



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura

Centro de FLAMENCO en Sta. María la Ribera

Tesis que para obtener el título
De arquitecta Presenta:

Leticia Sánchez Vieyra

Sinodales:

Arq. Mariano del Cueto Ruiz Funes
Dr. Juan Ignacio del Cueto Ruiz Funes
Arq. Carmen Huesca Rodríguez

México DF Noviembre 2008





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*“Agüelos, pares y tíos.
De los güenos manantiales
Se forman los güenos ríos...”*

Centro de FLAMENCO

ÍNDICE

•Centro de Flamenco.	1
•El Usuario y concepto	2
•El flamenco.	3
•Orígenes	5
•Baile	11
•Cante	13
•Toque	14
•Estudio de Análogos.	18
•Ciudad del Flamenco. (Jerez, España),	19
•Centro de Danza. (Pantin, Paris)	24
•Estudio de baile flamenco. (DF., México),	30
•El sitio.	33
•Características	34
•Ubicación	34
•Vialidades	36
•Vistas y Colindancias	38
•Estado Actual	43

ÍNDICE

•Desarrollo de Proyecto	55
•Programa arquitectónico	56
•Esquemas y zonificación	57
•Solución final	65
•Plantas arquitectónicas	66
•Cortes y fachadas	70
•Detalles arquitectónicos	77
•Planos Estructurales	80
•Cortes por Fachada	96
•Instalación Hidráulica	102
•Instalación Sanitaria	112
•Instalación Eléctrica	117
•Paisaje	125
•Memoria de Cálculo y descriptiva	128
•Presupuesto	152
•Conclusiones	171
•Bibliografía	174

Centro de Flamenco

Como descendientes del pueblo español, en nuestra cultura hay ciertas tradiciones y costumbres que heredamos de ellos, algunas de estas adaptándolas y haciéndolas nuestras, mientras que otras se han conservado como propias del pueblo español siendo aceptadas por nosotros como expresión de otra cultura que en algún momento influyó en la formación de la nuestra. El arte flamenco, en sus diferentes ramas, baile, canto y música, está presente en nuestro país generando grandes intérpretes profesionales en todas las vertientes del flamenco y sobretodo cientos de seguidores entre el público en general.

El proyecto del Centro de Flamenco, pretende crear un espacio para este arte, es un lugar que pretende unir las diferentes formas de expresión, principalmente el baile, pero también el canto y la música, de manera que en la ciudad de México se pueda contar con un espacio dedicado a la **investigación**, la **difusión**, la **exhibición** y la **formación** del flamenco.

Centro de FLAMENCO

EL USUARIO

El proyecto está dirigido a varios tipos de usuarios interesados en el tema del flamenco, desde aquellos que quieran aprender cualquier tipo de vertiente de manera amateur, para los profesionales que estén interesados en ocupar un espacio temporalmente para alguna exhibición, para gente que quiera realizar una investigación o simplemente informarse de algún aspecto del flamenco, para aquellos que quieran ver algún espectáculo, o para el usuario de la zona que quiera entrar en un oasis y descansar de la ciudad.

EL CONCEPTO

Crear un centro de reunión para gente con un mismo interés, en el que haya un intercambio de conocimientos, que invite al usuario a interesarse por ese tema y que ayude a enriquecer el medio cultural de nuestra ciudad.

EL FLAMENCO

*“Anda y no presumas mas;
Si ya t’has tirao al pozo
Pa que miras el brocá...”*

Centro de FLAMENCO

El Flamenco

El flamenco es un arte que apasiona. Todos los géneros que lo componen te llevan a un nivel sublime, de fuerza, elegancia y sentimientos profundos.

La historia de este arte se remite mucho tiempo atrás, sin que se puedan fechar sus raíces exactas, las primeras manifestaciones que se conocen surgen hasta finales del siglo XVIII, sin embargo se sabe que éste arte en sus tres manifestaciones, baile, canto y guitarra, viene de mucho tiempo atrás, cuando deja de ser una mera expresión folclórica para volverse un arte que continúa transmitiendo la expresión de sus ancestros, fusionándose y enriqueciéndose con lo nuevo.



Giro de baile



Cante con palmas

Centro de FLAMENCO

ORÍGENES

El flamenco nace en Andalucía, ahí se desarrolló y a pesar de pertenecer a una sola región española, hoy se ha convertido en patrimonio universal. Como arte, no nace en un momento dado, si no que se va formando en un proceso en el que incidieron una amplia y riquísima gama de influencias que a través del tiempo, con su evolución, le dieron forma.

Una parte importante para entender sus orígenes, es conocer porque se comenzó a utilizar el término “flamenco” para connotar una expresión cultural del sur de España, cuando geográficamente la zona flamenca está ubicada en los países bajos. Dada su antigüedad no se puede determinar un origen exacto; hay varias teorías que tratan de explicarlo, una de las más acertadas pues liga lo que históricamente se conoce como flamenco del norte (Países Bajos)



Cuerpo de baile sevillano



Cantaor y bailaora

Con lo gitano-andaluz, dice que durante el reinado de Carlos I llegaron a Flandes muchos gitanos, provenientes de las tierras del este, que a su vez se juntaron con los moros que habitaban la zona y que permanecían marginados de la vida económica, social y cultural española. Los habitantes de Andalucía los relacionaron dándoles el mismo apelativo: flamencos. A esta teoría se suma otra que dice que el término proviene de los vocablos árabes “Felah-Mengu”, que quiere decir campesino errante, o huido o “labrador cantor”, también puede provenir de los cantos moros Alpujaras llamados Flahencou.

Lo más probable, es que sea el conjunto de todas estas teorías lo que hace al término flamenco el apelativo de este arte, pues no se sabe si antes del siglo XIX se llamaba flamenco al flamenco y cada una de las acepciones a la palabra, describen el carácter de esta corriente, el cante, lo gitano, que se origina en la desgracia, lo perseguido y forajido que poco a poco adquiere presencia y porte.

La región andaluza, cuna de esta corriente, está marcada por ser una zona portuaria de clima cálido y seco, en la que convivían tanto árabes y judíos, como cristianos y gitanos, creando esa fusión entre los cantos hebreos, la música y danza árabe y las percusiones africanas. El flamenco es el resultado de esta mezcla, pero es a los gitanos del sur, que llegan a España en 1425, al pueblo a quien se asocia y atribuye en su totalidad, pues fueron los primeros en hacer estas representaciones y son, aún hoy en día, su principal difusor e intérprete. Es por esto, que el flamenco es universal, a medida que es la expresión e identidad de la comunidad gitana-andaluza, y expresa la problemática de un pueblo.

El flamenco se fue forjando a través de las tradiciones y la vida cotidiana de quienes reuniéndose en mesones, patios y tabernas, de los barrios más pobres, usaban el baile, el cante,



Zapateado



Joaquín Cortés

Centro de FLAMENCO

Y la guitarra como forma de expresión a las clases oprimidas y perseguidas, siendo estos los principales lugares de difusión y representación. Como movimiento va cobrando fuerza y se va expandiendo, al coincidir con el reacomodo político que se da en toda España, a principios del siglo XIX, dejando de ser una expresión folclórica para convertirse en un género artístico que se difunde, fuera de las fronteras de Andalucía y comienza a ser aceptado por las clases altas de otras ciudades como Madrid y Barcelona, desde donde empieza su difusión por el mundo.

GEOGRAFÍA DEL FLAMENCO

Como cuna del flamenco, geográficamente, se reconoce principalmente a tres ciudades dentro de la región andaluza: Cádiz, Sevilla y Jerez de la Frontera.



Bailaora con abanico



Bailaora en giro

Además como capitales culturales de España hay una parte de la cultura flamenca que se desarrolla en Madrid y Barcelona. Dependiendo de la región, ciudad y pueblo del que se trate, surgen diferentes palos del flamenco, aunque en muchos las raíces son iguales y se pueden escuchar los mismos ritmos, en cada lugar se dan características particulares directamente relacionadas con el contexto geográfico y social del lugar, ya sea la calidad cosmopolita de gran ciudad en el caso de Madrid y Barcelona, la soltura y folclor del barrio de Triana en Sevilla, lo jondo de la región jerezana o las infinitas variantes en cada pequeño pueblo de la costa gaditana. La cultura del flamenco se ha ido expandiendo por el mundo, llegando a países tan lejanos de sus orígenes como Japón. En América, los países donde tiene más auge son México, Argentina y Estados Unidos, de donde han surgido grandes figuras del baile y cante, reconocidas aún en España.

GEOGRAFÍA DEL FLAMENCO



Centro de FLAMENCO

RAMAS DEL FLAMENCO

Hay tres ramas importantes que lo componen, estas son el baile, el cante y la música.

Aunque pueden escucharse por separado, nunca habrá baile sin música, ni música sin cante todos se complementan y forman la estructura principal. Cada uno de los tres se perfecciona por separado y al juntarse tratan de tener un equilibrio entre todos los elementos, luciendo cada uno en su momento para componer un todo.

EL BAILE

El bailaor o bailaora, da vida al flamenco a través de movimientos y expresión, los pies hacen un zapateado, mientras que la fuerza del cuerpo, manos y caderas van dando diferentes matices al baile. Las primeras representaciones de que se tiene noticia fueron alrededor de 1830, llamadas “bailes de candil”, se llevaban a cabo en patios de casas o tabernas, a los que asistían las clases

bajas iluminándose con candiles. Después surgen academias y salones en los que se enseñaba a bailar y se ofrecían espectáculos. Tiempo después, en la época de oro del flamenco ,comienzan los cafés cantantes, con los que las representaciones se vuelven populares en toda España y el baile adquiere una relación con los toros. A principios del siglo XX surge el baile teatral, cuando el flamenco pasa de ser un espectáculo de folclor a una representación artística. En los años 50 surgen los tablaos, como una mezcla entre el café cantante y el escenario teatral, que permite continuar con la tradición del folclor andaluz. Actualmente, lo más popular es el baile teatral, pues ha evolucionado hasta alcanzar el concepto de danza y estética, dando gran énfasis a la puesta en escena. Lo que diferencia lo jondo tradicional del folclor andaluz del nuevo baile culturizado y coreográfico.



Eva Yerbabuena



Sara Baras

Centro de FLAMENCO

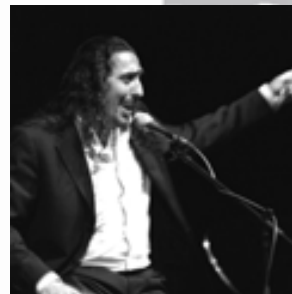
EL CANTE

Consiste en una historia cantada y narrada en primera persona en la que el dolor y la desventura son el tema principal, aunque también hay cantos alegres. Hay varios estilos llamados palos, cada uno expresa tradiciones antiguas de cada región de Andalucía, pueden referirse también a hechos específicos, oficios, lugares, etc. Los diferentes estilos o palos, se agrupan en familias, de acuerdo a su estructura, melodía y temática. Casi todos los palos tienen un ciclo de doce partes y se cantan enlazando estrofas llamas coplas. Los cantos se improvisan sobre una estructura tradicional, lo que permite al cantaor hacer cambios, alargar o acortar una estrofa según la intención que quiera darle al cante.

Puede clasificarse de varias formas, generalmente hay tres que predominan: El primero se llama



Camarón de la Isla



El Cigala

grande o hondo, que se caracterizan por ser cantos intensos y profundos en un tono trágico en los que se puede sentir el duende, que es el encanto misterioso típico de la expresión flamenca en la que el músico se transforma por la profundidad de la emoción al cantar. Al segundo tipo se le llama cante intermedio. Este es moderadamente serio y contiene, algunas veces, reminiscencias orientales; y el tercero son los cantos ligeros, o pequeños que tratan temas llenos de exhuberancia hacia el amor y la naturaleza.

EL TOQUE

Cuando se habla de música flamenca hay dos sonidos principales que la caracterizan, el más importante está dado por la voz de la guitarra y el segundo por la percusión, que va marcando el ritmo y los acentos del compás. El principal instrumento de percusión es el cajón, originario de Perú, e introducido recientemente. Consiste en una caja de madera con un panel frontal suelto, que

Listado de cantes

Cantes derivados del Folclor

Sevillanas
Bamberas
Campanilleros
Pregones
Villancicos
Nana
Cante de Trilla
Farruca
Garrolin

Estilo Primitivo

Romance
Gieliana
Albacea
Cantes a Palo Seco
Toná
Debla
Martinete
Carcelera

Cantes de ida y vuelta

Rumba
Milonga
Guajira
Vidalita
Colombiana

Fandangos Arbol Malagueño

Rondeña
Jabera
Verdiales
Cante de los Jabegotes
Cantes de Juan Brera
Malagueña
Graniana y media Graniana
Fandango de lucena
Fandango de casa
Zangeno de fuente genil

Tangos

Tientos
Tangos
Tientos extremeños
Tangos de piyayo
Tanguillos

Fandangos Cantes Minero - Levatinos

Taranta
Taranto
Minera
Cartagenera
Murciana
Levatica
fandango minero
Cante de madrugá
Huelva
Fandangos personales
Fandanguillo

Siguirilla

Toná y Liviana
Cabaes
La liviana
La serrana

Soleá
cantiñas
Cantiñas
Caracoles
Mirabrás
La Rosa
Momera
Alegrias

Estilos Festeros

Bulerias
Bulerias y Soleá
Jaleo extremeño

Otros Cantes

Petenera
Saeta
Zambra
Galeras
Canastera

el músico golpea al ritmo, sentado sobre él. Este instrumento se adapta muy bien al flamenco por que no tiene una afinación determinada y el sonido que emite es seco y sin sonidos armónicos. En el flamenco moderno se han introducido otros instrumentos como el bajo eléctrico o la flauta, que enriquecen la melodía y le dan variedad, aunque rivalizan con la voz del cantaor.

La estructura musical se compone de compases que generalmente tienen doce cuentas con acentuaciones determinadas, que no varían aunque incrementen la velocidad y que forman un ritmo sobre el cual se van ejecutando variaciones que le dan flexibilidad pero que lo mantienen dentro de una estructura, por ejemplo dos guitarristas pueden alternar propuestas rítmicas tipo pregunta-respuesta, durante un número de compases variable,



Grupo de guitarristas con percusionista



Grupo con guitarra, bajo eléctrico y cajón peruano

o puede haber, dentro de una pieza, partes de medida libre cuyo tiempo el cantaor maneja alargándolos o acortando el canto creando espacios para los músicos en sus silencios. Otro elemento muy importante que acompaña a la música es el jaleo, este es el toque rítmico de los dedos, las palmas y gritos que dan ambiente y ritmo a la tonada.

La melodía flamenca nunca está preestablecida, pues si bien tiene una base predeterminada, su composición varía con cada interpretación, dependiendo del ánimo y el efecto que quieran darle los músicos, cantaores y bailaores. Lo que la hace muy interesante.



Paco de Lucía



Guitarrista

Centro de FLAMENCO

ANÁLOGOS

*“Tiro pieras por la calle,
Al que le dé que perdone:
Tengo la cabecita loca
De tantas cavilaciones.....”*

CIUDAD DEL FLAMENCO

JEREZ, ESPAÑA



Este análogo es de una escala mucho mayor a lo que se pretende hacer como proyecto, sin embargo, su función es exactamente la misma y por lo tanto, su análisis es de gran importancia.

Arquitectos:

Herzog y de Meuron
(ganadores del concurso)

Año: 2003–2007

Este es un conjunto dedicado al flamenco en el cual se albergan diferentes espacios que cumplen con los siguientes objetivos:

- Ampliar las fronteras de difusión del arte flamenco.
- Establecer un centro de formación permanente.
- Promover la investigación en torno al flamenco
- Prestar un servicio especializado de documentación sobre el arte flamenco.
- Crear un museo de historia del flamenco.



Vista del conjunto desde la plaza



Maqueta general del proyecto

Centro de FLAMENCO

Emplazamiento: El conjunto se encuentra en el centro de la ciudad de Jerez, en el barrio de Belén, el sitio fue antes un convento, que luego pasa a ser una escuela y finalmente la plaza de Belén, que permanece sin uso alguno muchos años, hasta que surge el proyecto de la ciudad del flamenco.

Programa arquitectónico:

1. Auditorio Nacional de Flamenco

- Vestíbulo
- Sala principal (600 butacas)
- Escenario
- Cabinas de control
- Camerinos, aseos
- Salas de calentamiento y ensayo
- Oficinas, almacenes

2. Museo del Flamenco

- Vestíbulo (común con el Auditorio)
- Cafetería (común con el Auditorio)
- Sala de espectáculos audiovisuales
- Sala de artes plásticas y flamenco
- 8 Salas de exposición permanente
- 4 salas de exposiciones temporales
- Tienda

3. Escuela Superior de Arte Flamenco

- Vestíbulo
- 4 aulas grandes (suelos de madera, espejos adecuados)
- Aula de estudios
- Gimnasio
- Duchas y vestuarios, aseos
- Sala de profesores
- Oficinas, almacén

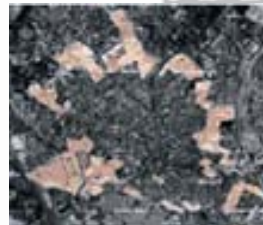
4. Centro de Investigación Flamenco (CIDAF)

- Vestíbulo / recepción
- Biblioteca / Archivo documental
- Videoteca / Fonoteca
- Sala de fondos
- Sala de conferencias / audio

- Sala de trabajo
- Sala de estancia y descanso
- Laboratorio audiovisual
- Oficinas y administración.

5. Otras dependencias comunes

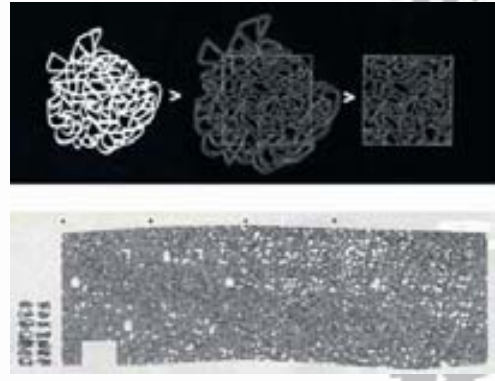
- Vestíbulo-recepción
- Oficina de información cultural y turística
- Librería
- tienda de discos-recuerdos
- Cafetería-restaurante
- Aseos, telefonía, cajeros automáticos
- Dirección y administración general
- Almacenes generales
- Estacionamiento (al menos dos plantas)



Vista aérea plaza de Belén en el centro histórico de Jerez

Centro de FLAMENCO

El proyecto consiste en un jardín tapiado que se vuelve el núcleo de la Ciudad, respetando el antiguo uso de la plaza y la vegetación existente, esta rodeado por un muro parcialmente perforado que sigue las líneas históricas de la ciudad. Sobre este muro se eleva la torre, en la que se encuentra el museo, la cual recuerda, en cierta medida, a las dos torres del Alcázar de Jerez entrando en un dialogo urbanístico con la Catedral cercana. Las aulas y el auditorio son subterráneas, la iluminación cenital y las escaleras de acceso a estos espacios se encuentran entre los gruesos muros del jardín. El concepto se expresa en el jardín central a manera de patio mudéjar



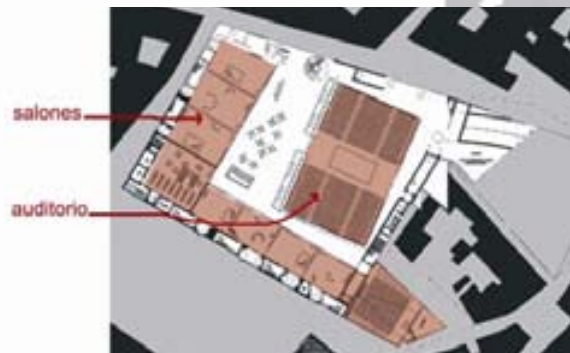
El cuerpo principal del proyecto, es la torre en donde se encuentra el museo. La envolvente de este cuerpo es muy interesante pues representa la celosía mudéjar, a partir de un trazo moderno, el graffiti, haciendo de un elemento clásico representativo andaluz una expresión contemporánea.

Centro de FLAMENCO

rodeado por la muralla cuya textura es el resultado de una transformación entre la celosía árabe y la evolución del graffiti creando una celosía moderna. Hecha de concreto in situ. Que da un carácter propio al conjunto y sirve de transición entre lo histórico y la modernidad



Planta de acceso a nivel de la calle. Se accede al jardín, la torre y la muralla desde donde se llega a los servicios.



Planta sótano. En ese nivel está el auditorio y los diferentes salones para baile, música y cante.

Centro de FLAMENCO

El proyecto está resuelto de manera inteligente, respecto al contexto, al enterrar los salones, el auditorio y otros servicios, evitando, así, grandes masas y dando un espacio ajardinado a la ciudad. Sin embargo, la calidad espacial de los salones se ve afectada por la falta de iluminación natural y ventilación. Esto afecta el desempeño del usuario. En el proyecto, se da preferencia al museo y al auditorio, relegando la parte de la enseñanza. Esto hace que el carácter del conjunto sea público, rindiendo una función a la ciudad y convirtiéndose en un punto focal de Jerez. La solución de las circulaciones verticales y los servicios, así como la iluminación a la planta inferior, contenidos en una muralla periférica permite un buen funcionamiento y comunicación de todo el conjunto.



Corte transversal por el auditorio. La mayor parte del programa se encuentra bajo tierra lo que permite una volumetría más sencilla que no compite con el perfil de la ciudad.

Centro de FLAMENCO

CENTRO DE DANZA EN PANTIN

PARIS, FRANCIA

Año: 1997

Rehabilitación: Antoinette Robain y Claire Guieysse

Edificio: Jacques Kalisz (1965)

El centro nacional de danza de Paris– Pantin, se encuentra en un edificio que originalmente era la sede administrativa de la alcaldía de Pantin, su rehabilitación se hace en 1997 transformando el edificio preexistente en un edificio cuyo carácter refleja la danza y la finalidad del centro que trata de unir en un solo lugar varias actividades en torno a la cultura coreográfica, la danza y su formación que se llevan a cabo en una ciudad con tanta actividad cultural como es Paris. La idea de



Vista de la fachada principal desde el canal



Vista desde la calle Víctor Hugo

Centro de FLAMENCO

este centro es principalmente brindar un apoyo a los profesionales de la danza y mantener una circulación permanente entre el acceso a la cultura coreográfica y la creación y difusión de obras para la enseñanza, fomentando la convivencia entre los creadores, profesionales, el público y su integración con la ciudad.

Emplazamiento: El edificio se encuentra en la Rue Víctor Hugo, a la orilla del canal de l'Ourcq. Al Noreste de Paris. Esta rodeado por construcciones de época Haussmaniana, antiguas naves industriales y edificios modernos de acero y vidrio.

Actualmente la zona alberga edificios habitacionales, pero esta ampliamente ligada por el canal a la zona de la Vilette que es un área totalmente cultural. Además el sitio conserva el carácter industrial de suburbio parisino por el que entraban las embarcaciones a la ciudad.



Ubicación del edificio, cuyo frente da a la orilla del canal del Ourcq, en Pantin, al Noreste de Paris

Centro de FLAMENCO

La Rehabilitación: El edificio original de seis niveles fue concebido para oficinas, la intervención se hizo restaurando el exterior dejando el estilo Brutalista en concreto, renovando el interior y adecuándolo al nuevo programa, pero dejando dos niveles en estado original para una futura expansión.



Vista del edificio previa a la remodelación



La fachada después de la rehabilitación

Programa Arquitectónico :

11 salones de danza
(tres de ellos tipo teatro)

Mediateca especializada
46 lugares para lectura
9 puestos de consulta de video
Espacio de consulta temas actuales
Espacio de préstamo
Sala de proyección
Salas de consulta individual

Restaurant y cafetería

Salas de estar
Espacio de trabajo para bailarines

Oficinas
Galería
Salones de conferencia
Salón de estudio
Sala de juntas

área total del edificio: 11 178 m²
área total del proyecto 8 984 m²

Centro de **FLAMENCO**

El proyecto integra el edificio preexistente al contexto, por lo que se hicieron aberturas en la planta baja creando una liga con el canal y la ciudad, donde se encuentran la mayor parte de los espacios público. Se creó un gran hall principal de cuatro niveles en torno al cual se desarrollan las actividades todo ligado por una escalera-rampa periférica.

Los espacios internos están resueltos a manera de cajas aisladas en el interior, que favorecen la acústica de los salones.

Aunque el programa de este edificio es diferente al propuesto en el proyecto y las dimensiones son mucho mas grandes, lo interesante de este análogo es la manera como está resuelto el programa, y como se cumplen las necesidades técnicas de una escuela de danza, al hacer una intervención en un edificio existente. En este caso la geometría del edificio favorece al aislamiento y la

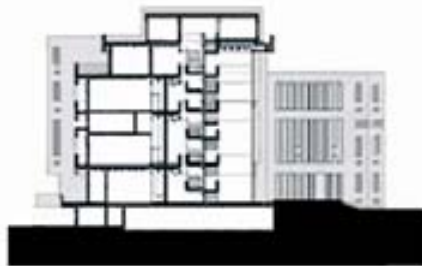


Interior de los salones



Sala de descanso

delimitación del espacio interior, que es de suma importancia para la funcionalidad del proyecto, especialmente pro el aislamiento acústico de cada salón. Los espacios públicos y privados están mezclados, dificultando la separación de funciones pero brindando mayor flexibilidad en la estructura del edificio, que se ve reflejada en su composición formal. La intervención respeta la volumetría original de la preexistencia pero, refleja el nuevo uso que se le ha dado, lo que la hace de gran valor.

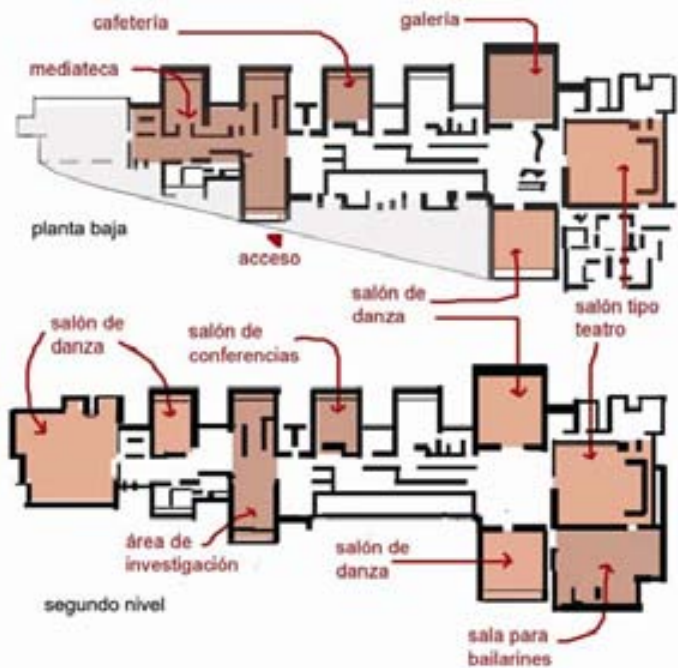


Corte Transversal, pasando por la rampa central y los salones de danza del lado poniente



Corte por los salones de Danza

Centro de FLAMENCO



Centro de FLAMENCO

ESTUDIO DE BAILE FLAMENCO

MÉXICO DF

Ubicación: Camino Real al Ajusco. Tepepan Xochimilco, México DF.

