

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES

“EDIFICIO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CALLAO”

**BACH. ARQ. FERNANDEZ GONZALES RUTH MERY**

ASESOR : ARQUITECTO . GUILLERMO CLAUX ALFARO

**LIMA – PERU  
2004**

## ORIGEN DEL PROYECTO

Actualmente, se encuentra funcionando la Sede del gobierno local para la Provincia Constitucional del Callao, en uno de los pabellones de vivienda del Complejo Habitacional de la Urbanización Santa Marina Sur.

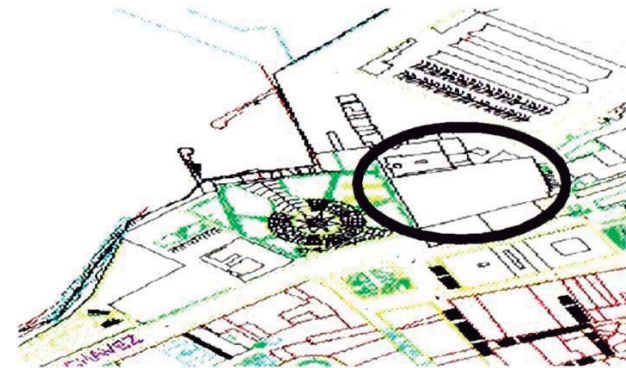
Dicha sede no cubre las expectativas arquitectónicas de un edificio institucional, ya que este está ubicado en el remate de calle Fernandini con la calle Supe vías de carácter residencial.

Dicha edificación ha sido modificada, para cumplir con las funciones administrativas y adaptada para resolver las necesidades de la infraestructura comunal.

Ha usado además el área libre de la zona residencial para la construcción de dos pabellones de oficinas entre ellas, la Alcaldía, originando con ello la destrucción de la imagen residencial del conjunto e introduciendo en la zona usos que no corresponden al contexto urbano.

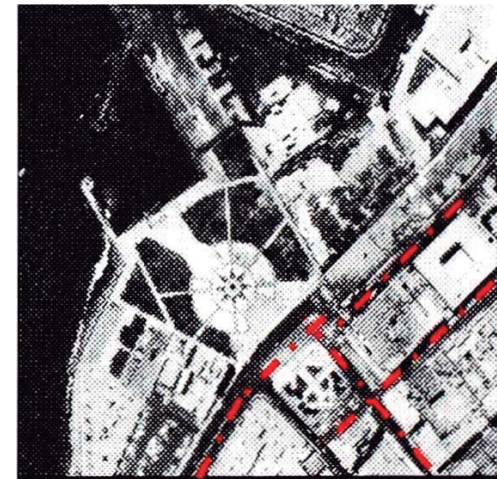
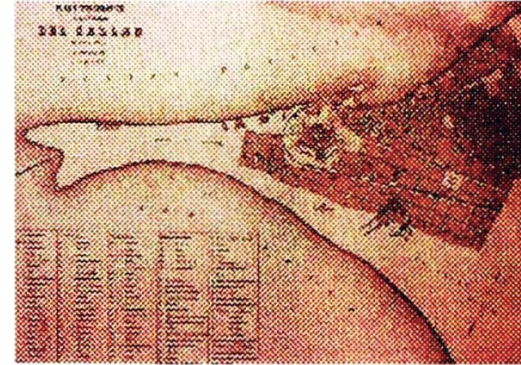
Por ello se considera la necesidad de encontrar un terreno que por su ubicación cumpla con los requisitos de accesibilidad, representatividad en un lugar céntrico de fácil reconocimiento para la población y que por sus dimensiones pudiera cubrir las necesidades de la infraestructura municipal.

Además se consideró que este fuese de propiedad del estado para tener un mejor acceso a la compra o permuta del mismo en vista que el tema representa un interés común para la sociedad chalaca.



## ANTECEDENTES

El nombre del Callao aparece en los documentos coloniales hacia 1540 Existen varias teorías del nombre siendo una de ellas que en el antiguo lenguaje marineru hispano callao significaba piedra menuda o playa con piedras menudas. El Callao vino en breve tiempo el puerto de la capital el virreinato. Durante toda la época colonial se le considero parte de la ciudad capital. Por ello no tuvo fundación formal. La zona del puerto tuvo una capitania improvisada meses antes de que la ciudad de los reyes fuera fundada. En marzo de 1537 el cabildo de Lima concedió Licencia para edificar allí un tambo o bodega para almacenar mercadería desembarcada. en 1544 el cabildo de Lima dio permiso para levantar en torno al embarcadero solares y casas. Hacia 1555 el Callao ya habia crecido como poblado y se nombró un alguacil, también se asignó un solar para construir una iglesia Al Año siguiente se estableció allí una factoría para construir galeras





Este hecho marca todo un hito histórico ya que al contar con una astillero adquiría categoría de puerto mayor en todo el sentido del termino... el 9 de julio de 1586 hubo un terremoto y maremoto , al año siguiente el virrey Fernando de Torres y Portugal puso gran empeño en la reconstrucción. Se fundó el Convento de Santo Domingo por cuyo motivo se ensancho la calle real para hacer allí una plaza que con el paso del tiempo se convirtió en la principal del puerto.

En 1601 se dotó al puerto de edificaciones oficiales de envergadura como casas reales de aduanas almacenes y un cuartel de guardia marina. Durante el siglo XVII la ciudad porteña creció longitudinalmente en dirección a Lima, teniendo como núcleo central la zona que hoy corresponde a la Plaza Independencia. Por haber carecido de fundación formal sus calles crecieron irregularmente sin el trazado de damero de otras villas”.....



## PREMISAS

*EL objetivo de los gobiernos locales es el servicio a la población, es por ello que el objetivo del proyecto es crear un edificio de integración entre la autoridad representativa y la población donde predomine la participación de sus pobladores en las decisiones que afecten a su jurisdicción.*

*Como imagen urbana la propuesta de diseño considera resolver los problemas de identidad política - administrativa del distrito, integrando un espacio turístico ( La Plaza Grau ) con los espacios públicos del centro Histórico del Callao.*

*Es por ello que el proyecto establece las siguientes criterios:*

*El aspecto funcional; la mayoría de edificios de este tipo en el Perú son edificios adecuados para la función administrativa presentando por ello problemas en la funcionalidad al dejar de lado consideraciones como las relaciones del personal administrativo y el público que hace uso de los servicios así como las actividades complementarias que deberían considerarse para un óptimo desarrollo funcional del edificio*

*La imagen institucional; la imagen de la institución debería reflejar las necesidades de la población de acuerdo a sus características considerando además que esta ubicado en una ciudad portuaria y conectada directamente al centro histórico de la Provincia*

*Su relación con el entorno; la recuperación del centro histórico del Callao y la demanda de la población hacia espacios de encuentro presento la iniciativa de aprovechar una plaza consolidada para generar la conformación de un espacio que tuviese integración con el mar y directa relación con la población y su historia.*



## UBICACION GEOGRAFICA

La provincia Constitucional del Callao ha sido considerada histórica y administrativamente desde su ocupación como un área anexa a Lima.

El Callao provincia constitucional desde 1857 esta ubicado en la costa central del país tiene un territorio aproximado de 148 Km<sup>2</sup> y está conformado por 6 distritos: Callao, Bellavista, La Punta, La Perla Carmen de la Legua y Ventanilla; por la islas San Lorenzo el frontón y por los islotes Hormigas de afuera, Palomino y Roca Horadada.

Los problemas urbanos están vinculados al desorden urbanístico, vial y ambiental resaltando los siguientes aspectos:

El deterioro urbano de la parte del Callao Sur de Callao que se expresa en la pérdida de los valores urbanísticos de la zona monumental del Callao y en la tugurización de las áreas centrales del casco antiguo

La congestión vehicular y el deterioro físico de las vías producto del crecimiento poblacional y vehicular así como de la sobre utilización de la infraestructura vial sin el adecuado mantenimiento

El crecimiento urbano desordenado e informal del área norte, especialmente del distrito de Ventanilla, sin los servicios públicos requeridos y sin respeto a los planes urbanos.

La provincia posee además ventajas competitivas y potenciales:

Parte integrante del área metropolitana más importante del país como un proceso de conurbación con tamaño poblacional significativo y alta densidad urbana: ventajas de concentración y economía de escala y de cercanía de gran mercado de consumo.

