

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL Y DEL AMBIENTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**INSERCIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO ARTÍSTICO EN
EL CENTRO HISTÓRICO DE AREQUIPA**
Escuela de música en el Ex-colegio San Francisco y Seráfico

TESIS

Presentada por:

Bach. Arq. Juan Gabriel Paredes Quiñones

Para obtener el título profesional de: Arquitecto

ASESORES:

Arq. Msc. Roberto Flores Gutierrez

Arq. Msc. Gonzalo Rios Vizcarra

AREQUIPA – PERÚ

2016

A Mi FAMILIA

*Por su apoyo incondicional y por
haber inculcado en mi, la afición y el
amor por el arte...*



RESUMEN

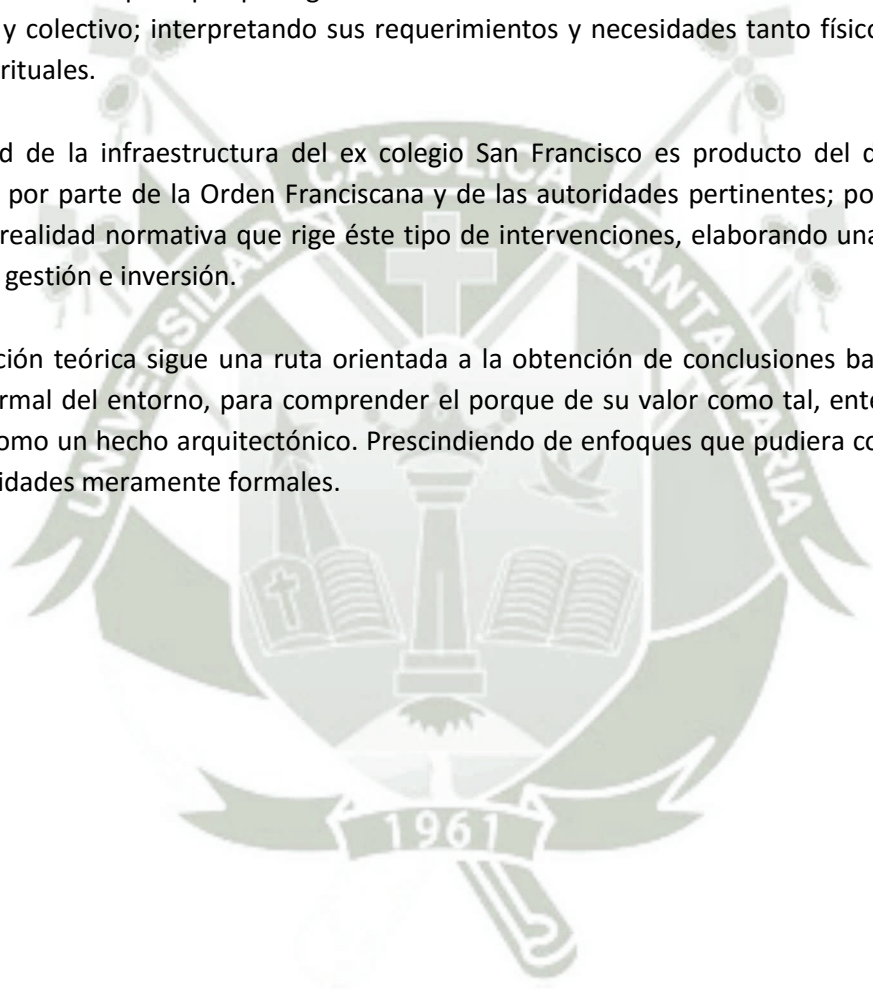
La presente tesis propone un ejercicio teórico sobre la inserción de un equipamiento educativo artístico dentro de un entorno con alto compromiso patrimonial, a través de una propuesta arquitectónica que logre un diálogo entre ciudad construida y nueva arquitectura, y promueva la recuperación cultural del Centro Histórico de Arequipa, mediante la enseñanza, difusión apreciación y disfrute de la música.

Se define la idea de funcionalidad en la actividad educativa musical y su desarrollo como actividad profesional, estructurando así un programa arquitectónico.

El músico como el principal protagonista de una determinada realidad cultural, su actuar individual y colectivo; interpretando sus requerimientos y necesidades tanto físico-espaciales como espirituales.

La realidad de la infraestructura del ex colegio San Francisco es producto del desinterés y abandono por parte de la Orden Franciscana y de las autoridades pertinentes; por lo que, se analiza la realidad normativa que rige éste tipo de intervenciones, elaborando una propuesta teórica de gestión e inversión.

La indagación teórica sigue una ruta orientada a la obtención de conclusiones basadas en el análisis formal del entorno, para comprender el porque de su valor como tal, entendiendo al entorno como un hecho arquitectónico. Prescindiendo de enfoques que pudiera considerarlos como realidades meramente formales.



ABSTRACT

This thesis sets out a theoretical exercise on inserting an artistic educational equipment within an environment with high patrimonial commitment through an architectural proposal that attains a dialogue between built city and new architecture, and promotes the cultural restoration of historical center of Arequipa by the teaching, spreading, appraisal and enjoyment of music.

The idea of functionality is defined in the musical educational activity and its development as a professional activity, structuring an architectural program.

The musician as the main protagonist of a certain cultural reality, his individual and collective acting; interpreting his requirements and needs as both physical-spatial and spiritual ones.

The current reality of the infrastructure of ex-school San Francisco is a result of the lack of interest and abandonment by the Franciscan Order and the relevant authorities, therefore, this study analyzes the normative reality that rules this kind of architectural intervention, developing a theoretical proposal of management and investment.

The theoretical inquiry follows a path oriented towards obtaining conclusions based on the formal analysis of the environment in order to comprehend its value, understanding that environment as an architectural fact and putting aside approaches that could consider them as merely formal realities.



ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	3
ABSTRACT	4
ÍNDICE GENERAL	5
INTRODUCCIÓN	10

GENERALIDADES

1. Motivaciones y Justificación	11
2. Identificación del área de intervención	13
2.1. Disponibilidad del terreno	13
2.1.1. Estado actual	13
2.1.2. Dimensiones del terreno	13
2.1.3. Compatibilidad funcional	13
2.2. Ubicación y delimitación territorial	14
2.3. Tendencia de usos en el sector	15
2.4. Propuesta del Plan Maestro del Centro Histórico de Arequipa	16
2.4.1. Imágen objetivo – Compatibilización Monumental	16
3. Enfoque	18
3.1. Enfoque temático	18
3.2. Enfoque metodológico	18
4. Planteamiento del problema	19
4.1. Análisis de la problemática	19
4.2. Formulación del problema	28
4.2.1. Problema general	28
4.2.2. Problema específico	28
4.2.3. Problemas de diseño	28
5. Objetivos	29
5.1. Objetivo general	29
5.2. Objetivos específicos y de investigación	29
5.2.1. Ambito de Usos y Actividades – Función	29
5.2.2. Ambito Socio Cultural - Usuario	29
5.2.3. Ambito Político Cultural - Gestión	29
5.2.4. Ambito Físico Patrimonial - Lugar	29
6. Hipótesis	30
6.1. Hipótesis de diseño	30
6.2. Hipótesis comprobables con el desarrollo de la investigación	30
6.3. Hipótesis comprobables sí el proyecto estuviera en funcionamiento	30
7. Alcances	30
8. Limitaciones	30

ÁMBITO DE USOS Y ACTIVIDADES - FUNCIÓN

1. ASPECTO TEÓRICO – HISTÓRICO	32
1.1. Educación musical	32
1.2. Pedagogía Musical.....	32
1.2.1. Competencias que desarrolla la pedagogía musical.....	32
1.2.1.1. Percepción o apreciación musical	32
1.2.1.2. La interpretación o ejecución musical	33
1.2.1.3. La creatividad musical	33
1.3. Antecedentes Históricos de la Educación musical en el siglo XX	33
1.3.1. Primer Periodo (1930 – 1940).....	34
1.3.1.1. Método “Maurice Chevais”	34
1.3.2. Segundo Periodo (1940 – 1950).....	34
1.3.2.1. Método “Jacques Dalcroze”	34
1.3.3. Tercer Periodo (1950 – 1970)	35
1.3.3.1. Método “Carl Orff”	35
1.3.3.2. Método “Shinichi Suzuki”	35
1.3.4. Cuarto Periodo (1970 – 1980).....	36
1.3.4.1. Método “Murray Schafer”	36
1.3.5. Quinto Periodo (1980 - 1990)	36
1.3.6. Sexto Periodo (1900 - Actualidad)	36
2. ASPECTO NORMATIVO – REFERENCIAL	
2.1. Requerimientos físicos espaciales para escuelas de música.....	37
2.1.1. Normatividad Nacional – Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)	37
2.1.2. Normatividad Internacional	42
2.1.3. Referencias locales de funcionamiento	45
2.1.3.1. Conservatorio Regional de Música “Luis Duncker Lavalle”	45
A) Análisis funcional.....	46
2.1.3.2. Escuelas de Artes de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de San Agustín.....	49
A) Análisis funcional.....	51
2.1.4. Normatividad e implicancia urbana en el Centro Histórico	52
2.1.4.1. Sistema Nacional de Estandares de Urbanismo.....	52
A) Caracterización general del equipamiento urbano.....	52
B) Caracterización general del equipamiento de educación	52
C) Propuesta de estándares referentes a equipamiento educativo	52
2.1.4.2. Plan Director de Arequipa	55
A) Datos Poblacionales	55
B) Requerimientos de espacios para el 2015 – Educación	55
C) Requerimientos de espacios para el 2015 – Cultura.....	57
2.1.4.3. Plan Maestro del Centro Histórico de Arequipa	58
A) Diagnóstico de usos del suelo	59

B) Propuesta de usos del suelo.....	61
3. ASPECTO REAL	63
3.1. Localización y medio urbano	63
3.2. Análisis funcional – Zonificación (1921 – 1993)	64
3.3. Análisis programático	67
4. PREMISAS DE DISEÑO – CONCLUSIONES.....	69
ÁMBITO SOCIO CULTURAL - USUARIO	
1. ASPECTO HISTÓRICO	82
1.1. La música en Arequipa entre 1919 a 1930	82
1.1.1. Música en el Salón	83
1.1.2. Música en el Teatro y el Cine	83
1.1.2.1. Teatro y Cine “Fénix”	83
1.1.2.2. Teatro y Cine “Olimpo”	83
1.1.2.3. Teatro Arequipa	84
1.1.3. Música en las Iglesias	84
1.1.4. Música en el espacio público	85
2. ASPECTO TEÓRICO	86
2.1. Vivenciar el espacio Arquitectónico	86
2.1.1. Arquitectura como Arte	86
2.1.2. Arquitectura como Técnica	86
2.1.3. Arquitectura como Arte y técnica	87
2.2. Vivenciar el espacio Musical	87
2.2.1. El carácter social de la música.....	88
2.2.1.1. La música clásica como paradigma de calidad.....	88
2.2.1.2. La música como afición y profesión	89
2.2.1.3. La música y su difusión.....	89
2.3. El lugar antropológico del músico contemporáneo	90
2.3.1 Características de habitabilidad – Signos y símbolos.....	104
2.3.2 Características espaciales – acústica.....	105
2.3.2.1 Acondicionamiento Acústico.....	106
2.3.2.2 Materiales acusticos.....	109
1. PREMISAS DE DISEÑO – CONCLUSIONES.....	110

ÁMBITO POLÍTICO CULTURAL – GESTIÓN

1. ASPECTO TEÓRICO	120
1.1. Patrimonio Arquitectónico.....	120
1.2. Centros Históricos.....	121
1.2.1. Centros Históricos en el mundo contemporáneo.....	122
1.2.1.1. Tiempo – Historia.....	122
1.2.1.2. Espacio – Territorio.....	123
1.2.1.3. Herencia – Patrimonio.....	124
1.2.1.4. Preservación – Sostenibilidad.....	124
1.3. Gestión del patrimonio Arquitectónico en Arequipa.....	125
1.3.1. Tipos de gestión según actividad.....	125
1.3.1.1. Gestión Pública – Turismo.....	125
1.3.1.2. Gestión Privada – Comercio Terciario.....	127
2. ASPECTO NORMATIVO	128
2.1. Ley general del patrimonio de la Nación, Ley N° 28296.....	128
3. ASPECTO REFERENCIAL	133
3.1. Iniciativas de desarrollo y gestión en Centros Históricos.....	133
3.1.1. Biblioteca y centro de Asociados “Lavapies”, España.....	134
3.1.2. Escuela Superior Autónoma de Bellas Artes “Diego Quispe Tito”, Perú.....	135
4. PREMISAS DE DISEÑO – CONCLUSIONES	136

ÁMBITO FÍSICO PATRIMONIAL - EL LUGAR

1. ASPECTO TEÓRICO	143
1.1. La arquitectura como intervención formal.....	143
1.1.1. Niveles de intervención.....	146
1.1.1.1. Primer Nivel: La modificación circunscrita.....	146
1.1.1.2. Segundo Nivel: La modificación del “Locus”.....	147
1.2. Valores Arquitectónicos en Arequipa.....	148
1.2.1. La abstracción antes de lo figurativo.....	149
1.2.2. Lo esteritómico en la arquitectura colonial arequipeña.....	150
2. ASPECTO HISTÓRICO	152
2.1. Antecedentes históricos del colegio de San Francisco.....	152
2.1.1. Primer Periodo: Escuela precursora de la alfabetización.....	153
2.1.2. Segundo Periodo: Periodo “Calienes” o del apogéo (1830 – 1885).....	153

2.1.3. Tercer Perioso: Periodo del internado (1866 – 1918).....	154
2.1.4. Cuarto Periodo: Periodo de la restauración (1918 – 1971)	154
2.1.5. Quinto Periodo: Periodo de la nueva visión (1971 – 2009)	157
3. ASPECTO REAL	158
3.1. Análisis formal del complejo de San Francisco.....	158
3.1.1. Sector A: Convento de San Francisco.....	159
3.1.2. Sector B: Colegio San Francisco	166
3.2. Factores ambientales	173
3.2.1. Temperatura promedio.....	173
3.2.2. Trayectoria solar	174
3.2.3. Direccion y velocidad del viento	175
4. ASPECTO NORMATIVO	177
4.1. Criterios de intervencion en centros historicos	177
5. ASPECTO REFERENCIAL	185
5.1. Intervenciones contemporaneas en el centro historico de Arequipa.....	185
6. PREMISAS DE DISEÑO – CONCLUSIONES.....	189
PARTIDO ARQUITECTÓNICO – PROPUESTA.....	197
ANEXOS: ÍNDICE DE CUADROS, GRÁFICOS E IMAGENES.....	212
BIBLIOGRAFÍA	218

INTRODUCCIÓN

El Centro Histórico de Arequipa se ha desarrollado como un espacio multifuncional, pero el crecimiento urbano y la especialización en determinadas actividades, sobre todo la dominante desorganización de la actividad comercial, ha provocado la tercerización del uso del suelo, desplazando así a las actividades primordiales para la población, como son la vivienda y las actividades complementarias a ésta.

Situación que impone condiciones, inclusive a la propia estructura del medio físico. Un claro ejemplo de ésta reacción en cadena, es la imposibilidad de uso de los espacios públicos destinados a actividades culturales y recreativas, *“no pise el césped”* ó *“Más rejas, más seguro”*, por lo tanto no se cuenta con espacios destinados a su desarrollo; situaciones como ésta son las que tergiversan la percepción cultural de la población, que se ve limitada sólo al valor turístico y económico; el Centro Histórico es ajeno al propio Arequipeño.

No es extraño entonces, que cuando se rodea el tema de la inserción de nueva arquitectura en un entorno constituido, éste se vea dominado por el empirismo, la sensibilidad espontánea y la interpretación literal de la forma, apoyada muchas veces en una normativa local que limita a la arquitectura a una expresión meramente exteriorista, lo que se podría denominar como *“La fiebre del fachadismo”*.

Situación que también ha dado paso al deterioro de diversas edificaciones, como es el caso de la infraestructura del ex colegio San Francisco y Seráfico ubicada junto al convento de San Francisco, técnicamente perteneciente al complejo de la orden franciscana, sin embargo, su situación es preocupante ya que por el desinterés y la inacción de los Franciscanos como propietarios y las autoridades pertinentes, actualmente se encuentra sub-utilizada y en estado de abandono.

En respuesta a ésta inquietante realidad y ante la necesidad de propiciar un cambio urbano y sobretodo cultural en la ciudad, se estudian dos posibilidades complementarias entre sí:

La importancia de la actividad musical como generadora del encuentro social y en consecuencia la necesidad de contar con espacios públicos, dentro de una infraestructura de carácter privado.

Y la importancia de intervenir para revitalizar a través de la reutilización espacial y de un hecho arquitectónico contemporáneo de contraste.

La intervención y preservación del patrimonio edificado debe apoyarse en acciones positivas admitiendo que la vieja arquitectura ha de someterse también a una afirmación activa y actualizada, donde deberan determinarse ciertos límites de conservación, y de acciones modificadoras. No necesariamente *“todo lo pasado fue mejor”*; porque el culto al valor patrimonial sólo por ser éste antiguo, a la larga actuará en contra de la conservación del monumento, convirtiéndolo en una escultura en escala real, *“se mira pero no se toca”*.

1. MOTIVACIONES Y JUSTIFICACIÓN



IMAGEN N°01: Iglesia de la Tercera Orden y Complejo de San Francisco
FUENTE: Fotografía tomada por Federico Jaren



La afición por el arte; especialmente por la música

La oportunidad de incentivar, a través de la arquitectura, el desarrollo de la música como carrera profesional

Al ser una edificación contemporánea, la escuela de música se proyectará (junto con un nuevo modelo pedagógico) en función de los requerimientos espaciales y técnicos que sean necesarios y especializados para la enseñanza de la música; beneficiando así a la población interesada en desarrollar dicha actividad como carrera profesional.

La relevancia de la música en la revitalización de la dinámica cultural del centro histórico de Arequipa.

El patrimonio cultural es un bien no solo tangible, lo es también el valor intangible, por lo tanto para revitalizar y conservar el patrimonio no basta con incluir actividades culturales pasivas, que a la larga nos convertirán en una ciudad museo, sino es necesario renovar las actividades de forma dinámica; es importante que el centro histórico no sea un escenario inerte. Así se mantendrá el patrimonio vivo.

El fin en común al que apunta el desarrollo de la Arquitectura y la Música. Arte dedicada a la sociedad.

La Música como lo es la Arquitectura, transmite sentimientos, suscita experiencias estéticas y evoca vivencias al público que la disfruta, principales motivos que manifiestan la relación entre ambas manifestaciones artísticas. Debido a esto, es que se considera a la música como una actividad cultural dinámica, que ayudará a restablecer los niveles de cohesión social que deberían darse en el centro histórico.

La importancia de contar con espacios urbanos culturales dentro del centro histórico

La determinación del centro histórico como el principal escenario de la revitalización e integración del patrimonio cultural con la comunidad.

La población Arequipeña sólo es consciente del valor del patrimonio físico por la consideración de éste como un hecho arquitectónico del pasado, el centro el histórico de Arequipa, debe ser un organismo vivo y dinámico, debe de desarrollarse respetando el pasado, pero considerando su presente y futuro.

Por ello es importante recuperar la imagen cultural del centro histórico para constituirlo como el lugar que represente los elementos de lazo, de referencia, de afectos, de posibilidades, de aceptación y de reconocimiento por parte de la comunidad - identidad cultural.

La importancia de conocer el valor de la condición histórica del lugar.

El interés por investigar sobre la pertinencia de insertar una edificación contemporánea dentro de un ámbito monumental.