Este es el estudio de danza de la bailaora de Flamenco Ma. Antonia “la Morris”. Es un espacio adaptado, en una casa habitación, como estudio de trabajo, ensayo y creación coreográfica personal, pero funciona también como salón de clases para particulares.

El espacio es una sala rectangular de 50m cuadrados tiene una pequeña área para música y un almacén. Anexo al salón hay un espacio de vestidor y vestíbulo para que los alumnos esperen y se preparen antes de la clase.

Aunque este es un solo salón, cumple con las necesidades técnicas para el Baile flamenco.



Vista del salón, con espejo de gran formato



Espejo lateral y muro flamenco

Centro de FLAMENCO

Características Técnicas: Piso de conglomerado de madera, colocado sobre una cama de aire que da más resonancia al zapatear, evitando que el bailarín se lastime. También cuenta con un espejo al frente para supervisar los movimientos, sin que este acapare la atención del alumno en todo momento, preparándolo, así, para bailar en un teatro.

La iluminación, es también importante, pues trata de evitar la proyección de sombras innecesarias que oculten al maestro las líneas del cuerpo. El equipo de sonido es muy potente de manera que la música pueda escucharse y no se tape el sonido al momento de zapatear.

1



2



3



1. Detalle del piso de de Conglomerado e Iluminación.

2. área de Sonido

3. Acceso al salón y al vestidor

Centro de FLAMENCO

Planta

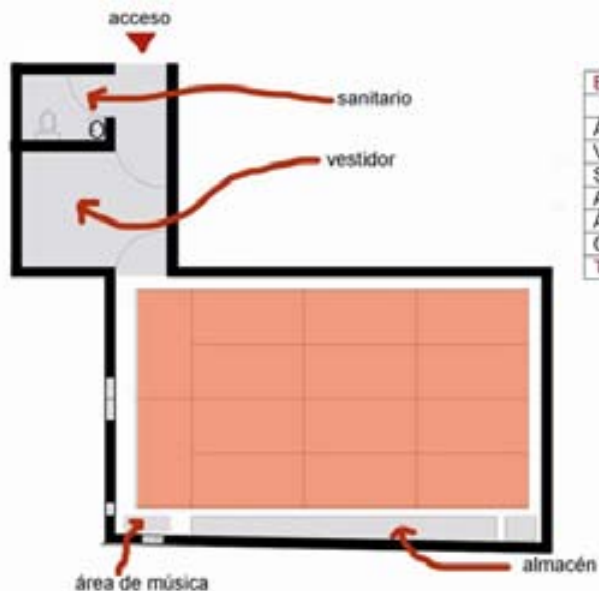


Tabla de superficies

Espacio	Dimensiones	Superficie
Área de Baile	4.80 x 8.40 m	40.32 m ²
Vestidor	2.60 x 3.10 m	8.06 m ²
Sanitario	1.50 x 1.80 m	2.70 m ²
Almacén	0.60 x 6.50 m	3.90 m ²
Área de música	0.60 x 0.70 m	0.42 m ²
Circulaciones	4.70 x 1.13 m	5.31 m ²
Total		60.71 m²

■ servicios

■ zona de baile

Centro de FLAMENCO

EL SITIO

*“El que se quea n’este mundo
Tarde o temprano s’alegra,
El que pierde es el que junta
Su carita con la tierra.....”*

CARACTERÍSTICAS DEL SITIO

Ubicación: Cedro #208 col. Santa María la Ribera entre Carpio y Salvador Díaz Mirón. México DF.

Área: 2655 m²

Descripción: Esta situado al Oeste de la Ciudad de México, en Santa María la Ribera, una colonia de gran historia, que si bien fue en su gran mayoría de uso habitacional, actualmente alberga varios recintos culturales que conforman el corredor cultural del norte, que se encuentra en pleno desarrollo. El sitio se ubica en lo que antes ocupaba la fábrica de Chocolates la cubana, por lo tanto dentro del terreno



- 1.sitio: Cedro 208
- 2.Museo de geología
- 3.Alameda de Sta. María
- 4.Biblioteca José Vasconcelos (estación de ferrocarril Buenavista)
- 5.Casa Mascarones
6. Museo del Chopo

Centro de FLAMENCO

hay varias naves industriales que eran parte de las instalaciones de la fábrica. El acceso principal se encuentra en la calle de cedro.

Colinda al norte con el edificio de la fundación Merced, al sur, con un estacionamiento público, al oriente con casas habitación, algunas de ellas rehabilitadas para oficinas, y al poniente con las instalaciones de otra fábrica que actualmente se usa únicamente de almacén. En general la zona que en un principio era habitacional, se transformó albergando primero pequeñas fabricas familiares como es el caso de este sitio, luego pasó a ser una zona comercial, hasta llegar a su composición actual, una colonia en la que conviven edificios modernos de departamentos, casas rehabilitadas para oficinas, comercios de todo tipo y pequeñas empresas.

1

2

3

4

5



1. Alameda de Sta. Maria
2. Museo de geología
3. Casa Mascarones
4. Museo del Chopo
5. Biblioteca José Vasconcelos



Centro de FLAMENCO

CARACTERÍSTICAS DEL SITIO VIALIDADES

Hay cuatro avenidas principales que sirven de enlace entre la zona y el resto de la ciudad. Las dos principales por su tamaño y flujo vehicular son: de Norte a Sur Circuito Interior y Av. Insurgentes. Las dos que les siguen son Rivera de San Cosme y Eje 1 Norte, ambas van de oriente a Poniente y viceversa. La calle de Cedro, sobre la cual está ubicado el sitio, tiene una circulación media, va en sentido Norte-Sur, es una calle de gran longitud, que desemboca en Rivera de San Cosme.



Vialidades principales

-  Vialidad con gran flujo vehicular
-  Vialidad con menor flujo vehicular


Centro de FLAMENCO

CARACTERÍSTICAS DEL SITIO

VIALIDADES





Vialidades secundarias, con menor flujo vehicular, que forman una Traza regular en el contexto inmediato al sitio

-  vialidad con gran flujo vehicular
-  vialidad con menor flujo vehicular



Sentido de vialidades próximas al sitio. 

-  vialidad con circulación Norte- Sur
-  vialidad con circulación Oriente- Poniente

Centro de FLAMENCO

CARACTERÍSTICAS DEL SITIO

VISTAS Y COLINDANCIAS

El sitio tiene características muy particulares por su forma irregular y dimensiones, ya que a pesar de tener más de 2000 m de superficie tiene 8m de frente hacia la calle de Cedro, siendo esta la única fachada que da hacia la vía pública y por tanto el único medio de acceso. Hay dos edificios que colindan con el terreno flanqueando el acceso, al oriente. El primero se localiza al norte, es una casa de dos niveles que anteriormente formaba parte del conjunto preexistente, actualmente pertenece a las oficinas de la fundación merced. El otro ubicado al sur, es la tienda de chocolates “La Cubana” perteneciente, también, al conjunto



Vista aérea del sitio y colindancias

Centro de FLAMENCO

original y que hoy en día sigue funcionando como tal. Al Poniente, la colindancia inmediata es la continuación de la fábrica original, que cuenta también con una preexistencia, de mayor altura que la ubicada en el sitio, además de una estructura nueva con instalaciones de la Fábrica, pero que actualmente es usada como bodega y estacionamiento. Al norte, el sitio colinda con diferentes edificios de habitación y casas cuya altura no excede los 10 m. Por la parte sur, la colindancia inmediata es un terreno que funciona como estacionamiento público.



Cedro #208 Acceso "La Cubana" 1



2 Fundación Merced



4 Estacionamiento 3 departamentos



Colindancia poniente Fabrica 5

Centro de FLAMENCO

Debido al emplazamiento y colindancias del lugar, se crea un aislamiento visual y auditivo entre el sitio, que está totalmente tapiado, y el resto de la ciudad.

Vistas desde el sitio

Las vistas del sitio hacia el contexto son limitadas, gran parte del perímetro del terreno limita la visión hacia el exterior, sin embargo hay algunos puntos donde sobresale la colindancia o alguna construcción de los alrededores, por su volumen. Hacia el poniente existe un edificio de varios niveles, cuya



Vista desde el sitio a colindancia sur



Vista hacia el norte

Vista hacia el oriente

Vista poniente a edificios.

presencia funge como frontera visual. El otro punto de contacto visual entre el sitio y la colindancia inmediata se da hacia el poniente, donde la división entre el sitio y la continuación del conjunto original es prácticamente inexistente.

Finalmente, en la colindancia norte, hay un punto en el que las casas habitación son más altas que el muro de colindancia por el que sobresalen algunas de ellas. Hacia la fundación merced, al oriente, hay una relación muy estrecha pues, por formar parte originalmente de un solo conjunto, existen ventanas de este edificio que dan hacia el terreno y la fachada poniente es el remate del corredor que se forma entre las dos naves de la preexistencia.



Vista desde el sitio hacia el poniente



Vista del pasillo Central que remata en la fundación merced

Vistas hacia el sitio

El sitio es visible desde el exterior únicamente desde algunos puntos como son: El gran edificio de departamentos que se encuentra al sur, el edificio de la fundación merced y la gran nave de la fábrica, colindante hacia el poniente.



Vista aérea del sitio



Puntos con visibilidad
al terreno

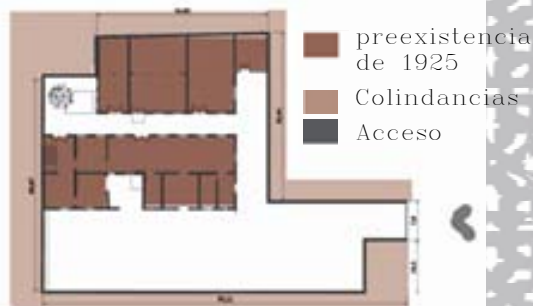
Centro de FLAMENCO

CARACTERÍSTICAS DEL SITIO ESTADO ACTUAL

El sitio era originalmente la fábrica de chocolates “La Cubana”, construida en 1925. Formaba parte de un conjunto hecho de tabique rojo a la manera de las fábricas de principios del siglo XX, que consistía en las dos naves de la fábrica, que actualmente están en pie, una casa en la parte delantera del terreno, que da a la calle de Cedro, en la que vivía los dueños, que actualmente es la parte ocupada por la fundación Merced. Finalmente, la tienda de chocolates, que actualmente sigue funcionando como tal, a pesar de que la fábrica se mudó dejando abandonado el resto del conjunto original.



El pasillo central va de Norte a Sur formado por las dos naves industriales



Centro de FLAMENCO



Diferentes vistas del estado actual. Formado por las dos naves de la fábrica, el pasillo central, el Acceso y detalles de las cornisas originales.

Centro de FLAMENCO

CARACTERÍSTICAS DEL SITIO ESTADO ACTUAL

Fachadas:

Todas las fachadas de la preexistencia son de tabique rojo aparente colocado de forma cuatrapeada, tienen un rodapié de piedra braza similar al pavimento utilizado en el pasillo. Los vanos, en puertas y ventanas tienen las mismas dimensiones, lo que hace que se guarde la misma proporción de vano-macizo en ambos cuerpos, creando un módulo que se repite sucesivamente a lo largo de cada nave y hace, por la proporción, más armónico el conjunto.



Centro de FLAMENCO

Como remate superior existe una cornisa, que también es de tabique rojo. En ciertas áreas de algunas fachadas, principalmente las frontales, se presentan perforaciones para permitir la salida de instalaciones, como chimeneas y ventiladores, necesarios, para el funcionamiento de la fábrica. El sitio es visible desde el exterior únicamente desde algunos puntos como son: El gran edificio de departamentos que se encuentra al sur, el edificio de la fundación merced y la gran nave de la fábrica, colindante hacia el poniente.

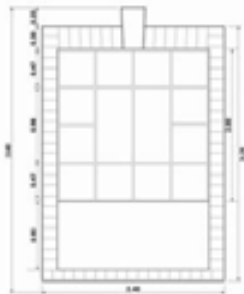


Larguillo de la fachada principal, Calle de Cedro

Centro de FLAMENCO

Elementos en Fachada

Ventanas



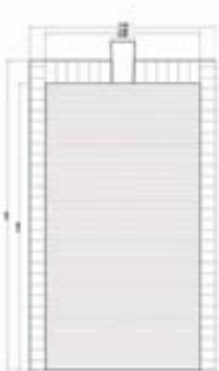
Ventana tipo en fachadas principales.



En el estado actual se pueden encontrar diferentes tipos de ventanas, dependiendo su ubicación y orientación. A lo largo de las fachadas principales de ambas naves, existe una sola tipología de ventana, que corresponde a la primera imagen.

Elementos en Fachada

Puertas



Puerta tipo
con cortina
metálica



Hay dos tipos de puertas en el estado actual, el primer tipo es de madera labrada y vidrio mientras q el segundo es de tipo cortina metálica.

Elementos en Fachada

A lo largo de las fachadas y el interior del estado actual se pueden observar diferentes elementos, pertenecientes a las instalaciones de la fábrica, que rompen la fachada y salen a través de los muros, integrándose a la fisonomía del edificio.

Estos elementos son tubos de metal, varillas y perfiles de acero, ventiladores, chimeneas, ductos de agua, gas y tuberías.



Elementos que sobresalen en fachadas actuales

Pavimento y materiales

El pavimento exterior del sitio, está muy bien conservado, en la plaza de acceso y corredores que rodean las dos naves. Esta compuesto por adoquines, ya sean cuadrados, o de forma rectangular, de piedra braza. Al sur del terreno, el pavimento fue totalmente removido, dando lugar a un suelo de tierra apisonada, en el que se acumulan las hojas secas y plantas silvestres.



Pavimentos y materiales en muros y pisos existentes

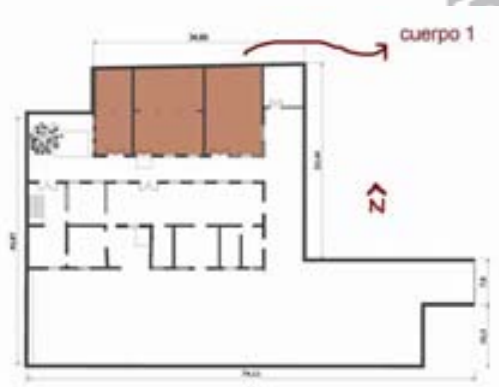
CARACTERÍSTICAS DEL SITIO

ESTADO ACTUAL

Cuerpo I

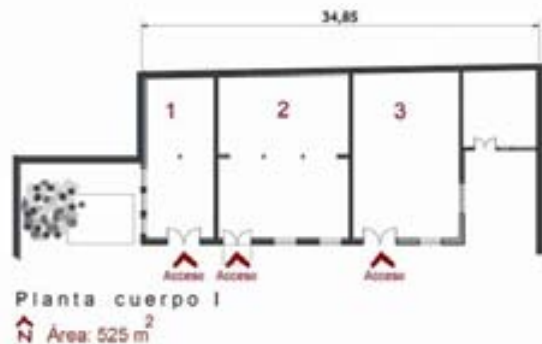
Es la construcción actual localizada al norte del terreno. Los muros son de tabique aparente, con rodapié de piedra brasa, reforzados con un doble muro de tabique, recubierto por aplanado. El pavimento del piso, es una losa de concreto, con perforaciones para algunas instalaciones.

La cubierta tiene un sistema estructural a base de bóvedas de tabique apoyadas en sentido transversal en los muros laterales.



Localización en la planta de conjunto, de la construcción original ubicada al norte del terreno.

El espacio está dividido en tres espacios, algunos de los cuales tienen columnas para sostener la techumbre. En el interior de cada espacio hay diversas instalaciones de maquinaria utilizada en la fábrica.



Estado actual del interior

Centro de FLAMENCO

Cuerpo II

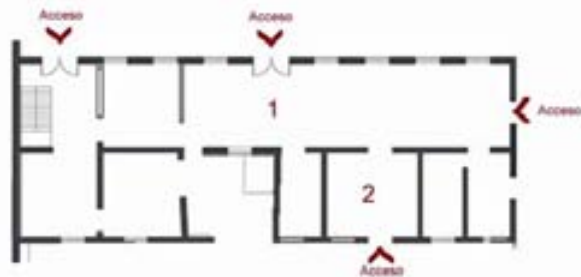
Es la construcción preexistente que se localiza al sur del terreno. Tiene muros de tabique aparente, con rodapié de piedra brasa, que están reforzados en el interior por otro muro de concreto. El espacio está dividido en varias secciones que rodean un patio pequeño, al centro de la construcción. Los muros interiores están recubiertos de loseta cerámica, que se encuentra en buen estado.

El piso es una losa de concreto y la cubierta sigue el mismo sistema de bóvedas que se



Localización en la planta de conjunto de la construcción actual ubicada al sur del terreno.

encuentra en el otro cuerpo, sin embargo, esta nave tiene dos niveles en la parte poniente, por lo que el sistema estructural de bóvedas en esa sección fue sustituido por traveses de concreto armado que soportan el segundo nivel.



Planta cuerpo II

↑ Área: 536 m²



Estado actual del interior

Centro de FLAMENCO

PROYECTO

*“El espejo donde te miras
te dirá como tú eres
pero nunca te dirá
los pensamientos que tienes.....”*

Centro de FLAMENCO

PROYECTO ARQUITECTONICO

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Tienda 53 m²

- Mostrador
- Almacén

Galería 96 m²

- Zona de exhibición
- Almacén

Café.Bar.Tablao 502 m²

- Barra de bar y cocina (tapas) 45 m²
- zona de mesas (120 personas) 323 m²
- Tablao 50 m²
- Camerinos 59 m²
- Almacén 8 m²
- Sanitarios 17 m²

Mediateca 118 m²

- Fonoteca
- Archivo gráfico
- Zona de consulta 94m²
- Almacén 23 m²

Salones de Baile 285 m²

- Salón de clase 75 m²
- Salón de clase 75 m²
- Salón de clase 63 m²
- Salón de clase 72 m²

Salones de Guitarra y Cante 174 m²

- Salón 19 m²
- Salón 19 m²
- Salón 19 m²
- Salón 19 m²
- Salón 19 m²
- Salón de ensayo 39.5m²
- Salón de ensayo 39.5m²

Administración 64 m²

- Oficina del director
- Oficina
- Espacio secretaria
- Área de espera
- Sala de profesores

Vestidores y sanitarios 59 m²

- Hombres 22 m²
- Mujeres 22 m²
- Profesores 15 m²

Cuarto de máquinas y servicios 40m²

- Almacén de limpieza
- Almacén general
- Otros servicios

Caseta seguridad 29 m²

- Control de acceso
- Sanitario
- Habitación
- Almacén

ÁREA TOTAL: 1420 m²

Centro de FLAMENCO

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

ESQUEMAS

Propuestas de zonificación

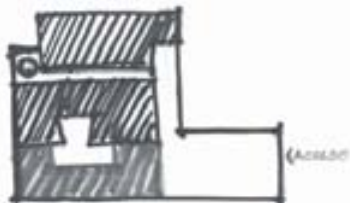
Los primeros esquemas, para el planteamiento del proyecto están basados en la construcción actual, la forma del terreno y la disposición formal que puede adquirir el edificio nuevo, que se plantea para albergar las funciones que, tras el análisis de áreas, no pueden establecerse dentro del estado actual. Tomando en cuenta la forma y tipología que se presenta entre el sitio y las naves existentes hay dos elementos a partir de los cuales se genera la morfología del proyecto, estos son, el patio, o plaza y el corredor, que atraviesa el terreno de oriente a poniente.



Diagrama de funcionamiento

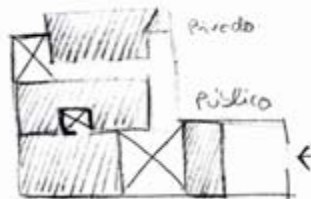
Centro de FLAMENCO

1



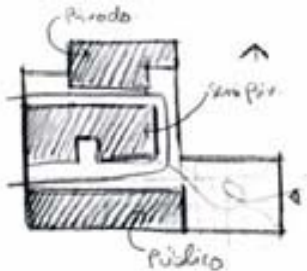
Se genera una plaza de acceso y el edificio nuevo envuelve una de las naves del estado actual enfatizando el patio existente

2



El edificio nuevo se extiende en la franja libre al sur del terreno, en dos bloques, generando varios patios

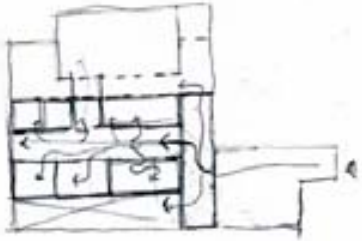
3



Se continúa con la idea del pasillo, emplazando el edificio nuevo para crear una circulación en herradura y una plaza de acceso

Centro de FLAMENCO

Desarrollo de esquemas



1. Flujos desde el acceso al terreno y recorrido por estado actual y el edificio nuevo

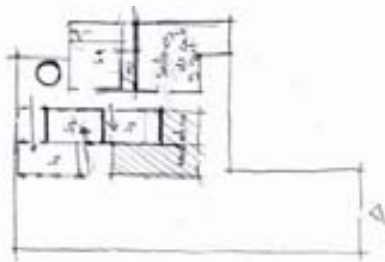


2. Propuesta de zonificación de los salones de baile y servicios en el estado actual



3. Zonificación dentro del estado actual con salones de cante, guitarra, baile y mediateca

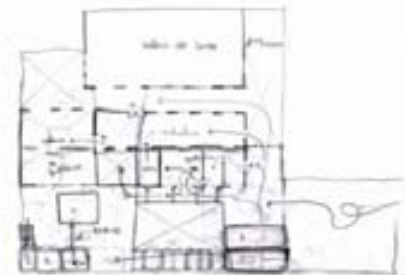
Centro de FLAMENCO



4. Distribución de salones de baile, mediateca y salones de canto en el estado actual con diferentes formas de acceso



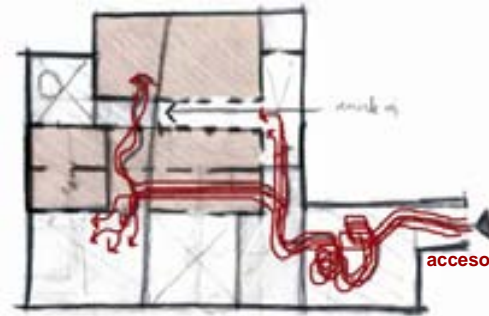
5. Propuesta de zonificación del estado actual con mediateca, salones de baile y salones de canto y guitarra al frente del primer cuerpo



6. Zonificación ubicando en el estado actual parte de la escuela y en el edificio nuevo la parte pública

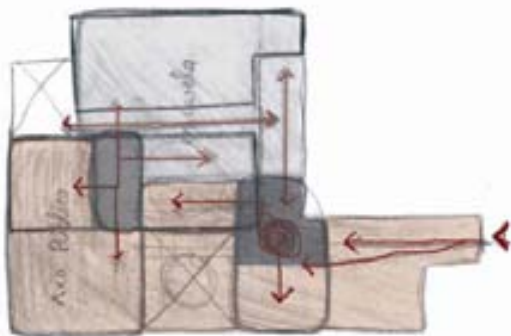
Análisis de flujos

Por las características del proyecto, particularmente por el carácter público y semipúblico, el número de usuarios para quienes está destinado y el uso del espacio, es importante analizar los posibles recorridos que realizará el usuario al ingresar al sitio, así como hacer un estudio de flujos que en su momento podrán delimitar las dimensiones del espacio y determinar el carácter de cada espacio, en público, semipúblico o privado, dependiendo del número de usuarios que tengan que acceder en cada espacio.



- estado actual
- flujos y recorridos

Centro de FLAMENCO



- Escuela
- Área pública
- Distribuidor



Recorrido del
usuario



- Escuela
- Área pública
- Distribuidor
- Servicios

Centro de FLAMENCO

Desarrollo de zonificación

Para realizar el proyecto, hice varios análisis del estado actual y las posibilidades, de acuerdo al programa y el espacio disponible, siguiendo varios parámetros. En las tres propuestas se trata de seguir la tipología original del sitio y la preexistencia, respetando y generando patios y corredores. El estado actual, por sus características espaciales alberga los salones y la mediateca, se genera una parte nueva para los espacios que se pretende sean de uso público, como la galería, la tienda y el Tablao.



El estado actual se ocupa para los salones y la mediateca, se genera una parte nueva para los espacios públicos, como son la tienda, la galería y el bar-tablao. Cada salón de baile tiene su propia zona de servicios y el área de cante se encuentra al fondo.

Centro de FLAMENCO



Se generan varios patios y pasajes, respetando la tipología del estado actual. En la parte nueva se ubica la tienda, la galería y el bar-tablao. En el estado actual están los salones de baile y cante.



Se accede al sitio por la plaza. Una parte de la preexistencia se combina con la parte nueva para formar el bar-tablao. Los servicios (vestidores) son compartidos por todos los salones de baile y se extiende una parte cortando el pasillo central entre las dos naves del estado actual, generando varios patios.

Centro de FLAMENCO

PROYECTO ARQUITECTONICO

SOLUCIÓN FINAL

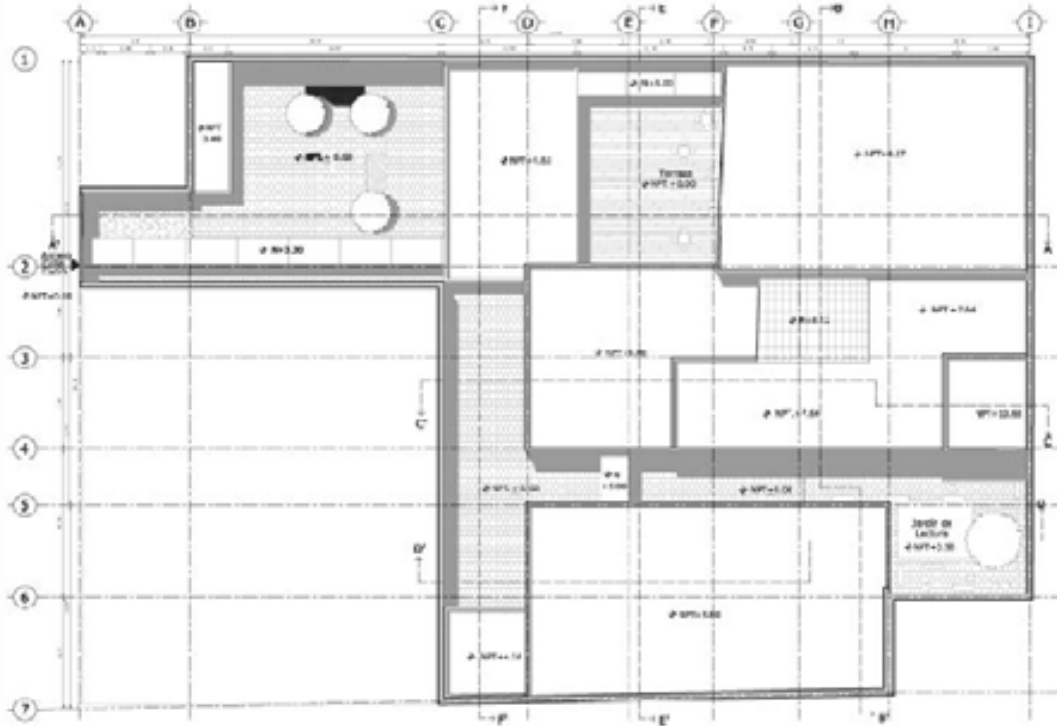
La propuesta consta de un gran patio de acceso, como vestíbulo abierto, que desemboca en un pórtico techado que alberga la tienda y liga las áreas abiertas, con los edificios existentes. La zona pública del tablado queda como un edificio nuevo, sin embargo para acceder a ella es necesario internarse en una de las naves existentes atravesando la galería. La zona de escuela esta distribuida en los edificios existentes respetando los corredores al aire libre, pero dejando siempre un paso cubierto. La mediateca queda anexa a un jardín de lectura, se accede a ella mediante un patio-interno, vestíbulo, por el cual se puede acceder también, al tablado. Se genera un segundo nivel en el cuerpo existente central, que conforma también la escuela. A lo largo del proyecto hay pequeños núcleos de servicios específicos para cada zona. Siempre se respeta la secuencia de espacios del terreno original, enriqueciéndola con nuevos ambientes y ligas visuales, que muestran la posibilidad de espacios a encontrar, invitando al usuario a recorrer el proyecto.