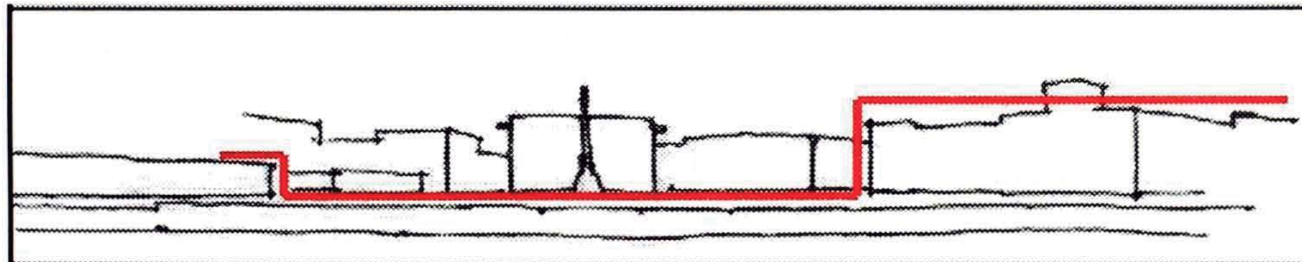
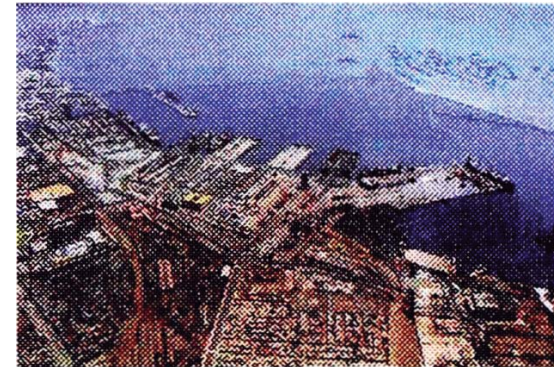
Sus principales vías hacia Lima (avenidas Venezuela, Colonial Argentina De la Marina ) conforman los ejes estructurantes del área central Metropolitana, con actividades industriales, comerciales y de servicios de nivel metropolitano: ventaja de articulación y accesibilidad urbana.

## ANALISIS URBANO

### El entorno

La Plaza considerada como conmemorativa por ser el ingreso al Puerto, en su conformación inicial planteada con el carácter mediterráneo sin mobiliario y gran área de piso duro lo cual se ha mantenido hasta ahora, utilizada para las ceremonias de recibimiento de embarcaciones extranjeras, anteriormente denominada plaza Constitución para luego en conmemoración a Grau erigirse el monumento que lleva su nombre el mismo que posteriormente se traslada al sector de la plaza mas cercano al mar. De los antecedentes se sabe que existiría en ese lugar la portada al Callao, ya en la década del 70 la plaza presentaría un arco el cual en la actualidad ya no existe.

La Plaza estaba conformada por lo que se denominaba plaza Constitución la misma que colindaba con la explanada del muelle, con el paso de los años y la reubicación del Monumento a Grau hoy la plaza a expandido su territorio hasta el muelle y todos la conocemos como PLAZA GRAU.

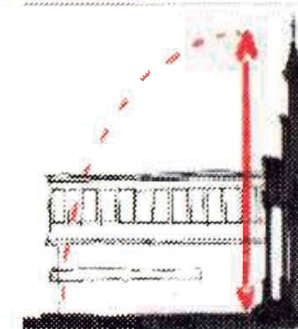




## LOS ACCESOS

*A la plaza se llega desde vías vehiculares Adolfo King Daniel Nieto que ingresan de manera frontal y por las calles Manco Cápac y su prolongación Avenida Jorge Chávez, a través de las cuales la llegada es de manera transversal. La llegada peatonal podría considerarse desde la avenida Sáenz Peña cruzando la calle José Gálvez y el centro histórico, tomando la calle Manco Cápac.*

Accesos hacia el terreno a través del centro Histórico - la Plaza Matriz





*Esta plaza tiene la particularidad de no negarse al mar por el contrario se abre hacia el y este constituye uno de sus limites  
La plaza es lugar establecido para las salidas turísticas en yate hacia la Isla San Lorenzo y paso obligatorio hacia el Distrito de la Punta.*

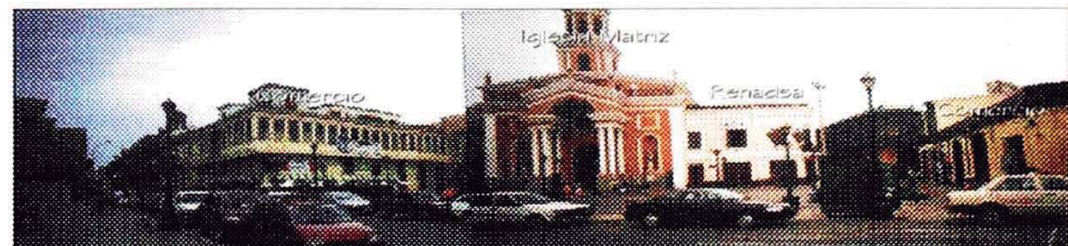
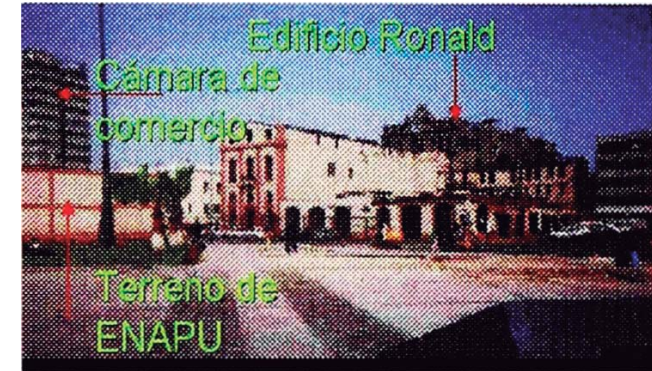




