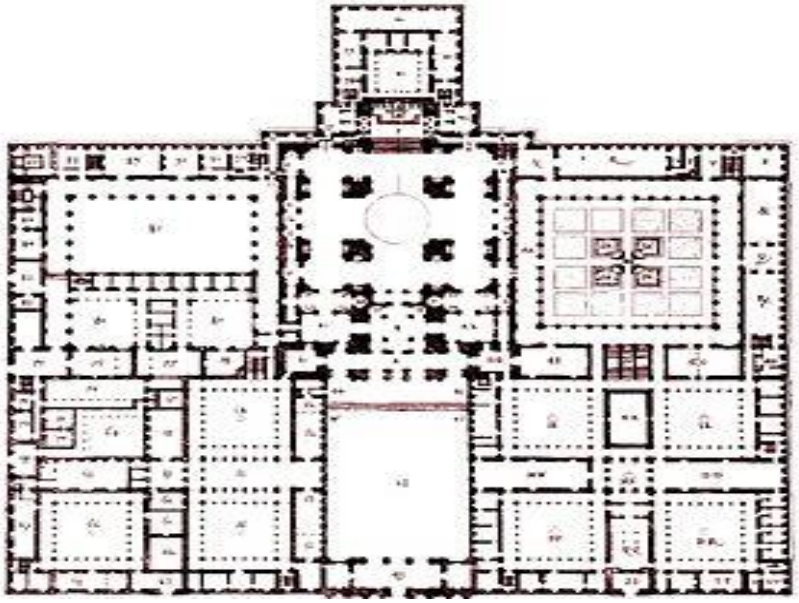
MONASTERIO DE SAN
LORENZO DE EL ESCORIAL

Descripción

El monasterio de El Esccorial, monumento patrimonio de la humanidad, cuenta con un palacio, una basílica, un panteón, una biblioteca, un colegio y, cómo no, un monasterio. Éste fue el centro del imperio de Felipe II.

Se empezó a construir a finales de 1562 y su última piedra se colocó en 1585. Formó un nuevo estilo arquitectónico, el herreriano que se caracteriza por su monumentalidad, simetría y austeridad.


Estancias de los Austrias
En el segundo piso del Palacio.
Desde la habitación de Felipe II se ve el Altar Mayor de la Basílica
Panteón de los Reyes
Los Reyes de España reposan en un Mausoleo octogonal de mármol
Entrada Principal
Palacio de los Borbones
Museo de Arquitectura
Sala de Batallas
Patio de los Evangelistas
obra de Juan de Herrera
Sala Capitular
Guarda el Altar Portátil del emperador Carlos V
Los frescos de la bóveda representan monarcas y ángeles
Monasterio
Fundado en 1567
A cargo de los Agustinos desde 1585
Basílica
En el Retablo figuran las estatuas orantes de Carlos V y Felipe II, obra de Pompeo Leoni
Colegio Mayor Alfonso XII
Fundado por los Agustinos en 1875
Biblioteca
Patio de los Reyes
Entrada a la Basílica
Patio de los Reyes
fuenterebollo.com



Geometría - Planta

-El Escorial tiene planta rectangular con una torre cubierta por un chapitel puntiagudo de pizarra.

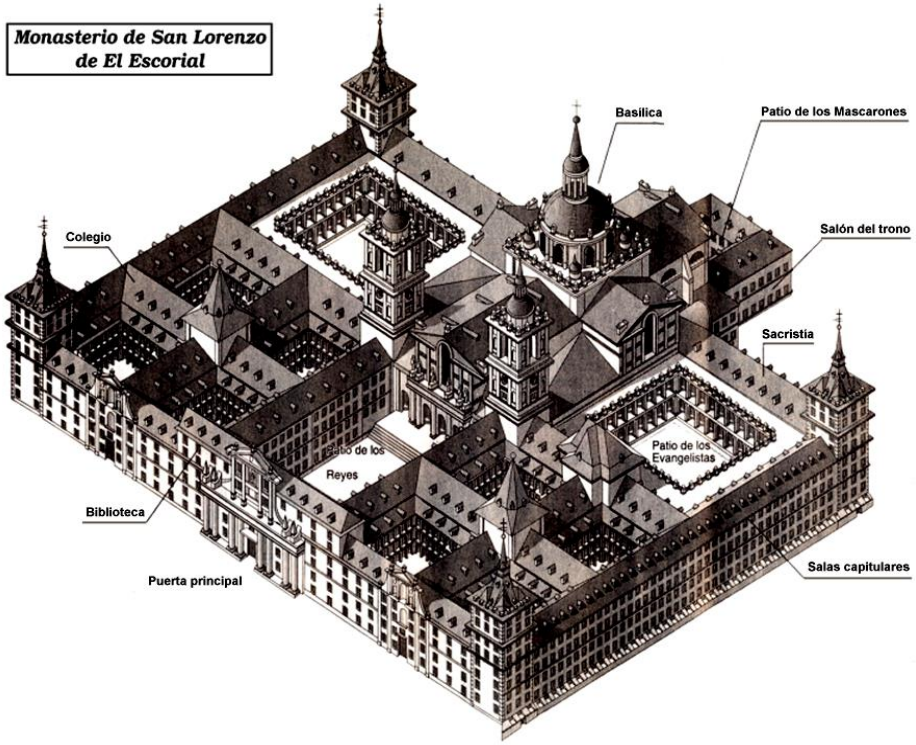
-Está dividido en varias naves entre las que se encuentra la basílica, el colegio y el convento.

-El palacio real está situado en la parte trasera haciendo de "mango".

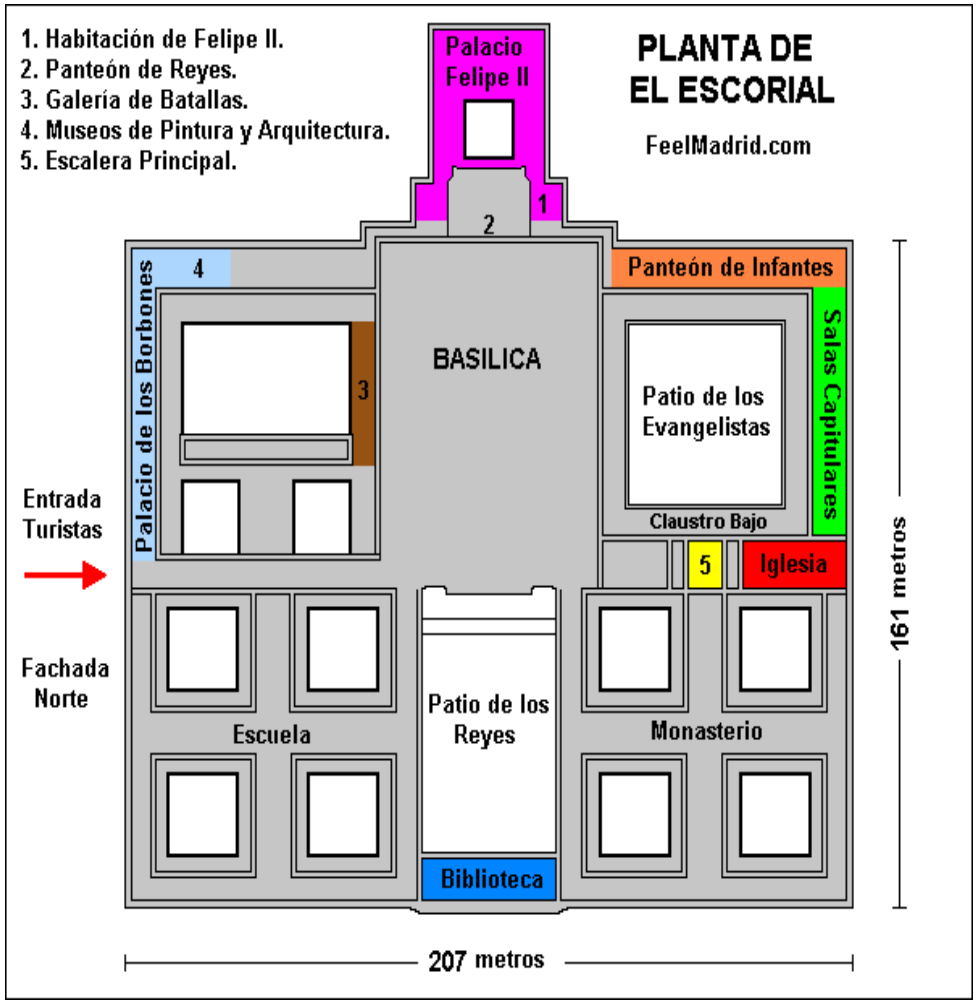
Geometría del Monasterio

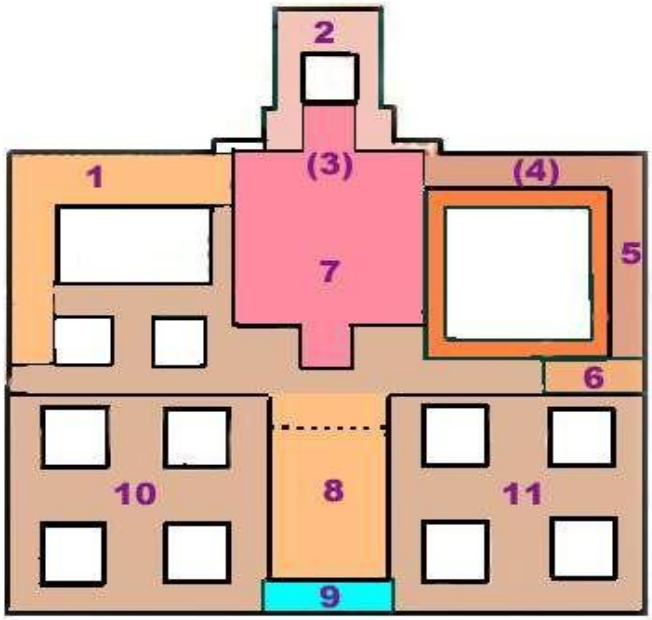
-El monasterio es de planta rectangular.

-El interior tiene formas cuadradas y rectangulares, que se dividen en partes: el colegio, la basílica, el patio de los reyes, el palacio de los borbones, y el patio de los evangelistas.



GEOMETRÍA EN EL ESCORIAL





Fachada principal

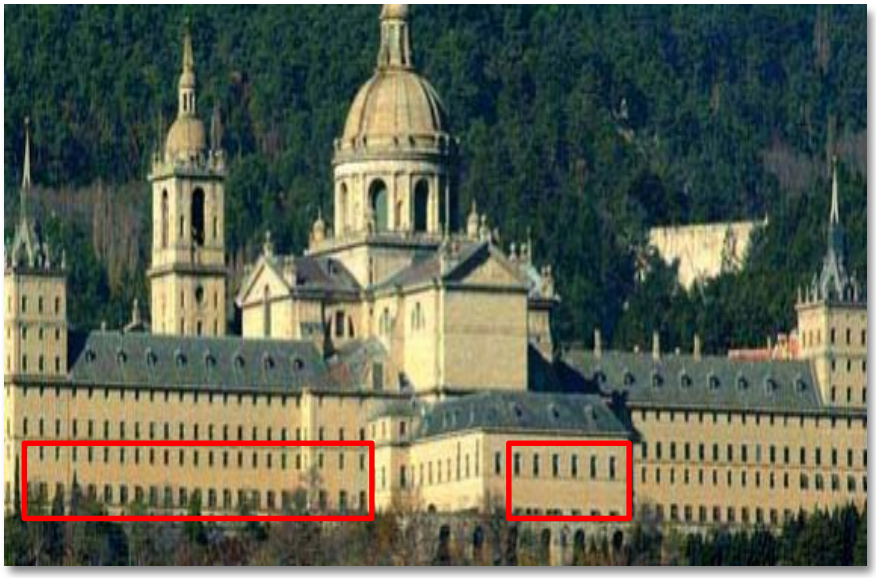
Fachada de mediodía (sur)

-Es la fachada más antigua puesto que por aquí se comenzó el edificio

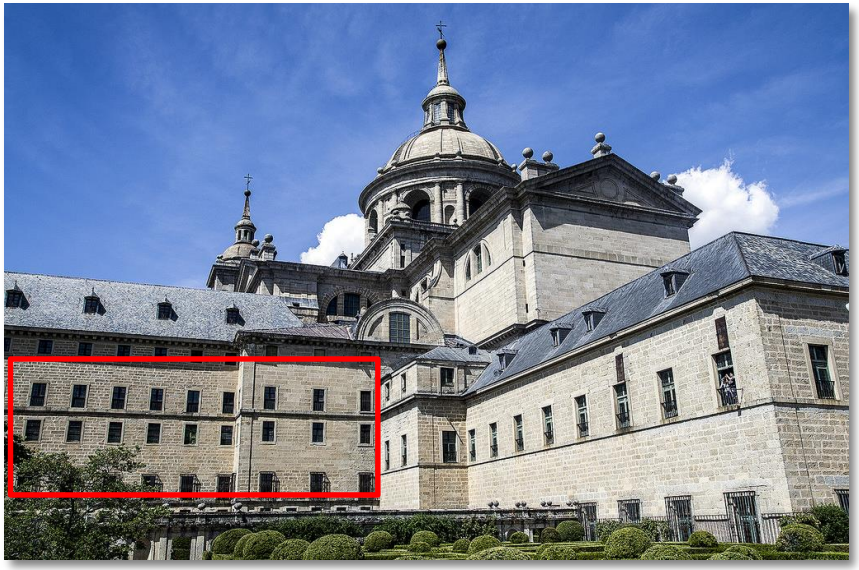
-De estilo sencillo, de esquemáticas líneas y formas geométricas.

-Tiene alrededor de trescientas ventanas todas cuadradas; a su lado, encontramos el jardín de la huerta, también con forma cuadrada y rectangular

Fachada de Oriente (este)

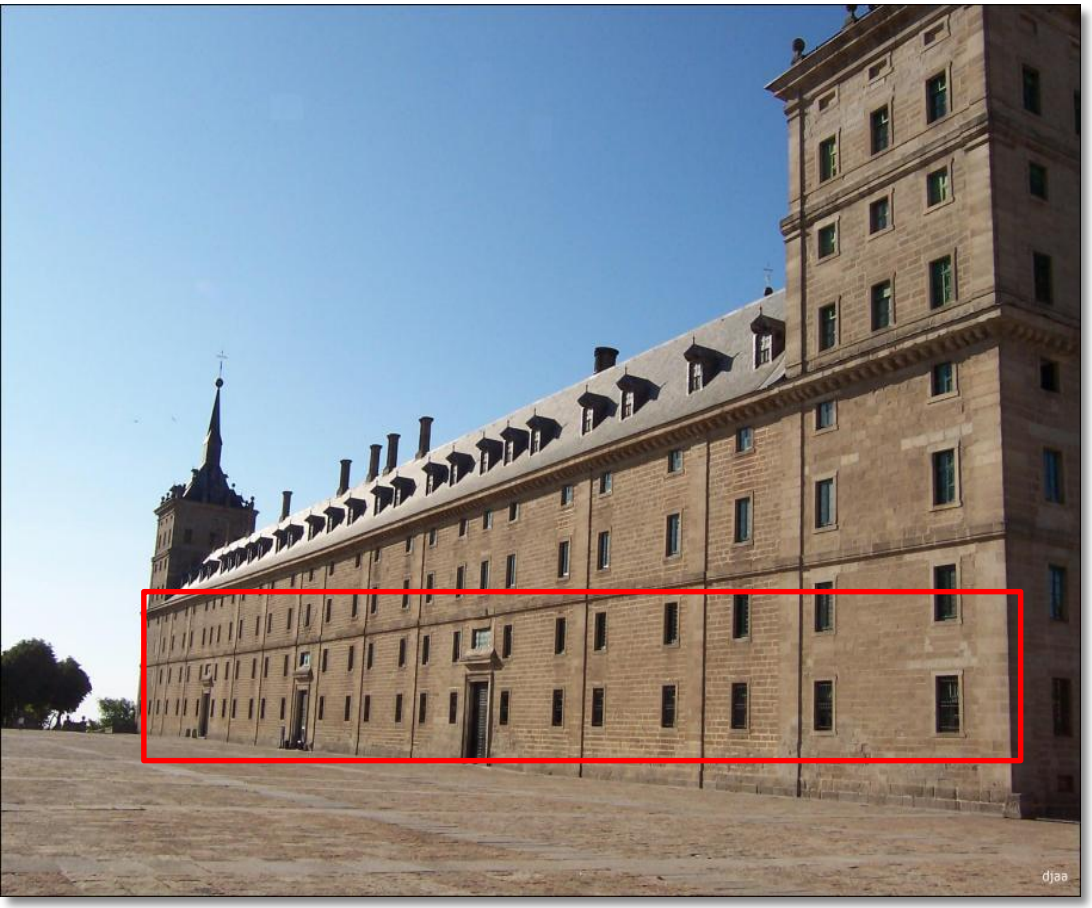


-La fachada de Oriente es la más sencilla de todas; todas sus formas son cuadradas y rectangulares; las ventanas no tienen adornos



-También toda esta fachada está rodeada por los hermosos jardines colgantes.