Ante el crecimiento y el funcionamiento de las actividades terciarias, las nuevas intervenciones no toman en cuenta el valor utilitario del patrimonio tangible del centro histórico, limitándose a intervenciones de renovación superficial, es decir sólo se conserva la fachada por lo que las características físico espaciales se ven perjudicadas, por ello es necesario estudiar cómo la arquitectura contemporánea debe intervenir dentro de un ámbito monumental.

2. IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN

Dentro del Centro Histórico de Arequipa existen diversos terrenos e infraestructuras sub-utilizadas o en desuso, sin embargo sólo la infraestructura actual del ex colegio San Francisco y Seráfico, cuenta con las condiciones necesarias para el desarrollo de los objetivos de la investigación.

CONDICIONANTES FÍSICAS			
DISPONIBILIDAD DEL TERRENO	UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN TERRITORIAL Carácter Patrimonial	TENDENCIA DE USOS EN EL SECTOR	PROPUESTA DEL PLAN MAESTRO DEL CENTRO HISTÓRICO DE AREQUIPA

2.1. DISPONIBILIDAD DEL TERRENO

2.1.1. ESTADO ACTUAL

Al encontrarse en estado de abandono desde el año 1993, es que la infraestructura actual del ex colegio San Francisco se convierte en un terreno susceptible a una intervención arquitectónica (Reutilización).

2.1.2. DIMENSIONES DEL TERRENO

Otro punto en consideración es el área disponible con el que cuenta el terreno, aproximadamente 4200 m², ésto debido al antiguo funcionamiento como centro educativo.

Es así que se considera a tales dimensiones como óptimas para el desarrollo del tipo de equipamiento con el que se pretende intervenir.

2.1.3. COMPATIBILIDAD FUNCIONAL

Por ser una infraestructura originalmente concebida como equipamiento educativo; es que las características físicas y el valor espacial con el que cuenta el ex colegio San Francisco, nos lleva a considerar tal sector como el ámbito adecuado para la REINSERCIÓN de un equipamiento educativo, por la compatibilidad funcional.

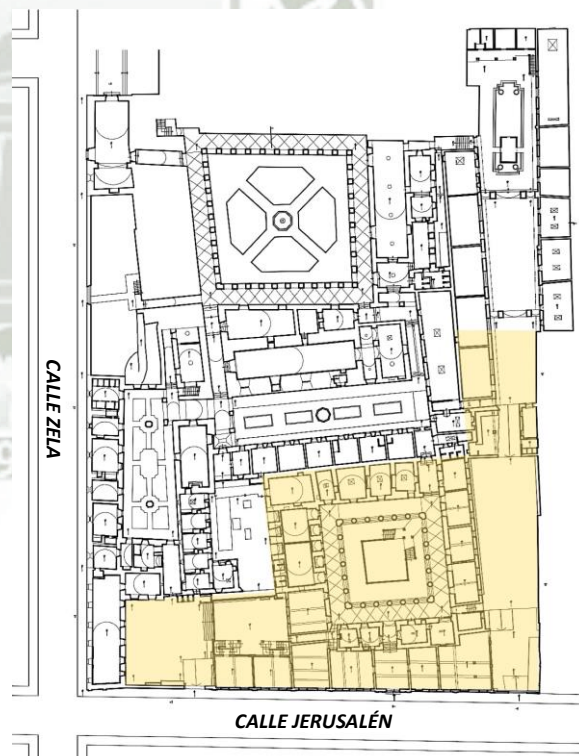


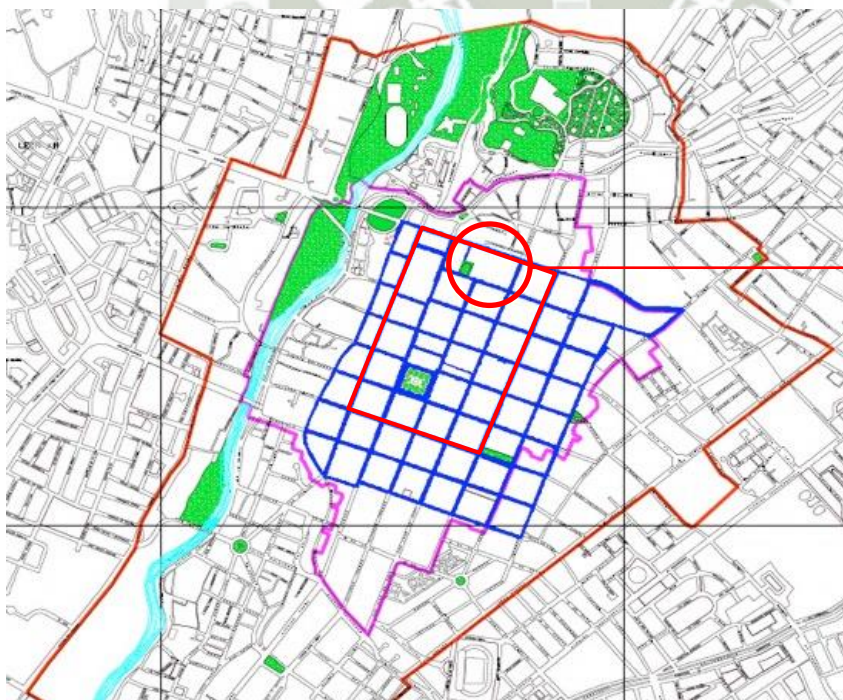
GRÁFICO N° 01:
Planimetría del Complejo de San Francisco, Área de intervención
(colegio San Francisco y Seráfico)
FUENTE:
Gerencia Regional de Infraestructura, Arequipa OCTUBRE 2008

2.2. UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN TERRITORIAL – CARÁCTER PATRIMONIAL

Se pretende plantear un equipamiento educativo artístico que actúe como un APOORTE más, en el proceso de revitalización del patrimonio y de la dinámica cultural y social del Centro Histórico; por lo tanto es importante considerar un área que contemple un fuerte compromiso patrimonial con su entorno.








IMAGEN Nº02:
Claustro Principal del
Convento de
San Francisco, iglesia de San
Francisco,
FUENTE:
Fotografía propia



**COMPLEJO DE SAN FRANCISCO
Y DE LA TERCERA ORDEN**

GRÁFICO Nº 02:
Delimitación y Componentes
Territoriales
FUENTE:
Plan Maestro del Centro
Histórico de Arequipa

Centro Histórico de Arequipa	
Damero Fundacional Español	
Zona Monumental	
Zona Rígida	
Áreas Verdes	

Es así que el ex colegio San Francisco y Seráfico, al encontrarse en un punto estratégico en el Centro Histórico de Arequipa, dentro del Damero Español Fundacional, y sobre todo por estar inmerso en el Complejo de San Francisco; adquiere gran importancia dentro de la estructura urbana y social, por la condición patrimonial de su entorno inmediato.

2.3. TENDENCIA DE USOS EN EL SECTOR

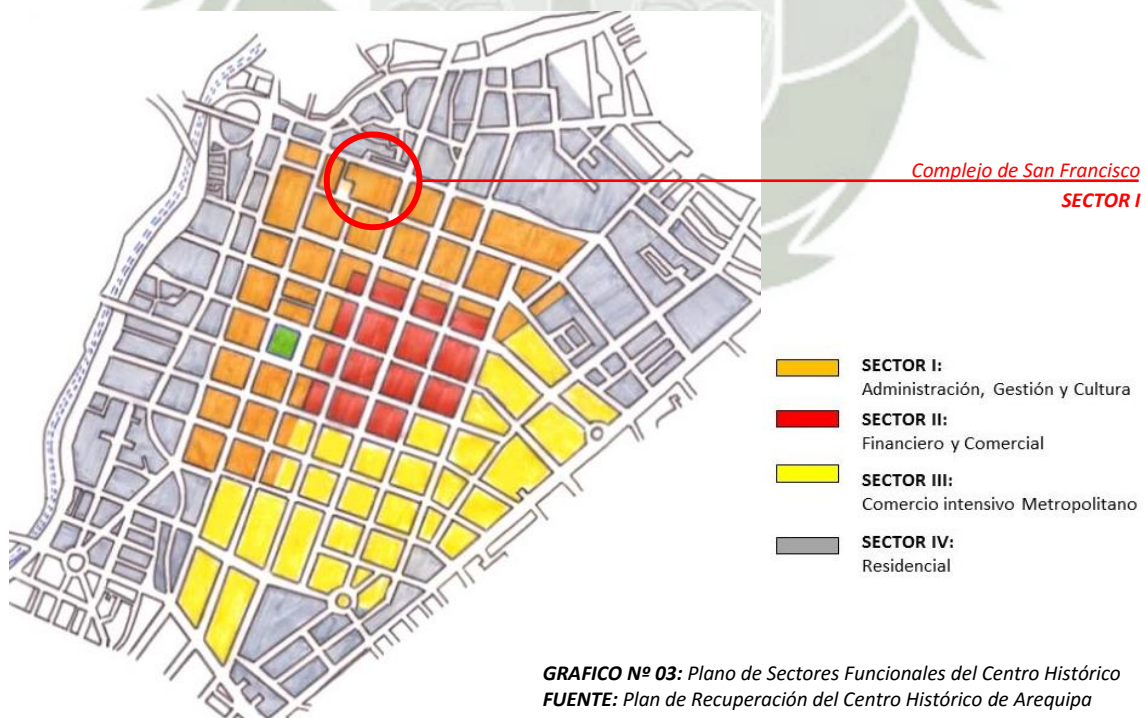
La organización funcional del Centro Histórico, se establece mediante un criterio de “segregación funcional” a causa de la concentración de equipamientos y servicios básicos en el centro y la carencia de éstos en la periferia y zonas intermedias. Lo que los hace dependientes del área central.

CUADRO Nº 01			
USOS DEL SUELO – CENTRO HISTORICO DE AREQUIPA			
	Nº LOTES	PORCENTAJE (%)	
Vivienda	2685	46.16	
Comercio	1126	19.36	
Industria	26	0.45	53.84
Equipamiento	125	2.15	
Uso mixto	894	15.37	
Otros usos	961	16.52	
	5817	100.00	

Fuente: Diagnóstico del Plan maestro del Centro Histórico de Arequipa 2002

Tomando en cuenta de manera referencial ésta información, podemos deducir o mejor dicho confirmar que, un gran porcentaje de viviendas se localizan en el anillo perimétrico que envuelve el área monumental. Esto indica que la actividad comercial ha desplazado a la vivienda y a las actividades socio culturales.

El Arquitecto Josue Llanque Chana, zonifica dichas actividades en cuatro sectores de funcionamiento de acuerdo a la cantidad, proporción y niveles de influencia de equipamientos.¹



¹ LLANQUE CHANA, Josué. *Plan de recuperación del Centro Histórico de Arequipa*. Universidad Nacional de San Agustín, Fac. de Arquitectura y Urbanismo, 1999.

“Sector I - administración, gestión y cultura: Actividades gestionarias, culturales, educativas y comerciales de tipo turístico, todas estas actividades de carácter pasivo, así como la mayor cantidad de conjuntos de orden religioso, además de contar con los espacios urbanos de recreación pasiva. Esto da lugar a mayores condiciones de seguridad para los habitantes, y menor sustitución de tipologías edificatorias antiguas”. (Llanque 1999:)

2.4. PROPUESTA DEL PLAN MAESTRO DEL CENTRO HISTÓRICO DE AREQUIPA

2.4.1. IMAGEN OBJETIVO - COMPATIBILIZACIÓN MONUMENTAL

El Plan Maestro del Centro Histórico de Arequipa propone como imagen objetivo, establecer progresivamente un nuevo modo de ocupación del espacio, que permita albergar a una población residente y laboral en condiciones dignas, preservar su patrimonio para su valoración turística y mejorar las condiciones ambientales.

“La trama monumental se estructurará con el área metropolitana de la ciudad por medio de dos grandes ejes tensores, ortogonales entre sí, que unirán cuatro centros focales de interés metropolitano.

Uno de los ejes unirá el Parque Selva Alegre con los terrenos de la estación del ferrocarril, concretizado simbólicamente por la calle Jerusalén y San Juan de Dios, uniendo a su vez el antiguo barrio San Lázaro y el Centro Monumental de la ciudad.” (Plan Maestro del Centro Histórico, Propuesta. 2002: 13)

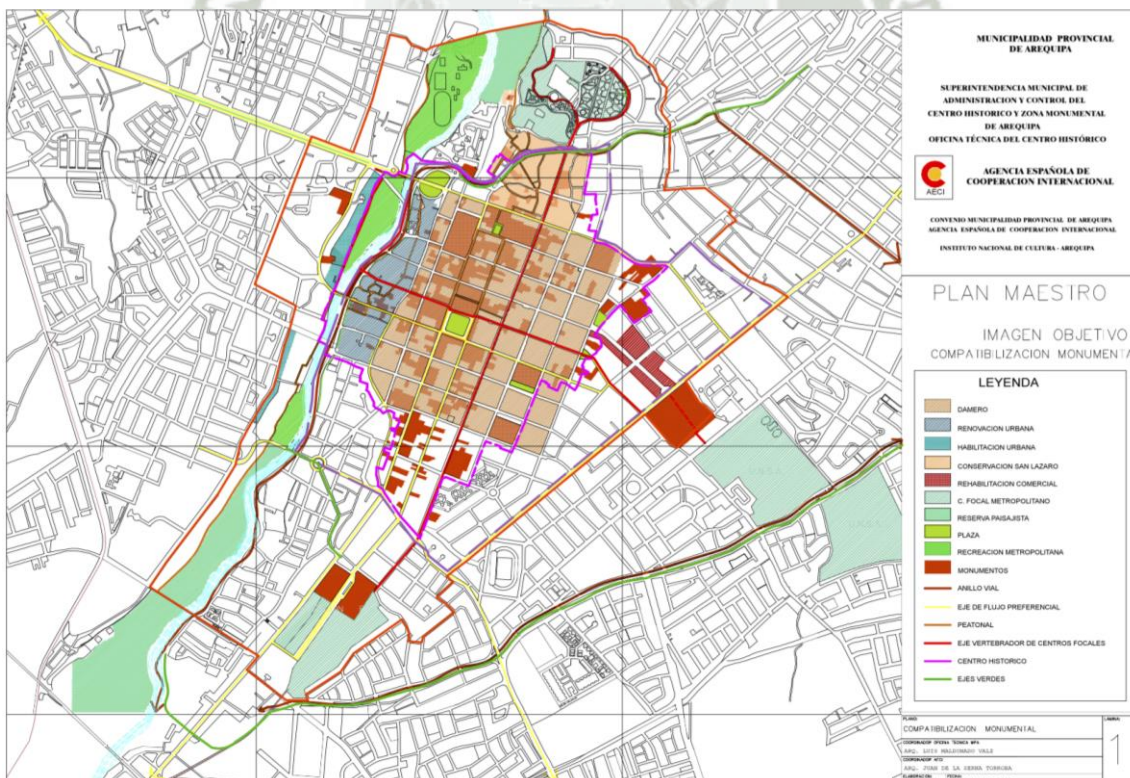


GRÁFICO 04: Imagen Objetivo

FUENTE: Plan Maestro del Centro Histórico de Arequipa, 2002



IMAGEN N° 03:
Parque Selva Alegre



IMAGEN N° 04:
"Parque del Chili", Avenida la Marina



IMAGEN N° 05:
Ex Estación del Ferrocarril

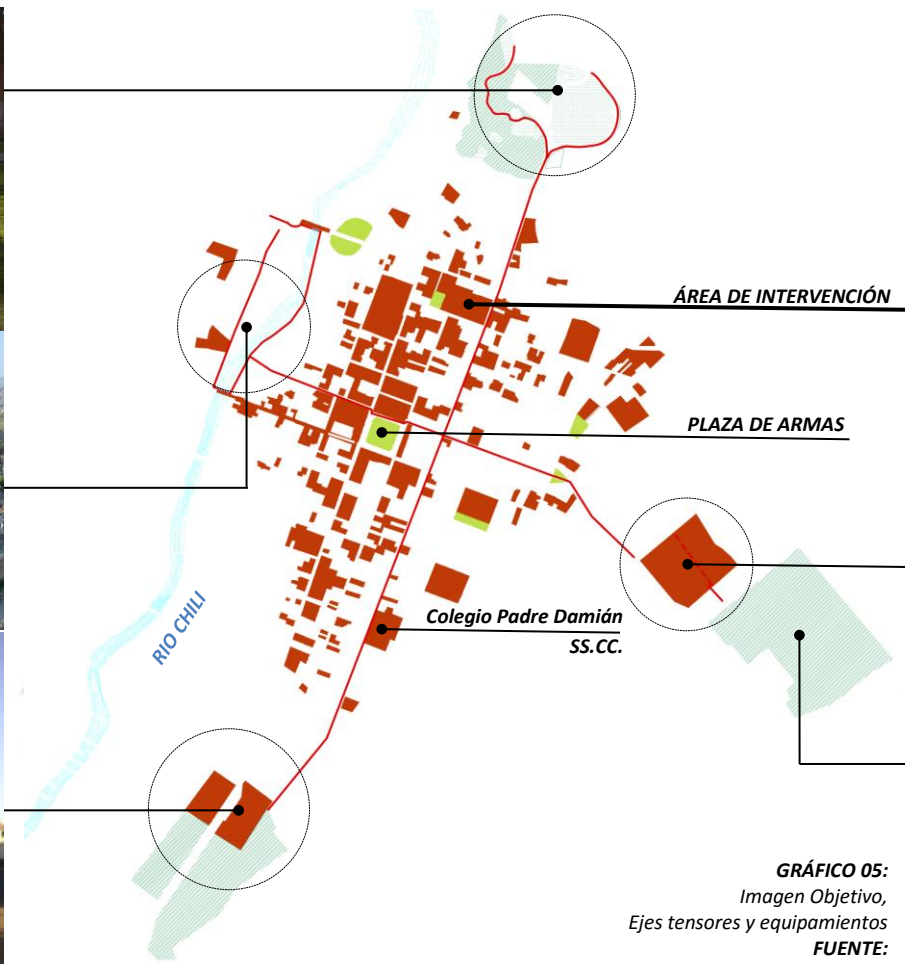


GRÁFICO 05:
Imagen Objetiva,
Ejes tensores y equipamientos
FUENTE:
Elaboración propia



IMAGEN N° 06:
Ex colegio San Francisco



IMAGEN N° 07:
Hospital Goyeneche



IMAGEN N° 08:
Universidad Nacional de San Agustín

La infraestructura del ex colegio San Francisco y Seráfico, está inmersa en un sector con una mayor predominancia hacia las actividades culturales. Sumado éste hecho al anterior funcionamiento como centro educativo, resulta pertinente entonces la inserción de un equipamiento educativo de orden Artístico en dicho sector.

3. ENFOQUE

3.1. ENFOQUE TEMÁTICO

Plantear un equipamiento educativo – artístico en el Centro Histórico de Arequipa, que sea capaz de cumplir con los estándares de calidad internacional en la enseñanza superior de la música y a la vez actúe como ente dinamizador de la cultura e identidad; a través de una infraestructura que concilie los valores arquitectónicos históricos de la ciudad con la arquitectura contemporánea.

3.2. ENFOQUE METODOLÓGICO

Para realizar un diagnóstico integrado y específico de la problemática, evitando la suma de partes o de diagnósticos sectoriales, se realiza una modificación en la metodología sistémica tradicional en base a Marcos de estudio; por una metodología analítica, es decir:

- 1) Primero se agrupa el conjunto de variables de estudio de acuerdo a la temática a la que se refieran, definiendo entonces la investigación, en base a cuatro ámbitos² de estudio en los que se desarrolla normalmente un proyecto de Arquitectura. De esta manera la investigación apuntará a la obtención de resultados puntuales, específicos, y sobretodo necesarios para el desarrollo de un proyecto de Arquitectura.