## ANALISIS URBANO

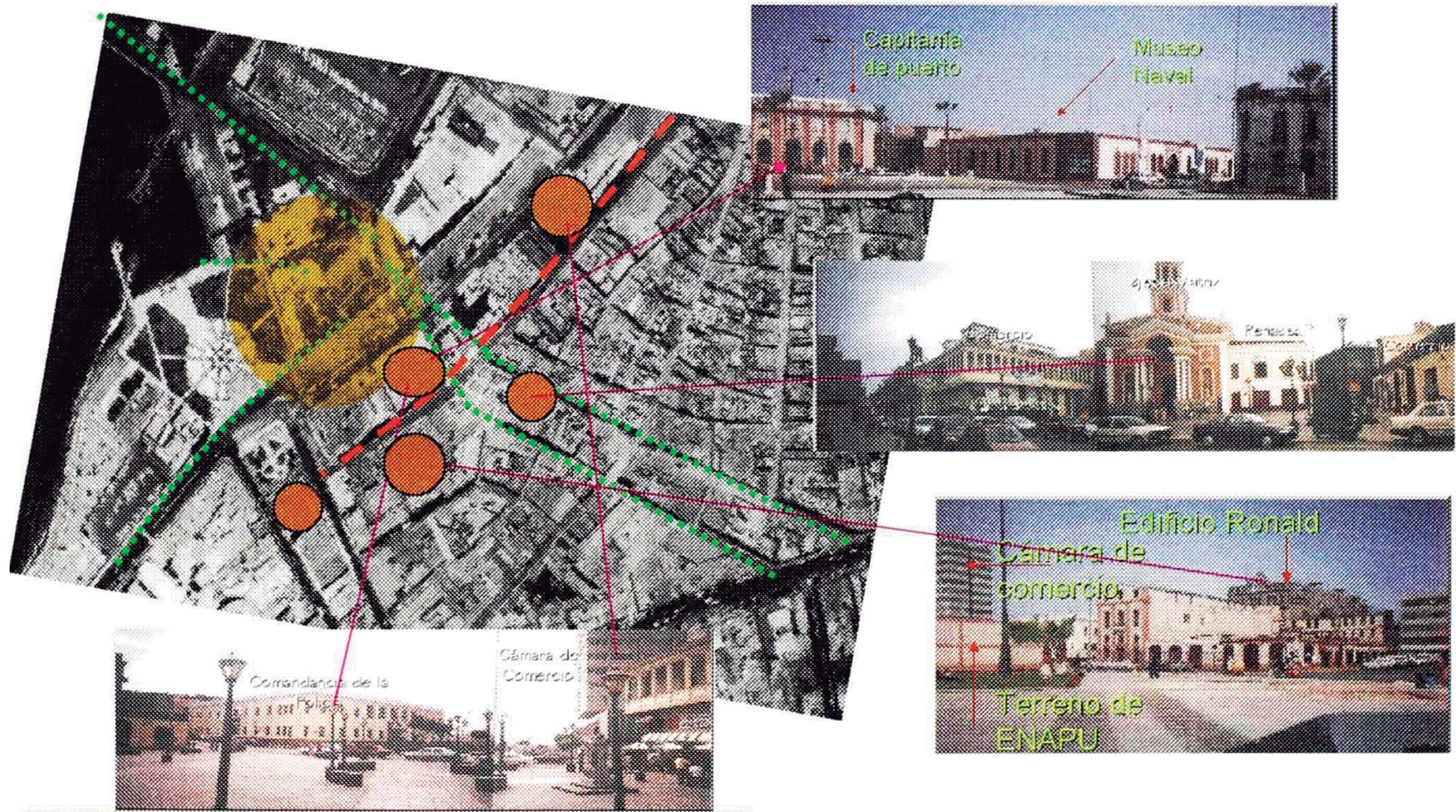
### Los edificios

La Plaza Grau donde se ubica el proyecto, se encuentra colindante al Centro Histórico del Callao, alrededor de la cual se encuentran ubicados edificios institucionales de importancia como el Museo Naval y la Capitanía General de Puertos, el terminal marítimo propiedad de ENAPU (Empresa Nacional de Puertos) el cual por su extensión niega la integración de la ciudad con el mar desaprovechando el potencial turístico del Centro Histórico del Callao ocasionando a su vez que este sea considerado una zona en abandono, a pesar de los esfuerzos por establecer políticas de renovación urbana se encuentra además ,





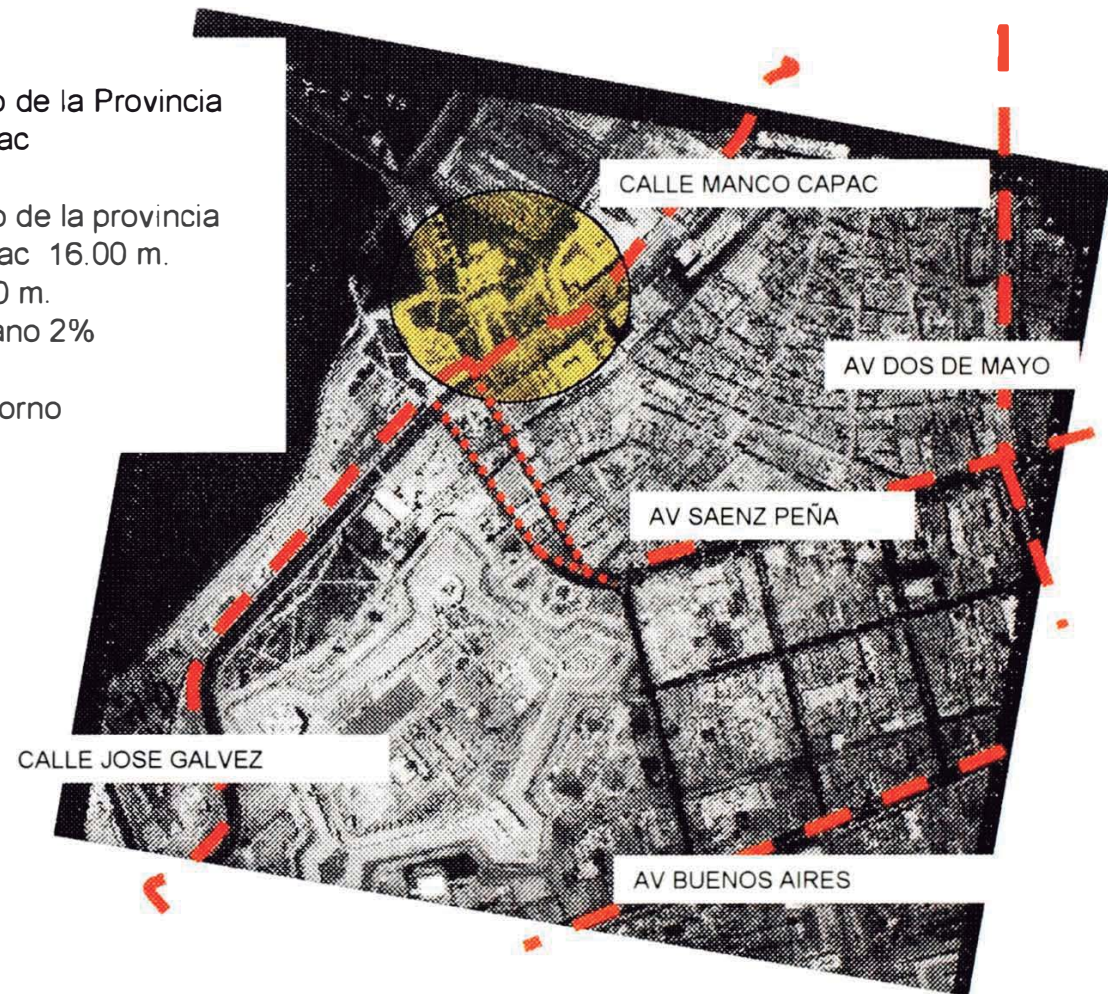
EJES PEATONALES PRINCIPALES Y EDIFICIOS IMPORTANTES





### NORMATIVIDAD

Área del terreno:	7220.95 m <sup>2</sup>
Frente norte:	terminal pesquero de la Provincia
Frente sur:	Calle Manco Cápac
Frente este:	Plaza Grau
Frente oeste :	terminal pesquero de la provincia
Ancho de calles:	Calle Manco Cápac 16.00 m. Plaza Grau: 85.00 m.
Pendiente:	Generalmente plano 2%
Zonificación:	Usos Especiales
Alt. max. de pisos:	de acuerdo al entorno



## ANALISIS URBANO

### EL TERRENO

El terreno propuesto para la nueva edificación está ubicado en el cruce de las calles Manco Cápac y Adolfo King en la prolongación de la Avenida Sáenz Peña frente a la Plaza Grau en la Provincia del Callao. Este terreno es propiedad del estado peruano y administrado actualmente por ENAPU Empresa Nacional de Puertos.

Es un área colindante con la Plaza Grau y cercada por un muro perimétrico que urbanísticamente quita toda posibilidad de integración y conformación de la plaza.

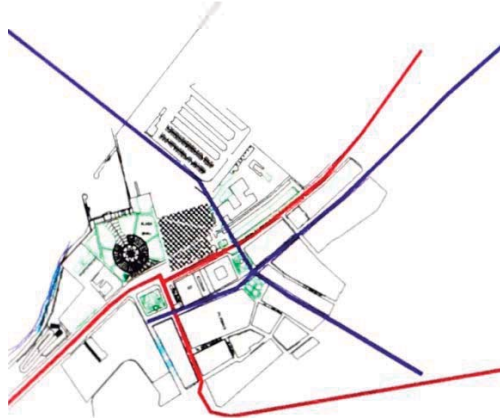
Este terreno actualmente es utilizado para desembarque de mercadería y no presenta edificación alguna es por ello que se ha pensado en el potencial que tiene su ubicación para localizar en él la nueva sede del gobierno local de la Provincia Constitucional del Callao.

Junto al terreno se ubican 2 playas de estacionamiento por lo que siendo las mismas parte del programa arquitectónico propuesto se ha considerado trabajar estas áreas conjuntamente con la anterior.

El terminal presenta además el muelle con salida hacia el mar que se propone plantear con circuito turístico y salida de embarcaciones turísticas, esto para el planteamiento urbano.