Centro de FLAMENCO



PLANTA ESTADO ACTUAL EX-01

Centro de FLAMENCO



Notas:

- Las cotas están dadas en metros

Estado actual

Muro nuevo

PLANTA ARQUITECTÓNICA CONJUNTO A-00
67

Centro de FLAMENCO



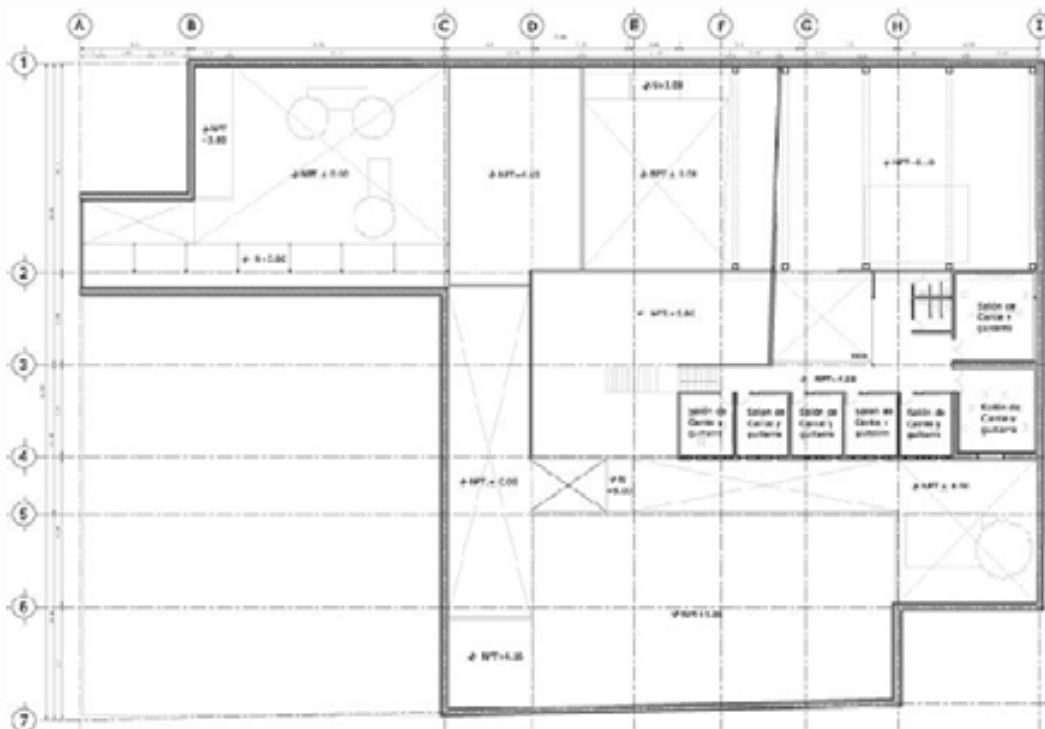
Notas:

- Las cotas están dadas en metros
- Estado actual
- Muro nuevo



PLANTA ARQUITECTÓNICA PLANTA BAJA A-01

Centro de FLAMENCO




Notas:

- Las cotas están dadas en metros

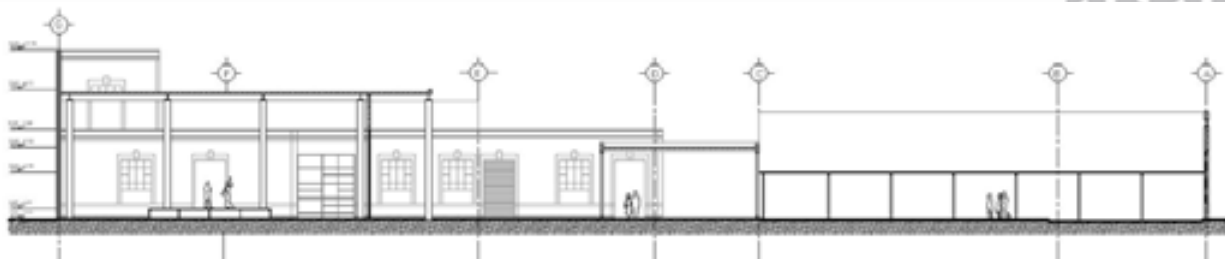
Estado actual

Muro nuevo

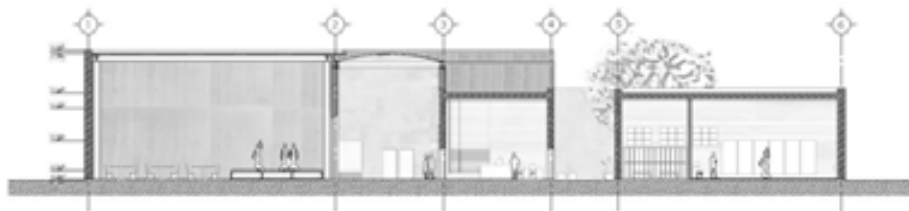



PLANTA ARQUITECTÓNICA PLANTA ALTA A-02

Centro de FLAMENCO





CORTE A-A'



CORTE B-B'

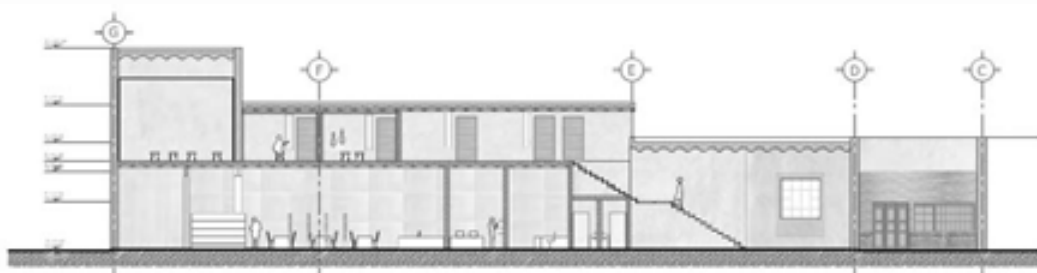
CORTES Y FACHADAS A-03

Simbología:

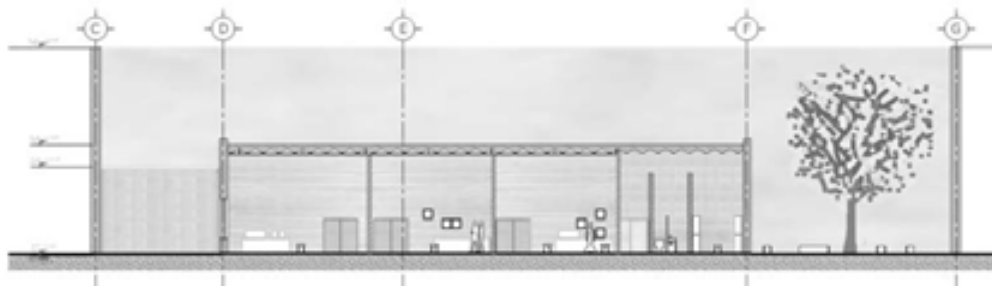
-  Estado actual
-  Muro nuevo
- N** Nivel
- NPT** Nivel de piso terminado
- NLAL** Nivel lecho alto de losa
- NLAP** Nivel lecho alto de pretil



Centro de FLAMENCO



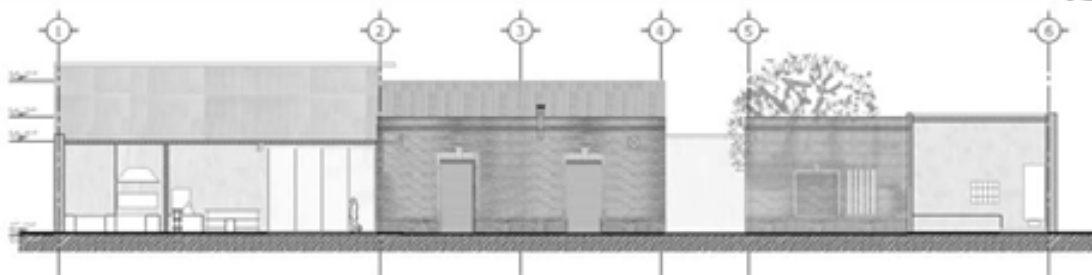
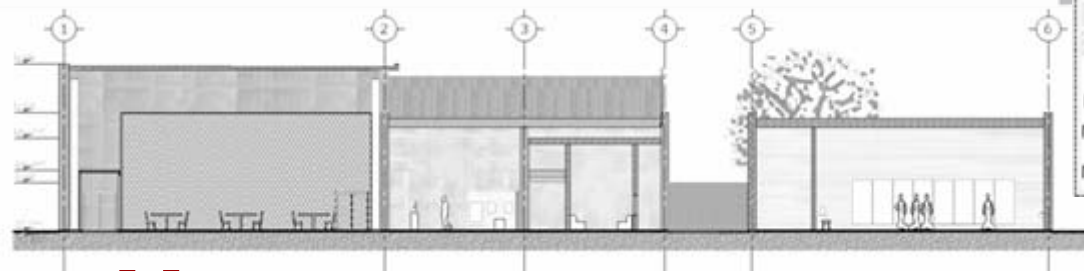
CORTE C-C'



CORTE D-D'

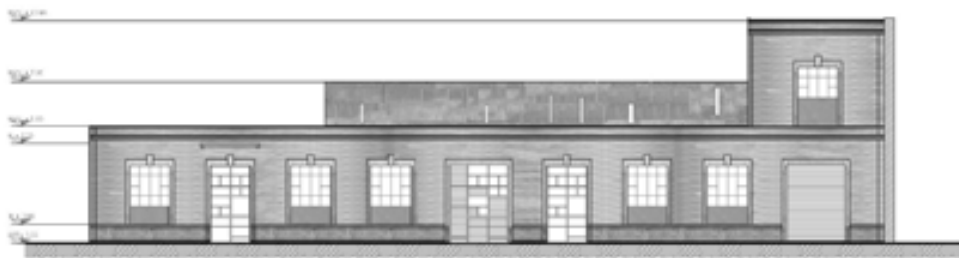
CORTES Y FACHADAS A-04

Centro de FLAMENCO



CORTES Y FACHADAS A-05

Centro de FLAMENCO



FACHADA NORTE PASILLO

Simbología:

	Estado actual
	Muro nuevo
N	Nivel
NPT	Nivel de piso terminado
NLAL	Nivel lecho alto de losa
NLAP	Nivel lecho alto de pretil



FACHADA SUR PASILLO

CORTES Y FACHADAS **A-06**

Centro de **FLAMENCO**



Simbología:

Estado actual

Muro nuevo

N Nivel

NPT Nivel de piso terminado

NLAL Nivel lecho alto de losa

NLAP Nivel lecho alto de pretil



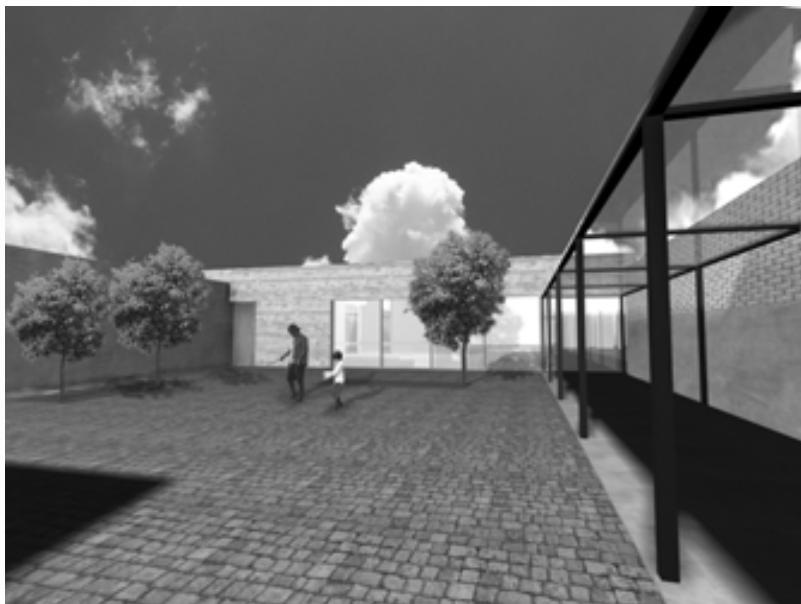
FACHADA CALLE DE CEDRO



VISTA FACHADA PRINCIPAL

CORTES Y FACHADAS **A-07**

Centro de **FLAMENCO**



Vista del patio de acceso

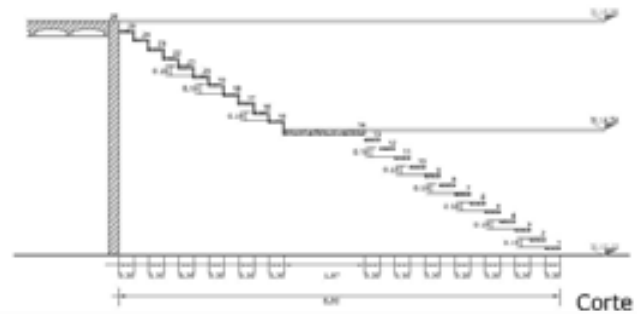
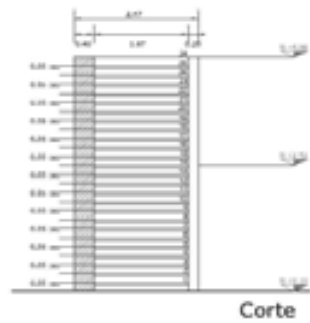
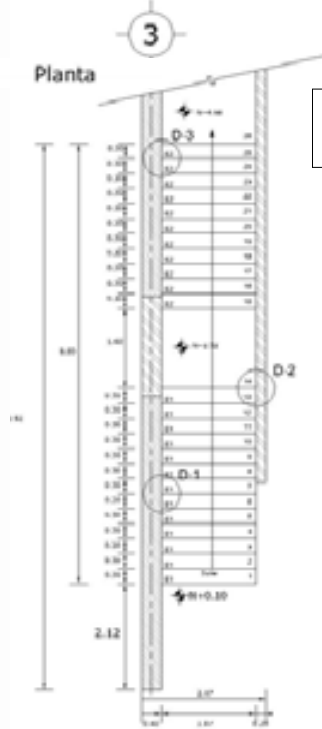
Centro de FLAMENCO



Vista del pasillo central
entre las dos naves



Vista del Jardín de Lectura, anexo a la
Mediateca.



Notas:
-las cotas estan dadas en metros

Simbología:
D-1 Detalle
E1 Escalon tipo 1
E2 Escalon tipo 2
N Nivel

DETALLE ESCALERA DE-01

Notas:

-las cotas estan dadas en metros

Simbología:

D-1

Detalle

E1 Escalon tipo 1

E2 Escalon tipo 2

N Nivel

D-1cadena de concreto
 $f_c=250\text{kg/m}$
sección 0.15mMuro existente de
tabiqueacabado aparente
antiderrapante
de concreto cepilladoescalón de concreto
 $f_c=250\text{ kg/m}$
colado in situ de
0.05 de espesor

2 Ø 16 corridos

cadena de concreto
seccion 0.15mMuro existente de
tabiqueacabado aparente
antiderrapante
de concreto cepilladoescalón de concreto
 $f_c=250\text{ kg/m}$
colado in situ de
0.05 de espesor

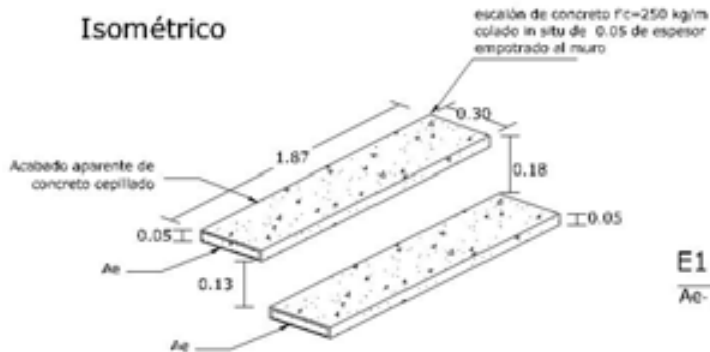
2 Ø 16 corridos

placa de concreto $f_c=250\text{ kg/m}$
colado in situ de 0.05 de espesor**D-2**acabado aparente antiderrapante
de concreto cepilladoDescanso de concreto $f_c=250\text{ kg/m}$
colado in situ de 0.10m de espesor

2 Ø 16 corridos

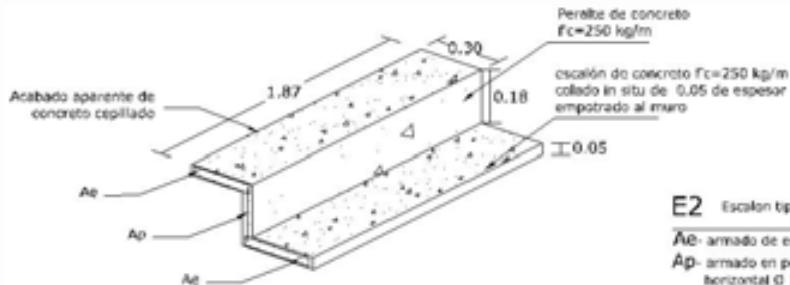
D-3cadena de concreto
 $f_c=250\text{kg/m}$
sección 0.15mMuro de concreto de
0.20 m de espesor

Isométrico



E1 Escalón tipo 1

Ae- armado de escalón 2 Ø 16 corridos



E2 Escalón tipo 2

Ae- armado de escalón 2 Ø 16 corridos

Ap- armado en peralte Ø 8 @ 0.2 m horizontal Ø 12 @ 0.2 m vertical

Notas:

-las cotas estan dadas en metros

Simbología:

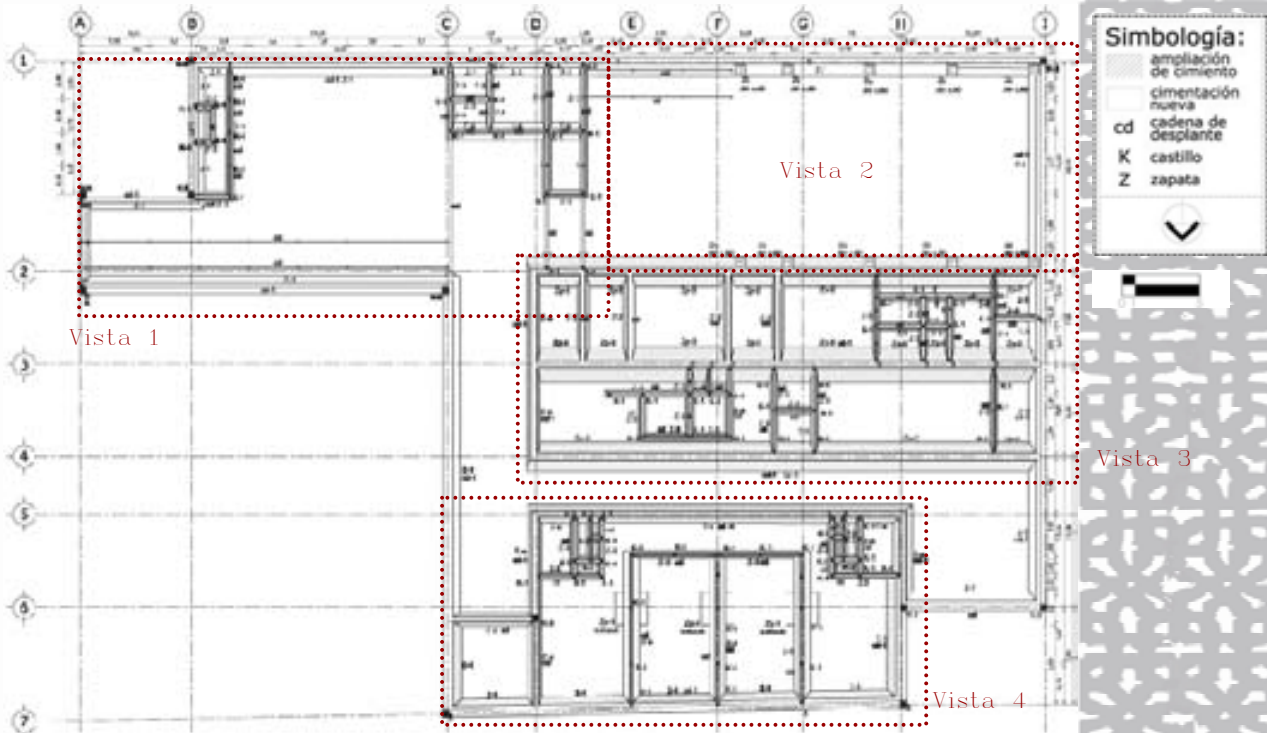
D-1

Detalle

E1 Escalón tipo 1

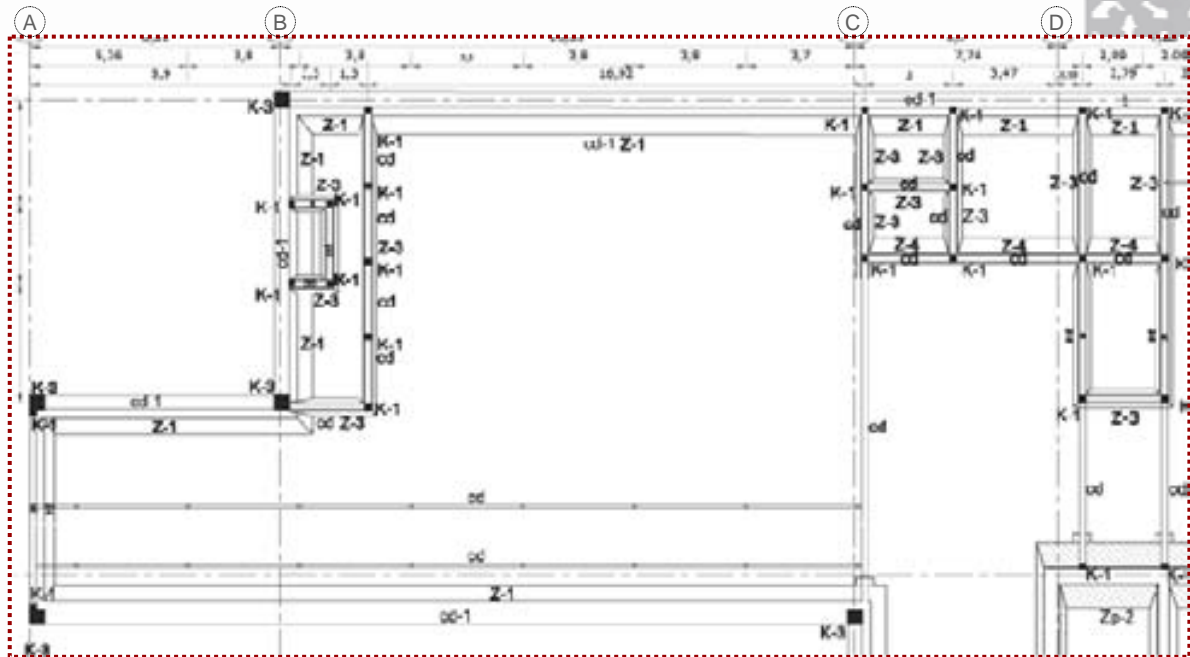
E2 Escalón tipo 2

N Nivel



PLANTA DE CIMENTACIÓN E-00

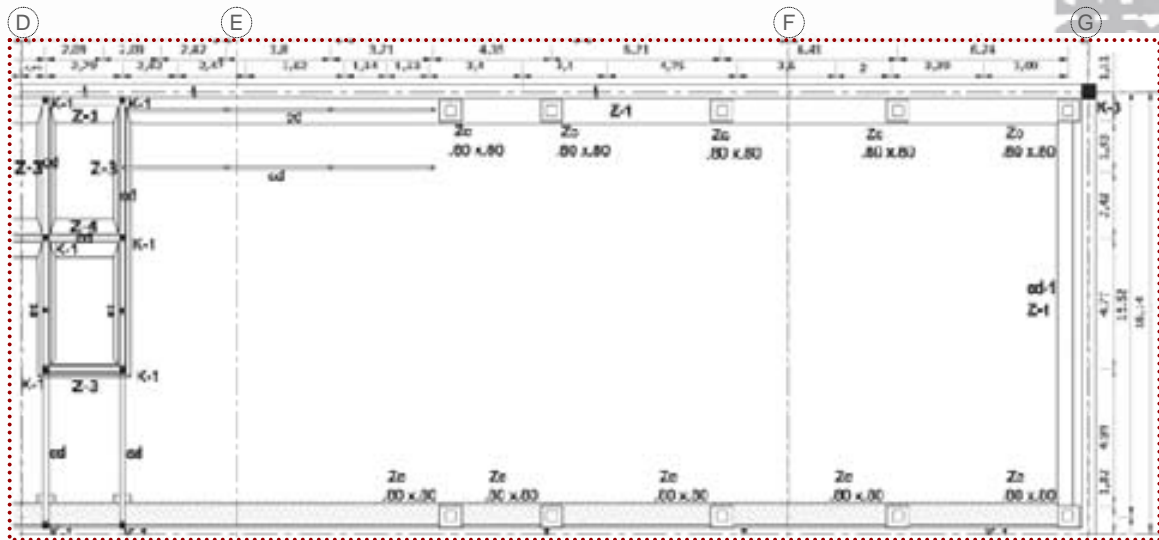
Centro de FLAMENCO



Vista 1

PLANTA DE CIMENTACIÓN E-00A

Centro de FLAMENCO

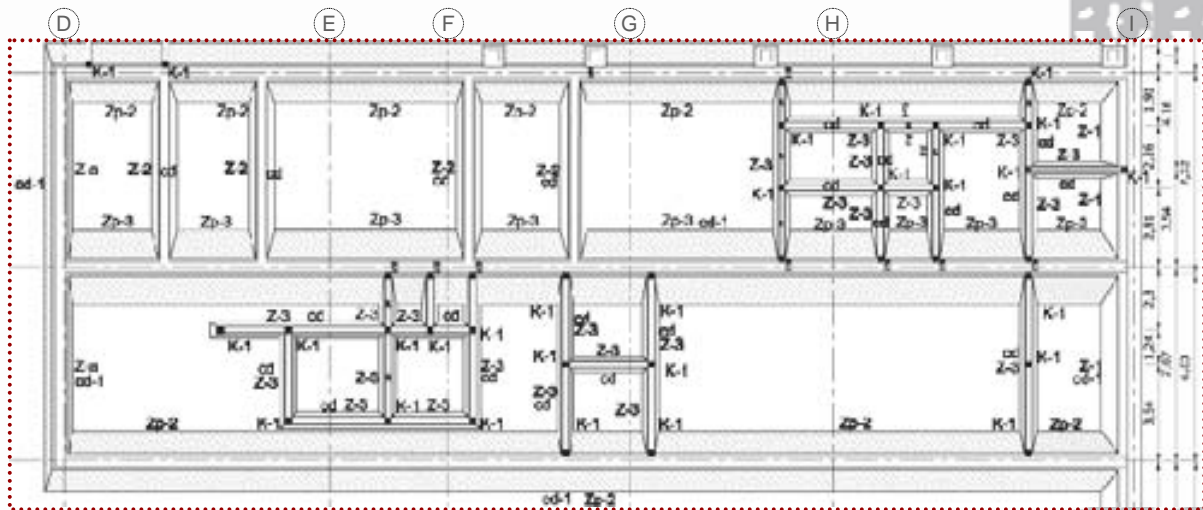


Simbología:	
	ampliación de cemento
	cimentación nueva
	cadena de desplante
	castillo
	zapata