FUNCIÓN	USUARIO	GESTIÓN	LUGAR
Usos y Activades	Socio Cultural	Político Cultural	Físico Patrimonial

- 2) Recién en este punto, es que se define la utilidad y pertinencia, en cada ámbito, de los aspectos que abarca la metodología clásica, como son el Teórico, Histórico, Normativo, Referencial y Real.

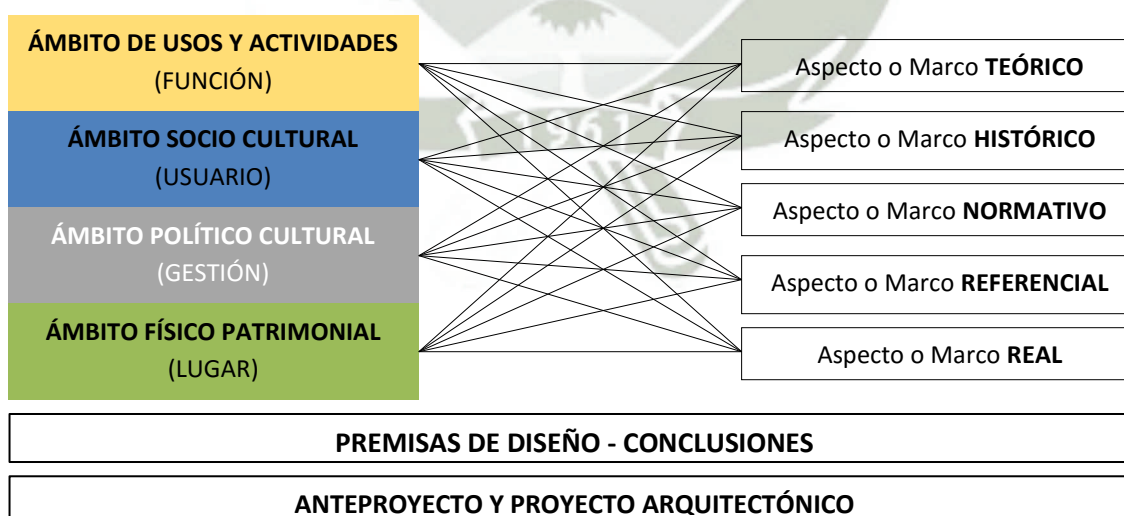
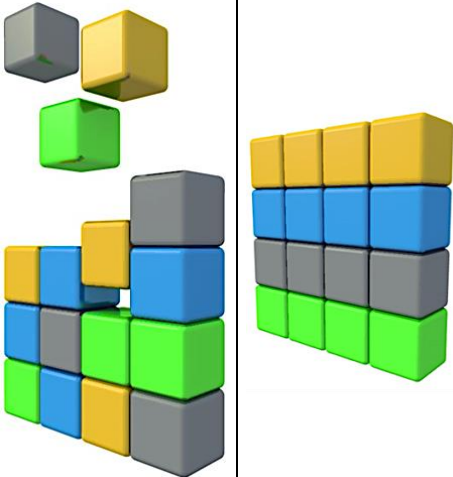
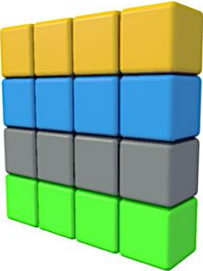
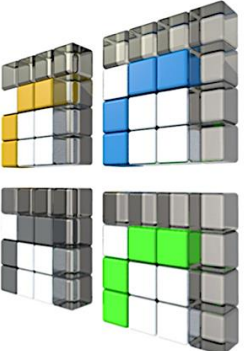
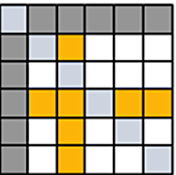
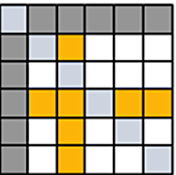
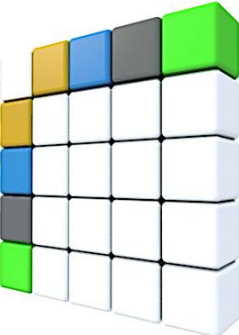

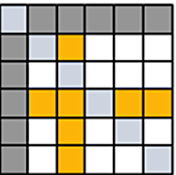


GRÁFICO 06: Enfoque Metodológico
FUENTE: Elaboración propia

² ÁMBITO: Espacio ideal configurado por las cuestiones y los problemas de una o varias actividades o disciplinas relacionadas entre sí. Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

4.1. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA

CUADRO Nº 02																											
METODOLOGÍA DE ANÁLISIS - PROBLEMÁTICA																											
PASO 1		PASO 2		PASO 3																							
<p>Identificación y organización de la problemática dentro de los ámbitos de estudio mencionados en el enfoque metodológico.</p>		<p>Desarrollo de matrices de doble entrada, con el fin de encontrar el problema de mayor influencia DENTRO DE CADA ÁMBITO.</p> <p>FUENTE: Matrices causa – efecto, Matriz de “Leopold”</p>		<p>Se realiza una matriz final donde se analizan los problemas más relevantes encontrados por cada ámbito, para así determinar las causas y consecuencias, de mayor relevancia.</p>																							
			<p>MATRIZ DE ANÁLISIS</p> <p>ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Problema X</th> <th>Problema Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>Problema X</th> <td style="text-align: center;">↕</td> <td></td> </tr> <tr> <th>Problema y</th> <td style="text-align: center;">↔</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><i>¿ En cuanto influye el problema X en el problema Y ?</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">VALORACIÓN</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alto</td> <td>3</td> <td rowspan="4">  </td> </tr> <tr> <td>Medio</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Bajo</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Nulo</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>			Problema X	Problema Y	Problema X	↕		Problema y	↔		VALORACIÓN			Alto	3		Medio	2	Bajo	1	Nulo	0		<p>A partir de dicho resultado se ordena el resto de causas y consecuencias en un “árbol de problemas “ según su influencia y relevancia .</p> 
				Problema X	Problema Y																						
Problema X	↕																										
Problema y	↔																										
VALORACIÓN																											
Alto	3																										
Medio	2																										
Bajo	1																										
Nulo	0																										
IDENTIFICACIÓN	ORGANIZACIÓN (Ámbitos)	VALORIZACIÓN CUALITATIVA INICIAL	CONSECUENCIA MÁS RELEVANTE	LECTURA HORIZONTAL	LECTURA VERTICAL	VALORIZACIÓN CUALITATIVA FINAL	CAUSA Y CONSECUENCIA MÁS RELEVANTE																				

CUADRO Nº 03

PROBLEMÁTICA EN EL CENTRO HISTÓRICO DE AREQUIPA

ÁMBITO DE USOS Y ACTIVIDADES	Sobreutilización funcional del comercio y la gestión	Sujeción de la cultura a la lógica de mercado y consumo	Demanda de vivienda en el Centro Histórico	Inadecuada estructuración del medio físico construido	Desplazamiento de la vivienda y los equipamientos culturales a la periferia	Influencia de las actividades terciarias en el desarrollo social	
Sobreutilización funcional del comercio y la gestión		1	0	1	2	2	6
Sujeción de la cultura a la lógica de mercado y consumo	1		1	1	1	3	7
Demanda de vivienda en el Centro Histórico	3	1		2	3	2	11
Inadecuada estructuración del medio físico construido	2	3	3		1	1	12
Desplazamiento de la vivienda y los equipamientos culturales a la periferia	2	1	2	2		1	8
Influencia de las actividades terciarias en el desarrollo social	2	2	0	1	2		7
	10	8	6	7	11	9	
¿ En cuánto influye el problema X en el problema Y ?	LECTURA HORIZONTAL		LECTURA VERTICAL		VALORACIÓN		
	Inadecuada estructuración del medio físico construido		Desplazamiento de la vivienda y los equipamientos culturales a la periferia		Alto	3	
					Medio	2	
					Bajo	1	
					Nulo	0	
	CONSECUENCIA MÁS RELEVANTE		CAUSA MÁS RELEVANTE				

CUADRO Nº 04

PROBLEMÁTICA EN EL CENTRO HISTÓRICO DE AREQUIPA

ÁMBITO SOCIO CULTURAL	Poca valoración de la cultura propia y escaso sentido de pertenencia por parte de la población	Escasa dinámica socio cultural	Escases de equipamientos que fomenten la participación social y la difusión activa de la cultura y el arte	Insustentabilidad del equipamiento artístico cultural	
Poca valoración de la cultura propia y escaso sentido de pertenencia por parte de la población		2	2	1	5
Escasa dinámica socio cultural	2		3	3	8
Escases de equipamientos que fomenten la participación social y la difusión activa de la cultura y el arte	1	2		3	6
Insustentabilidad del equipamiento artístico cultural	2	2	3		7
	5	6	8	7	

¿ En cuánto influye el problema X en el problema Y ?	LECTURA HORIZONTAL		LECTURA VERTICAL		VALORACIÓN		
	Escasa dinámica socio cultural			Escases de equipamientos sociales de difusión activa de la Cultura y el Arte		Alto	3
						Medio	2
						Bajo	1
						Nulo	0
CONSECUENCIA MÁS RELEVANTE		CAUSA MÁS RELEVANTE					

CUADRO Nº 05

PROBLEMÁTICA EN EL CENTRO HISTÓRICO DE AREQUIPA

ÁMBITO POLÍTICO CULTURAL	Deficientes políticas de inversión y promoción de la cultura por parte de la administración pública	Ausencia de un ente autónomo para la toma de decisiones, en gestión administración y ejecución del desarrollo urbano	Ausencia de un sistema permanente de planificación urbana, acorde con la dinámica de desarrollo de la ciudad	Falta de gestión y poca utilización del espacio público como lugar de encuentro ciudadano	
Deficientes políticas de inversión y promoción de la cultura por parte de la administración pública		2	1	1	4
Ausencia de un ente autónomo para la toma de decisiones, en gestión administración y ejecución del desarrollo urbano	3		0	0	3
Ausencia de un sistema permanente de planificación urbana, acorde con la dinámica de desarrollo de la ciudad	3	2		0	5
Falta de gestión y poca utilización del espacio público como lugar de encuentro ciudadano	2	3	3		8
	8	7	4	1	
¿ En cuánto influye el problema X en el problema Y ?	LECTURA HORIZONTAL	LECTURA VERTICAL		VALORACIÓN	
	Falta de gestión y poca utilización del espacio público como lugar de encuentro ciudadano	Deficientes políticas de inversión y promoción de la cultura por parte de la administración pública		Alto	3
				Medio	2
				Bajo	1
			Nulo	0	
	CONSECUENCIA MÁS RELEVANTE	CAUSA MÁS RELEVANTE			

CUADRO Nº 06

PROBLEMÁTICA EN EL CENTRO HISTÓRICO DE AREQUIPA

ÁMBITO FÍSICO PATRIMONIAL	Improvisación en las intervenciones arquitectónicas en entornos construidos	Depredación del patrimonio ante intervenciones sin planificación	Sub-utilización y abandono de las edificaciones de valor patrimonial y el espacio público	Condicionamiento del patrimonio a conceptos de valor turístico y económico		
Improvisación en las intervenciones arquitectónicas en entornos construidos		2	1	3	6	
Depredación del patrimonio ante intervenciones sin planificación	3		3	3	9	
Sub-utilización y abandono de las edificaciones de valor patrimonial y el espacio público	2	3		1	6	
Condicionamiento del patrimonio a conceptos de valor turístico y económico	1	1	1		3	
	6	6	5	7		
¿ En cuánto influye el problema X en el problema Y ?	LECTURA HORIZONTAL		LECTURA VERTICAL		VALORACIÓN	
	Depredación del patrimonio ante intervenciones sin planificación		Condicionamiento del patrimonio a conceptos de valor turístico y económico		Alto	3
					Medio	2
					Bajo	1
				Nulo	0	
CONSECUENCIA MÁS RELEVANTE		CAUSA MÁS RELEVANTE				

CUADRO N° 07

PROBLEMÁTICA EN EL EX COLEGIO SAN FRANCISCO Y SERÁFICO

	Abandono y deterioro de la infraestructura del ex colegio San Francisco	Baja calidad de vida de la congregación religiosa que habita en el complejo de San Francisco	Deterioro de la imagen exterior del colegio dentro del perfil urbano de la calle Jerusalén	Bajo flujo de turismo nacional e internacional en el convento de San Francisco en comparación con otros monumentos históricos	Contaminación ambiental, visual y auditiva por el constante flujo vehicular en la calle Jerusalén y la calle Puente Grau	
Abandono y deterioro de la infraestructura del ex colegio San Francisco		0	0	2	1	3
Baja calidad de vida de la congregación religiosa que habita en el complejo de San Francisco	2		0	1	1	4
Deterioro de la imagen exterior del colegio dentro del perfil urbano de la calle Jerusalén	2	0		0	2	4
Bajo flujo de turismo nacional e internacional en el convento de San Francisco en comparación con otros monumentos históricos	2	0	2		1	5
Contaminación ambiental, visual y auditiva por el constante flujo vehicular en la calle Jerusalén y la calle Puente Grau	0	0	0	0		0
	6	0	2	3	5	
¿ En cuánto influye el problema X en el problema Y ?	LECTURA HORIZONTAL		LECTURA VERTICAL		VALORACIÓN	
	Bajo flujo de turismo nacional e internacional en el convento de San Francisco en comparación con otros monumentos históricos		Abandono y deterioro de la infraestructura del ex colegio San Francisco		Alto	3
					Medio	2
					Bajo	1
					Nulo	0
	CONSECUENCIA MÁS RELEVANTE		CAUSA MÁS RELEVANTE			

CUADRO Nº 08

ANÁLISIS FINAL DE LA PROBLEMÁTICA

	ÁMBITO DE USOS Y ACTIVIDADES	ÁMBITO SOCIO CULTURAL	ÁMBITO POLÍTICO CULTURAL	ÁMBITO FÍSICO PATRIMONIAL	EX COLEGIO SAN FRANCISCO Y SERÁFICO	
CAUSAS MÁS RELEVANTES	Desplazamiento de la vivienda y los equipamientos culturales a la periferia	Escases de equipamientos que fomenten la participación social y la difusión activa de la cultura y el arte	Deficientes políticas de inversión y promoción de la cultura por parte de la administración pública	Condicionamiento del patrimonio a conceptos de valor turístico y económico	Abandono y deterioro de la infraestructura del ex colegio San Francisco	
Desplazamiento de la vivienda y los equipamientos culturales a la periferia		0	3	1	0	4
Escases de equipamientos que fomenten la participación social y la difusión activa de la cultura y el arte	2		3	1	0	6
Deficientes políticas de inversión y promoción de la cultura por parte de la administración pública	0	1		1	0	2
Condicionamiento del patrimonio a conceptos de valor turístico y económico	0	1	2		0	3
Abandono y deterioro de la infraestructura del ex colegio San Francisco	1	1	1	1		4
	3	3	9	4	0	
¿ En cuánto influye el problema X en el problema Y ?	LECTURA HORIZONTAL		LECTURA VERTICAL		VALORACIÓN	
	Escases de equipamientos que fomenten la participación social y la difusión activa de la cultura y el arte		Deficientes políticas de inversión y promoción de la cultura por parte de la administración pública		Alto	3
					Medio	2
					Bajo	1
					Nulo	0
	PROBLEMA CENTRAL		CAUSA MÁS RELEVANTE			

CUADRO Nº 09

ANÁLISIS FINAL DE LA PROBLEMÁTICA

	ÁMBITO DE USOS Y ACTIVIDADES	ÁMBITO SOCIO CULTURAL	ÁMBITO POLÍTICO CULTURAL	ÁMBITO FÍSICO PATRIMONIAL	EX COLEGIO SAN FRANCISCO Y SERÁFICO	
CONSECUENCIAS MÁS RELEVANTES	Inadecuada estructuración del medio físico construído	Escasa dinámica socio cultural	Falta de gestión y poca utilización del espacio público como lugar de encuentro ciudadano	Depredación del patrimonio ante intervenciones sin planificación	Bajo flujo de turismo nacional e internacional en el convento de San Francisco en comparación con otros monumentos históricos	
Inadecuada estructuración del medio físico construído		0	2	2	0	4
Escasa dinámica socio cultural	3		3	1	1	8
Falta de gestión y poca utilización del espacio público como lugar de encuentro ciudadano	1	0		0	0	1
Depredación del patrimonio ante intervenciones sin planificación	0	1	1		0	2
Bajo flujo de turismo nacional e internacional en el convento de San Francisco en comparación con otros monumentos históricos	1	3	1	1		6
	5	4	7	4	1	
¿ En cuánto influye el problema X en el problema Y ?	LECTURA HORIZONTAL		LECTURA VERTICAL		VALORACIÓN	
	Escasa dinámica socio cultural		Falta de gestión y poca utilización del espacio público como lugar de encuentro ciudadano		Alto	3
					Medio	2
					Bajo	1
					Nulo	0
		CONSECUENCIA MÁS RELEVANTE				

CUADRO Nº 10

ÁRBOL DE PROBLEMAS

CONSECUENCIAS MÁS RELEVANTES			Falta de gestión y poca utilización del espacio público como lugar de encuentro ciudadano			
	Inadecuada estructuración del medio físico construido	Escasa dinámica socio cultural		Depredación del patrimonio ante intervenciones sin planificación	Bajo flujo de turismo nacional e internacional en el convento de San Francisco en comparación con otros monumentos históricos	
PROBLEMA CENTRAL 	Demanda de vivienda en el centro histórico	Poca valoración de la cultura propia y escaso sentido de pertenencia por parte de la población	Ausencia de un sistema permanente de planificación urbana, acorde con la dinámica de desarrollo de la ciudad	Sub-utilización y abandono de las edificaciones de valor patrimonial y el espacio público	Contaminación ambiental, visual y auditiva por el constante flujo vehicular en la calle Jerusalén y la calle Puente Grau	
	Sujeción de la cultura a la lógica de mercado y consumo					
	ESCASES DE EQUIPAMIENTOS QUE FOMENTEN LA PARTICIPACIÓN SOCIAL Y LA DIFUSIÓN ACTIVA DE LA CULTURA Y EL ARTE					
	Influencia de las actividades terciarias en el desarrollo social					Baja calidad de vida de la congregación religiosa que habita en el complejo de San Francisco
	Sobreutilización funcional del comercio y la gestión	Insustentabilidad del equipamiento artístico cultural		Ausencia de un ente autónomo para la toma de decisiones, en gestión administración y ejecución del desarrollo urbano	Improvisación en las intervenciones arquitectónicas en entornos construidos	Deterioro de la imagen exterior del colegio dentro del perfil urbano de la calle Jerusalén
CAUSAS MÁS RELEVANTES	Desplazamiento de la vivienda y los equipamientos culturales a la periferia			Condicionamiento del patrimonio a conceptos de valor turístico y económico	Abandono y deterioro de la infraestructura del ex colegio San Francisco	
			Deficientes políticas de inversión y promoción de la cultura por parte de la administración pública			
	ÁMBITO DE USOS Y ACTIVIDADES	ÁMBITO SOCIO CULTURAL	ÁMBITO POLÍTICO CULTURAL	ÁMBITO FÍSICO PATRIMONIAL	EX COLEGIO SAN FRANCISCO Y SERÁFICO	

4.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Del árbol de problemas se determina que:

CAUSA DE MAYOR RELEVANCIA	Deficientes políticas de inversión y promoción de la cultura por parte de la administración pública
PROBLEMA CENTRAL	Escases de equipamientos que fomenten la participación social y la difusión activa de la cultura y el arte
CONSECUENCIA DE MAYOR RELEVANCIA	Falta de gestión y poca utilización del espacio público como lugar de encuentro ciudadano

Conociendo entonces la realidad del Centro Histórico de Arequipa, descrita a grandes rasgos en los párrafos previos, y también el análisis de la problemática; en relación al tema de investigación, es decir la inserción de un equipamiento educativo artístico en la infraestructura actual del ex colegio San Francisco y Seráfico, se concluye que la priorización de las actividades turísticas y terciarias en el Centro Histórico en desmedro de las actividades destinadas a la población local (Educación, cultura, vivienda, etc.), hacen que el sector privado sea el que lleve las riendas de la dinámica en el Centro Histórico.