Fachada norte



-La fachada norte es la primera que encuentra accesible el visitante que llega de Madrid. En ella nada perturba la horizontalidad de sus líneas.

-Tiene tres grandes puertas; la central, la del Palacio, la de la derecha el Colegio de los Agustinos, y la de la izquierda las habitaciones reales.

-A lo largo de toda esta fachada también hay ventanas pequeñas cuadradas.

PLAZA MAYOR DE MADRID

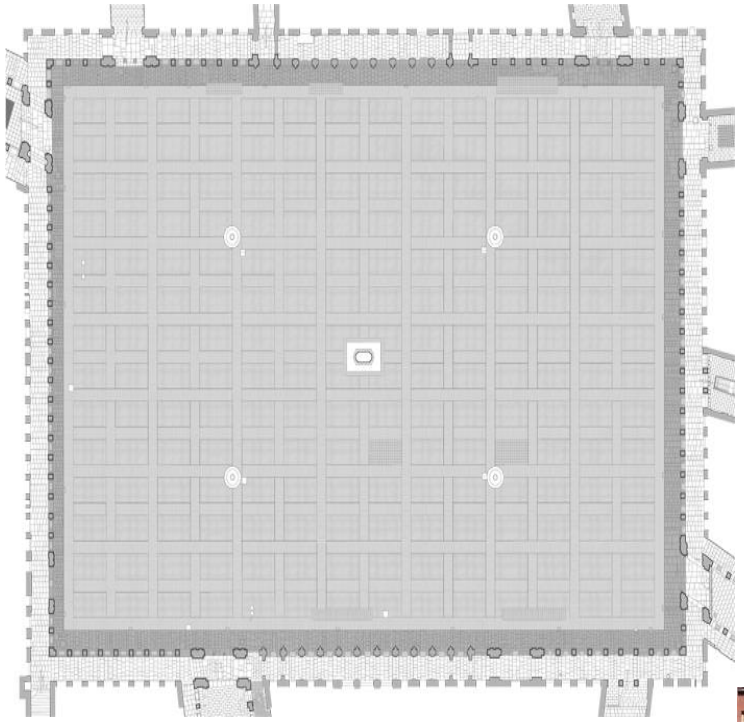
DESCRIPCIÓN

Situada en el centro de Madrid y construida por Juan de Herrera entre 1580 y 1619

-La plaza mide 129 m de largo por 94 m de ancho y está rodeada por soportales y edificios de tres plantas.

-Es de estilo Barroco Español.

Arquitectura de la Plaza Mayor de Madrid

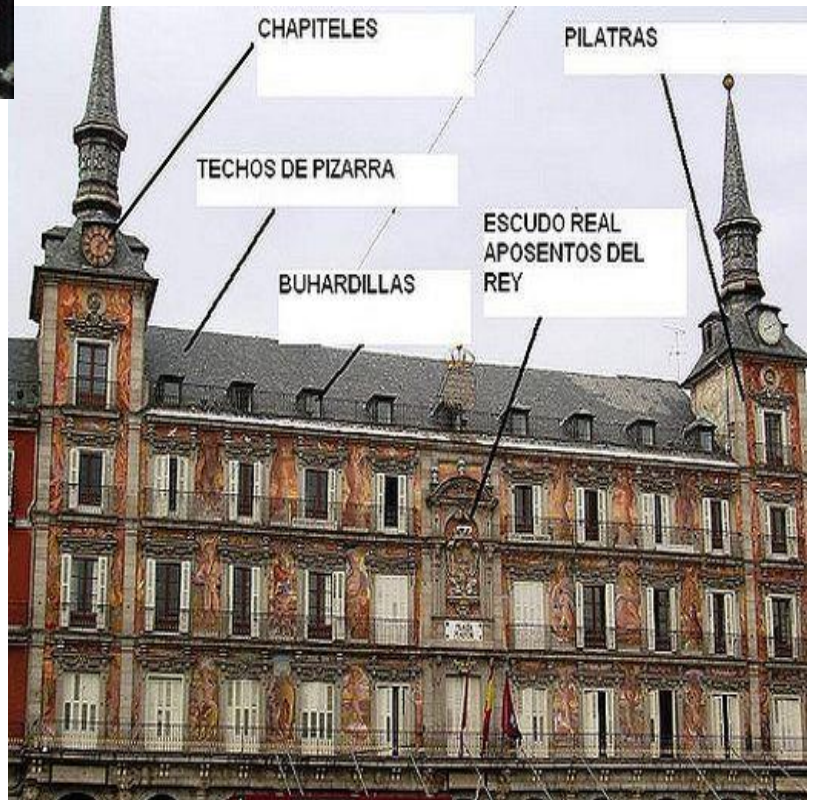


-La estatua de Felipe III

-La casa de la panadería

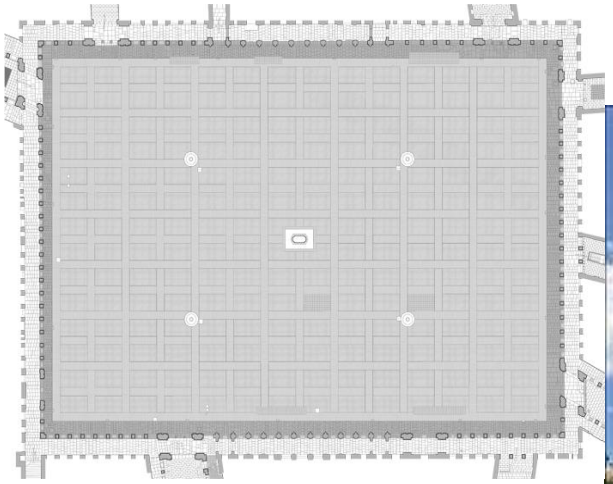
-Arcos de acceso

-- Soportales y edificios


CHAPITELES
PILATRAS
TECHOS DE PIZARRA
ESCUDO REAL
APOSENTOS DEL
REY
BUHARDILLAS

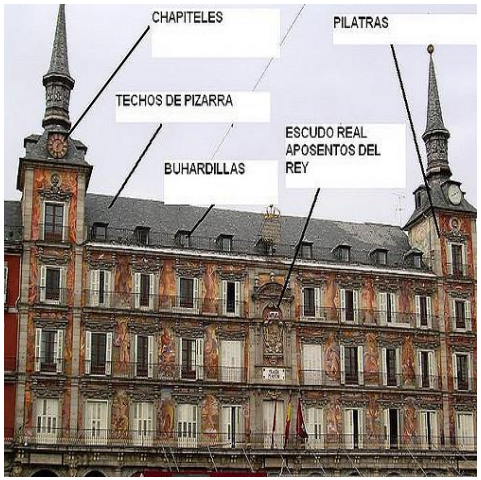
GEOMETRÍA

-Su planta es un rectángulo.



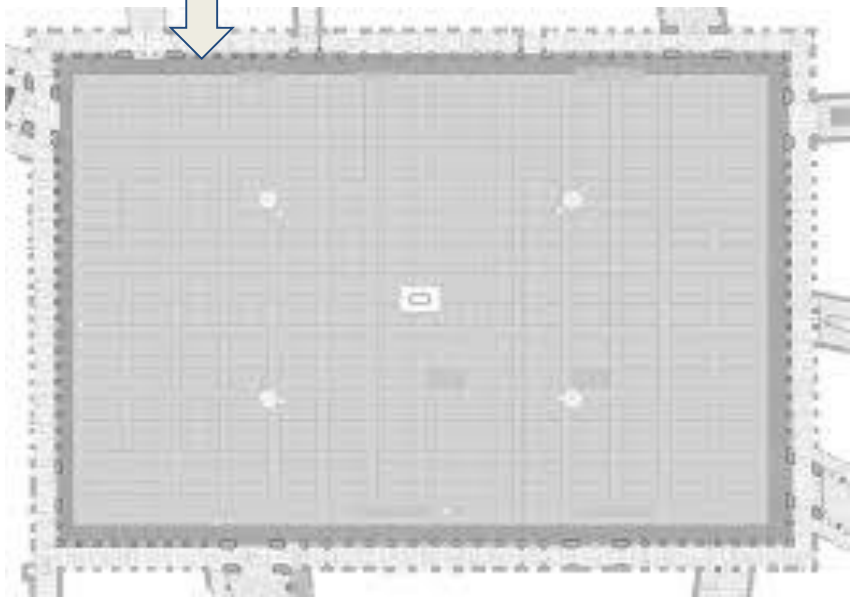
-Las entradas están formadas por arcos, siendo la entrada más famosa la del“Arco de cuchilleros”.

-La fachada de la Plaza Mayor está construida mayormente por piedra, ladrillo y pizarras para los techos.



-La zona baja está conformada por arcos de medio punto y columnas de orden dórico.

- En el centro de la plaza, la estatua Felipe III

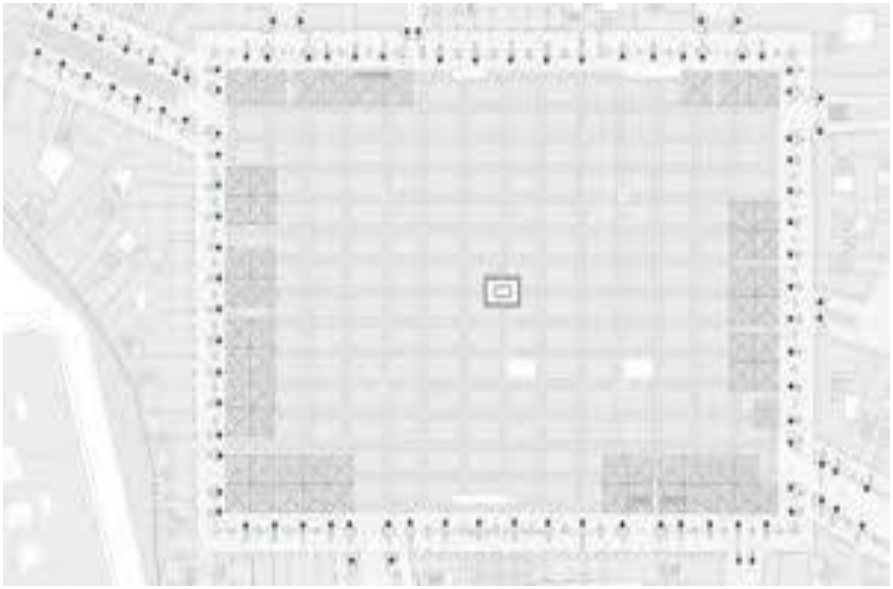


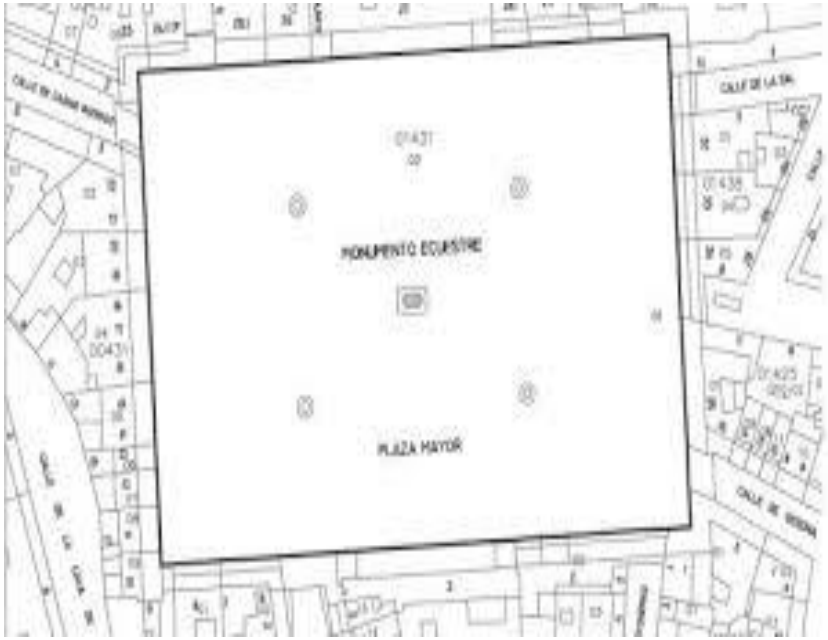
PLANTA

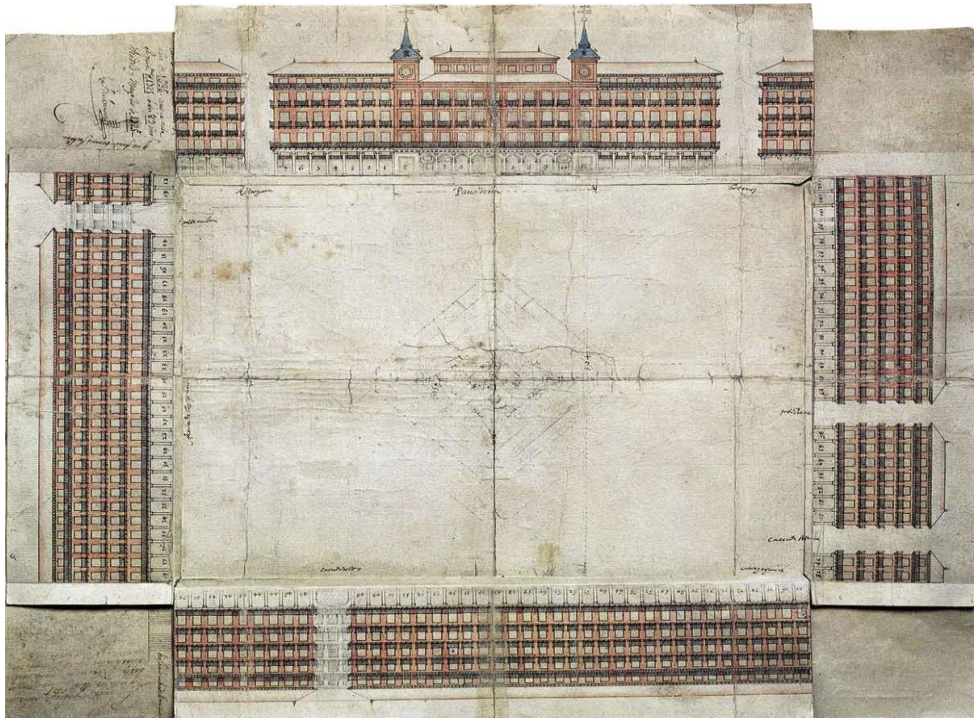
-Su planta es un rectángulo de ciento veinte por noventa y cuatro metros.

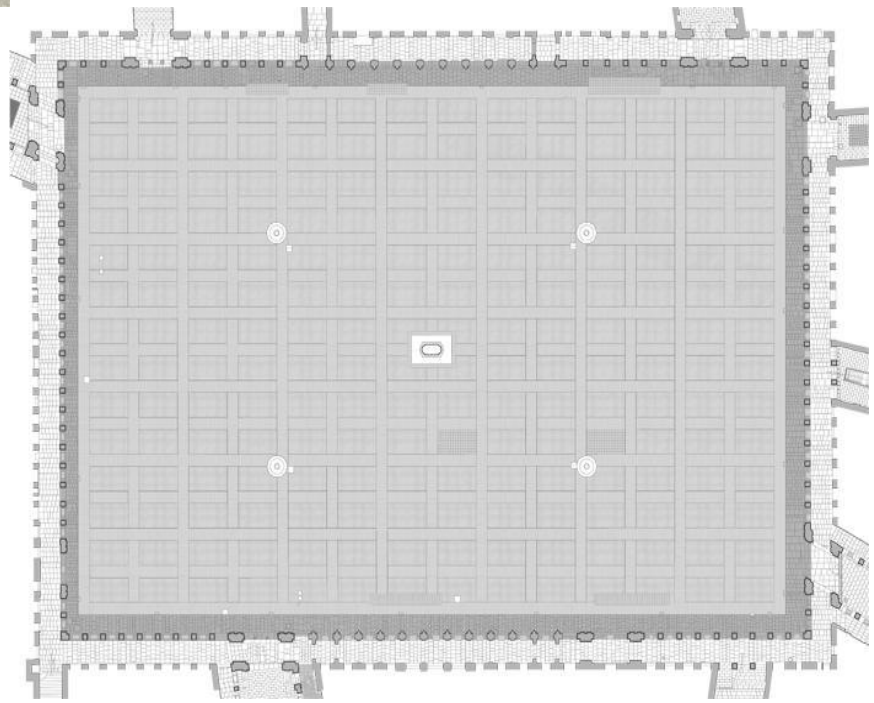
-Emplazada entre las callejuelas de Madrid tiene un impacto espacial importante; de carácter compacto y cerrado.