**PREMISAS**

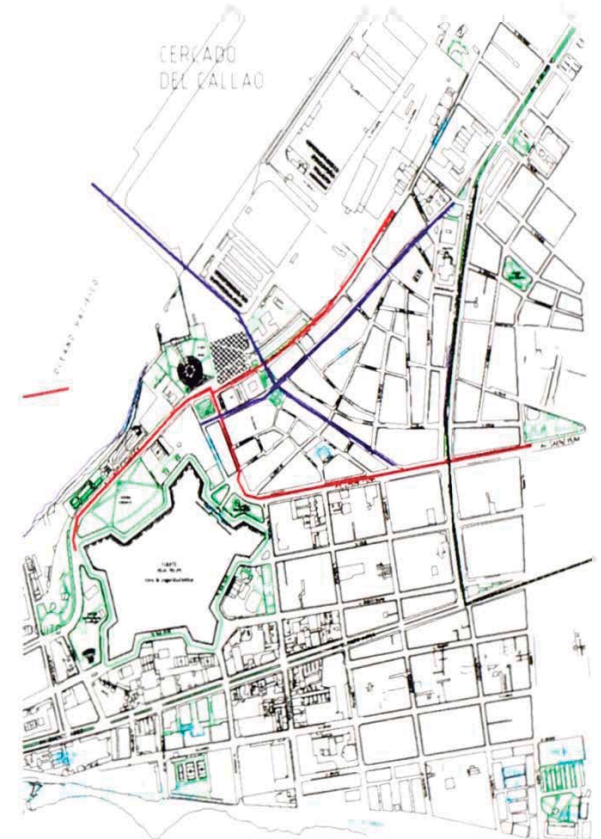


*La propuesta deberá considerar la integración de la plaza Grau con el nuevo edificio estableciendo un circuito turístico, la comunicación con la plaza donde se ubica la Iglesia Matriz así como la propuesta urbana general de circuitos peatonales que faciliten la visita al centro histórico*

*Se deberá considerar además el terreno aledaño usado actualmente como estacionamiento por la policía y la prefectura con la posibilidad de integrarlo al proyecto, en caso de afectar algunos usos o funciones del terminal se deberá tomar en cuenta la posibilidad de considerar dichas funciones dentro de la nueva edificación de acuerdo a los planes establecidos en el proyecto para la infraestructura del terminal.*

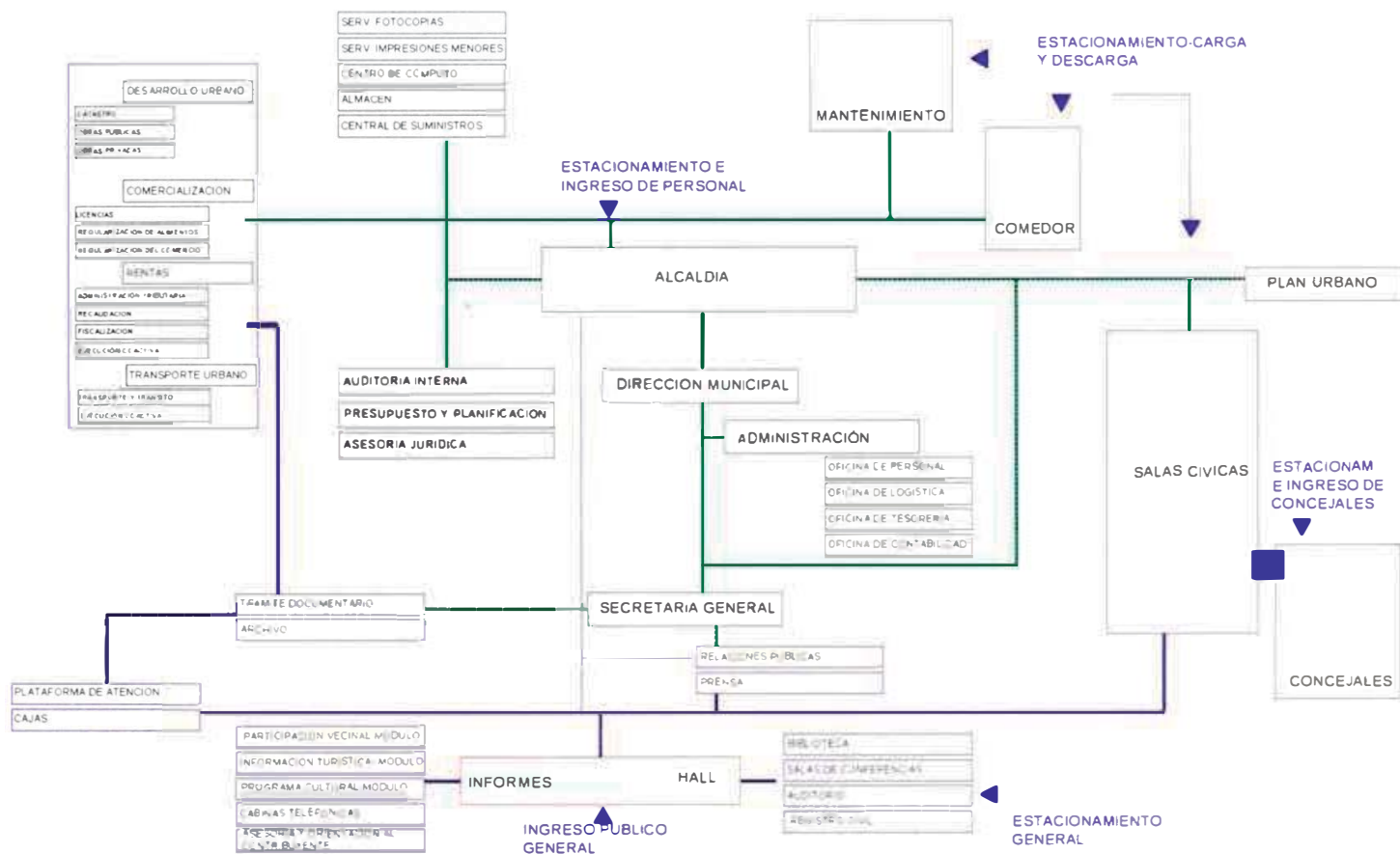
*Los límites del terreno estarán establecidos de acuerdo a los planos pero al ser este un terreno parte del terminal propiedad de ENAPU se aceptará la posibilidad de integrar ciertas funciones al diseño urbano*

*El proyecto es de carácter administrativo-cultural donde predomina la participación de la población con usos y características públicas predominantes. Al ser un edificio articulador podrá presentar fachadas hacia los cuatro frentes debiendo respetarse los usos ya establecidos por el terminal pesquero y evitar la posibilidad de alterar el normal funcionamiento evitando la intrusión de usos diferentes al turístico.*





**ORGANIGRAMA**



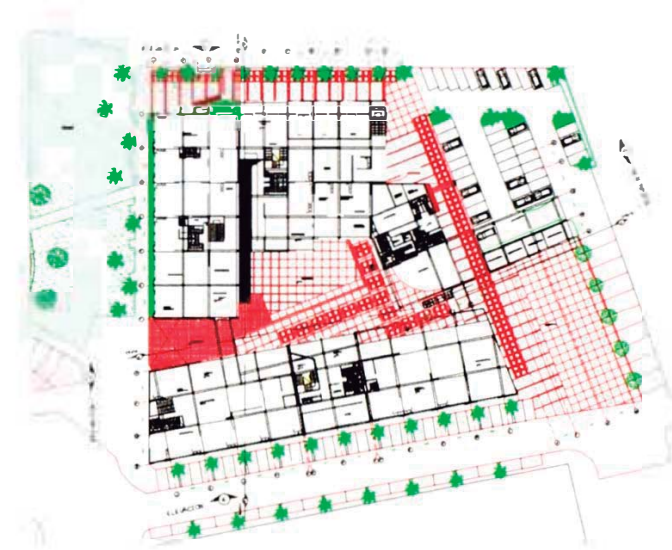
## DESARROLLO FUNCIONAL

### *Idea Motriz*

- *Dirigir el interés de los inversionistas hacia el desarrollo de las ciudades portuarias del país*
- *Crear un centro político - administrativo en la provincia*
- *Aprovechar el potencial turístico de la zona y la conformación de los espacios públicos existentes*
- *Revitalizar el centro histórico mediante una integración de los espacios públicos del Callao.*

### *Premisas del proyecto*

- *Imagen moderna con rescate de aspectos histórico debido a su cercanía con el centro histórico.*
- *Flexibilidad debido al constante cambio en las funciones administrativas*
- *Conformación de la trama urbana*
- *Lenguaje de integración entre la ciudadanía y la autoridad local al desarrollar las salas de consultas vecinales y programas de participación vecinal.*



**PRIMERA  
PLANTA**



### Circulaciones

Públicas: Escaleras y Ascensores integradas hacia la plaza publica

Restringidas: para la autoridad local y los regidores

Escaleras de incendio en cajas

### Diseño de oficinas administrativas

Las oficinas de la alta dirección estarán en el ultimo nivel

Primera planta : atención al público y áreas de servicios directos.