Vista 2

PLANTA DE CIMENTACIÓN E-00B

Centro de FLAMENCO

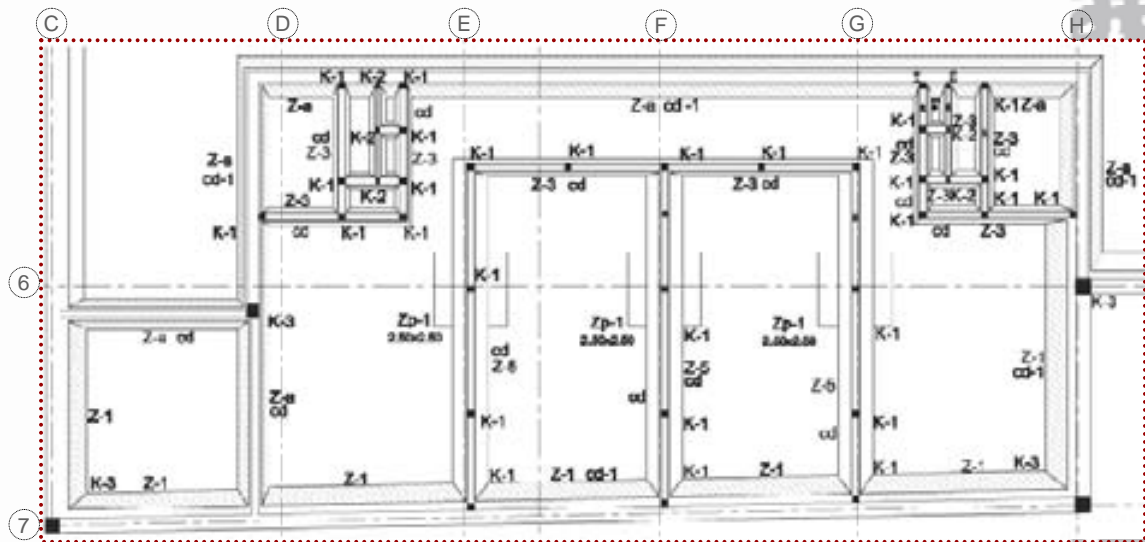


Vista 3

PLANTA DE CIMENTACIÓN E-00C




Simbología:	
	ampliación de cimiento
	cimentación nueva
cd	cadena de despiante
K	castillo
Z	zapata

Centro de FLAMENCO



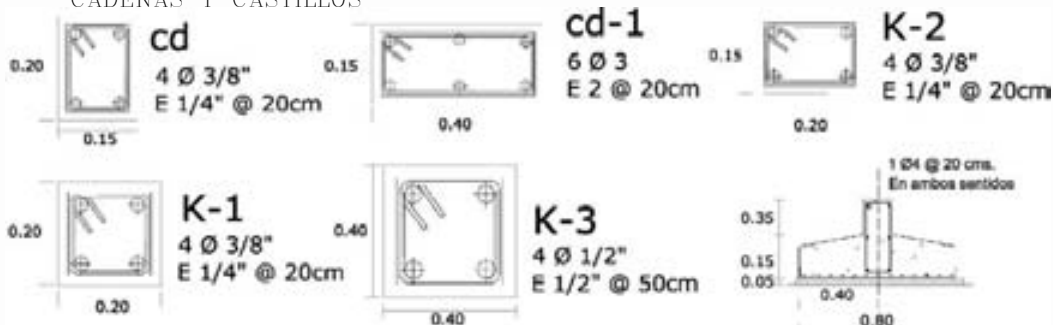
Vista 4

PLANTA DE CIMENTACIÓN E-00D

Simbología:			
	ampliación de cemento	cd	cadena de desplante
	cimentación nueva	K	castillo
	Z	zapata	

Centro de FLAMENCO

CADENAS Y CASTILLOS



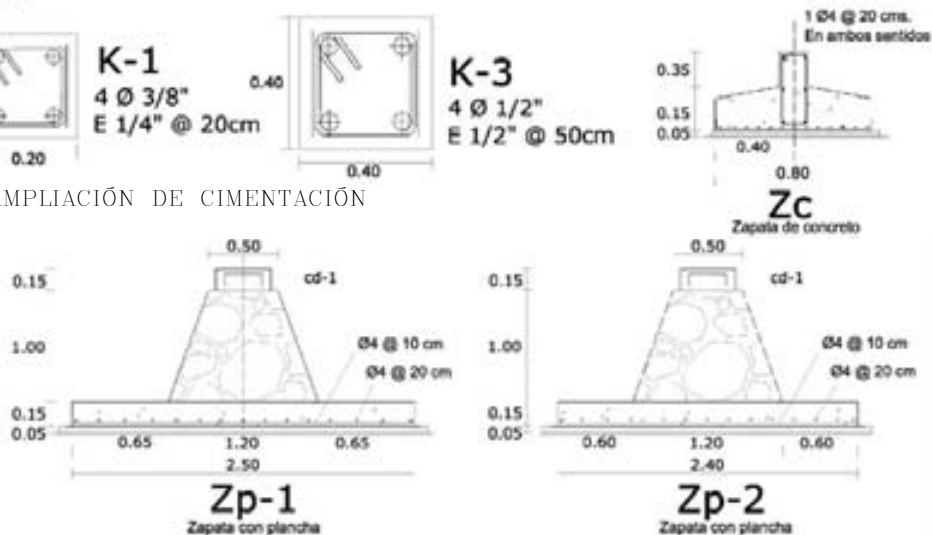
Notas:

- las cotas estan dadas en metros

Simbología:

cd cadena de despiante
K castillo
Z zapata

AMPLIACIÓN DE CIMENTACIÓN



PLANTA DE CIMENTACIÓN DETALLES E-00E

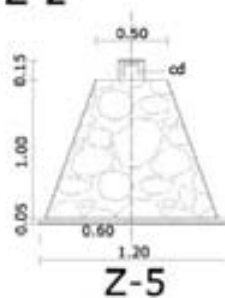
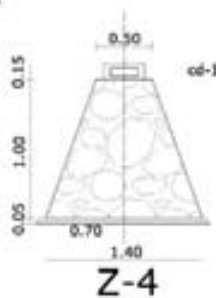
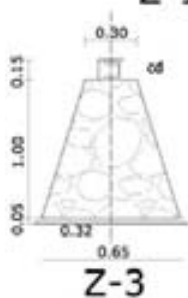
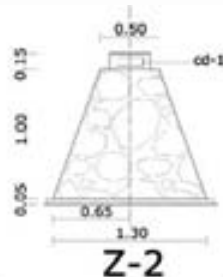
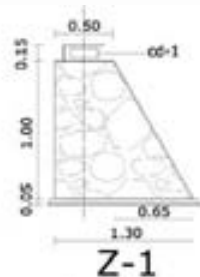
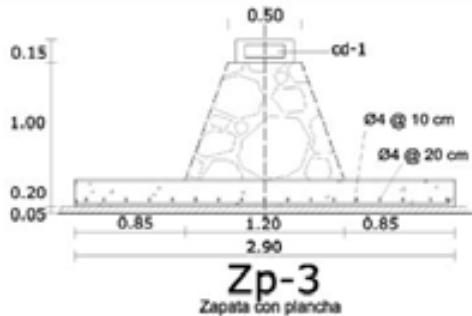
Centro de FLAMENCO

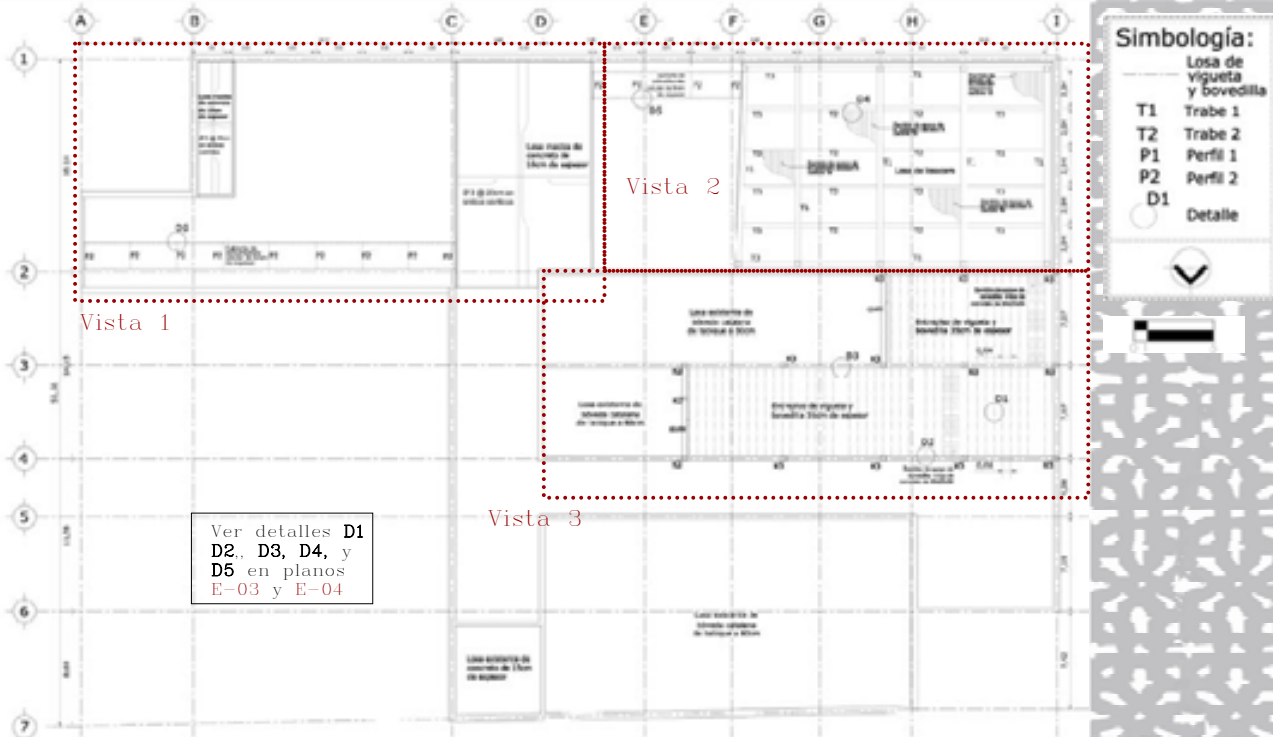
AMPLIACIÓN DE CIMENTACIÓN

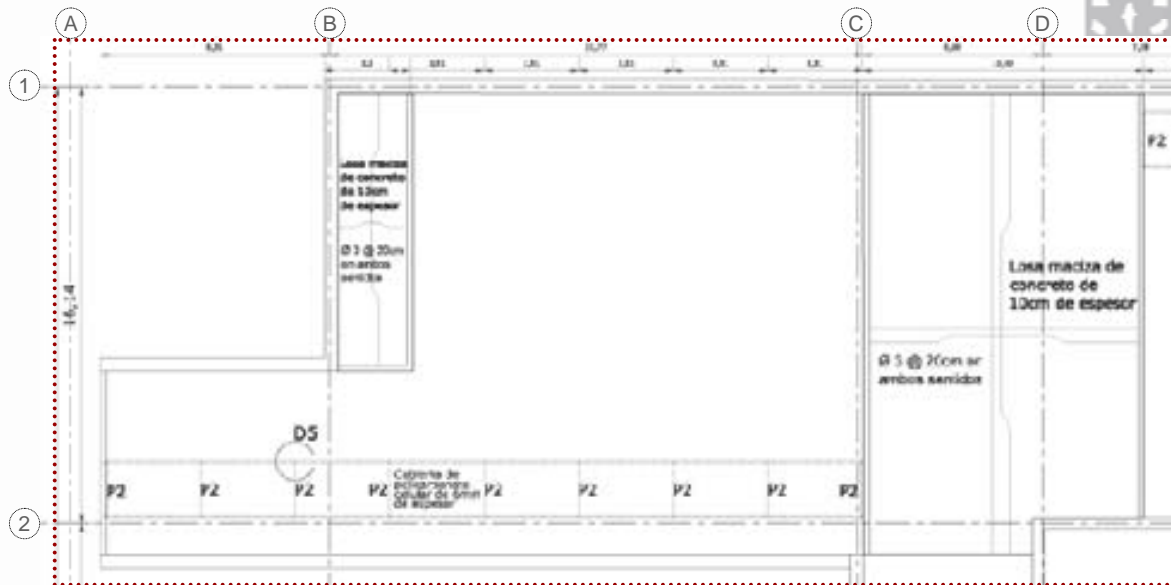
ZAPATAS

Notas:
 - las cotas estan dadas en metros

Simbología:
 cd cadena de despiante
 K castillo
 Z zapata





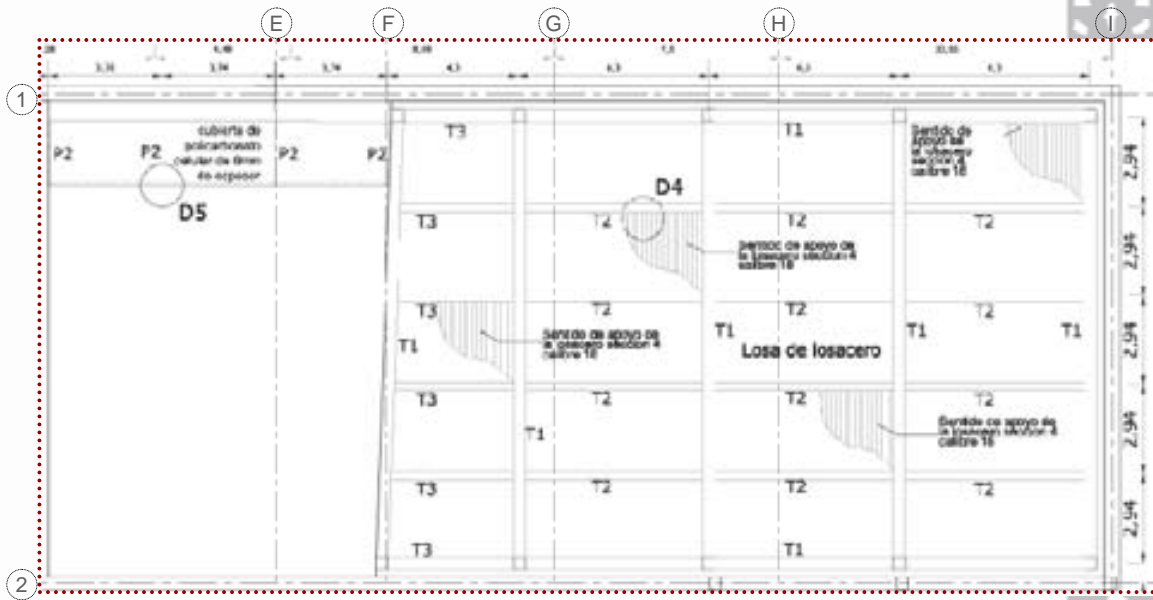


Vista 1

PLANTA ESTRUCTURAL PLANTA BAJA E-01A

Simbología:		T1	Trabe 1
	Losa de vigueta y bovedilla	T2	Trabe 2
	D1	P1	Perfil 1
	Detalle	P2	Perfil 2

Centro de FLAMENCO

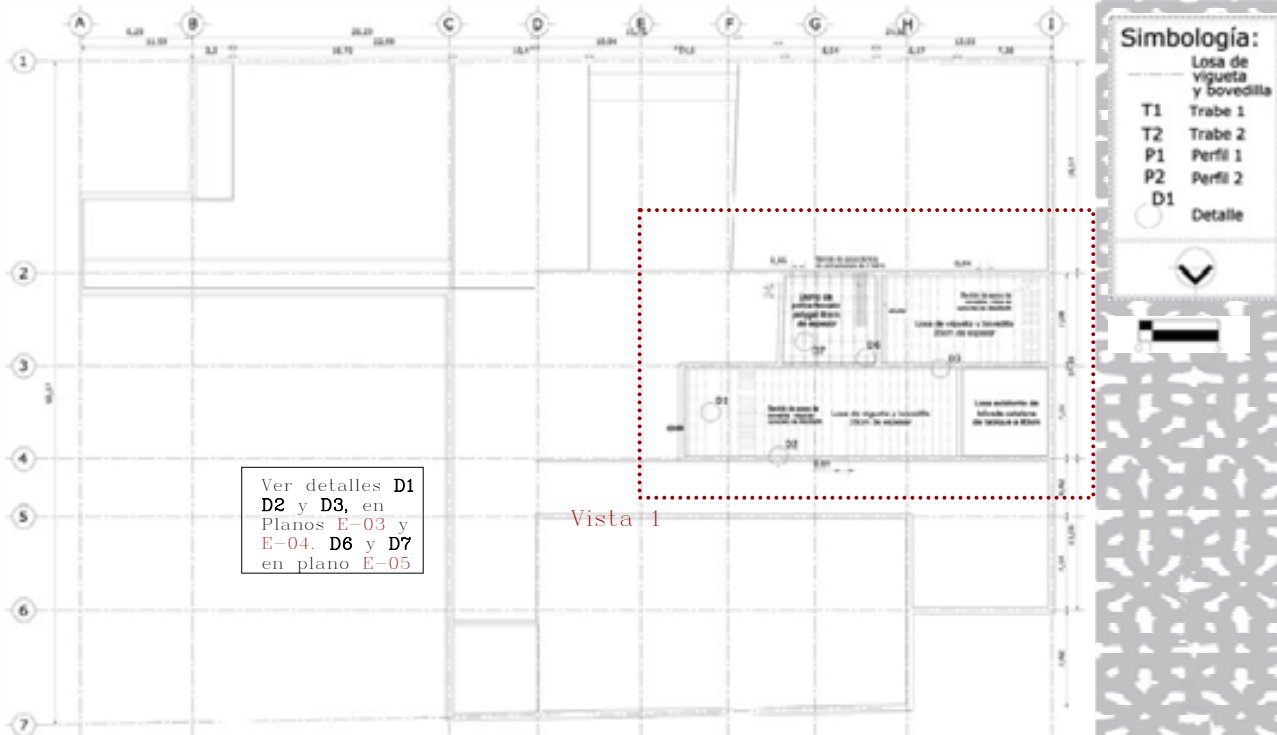


Simbología:		T1	Trabe 1
	Losa de vigueta y bovedilla	T2	Trabe 2
○	D1	P1	Perfil 1
○	Detalle	P2	Perfil 2

Vista 2

PLANTA ESTRUCTURAL PLANTA BAJA E-01B

Centro de FLAMENCO



Ver detalles D1
 D2 y D3, en
 Planos E-03 y
 E-04. D6 y D7
 en plano E-05

Vista 1

PLANTA ESTRUCTURAL PLANTA ALTA E-02

Centro de FLAMENCO



Simbología:		T1	Trabe 1
	Losa de vigueta y bovedilla	T2	Trabe 2
	D1	P1	Perfil 1
	Detalle	P2	Perfil 2

Vista 1
 PLANTA ESTRUCTURAL PLANTA ALTA E-02A

Vigueta y bovedilla



D1

D1

Detalle losa de vigueta y bovedilla

(A.V.) - El armado de la vigueta es de 6 hilos, para dimensiones de 13x20cm. Pseo 35kg/pieza.

D2

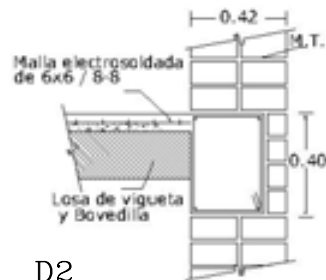
Dala de orilla

M.T. - muro doble de tabique de 0.42m

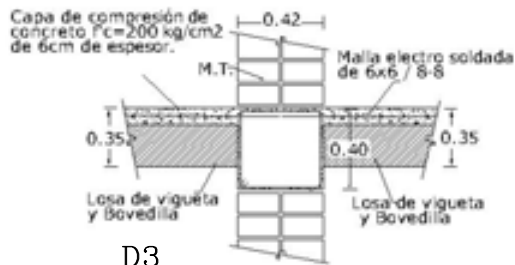
D3

Muro interior

M.T. - muro doble de tabique de 0.42m



D2



D3

Notas:

- las cotas estan dadas en metros

Simbología:

D1 Detalle

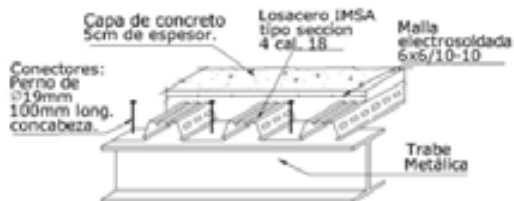
T1 Trabe 1

T2 Trabe 2

P1 Perfil 1

P2 Perfil 2

Losacero



D4 Isométrico



Corte

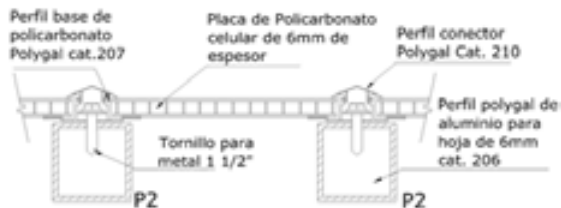
Notas:

- las cotas estan dadas en metros

Simbología:

D1	Detalle
T1	Trabe 1
T2	Trabe 2
P1	Perfil 1
P2	Perfil 2

Cubierta de Policarbonato

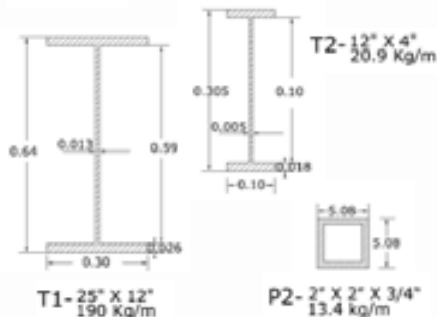


D5

Detalle de union hojas de policarbonato

Hoja de policarbonato celular transparente Polygal, de 6mm de espesor, medidas 2.10 x 0.95

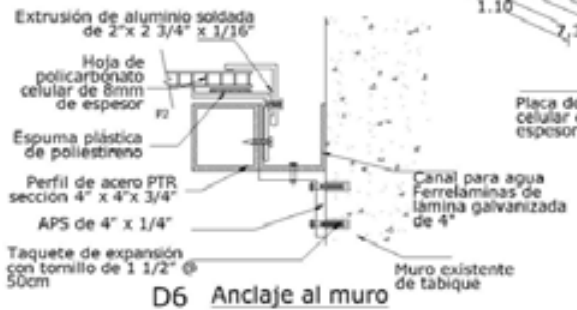
Perfiles



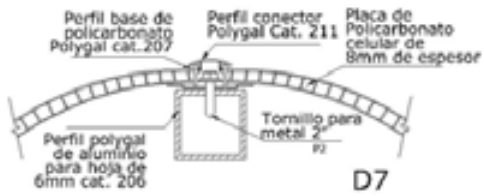
Detalles Domo



Isométrico

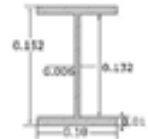


D6 Anclaje al muro



D7

Perfiles



P1- 6" X 4"
13.4 kg/m



P2- 2" X 2" X 3/4"
13.4 kg/m

Notas:
- las cotas estan dadas en metros

Simbología:

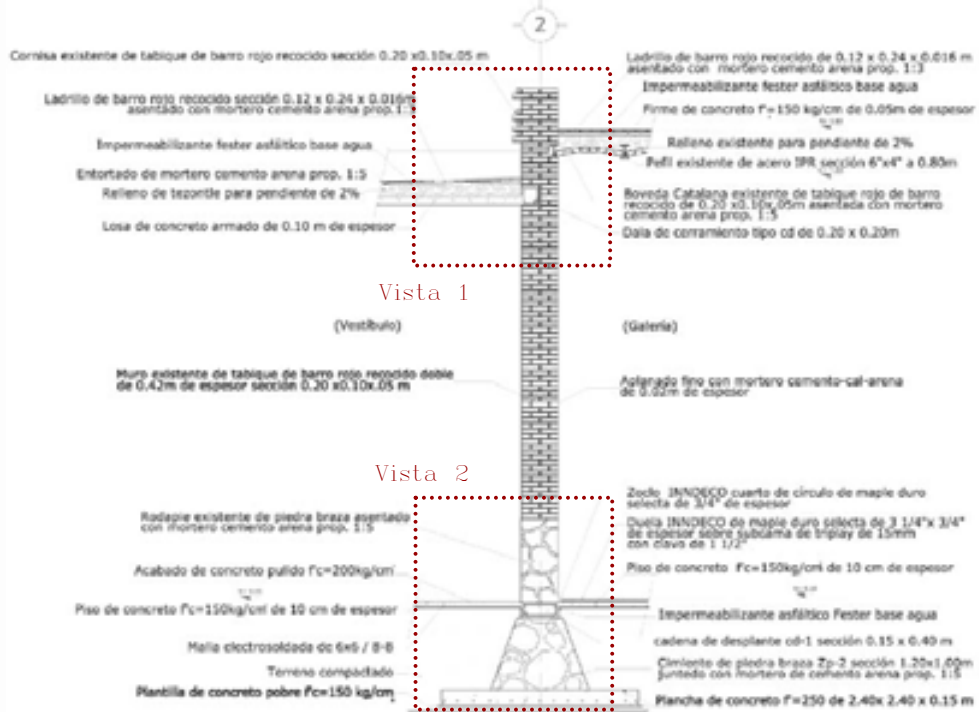
D1 Detalle

T1 Trabe 1

T2 Trabe 2

P1 Perfil 1

P2 Perfil 2



CORTES POR FACHADA CF-01

Centro de FLAMENCO

Cornisa existente de tabique de barro rojo recocido sección 0.20 x 0.10 x 0.05 m

Ladrillo de barro rojo recocido sección 0.12 x 0.24 x 0.016 m
asentado con mortero cemento arena prop. 1:3