Es por tanto, una planta rectangular que está completamente cerrada por edificios de viviendas de tres plantas



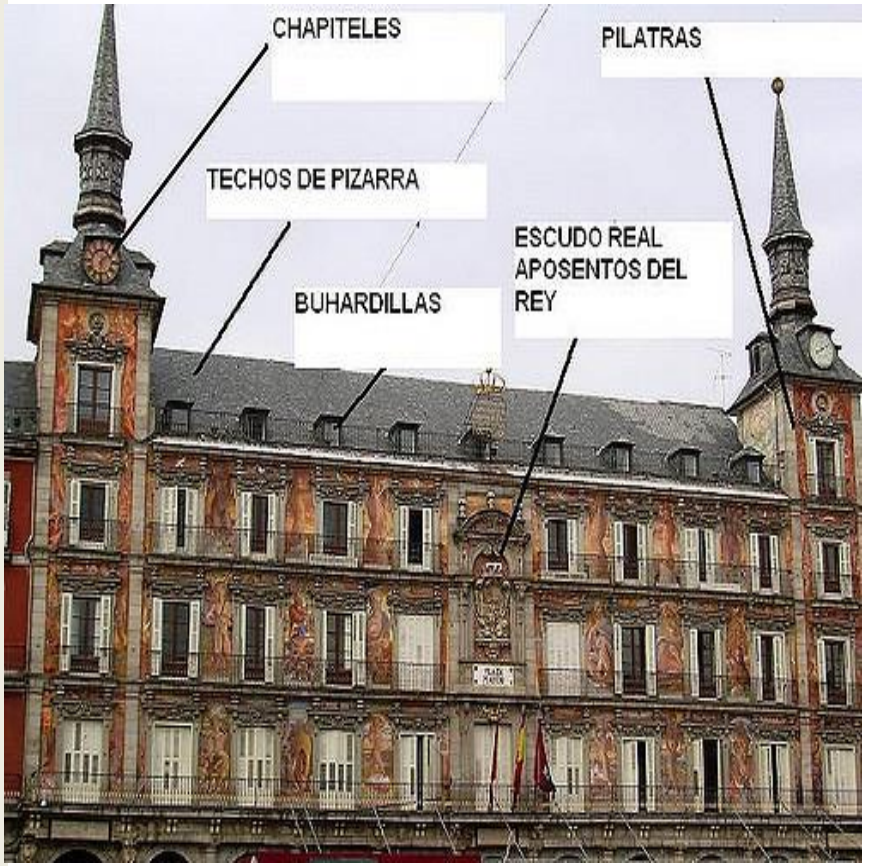






-**El diseño original está hecho por elementos típicos del barroco madrileño: ladrillo rojo en las fachadas, granito en cimientos, dinteles y balconadas corridas, pizarra.**

-**Está compuesta por La Casa de la Panadería, La Casa de la Carnicería y varios edificios más.**



La casa de la Panadería:

-Cuadrados, rectángulos y arcos dominan en su fachada.

-Antes, en la planta baja estaba la tahona principal de Madrid .

-Después pasó a manos del Ayuntamiento de Madrid, pasando a ser la sede de la Biblioteca y del Archivo Municipal.

-Actualmente está ocupada por la Dirección de Turismo donde está el Centro de Turismo de Madrid.

La Casa de la Carnicería:

-Nuevamente cuadrados y rectángulos en ella.

-Actualmente no hay muchos datos sobre ella, lo poco que se sabe es que fue el depósito general de carnes desde el que se abastecía a los mercados de Madrid y de ahí su nombre.

-**La estatua de Felipe III está en el centro de la plaza.**

-Tras la proclamación de la I República española se ordenó guardarla en un almacén por actos vandálicos.

-En la II República, sufrió un atentado. Los daños del atentado se arreglaron y desde entonces la estatua sigue ahí.

PINTURA EN MADRID

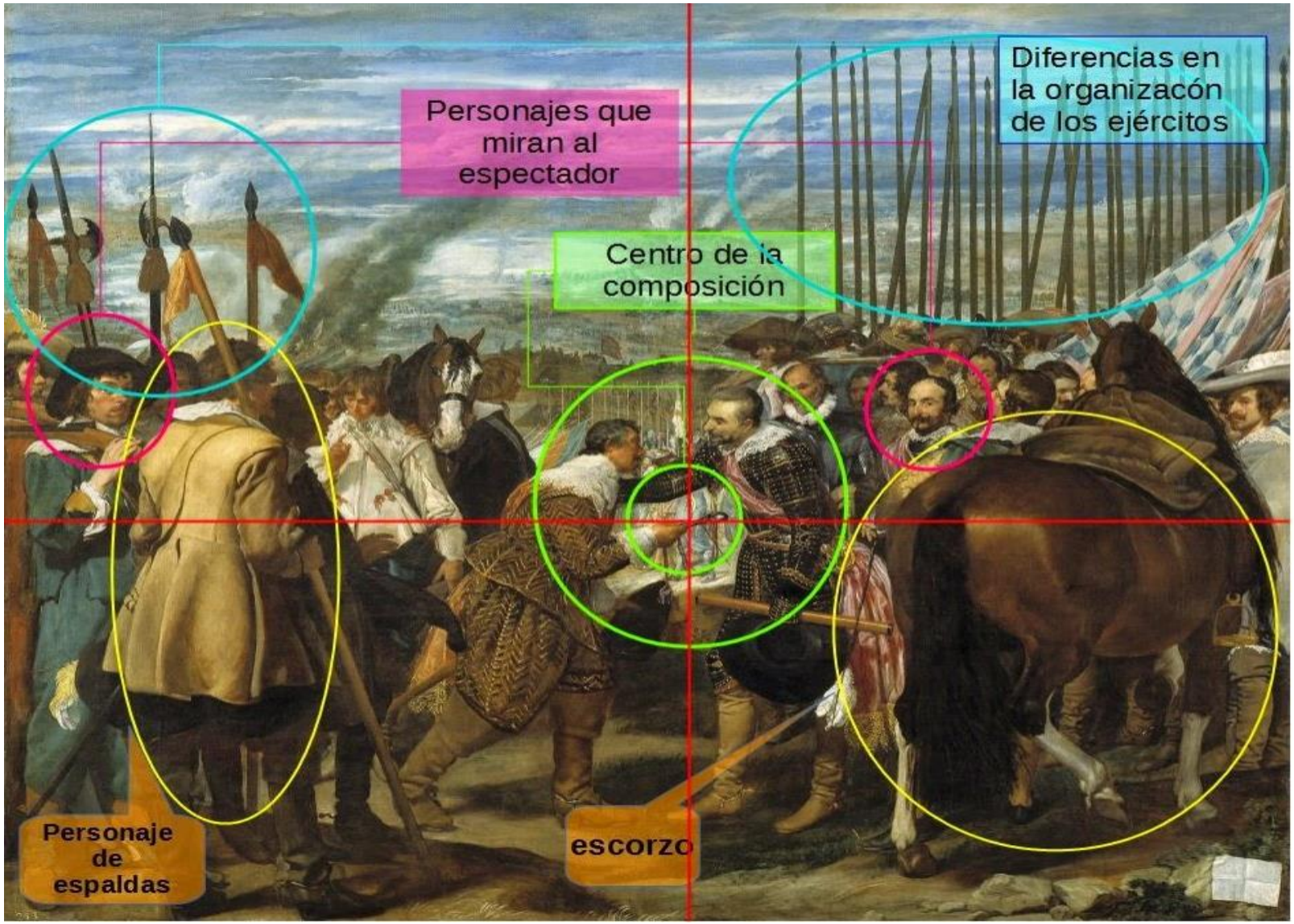
LA RENDICIÓN DE BREDA O LAS LANZAS DE VELAZQUEZ

DESCRIPCIÓN

-La rendición de Breda, una de las obras más famosas de Velázquez, fue pintada para el Salón de Reinos del palacio del Buen Retiro en 1634-1635.

-La entrega de Breda el 5 de junio de 1625 puso fin a un largo asedio de aquella importante plaza, dando mucho que hablar en la época, pues además de la pintura de Velázquez hay una obra titulada El Sitio de Breda de Calderón de la Barca..

DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA



Banderas que resaltan a la vista por su simetría

Ejército español

Cielo despejado de donde entra más luz

Ejército Holandés

ESTRUCTURA GEOMÉTRICA

-Para que el espectador se sienta parte integrante de la escena, Velázquez recurre a dos trucos: coloca a algunos personajes y al caballo de espaldas, y otros nos miran fijamente, se cierra de esta forma un círculo que nos hace pensar que somos testigos del momento de la entrega de las llaves.

- Además se remarca con la luz la acción de la entrega de las llaves de la ciudad.

ESTRUCTURA GEOMÉTRICA

POSICIÓN DE LOS PERSONAJES I

A los lados de los protagonistas, se sitúan dos grupos:

-El grupo de la derecha, compacto, representa al ejército hispano, vencedor, que avanza con sus largas lanzas apuntando hacia arriba, símbolo de victoria, hacia el centro de la composición.

POSICIÓN DE LOS PERSONAJES II

-El grupo de la izquierda es el formado por los holandeses ;la derrota viene marcada por el escaso número de soldados y picas representados.

-Todos los soldados están desordenados y con las armas medio caídas.

LAS MENINAS DE VELAZQUEZ

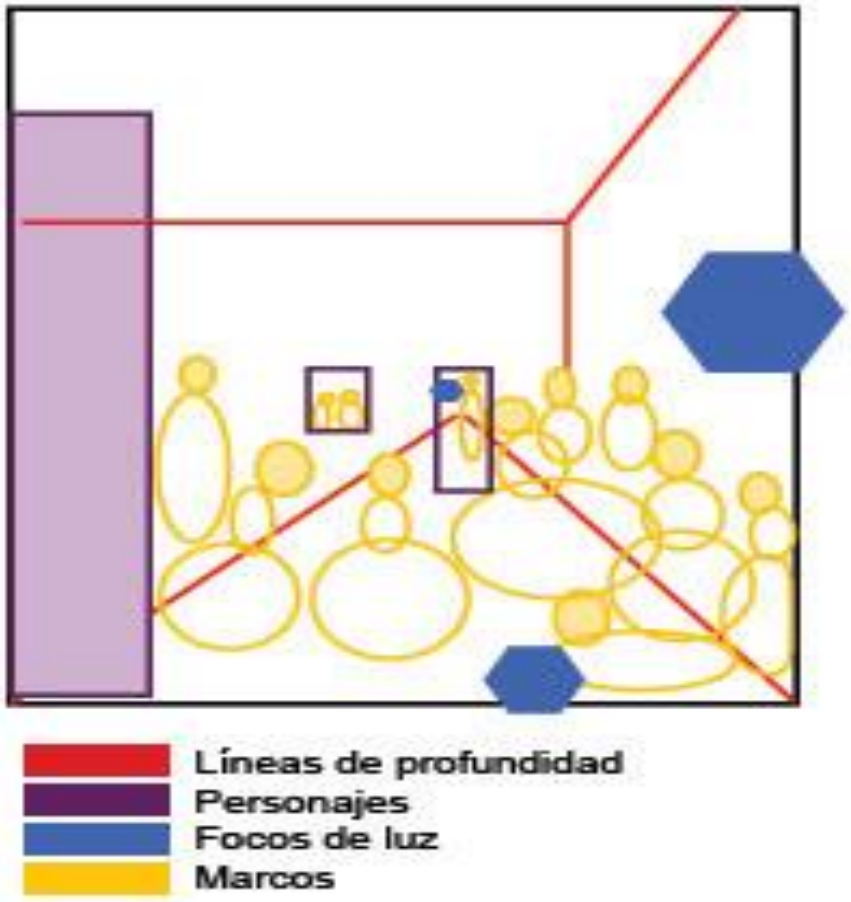
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

-Las Meninas es la obra más famosa de Velazquez.

-El tema es un retrato de la familia real española.

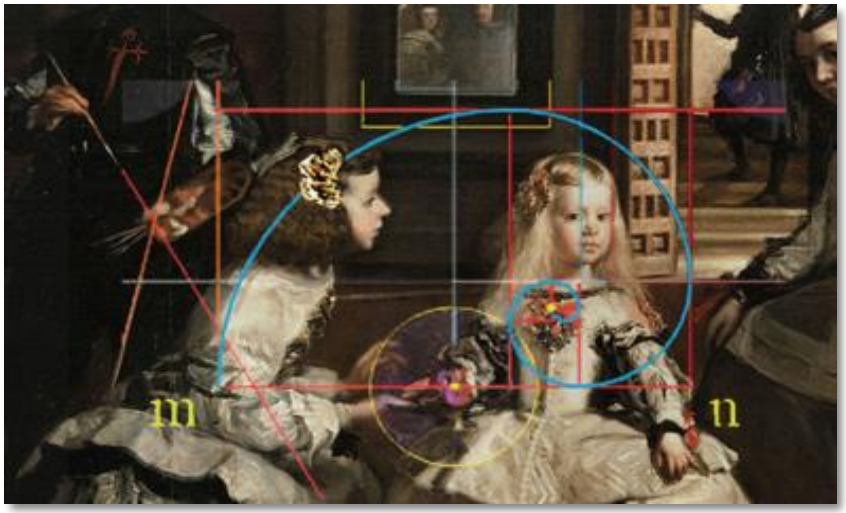
- El cuadro Las meninas de Diego de Velázquez es rectangular, midiendo 3.18 metros de ancho por 2.76 metros de altura y se encuentra actualmente en el Museo del Prado en Madrid, España.

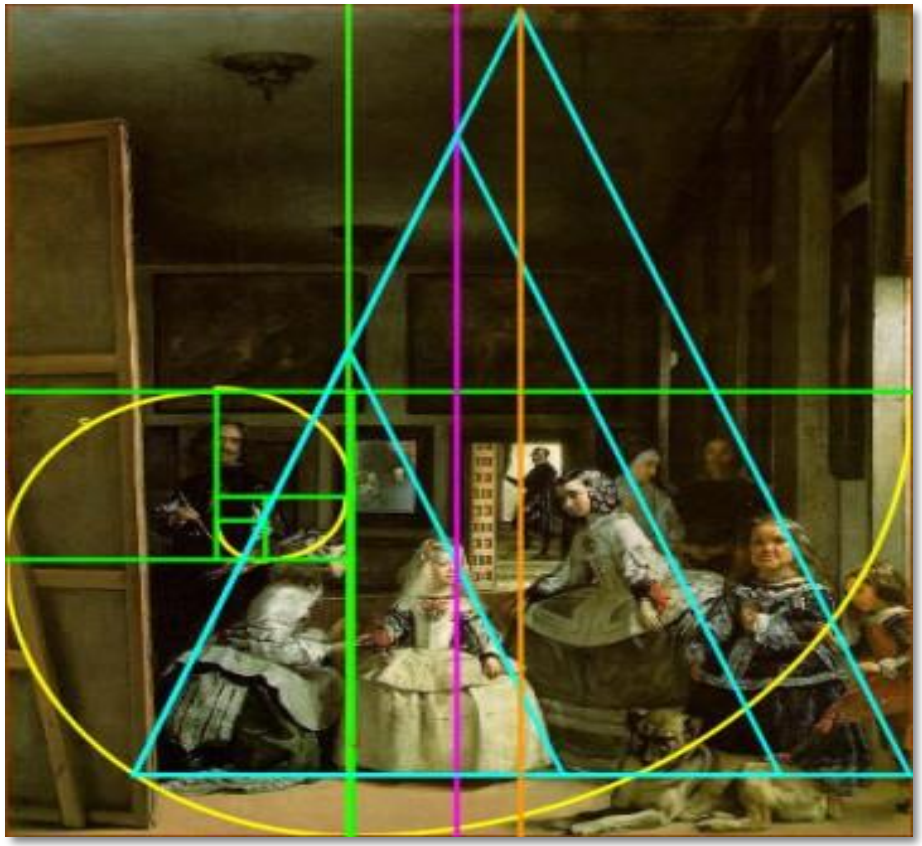
EL ESPACIO



-La luz y la atmósfera del cuadro son la consecuencia del dominio y el genio artístico del pintor sevillano.