Segunda planta : servicios indirectos y Alta Dirección

### Otras consideraciones.

Restaurantes para funcionarios y personal administrativo

Salas de video conferencias para 100 personas

Edificio administrativo con contacto con el público.

Zona de Registros con ingreso diferenciado y estacionamiento

Bibliotecas y salas cívicas para el publico en general con ingreso independiente desde la zona de estacionamiento

Las oficinas administrativas se trabajarán en planta libre nucleando las zonas de servicios y circulaciones

Se deberá considerar además la modulación de las oficinas de manera de facilitar la estructuración del edificio



**SEGUNDA  
PLANTA**



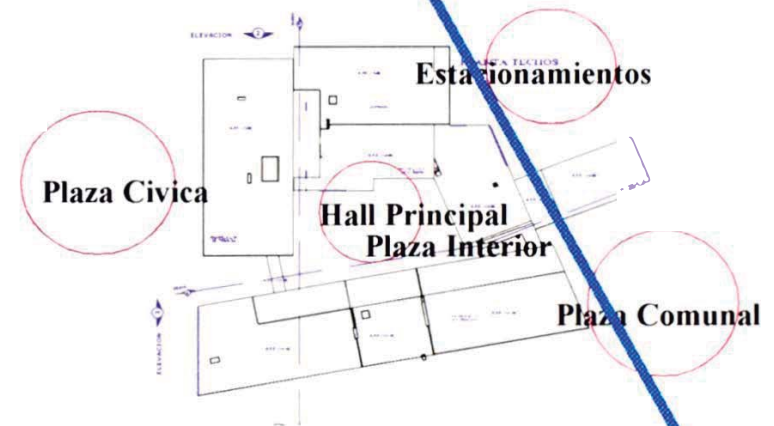
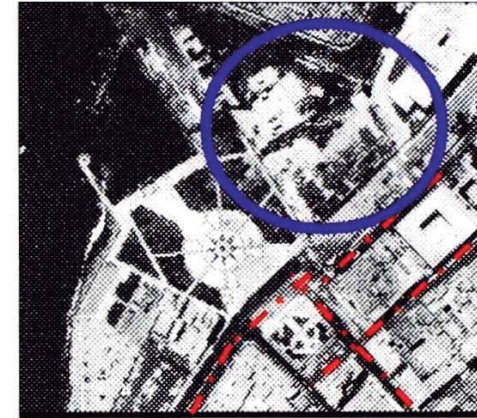
## EL PROYECTO



*El proyecto del edificio municipal, busca en el contexto urbano conformar la Plaza Grau, actualmente delimitada por edificios administrativos a excepción del terreno materia de intervención que se encuentra cercado por un muro perimetrico.*

*El edificio se ha trabajado en sus cuatro frentes, como un edificio expuesto en el lugar, como lo son le resto de edificios del entorno.*

*El ingreso principal trabajado hacia la Plaza Grau, típica plaza mediterránea, y que adquiere un carácter más cívico. Hacia el lado de la Iglesia Matriz se ha buscado conformar el atrio de la Iglesia a través de una Plaza más comunal donde se ubican más los servicios conexos: El salón de matrimonios, los auditorios, la cafetería.*



**Eje de integración con la Iglesia matriz**

## EL PROYECTO



### Areas libres

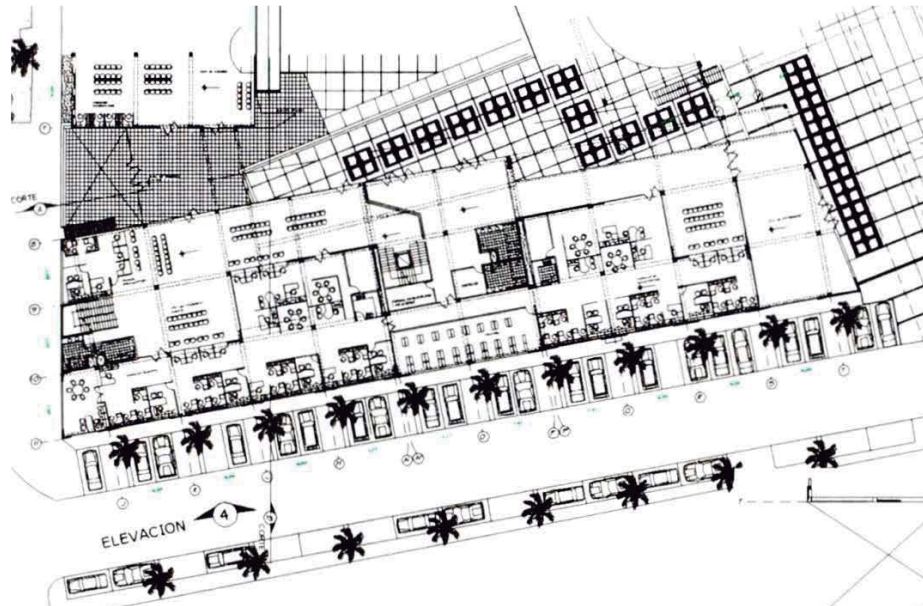
*Se busca la posibilidad de integrar el edificio con el entorno a través de sus areas libres , provocando que el edificio sea parte del lugar, donde la gente experimente el estar dentro del edificio en todo momento pero sin realidad ingresar en el*



### Circulaciones Verticales y nucleos de servicios

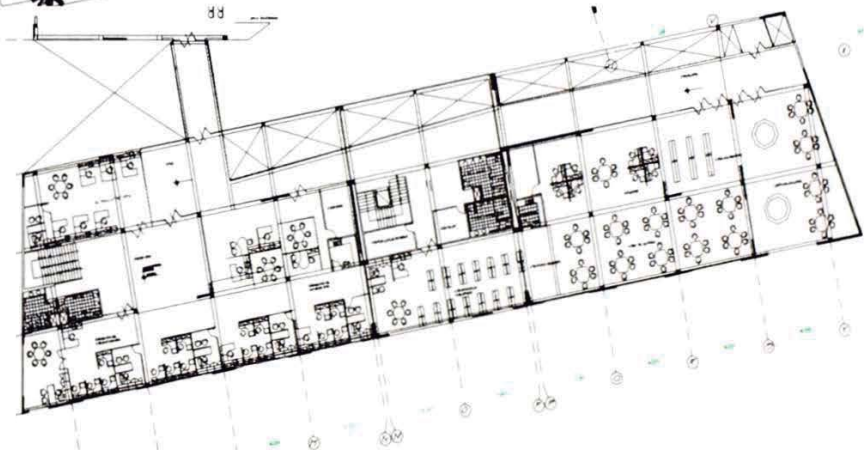
*Se ha nucleado las circulaciones en los cuatro bloques del edificio , en el area central e los mismos buscando rigidizarlo estructuralmente.*