Impermeabilizante fester asfáltico base agua

Entortado de mortero cemento arena prop. 1:5

Relleno de tezontle para pendiente de 2%

Vista 1 Losa de concreto armado de 0.10 m de espesor

2

Ladrillo de barro rojo recocido de 0.12 x 0.24 x 0.016 m
asentado con mortero cemento arena prop. 1:3

Impermeabilizante fester asfáltico base agua

Firme de concreto $f' = 150 \text{ kg/cm}^2$ de 0.05 m de espesor

Relleno existente para pendiente de 2%

Pefil existente de acero IPR sección 6"x4" e 0.80 m

Boveda Catalana existente de tabique rojo de barro
recocido de 0.20 x 0.10 x 0.05 m asentada con mortero
cemento arena prop. 1:5

Dala de cerramiento tipo cd de 0.20 x 0.20 m

Rodapie existente de piedra braza asentado
con mortero cemento arena prop. 1:5

Acabado de concreto pulido $f' = 200 \text{ kg/cm}^2$

Piso de concreto $f' = 150 \text{ kg/cm}^2$ de 10 cm de espesor

Malla electrosoldada de 6x6 / 8-8

Terreno compactado

Plantilla de concreto pobre $f' = 150 \text{ kg/cm}^2$

Zocio INNDECO cuarto de círculo de maple duro
selecta de 3/4" de espesor

Duela INNDECO de maple duro selecta de 3 1/4" x 3/4"
de espesor sobre subcama de triplay de 15 mm
con clavo de 1 1/2"

Piso de concreto $f' = 150 \text{ kg/cm}^2$ de 10 cm de espesor

Impermeabilizante asfáltico Fester base agua

cadena de desplante cd-1 sección 0.15 x 0.40 m

Cimiento de piedra braza Zp-2 sección 1.20 x 1.00 m
juntado con mortero de cemento arena prop. 1:5

Plancha de concreto $f' = 250$ de 2.40 x 2.40 x 0.15 m

Vista 2

CORTES POR FACHADA CF-01A

Centro de FLAMENCO

Ladrillo de barro rojo recocido de 0.12 x 0.24 x 0.066m
asentado con mortero cemento arena prop. 1:1:3

Impermeabilizante fester asfáltico base agua
Entortado de mortero cemento arena prop. 1:1:3

Relleño de teontite para pendiente de 2%
Losacero DMSA tipo sección 4 cal. 18
Capa de composición de concreto 5 cm de
espesor $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$

Malla electrosoldada de 6x6/ 10-10
Perfil de acero IPR sección 25" x 32"

Vista 1

Perfil Hailten 28/15 de acero inoxidable con relleno de
poliestireno con 2 anclajes de 0.40 x .03 x 0.15 m

Perfil Hailten 28/15 de acero inoxidable con relleno de
poliestireno de 1.10 x .03 x .15 m con 5 anclajes

Revestimiento de piedra por IPISA acabado
natural en placas de 0.60x0.30x0.035 m

Taquete de expansión con tornillo de 1 1/2"
Cámara de aire, fachada ventilada, para
asentamiento térmico y acústico de .035 m

(Tablado)

Cornisa existente de tabique rojo recocido
de 0.20 x 0.10x.05 m

Muro existente de tabique de barro rojo recocido
doble de 0.20 x 0.10x.05 de 0.42m de espesor

Deck INDECO de Ipl de 3 1/4"x 1" de espesor con
separación de 6mm entre piezas sobre baulidor de 2"

Piso de concreto $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$ de 0.10 m de espesor

Malla electrosoldada de 6x6/ 8-8

Terreno compactado

Plantilla de concreto sobre $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$

2

Pretil de concreto armado de 0.15 x .50 m

Dala de cerramiento de 0.40 x 0.30 m

gotero

Placa de policarbonato celular
de 6mm de espesor

Perfil base de policarbonato Polygal cat. 207

Extrusión de aluminio soldada de 1 3/8" x 1/2" x 1/16"

Espuma plástica de poliestireno

Extrusión de aluminio soldada de 2" x 3/4" x 1/16"

Perfil de acero PTR sección 4" x 4" x 1/4"

Pisa 3/16" $\phi = 40 \text{ cm}$

Canal para agua Ferrelaminas de lámina
galvanizada de 4"

APS de 4" x 1/4"

Taquete de expansión con tornillo de 1 1/2" $\phi = 50 \text{ cm}$

Muro de tabique de barro rojo recocido de
0.10x0.20 x 0.05m de 0.42 m de espesor

Fachaladrillo terracota de 0.10 x 0.10 x 0.20 m

Dala de 0.40 x 0.30m

(Patio techado)

Vista 2

Muro existente de tabique de barro rojo recocido
doble de 0.20 x 0.10x.05 de 0.42m de espesor

Rodapió existente de piedra brasa asentada
con mortero cemento arena prop. 1:1:3

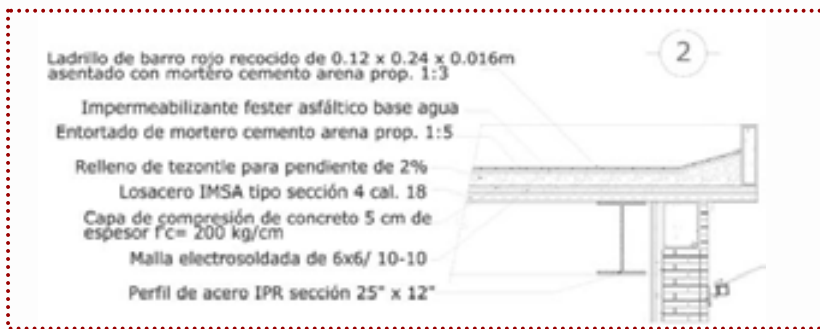
Pavimento existente de piedra brasa

Impermeabilizante asfáltico Fester base agua

Cadena de desplante cd-1 sección 0.15 x 0.40

Cimiento de piedra brasa Zp-2 sección 1.20 x 1.00m
juntado con mortero de cemento arena prop. 1:1:3

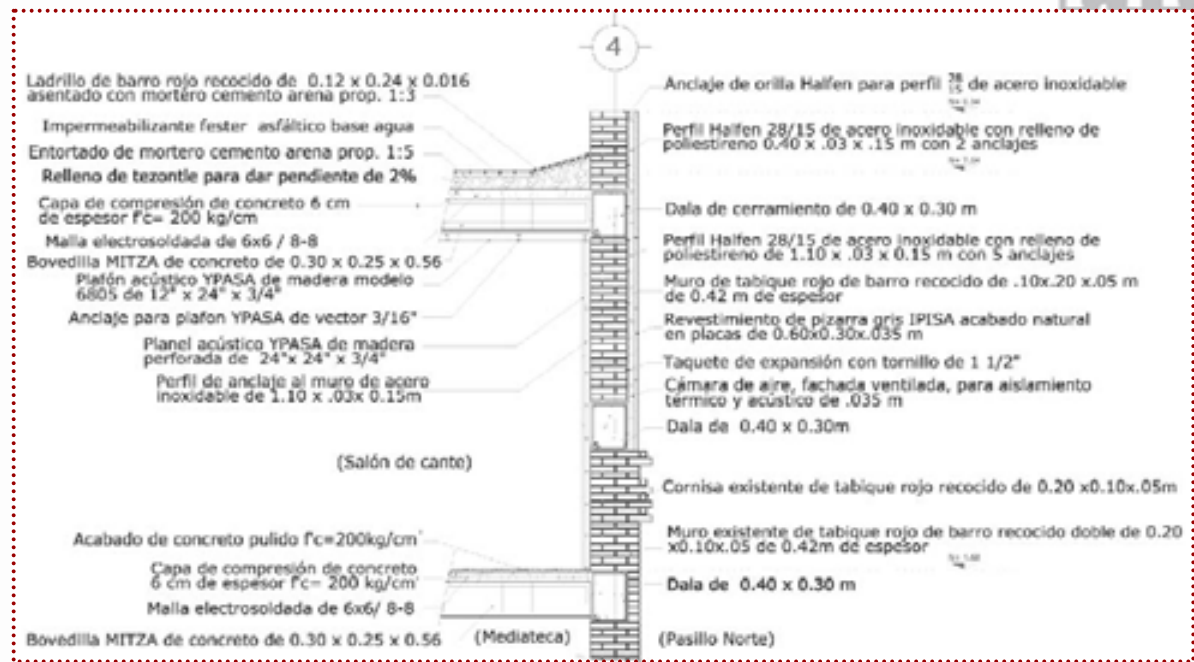
Mancha de concreto $f_c = 250$ de 2.40x 2.40 x 0.15m



Vista 1



Vista 2

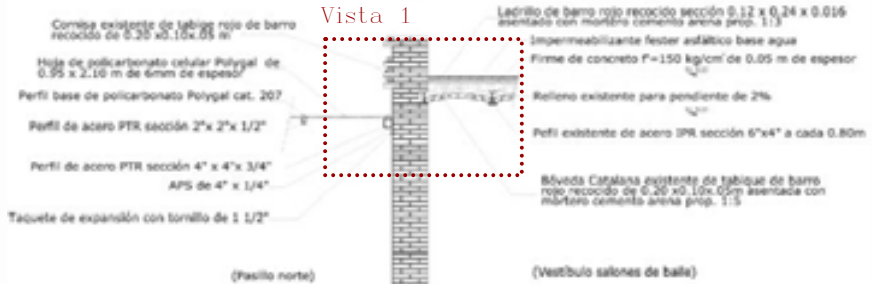


Vista 1

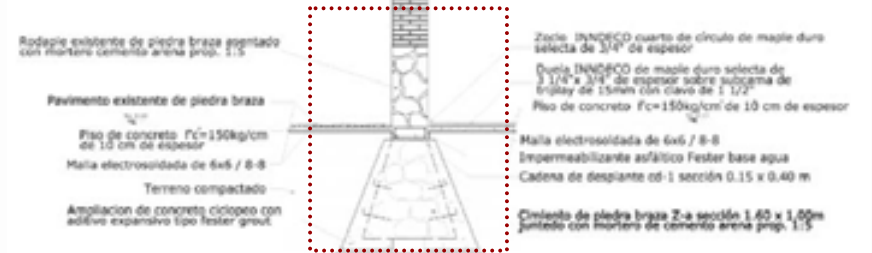
CORTES POR FACHADA CF-03A

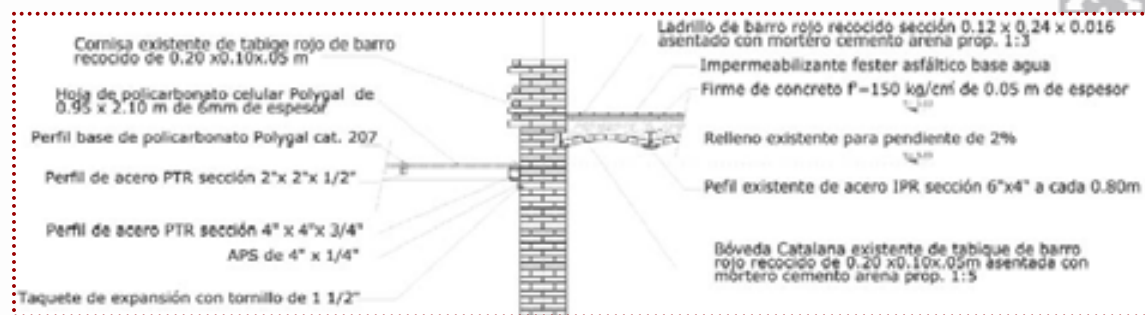
Centro de FLAMENCO

Vista 1

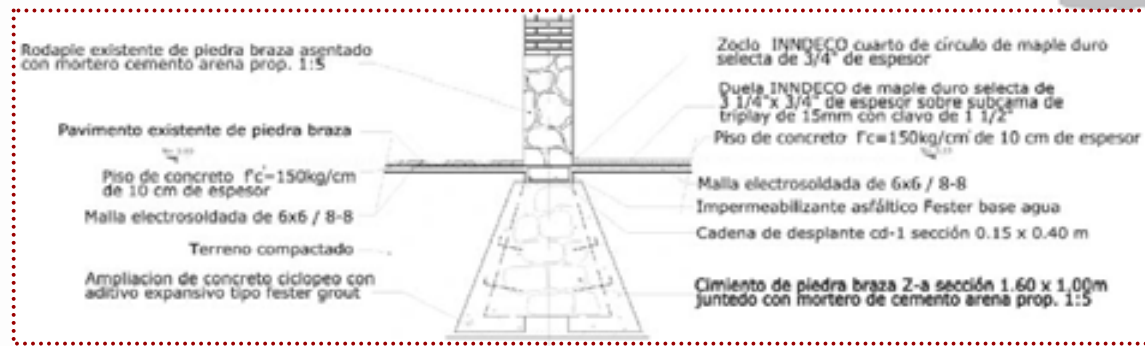


Vista 2





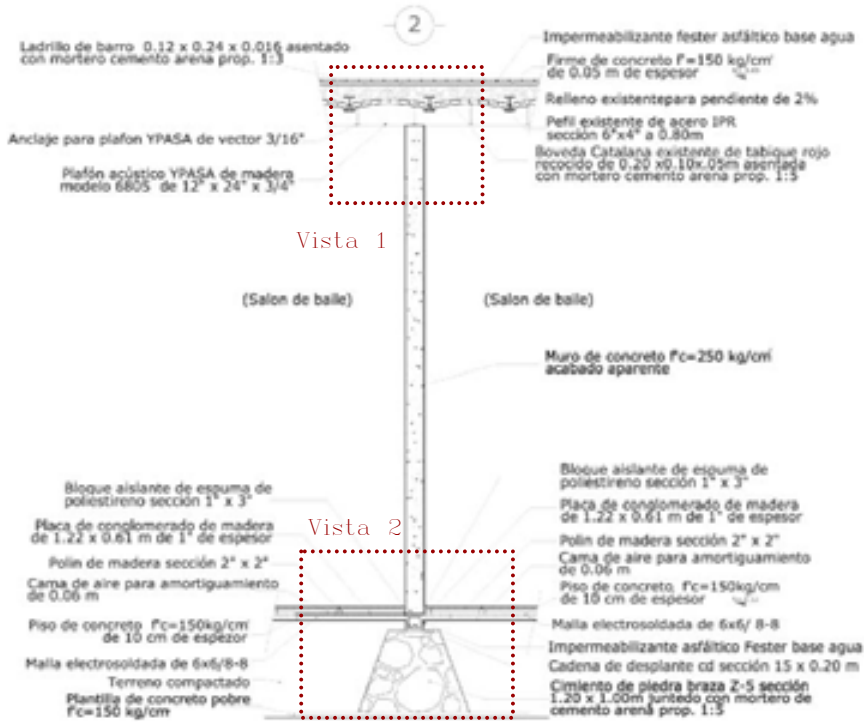
Vista 1

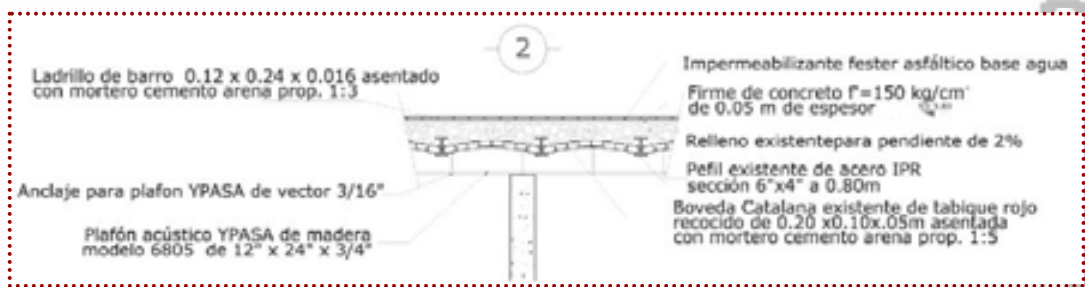


Vista 2

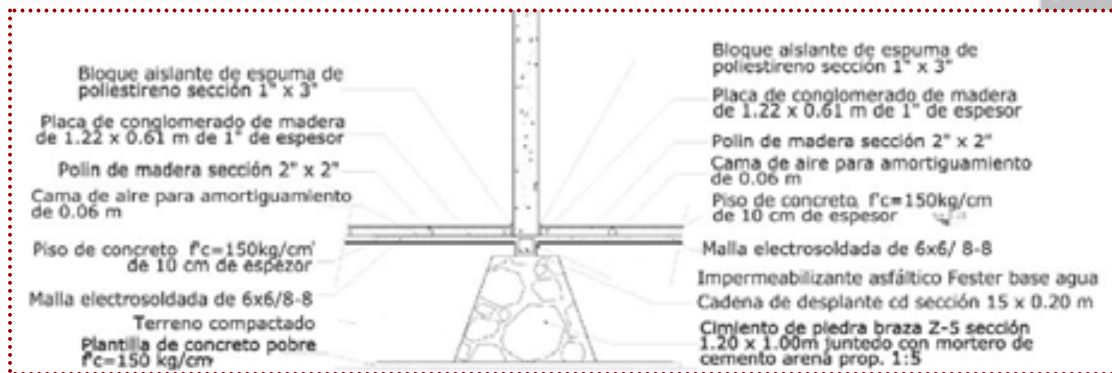
CORTES POR FACHADA CF-04A

Centro de FLAMENCO

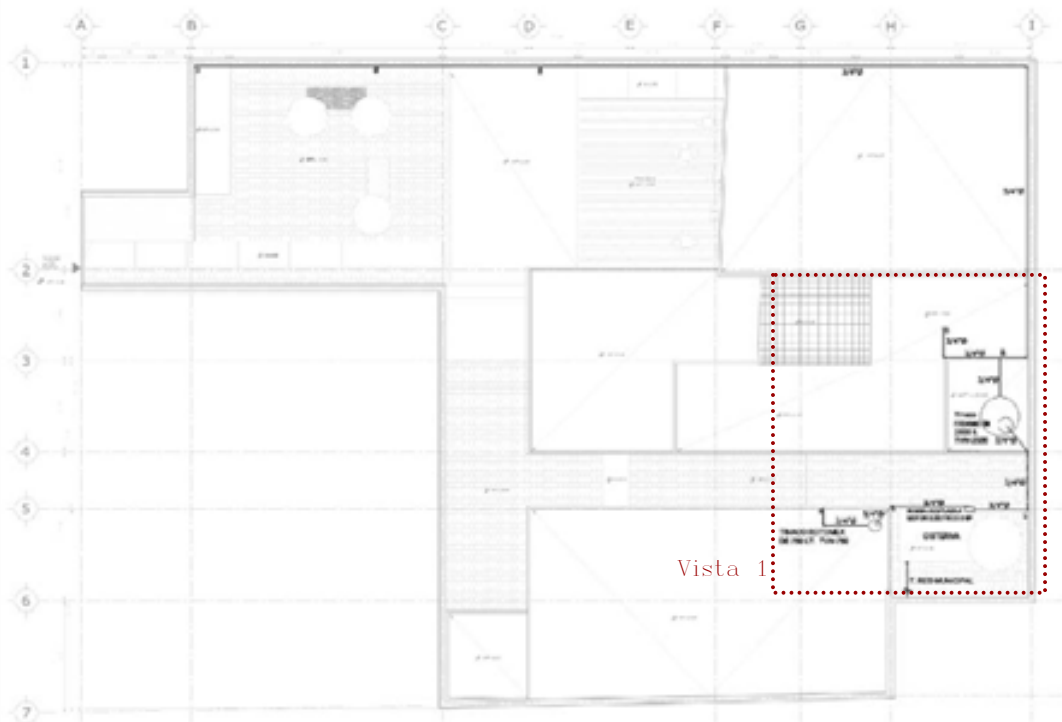




Vista 1



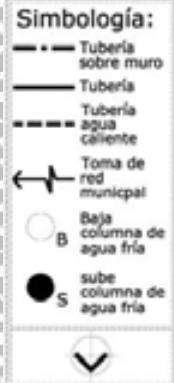
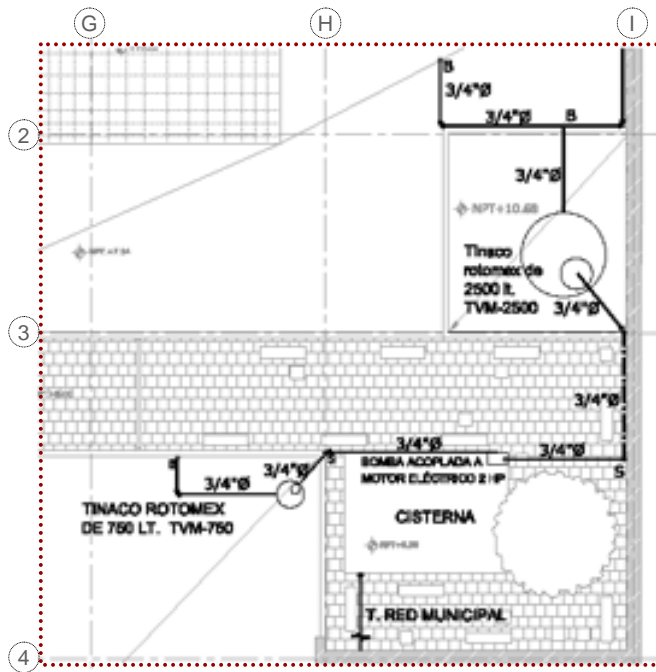
Vista 2



Simbología:

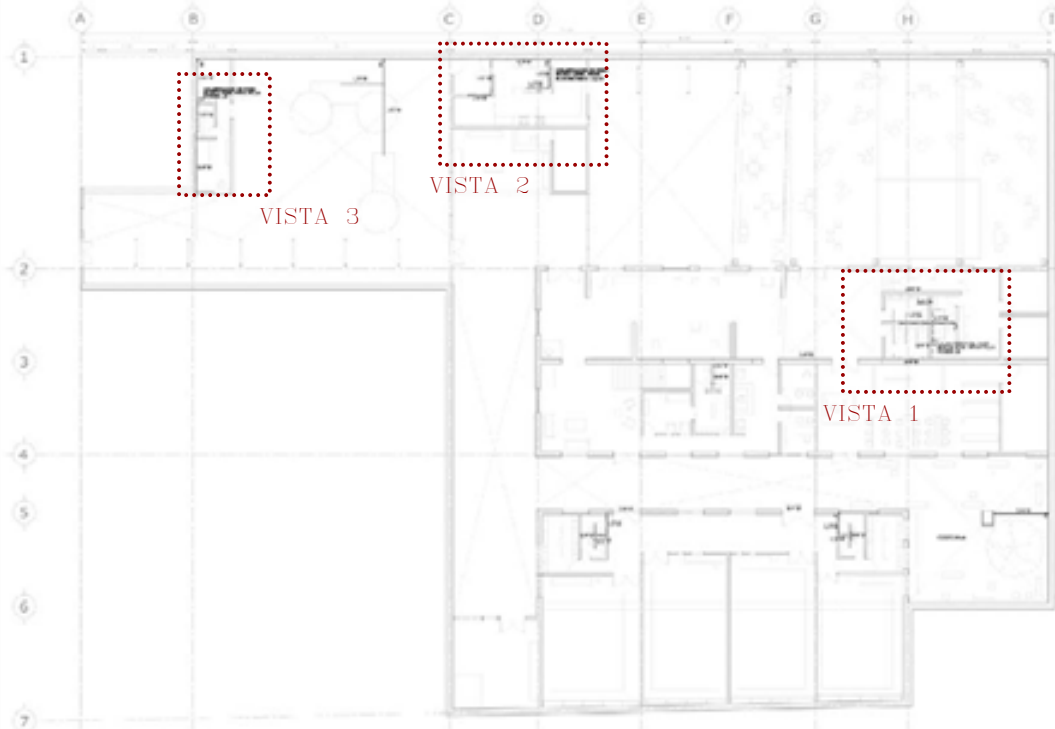
- Tubería sobre muro
- Tubería
- - - Tubería agua caliente
- ← Toma de red municipal
- Baja columna de agua fría
- Sube columna de agua fría
- ↙
- ▬

Vista 1









Vista 1

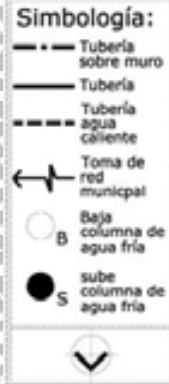
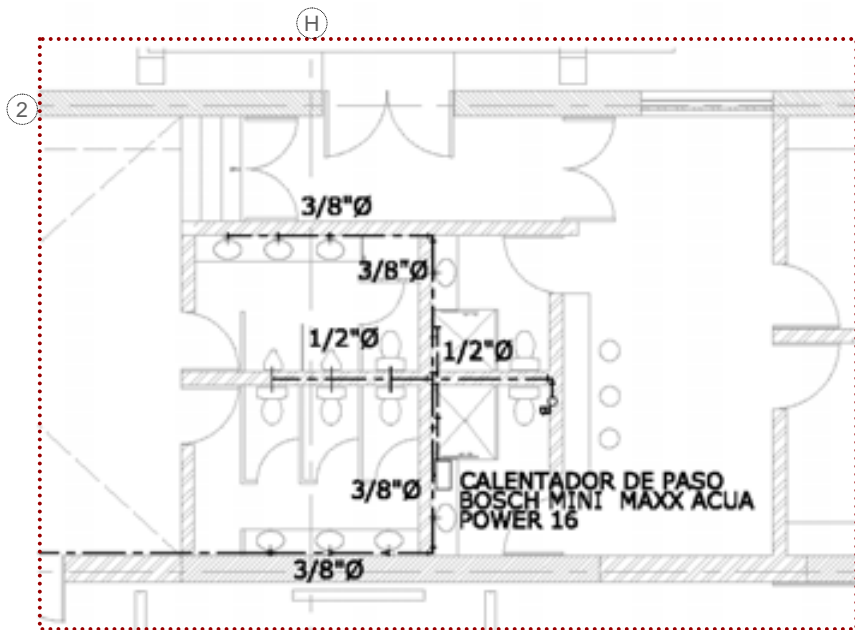
INSTALACION HIDRÁULICA PLANTA TECHOS **IH-00A** Centro de FLAMENCO