-Lo más original de Las Meninas es el juego de miradas y espejos que contiene, un efecto habitual en el arte Barroco.





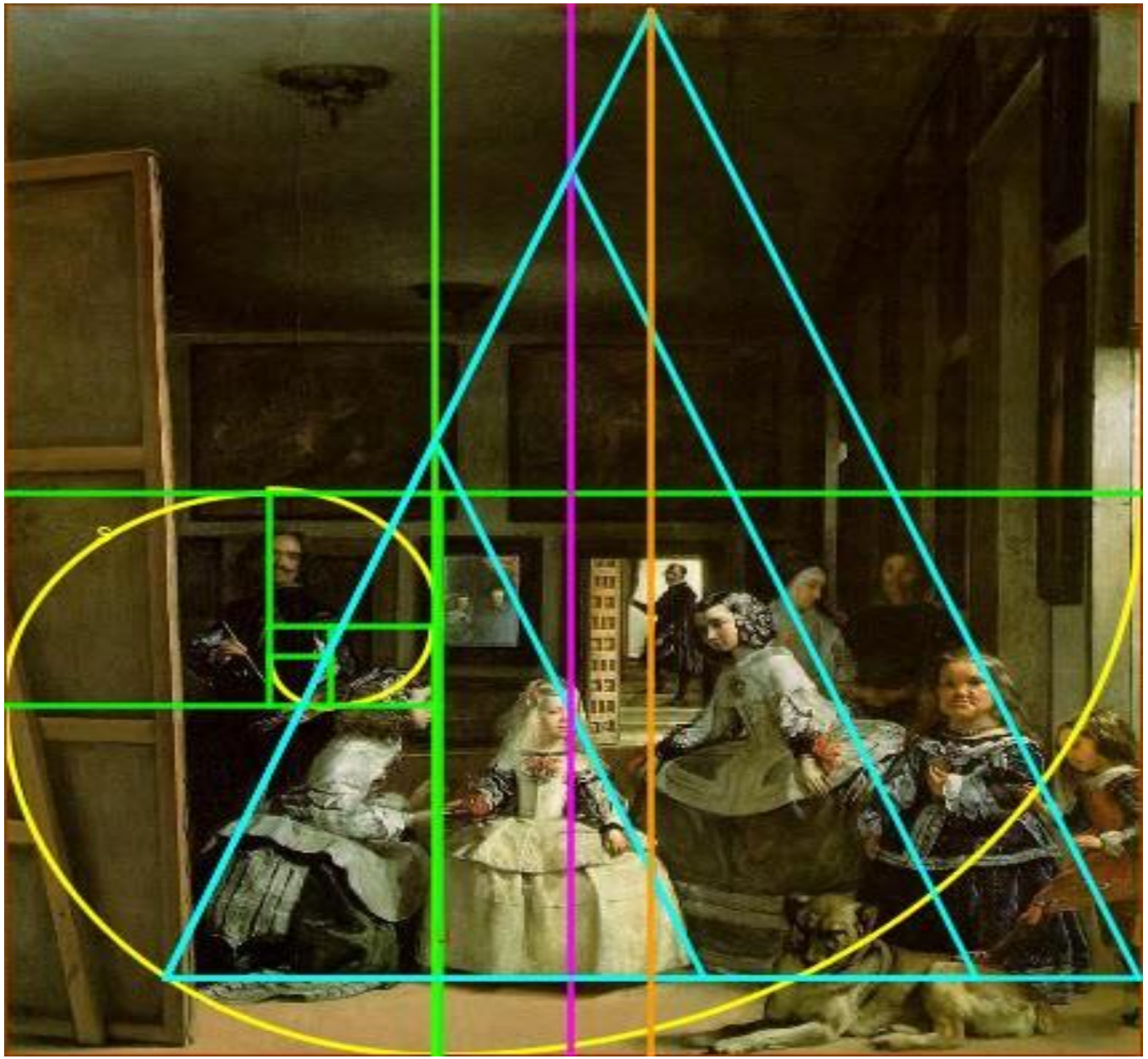
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA

-Velázquez, ordena el centro de cu cuadro en el pecho de la infanta Margarita.

-Hay un segundo plano, que comienza en la ventana y acaba en el extremo izquierdo del cuadro, justo en la mano del pintor.

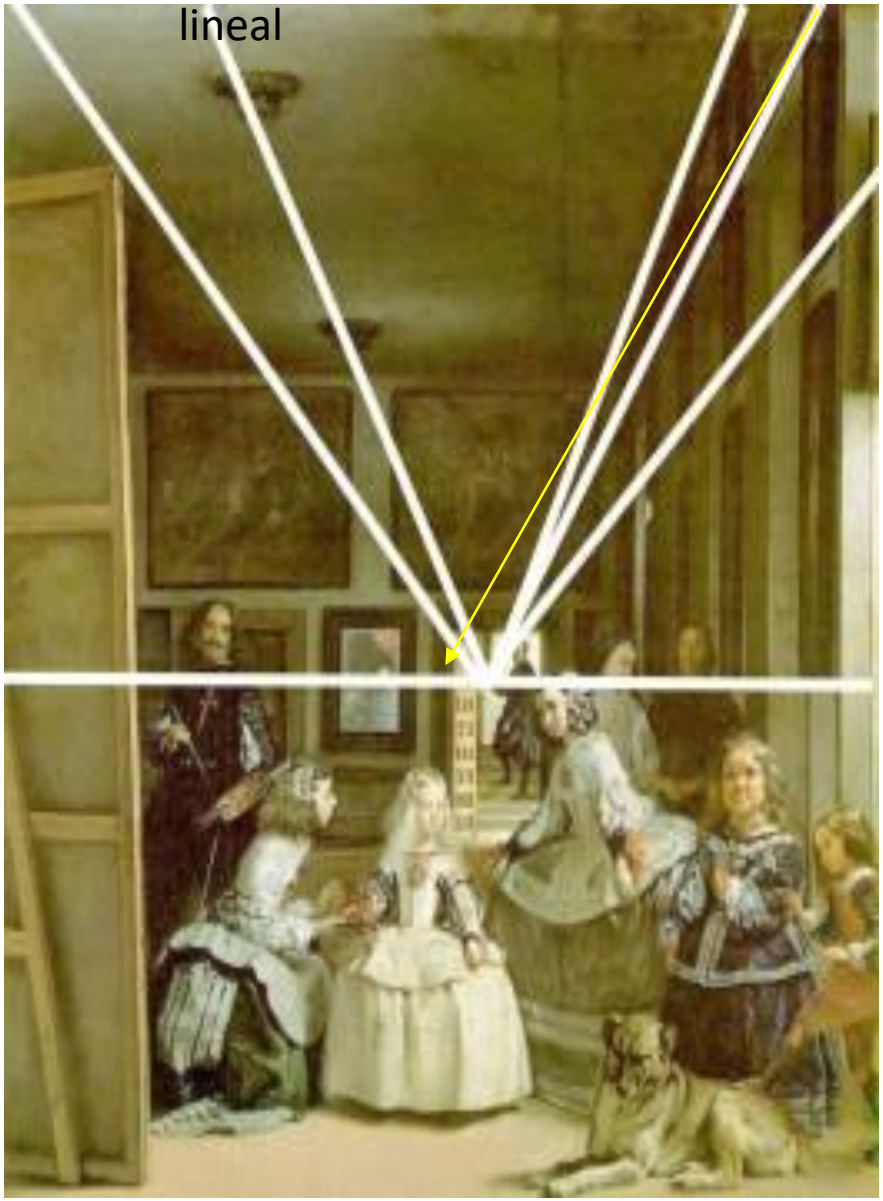
-La espiral comienza en la parte donde hay más luz; la presencia de la luz se asocia con la razón, por lo tanto, Velázquez probablemente quiso demostrar con esto de que su obra era perfecta.

Espiral áurea



Perspectiva lineal

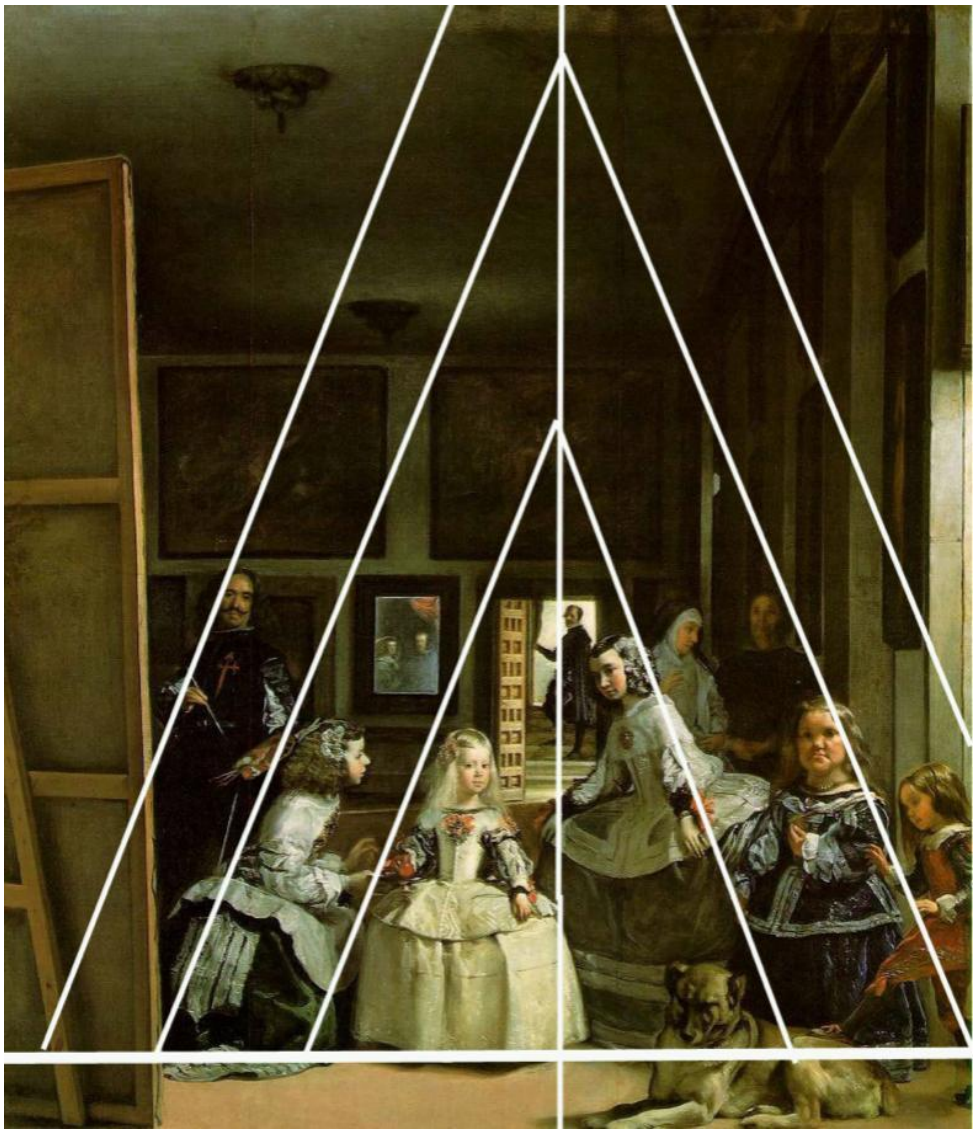
Punto de fuga



Puerta

Ventana

La sección aurea



PERSONAJES

1-Infanta Margarita

2-Doña Isabel de Velasco

3- Doña María Agustina Sarmiento de Sotomayor.

4-Mari Bárbola

5-Nicolasito Pertusato

6.-Doña Marcela de Ulloa

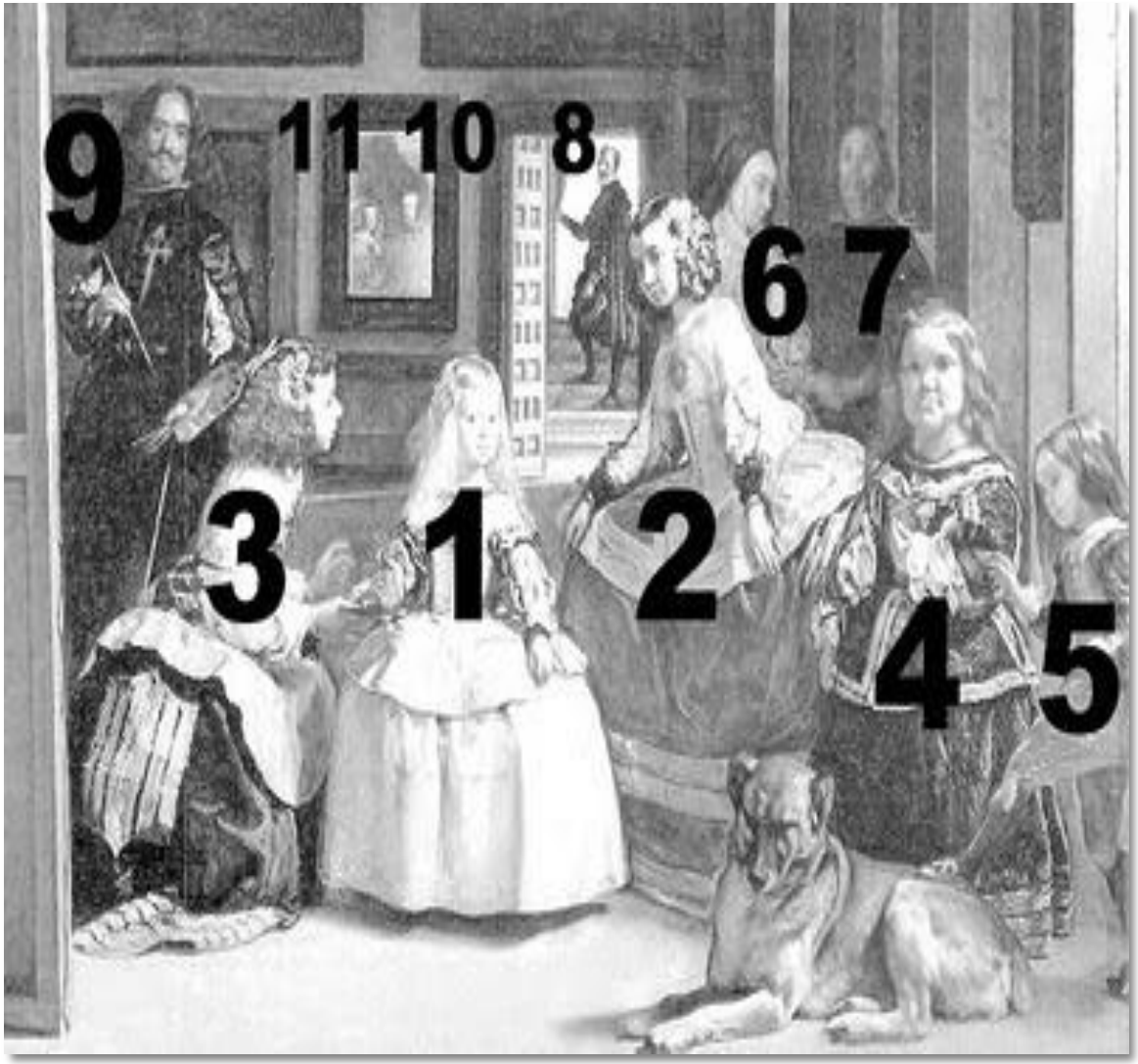
7-Don Diego Ruiz Azcona

8.-Don José Nieto Velázquez

9-Velázquez

10-El Rey Felipe IV

11-La Reina Mariana de Austria



Estancia del Alcázar de Madrid

Infanta Margarita

Doña María Agustina Sarmiento

Las meninas

Felipe IV y Mariana de Austria

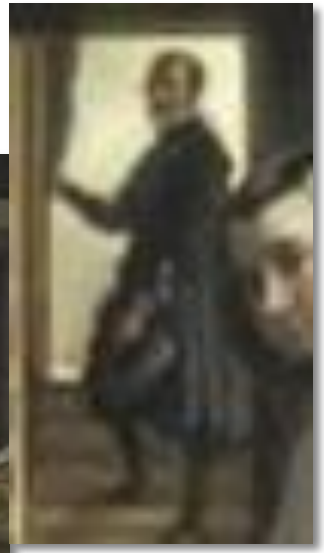
Velázquez

Doña Isabel de Velasco

POSICIÓN DE LAS FIGURAS

-La infanta Margarita se encuentra en el centro de la composición, un factor que, junto a la luminosidad que le ha dado el pintor, la convierte en el personaje más relevante del cuadro.