Por lo que se plantean las siguientes consideraciones para el desarrollo de la presente investigación:

4.2.1. PROBLEMA GENERAL

Alternativas de solución urbano arquitectónicas que puedan implantarse, para reducir la escases de equipamientos socio culturales, y se encuentren insertas en lugares estratégicos del casco histórico, ante las deficientes políticas de inversión y promoción de la cultura.

4.2.2. PROBLEMA ESPECÍFICO

La influencia de insertar un equipamiento cultural en la infraestructura actual del ex colegio San Francisco, en la difusión activa de la cultura y el arte en el Centro Histórico de Arequipa.

4.2.3. PROBLEMAS DE DISEÑO

- Equilibrio entre un hecho urbano constituido (infraestructura patrimonial) y una propuesta arquitectónica contemporánea, dentro del Centro Histórico de Arequipa.
- Revitalización del valor socio cultural y artístico del centro histórico mediante la inserción de un equipamiento de educación superior de música.

5. OBJETIVOS

5.1. OBJETIVO GENERAL

Proponer la intervención de un equipamiento educativo artístico dentro de un entorno con alto compromiso patrimonial; con una propuesta arquitectónica de acertada dialéctica entre ciudad construída y nueva arquitectura, que a su vez promueva la recuperación cultural del Centro Histórico, mediante la enseñanza y difusión de la música; por ser ésta un medio activo de expresión artística, promotora de un alto nivel de cohesión social.

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y DE INVESTIGACIÓN

5.2.1. ÁMBITO DE USOS Y ACTIVIDADES – FUNCIÓN

Determinar los objetivos que comparten la educación y la arquitectura dentro del funcionamiento de los equipamientos de educación artística, específicamente de las escuelas de música, para lograr una adecuada configuración y revitalización espacial de la infraestructura del ex colegio San Francisco.

5.2.2. ÁMBITO SOCIO CULTURAL - USUARIO

Reconocer los rasgos culturales locales y su relación con el centro histórico, la infraestructura del ex colegio San Francisco, y los equipamientos de educación artística; entendiendo de manera genérica a la sociedad Arequipeña y de manera específica a un músico o estudiante de música, como principales usuarios permanentemente integrados con los fines de dichos espacios.

5.2.3. ÁMBITO POLÍTICO CULTURAL – GESTIÓN

Estudiar políticas de desarrollo cultural, para el centro histórico, que amplíen las posibilidades de consumo de los bienes culturales y sobre todo, sean fundamentales en la construcción de ciudadanía, para desarrollar el proyecto en base a modelos de gestión que actúen en función de la inclusión social.

5.2.4. ÁMBITO FÍSICO PATRIMONIAL – LUGAR

Analizar el contexto y las características físicas del entorno inmediato, principalmente las que definen su condición patrimonial, para que el objeto arquitectónico propuesto logre establecer un diálogo acertado entre las particularidades de este entorno histórico y la arquitectura contemporánea.

6. HIPÓTESIS

6.1. HIPÓTESIS DE DISEÑO

Dado que la investigación contempla un hecho arquitectónico de contraste, es probable insertar un modelo arquitectónico contemporáneo dentro de un conjunto arquitectónico de alto valor patrimonial e histórico, inmerso en el centro histórico de la ciudad.

6.2. HIPÓTESIS COMPROBABLES CON EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Dado que la propuesta del Plan Maestro del Centro Histórico de Arequipa contempla un eje vertebrador de dos focos culturales: La Ex Estación y el Parque “Selva Alegre”, es probable reforzar la vocación de uso de este eje mediante la propuesta de un equipamiento educativo-cultural.

6.3. HIPÓTESIS COMPROBABLES SI EL PROYECTO ESTUVIERA EN FUNCIONAMIENTO

- Con la construcción de la Escuela Superior de Música, es probable impulsar y/o propiciar la recuperación del uso del suelo - cultural y residencial del centro histórico de Arequipa.
- Implementando una infraestructura vanguardista con un nuevo modelo pedagógico, se generaría mayor interés poblacional hacia el arte, especialmente hacia la música, como carrera profesional solvente.

7. ALCANCES

- Profundizar el estudio de un modelo pedagógico de educación artística vanguardista con una infraestructura especializada y adecuada para dicha actividad.
- Desarrollar una propuesta de acertada intervención entre una infraestructura contemporánea dentro de un conjunto de valor patrimonial.
- Impulsar la recuperación de uso del espacio público en el Centro Histórico, a través de la actividad artística dentro de la dinámica urbana.

8. LIMITACIONES

- La ley de Educación peruana no hace referencia específica en cuanto a la normativa de centros superiores de enseñanza de música, por lo tanto no hay una programación modelo específica como punto de partida.
- Poca profundización en temas de intervención patrimonial en los cursos de historia llevados en la universidad, que sirvan de pauta para la intervención a realizar.

ÁMBITO DE USOS Y ACTIVIDADES

FUNCIÓN

"La enseñanza de música no es mi propósito principal; deseo formar buenos ciudadanos, seres humanos nobles. Si un niño oye buena música, desde el día de su nacimiento, y aprende a tocarla él mismo, desarrolla su sensibilidad, disciplina y paciencia. Adquiere un corazón hermoso."

SHINICHI SUZUKI

1. ASPECTO TEÓRICO - HISTÓRICO

1.1. EDUCACIÓN MUSICAL

La educación musical comprende todo lo referido a los procesos de enseñanza y aprendizaje musical, tales como: el sistema y los programas educativos, y principalmente los métodos de enseñanza (Pedagogía musical).

Es así que la educación musical puede referirse a contextos y enseñanzas muy distintas y variadas, desde los relacionados a la música como complemento curricular en la educación formal obligatoria, hasta las instituciones especializadas; como es el caso de los conservatorios y universidades de música. Sin embargo, fuera del dominio instrumental, es la apreciación musical, el objetivo en común de dichos contextos educativos.

“EDUCACIÓN PARA LA MÚSICA Y EDUCACIÓN A TRAVÉS DE LA MÚSICA”

1.2. PEDAGOGÍA MUSICAL

Según Luis Arturo Lemus¹, *“la pedagogía puede ser definida como el conjunto de normas, principios y leyes que regulan el hecho educativo, como el estudio intencionado, sistemático y científico de la educación y como la disciplina que tiene por objeto el plantear, estudios y soluciones al problema educativo”* (Lemus 1973). Actualmente la pedagogía es entendida bajo el concepto de ser la ciencia y el arte de educar; su objeto de estudio es la educación, por ende, la formación del ser humano en todos sus ámbitos, en este caso, el ámbito musical.

1.2.1. COMPETENCIAS QUE DESARROLLA LA PEDAGOGÍA MUSICAL

Como menciona Violeta Hemsy de Gainza², en este proceso de formación de la pedagogía musical, se puede englobar tres objetivos principales a desarrollar: La percepción, La interpretación y la creatividad musical. (Hemsy de Gainza 2002)

1.2.1.1. LA PERCEPCIÓN O APRECIACIÓN MUSICAL

Aborda el acceso al conocimiento a través de un proceso de aprendizaje “de afuera hacia adentro” con los objetos sonoros que el humano puede oír, escuchar, memorizar, verbalizar, y analizar, desde un rol de receptor de secuencias sonoras (ruidos, paisajes sonoros, informaciones) o de secuencias musicales (combinaciones sonoras vocales o instrumentales).

¹ LEMUS, Luis Arturo. Licenciado en Pedagogía (Alta Verapaz, Guatemala, 1920 – 1997), tuvo gran influencia en la formación de docentes y pedagogos, al ser de los primeros guatemaltecos que profundizaron en métodos y procedimientos educativos.

² HEMSY DE GAINZA, Violeta. Pianista, pedagoga musical y psicóloga social argentina - Universidad Nacional de Tucumán, Teacher's College de la Universidad de Columbia en Nueva York. Presidente del FLADEM, Foro Latinoamericano de Educación Musical, desde su fundación en 1995 hasta 2005. Entre sus alumnos destacan músicos que incluyen a Andrés Calamáro y Fito Páez.


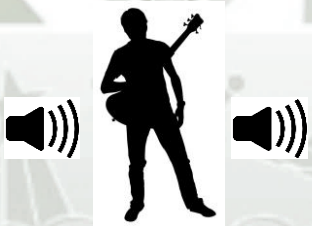

1.2.1.2. LA INTERPRETACIÓN O EJECUCIÓN MUSICAL

Permite el acceso al conocimiento musical a través de la memoria, de la imitación de la música instrumentada o cantada de oído, repetida a través de la lectura a primera vista (primer encuentro con la partitura) o de la lectura ensayada, desde un rol de receptor y emisor al mismo tiempo.

1.2.1.3. LA CREATIVIDAD MUSICAL

Desarrolla el acceso al conocimiento musical a través de un proceso de aprendizaje “de adentro hacia afuera” con improvisaciones vocales o instrumentales (creación en tiempo real) o con composiciones (creación en tiempo virtual) desde un rol de emisor.

Estas tres principales competencias que desarrolla la pedagogía musical, complementan su desarrollo en función de los distintos bloques de contenido curricular como son, la educación vocal, la educación instrumental, la lectura y escritura musical y el movimiento y danza.

CUADRO Nº 11			
COMPETENCIAS DE LA PEDAGOGÍA MUSICAL			
APRECIACIÓN MUSICAL	EJECUCIÓN MUSICAL	CREATIVIDAD MUSICAL	
			
<i>Receptor</i>	<i>Receptor y Emisor</i>	<i>Emisor</i>	
BLOQUES DE CONTENIDO EDUCATIVO			
Educación vocal	Educación instrumental	Lectura y escritura	Movimiento y danza
<i>FUENTE: Elaboración propia</i>			

1.3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA EDUCACIÓN MUSICAL EN EL SIGLO XX

A principios del siglo XX surge la necesidad de racionalizar y sistematizar la enseñanza musical, que hasta entonces se reducía a adquirir cierta habilidad instrumental o compositiva. Fue una época en la que hubo muchos avances en la psicología, la ciencia, la tecnología, la informática, etc. y la educación musical incorporó algunos de dichos desarrollos importantes en el campo de la pedagogía; por lo que se le denominó “siglo de los grandes métodos” o “el siglo de la iniciación musical”, donde las corrientes pedagógico-musicales se basaban en la idea de que la música debe formar parte de la *REALIDAD DEL INDIVIDUO* desde la infancia, de ésta manera, la música se vuelve un lenguaje a desarrollar, como aprender a hablar.

Violeta Hemsy de Gainza clasifica esta época en 6 periodos importantes de acuerdo a las metodologías de enseñanza musical de mayor relevancia desarrolladas a lo largo de la historia.

1.3.1. PRIMER PERIODO (1930 - 1940)

1.3.1.1. MÉTODO “MAURICE CHEVAIS”

Su originalidad consiste en generar contacto directo con el mundo sonoro, con anterioridad a los comienzos puramente intelectuales, que son los elementos de la teoría musical. Se debe conocer y reconocer los sonidos por medio del sentido auditivo, luego conocer sus nombres y más tarde los signos que los representan, este aprendizaje se complementa con la educación del gesto y la voz.



Descubren que son los protagonistas de su propio entorno sonoro puesto que, no sólo son receptores de sonido sino también productores

Conocimiento y reconocimiento del sonido como entorno – Espacio sonoro

1.3.2. SEGUNDO PERIODO (1940 - 1950)

1.3.2.1. MÉTODO “JACQUES DALCROZE”

Es un método activo de educación musical mediante el que se desarrollan el sentido y el conocimiento musical, a través de la participación corporal en el ritmo musical, desarrollando la expresión sensorial y motriz junto con la educación rítmica y musical.



Reconocimiento del sonido y el ritmo a través del movimiento

1.3.3. TERCER PERIODO (1950 - 1970)

1.3.3.1. MÉTODO “CARL ORFF”

Toma como base los ritmos del lenguaje musical. Comienza con el recitado rítmico, junto con el lenguaje y el movimiento, el contacto con la música es practicado por el alumnado con todos sus elementos: ritmo, melodía, armonía y timbre; dándose gran importancia a la improvisación y a la creación musical. Para ello, los instrumentos de percusión tienen especial importancia.



El instrumento principal es la percusión corporal e instrumental, la educación musical es llevada al aula de modo real y consciente, considerando la teoría como consecuencia lógica de la experiencia práctica y sensorial.

Reconocimiento del sonido v del ritmo a través de la instrumentalización básica

1.3.3.2. MÉTODO “SHINICHI SUZUKI”

Metodología dirigida a los niños, en donde la habilidad musical no es un talento innato, sino una habilidad que puede ser desarrollada. Con el entrenamiento adecuado se puede desarrollar la habilidad musical de la misma forma en que desarrolla la habilidad de hablar, a través de la audición repetida, el estímulo que pueda recibir de su entorno. Los niños aprenden reaccionando a los estímulos de su ambiente y además su aprendizaje será a través de los sentidos, no de forma intelectual.

El ambiente es lo que motivará, y la motivación creará la facilidad para el aprendizaje.



Reconocimiento del sonido a través de su repetición

1.3.4. CUARTO PERIODO (1970 - 1980)

1.3.4.1. MÉTODO “MURRAY SCHAFER”

Motiva a escuchar el mundo como si fuera una composición. La propuesta de Schafer es empezar a abrir los oídos no solo a la música, sino también al mundo, bajo la perspectiva de mostrar una nueva relación entre el hombre y los sonidos que le rodean, es así que introduce el concepto del “Paisaje sonoro”³. Aspira a sensibilizar la escucha y desarrollar la curiosidad sonora de los estudiantes, es decir, ir desde un principio a la “creación”.



Reconocimiento del entorno como un elemento acústico – Paisaje sonoro

1.3.5. QUINTO PERÍODO (1980 - 1990)

De integración, que es cuando retorna la democracia. El interés por la música sufre novedades, como la tecnología musical, tecnología educativa, movimientos alternativos en el arte, nuevos enfoques corporales, musicoterapia, técnicas grupales, etc. que suman su influencia al efecto de expansión producido por la migración; la educación musical deberá ampliar su espectro de contenidos llegando a la música de otras culturas, sin dejar de lado las raíces culturales.

La educación musical se vuelve multicultural

1.3.6. SEXTO PERÍODO (1990 a la actualidad)

De los nuevos paradigmas. En esta época existen los modelos que se remiten a una producción colectiva. Integra un conjunto de materiales, actividades y conductas que suponen una secuencia dada y se desarrollan en un contexto específico. Es susceptible de ser combinado con otros.

La educación musical y la tecnología

³ El concepto de paisaje sonoro se forma a partir de la unión de las palabras "sound" (sonido) y "landscape" (paisaje); con él se explica cómo podemos distinguir y estudiar el universo sonoro que nos rodea. es básicamente un ambiente sonoro y puede referirse a entornos naturales o urbanos reales, o a construcciones abstractas (composiciones musicales, montajes analógicos o digitales que se presentan como ambientes sonoros).

2. ASPECTO NORMATIVO - REFERENCIAL

2.1. REQUERIMIENTOS FÍSICO-ESPACIALES PARA ESCUELAS DE MÚSICA

Con el fin de conocer las leyes que determinan el funcionamiento de un centro superior de educación musical, se analiza en primera instancia la normativa nacional vigente, es decir el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE). Sin embargo y en vista de que dicha normativa no estipula especificaciones para una escuela de música, se analizan también como normativas referenciales, la “Ley orgánica de ordenación general del sistema educativo de España”, y el funcionamiento de los centros de educación musical locales de mayor importancia.

2.1.1. NORMATIVIDAD NACIONAL – REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (RNE)

TITULO III EDIFICACIONES	CONSIDERACIONES GENERALES DE LAS EDIFICACIONES			
	III.1 ARQUITECTURA			
	NORMA A.040: EDUCACIÓN			
	CAPÍTULO I – ASPECTOS GENERALES			
<p>Artículo 1.- Se denomina edificación de uso educativo a toda construcción destinada a prestar servicios de capacitación y educación y sus actividades complementarias.</p> <p><i>La presente norma establece las características y requisitos que deben tener las edificaciones de uso educativo para lograr condiciones de habitabilidad y seguridad, esta norma se complementa con las que dicta el Ministerio de Educación en concordancia con los objetivos y la Política Nacional de Educación.</i></p> <p>Artículo 2.- Para el caso de las edificaciones para uso universitario...</p> <p>Artículo 3.- Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones:</p>				
Centros de Educación Básica	Centros de Educación Básica Regular	Educación Inicial	Cunas	
			Jardines	
			Cuna Jardín	
			Educación Primaria	
			Educación Secundaria	
	Centros de Educación Básica Alternativa	Centros Educativos de educación básica regular que enfatizan en la preparación para el trabajo y el desarrollo de capacidades empresariales		
	Centros de Educación Básica Especial	Centros Educativos para personas que tienen un tipo de discapacidad que dificulte un aprendizaje regular		
		Centros Educativos para niños y adolescentes superdotados o con talentos específicos		
		Centros de Educación Técnico Productiva		
		Centros de Educación Comunitaria		
Centros de Educación Superior	Universidades			
	Institutos Superiores			
	Centros Superiores			
	Escuelas Superiores, Militares y Policiales			
Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)		Elaboración propia		

TITULO III EDIFICACIONES	CONSIDERACIONES GENERALES DE LAS EDIFICACIONES
	III.1 ARQUITECTURA
	NORMA A.040: EDUCACIÓN
	CAPÍTULO II – CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD

Artículo 4: Los criterios a seguir en la ejecución de edificaciones de uso educativo son:

- a) *Idoneidad de los espacios al uso previsto.*
- b) *Las medidas del cuerpo humano en sus diferentes edades.*
- c) *Cantidades, dimensiones y distribución del mobiliario necesario para cumplir con la función establecida.*
- d) *Flexibilidad para la organización de las actividades educativas, tanto individuales como grupales.*

Artículo 5: Las edificaciones de uso educativo, se ubicarán considerando lo siguiente:

- a) *Acceso mediante vías que permitan el ingreso de vehículos para la atención de emergencias.*
- b) *Posibilidad de uso por la comunidad.*
- c) *Capacidad para obtener una dotación suficiente de servicios de energía y agua.*
- d) *Necesidad de expansión futura.*
- e) *Topografías con pendientes menores a 5%.*
- f) *Bajo nivel de riesgo en términos de morfología del suelo, o posibilidad de ocurrencia de desastres naturales.*
- g) *Impacto negativo del entorno en términos acústicos, respiratorios o de salubridad.*

Artículo 6: El diseño arquitectónico de los centros educativos tiene como objetivo crear ambientes propicios para el proceso de aprendizaje, cumpliendo con los siguientes requisitos:

- a) *Para la orientación y el asoleamiento, se tomará en cuenta el clima predominante, el viento predominante y el recorrido del sol en las diferentes estaciones, de manera de lograr que se maximice el confort.*
- b) *El dimensionamiento de los espacios educativos estará basado en las medidas y proporciones del cuerpo humano en sus diferentes edades y en el mobiliario a emplearse.*
- c) *La altura mínima será de 2.50 m.*