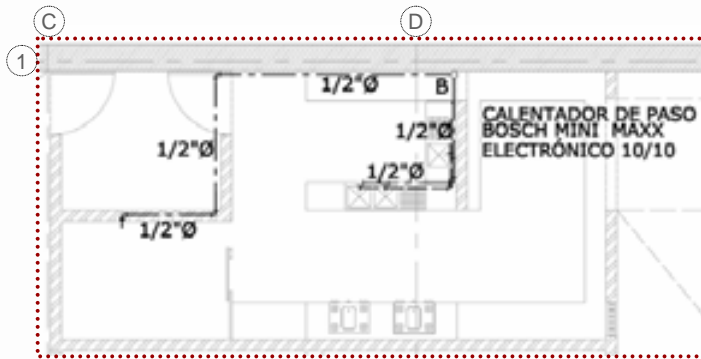
Simbología:

-  Tubería sobre muro
-  Tubería
-  Tubería agua caliente
-  Toma de red municipal
-  Baja columna de agua fría
-  sube columna de agua fría

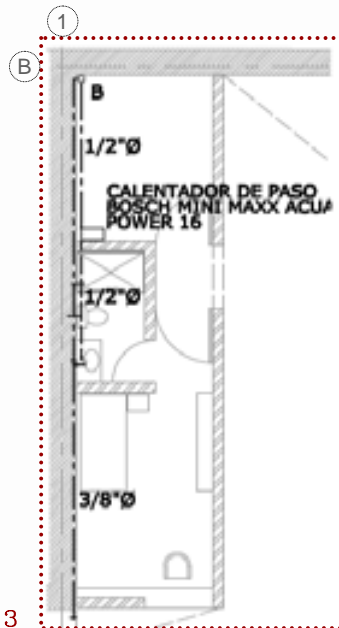




Vista 1



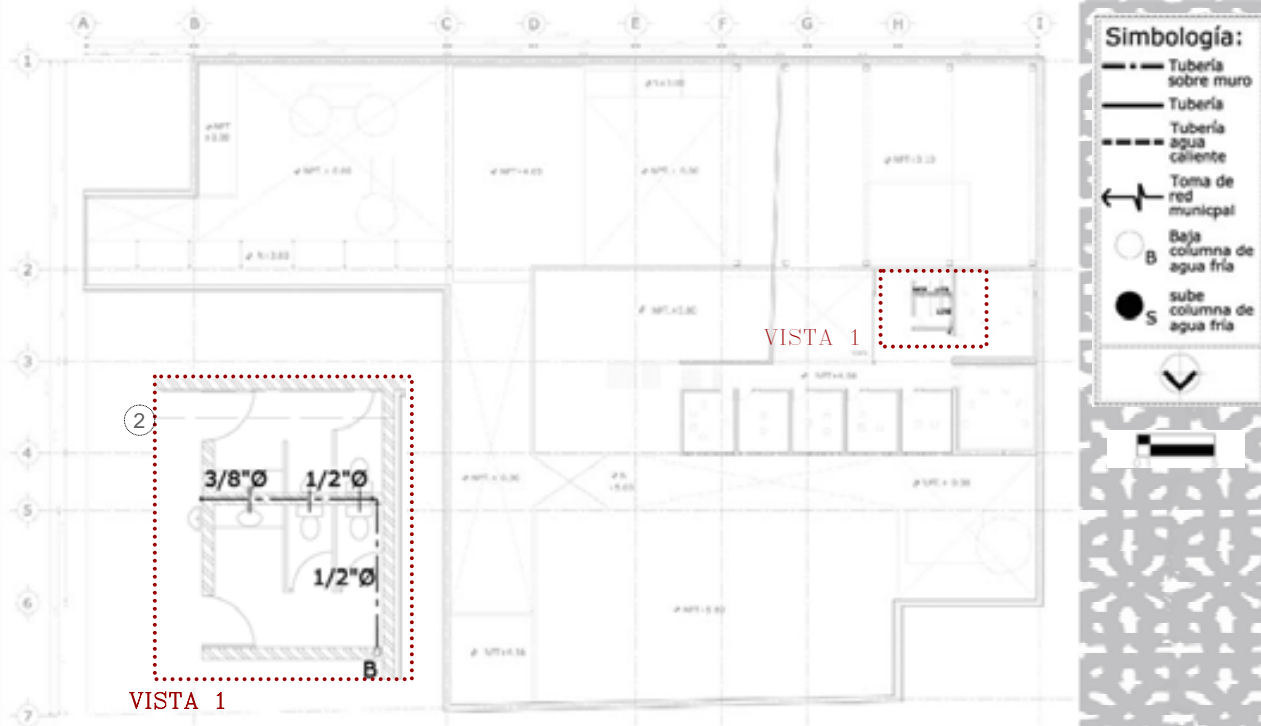
Vista 2

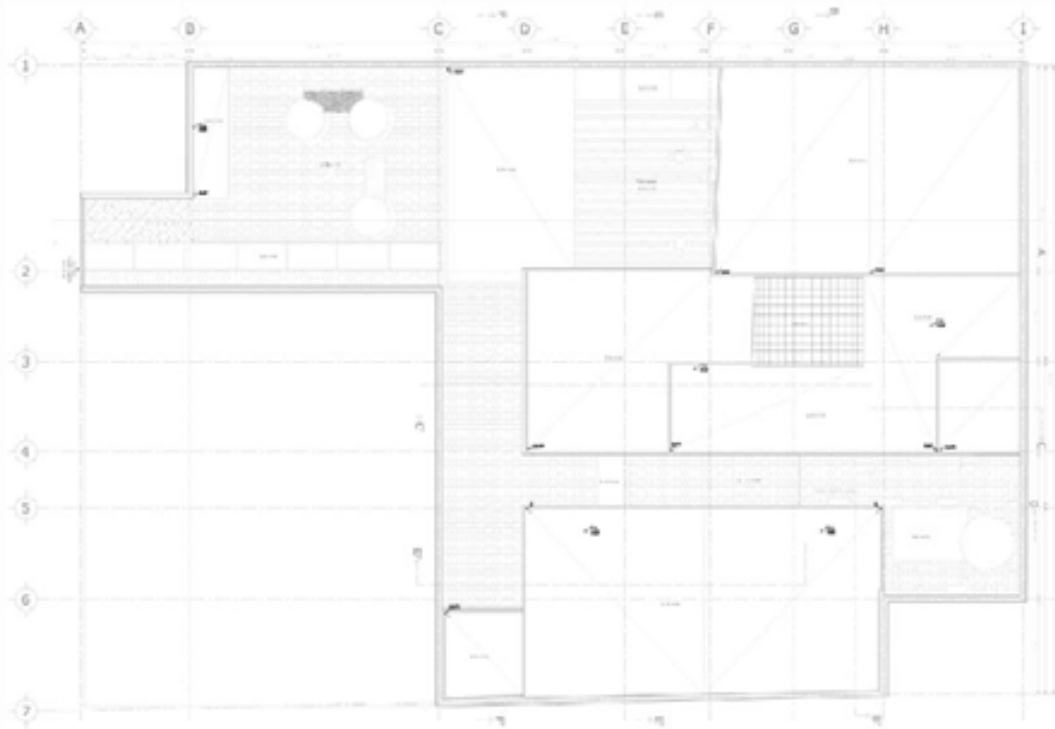


Vista 3

Simbología:

- Tubería sobre muro
- Tubería
- - - Tubería agua caliente
- ← T Toma de red municipal
- B Baja columna de agua fría
- S sube columna de agua fría





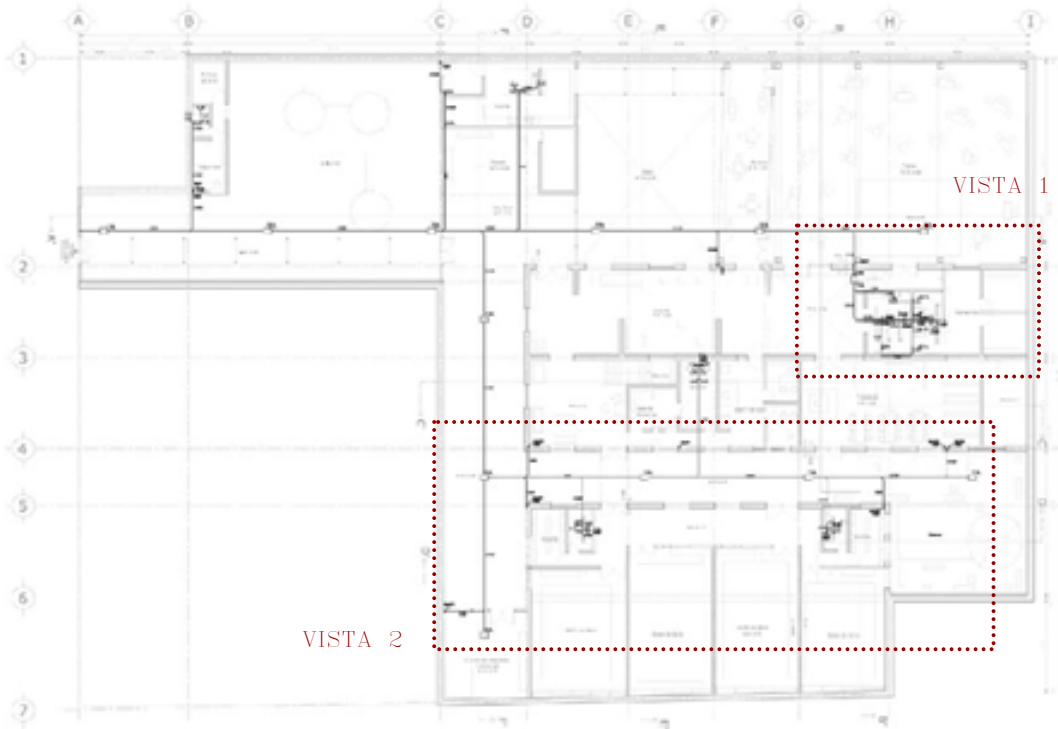
Notas:
-las cotas estan dadas en m

Simbología:

-  Tubería de aguas negras
-  Tubería de ventilación
- BAN** Bajada de aguas negras
- BAPE** Bajada de agua pluvial existente
- BA'P** Bajada de agua pluvial
- TV** Tubo de ventilación
- TR** Tapón de registro existente
- CH** Coladera Helvex mod. 2554





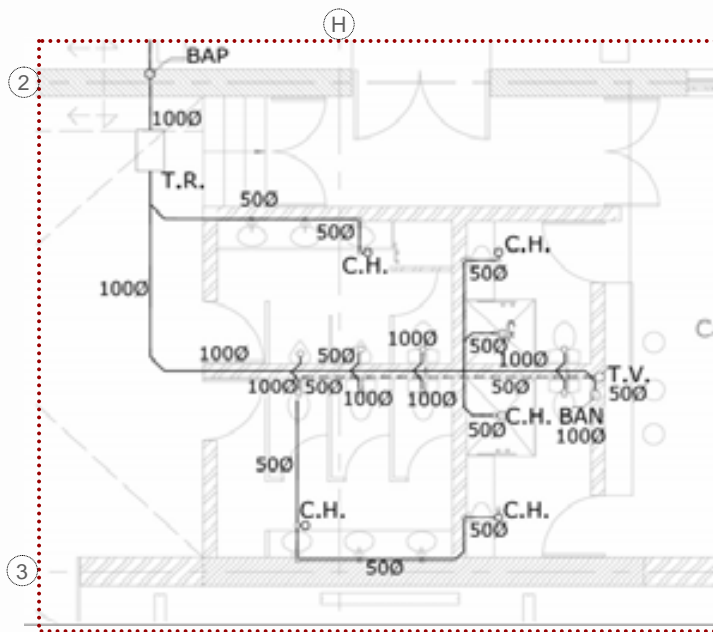


Notas:
-las cotas estan dadas en m

Simbología:

	Tubería de aguas negras
	Tubería de ventilación
BAN	Bajada de aguas negras
BAPE	Bajada de agua pluvial existente
BAP	Bajada de agua pluvial
TV	Tubo de ventilación
TR	Tapón de registro existente
CH	Coladera Nieves mod. 2514





Notas:

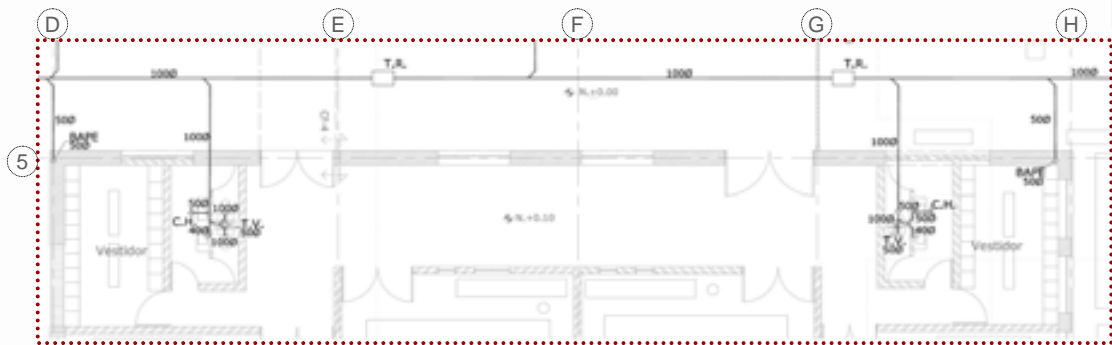
-las cotas estan dadas en m

Simbología:

	Tubería de aguas negras
	Tubería de ventilación
	Bajada de aguas negras
	Bajada de agua pluvial existente
	Bajada de agua pluvial
	Tubo de ventilación
	Tapón de registro existente
	Coladera Helvex mod. 2514



VISTA 1

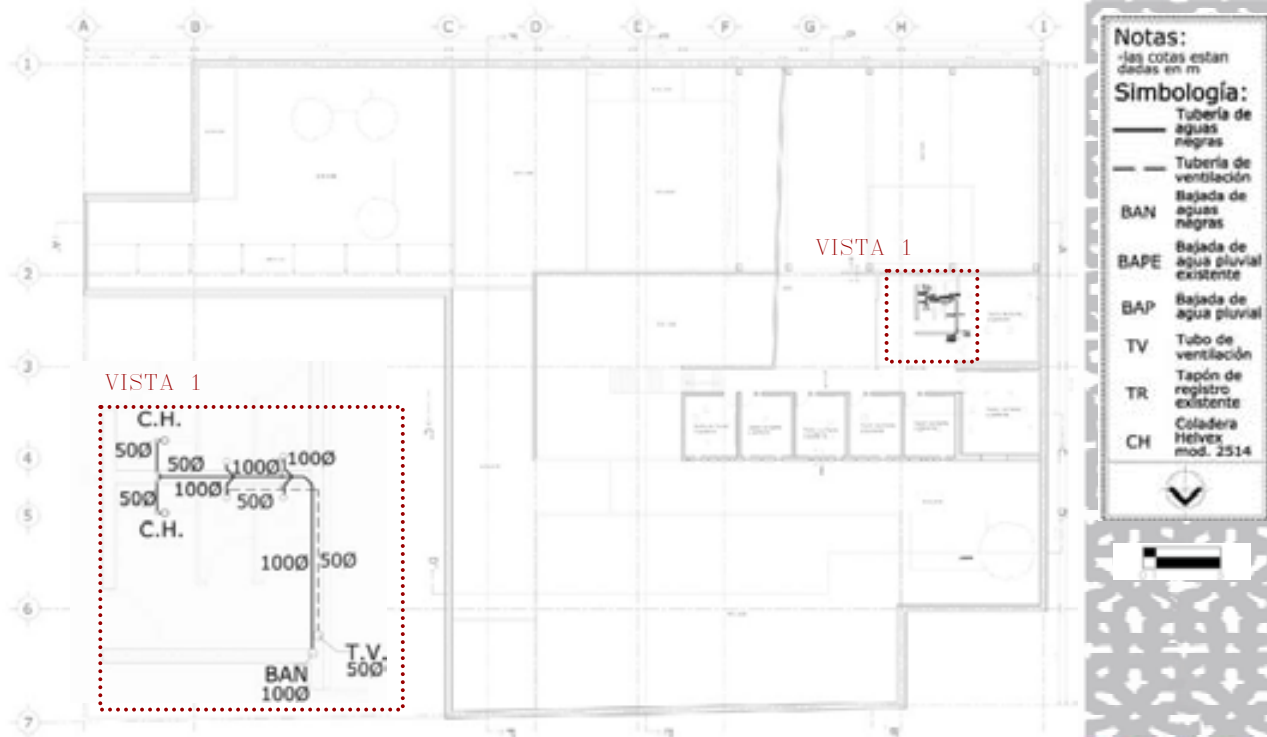


Notas:
-las cotas estan dadas en m

Simbología:

	Tubería de aguas negras
	Tubería de ventilación
	Bajada de aguas negras
	Bajada de agua pluvial existente
	Bajada de agua pluvial
	Tubo de ventilación
	Tapón de registro existente
	Coladera Helvex mod. 2514

VISTA 2



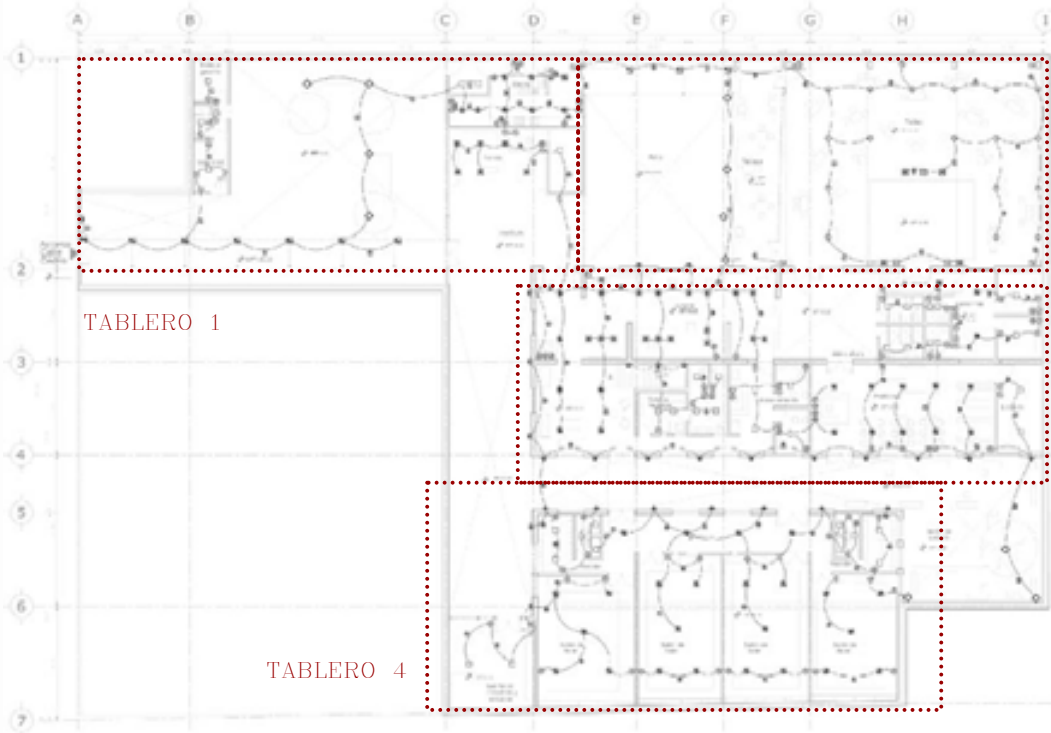
Notas:
-las cotas estan dadas en m

Simbología:

	Tubería de aguas negras
	Tubería de ventilación
BAN	Bajada de aguas negras
BAPE	Bajada de agua pluvial existente
BAP	Bajada de agua pluvial
TV	Tubo de ventilación
TR	Tapón de registro existente
CH	Coladera Helvex mod. 2514

SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES

	centro de carga mca. Square D tipo QO trifasico 225 amp.		luminario 75 w
	tubería tipo poliducto por muro		Reflector source four elipsoidal de 26, MCA. ETC, MOD S426
	tubería tipo poliducto entre losa o piso		luminario Philips MDK931
	apagador sencillo SWICHI SBH112		luminario Silo wall superficie Tc-s Luminace
	apagador triple SWICHI SBH122		luminario Philips unicone Lcs541 sobre riel
	contacto duplex SWICHI CDN101		marco con 9 luminarios GE globo halógeno 60w
	contacto sencillo SWICHI CSP001		Reflector source four elipsoidal de 36, MCA. ETC, MOD S426
	Luminario Philips Dynaflood blanco suave BC8835-36		luminario Philips Indico tcw016
	Proyector empotrado en piso philips MBF203		
	luminario Philips EcoBay		