- A sus lados, Isabel Velasco y Agustina Sarmiento son las “meninas”, junto a las que se encuentran los enanos de la corte, con el perro que hay a sus pies.



POSICIÓN DE LAS FIGURAS II

-En un segundo plano, en la penumbra, vemos a Marcela de Ulloa y a un hombre anónimo.

-A la izquierda aparece el autorretrato de Velázquez, realizando su labor como pintor de la corte

-Al fondo de la estancia, se encuentra José Nieto, aposentador de la reina, en una posición que destaca por ser el centro de la perspectiva del cuadro.

POSICIÓN DE LAS FIGURAS III

-Finalmente, podemos ver dos personajes más de máxima importancia: en la pared del fondo, junto a la puerta, se reflejan en el espejo las figuras de Felipe IV y Mariana de Austria.

EN TOLEDO TENEMOS

EL ALCÁZAR DE TOLEDO

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

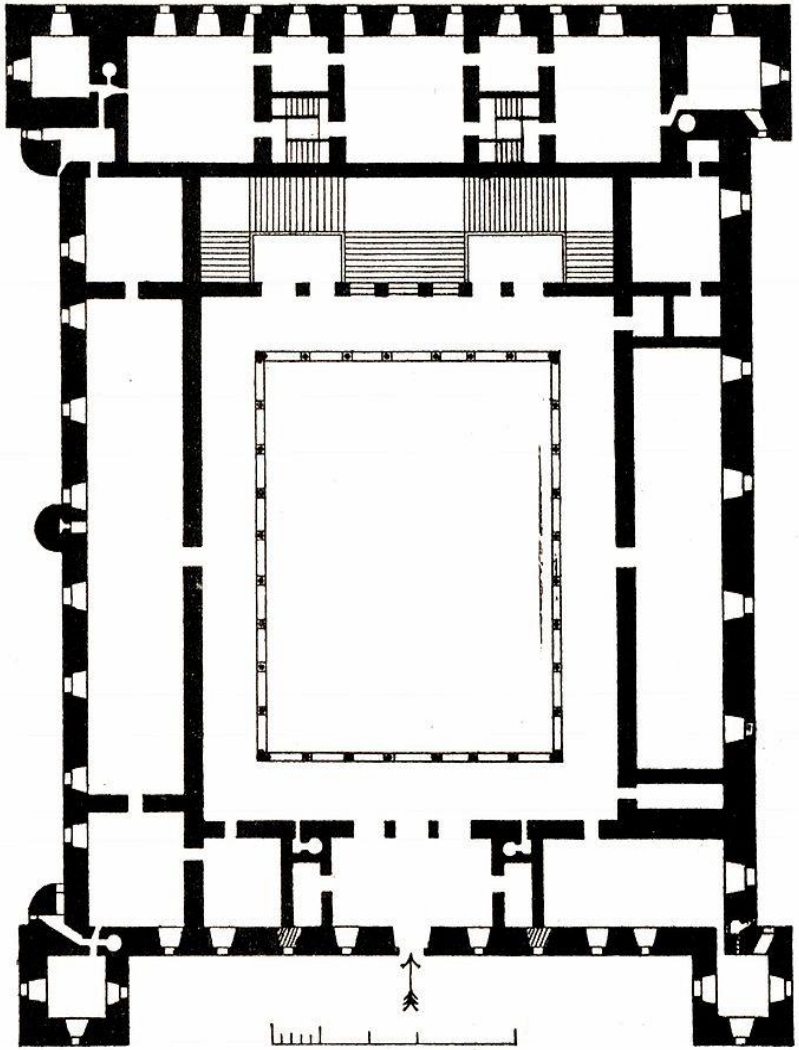
-El Alcázar de Toledo es una fortificación sobre rocas, ubicada en la parte más alta de la ciudad de Toledo.

-Su privilegiada ubicación ha hecho de él un lugar de gran valor estratégico militar.

-Su nombre se debe a uno de sus tantos dominadores, los árabes, que fueron los que lo llamaron “Al Qasar”, que significa fortaleza, nombre acortado del que era habitual “Al-Quasaba”.

Es el edificio más visible de la ciudad, y es un edificio representativo de la arquitectura renacentista española.

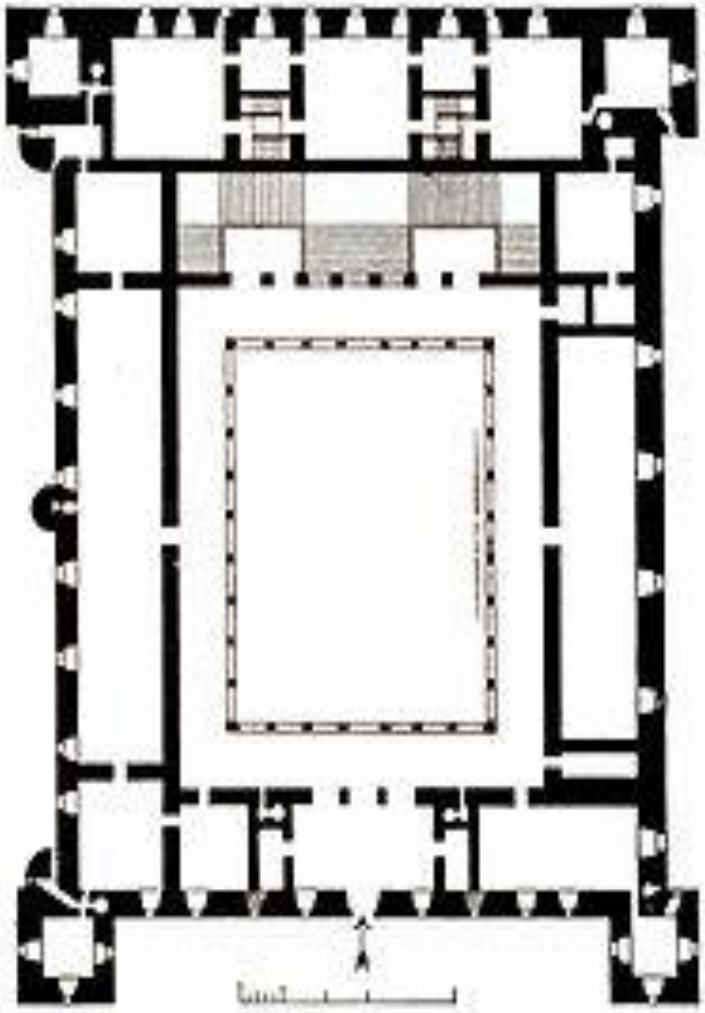
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA



El Alcázar de Toledo tiene unas dimensiones enormes, y su monumentalidad se ve resaltada por el lugar que ocupa, la parte más alta de la ciudad.

Es un palacio de proporciones armónicas, estructurado en torno a un gran patio central todo en forma rectangular y cuadrangular.

Planta cuadrada



Vista aérea que muestra sus 4 torres

FACHADAS

Sus fachadas son de diferentes épocas y estilos.

La fachada más antigua es la situada al este.

-Nuevamente todo gira en torna a figuras rectangulares (fachada) y cuadradas (ventanas).

FACHADA MERIDIONAL

-La fachada meridional, es decir, la fachada sur quizás es la más característica.

-Fue realizada por Juan de Herrera, en época de Felipe II y en la actualidad es el acceso a la Biblioteca de Castilla la Mancha.

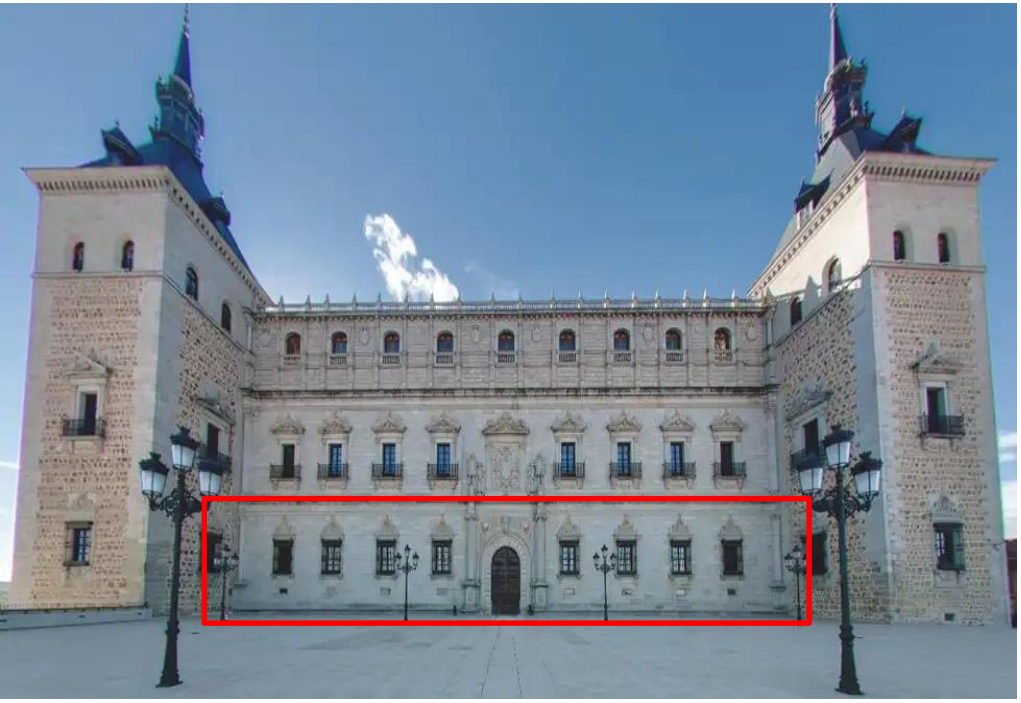
-Está dividida en 4 cuerpos rectangulares
con ventanas rectangulares y cuadradas.

FACHADA PONIENTE

La fachada poniente, es decir, la fachada oeste es la más sobria.

-Geometría también de forma rectangular y cuadrada en las ventanas.

DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA

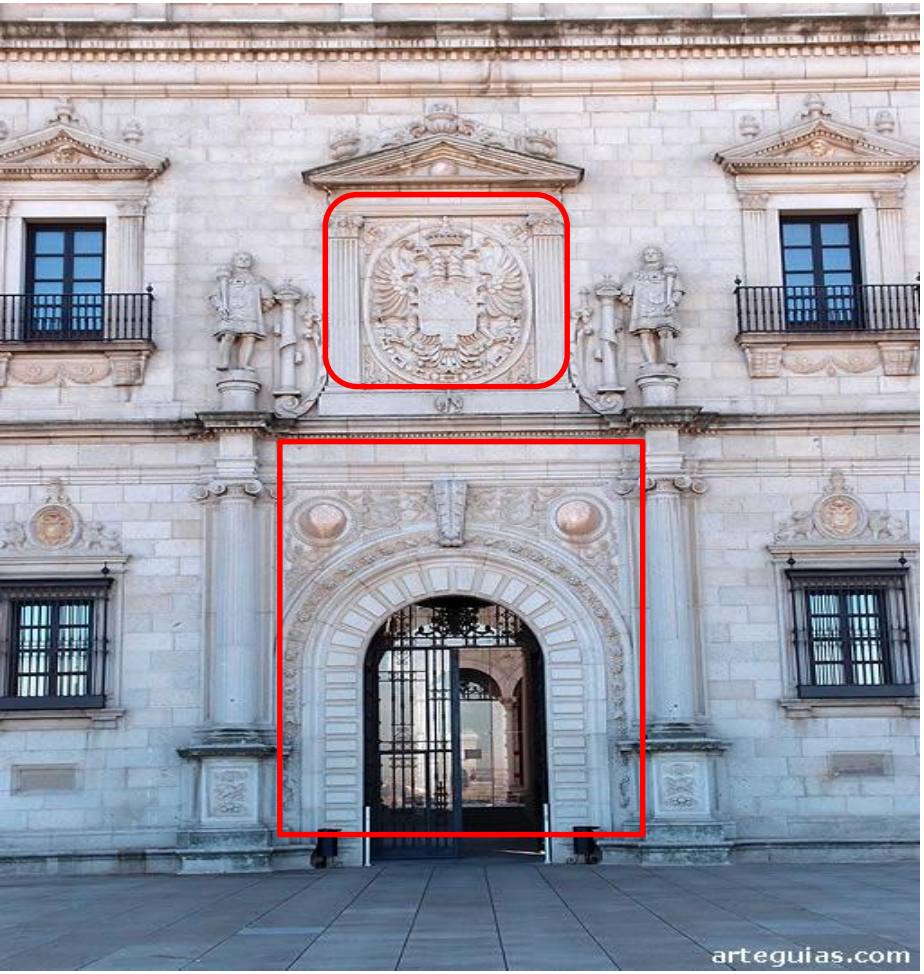


-La fachada principal, se abre frente a una explanada desde la que se contempla una perspectiva de la ciudad.

-Se divide en 3 cuerpos rectangulares; los dos inferiores son muy similares y la decoración se reduce al entorno de las ventanas y los balcones.

-El tercero tiene una ornamentación más rica, con columnas flanqueando los vanos (huecos) , modillones, escudos y sillares almohadillados

PORTADA PRINCIPAL



-Totalmente centrada, se concibe a modo de arco de triunfo con un hueco de medio punto con dovelas.

-Sobre ella, un dintel que acoge un escudo imperial

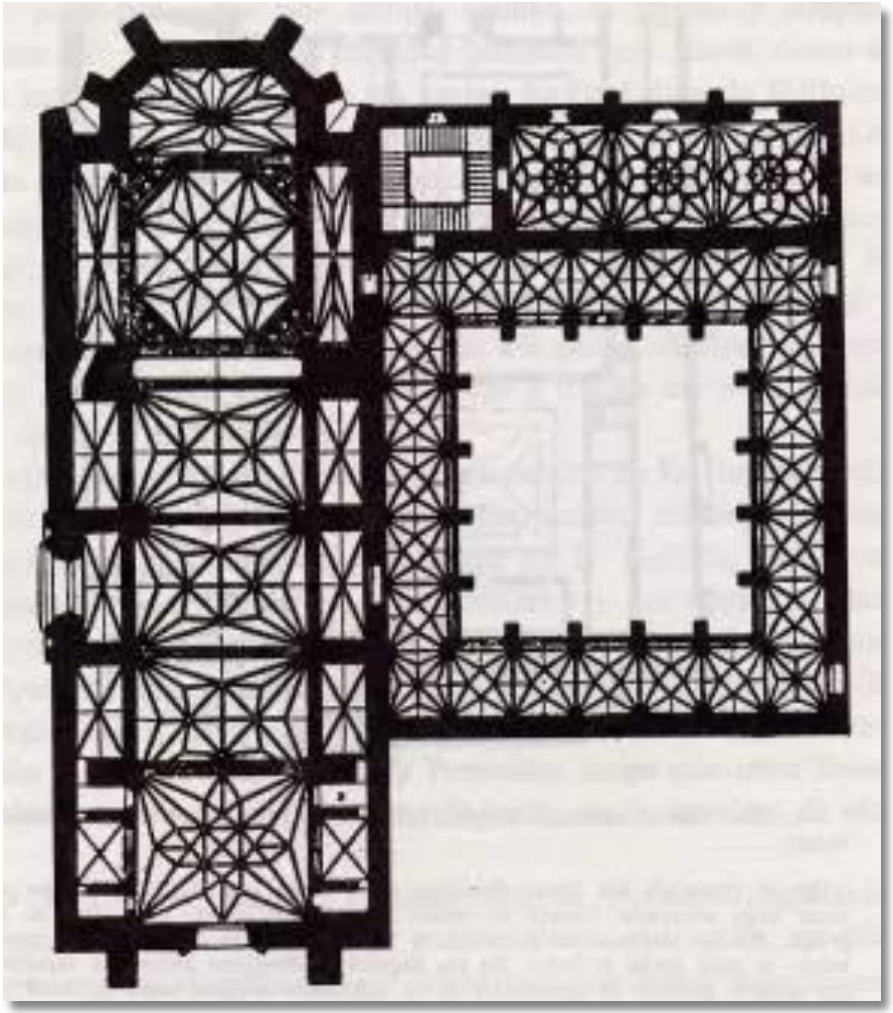
El patio y los interiores tiene todo forma de cuadrado, rectángulos , círculos y elipses

SAN JUAN DE LOS REYES (Toledo)