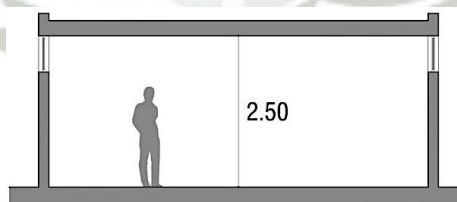


GRÁFICO N° 07:
Altura mínima
Requerimientos arquitectónicos
FUENTE:
Elaboración propia

- d) *La ventilación en los recintos educativos debe ser permanente, alta y cruzada.*

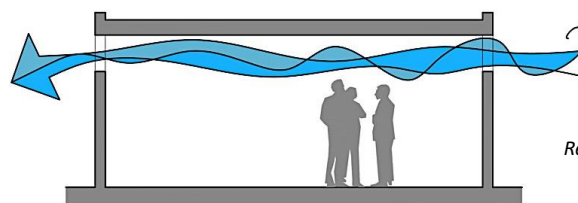
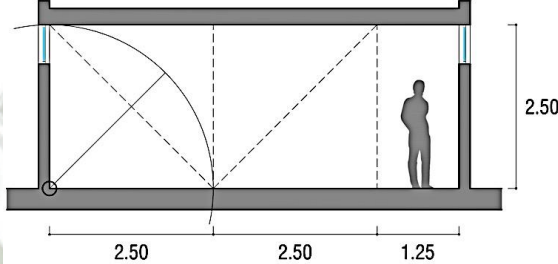


GRÁFICO N° 08:
Ventilación cruzada
Requerimientos arquitectónicos
FUENTE:
Elaboración propia

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)

Elaboración propia

TITULO III EDIFICACIONES	CONSIDERACIONES GENERALES DE LAS EDIFICACIONES
	III.1 ARQUITECTURA
	NORMA A.040: EDUCACIÓN
	CAPÍTULO II – CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD
	<p>e) El volumen del aire requerido dentro del aula será de 4.5 m³ de aire por alumno.</p> <p>f) La iluminación natural de los recintos educativos debe estar distribuida de manera uniforme.</p> <p>g) El área de los vanos para iluminación deberá tener como mínimo el 20% de la superficie del recinto.</p> <p>h) La distancia entre la ventana única y la pared opuesta a ella será como máximo 2.5 veces la altura del recinto.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">GRÁFICO N° 09: Distancia entre vanos Requerimientos arquitectónicos FUENTE: Elaboración propia</p> <p>i) La iluminación artificial deberá tener los siguientes niveles, según el uso al que será destinado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aulas: 250 luxes • Talleres: 300 luxes • Circulaciones: 100 luxes • Servicios higiénicos: 75 luxes <p>j) Las condiciones acústicas de los recintos educativos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control de inferencias sonoras entre los distintos ambientes o recintos. (Separación de zonas tranquilas, de zonas ruidosas). • Aislamiento de ruidos recurrentes provenientes del exterior • Reducción de ruidos generados al interior del recinto (movimiento de mobiliario) <p>ARTÍCULO 7: Las edificaciones de centros educativos además de lo establecido en la presente norma deberán cumplir con lo establecido en las normas A.010 "Condiciones Generales de Diseño" y A.130 "Requisitos de Seguridad" del presente reglamento.</p> <p>ARTÍCULO 8: Las circulaciones horizontales de uso obligado por los alumnos deben estar techadas.</p> <p>ARTÍCULO 9: Para el cálculo de las salidas de evacuación, pasajes de circulación, ascensores y ancho y número de escaleras, el número de personas se calculará según lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auditorios: Según número de asientos • Salas de uso múltiple: 1.0 mt² por persona • Salas de clase: 1.5 mt² por persona • Camarines: 4.0 mt² por persona • Talleres, laboratorios, bibliotecas: 5.0 mt² por persona. • Ambientes de uso administrativo: 10.0 mt² por persona.
	<p>Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)</p> <p style="text-align: right;">Elaboración propia</p>

TITULO III EDIFICACIONES	CONSIDERACIONES GENERALES DE LAS EDIFICACIONES
	III.1 ARQUITECTURA
	NORMA A.040: EDUCACIÓN
	CAPÍTULO III – CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES

Artículo 10.- Los acabados deben cumplir con los siguientes requisitos:

- a) La pintura debe ser lavable.
- b) Los interiores de los servicios higiénicos y áreas húmedas deberán estar cubiertas con materiales impermeables y de fácil limpieza.
- c) Los pisos serán de materiales antideslizantes, resistentes al tránsito intenso y al agua.

Artículo 11.- Las puertas de los recintos educativos deben abrir hacia fuera sin interrumpir el tránsito en los pasadizos de circulación.

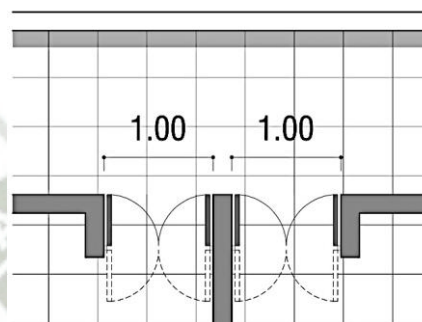


GRÁFICO N° 10:
Dimensión de ingresos
Requerimientos arquitectónicos
FUENTE:
Elaboración propia

- La apertura se hará hacia el mismo sentido de la evacuación de emergencia.
- El ancho mínimo del vano para puertas será de 1.00 m.
- Las puertas que abran hacia pasajes de circulación transversales deberán girar 180°
- Todo ambiente donde se realicen labores educativas con más de 40 personas deberá tener dos puertas distanciadas entre sí para fácil evacuación.

Artículo 12.- las escaleras de los centros educativos deben cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

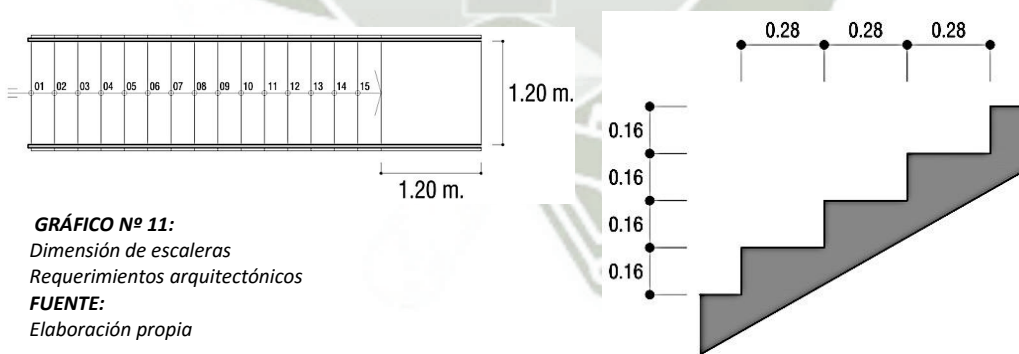


GRÁFICO N° 11:
Dimensión de escaleras
Requerimientos arquitectónicos
FUENTE:
Elaboración propia

- a) El ancho mínimo será de 1.20 m. entre los paramentos que conforman la escalera
- b) Deberán tener pasamanos en ambos lados.
- c) El cálculo del número y ancho de las escaleras se efectuará de acuerdo al número de ocupantes.
- d) Cada paso debe medir de 0.28 a 0.30 m. Cada contrapaso debe medir de 0.16 a 0.17 m.
- e) El número máximo de contrapasos sin descanso será de 16.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)

Elaboración propia

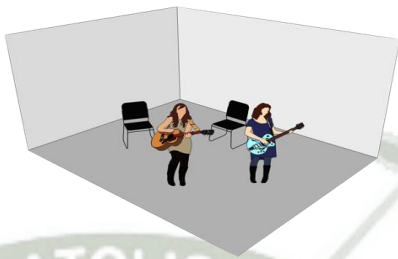


TITULO III EDIFICACIONES	CONSIDERACIONES GENERALES DE LAS EDIFICACIONES				
	III.1 ARQUITECTURA				
	NORMA A.040: EDUCACIÓN				
	CAPÍTULO III – CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES				
<p>Artículo 13.- Los centros educativos deben contar con ambientes destinados a servicios higiénicos para uso de los alumnos, del personal docente, administrativo y del personal de servicio, debiendo contar con la siguiente dotación mínima de aparatos.</p>					
<p>Centros de Educación Inicial...</p>					
<p>Centros de Educación primaria, secundaria y superior</p>					
Número de alumnos	Hombres			Mujeres	
De 0 a 60 alumnos	1 Lavatorio	1 Urinario	1 Inodoro	1 Lavatorio	1 Inodoro
De 61 a 140 alumnos	2 Lavatorios	2 Urinarios	2 Inodoros	2 Lavatorios	2 Inodoros
De 141 a 200 alumnos	3 Lavatorios	3 Urinarios	3 Inodoros	3 Lavatorios	3 Inodoros
Por cada 80 alumnos adicionales	1 Lavatorios	1 Urinario	1 Inodoro	1 Lavatorio	1 Inodoro
<p>Los lavatorios y urinarios pueden sustituirse por aparatos de mampostería corridos recubiertos de material vidriado, a razón de 0.60 m. por posición.</p> <p>Deben proveerse servicios sanitarios para el personal docente, administrativo y de servicio, de acuerdo con lo establecido para oficinas.</p> <p>Artículo 14.- La dotación de agua a garantizar para el diseño de los sistemas de suministro y almacenamiento son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educación primaria 20 Lts. X alumno x día • Educación secundaria y superior 25 Lts x alumno x día 					
Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)				Elaboración propia	

2.1.2. NORMATIVIDAD INTERNACIONAL

La legislación peruana no contempla ningún apartado normativo específico para centros de enseñanza de música; por tal motivo, se ha tomado como modelo referencial la legislación española de la LEY ORGÁNICA DE ORDENACIÓN GENERAL DEL SISTEMA EDUCATIVO - ESPAÑA que en el TÍTULO II, CAPÍTULO I Y CAPÍTULO II, de los artículos 9 al 31 expone las especificaciones técnicas requeridas por este tipo de centros de enseñanza.

Esta ley hace una clasificación de los centros de enseñanza musical en tres categorías: centros elementales, centros profesionales y centro superiores. Dado que la presente investigación plantea el diseño de una Escuela Superior de Música, se trabaja con la categoría de centros superiores, como base referencial para la elaboración del programa.

TÍTULO II. DE LOS CENTROS DE ENSEÑANZAS DE MÚSICA Y DANZA
CAPÍTULO I. DE LOS CENTROS DE ENSEÑANZA DE MÚSICA
CENTRO SUPERIOR
<p>Artículo 9.- Los centros de enseñanza de música impartirán las enseñanzas reguladas en el artículo 39.1 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, y podrán ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Centros Elementales b) Centros Profesionales c) Centros Superiores <p>Impartirán únicamente las enseñanzas de música correspondientes al grado superior.</p> <p>Artículo 10 al Artículo 12.- Especificaciones de Centros elementales de enseñanza de música...</p> <p>Artículo 13 al Artículo 15.- Especificaciones de Centros profesionales de enseñanza de música...</p> <p>Artículo 16.- Los centros superiores de enseñanza de música impartirán, como mínimo, todas las especialidades instrumentales de la orquesta sinfónica y, asimismo, dos de entre las siguientes: canto, composición, dirección, musicología o pedagogía.</p>
<p>Artículo 17.- Los centros superiores de enseñanza de música tendrán un mínimo de 240 puestos escolares.</p>
<p>Artículo 18.- En los centros superiores de enseñanza de música serán necesarios, como mínimo, los siguientes requisitos referidos a instalaciones y condiciones materiales:</p>
<p>1. Espacios docentes con independencia del número de alumnos</p>
<ul style="list-style-type: none"> a) Un aula de una superficie mínima de 150 metros cuadrados, para actividades de coro y orquesta.
<ul style="list-style-type: none"> b) Un espacio-seminario por Departamento.
<p>FUENTE: Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo y Normativa Complementaria Murcia – España, Título II, Capítulo I. Pág.: (459 – 463)</p>
<p>Elaboración propia</p>

TÍTULO II. DE LOS CENTROS DE ENSEÑANZAS DE MÚSICA Y DANZA	
CAPÍTULO I. DE LOS CENTROS DE ENSEÑANZA DE MÚSICA	
CENTRO SUPERIOR	
<p>2. Espacios docentes dependientes del número de puestos escolares</p> <p><i>Cuyo número será el preciso para que, de acuerdo con el número de puestos escolares y la relación numérica profesor-alumno pueda garantizarse el horario lectivo que se establezca en el plan de estudios</i></p>	
<p><i>Aulas de enseñanza instrumental individual, con una superficie mínima de 20 metros cuadrados</i></p>	 <p>20 m² (Mínimo)</p>
<p><i>Aulas de enseñanza de música de cámara, con una superficie mínima de 30 metros cuadrados.</i></p>	 <p>30 m² (Mínimo)</p>
<p><i>Aulas para enseñanzas no instrumentales, con una superficie mínima de 30 metros cuadrados.</i></p>	 <p>30 m² (Mínimo)</p>
<p><i>Las Administraciones educativas, en desarrollo del presente Real Decreto, podrán determinar, con carácter general, el número de aulas necesarias por puestos escolares en los supuestos anteriores, de acuerdo con el currículum que establezcan.</i></p> <p>3. Biblioteca, videoteca y fonoteca.</p> <p><i>Deberá permitir, en el conjunto de sus secciones, la utilización simultánea de, al menos, un 5 % del número total de alumnos previstos. Dispondrá de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sala de lectura. - Sala de audición y vídeo. - Archivo y sistema de préstamo. 	
<p><small>FUENTE: Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo y Normativa Complementaria Murcia – España, Título II, Capítulo I. Pág.: (459 – 463)</small></p>	
<p><i>Elaboración propia</i></p>	

CAPÍTULO II. DE LOS CENTROS DE ENSEÑANZAS DE MÚSICA Y DANZA

CAPÍTULO I. DE LOS CENTROS DE ENSEÑANZA DE MÚSICA

CENTRO SUPERIOR

Quedará garantizado el número de volúmenes y grabaciones necesario para el correcto desarrollo de las enseñanzas que se impartan y su uso en soporte no convencional, así como de las principales revistas científicas relacionadas con el ámbito de dichas enseñanzas.

4. Auditorio

Con una capacidad mínima de 300 plazas y un escenario no inferior a 100 metros cuadrados.

5. Cabinas de estudio.

Los centros deberán disponer de una cabina de estudio con una superficie mínima de 10 metros cuadrados por cada 25 puestos escolares.

6. Espacios para órganos de gobierno y servicios administrativos.

7. Aseos y servicios higiénico-sanitarios

En número adecuado a la capacidad del centro, tanto para alumnos como para profesores.

8. Exigencias especiales.

En el caso de impartirse, de acuerdo con lo previsto en el artículo 16, la especialidad de Composición o de Pedagogía deberá garantizarse respectivamente:

- a) Laboratorio de Música electroacústica con una superficie mínima de 75 metros cuadrados.*
- b) Aula condicionada para actividades relacionadas con la técnica corporal y la danza con una superficie mínima de 70 metros cuadrados.*

Artículo 20.- *La relación numérica máxima profesor/alumno en los centros elementales, profesionales y superiores de enseñanza de música será:*

- a) En las clases de enseñanza no instrumentales, 1/15, sin perjuicio de que en la normativa reguladora del plan de estudios se establezcan más reducidos para la impartición de determinadas clases prácticas.*
- b) En las clases de música de cámara, orquesta, coro u otras clases colectivas de instrumento, la relación numérica profesor-alumno quedará determinada por la agrupación de que se trate o por lo que, en su caso, se establezca en la normativa reguladora del currículum.*
- c) En las clases de enseñanza instrumental individual, 1/1.*

FUENTE: Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo y Normativa Complementaria Murcia – España, Título II, Capítulo I. Pág.: (459 – 463)

Elaboración propia

2.1.3. REFERENCIAS LOCALES DE FUNCIONAMIENTO

2.1.3.1. CONSERVATORIO REGIONAL DE MÚSICA “LUIS DUNCKER LAVALLE”



IMAGEN Nº 09: Lic. Rubén Ayamani Suni, Director Académico
FUENTE: Fotografía propia



IMAGEN Nº 10: Fachada del Conservatorio Luis Duncker Lavalle
FUENTE: Fotografía propia

El conservatorio regional empezó como escuela de música, a partir del año 1986, logra el rango de Instituto Superior no Universitario con el nombre de “Escuela Superior de Formación Artística E.S.F.A.”. Contaban con un proyecto arquitectónico desarrollado acorde a las necesidades específicas que requiere una institución de educación musical, pero por un tema presupuestal y al ser una institución pública, se vio forzada a utilizar los prototipos de equipamiento educativo con los que contaba el estado, su infraestructura fue inicialmente concebida para el funcionamiento de una escuela inicial y primaria, por lo que el conservatorio progresivamente fue adecuando su desarrollo a dicha edificación.

Por otro lado, los últimos 4 años la institución ha contado con un incremento en la demanda estudiantil en las carreras profesionales que ofrece como son: la carrera profesional de docencia musical y la de Interpretación musical que son los músicos “puros”, es decir, la especialización en un instrumento determinado y también en los cursos de preparación básica.

De acuerdo a un estudio de mercado que realizó la administración de la institución, el desarrollo laboral del egresado se da principalmente en dos campos de acción: como interpretes musicales, ya sea en una orquesta sinfónica, una orquesta de música popular, la realización de arreglos musicales y composiciones, etc. Y en el campo de la docencia en diferentes instituciones tanto privadas como estatales, en universidades e institutos, es decir, el campo laboral ya no queda limitado solo a las instituciones escolares.



IMAGEN Nº 11: Docencia musical
FUENTE: Fotografía propia



IMAGEN Nº 12: Interpretación musical
FUENTE: Fotografía propia

Anteriormente contaban con una mayor demanda hacia la carrera de Docencia musical, pero hoy en día es la carrera de Interpretación musical la que genera mayor interés, sobre todo en los jóvenes; ante este incremento en la cantidad de postulantes es que se realizan diferentes cursos de formación básica “pre-universitario”, con la finalidad de que los postulantes adquieran conocimientos esenciales de música para así generar mayor opción de ingreso al conservatorio. También cuentan con cursos de formación temprana dirigida a niños.

CUADRO Nº 12		
POBLACIÓN ESTUDIANTIL APROXIMADA EN EL CONSERVATORIO REGIONAL DE MÚSICA LUIS DUNCKER LAVALLE - 2014		
NIVEL		ALUMNOS
Formación Superior	Docencia Musical	100
	Interpretación y Creación Musical	
Formación Temprana		200
Formación Básica		
		300
FUENTE: Dirección Académica		Elaboración propia

En cuanto a las actividades de difusión cultural y extensión académica, al no contar con un auditorio o un espacio adecuado para realizar diferentes presentaciones, es que las actividades públicas de menor importancia se realizan en el patio central, pero si se trata de algún evento de mayor relevancia se ven obligados a convenios con los institutos de difusión cultural locales como el Teatro Fénix, el Teatro Municipal, etc.