PRIMERA PLANTA



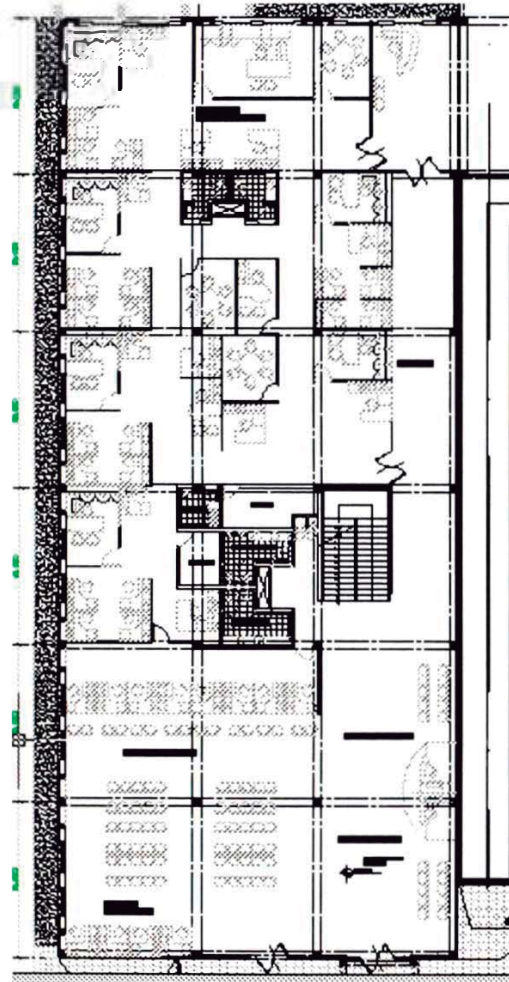
BLOQUE A

SEGUNDA PLANTA

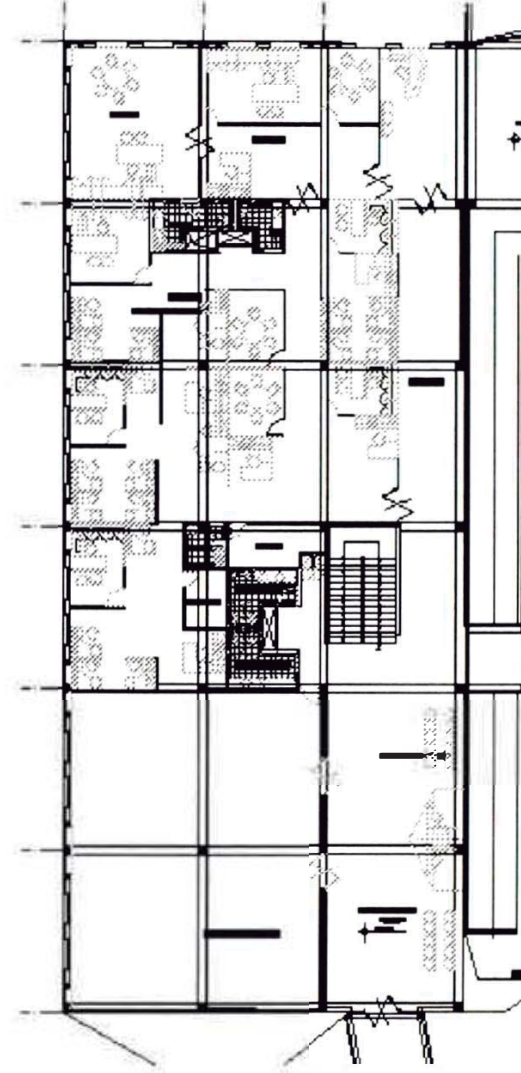




PRIMERA PLANTA

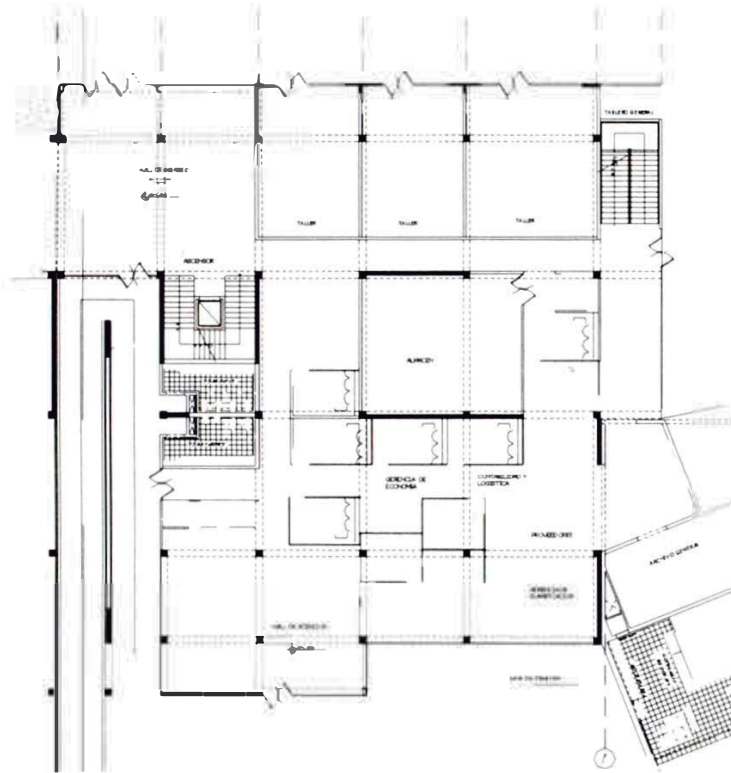


SEGUNDA PLANTA

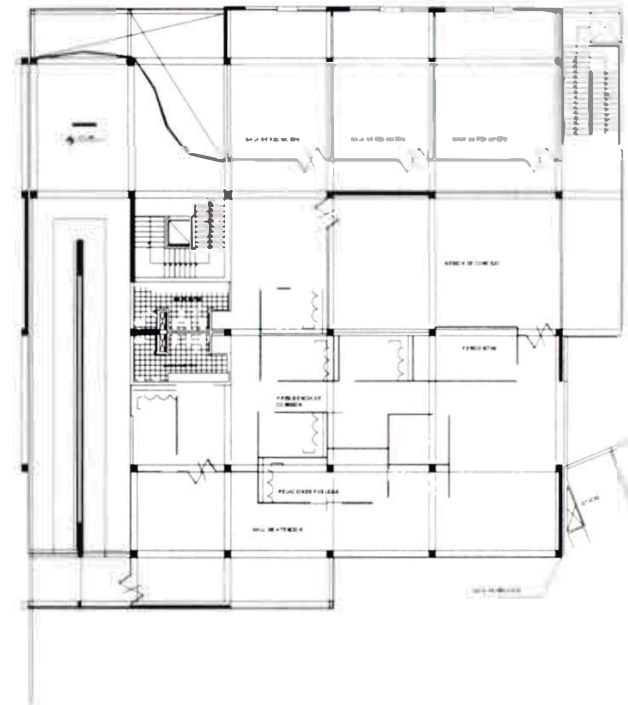


BLOQUE B

PRIMERA PLANTA

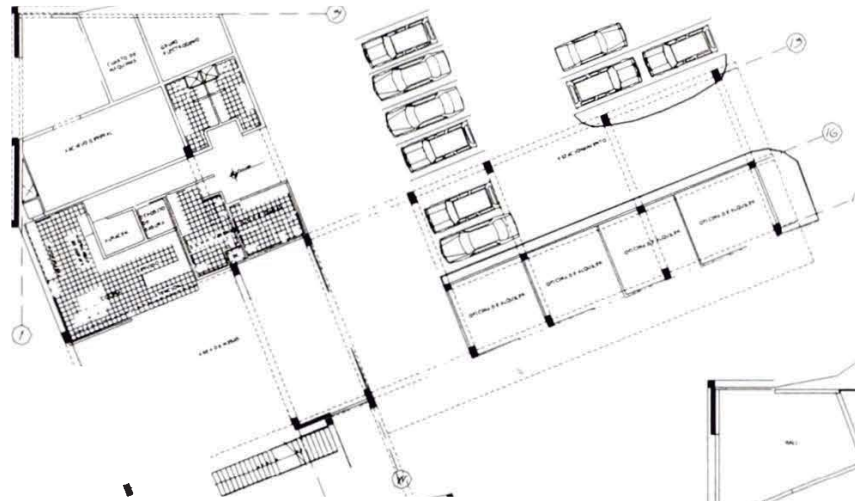


SEGUNDA PLANTA



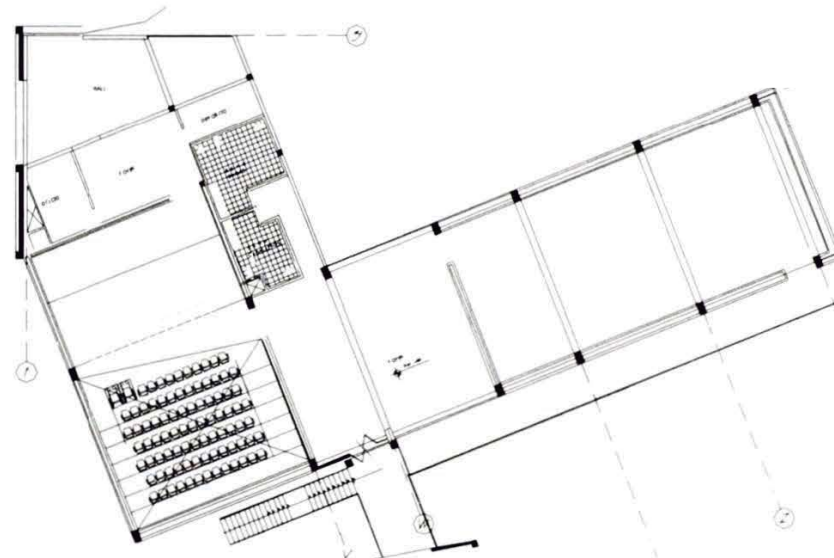
**BLOQUE C**

PRIMERA PLANTA



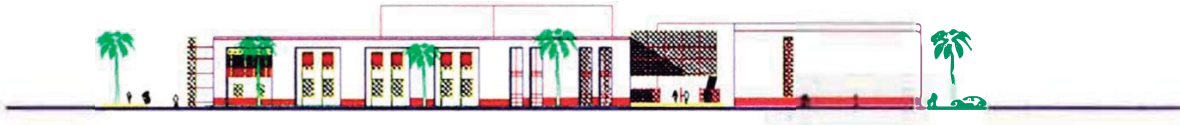
BLOQUE D

SEGUNDA PLANTA





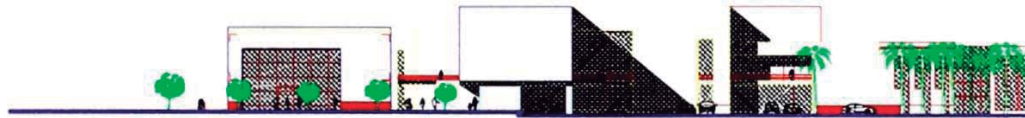
## LAS ELEVACIONES



**ELEVACION PRINCIPAL - PLAZA GRAU**



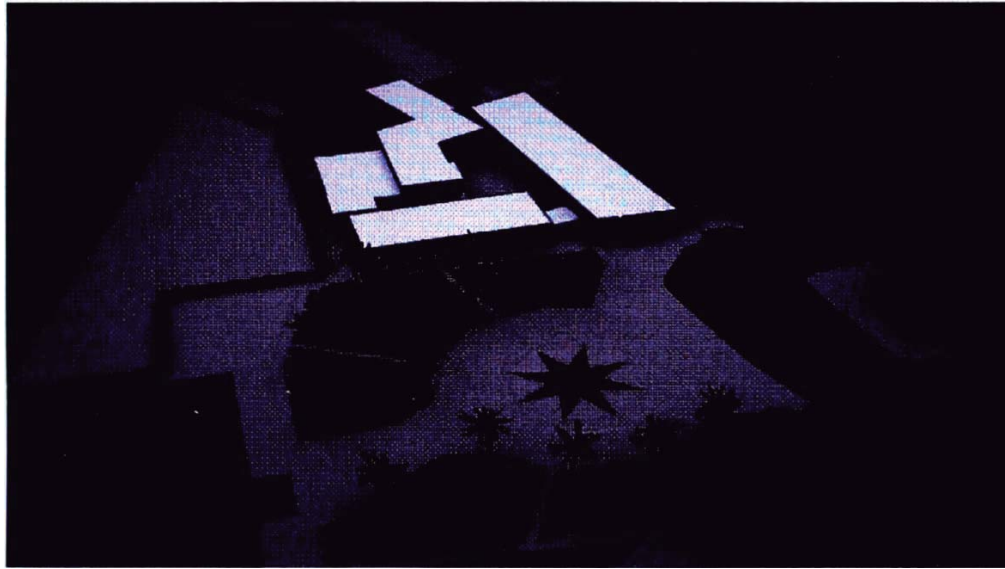
**ELEVACION DE LAS SALAS DE CONCEJO Y ALCALDIA**



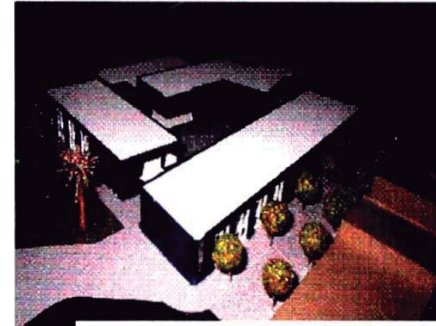
**ELEVACION POSTERIOR - ZONA DE ESTACIONAMIENTOS**



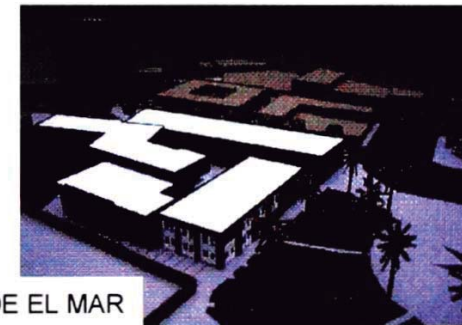
**ELEVACION LATERAL DE INGRESO DESDE LA PLAZA MATRIZ - CALLE MANCO CAPAC**



VISTA DEL ENTORNO



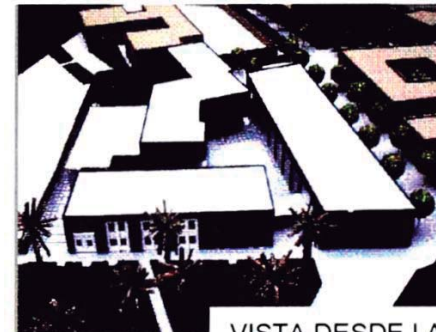
ESQUINA MANCO CAPAC CON ADOLFO KING



VISTA DESDE EL MAR



VISTA DESDE EL TERMINAL



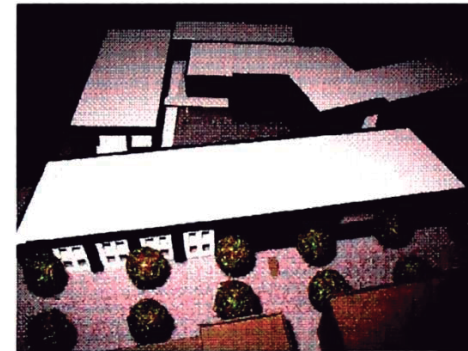
VISTA DESDE LA PLAZA GRAU



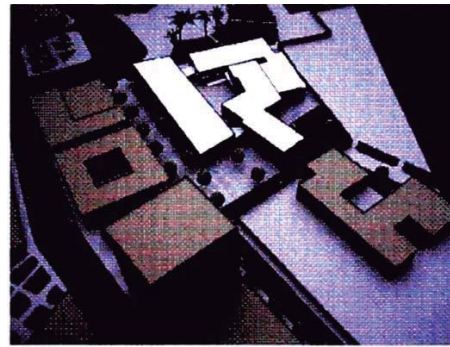
VISTA DE LA PLAZA COMUNAL  
Y LOS AUDITORIOS



VISTA AEREA DESDE EL MUELLE



VISTA DE LA CALLE MANCO CAPAC



VISTA AEREA DE LA  
CALLE MANCO CAPAC  
HACIA LA PLAZA GRAU





VISTA DE LA ALAMEDA  
PEATONAL - INGRESO A SALAS  
DE CONCEJO



VISTA DESDE EL ESTACIONAMIENTO



VISTA DESDE LA PLAZA GRAU

## **EL SISTEMA ESTRUCTURAL**

El edificio se divide funcionalmente en 4 bloques los cuales están estructurados en 6 crujeas, separadas por juntas de dilatación debido a la irregularidad de la forma en que se dispusieron los volúmenes.