DESCRIPCIÓN

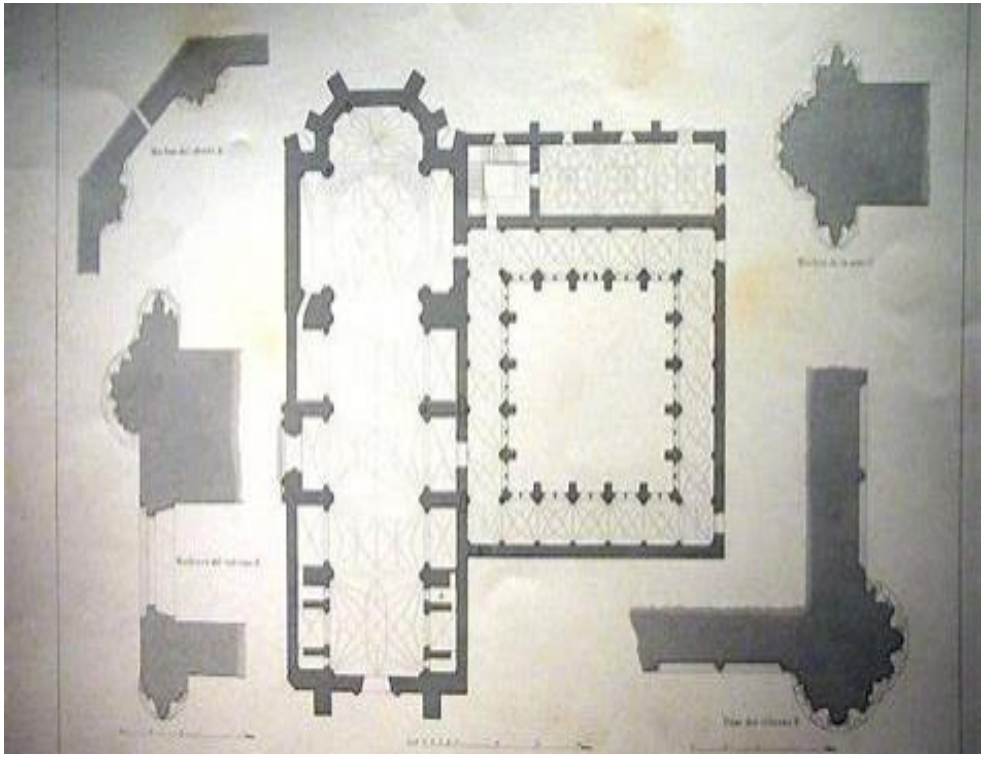
-

Geometría- Planta



La planta del edificio es sencilla y solo consta de dos partes: una rectangular que pertenece a la parte delantera y otra cuadrada que es la parte trasera.

Geometría



FACHADA PRINCIPAL

-Fachada de estilo “semigótico” y “semirenacentista”, de forma rectangular con arco para la puerta central.

-Una variedad de esculturas de santos cortejan la imagen elevada de San Juan Evangelista.

PARTE DELANTERA: LA IGLESIA

-La iglesia es de una sola nave, con capillas entre los contrafuertes, coro alto en los pies sobre la bóveda que sirve de vestíbulo, y un altar elevado.

-Destaca por el cimborrio en la cabecera y tiene dos portadas, la del oeste y la del norte.

-Destaca el crucero, si lo dividimos en cuatro cuadrados se ve que la cabecera tiene dos cuadrados, y las naves los otros dos.

INTERIOR DE LA IGLESIA

IGLESIA

-La iglesia tiene una nave única bastante amplia que concluye en un ábside poligonal .

-Cerca de la cabecera hay una torre octogonal que se estructura a partir de trompas y con unas bóvedas estrelladas

-Los elementos decorativos son muy importantes:elementos vegetales y animales.

PARTE TRASERA: EL CLAUSTRO

-El claustro está formado por bóvedas de crucería sin nave central y un arco conopial mixtilíneo.

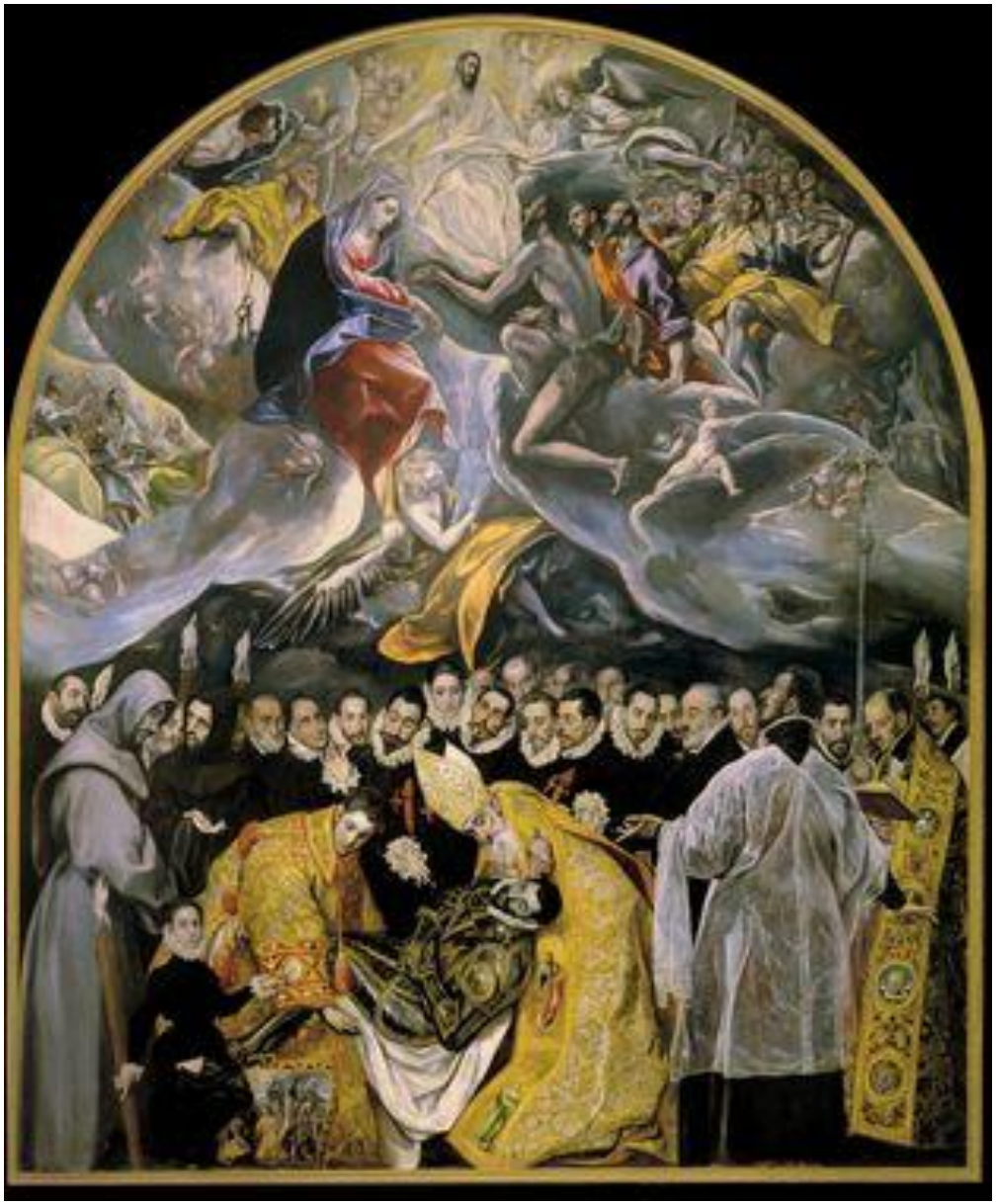
-El Claustro bajo está pensado como continuación del templo, por lo que no es de extrañar que coincidan bóvedas y ventanales.

-El Claustro alto muestra mayor austeridad por sus muros lisos y blanqueados y, es de factura posterior a todo el resto de la obra del monasterio.

En el centro del claustro se encuentra un gran patio.

PINTURA EN TOLEDO

EL ENTIERRO DEL CONDE ORGAZ , DE EL GRECO



Descripción de la obra

-Estilo Manierismo y Renacentista.

-Óleo sobre lienzo.

-Loc: Iglesia de Santo Tomé (Toledo) 1586 y 1588

-El cuadro representa un milagro: San Esteban y San Agustín bajan del cielo para enterrar a Gonzalo Ruiz de Toledo, el conde de Orgaz, por su vida ejemplar.

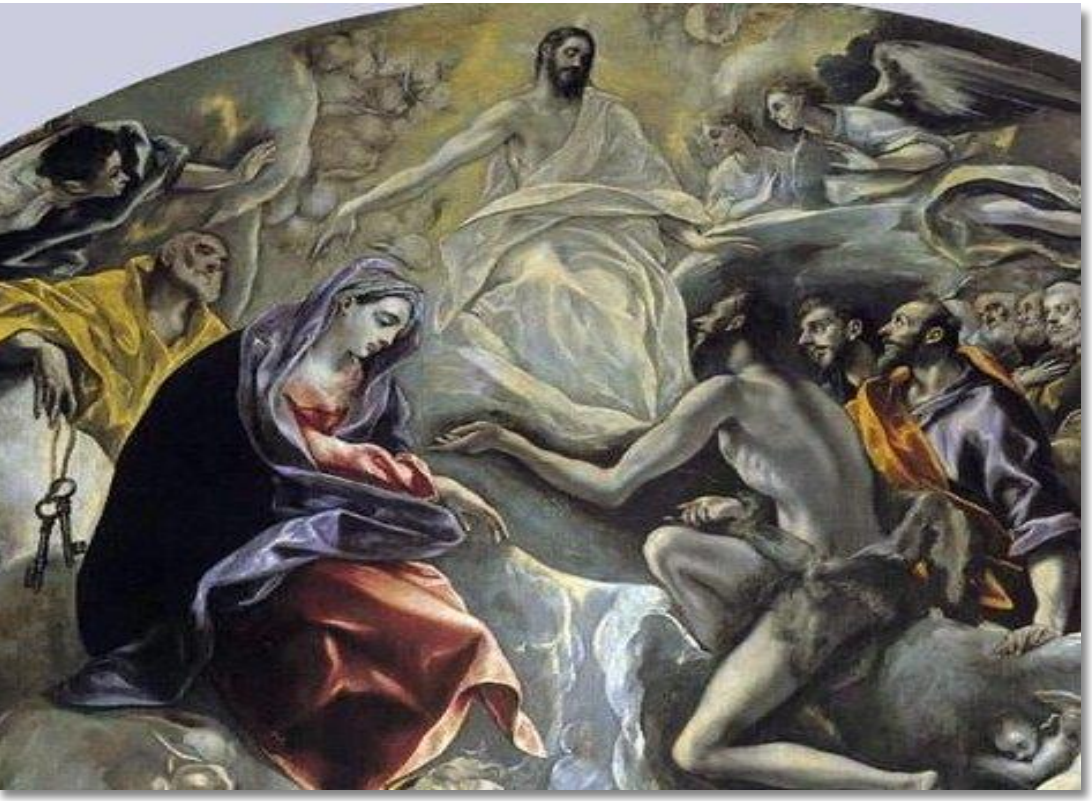
-Se puede dividir en dos partes, la parte terrenal y la parte celestial

Parte terrenal

-En la parte inferior del cuadro, se puede observar el cadáver del conde de Orgaz, que va a ser depositado en su sepulcro. Detrás hay una fila de hombres, caballeros y nobles,.

-A la izquierda, se puede observar al El Greco y a su hijo, este último señalando el cadáver del conde.

Parte celestial



-En la parte superior del cuadro se puede observar a Jesucristo, que además recibe un haz de luz desde el cielo.

-Más abajo a la izquierda se encuentra la Virgen María, con San Pedro, de amarillo, detrás suya.

-A la derecha están Juan Bautista y detrás de él, santos.

Descripción geométrica

El Greco-Entierro del Conde de Orgaz, 1586-88, Toledo. Estudio de composición por Barboza.

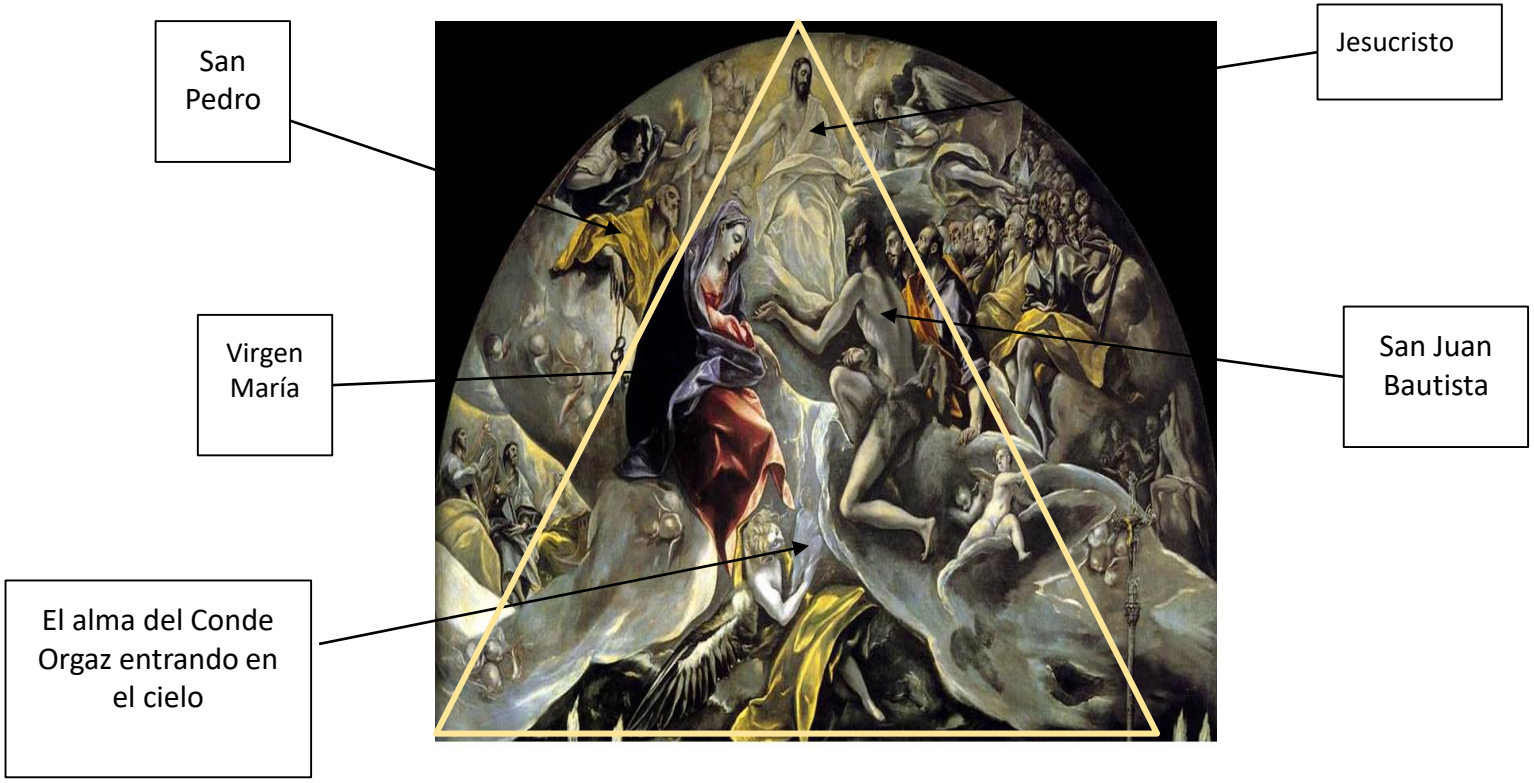
-El cuadro trata de representar el dualismo cristiano: en parte inferior, está el mundo terrenal, donde hay muerte y miseria, y en la parte superior, está el reino celestial, donde va el alma después de morir; allí vivirá eternamente, donde será feliz hasta su resurrección.

-Además, el cuadro está plagado de simbología cristiana, como el triángulo que forman Jesús, María y Juan Bautista, que representa la santísima trinidad.

-La obra se puede dividir en diversas formas geométicas, como se puede observar.