A) ANÁLISIS FUNCIONAL



IMAGEN Nº 13: Aulas de enseñanza no instrumental
FUENTE: Fotografía propia



IMAGEN Nº 14: Aulas de enseñanza instrumental individual
FUENTE: Fotografía propia



IMAGEN Nº 15: Aulas de informática musical
FUENTE: Fotografía propia

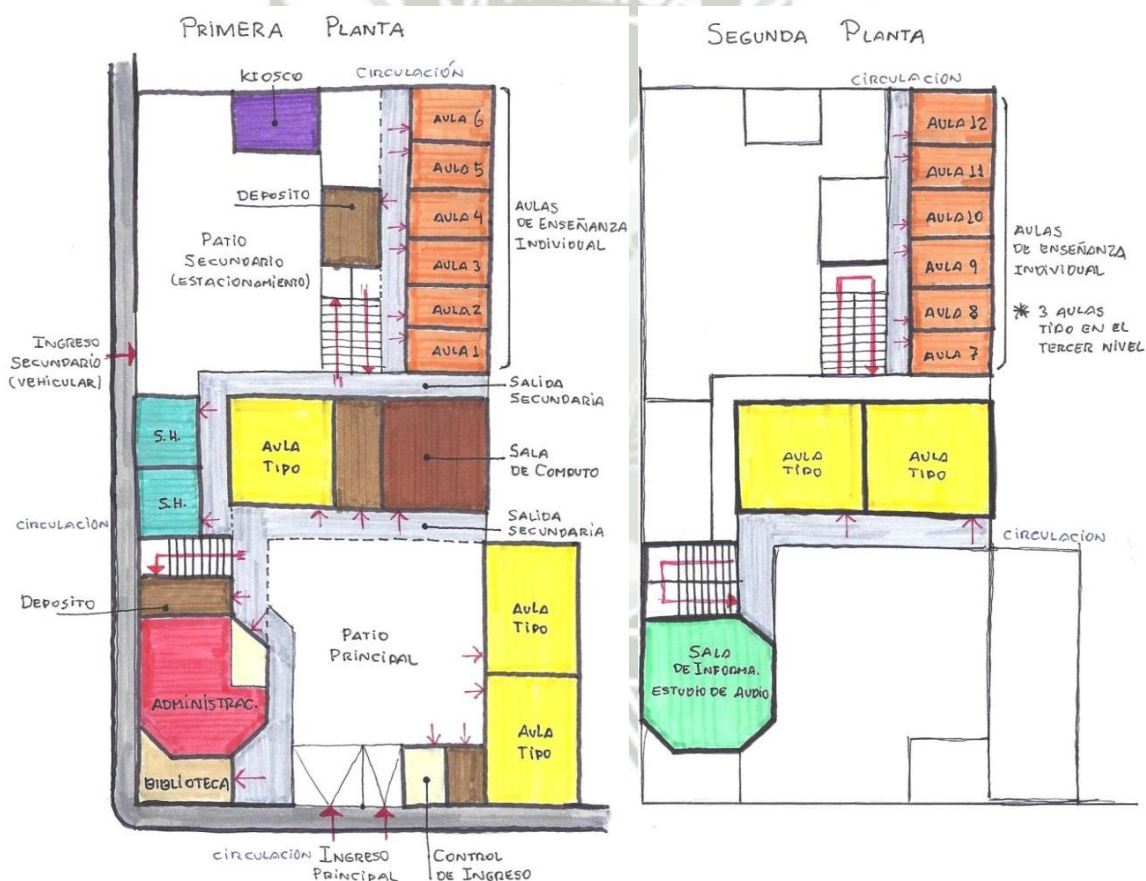


IMAGEN Nº 16: Talleres de ensamble – Salas de Ensayo
FUENTE: Fotografía propia

Por el proceso de adaptación a una infraestructura proyectada inicialmente como escuela primaria, es que el funcionamiento del conservatorio de música se ha desarrollado a través de la organización de patios, donde los espacios de mayor relevancia se distribuyen alrededor del patio principal, como son la biblioteca, la zona administrativa, la sala de cómputo, el estudio de audio, las aulas para talleres grupales, clases teóricas y el almacén principal de instrumentos.



IMAGEN Nº 17: Patio Central del conservatorio
FUENTE: Fotografía propia



ADMINISTRACIÓN	DEPÓSITOS	AULAS DE ENSEÑANZA INDIVIDUAL
BIBLIOTECA	SERVICIOS HIGIÉNICOS	KIOSKO
AULA TIPO	SALA DE CÓMPUTO	ESTUDIO DE AUDIO

GRÁFICO Nº 12:
Plantas esquemáticas
FUENTE:
Elaboración propia

CUADRO N° 13						
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO REFERENCIAL						
CONSERVATORIO REGIONAL DE MÚSICA LUIS DUNCKER LAVALLE						
ESPACIO REQUERIDO	NÚMERO DE USUARIOS	ÍNDICE PERSONA (m2)	ÁREA PARCIAL	CANTIDAD (Espacios)	ÁREA TOTAL (m2)	
<i>*Se utilizan datos recopilados para conocer un área referencial por cada ambiente</i>						
Área Administrativa						
Oficina de Dirección	1	9.00	9.00	1	9.00	
Oficina de Subdirección	1	2.00	2.00	1	2.00	
Oficina de Logística	1	2.00	2.00	1	2.00	
Secretaría	1	2.00	2.00	1	2.00	
Sala de espera	5	1.80	9.00	1	9.00	
Servicios de oficinas	1	3.00	3.00	1	3.00	
Biblioteca	3	5.00	15.00	1	15.00	
Aulas no Instrumentales	25	1.50	37.50	7	263.00	
Aulas de enseñanza individual	2	3.00	6.00	14	84.00	
Sala de computo	10	2.00	20.00	1	20.00	
Aula de Informática Musical	24	2.50	60.00	1	60.00	
Almacén de instrumentos	3	4.00	12.00	4	48.00	
Patio principal "Auditorio"	100	2.25	144.00	1	144.00	
Patio secundario	36	5.00	180.00	1	180.00	
Estacionamiento			17.50	2	35.00	
Servicios	5	3.20	16.00	2	32.00	
Kiosco	2	4.00	8.00	1	8.00	
<i>Área construida aproximada</i>					916.00	
<i>FUENTE: Elaboración propia</i>						

2.1.3.2. ESCUELA DE ARTES DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN



IMAGEN Nº 18:
Lic. Alejandro Dávila Ballón, Director Académico
FUENTE: Fotografía propia



IMAGEN Nº 19: Facultad de Filosofía y Humanidades, U.N.S.A.
FUENTE: Fotografía propia

La Escuela de Artes se fundó el 18 de octubre de 1982, 154 años después de la fundación de la universidad; funcionó hasta el año 2010 en el claustro menor de la universidad, ubicado en la calle San Agustín N° 106 en el mercado, en pleno centro histórico de Arequipa, funcionando a principios del siglo XX junto a la facultad de psicología, pero debido al crecimiento de la universidad es que dicho recinto terminó, únicamente, para el funcionamiento de la facultad de Artes, edificación que actualmente es utilizada como complejo cultural y centro de convenciones.

En la Escuela de Artes se desarrollan dos carreras profesionales:

- LA CARRERA PROFESIONAL DE ARTES PLÁSTICAS; donde se desarrollan las especialidades de: dibujo, pintura, grabado y modelado creativo; en las diferentes técnicas y materiales tradicionales y modernos.
- LA CARRERA PROFESIONAL DE MÚSICA; donde se desarrollan las especialidades de: interpretación, composición y apreciación musical; propia de un instrumentista profesional.

CUADRO Nº 14	
POBLACIÓN ESTUDIANTIL APROXIMADA EN LA ESCUELA DE ARTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN	
31 DOCENTES/ 25 NOMBRADOS	
CARRERAS PROFESIONALES	ALUMNOS
Música	220
Artes Plásticas	180
	400
<i>FUENTE: Dirección Académica de la Escuela de Artes</i>	
<i>Elaboración propia</i>	

Ambas carreras profesionales tienen una duración académica de 5 años, donde el egresado obtiene el Grado Académico de Bachiller en Artes y, posteriormente, bajo la presentación de una tesis, el Título Profesional de Licenciado en Artes con mención en música o Artes Plásticas.

En el campo laboral, el Artista Plástico está capacitado para realizar exposiciones individuales y colectivas con dominio en las diferentes técnicas y materiales tradicionales y modernos; colateralmente podrá desarrollarse en actividades de Diseño fotográfico e Ilustración artística (Diseño gráfico).

En cuanto a la carrera profesional de Música, como carrera de mayor demanda en la escuela, los egresados pueden desempeñarse como solistas o integrantes de grupos de cámara, instrumentistas de orquesta sinfónica y/o grupos populares, directores de bandas y coros de nivel educativo y arreglistas musicales. Los profesionales de ambas especialidades podrán desarrollarse también como docentes universitarios o de nivel superior, críticos de arte, asesores culturales o mantenerse en el ejercicio liberal de la profesión.



IMAGEN Nº 20: Pasillo, Aulas de enseñanza individual
FUENTE: Fotografía propia



IMAGEN Nº 21: Aula de enseñanza individual
FUENTE: Fotografía propia



IMAGEN Nº 22: Patio Principal, vista desde las Aulas Teóricas
FUENTE: Fotografía propia



IMAGEN Nº 23: Aulas Teóricas
FUENTE: Fotografía propia



IMAGEN Nº 24: Auditorio, Vista desde el patio principal
FUENTE: Fotografía propia



IMAGEN Nº 25: Sector de Aulas de enseñanza individual
FUENTE: Fotografía propia

A) ANÁLISIS FUNCIONAL

La Escuela de Artes de la U.N.S.A. funciona en una estructura de 4 niveles, distribuidos en torno a un patio central organizador.

En el primer nivel se distribuyen las principales áreas académicas y equipamientos como son: el área administrativa, las aulas para el desarrollo de los talleres de artes plásticas y 4 aulas de ensamble instrumental que funcionan también para el dictado de clases teóricas; cuentan cada una con una capacidad de 40 alumnos, cantidad que define también el número de integrantes del coro y la orquesta sinfónica.

La Escuela de Artes, en este nivel, cuenta también con un salón principal equipado con tecnología audiovisual, donde se realizan exposiciones, sustentaciones y conferencias menores, aparte de contar con un Auditorio con una capacidad de 122 butacas, espacio destinado principalmente para las presentaciones y actividades musicales.



IMAGEN Nº 26: Auditorio, Vista desde el patio principal
FUENTE: Fotografía propia

Debido a las características acústicas que posee el sótano, es que se distribuyen en este nivel 17 aulas de enseñanza instrumental para las 17 especialidades instrumentales que ofrece la escuela.

Finalmente, en el segundo y tercer nivel se da mayor predominio a los talleres de artes plásticas y las clases de informática y multimedia, contando solamente con dos aulas de ensamble musical en el segundo nivel.

Área Administrativa
Aulas de Artes Plásticas
Aulas de Música
Equipamientos
Depósitos y Servicios

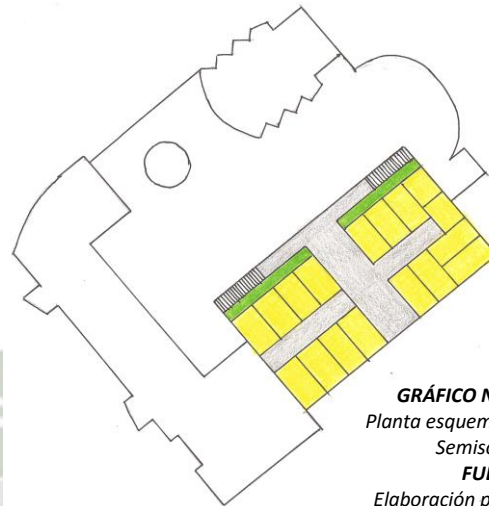


GRÁFICO Nº 13:
Planta esquemática
Semisótano
FUENTE:
Elaboración propia

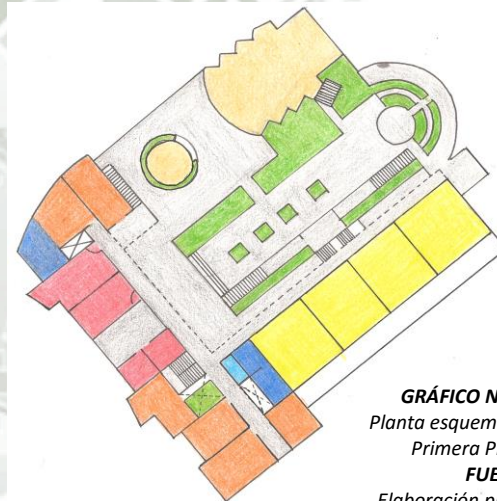


GRÁFICO Nº 14:
Planta esquemática
Primera Planta
FUENTE:
Elaboración propia

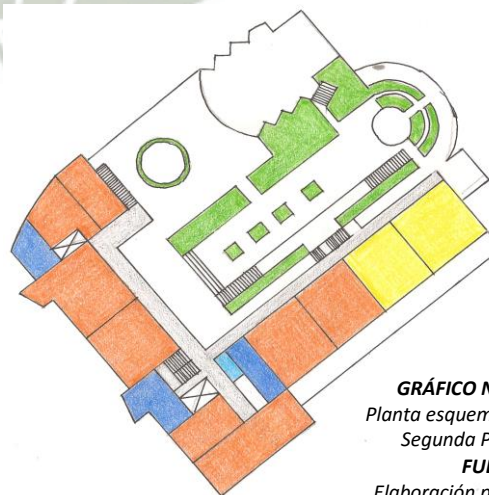


GRÁFICO Nº 15:
Planta esquemática
Segunda Planta
FUENTE:
Elaboración propia

2.1.4. NORMATIVIDAD E IMPLICANCIA URBANA EN EL CENTRO HISTÓRICO

Es importante conocer la relación urbana del área de intervención de la presente investigación con la ciudad, y su funcionamiento dentro del Centro Histórico de Arequipa. Para tal efecto, se analiza en este punto lo estipulado por el “*Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo*” conocido anteriormente como “*Sistema Nacional de Equipamiento*” (SISNE), el Plan Director de Arequipa y el Plan Maestro del Centro Histórico.

2.1.4.1. SISTEMA NACIONAL DE ESTANDARES DE URBANISMO ⁴

CAPITULO II: NORMALIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO URBANO Y PROPUESTA DE ESTANDARES

A) CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL EQUIPAMIENTO URBANO

El término equipamiento urbano está referido al conjunto de edificaciones y espacios (preferentemente de uso público) en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien en las que se proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas. (Ministerio de vivienda 2011: 16)

B) CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN

LA EDUCACIÓN SUPERIOR: Destinada a la investigación, creación y difusión de conocimientos, a la proyección a la comunidad, al logro de competencias profesionales de alto nivel, de acuerdo con la demanda y la necesidad del desarrollo sostenible del país Comprende:

- La Educación Superior Universitaria, con una duración nominal de 5 años, salvo Medicina que se va de 6 a 7 años.
- La Educación Superior no-Universitaria, comprendida por la Educación Superior Tecnológica, Formación Magisterial o Pedagógica y La Educación en Artes (De 2 a 4 años de duración). (Ministerio de vivienda 2011: 16)

C) PROPUESTA DE ESTÁNDARES REFERENTES A EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

Esta normativa ha determinado para el equipamiento educativo, índices para todas las categorías correspondientes a dicho sistema, que vinculan la categoría del centro educativo con el rango de población total en los centros urbanos. Estos índices determinan una referencia de atención para la población total estimada por cada establecimiento y, en base a ello, establece la totalidad de centros educativos correspondientes para cada categoría. (Ministerio de vivienda 2011: 31)

⁴ SISTEMA NACIONAL DE ESTANDARES DE URBANISMO, Capítulo II: normalización del equipamiento urbano y propuesta de estándares caracterización general del equipamiento urbano, Ministerio de vivienda Construcción y Saneamiento – Dirección Nacional de Urbanismo, 2011.

CUADRO Nº 15							
EQUIPAMIENTO REQUERIDO SEGÚN RANGO DE ATENCIÓN POBLACIONAL							
ÁREAS METROPOLITANAS /METROPOLI REGIONAL (500 001 - 999 999 HAB.)							
INICIAL	PRIMARIA	SECUNDARIA	TÉCNICO PRODUCTIVA	SUPERIOR NO UNIVERSITARIA	BÁSICA ESPECIAL	BÁSICA ALTERNATIVA	SUPERIOR UNIVERSITARIA
				EDUC. SUP. TECNOLÓGICA			
				FORMACIÓN PEDAGÓGICA			
				EDUC. SUP. ARTÍSTICA Mayor a 340,000			

FUENTE: Ministerio de Educación

Si comparamos estos índices en el contexto local, se puede determinar los rangos de servicio del equipamiento educativo artístico, tomando como referencia la población proyectada al 2015 para Arequipa Metropolitana (Provincia).

CUADRO Nº 16			
CENTROS EDUCATIVOS DE FORMACIÓN ARTÍSTICA EN AREQUIPA			
POBLACIÓN 2015 (Arequipa Provincia)	CATEGORÍA	INDICADOR	CANTIDAD
969,284 HAB.	EDUCACIÓN SUPERIOR ARTÍSTICA	Cada 340 000 personas se considera un Centro de Educación Artística	3

FUENTE: INEI – Compendio Estadístico Arequipa 2011 *Elaboración propia*

En lo que respecta al dimensionamiento de los centros de educación técnico superior no universitaria, dentro de lo estipulado para el equipamiento educativo, se cuenta con una regulación establecida por el Ministerio de Educación, que menciona:

CUADRO Nº 17				
NORMATIVIDAD PERUANA: EQUIPAMIENTO EDUCATIVO				
TIPO Y CARACTERÍSTICAS	ÁREA Índice (m2) por persona	TERRENO	ÁREA DE INFLUENCIA	ANCHO MÍNIMO DEL TERRENO
EDUCACIÓN TÉCNICO – SUPERIOR NO UNIVERISTARIA				
PEDAGÓGICA	1,2m² (Aula común) 3m ² (Talleres)/Alumno	2,500 a 10,000 m2	90min. De transporte	60 mts.
ARTÍSTICA				
TECNOLÓGICA				

FUENTE: Ministerio de Educación

ESTANDARES CUALITATIVOS

Existen estándares cualitativos sumamente importantes que deberán ser considerados en el diseño y ubicación del equipamiento de educación en general:

- La infraestructura donde se instala una Institución Educativa debe ser un local de uso exclusivamente educativo y dispondrá de acceso independiente desde el exterior.
- El local debe ser apropiado en tamaño para los niños y niñas que atenderá. Cada espacio se determina en función de las áreas que ocupa el mobiliario y las respectivas áreas de funcionamiento y de circulación necesarias para cada grupo o sección de niños.
- Los ambientes deben contar con salidas de emergencia fácilmente visibles, así como zonas de seguridad debidamente establecidas y señalizadas.
- Las aulas deben ser lo suficientemente ventiladas e iluminadas con luz natural.
- Queda prohibido su funcionamiento en sótanos, garajes, azoteas o lugares similares.
- Las edificaciones escolares deben ubicarse en un lugar seguro, de fácil acceso y evacuación. Su ámbito estará comprendido preferentemente, en un radio de fácil recorrido.

EN CUANTO AL TERRENO:

- El área mínima requerida es la que posibilita desarrollar en su integridad el programa curricular, contando con las áreas destinadas a recreación activa y pasiva, así como con los respectivos espacios complementarios.
- En los proyectos de habilitación urbana, el aporte obligatorio para el sector educación es del 2% del área bruta a habilitar, en lo posible anexos a áreas de recreación (parques) y ubicados cerca de vías colectoras (Avenidas).
- La resistencia mínima del suelo debe ser de 1 k/cm². No debe usarse nunca terrenos que sean se material de relleno o de menor resistencia; asimismo, terrenos cuya napa freática se tenga a menos de un metro de profundidad.
- Debe contar con los servicios de agua, desagüe, electrificación, pistas y veredas.