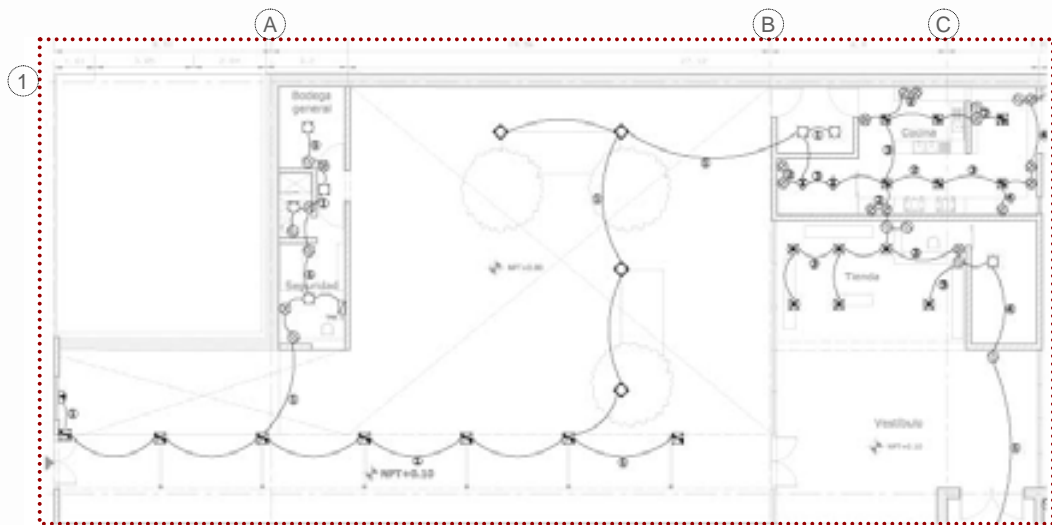


TABLERO 2

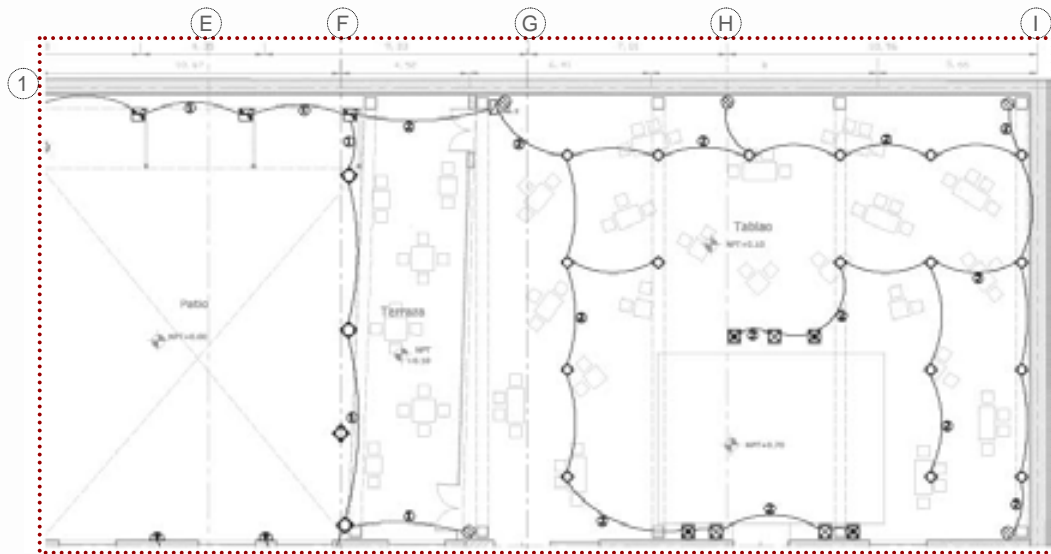
TABLERO 1

TABLERO 3

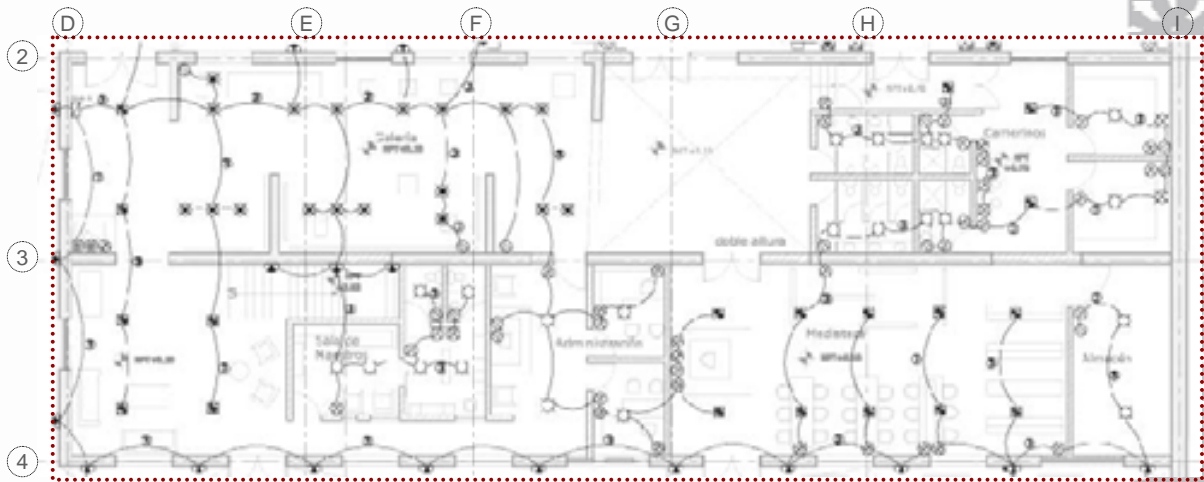
TABLERO 4



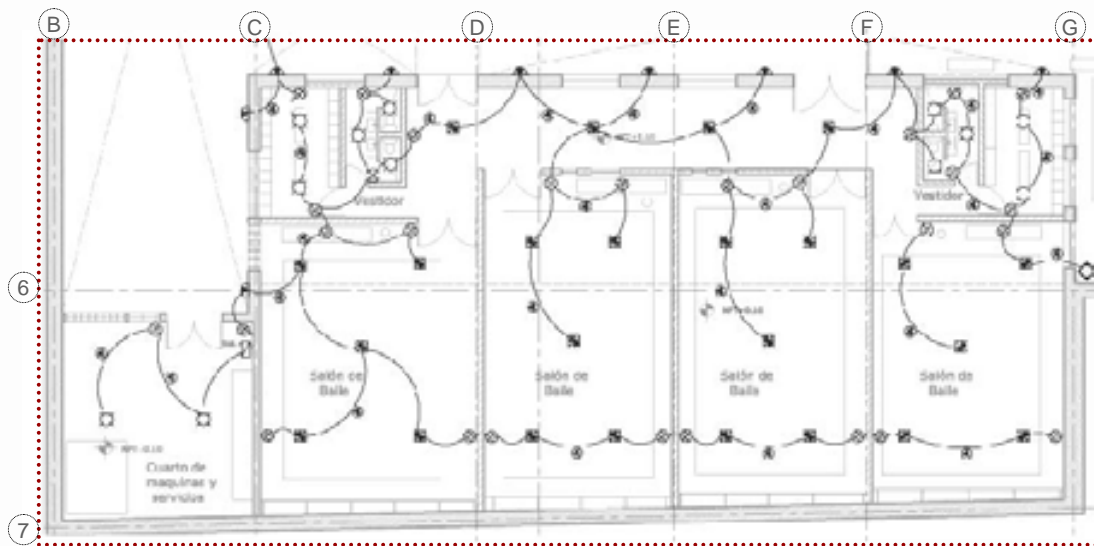
TABLERO 1



TABLERO 2



TABLERO 3

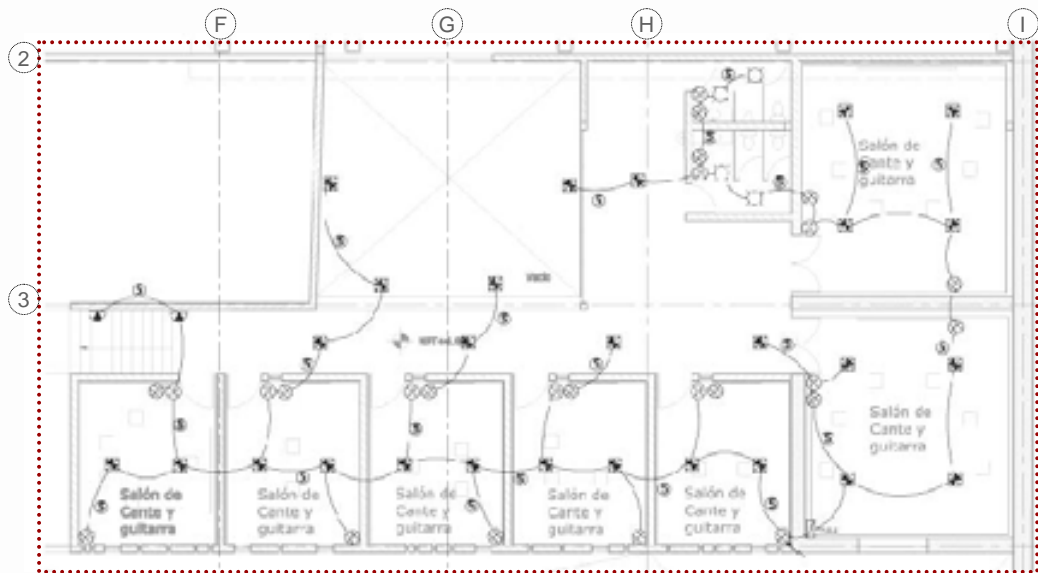


TABLERO 4

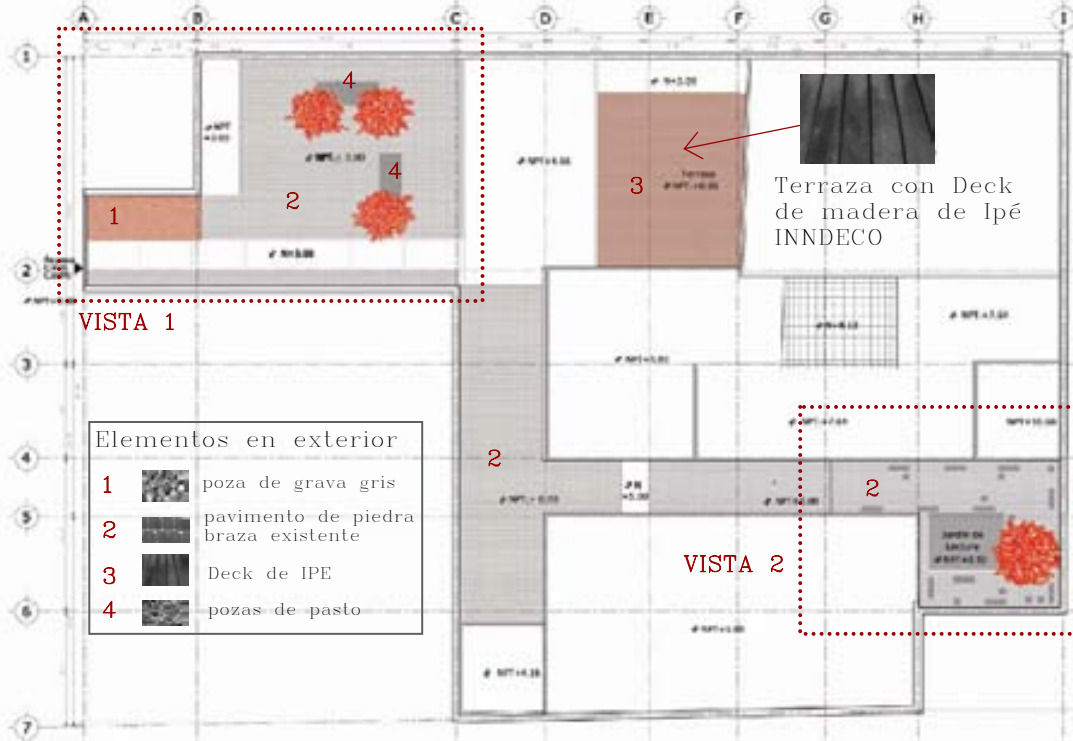


TABLERO 5








TABLERO 5

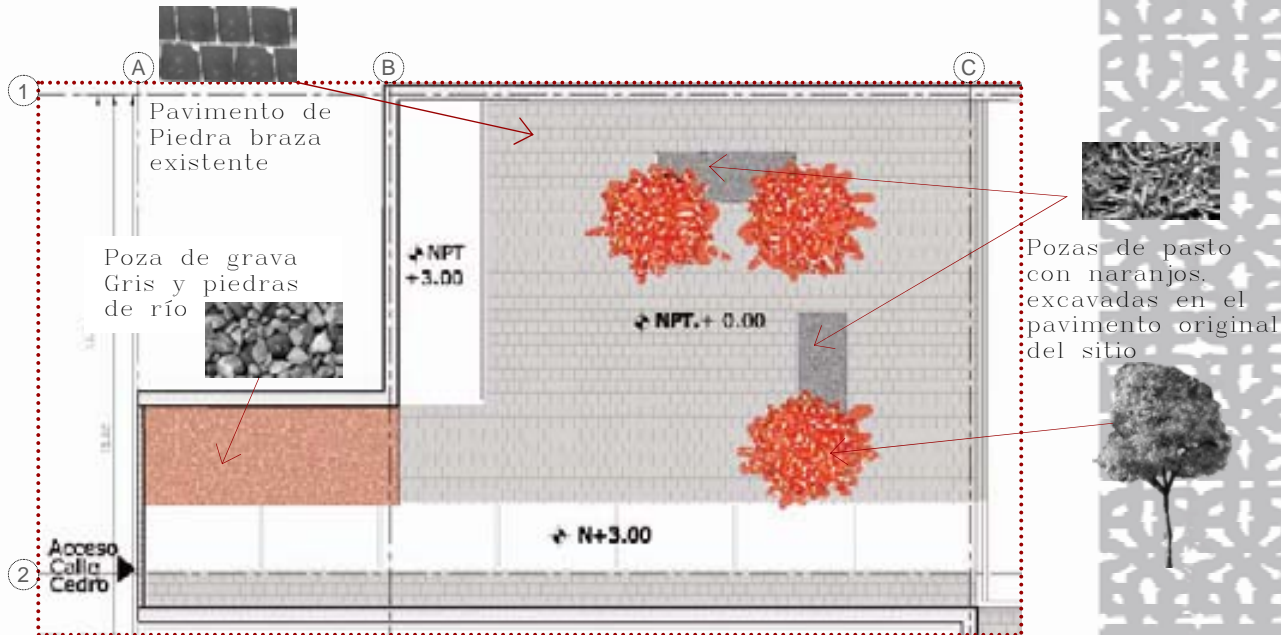


VISTA 1

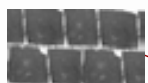
- Elementos en exterior
- 1  poza de grava gris
 - 2  pavimento de piedra braza existente
 - 3  Deck de IPE
 - 4  pozas de pasto

Terraza con Deck de madera de Ipé INNDECO

VISTA 2



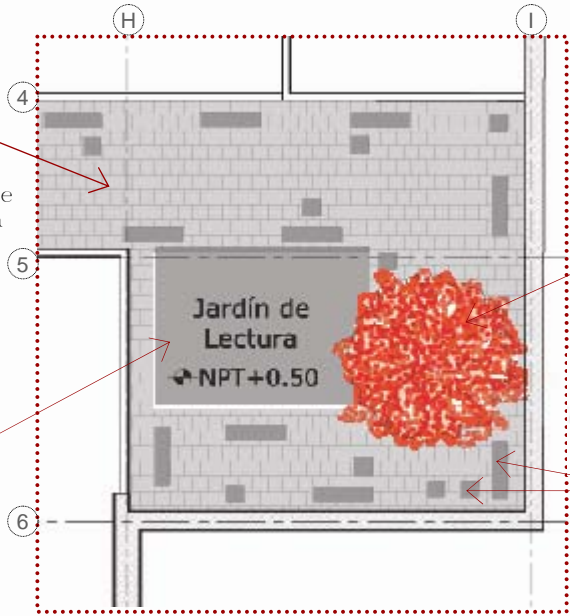
VISTA 1. Patio de acceso



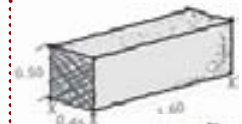
Pavimento de Piedra braza existente



Cisterna existente



Jacaranda existente en el sitio



Bancas de concreto martelinado para jardín de lectura

VISTA 2. Jardín de lectura

MEMORIA DE CÁLCULO Y DESCRIPTIVA

*“Fui piedra y perdí mi centro
y me arrojaron al mar
y al cabo de tanto tiempo
mi centro vine a encontrar.....”*

Centro de FLAMENCO

La **obra** a realizarse se localiza en el predio ubicado en la calle Cedro # 208 Colonia Santa Maria la Ribera, en el Distrito Federal. Con uso de suelo de equipamiento. Es una construcción perteneciente al grupo A, escuela, de acuerdo al reglamento de construcciones del DF.

El terreno es de forma irregular, con una superficie de 2655 m² y un perímetro de 218.55 m con el siguiente deslinde, a partir del limite oriente que es el frente a la calle de cedro, por el cual se accede al sitio.

Oriente: 18.10 m. Calle Cedro. Acceso.
32.44 m Calle Cedro # 210. Propiedad Privada.
10.29 m. Calle Cedro # 206. Propiedad privada.

Sur: 74.10 m Calle Cedro # 204. Propiedad privada.

Poniente: 40.87 m Calle Nogal # 177. Propiedad privada.

Norte: 34.85 m Calle Tulipán # 112-120. Propiedad privada. 27.81 m Calle Cedro # 210. Propiedad privada.



Croquis de desplante de los edificios

Centro de **FLAMENCO**

Descripción

El **conjunto** esta formado por 5 cuerpos de los cuales, dos son existentes y 3 son nuevos. El **Cuerpo I**, es el edificio existente ubicado al norte del terreno. Consta de un solo nivel con 4 salones de baile y dos núcleos de servicio que cuentan con vestidor y baños. Tiene un espacio anexo, también existente, en el que se ubica el cuarto de máquinas y servicios generales. El **Cuerpo II**, es el edificio ubicado en la parte media del terreno, cuenta con dos niveles, una parte existente y una parte nueva. La planta baja consta de vestíbulo, galería, patio techado, núcleo de servicios con camerinos y baños, sala de alumnos, escaleras hacia el segundo nivel, sala de maestros, administración y mediateca. La planta alta, ubicada a nivel + 4.68 m consta de 7 salones de cante y guitarra (2 grandes y 5 chicos), núcleo de servicios, con baños y terraza hacia patio techado. El **Cuerpo III** esta ubicado al sur del terreno, consta de un espacio para café-bar y un escenario de Tablao para baile flamenco.

Cuenta con terraza hacia patio interior y conexión directa con el **Cuerpo IV** en el que se ubica la cocina, la tienda y el vestíbulo de acceso. El **Cuerpo V** esta ubicado al poniente del terreno, consta de una caseta de seguridad con baño, dormitorio del vigilante y bodega general. Hay dos pasos cubiertos, el primero comunica el acceso desde la calle de cedro y el **Cuerpo IV**, el segundo comunica los **Cuerpos IV y III**.

Criterio constructivo

Para realizar el **planteamiento de cimentación**, se realizó bajada de cargas tomando como referencia los ejes D, 3, 6 y G y tomando en cuenta las características del suelo y la resistencia del terreno de 6 t/m^2 obtenidas en el estudio de mecánica de suelo, realizado en un terreno ubicado en la calle de Eligio Ancona, aproximadamente a 380m del sitio.

Fue necesario reforzar la cimentación de piedra braza existente, en los cuerpos I y II, por el cambio de uso del edificio, aumentando la carga viva necesaria establecida en

las normas técnicas complementarias sobre criterios y acciones para el diseño estructural de las edificaciones del DF, capítulo 6, tabla 6.1 cargas vivas unitarias, de 0.9 kg/m² a 1.8 kg/m².

Se plantearon dos tipos de ampliación, reforzando la zapata existente con concreto ciclópeo, o creando una plancha de concreto sobre la cual descansa la zapata de mampostería, reduciendo así el peralte. Sobre el eje 6 se plantearon tres zapatas aisladas, siguiendo el método de plancha de concreto,

aumentando además a 0.20 m el ancho del muro y disminuyendo el ancho del cimiento. Además de reforzar la cimentación existente, se plantearon dos tipos de cimentación nueva, la primera en los **cuerpos I, II, IV y V** siguiendo con la tipología actual, se proponen zapatas de mampostería de 0.65m de ancho y en el **Cuerpo III** una cimentación a base de zapatas aisladas de concreto armado, con una base de desplante de 0.80 x 0.80 m. Se plantean también, cadenas de desplante CD de 0.15 x 0.20 m para los pasos cubiertos de acceso y conexión entre cuerpos. Ver plano de cimentación E-00.

Para el **planteamiento estructural** se respetó la topología original de los edificios existentes, a base de muros de carga de tabique cuatrapeado.

En el **Cuerpo I** se plantean muros de carga de 0.15m y 0.20 m de espesor, con castillos K1 y K2 a cada 4m y en intersección de muro. Ver plano de cimentación E-00 Y E-00D. Se dejó la cubierta original de bóveda catalana a 0.80 m.

En el **Cuerpo II** se propone respetar los muros existentes que van de sur a norte en el interior de la nave y el muro de carga sobre el eje 3. Además se proponen muros de carga de 0.20 m de espesor con castillos K1, a 4m y en intersección de muros. Ver plano de cimentación E-00. Así mismo, se plantea aumentar la altura de los muros ubicados sobre los ejes 2 y 4, de 5.80m a 8.04m, con tabique rojo recocido y castillos k3 a cada 7m. Ver detalles en planos CF-3, CF-2 y E-01C. Se propone respetar la cubierta original de bóveda catalana a 0.80m en la parte oriente del edificio y en la parte poniente sustituir la cubierta por una nueva subiendo nivel de losa de +5.80m a + 7.64 m, con un entrepiso a nivel +4.68 m a base de vigueta y bovedilla colocada en

Centro de FLAMENCO

sentido oriente-poniente, a cada 0.64 m, empotrada en el muro existente con dala de sección 0.40 x 0.30 m. Ver planos E-01 y CF-3. La cubierta nueva de la nave, se plantea siguiendo el mismo sistema constructivo de vigueta y bovedilla a nivel +4.68 colocada a cada 0.64 m en sentido oriente-poniente. Ver plano E-02.

La comunicación entre ambos niveles, planta baja y planta alta, se realiza por medio de una escalera de concreto armado, con huellas empotradas en el muro existente sobre el eje 3, que es necesario ranurar a lo largo para colar una cadena de concreto armado sección 0.15m x 0.30m en la que van coladas las huellas de la escalera. Ver plano DE-01. En la parte sur del **Cuerpo II** el edificio actual forma un patio, que se propone techar en el nivel +8.12 m, con una cubierta transparente de policarbonato de 8 mm de espesor, apoyado en sentido norte-sur, sobre una estructura de perfiles de acero tipo PTR, colocados en forma reticular a 1.10 m y 0.95 m de distancia, respectivamente, anclados a los cuatro muros que conforman el perímetro del patio, por medio de un canal de recolección de agua y un Angulo APS. Ver

plano de entrepiso E-02,CF-2 Y E-05.

El **Cuerpo III**, tiene una estructura a base de viguetas y columnas de acero de sección IPR de 25" x 12" colocadas a 6.30 m en sentido norte-sur, formando una estructura reticular con perfiles de acero, de sección 12" x 4", colocados en sentido oriente-poniente, soportando una cubierta ligera, a base de losacero, IMSA sección 4, calibre 18, con concreto $f'c = 200\text{kg/cm}^2$ de 0.05m de espesor. Apoyada en sentido norte-sur. Ver planos E-01, E-01B y CF-2. El sistema estructural del **Cuerpo IV** y el **Cuerpo V** es a base de muros de carga de 0.20 m de espesor con castillos K1 a cada 4m y 3m, respectivamente y en intersección de muros. Que soportan una losa maciza de concreto armado de 0.10m de espesor. Ver plano E-01 y E-02. En el **Cuerpo IV** la losa de concreto va empotrada en el muro existente de tabique, que es preciso ranurar para colar una dala de cerramiento sección 0.20 x 0.20 m. Ver corte por fachada CF-1. Para los pasos cubiertos se plantea una estructura a base de marcos rígidos de perfiles de acero PTR,

colocados a 3.50 m sobre los que se apoya la cubierta de policarbonato de 6 mm de espesor, anclada al muro y a los marcos. Ver plano E-01 y E-02.

Instalaciones

El predio cuenta actualmente con red de agua potable, red eléctrica y de alcantarillado sanitario.

Instalación Hidráulica

Redes de alimentación.

El sistema de distribución de agua potable se genera a partir de la toma de red municipal existente con un diámetro de 3/4" con la cual se abastece una cisterna con capacidad de 37 m³ con las siguientes dimensiones, 4.27 x 5.83 x 1.50 m.

Se propone alimentar la red hidráulica por medio de un equipo de bombeo hidroneumático compuesto por una bomba acoplada a un motor eléctrico de 2 HP. Llevando

el agua a dos tinacos, uno en el **Cuerpo I** con capacidad de 750 lts. Y el otro en el **Cuerpo II** con capacidad de 2500 lts. Desde donde se abastece toda la red hidráulica. Siguiendo con la política de ahorro de energía, los muebles sanitarios a instalarse serán de bajo consumo, los inodoros propuestos utilizan 6lts x descarga y las regaderas tendrán accesorios ahorradores de agua con un gasto de 10 lts /min. Esperando tener un ahorro considerable de agua.

Para determinar si las dimensiones de la toma de agua y la cisterna existentes pueden surtir las nuevas necesidades se realizó un cálculo de consumo de agua por día con base en el reglamento de construcciones para el DF.

Edificio	.Lts. usuario/día	Lts. Totales/día
escuela	50L 50(130 alumnos)	6500
Restaurante	15L 15 (120 usuarios)	1800
Jardín	5L/m ² 5(20 m ²)	100
Patio	2L/m ² 2(407 m ²)	814

$$\text{Gasto medio diario} = \frac{\text{consumo diario}}{\text{tiempo de suministro}} = \frac{9291 \text{ Lts./día}}{86400 \text{ seg (1 día)}} = 0.10 \text{ Lts./seg}$$

$$\begin{aligned} \text{Gasto máximo diario} &= \text{Gasto Máximo diario} \times \text{coef. de variación diaria} \\ \text{C.V.D} &= 1.2 \text{ (DF)} \\ 0.10 \text{ Lts./seg.} \times 1.2 &= 0.12 \text{ Lts./seg.} \end{aligned}$$

Diámetro de la toma.

$$\text{Fórmula: } \emptyset \text{ mm} = \sqrt{Q \text{ max. Diario}} \times 35.7$$

$$Q \text{ max} = 0.12 \text{ Lts. /seg.}$$

$$\emptyset = (19 \text{ mm}) \quad 3/4''$$

El cálculo de consumo de agua por día muestra q la toma de agua y dimensiones de la cisterna existentes en el predio, son suficientes para cubrir la nueva función del edificio, por lo que no es necesario ampliarlas.

Para la determinación de los diámetros de la instalación hidráulica (agua fría y caliente) de los diferentes tramos de las tuberías se utilizo el método de “Hunter” asignando los siguientes valores en unidades muebles a los muebles sanitarios.

TIPO DE MUEBLE	U.M ASIGNADA	Ø MINIMO
Lavabo	2	3/8"
Fregadero	4	1/2"
Regadera	4	1/2"
WC	3	1/2"
Mingitorio	3	1/2"
Bebedero	2	3/8"
Refrigerador	2	1/2"

CONSUMO DE UNIDADES MUEBLE EN PROYECTO

MUEBLE	No. DE MUEBLES	U.M ASIGNADA	TOTAL U.M.
Lavabo	17	2	34
WC	15	3	45
Mingitorio	4	3	12
Bebedero	1	2	2
Regadera	3	4	12
Fregadero	4	2	8
Refrigerador	1	2	2

TOTAL: 143 U.M.

Centro de FLAMENCO

Determinación del equipo de agua caliente:

Para satisfacer las necesidades de agua caliente en los núcleos sanitarios, del **Cuerpo II** ubicados entre el eje 1 y 3, donde es necesario, por contar con regaderas o cocina, se propone ubicar un calentador de paso Marca Bosch Mini Maxx electrónico 10/10, en cada núcleo contribuyendo así al ahorro de electricidad cuando no es necesaria el agua caliente y ocupando un espacio reducido.

Instalación Sanitaria

Desagües interiores

Los ramales interiores de desagüe y ventilación se ejecutaran con los siguientes diámetros. Para WC 100 mm, para lavabos 38 mm y 50 mm para ventilaciones.

El desagüe de cada núcleo sanitario se propone siguiendo la ruta más directa hacia las bajadas de agua y la red de albañal, como lo permita la ubicación de cada núcleo sanitario y el sembrado de registros existentes.

La pendiente de las tuberías se propone de 2% para diámetros de 50 mm y 100mm. Se propone una tubería de ventilación rematada en azotea a +0.60 m sobre NPT.

Desagües exteriores

Las aportaciones provenientes de las bajadas de aguas pluviales y negras de la planta alta, azoteas y núcleos sanitarios y cocina de planta baja se captarán en tubería de PVC sanitario para conducir las al sistema de drenaje existente y finalmente drenaje municipal.

La red utilizará los tapones de registro existentes, los que quedan ubicados dentro del **Cuerpo III** por la nueva distribución del proyecto, serán con tapa del material propuesto en pavimento, y los ubicados en patio interior con tapa de mampostería, igual a la existente. Los que se ubican en exterior serán de rejilla existente.

Desagües pluviales

Se utilizarán los desagües pluviales existentes en **Cuerpos I y II**, generando nuevos desagües en el resto de los

edificios. Las bajadas de aguas pluviales nuevas, serán captadas en tuberías de fierro fundido tipo Tisa Tar, para conducir las a la red de desagüe existente

Desagües Sanitarios

Para determinar el diámetro de las tuberías sanitarias se tomó como base, la tabla de capacidad máxima en unidades mueble (U.M.) para albañales y ramales de albañal del “Nacional Plumbing Code” que asigna los siguientes valores a los muebles sanitarios.

TIPO DE MUEBLE	U.M. ASIGNADAS	Ø MINIMO (MM)
Lavabo (privado)	1	38 mm
Lavabo	2	38 mm
Fregadero	2	50 mm
WC	5	100 mm
Mingitorio	3	50 mm
WC (privado)	3	50 mm
Regadera	4	50 mm
Fregadero	2	38 mm

TIPO DE MUEBLE	U.M. ASIGNADAS	Ø MINIMO (MM)
Lavabo (privado)	1	38 mm
Lavabo	2	38 mm
Fregadero	2	50 mm
WC	5	100 mm
Mingitorio	3	50 mm
WC (privado)	3	50 mm
Regadera	4	50 mm
Fregadero	2	38 mm

Tabla de Capacidad Máxima en U.M.

DIÁMETROS	PENDIENTE	U.M (MÁXIMAS)
38 mm	2%	3
50 mm	2%	21
75mm	2%	27
100 mm	2%	216
150 mm	2%	840

MUEBLE	No. DE MUEBLES	U.M ASIGNADA	TOTAL U.M.
Lavabo (privado)	1	1	1
Lavabo	16	2	32
WC (privado)	1	3	3
WC	14	3	42
Mingitorio	4	3	12
Regadera	3	4	12
Fregadero	4	2	8

TOTAL: 110 U.M.

Cálculo de desagües Pluviales

Para calcular los diámetros de las BAP de los Cuerpos III, IV y V se utilizó el método racional americano, en el que:

$$Q \text{ Lts/seg} = \frac{S \times I \times C}{3600 \text{ seg}}$$

Q = gasto pluvial (Lts/seg)

S = Superficie de captación (m²)

I = intensidad de lluvia (mm/h)*

* para la intensidad de lluvia se tomó el valor máximo registrado en las tablas pluviométricas del DF en los últimos 5 años por lo q la intensidad de lluvia considerada fue de 120 mm/h

3600 = 1 hr/seg

C = coeficiente de escurrimiento (por ser azotea se consideró 1)

Cálculo de BAP en Cuerpo III

Q = gasto pluvial (Lts/seg)

S = 195 m² (El área total de 390 m² se dividió en 2 por sus dimensiones)

I = 120 mm/h

3600 = 1 hr/seg

C = 1

$$Q = \frac{195\text{m}^2 \times 120\text{mm/h} \times 1}{3600 \text{ seg}} = 6.5 \text{ Lts/seg}$$

Ø 100 mm (4") tiene capacidad para 216 U.M por lo q puede conducir hasta 6.66 Lts/seg.

Centro de FLAMENCO

Ø 100 mm (4") tiene capacidad para 216 U.M por lo q
puede conducir hasta 6.66 Lts/seg.

Cálculo de BAP en cuerpo IV

Q = gasto pluvial (Lts/seg)

S = 171.50 m²

I = 120 mm/h

3600 = 1 hr/seg

C = 1

$$Q = \frac{171.50 \text{ m}^2 \times 120 \text{ mm/h} \times 1}{3600 \text{ seg}} = 5.71 \text{ Lts/seg}$$

Ø 100 mm (4") tiene capacidad para 216 U.M por lo q
puede conducir hasta 6.66 Lts/seg.