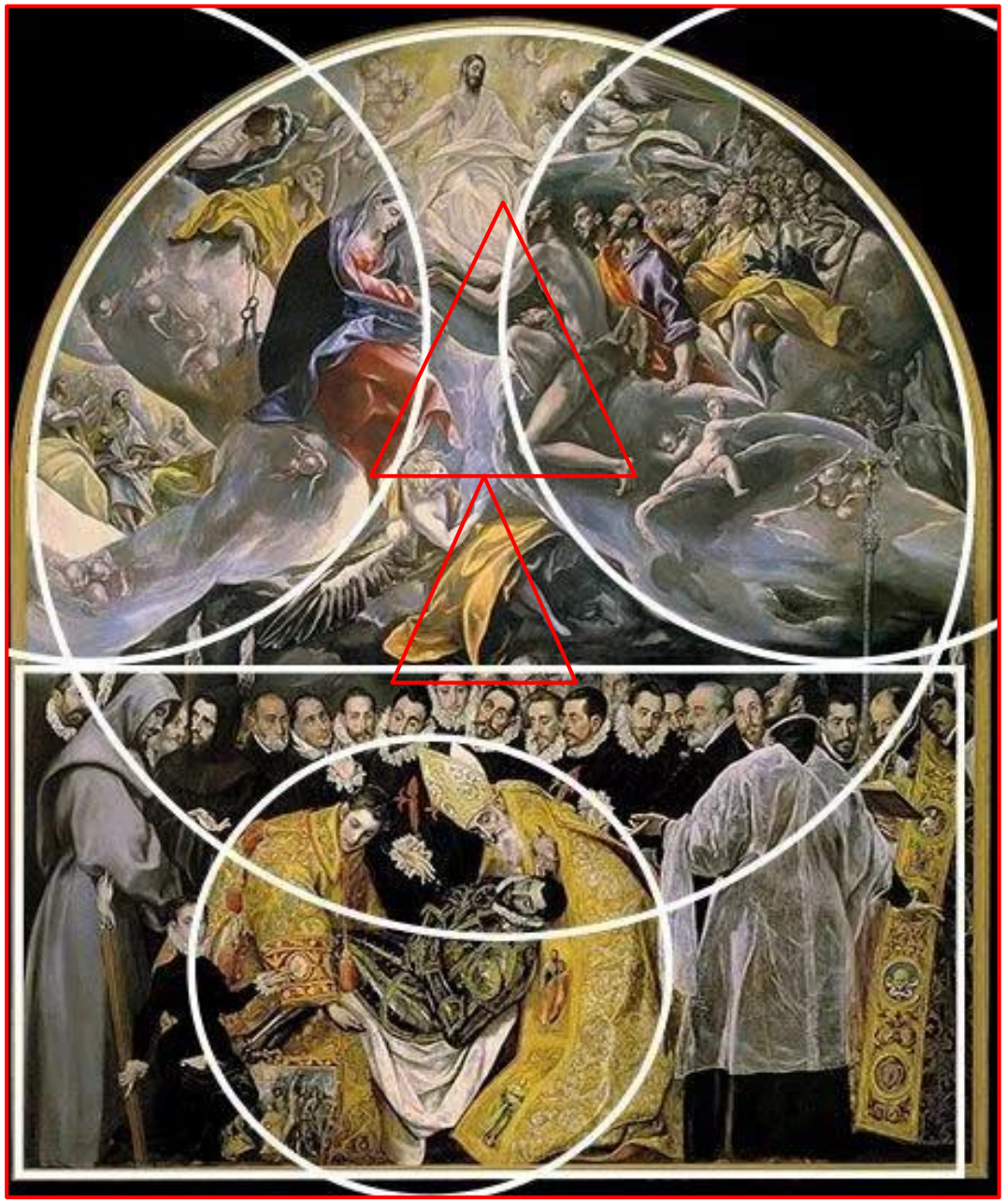
-**En la mitad superior se puede observar el cielo, donde va dirigida el alma del difunto conde. Este cuadro se caracteriza por acabar en forma arqueada, con la que se dice que trata de decirnos que llegar al cielo es el último paso ya que allí se alcanza la vida eterna.**

En esta mitad del cuadro se encuentran importantes personajes religiosos y personas ya fallecidas en la época, aunque sus identidades no están del todo claras.



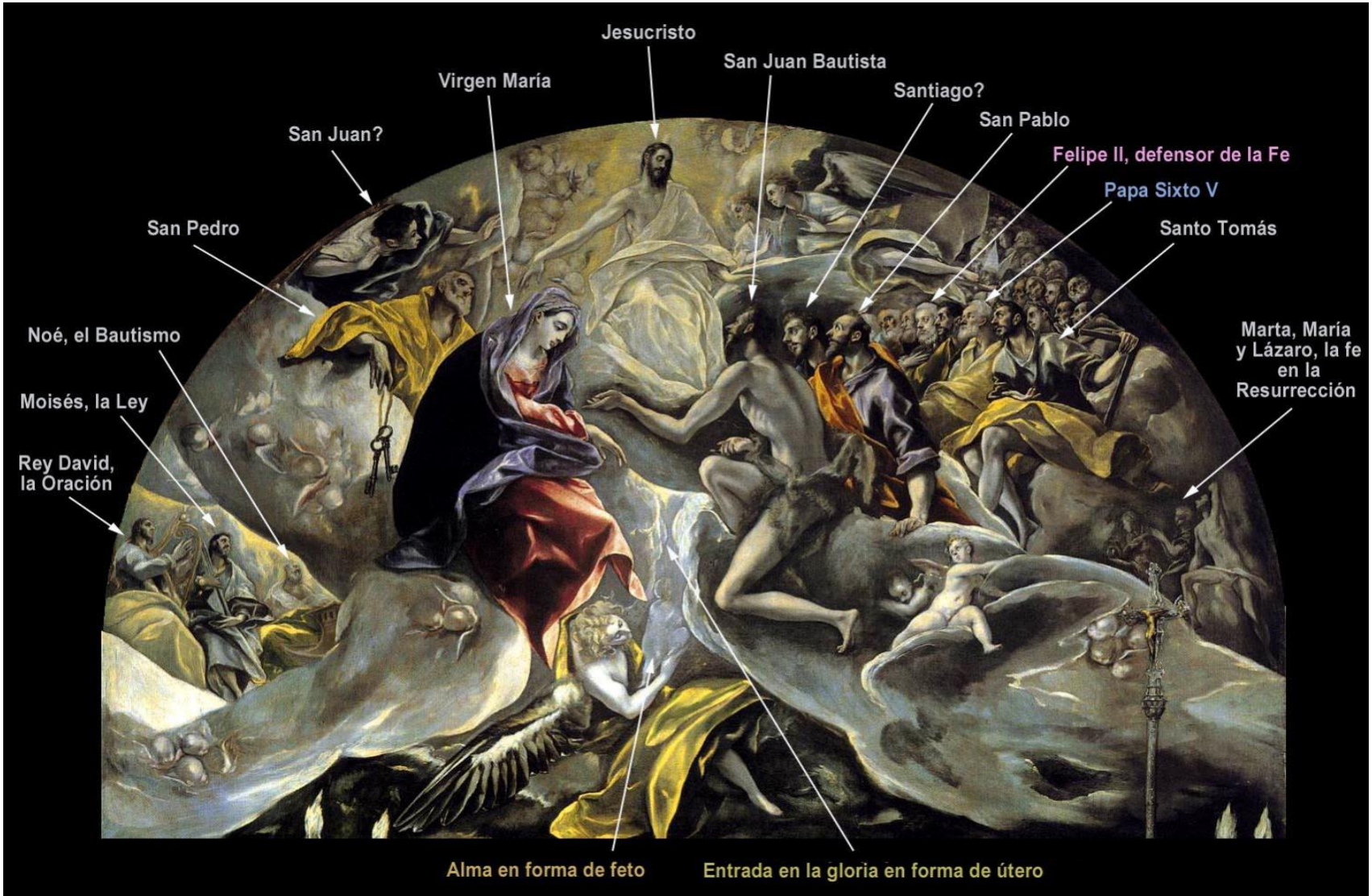
-En la mitad inferior se puede observar la celebración del entierro del Conde en el que se muestra a San Agustín y San Esteban devolviendo el cuerpo del Conde a su tumba tras dejar su alma en las puertas del cielo.

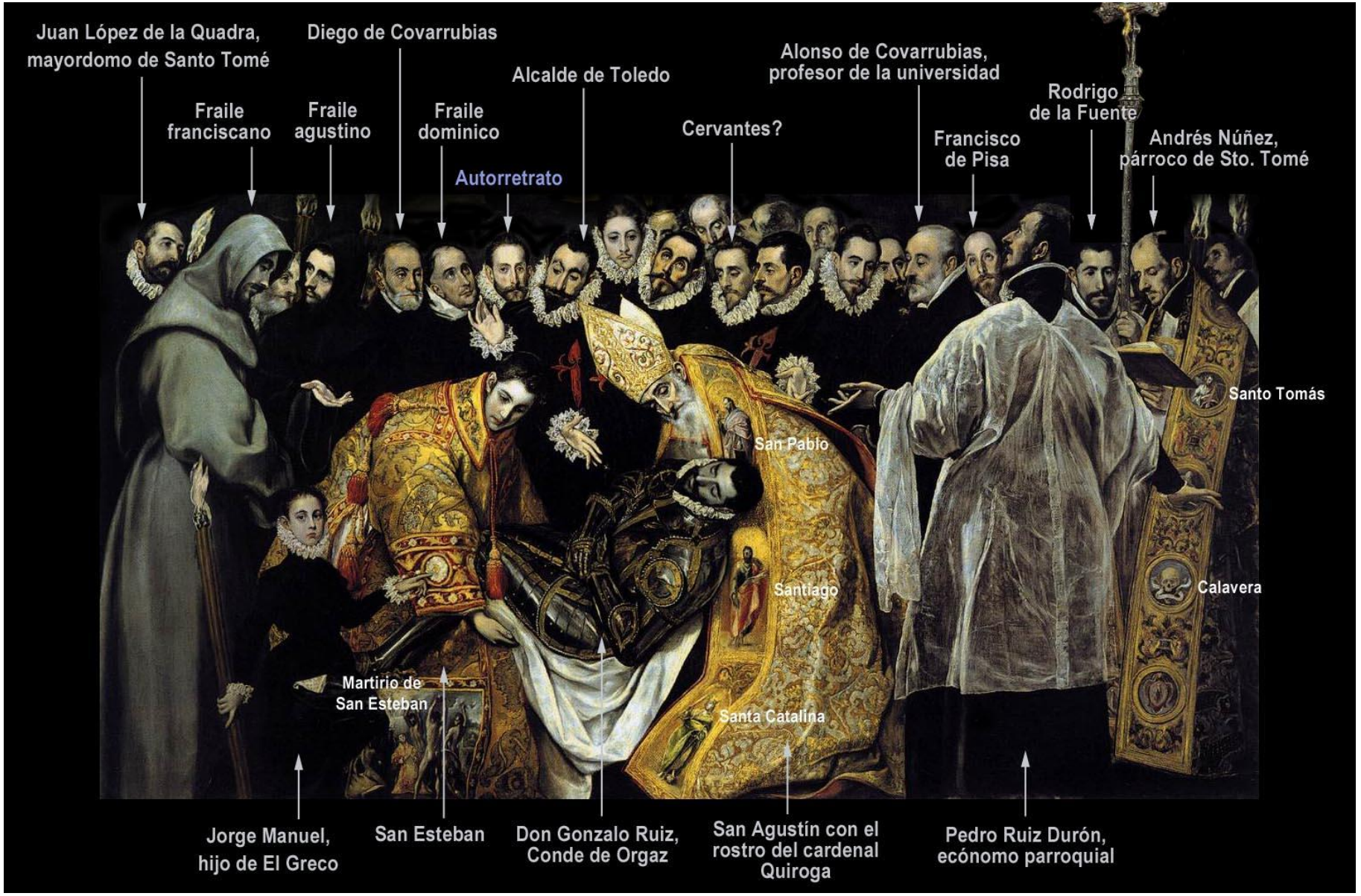
-En esta mitad del cuadro también encontramos personajes importantes como nobles, personajes religiosos e incluido el propio Greco.



Descripción geométrica

-La luz viene desde arriba, desde Jesucristo, llegando a la parte terrenal ya sombría




Juan López de la Quadra, mayordomo de Santo Tomé
Diego de Covarrubias
Alcalde de Toledo
Alonso de Covarrubias, profesor de la universidad
Rodrigo de la Fuente
Fraile franciscano
Fraile agustino
Fraile dominico
Cervantes?
Francisco de Pisa
Andrés Núñez, párroco de Sto. Tomé
Autorretrato
Santo Tomás
San Pablo
Santiago
Calavera
Martirio de San Esteban
Santa Catalina
Jorge Manuel, hijo de El Greco
San Esteban
Don Gonzalo Ruiz, Conde de Orgaz
San Agustín con el rostro del cardenal Quiroga
Pedro Ruiz Durón, ecónomo parroquial

EN GRANADA TENEMOS

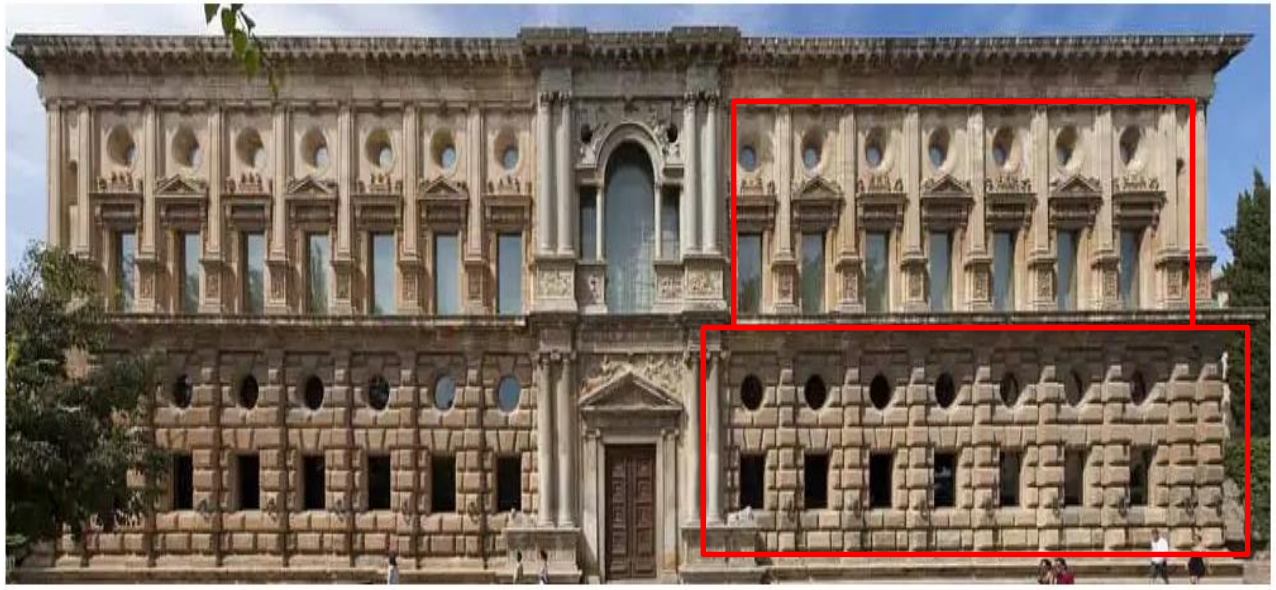
PALACIO DE CARLOS V EN GRANADA

PALACIO DE CARLOS V EN GRANADA

DESCRIPCIÓN

-El Palacio de Carlos V está unido al Alcázar árabe.

-El edificio, consta de dos cuerpos rectangulares



DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

-El palacio de Carlos V es una construcción renacentista situada en la colina de la Alhambra, en Granada.

-Fue mandado construir por el rey Carlos I de España a partir de su boda con Isabel I de Portugal, celebrada en Sevilla, 1526.

-Tras su casamiento, la pareja estuvo viviendo varios meses en la Alhambra quedando profundamente impresionado por los Palacios nazaríes, por ello dejó encargada la construcción del nuevo palacio.

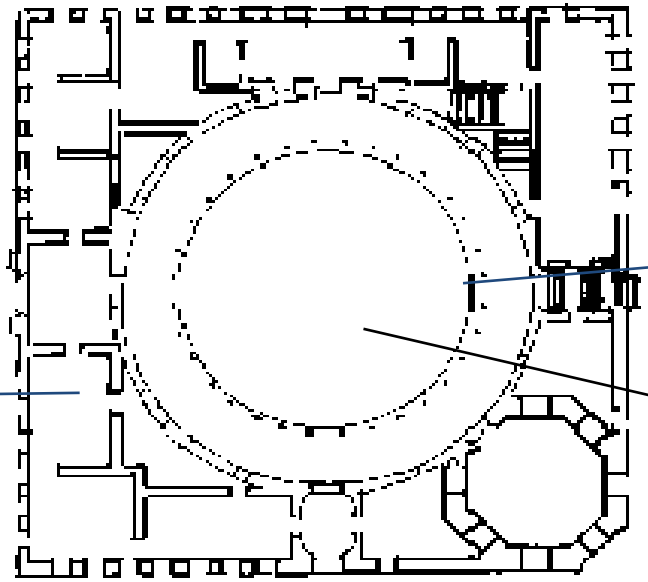
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

El arquitecto encargado de la construcción de este palacio fue Pedro Machuca, un enamorado del renacimiento que contaba con mucha experiencia.