OTRAS CONSIDERACIONES TÉCNICAS:

- Las veredas deben responder al volumen y tipo de desplazamiento peatonal al que tienen que servir y deben diseñarse de modo que sigan las direcciones lógicas y naturales; el ancho mínimo deberá acomodar entre 4 a 6 personas una al lado de la otra (hora pico de mayor demanda).

CRITERIOS BÁSICOS DE ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD:

- Pendientes, desniveles existentes en el terreno siempre que no excedan los límites permisibles (10%), pueden ser de gran utilidad para el tratamiento de áreas exteriores. (Ministerio de vivienda 2011: 34-35)

2.1.4.2. PLAN DIRECTOR DE AREQUIPA

A) DATOS POBLACIONALES

La ciudad de Arequipa ha demostrado un crecimiento demográfico sostenido, con tasas superiores al promedio nacional y departamental, siendo el punto más alto el periodo intercensal (1972 – 1981), donde se elevó casi en un 30% sobre la tasa nacional. Este crecimiento acelerado fue originado principalmente por los flujos migratorios.

El crecimiento poblacional ha marcado una tendencia generalizada, crecimiento dinámico de la periferia de la ciudad y retroceso poblacional en las zonas centrales, debido a un cambio en el rol del área central, despoblamiento de vivienda, para dar lugar a la actividad comercial y de servicios, principalmente.

Es así que el distrito que presenta mayor densidad poblacional es el de Arequipa, sin embargo, se debe considerar que gran parte de su población es flotante debido a que el proceso de cambio de uso residencial a uso comercial, constituye un factor de expulsión de la población residente.

CUADRO Nº 18							
POBLACIÓN Y DENSIDAD – PROYECCIÓN AL 2015							
	2011	2012	2013	2014	2015	Superficie Km ²	Densidad hab/km ²
Arequipa Región	1'231,553	1'245,251	1'259,162	1'273,180	1'287,205	-	-
Arequipa Provincia	925,667	936,464	947,384	958,351	969,284	2,696	359
Arequipa Cercado	58,768	57,597	56,430	55,264	54,095	2.8	19,319

FUENTE: INEI - Compendio Estadístico Arequipa – 2011 Elaboración propia

B) REQUERIMIENTOS ESPACIALES PARA EL 2015 – EDUCACIÓN

La actividad educativa representa el 2.7 % del área urbana y está dividida en: cunas, educación inicial, educación primaria, educación secundaria, educación especial, educación superior no universitaria o tecnológica y educación superior universitaria, así como academias pre-universitarias y de cursos cortos.

La educación se comporta como actividad complementaria a la vivienda, por lo tanto, los equipamientos educativos son de carácter sectorial en su totalidad y no metropolitano. La educación ha experimentado una relativa reducción dentro del Centro Histórico, manteniendo, sin embargo, su preponderancia en cuanto a su capacidad para albergar población flotante, atrayendo al 30 % de población educativa y movilizándolo al día aproximadamente a 35,000 personas. El 50% de los inmuebles destinados a esta actividad son para educación superior, que generalmente ocupan casonas antiguas y que no han tenido cambios de localización en las últimas décadas.

CUADRO Nº 19						
RELACIÓN PORCENTUAL POR TIPO DE POBLACIÓN, SEGÚN ACTIVIDAD						
CERCADO DE AREQUIPA - PROYECCIÓN AL 2015						
TIPO DE ACTIVIDAD	RESIDENTE		FLOTANTE		TOTALES PARCIALES	
	Centro Histórico		Cercado de Arequipa			
	Población	%	Población	%	Población	31.1% de
Educación	4,038	24	12,786	76	16,824 (100%)	54,095 Hab.

FUENTE: INEI - Censo Estadístico Arequipa – 2011 Elaboración propia

La educación superior no universitaria o tecnológica, comprende la enseñanza para la formación de técnicos y especialistas dada en institutos tecnológicos y escuelas superiores para jóvenes entre 15 y 20 años. Estos locales deben servir, según la presente normativa, al 27% de la población del rango de atención.

CUADRO Nº 20								
AREQUIPA REGIÓN: ESTIMACIONES Y PROYECCIONES DE LA POBLACIÓN TOTAL								
ENTRE 15 Y 20 AÑOS, 2007 – 2015								
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
136,996	137,184	137,378	137,592	137,895	138,266	138,615	138,841	138,854

FUENTE: INEI - Censo Estadístico Arequipa – 2011 Elaboración propia

CUADRO Nº 21							
REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO AL 2015							
GRUPOS POR EDAD	POBLACIÓN AREQUIPA REGIÓN	% POBLACIÓN DEL RANGO	ALUMNO AULA	TURNOS	AULAS	AULAS UNIDAD	UNIDADES COLEGIOS
Cunas 0-2 años	62,044	25	20		632	6	105
Educación Inicial 3-5 años	62,576	75	35		1,707	6	284
Educación primaria 6-11 años	125,792	100	40		3,516	12	293
Educación secundaria 12-17 años	133,553	100	40		3,893	10	389
Educación especial 4-18 años	324,520	2	20	2	200	15	13
Educación Superior no Universitaria 15-20 años	138,854	27	50	3	286	20	14
Educación superior Universitaria 18-23 años	139,461	32	50	3	324	60	5

FUENTE: Equipo AQPlan 21, INEI - Censo Estadístico Arequipa – 2011 Elaboración propia

C) REQUERIMIENTOS ESPACIALES PARA EL 2015 – CULTURA

El centralismo de las actividades culturales agrava el conflicto del área central y debido a este fenómeno la cultura no se difunde a toda la población.

La descentralización de espacios culturales es un requerimiento de la ciudad, el cual podrá ser enfocado a los núcleos de cada sector para tener contacto con el poblador.

El plan director de Arequipa organiza el equipamiento cultural en ocho niveles, de acuerdo a escalas, ámbitos y volúmenes poblacionales; correspondiendo el primero, por el carácter logístico y el rol de la ciudad, al ámbito macro regional y los siete siguientes al ámbito metropolitano propiamente dicho.

NIVEL 8: Espacios de usos múltiples o salón de reuniones.

NIVEL 7: Sala de reuniones para asambleas y reuniones sociales.

NIVEL 6: Salón de reuniones para asambleas y reuniones sociales, Espacios para exposiciones, conferencias, conciertos, biblioteca y Club comunal.

NIVEL 5: Centro cultural, ESEP Artística, Biblioteca pública y Clubes comunales

NIVEL 4: Salón de usos múltiples, Sala de exposiciones, Clubes comunales, Biblioteca pública, Cine teatro y ESEP Artística.

NIVEL 3: Sala de uso general, Sala de exposiciones y museo, Clubes comunales, Biblioteca Pública, Teatro, Centro de artes representativas y Centro de especialización y formación artística.

NIVEL 2: Sala de uso generales, Sala de exposiciones industrial, comercial, educacional, y cultural, Biblioteca pública, Teatro, Centro de artes representativas, Centro de especialización y formación artística y museos

CUADRO Nº 22			
REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO CULTURAL AL 2015			
EQUIPAMIENTO	POBLACIÓN SERVIDA POR UNIDAD	NÚMERO DE UNIDADES	ÁREA/HAS.
Nivel 8	1,000	1100	65.99
Nivel 7	2,000	550	65.99
Nivel 6	10,000	110	19.80
Nivel 5	70,000	16	3.77
Nivel 4	100,000	11	3.30
Nivel 3	500,000	2	1.10
Nivel 2	1'000,000	1	1.65

FUENTE: Equipo AQPlan 21

Elaboración propia

2.1.4.3. PLAN MAESTRO DEL CENTRO HISTÓRICO DE AREQUIPA⁵

Las tendencias demográficas en el centro histórico hasta el año 2011, eran negativas en lo referente a la población residente, pero a partir de la recuperación, en su aspecto habitacional, esta tendencia se revierte. El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) señala que la tasa de crecimiento regional fue de (2.0) y la metropolitana de (2.2).

Se asume entonces una tasa de crecimiento distrital de (2.6) en promedio para obtener una población aproximada desde el 2010 hasta el 2015 para el Centro Histórico.

CUADRO Nº 23			
PROYECCIÓN POBLACIONAL AL 2015			
AÑOS	AREQUIPA METROPOLITANA	AREQUIPA DISTRITO	POBLACIÓN CENTRO HISTÓRICO Y ÁREA DE TRATAMIENTO ESPECIAL (53 % de la Población del Distrito)
2010	915,074	59,947	31,772
2011	925,667	58,768	31,147
2012	936,464	57,597	30,526
2013	947,384	56,430	29,908
2014	958,351	55,264	29,290
2015	969,284	54,095	28,670

FUENTE: INEI - Compendio Estadístico Arequipa – 2011 Elaboración propia

CUADRO Nº 24				
RELACIÓN PORCENTUAL ENTRE EL CENTRO HISTÓRICO, CERCADO Y AREQUIPA METROPOLITANA (1981 – 2015)				
AÑO	CERCADO (1200 HA)		CENTRO HISTÓRICO (347 HA)	
	POBLACIÓN	Dentro de: Área Metropolitana	POBLACIÓN	Dentro de: Cercado de Arequipa
1981	48,801	10 %	25,865	53 %
1993	77,209	11 %	40,921	53 %
2007	61,519	7 %	32,605	53 %
2015	54,095	6 %	28,670	53 %

FUENTE: INEI – Compendio Estadístico Arequipa 2011 Elaboración propia

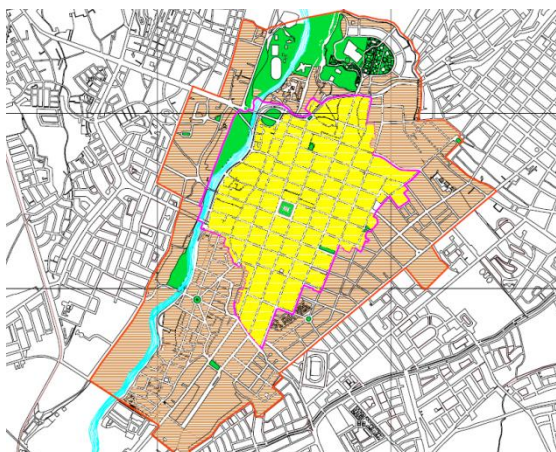
El porcentaje poblacional entre el Cercado de Arequipa respecto a Arequipa Metropolitana ha disminuido progresivamente en los últimos 20 años, lo que no significa una disminución de la población, sino un proceso sostenido de densificación poblacional en las periferias del Cercado y en otros distritos; esto debido a la saturación de servicios comerciales en el Centro Histórico. Sin embargo, y a pesar de dicha disminución el porcentaje poblacional entre el Centro Histórico y el Cercado de Arequipa se ha mantenido con un promedio de 53%, es decir, que en los últimos años la población del Centro Histórico ha representado aproximadamente la mitad de la población del Distrito.

⁵ PLAN MAESTRO DEL CENTRO HISTÓRICO DE AREQUIPA, Superintendencia Municipal de Administración y control del Centro Histórico y Zona Monumental; Oficina Técnica del Centro Histórico convenio AECE-MPA, diciembre del 2002

A) DIAGNÓSTICO DE USOS DEL SUELO

El área denominada como Zona Monumental del Centro Histórico tiene 212 Hectáreas. A dicho sector, el Plan Maestro ha agregado una periferia con un contexto histórico y que en conjunto forma un entorno al Centro Histórico, al cual denomina como área de transición o amortiguamiento.

En ella se daban todos los usos hasta la década del '40, además de que era el principal lugar de residencia. A partir del crecimiento explosivo que se inicia en 1954 con la primera oleada migratoria del altiplano, el uso residencial va decayendo en pro de las actividades comerciales.



Centro histórico (Zona Monumental)
Área de transición o amortiguamiento



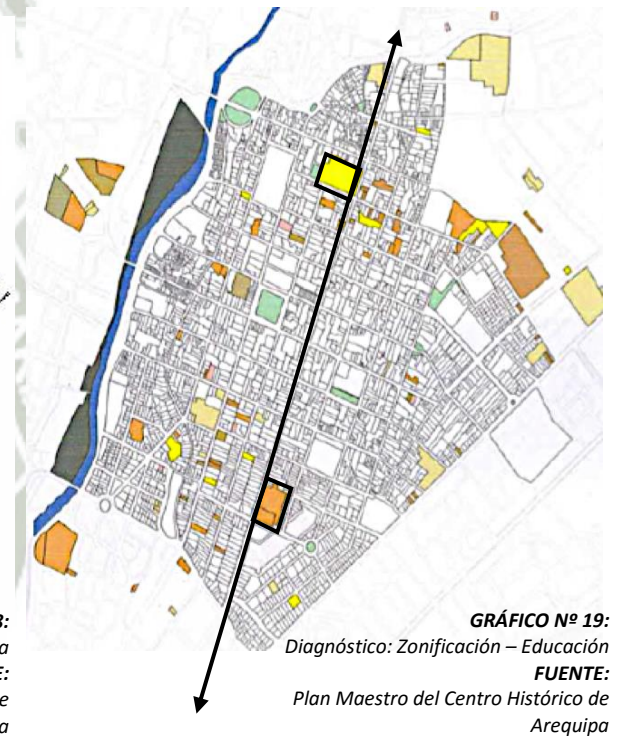
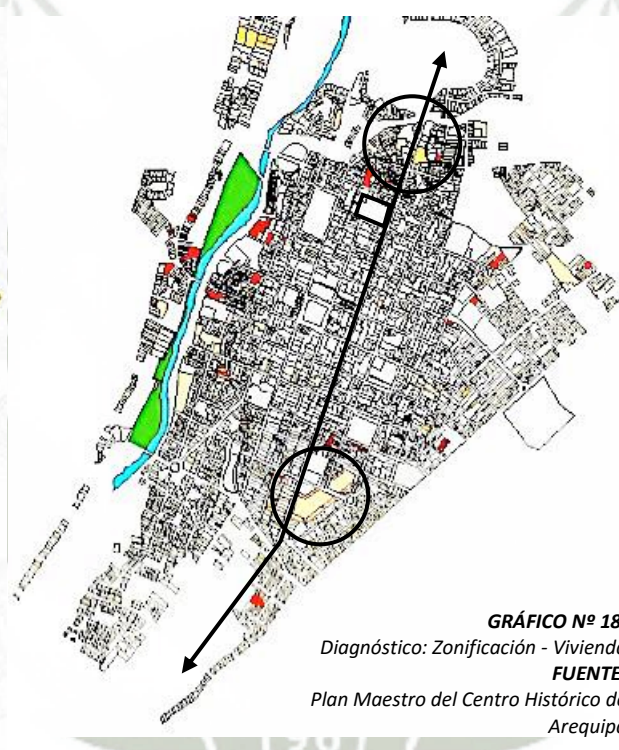
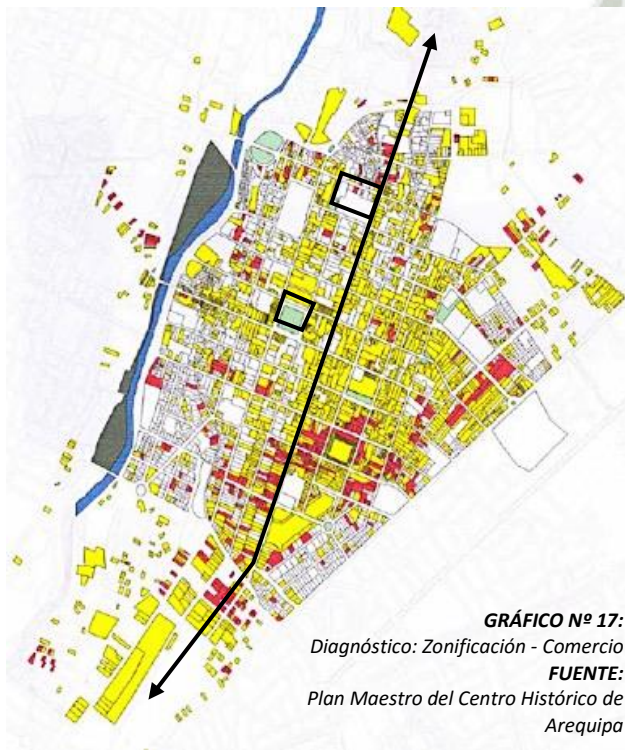
GRÁFICO N° 16: Delimitación y componentes territoriales
FUENTE: Plan Maestro del Centro Histórico de Arequipa

- USO RESIDENCIAL:** Hay 2,685 predios destinados exclusivamente al uso de vivienda, con condiciones estándares, además, se ha detectado la existencia de 58 tugurios que albergan a una población aproximada de 4,000 personas.
- USO COMERCIAL:** Se ha identificado 1126 predios destinados a uso exclusivo de comercio. El Mercado San Camilo, declarado monumento nacional, fue durante mucho tiempo el principal centro de abastos de la ciudad, en consecuencia, en el entorno se localiza la mayor parte de establecimientos comerciales.
- USO EDUCATIVO:** Son 78 predios dedicados exclusivamente a actividades educativas de los cuales 7 son del nivel inicial, 8 del nivel primario, 14 secundarios, 35 centros de educación ocupacional, o academias, 12 tecnológicos y 2 universitarias. 19 de estos predios comparten esta actividad con la residencial.
(Plan maestro del centro histórico de Arequipa - Diagnóstico 2002: 39)

CUADRO N° 25	
EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN EL CENTRO HISTÓRICO	
NIVEL	Nº DE LOCALES
Inicial	30
Primaria	16
Secundaria	18
Primaria y Secundaria	19
Educación Especial	2
Educación Ocupacional	50
Educación Tecnológica	23
Universidades	2
TOTAL	160

FUENTE: Padrón Educativo – Dirección Regional de Educación Arequipa 1998
ELABORACION: Superintendencia Municipal de Administración y control del Centro Histórico y Zona Monumental

De acuerdo al diagnóstico de usos de suelo del Plan Maestro del Centro Histórico, se observa que la calle Jerusalén - San Juan de Dios, es una de las vías con mayor predominio de actividades terciarias, desplazando a la vivienda a sectores específicos, como son los edificios en “Nicolás de Piérola” y el barrio tradicional de San Lázaro. La situación es similar en cuanto a la actividad educativa, ya que la calle Jerusalén solo cuenta con dos centros educativos en su recorrido, el colegio “Padre Damián SS.CC” y la infraestructura del ex colegio “San Francisco” (Área de intervención de la presente investigación).



COMERCIO		VIVIENDA		EDUCACIÓN							
Comercio convencional		Bi - familiar		Quinta		C.E.O.		Inicial		Tecnológico	
Comercio no convencional		Edificio		Tugurio		Completa		Primaria		Universidad	
CALLE JERUSALÉN		Multifamiliar		Unifamiliar		Especial		Secundaria			

B) PROPUESTA DE USOS DEL SUELO

El objetivo principal del Plan Maestro es la revalorización del Centro Histórico, entendiendo que ello forma parte de un desarrollo integral con la metrópoli. Su revitalización comprende una serie de acciones de conservación, control, valorización y promoción, que incluyen la repotenciación de un mercado inmobiliario selectivo, el mejoramiento de las condiciones habitacionales de los actuales residentes y el fortalecimiento de la gestión pública mediante una reglamentación específica.