El edificio de prácticamente 2 pisos varía en su altura en la parte de los auditorios los cuales se ubican en la parte posterior del conjunto.

Los bloques se desarrollan respetando la conformación de las calles Manco Capac y la Plaza Grau.

La estructura se desarrolla en base a un sistema modular de pórticos y placas que racionalizan el espacio y la función de cada área, teniendo para el caso del auditorio un sistema de tijerales y vigas metálicas que puedan cubrir las grandes luces de las salas y el escenario, apoyados en columnas y muros.

El sistema estructural utilizado es el de elementos mixtos de concreto armado (columnas, placas, vigas y losas) con muros de albañilería confinada. Para el caso de los auditorios y el empalme entre las columnas metálicas y las de concreto del bloque A se ha empleado estructura metálica ya que permitía cubrir mayores luces, permitía una cobertura ligera en base a planchas modulares.

## **SECTORIZACION ESTRUCTURAL**

El conjunto para tener un mejor comportamiento estructural se ha dividido en 6 sectores estructurales,

Bloque A- sector 1, 2, y 3: oficinas, salas de matronio y biblioteca

Bloque B: oficinas y salas de exposición

Bloque C: salas de regidores y las salas de concejo y oficinas

Bloque D: auditorios, cafetería y las oficinas de alquiler

Se ha considerado en el anteproyecto las respectivas juntas de dilatación, en el sistema mixto columnas de concreto de .40 de sección cuadrada y columnas metálicas de sección circular de .25 de diámetro, las placas de .20 cm aprox. y los muros de .12 cm.