La construcción del palacio comenzó en 1527 y finalizó en su totalidad en 1957.

La construcción pasó por varias etapas, debido a las faltas de fondos, sublevaciones que hicieron parar las obras… Los techos llegaron a hundirse por abandono.

Geometría



columnas DórGeicas

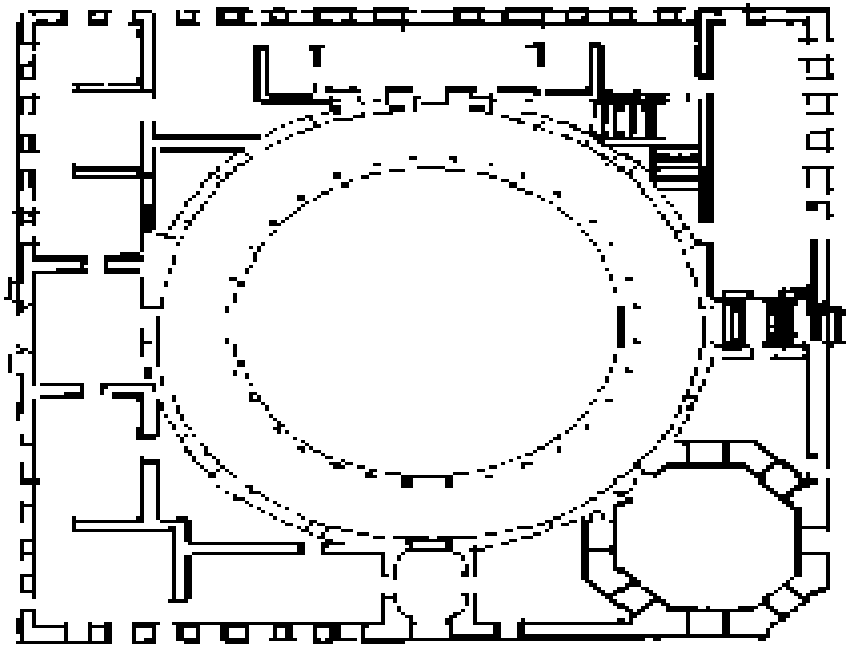
63 metros cuadrados

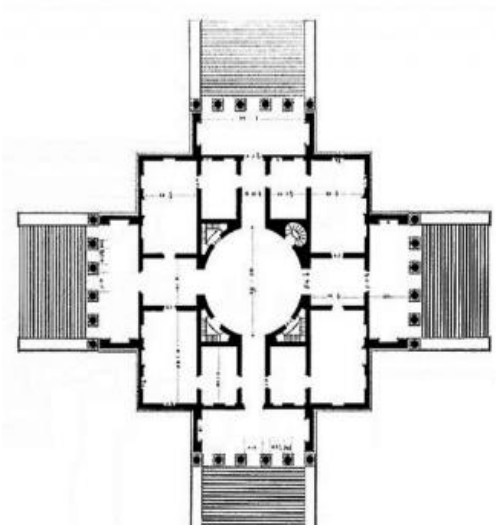
Patio circular de 30 m

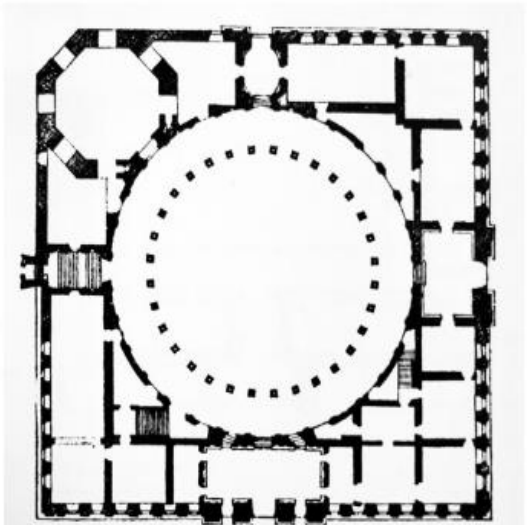
fachada occidental (jónico)

fachada sur (dórico)

DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA







-La geometría de la planta, está basada en la utilización del cuadrado y el círculo como formas puras generadoras del espacio.

-Se corresponde con la idea de perfección formal e ideal que asocia al círculo y al cuadrado como figuras perfectas.

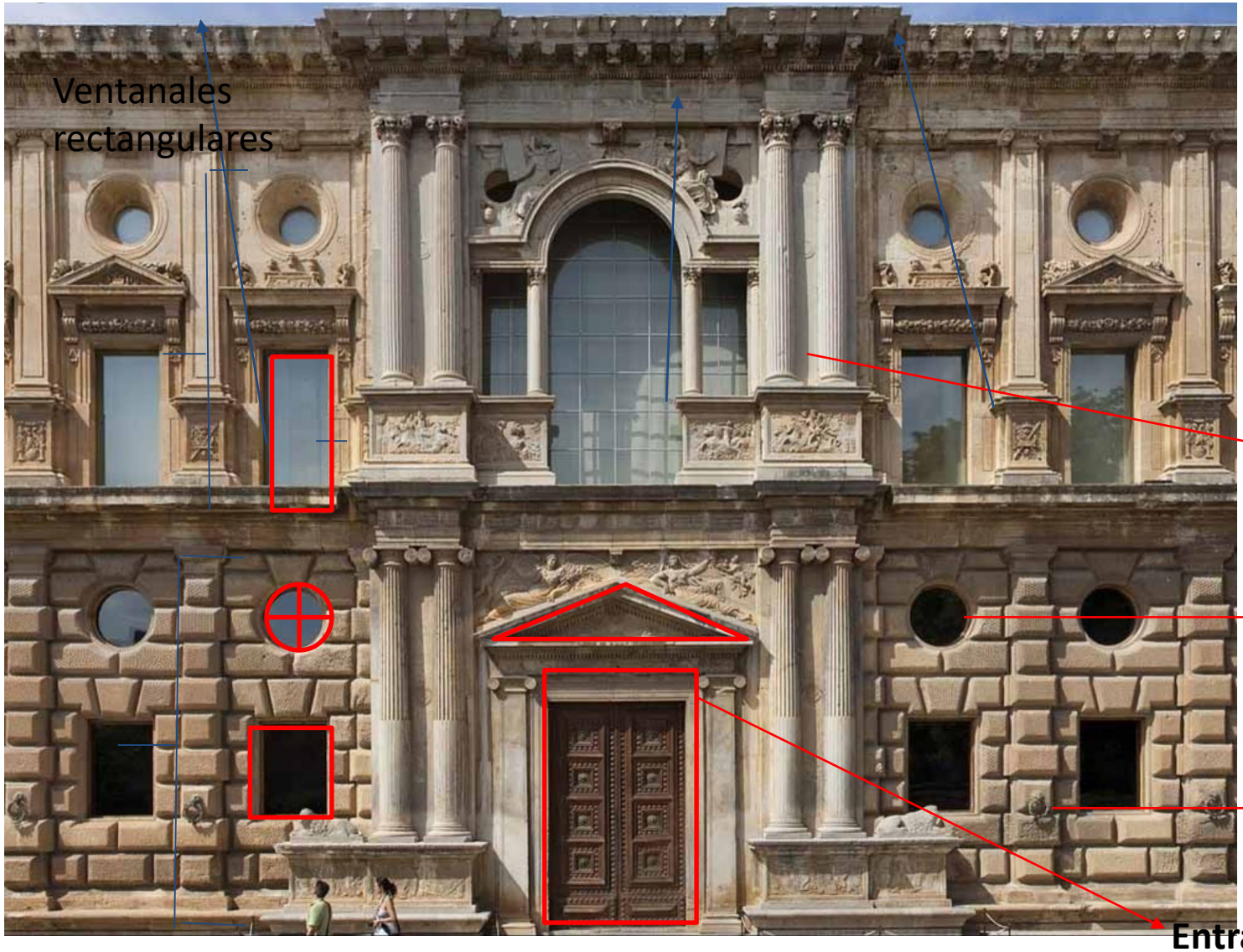
-La planta es novedosa, es cuadrada pero las estancias se organizan en torno al patio circular.

DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA

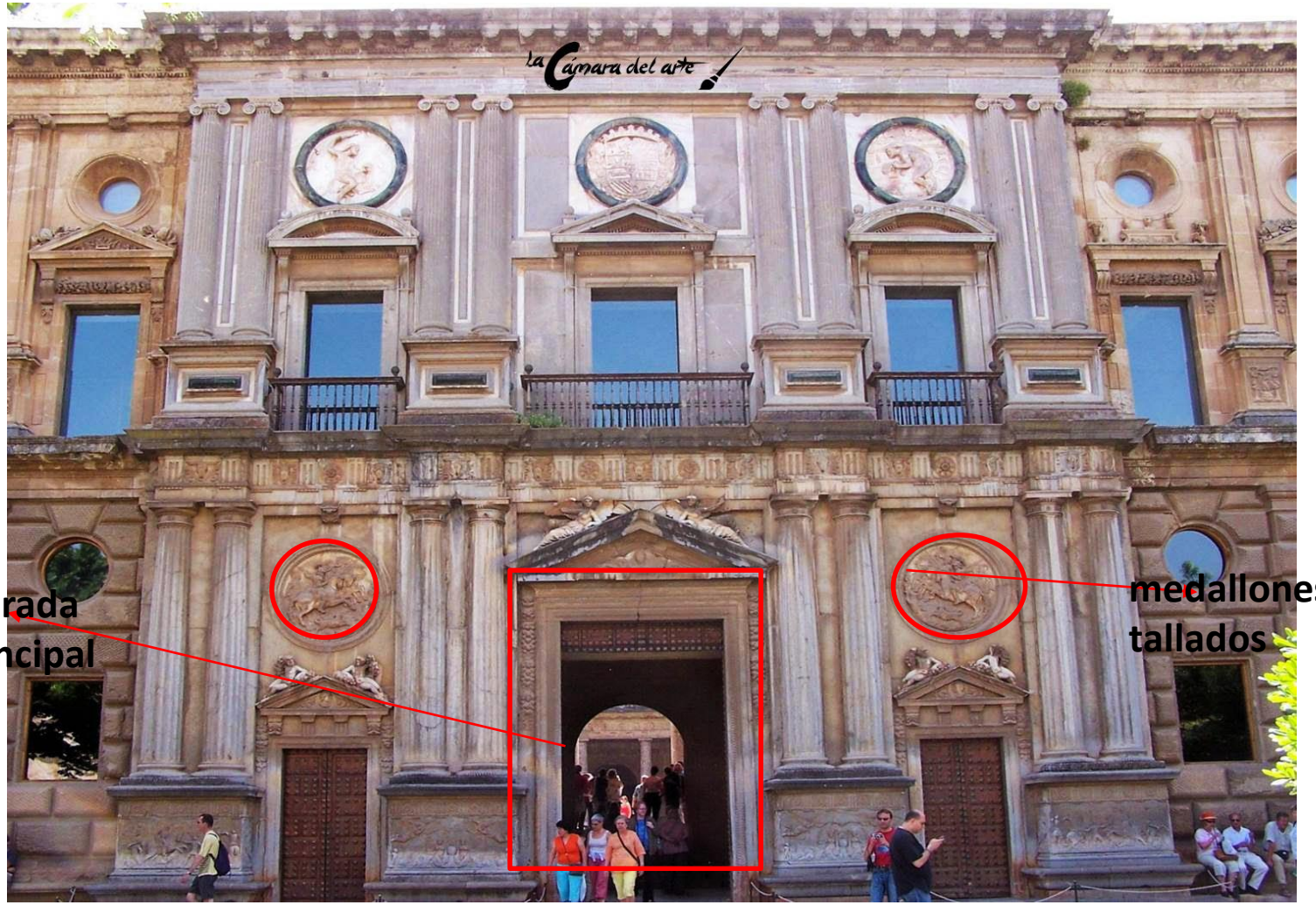
-El edificio de cantería, es cuadrado y mide 63 metros de longitud y 17,40 metros de altura.

-Sus cuatro fachadas forman un cuadrado, que a la vez en su interior queda inscrito un patio circular.

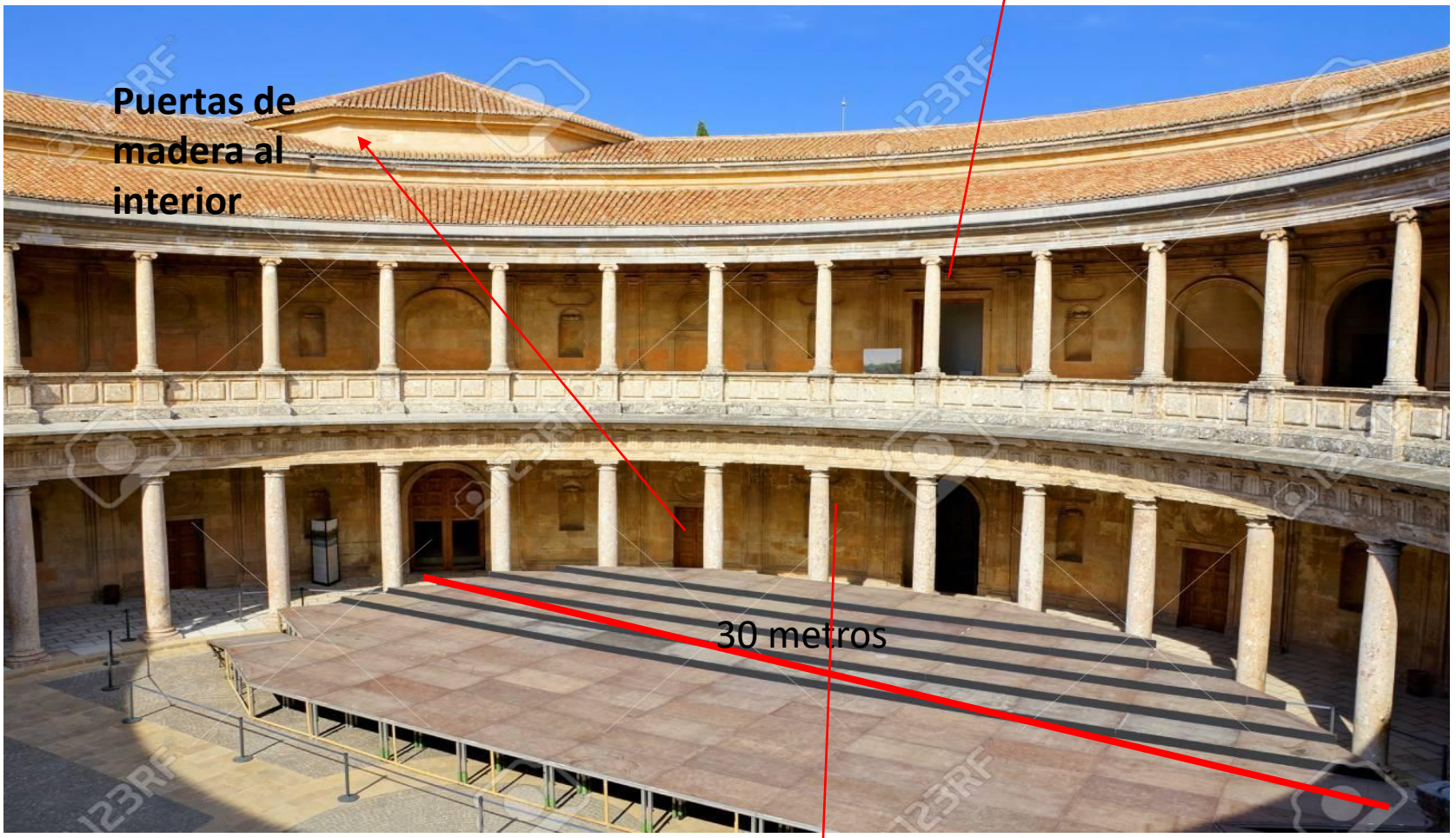
Fachada sur


Ventanales rectangulares
dobles columnas
Ventanales circulares
Aros para atar caballos
Entrada mármol

Fachada occidental



El patio


32 columnas jónicas
Puertas de madera al interior
30 metros
32 columnas dóricas

Fin