Cálculo de BAP en cuerpo V

Q = gasto pluvial (Lts/seg)

S = 30.80 m²

$$I = 120 \text{ mm/h}$$

$$3600 = 1 \text{ hr/seg}$$

$$C = 1$$

$$Q = \frac{30.80 \text{ m}^2 \times 120 \text{ mm/h} \times 1}{3600 \text{ seg}} = 1.02 \text{ Lts/seg}$$

Ø 50 mm (4") tiene capacidad para 108 U.M por lo q puede conducir hasta 3.33 Lts/seg.

Resumen de Bajadas de aguas Pluviales

BAP	ÁREA (m ²)	PRECIPITACIÓN (mm/h)	DIÁMETRO (mm)	GASTO (Lts/seg)
Cuerpo III	195	120	100	6.5
Cuerpo IV	171.5	120	100	5.7
Cuerpo V	30.80	120	50	1.02
TOTAL:				13.23 Lt./seg.

Instalación Eléctrica

Por las dimensiones del predio, así como los diferentes usos que se dan en proyecto, se dividió la distribución eléctrica en 5 tableros, cada uno regulado por un centro de carga tipo Square D QO trifásico, con una capacidad de carga de 225 amperes. Cada centro de carga esta ubicado en el proyecto, de manera que la carga que reciba sea de la misma magnitud, o similar a los otros. La trayectoria del cableado tratará de seguir la ruta más directa evitando grandes recorridos y quiebres complicados.

TABLERO 1													CENTRO DE CARGA SQUARE D QO TRIFÁSICO DE 225 AMPS.												
CIR. N°	180W	500W	42W	300P	210W	75W	575W	75P	75W	70A	540A	575W	100W	TOTALES											
1	3		1	4		6			7					2787											
2	2	3												2850											
3	4				9	1				5			2	2507											
4		3												2900											
													TOTAL	10774											

Cálculo tablero
1

Centro de FLAMENCO

Cálculo Tablero
2

TABLERO 2		CENTRO DE CARGA SQUARE D CO TRIFASICO DE 225 AMPS.												
DIR. N°														TOTALES
1	1			4			1	3	3					2435
2	3						1	12					1	2560
3							2	2					2	2440
													TOTAL	7435

Cálculo Tablero
3

TABLERO 3		CENTRO DE CARGA SQUARE D CO TRIFASICO DE 225 AMPS.												
DIR. N°														TOTALES
1	4	1	18	3	6	4			7					2882
2	8	5				6				18				2880
3	3				60	3				5			2	2885
4	1	5				3								2880
5	4	2		3	1									2878
6		5			2									2932
7						2					5			2880

Centro de FLAMENCO

Cálculo Tablero
4

TABLERO 4 - CENTRO DE CARGA SQUARE D GO TRIFÁSICO DE 225 AMPS.														
C.R. N°	180W	500W	42W	300W	212W	75W	575W	70W	75W	70W	540W	575W	100W	TOTALES
1			4		7	7								2703
2		5												2500
3		3			6									2790
4		3			6									2790
5		3			5									2580
6		4		1		4								2800

Cálculo Tablero
5

TABLERO 5 - CENTRO DE CARGA SQUARE D GO TRIFÁSICO DE 225 AMPS.														
C.R. N°	180W	500W	42W	300W	212W	75W	575W	70W	75W	70W	540W	575W	100W	TOTALES
1		3	2		6									2880
2		4			6									2604
3		3			4									2796
4		3			5	4								2890
5		3			6									2796

Centro de FLAMENCO

Resumen de cálculo eléctrico

TABLERO 1,2,3,4,5. CENTRO DE CARGA SOJARE D QD TRIFÁSICO DE 225 AMPS.														
TAB N°	 180W	 500A	 42W	 300W	 216W	 75W	 575W	 75A	 75W	 70W	 570W	 575W	 138W	TOTALES
1	8	10	1		6	6		7	10	6			2	10,304W
2	5			7			4					3		10,600W
3	14	14	18		19	20		2		18	3			18,900W
4		10	9		24	12		1						16,032W
5		16	2		27	4								14,216W

Capacidad de carga del centro de carga seleccionado

$$225 \text{ AMPS} \times 120 \text{ V} = 27000 \text{ W}$$

Capacidad de carga del centro de carga es 27, 000 W

La carga máxima de tablero en proyecto es de 18,900W por lo que el centro de carga es adecuado.

PRESUPUESTO

*“Y en el romero
Sentado en el patio
Yo a ti te espero.....”*

Centro de FLAMENCO

PRESUPUESTO CENTRO DE FLAMENCO

ÁREA TOTAL: 2.655 m²

ÁREA CONSTRUIDA: 1,458m²

CLAVE	PARTIDA	UNIDAD	CANT.	P. U. (con 28% de ind.)	TOTAL
0. COSTO DEL TERRENO					
0.1	COSTO TOTAL DEL TERRENO	M2	2655	6000	15930000
				subtotal	15930000
1. PRELIMINARES					
1.1	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA HASTA 1200M2	M2	509	4.29	2,183
1.2	TRAZO Y NIVELACIÓN DE PLAZAS, ANDADORES, MANQUETAS Y PAVIMENTOS HASTA 15000M2	M2	236	2.45	580

Centro de FLAMENCO

1.2	TRAZO Y NIVELACIÓN DE PLAZAS, ANDADORES, MANQUETAS Y PAVIMENTOS HASTA 15000M2	M2	236	2.45	580
1.3	SUMINSTRO Y COLOCACIÓN DE PROTECCIÓN A BASE DE HULE SOBRE BASTIDOR DE POLINES, PARA SEPARAR AREAS DE OBRA, Y RESGUARDO DE MATERIALES. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	30	100	3,000
				subtotal	5,736

2. DEMOLICIÓN

2.1	DEMOLICIÓN A MANO DE CONCRETO SIMPLE EN FIRMES Y PISOS. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREO DE MATERIAL	M3	7	243.57	1,705
2.2	DEMOLICIÓN A MANO DE CONCRETO ARMADO EN ESCALERA. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREO DE MATERIAL	M3	2.3	950	1,725

2.3	DEMOLICIÓN A MANO DE MURO DE TABIQUE DOBLE DE 0.40 DE ESPEZOR. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREO DE MATERIAL	M3	54.54	30	1,636
2.4	DEMOLICIÓN A MANO DE MURO DE BLOCK DE CONCRETO. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREO DE MATERIAL	M2	85	19.4	1,649
2.5	DEMOLICIÓN A MANO DE PISOS Y RECUBRIMIENTOS DE LOSETA Y CANTERA CON RECUPERACIÓN DE MATERIAL. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ALMACENAJE Y ACARREO DE MATERIAL	M2	264	36	9,504
2.6	DEMOLICIÓN DE TECHADO DE VIGAS DE FIERRO Y LADRILLO. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREO DE MATERIAL	M2	230	106.35	24,463
2.7	DESMONTAJE Y RECOLOCACIÓN DE PUERTAS EXISTENTES. INCLUYE ALMACENAJE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	6	16.5	99

2.8	DESMONTAJE DE CANCELERÍA METÁLICA EXTERIOR. INCLUYE ALAMCENAJE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	45.5	48	2,184
				subtotal	42,965
3. CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE CONCRETO					
3.1	EXCAVACIÓN A MÁQUINA HASTA 2 M CON MINI EXCAVADORA (BOB CAT) PARA CIMENTACIÓN. INCLUYE AFINE A MANO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.	M3	661.57	150	99,300
3.2	ZAPATA DE CIMENTACIÓN AISLADA (ZC) DE CONCRETO 0.80 X 0.80 M. INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA CON PLANTILLA DE CONCRETO 5 CM, ARMADO DE ACERO Y ESPECIFICACIONES SEGÚN PLANOS E-00 Y E-00E (ZC). Y RELLENO DE ZANJA	M3	3.2	4,596	14,707

3.3	AMPLIACIÓN DE ZAPA DE MAMPOSTERÍA (Z-a) CON CONCRETO CICLÓPEO Y PLANTILLA DE 5 CM. INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA, ARMADO CORRESPONDIENTE EN AMPLIACIÓN Y ESPECIFICACIONES SEGÚN PLANOS E-00 Y E-00F Y RELLENO DE ZANJA	M3	22.5	4,681	105,323
3.4	PLANCHA DE CONCRETO EN AMPLIACIÓN DE ZAPATA DE MAMPOSTERÍA CON PLANTILLA DE CONCRETO DE 5CM. INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA, ARMADO DE ACERO Y ESPECIFICACIONES SEGÚN PLANOS E-00, E-00E Y E-00F (Zp-1, Zp-2, Zp-3) Y RELLENO DE ZANJA	M3	67.4	4,700	316,780
3.5	CADENA DE DESPLANTE (CD) INCLUYENDO CIMBRA Y DESCIMBRA, ARMADO Y ESPECIFICACIONES SEGÚN PLANO E-00 Y E-00E	M3	2.04	4,213	8,594
3.6	CASTILLO CON CONCRETO SECCION 0.20 X 0.20 M F'C=200 KG/CM ² , CIMBRA 2 CARAS CON ARMADO Y ESPECIFICACIONES SEGÚN PLANO E-00 Y E-00E (K-1)	ML	440	298	131,120

3.7	CASTILLO CON CONCRETO SECCION 0.20 X 0.15 M F'C=200 KG/CM2, CIMBRA 2 CARAS CON ARMADO Y ESPECIFICACIONES SEGÚN PLANO E-00 Y E-00E (K-2)	ML	34	228	7,752
3.8	CASTILLO CON CONCRETO SECCION 0.40 X 0.40 M F'C=200 KG/CM2, CIMBRA 2 CARAS CON ARMADO Y ESPECIFICACIONES SEGÚN PLANO E-00 Y E-00E (K-3). INCLUYE PERFORACIÓN DE MURO EXISTENTE EN CASO DE IR AHOGADO.	ML	35	541	18,935
3.9	LOSA PLANA DE CONCRETO PERALTE 0.10CM CON CIMBRA APARENTE Y CONCRETO F'C=250 3/4. ARMADO Y ESPECIFICACIONES SEGÚN PLANO E-01 Y E-01A	M2	201	455	91,455
3.10	MURO DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=250 KG/CM2 REVENIMIENTO DE 10 CM.ACABADO APARENTE. INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA	M3	110	2,408	264,880
				subtotal	1,058,846

4. ALBAÑILERÍA

4.1	ESCALERA DE CONCRETO EMPOTRADA AL MURO CON CADENA SECCIÓN 0.15 X 0.30 ACABADO APARENTE. CON ARMADO Y ESPECIFICACIONES SEGÚN PLANO DE-01 Y DE-02. INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA, PERFORACIÓN DE MURO EXISTENTE FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE HUELLAS Y PERALTES.	M2	15.93	500	7,965
4.2	LOSA AUTOSUSTENTABLE DE VIGUETA Y BOVEDILLA IMSA PERALTE 0.35M CON CAPA DE COMPRESIÓN DE CONCRETO 0.6 CM. CON ESP. SEGÚN PLANOS E-01, E-02 Y E-03. INCLUYE MANO DE OBRA, INSTALACION, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	M2	500	1,600	800,000
4.3	AZOTEA CON RELLENO DE TEZONTLE, ENTORTADO DE 3CM DE ESPEZOR CON MORTERO HIDRÁULICO,IMP. FESTER ASFÁLTICO BASE AGUA Y ENLADRILLADO CON LADRILLO DE BARRO COMÚN, ASENTADO CON MORTERO PRO. 1:3 SEGÚN ESP. EN CF-1,CF-2,CF-3,CF-5	M2	1,067.50	893	953,277

4.4	PISO DE CONCRETO SIMPLE DE 5CM DE ESPESOR CON CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=150KG/CM2, AGREGADO MAXIMO 1 1/2" ACABADO PULIDO	M2	201	150	30,150
				subtotal	1,791,392
5. ESTRUCTURA METÁLICA Y CUBIERTA					
5.01	SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA, HASTA 20M DE ALTURA A BASE DE TRABES Y COLUMNAS IPR, CON ESPECIFICACIONES SEGÚN PLANOS ESTRUCTURALES E-01, E-01B, E-04	KG	21,919	58.11	1,273,713
5.02	CUBIERTA A BASE DE LOSACERO IMSA SECCIÓN 4 CALIBRE 18 CON CAPA DE CONCRETO DE 5CM ACABADO APARENTE ,INCLUYE ESPECIFICACIONES SEGÚN PLANOS E-01, E-01B Y E-04	M2	373	650	242,450

5.03	FABRICACIÓN SUMINISTRO Y ANCLAJE EN MUROS EXISTENTES DE ESTRUCTURA EN PASOS CUBIERTOS A BASE DE PERFILES DE ACERO LIGEROS, CON CUBIERTA DE POLYCARBONATO, ESP. SEGÚN PLANOS E-01 Y E-04	M2	32.16	238.11	7,658
5.04	FABRICACIÓN SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESTRUCTURA PARA PASO CUBIERTO DE ACCESO A BASE DE PERFILES LIGEROS CON CUBIERTA DE POLICARBONATO, CON ESPECIFICACIONES SEGÚN PLANOS E-01, E-01A Y E-04	M2	60	308	18,485
5.05	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, MONTAJE Y HABILITACIÓN DE DOMO A BASE DE PERFILES METÁLICOS LIGEROS, CON ACABDO DE PINTURA ANTIOXIDANTE, INCLUYE ESPECIFICACIONES SEGÚN PLANO E-02, E-02A Y E-05	M2	47.5	695	33,013
5.06	ACABADO EN ESTRUCTURA METÁLICA CON PRIMER NORMAL Y PINTURA ANODIZADA GRIS PLOMO TERMINADO MATE	M2	161	60	9,660
				subtotal	1,584,979

Centro de FLAMENCO

6.HERRERIA Y CANCELERIA

6.01	SUMINSTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE PUERTA Y MARCO METÁLICO, FABRICADOS A BASE DE SOLERA DE 1/8 X 1" CON VIDRIO DE 3MM SEGÚN DISEÑO EN PLANO A- 06	M2	7	527	3,689
6.02	FABRICACIÓN, INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DE CELOSÍA METÁLICA CON 2 PUERTAS LATERALES Y CANCEL INTERIOR. MODELO SEGÚN CROQUIS.	M2	75.4	980	73,892
6.03	SUMINISTRO, Y COLOCACIÓN DE CANCEL DE HIERRO EN FACHADAS CON VIDRIO DE 6MM GRUPO 4 EN MODULOS DE 1.30 X 4.25	M2	72.00	413.73	29,789
6.04	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y HABILITACIÓN DE CORTINA METÁLICA DE MALLA PLANA DE ACERO ACABADO GALVANIZADO, ALTA RESISTENCIA, OCULTA EN PLAFON.	M2	33.3	250	8,325

6.05	COLOCACIÓN DE VENTANAS CON MARCO METALICO DE 0.50 X 0.50. INCLUYE MANO DE OBRA, ALMACENAJE Y HERRAMIENTA.	PZA	6	75	450
6.06	COLOCACIÓN DE VENTANAS CON MARCO DE HIERRO DE 0.40 X 1.60. INCLUYE MANO DE OBRA, ALMACENAJE Y HERRAMIENTA.	PZA	6	140	840
6.07	INSTALACIÓN DE PUERTA DE ACCESO PRINCIPAL DE BASTIDOR METÁLICO FORRADO CON LÁMINA ACABADO APARENTE DE 2.10 X 2.42M CON MARCO Y BASTIDOR SUPERIOR FORRADO DE 2.10 X 1.8 M.	PZA	1	3500	3500
6.08	FABRICACIÓN, INSTALACIÓN Y HABILITACIÓN DE CELOSÍA METÁLICA PARA FACHADA PRINCIPAL. MODELO SEGÚN CROQUIS.	M2	4.84	790	3,823
6.09	ACABADO EN HERRERIA Y CANCELERÍA CON PRIMER NORMAL Y PINTURA ANODIZADA GRIS PLOMO MATE	M2	164.18	60	9,851
				subtotal	134,159

7.FACHADA VENTILADA

7.01	SUMINSITRO, COLOCACIÓN Y ACABADOS DE FACHADA VENTILADA DE PIZARRA GRIS IPIZA , ACABADO NATURAL EN PLACAS DE 0.6 X 0.3 X .035 M. CON 10% DE CANCELERÍA. INCLUYE HERRAJES Y PERFILES HALFEN PARA FACHADA VENTILADA CON 5 ANCLAJES, ACABADO Y ESP, SEGÚN PLANO CF-2 Y CF-3	M2	122	380	46,360
				subtotal	46,360

8. ACABADOS EN PISOS MUROS Y PLAFONES

8.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLAFON ACÚSTICO YPASA DE MADERA MOD. 6805. INCLUYE ANCLAJES DE VECTOR YPASA. VER CF-3 Y CF-5	M2	450.6	72	32,444
8.02	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PANEL ACÚSTICO YPASA DE MADERA PERF. INCLUYE ANCLAJES AL MURO DE ACERO INOX. VER CF-3	M2	1,243	72	89,496

8.03	APLANADO FINO EN MUROS INTERIORES DE TIENDA, COCINA, MEDIATECA Y SERVICIOS CON CEMENTO-CAL-ARENA DE 0.02M DE ESPESOR. INCLUYE REPELLADO PULIDO CON PLANA Y REGLA	M2	541	128	69,248
8.04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PISO DE DUELA INNDECO DE MAPLE DURO SELECTA DE 3 1/4" x 3/4" DE ESPESOR SOBRE SUBCAMA DE TRIPLAY DE 15MM CON CLAVO DE 1 1/2". ACABADO NATURAL. EN GALERÍA, MEDIATECA Y VESTÍBULO DE SALONES	M2	457.5	772	353,190
8.05	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ZOCLO INNDECO CUARTO DE CÍRCULO DE MAPLE DURO SELECTA DE 3/4" DE ESPESOR	ML	162	110	17,820
8.06	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DECK INNDECO DE IPÉ DE 3 1/4" x 1" DE ESPESOR CON SEPARACIÓN DE 6MM SOBRE BASTIDOR DE 2" SOBRE PISO DE CONCRETO F'C=150HG/CM2 DE 0.10 M DE ESPESOR EN PISO DE TABLAO Y TERRAZA	M2	548	700	383,600

8.07	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PISO EN SALONES DE BAILE DE PLACA DE CONGLOMERADO DE MADERA DE 1.22x0.61 M DE 1" DE ESPESOR SOBRE BASTIDOR DE POLÍN DE MADERA SECCIÓN 2", CON CAPA DE AIRE DE 10 CM PARA AMORTIGUAMIENTO, BLOQUE AISLANTE DE HULE ESPUMA Y ACABADOS SEGUN CF-5	M2	264	60	15,840
				subtotal	961,638
9. CARPINTERÍA					
9.01	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE PUERTA DOS HOJAS ABATIBLE DE 1.80 X 2.10 M DE TAMBOR CON TRIPLAY DE PINO DE 6MM. ACABADO CON BARNIZ MATE. INCLUYE HERRAJES	PZA	16	946	15,136
9.02	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE REPIZAS Y MOSTRADORES PARA TIENDA, MEDIATECA, COCINA Y MÓDULOS DE SEGURIDAD.	LOTE	1	38,500	38,500
				subtotal	53,636

Centro de FLAMENCO

10. NÚCLEO DE BAÑOS					
10.1	BAÑO COMPLETO EN CAMERINOS Y CASETA DE SEGURIDAD. INCLUYE AZULEJO EN PISO Y MUROS, LAVABO, REGADERA,WC Y ACCESORIOS.	M2	13	3580	46,540
10.2	BAÑO PÚBLICO EN SALONES Y NUCLEO PRINCIPAL. INCLUYE AZULEJO EN PISO Y MUROS, LAVABO, WC Y ACCESORIOS.	M2	42	2600	109,200
				subtotal	155,740
11. EQUIPAMIENTO PARA CÁMARA DE REFRIGERACIÓN					
11.1	CAMARA FRIA FABRICADA CON MULTYPANEL MOD REFRIPANEL DE POLIURETANO INYECTADO AUTO EXTINGIBLE CON DENS MEDIA DE 40Kg/m3. ACABADO EN LAMINA PINTO BLANCA DIM. EXT.: 2.20 X 3.19 M. INCLUYE MATERIAL DE SUJECION Y SELLADO. CONFORME A BOLETIN TECNICO #1 MULTYPANEL	LOTE	1	35,191.00	35,191
				subtotal	35,191.00

12. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

12.1	IIINSTALACIÓN ELÉCTRICA, EN CONTACTOS Y APAGADORES, UTILIZANDO TUBERÍA POLIDUCTO. INCLUYE APAGADORES Y CONTACTOS, SWITCHI	SAL	135	826	111,510
12.6	Luminario Philips Dynaflood blanco suave BCB835-36	PZA	30	146	4,380
12.7	Proyector empotrado en piso philips MBF203	PZA	11	28	308
12.8	luminario Philips EcoBay	PZA	75	157	11,775
12.9	luminario 75 w	PZA	43	8.71	375
12.10	Reflector source four elipsoidal de 26, MCA. ETC, MOD S426	PZA	4	640	2,560
12.11	luminario Philips MDK931	PZA	17	142	2,214
12.12	luminario Silo wall superficie Tc-s Luminace	PZA	10	84	840
12.13	luminario Philips unicone Lcs541 sobre riel	PZA	18	35.6	641

12.14	marco con 9 luminarios GE globo halógeno 60w	PZA	4	480	1,920
12.15	Reflector source four elipsoidal de 36, MCA. ETC, MOD S426	PZA	3	650	1,950
12.16	luminario Philips Indico tcw016	PZA	2	124	248
				subtotal	138,721

13. INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS

13.1	INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA CON TUBERÍA Y CONEXIONES DE COBRE EN ALIMENTACIONES, DESAGUES FO.FO	SAL	116	4,520	524,320
				subtotal	524,320

14. JARDINERÍA

14.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MEZCLA DE GRAVA NEGRA Y GRIS CON PIEDRA DE RÍO. INCLUYE PREPARACIÓN DE LA POSA Y FORRO CON MAYA PROTECTORA.	M3	2.88	453	1,305
------	--	----	------	-----	-------

14.2	SUMINISTRO, SIEMBRA Y ABONO DURANTE 30 DÍAS DE ÁRBOLES DE NARANJO TAMAÑO MEDIANO EN ÁEREAS EXTERIORES. VER PLANO PJ-01	PZA	3	180	1,140
14.3	SUMINISTRO Y SIEMBRA Y ABONO DURANTE 30 DIAS DE PASTO ALFOMBRA EN POZAS DE PATIO EXTERIOR, INCLUYE TIERRA VEGETAL Y PREPARACIÓN DEL ESPACIO	M2	15	250	3,750
14.4	FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE BANCAS DE CONCRETO ACABADO MARTELINADO PARA JARADÍN DE LECTURA DE 0.40 X 1.60 Y DE 0.5 X 0.5 RESPECTIVAMENTE	PZA	14	242.7	3,398
				subtotal	9,593

15. HONORARIOS PROFESIONALES

15.1	HONORARIOS PROFESIONALES DEL ARQUITECTO, SEGÚN ARANCELES 10% DEL COSTO TOTAL DEL PROYECTO		22472276 X 10%	2,247,228
------	---	--	----------------	-----------

COSTO x m2 9,311.00

COSTO TOTAL 24,719,504.00

Centro de **FLAMENCO**

CONCLUSIONES

*“Isla de Guadalquivir,
donde se fueron los moros
que no se quisieron ir...”*

Como conclusión a éste trabajo, se podría decir que a pesar de ser un ejercicio académico, la intención fue realizar un proyecto lo mas realista posible, de manera que existiera una demostración de conocimientos completa que pudiera emplearse en la realidad de nuestra ciudad. Teniendo en cuenta esto último, me parece que la construcción de un espacio como el propuesto, podría enriquecer la calidad de vida de los usuarios de la zona ya que interesados o no, en el arte del Flamenco, el espacio en si, es un área abierta pública, que permite al usuario descansar de la monotonía de la ciudad y empaparse de una vida cultural diferente a la existente en la mayor parte de los recintos de esta índole.



Centro de FLAMENCO

En cuanto a la solución formal, la distribución del espacio se solucionó de manera estética y funcional, tratando en todo momento de respetar el estado actual, sin embargo, por cuestiones de función, fue necesario fragmentar el espacio generado originalmente por la preexistencia, sacrificando un poco la idea de grandes naves, pero ganando mayor flexibilidad y variedad de ambientes, tanto interiores como exteriores.

En cuanto a la parte de tecnología, se trató siempre de aplicar técnicas diferentes apropiadas para el tipo de espacio del que se tratara, acentuando siempre el contraste entre lo antiguo y lo nuevo tanto en técnicas, como en materiales y forma.



Centro de FLAMENCO

BIBLIOGRAFÍA

*“Que mucha pena me da
que el puente siempre se quea
y el agua siempre se va....”*

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez Caballero, Ángel, El cante flamenco, Madrid, Alianza Editorial, 1994.
- Grande, Félix, Memoria del Flamenco, Valencia, España, Galaxia Gutenberg, 1995.
- Moreno Navarro, Isidoro. Gelardo, Navarro, José. El Flamenco: Identidades Sociales, ritual y patrimonio cultural. España, Consejería de Cultura junta de Andalucía. 1996.
- Flamenco, Enciclopedia Salvat, volumen 8, Madrid España, 2004. pp. 6197–6212
- Flamenco, enciclopedia Microsoft, Encarta 98
- CD. Flamenco, Biblioteca Multimedia de la Cultura, Madrid.
- Boils, Morales, Guillermo, Pasado y Presente de la colonia Sta. María la Ribera, México DF, UNAM casa abierta al tiempo, 2005
- Lugo, Zaleta, Nestor, Diseño Hidráulico y Sanitario en Arquitectura, México, UNAM, 2000.
- Gonzales Meléndez, Raúl, Catálogo nacional de costos, México, IMIC, Marzo 2008.
- Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal 2007–2008, México, ROIG, 2007
- Normas Técnicas Complementarias para el Distrito Federal 2007–2008, México, ROIG, 2007
- Normas Técnicas para el Desarrollo de Proyectos Arquitectónicos, México, 2007 pp.19–37

Sitios Web

- www.ciudadelflamenco.jerez.es
- www.flamenco-world.com
- www.sapiens.ya.com
- www.redescolar.ilce.edu.mx
- www.morgan.iaa.unam.mx
- www.cnd.fr
- www.obras.unam.mx
- www.seduvi.df.gob.mx

Imágenes



www.canela.fi



www.bacchusgroup.com



www.Flamenco-world.com



www.flamenco.fi



www.regart.ch



www.porbulerias.com



www.Tudiversionla-plata.com.ar



www.universia.es



www.Festivaldel-teatro.com



www.eklectik.info



www.duendemad.com



www.rubenbenjumea.blogspot.com



www.castano-flamenco.com



www.lafactoriadel-ritmo.com



www.porbulerias.com



www.geocities.com

Centro de FLAMENCO