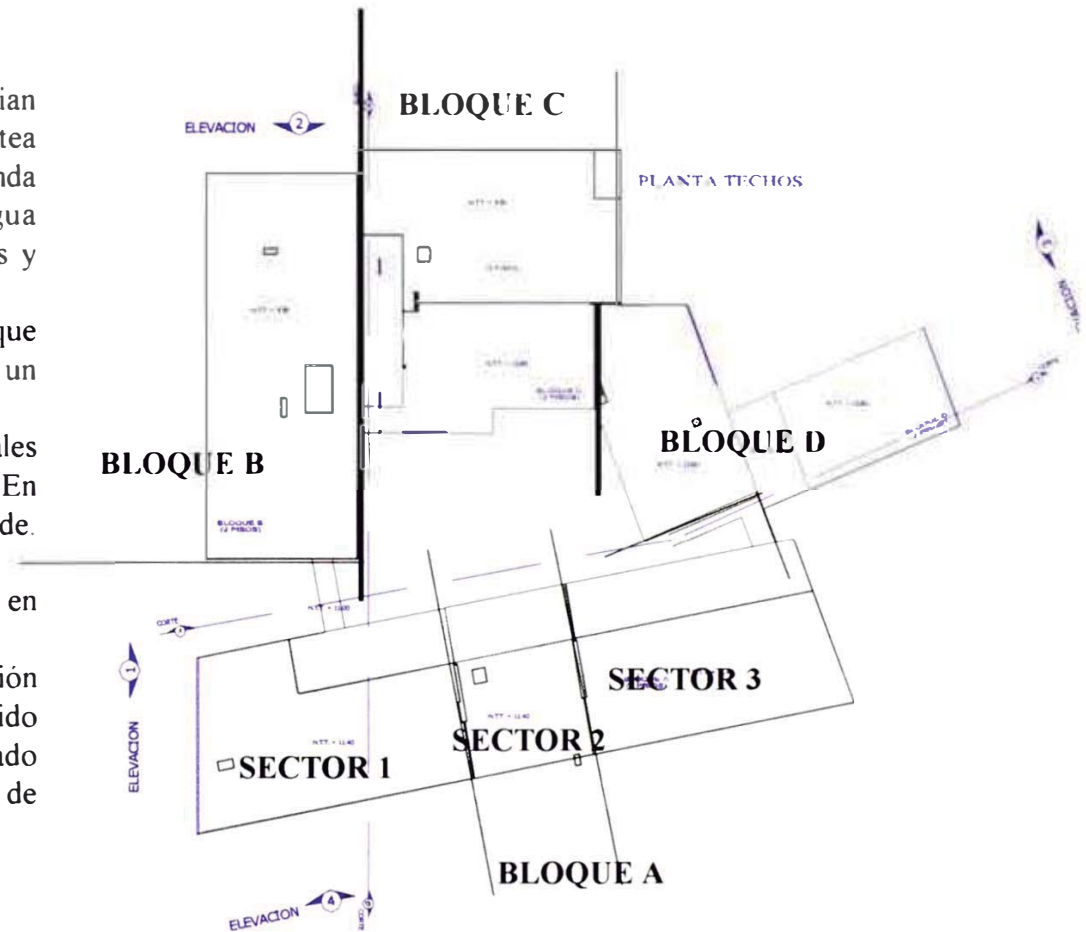
**Cimentación.** Debido a la mala calidad del suelo se tenían dos opciones para la cimentación a base de pilotes o platea de cimentación para el caso se ha optado por la segunda opción debido a que el suelo presenta cascajo, agua subterránea, poco denso y alto contenido de sulfatos y cloruros.

**Muros portantes o placas:** esta diseñado en forma tal que pueda transmitir las cargas horizontales y/o verticales de un nivel a un nivel inferior y/o a la cimentación.

**Columnas:** Tienen por función soportar las cargas verticales de la edificación a fin de transmitir las a la cimentación. En estos dos sectores se han utilizado una sección estándar de .40x.40

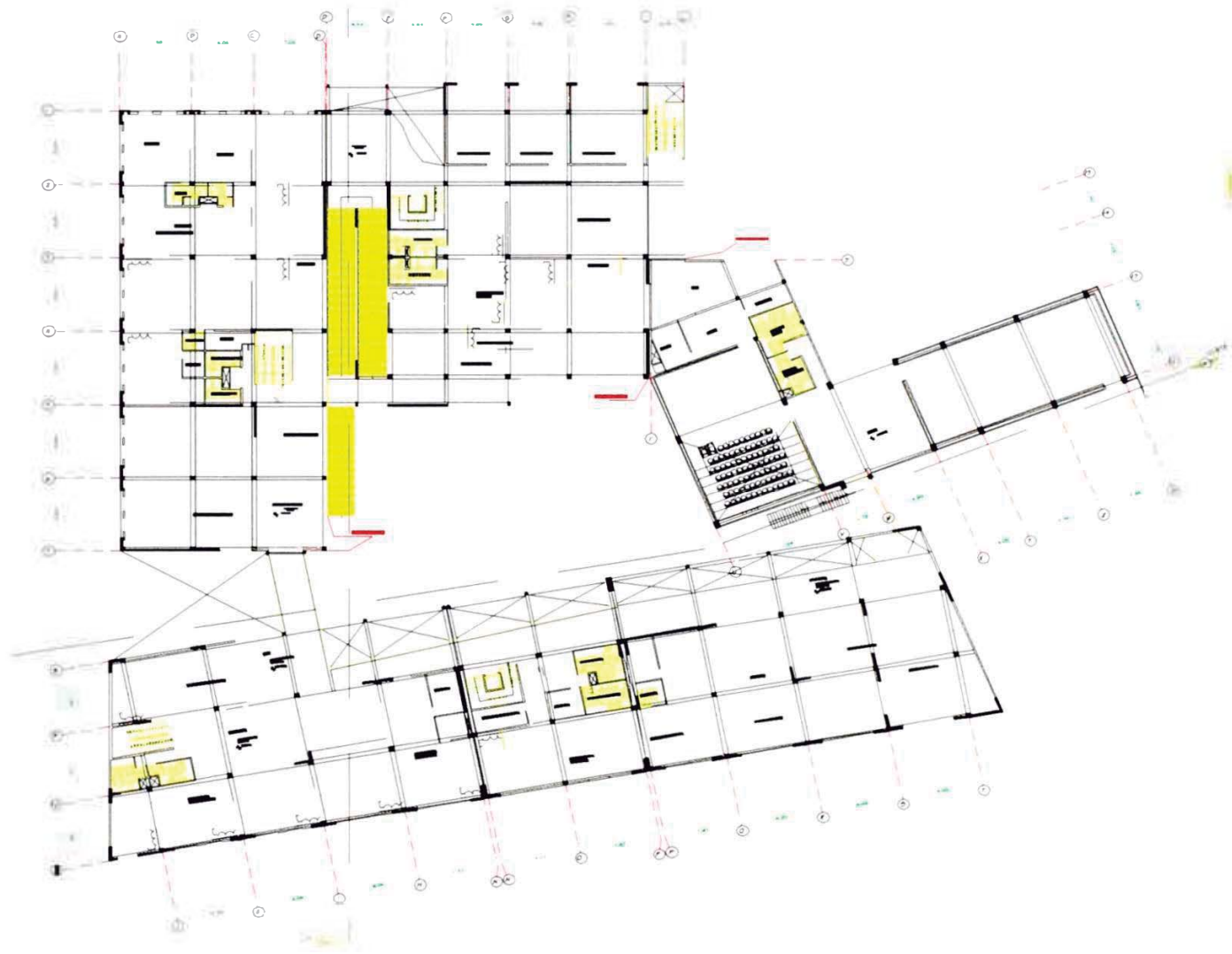
**Vigas:** Las vigas debido a las luces de 12 metros máximo en el proyecto se han planteado en dos sentidos

**Losas:** las que actúan a manera de diafragma y cuya función está centrada en la rigidización horizontal de edificio. Debido a las dimensiones del paño estructural se ha considerado losas armadas en dos direcciones con un espesor de de .25cm





**COLUMNAS Y PLACAS**



## **ANEXOS**