ROLES Y FUNCIONES

- **El Centro Histórico de Arequipa, se constituirá en un Centro Cultural de presencia nacional e internacional**, rehabilitando su Teatro Municipal, construyendo el gran museo de la ciudad y recuperando todos los establecimientos dedicados al arte y la cultura.
- **El Centro Histórico se constituirá en un centro de intereses turísticos de rango internacional**, recuperando y revalorando tanto sus monumentos como los espacios públicos que los relacionan, potenciando y articulando, de este modo, la diversidad de ambientes urbanos monumentales que lo caracterizan.
- **El Centro Histórico debe recuperar su condición de lugar de residencia**, incrementando la densidad y rehabilitando zonas degradadas con programas de destugurización, con equipamiento vecinal y con buenas condiciones ambientales, de modo tal que se preserve la dinámica cotidiana del centro durante todos los días y todas las horas.
(Plan maestro del centro histórico de Arequipa - Propuesta 2002: 13)

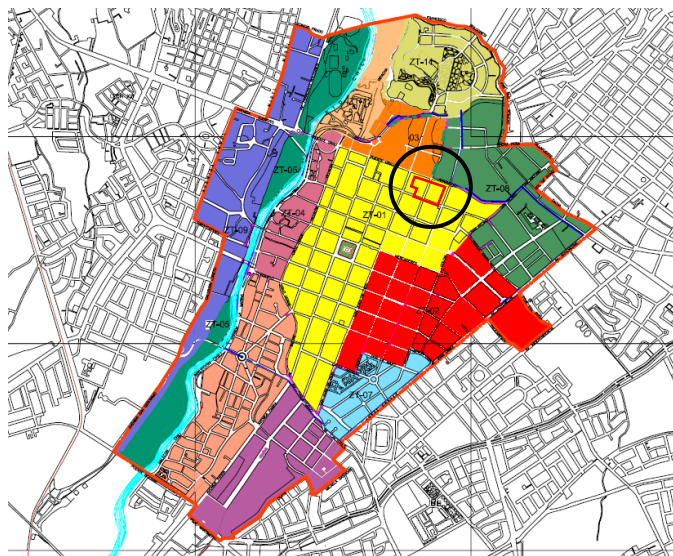
ZONIFICACIÓN POR ÁREAS DE TRATAMIENTO

La zonificación de usos contempla también el tratamiento de espacios con modalidades de acción específicas, tanto a nivel urbano como al nivel arquitectónico. Estos espacios se definen como Áreas de Tratamiento y tienen como soporte legal el D.L. 969 y su reglamentación contenida en el D.S. 11-95-MTVC.

A partir de ello, se ha zonificado el área solicitada a la UNESCO para ser incluida en la Lista del patrimonio mundial y el área de transición o amortiguamiento (441,39 hectáreas).

El diagnóstico del Plan Maestro ha identificado 12 zonas o sectores de tratamiento, con características propias, de acuerdo a determinados criterios de zonificación acordes con los valores patrimoniales, con la tipología arquitectónica, con los usos y tendencias actuales, con las alturas de edificación y con el estado actual de los inmuebles.

PARÁMETROS URBANOS PARA LA ZONA DE TRATAMIENTO 01 (ZT-01) CÍVICO CULTURAL



 	ZT-01 CÍVICO CULTURAL
 	ZT-02 SAN CAMILO
 	ZT-03 SAN LAZARO
 	ZT-04 EL SOLAR
 	ZT-05 PAISAJISTA
 	ZT-06 VALLECITO
 	ZT-07 IV CENTENARIO
 	ZT-08 SAN ANTONIO
 	ZT-09 LA RECOLETA
 	ZT-10 LA ESTACION
 	ZT-11 SELVA ALEGRE
 	ZT-12 MOLINO BLANCO
 	CENTRO HISTORICO
 	ZONA MONUMENTAL

GRÁFICO N° 20: Propuesta: Plano de zonificación por áreas de tratamiento
FUENTE: Plan Maestro del Centro Histórico de Arequipa

- a) **Límites y área:** Es la zona comprendida dentro del perímetro formado por las calles Ayacucho, Puente Grau, Villalba, Cruz Verde, Sucre, Avenida Salaverry, calle San Juan de Dios, calle Mercaderes, calle Colón, Plaza España, San Pedro, con una superficie de 78,57 Has. y un perímetro de 4762,69 ml.
 - b) **Características:** Es la zona de mayor concentración de monumentos y de ambientes urbano monumentales, donde se ubican los principales monumentos cívico religiosos de la ciudad como el Monasterio de Santa Catalina, La Compañía, [el Complejo de San Francisco](#), La Merced, San Agustín, Santa Teresa, La Catedral, la Casa Tristán del Pozo, el Palacio de Goyeneche, la Casa del Moral, la Casa de la Moneda, etc. En esta zona está el 80% del área patrimonial de la UNESCO y está conformada por tres cuarteles del Damero fundacional, con la Plaza de Armas como principal centro referencial.
 - c) **Uso aprobado:** Siendo el área de mayor valor patrimonial, la categoría establecida anteriormente podía conducir a una saturación de actividades comerciales en detrimento de sus características históricas. Por consiguiente, se designó y aprobó una calificación de ZRE - Zona de Reglamentación Especial, [con uso predominante de gestión y cultura. Uso complementario: vivienda y equipamiento educativo.](#) Comercio zonal privilegiando servicios turísticos.
 - d) **Alturas de edificación:** Máximo 3 pisos o nueve metros en el perfil urbano. Hacia el interior del lote se guardará el ángulo visual a partir de 1.60 m. en la vereda opuesta, hasta un máximo de 5 pisos.
 - e) **Coficiente de edificación:** Máximo 3.6
 - f) **Retiros:** Sin retiro.
 - g) **Área libre mínima:** Para comercio 20% en el primer piso y 30% en los sucesivos, para gestión, servicios y vivienda 30%
 - h) **Estacionamiento:** 1 por cada 100 m² de área construida de comercio ó 1 por cada 3 viviendas indefectiblemente en edificios nuevos, y Convenio Municipal para habilitar áreas de parqueo en edificaciones de valor monumental.
- (Plan maestro del centro histórico de Arequipa - Propuesta 2002: 25)

3. ASPECTO REAL

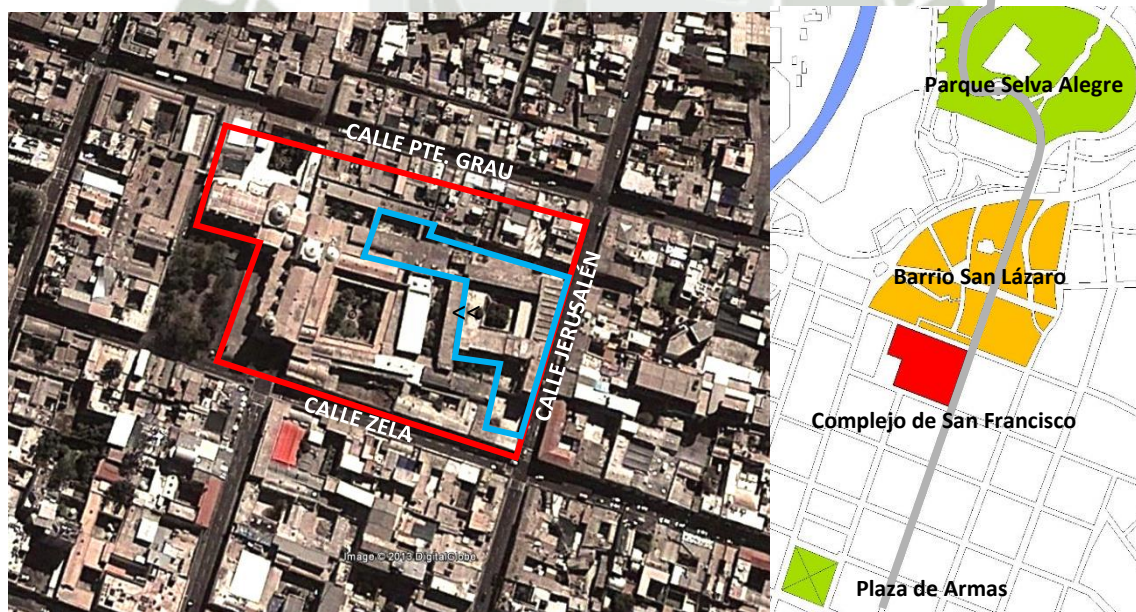
El colegio particular San Francisco de Asís fue creado el año 1830 en los claustros del convento de San Francisco en el Centro Histórico de Arequipa; siendo su fundador el padre Fernando Esteban Rincón O.f.m.⁶, funcionando como la “escuela precursora de alfabetización” reconocida por ley en el gobierno del general Rufino Echenique.

Luego de dos recesos por circunstancias históricas de la vida republicana, como se apreciará más adelante, el colegio reabre sus puertas en 1920, en su tercera etapa llamada la de “restauración” que se inicia en sus dos primeros años con el nombre de “San Buena Ventura”.

En 1921 se apertura el nivel secundario en mérito a La Resolución Suprema N°119 del 14 de abril, con el nombre de “San Francisco de Asís”, siendo director el padre Enrique Rodríguez O.f.m. donde funcionó hasta el año 1993; en la cuarta cuadra de la calle Jerusalén del cercado, en una infraestructura colonial con la categoría de monumento histórico.

3.1. LOCALIZACIÓN Y MEDIO URBANO

EL Complejo de San Francisco compuesto por la Iglesia franciscana, el Convento y el templo de la Tercera Orden; que también alberga al Ex Colegio San Francisco y Seráfico, se ubica en el Centro Histórico de la Ciudad a tres cuadras de la plaza de Armas en la calle Jerusalén, cuarta cuadra con el N° 401-A, y colinda con la calle Zela hacia la plaza San Francisco y con la calle Ayacucho hacia el puente Grau.



COMPLEJO DE SAN FRANCISCO

Área: 17 742 m² / Perímetro: 572.92 m

EX COLEGIO SAN FRANCISCO Y SERÁFICO

Área: 4281.60 m² / Perímetro: 357.34 m

GRÁFICO N° 21: Localización y Medio urbano del Ex colegio San Francisco

FUENTE: Elaboración propia

⁶ La Orden de Frailes Menores, Ordo Fratrum Minorum (O.F.M.), o Franciscanos de la observancia, es la rama más numerosa de la Primera Orden de San Francisco. Sus orígenes se remontan a la época de San Francisco de Asís a comienzos del siglo XIII, cuando se dio la pugna entre los ideales de pobreza evangélica y la institucionalización del movimiento franciscano.

3.2. ANÁLISIS FUNCIONAL - ZONIFICACIÓN (1921 – 1993)



IMAGEN Nº 27: Entrevista con el Dr. Eusebio Quiroz Paz Soldán
FUENTE: Fotografía propia

Al conocer el funcionamiento que tuvo el colegio cuando se encontraba en actividad, se podrá identificar que espacios tuvieron mayor relevancia, conocer los valores funcionales, arquitectónicos y simbólicos con los que contaba la institución educativa; de esta manera no se tomará el valor patrimonial como único criterio de estudio para una propuesta de rehabilitación, reutilización y ampliación.

Para poder conseguir información acertada se tuvo el agrado y el privilegio de realizar una pequeña entrevista al Doctor Eusebio Quiroz Paz Soldán, uno de los más importantes historiadores Arequipeños y sobre todo ex alumno y docente del Colegio San Francisco de Asís.

- ESPACIOS ABIERTOS**
- A) Patio de acceso público
- B) Patio central
- C) Cancha de Básquet "canchón"
- D) Patio de primaria
- ESTACIONAMIENTO**
- ÁREA ADMINISTRATIVA**
- 1) Dirección
- 2) Sala de profesores
- 3) Tesorería
- 4) Secretaria
- 5) Contabilidad
- ÁREA ACADÉMICA**
- Aulas de Primaria
- Aulas de Secundaria
- Gimnasio/Banda de Músicos
- Vestidor
- Cafetería
- Servicios higiénicos
- Tesorería (Colegio nocturno)
- Laboratorio de química
- Biblioteca
- Salón de actos
- Comedor popular (Semisótano)
- DEPÓSITOS**
- Materiales de laboratorio
- Material didáctico
- Instrumentos Musicales (Banda)
- CONGREGACIÓN FRANCISCANA**



GRÁFICO Nº 22: Zonificación y Funcionamiento del Ex colegio San Francisco – Primera Planta, (1921 – 1993)
FUENTE: Entrevista con el Dr. Eusebio Quiroz Paz Soldán

- ESPACIOS ABIERTOS**
- E) Patio de acceso público
- F) Patio central
- G) Cancha de Básquet “canchón”
- H) Patio de primaria
- ESTACIONAMIENTO**
- ÁREA ADMINISTRATIVA**
- 6) Dirección
- 7) Sala de profesores
- 8) Tesorería
- 9) Secretaria
- 10) Contabilidad
- ÁREA ACADÉMICA**
- Aulas de Primaria
- Aulas de Secundaria
- Gimnasio/Banda de Músicos
- Vestidor
- Cafetería
- Servicios higiénicos
- Tesorería (Colegio nocturno)
- Laboratorio de química
- Biblioteca
- Salón de actos
- Comedor popular (Semisótano)
- DEPÓSITOS**
- Materiales de laboratorio
- Material didáctico
- Instrumentos Musicales (Banda)
- CONGREGACION FRANCISCANA**

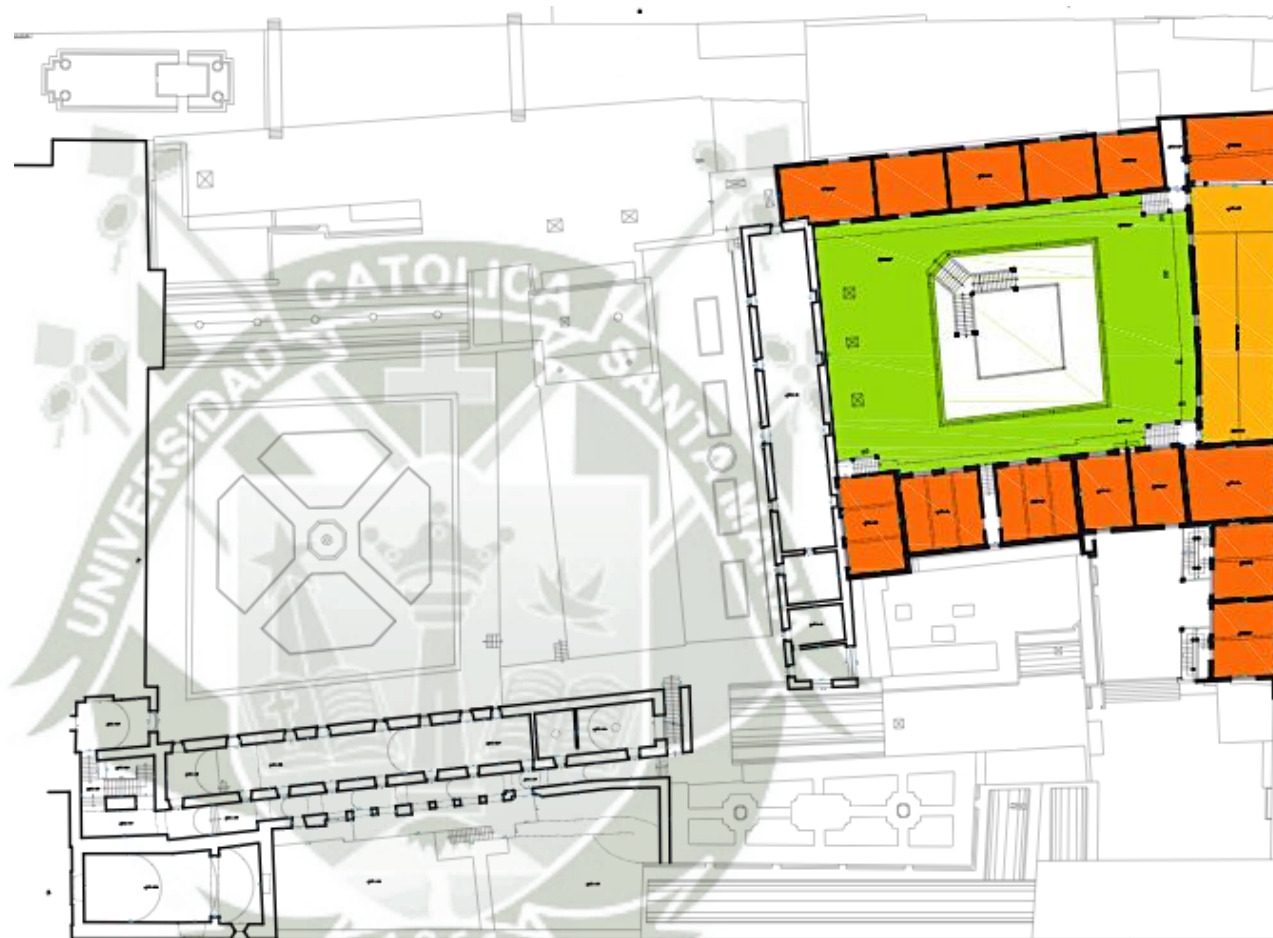


GRÁFICO Nº 23: Zonificación y Funcionamiento del Ex colegio San Francisco – Segunda Planta, (1921 – 1993)
FUENTE: Entrevista con el Dr. Eusebio Quiroz Paz Soldán

3.3. ANÁLISIS PROGRAMÁTICO

CUADRO Nº 26				
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO – EX COLEGIO SAN FRANCISCO Y SERÁFICO (1921 – 1993)				
ZONAS	Área (m2)	Cantidad	Total (m2)	
ÁREA ADMINISTRATIVA				
	1) Dirección	57.89	1	57.89
	2) Sala de Profesores	42.54	1	42.54
	3) Tesorería	17.43	1	17.43
	4) Secretaría	12.60	1	12.60
	5) Contabilidad	12.10	1	12.10
				142.56
ÁREA ACADÉMICA				
NIVEL PRIMARIO / AULA TIPO – PRIMER NIVEL				
	P - 01	42.70	1	54.15
	P - 02	43.37	1	42.70
	P - 03	53.60	1	53.45
	P - 04	54.15	1	43.37
	P - 05	53.45	1	53.35
	P - 06	53.35	1	53.60
	P - 07	53.77	1	53.77
	P - 08	28.97	1	28.97
	P - 09	28.97	1	28.97
	P - 10	19.26	1	19.26
	P - 11	23.33	1	23.33
	P - 12	31.11	1	31.11
	P - 13	32.31	1	32.31
	P - 14	42.03	1	42.03
	P - 15	55.67	1	55.67
	P - 16	57.75	1	57.75
				673.79
NIVEL SECUNDARIO / AULA TIPO – PRIMER Y SEGUNDO NIVEL				
	S - 01	42.55	2	85.10
	S - 02	42.47	2	84.94
	S - 03	59.18	1	59.18
	S - 04	34.06	1	34.06
	S - 05	33.42	1	33.42
	S - 06	51.66	1	51.66
	S - 07	52.45	1	52.45
	S - 08	49.32	1	49.32
	S - 09	47.40	1	47.40
	S - 10	37.25	1	37.25
	S - 11	39.53	1	39.53
	S - 12	37.62	1	37.62
	S - 13	33.42	1	33.42
	S - 14	54.41	1	54.41
				699.76

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS				
	Gimnasio	95.36	1	95.36
	Cafetería	25.20	1	25.20
	Biblioteca	85.02	1	85.02
	Salón de actos	187.45	1	187.45
	Comedor popular	64.59	1	64.59
	Lab. de Química	34.62	1	34.62
Depósitos (Primer Nivel)				
	D - 01	14.47	1	14.47
	D - 02	18.76	1	18.76
	D - 03	3.15	1	3.15
	D - 04	3.57	1	3.57
	D - 05	3.65	1	3.65
	D - 06	16.46	1	16.46
	D - 07 Semisótano	20.03	1	20.03
Servicios Higiénicos (Primer Nivel)	Patio Longitudinal	24.28	1	24.28
	Patio Central	25.07	1	25.07
				621.68
ESPACIOS ABIERTOS				
Patio de acceso público		403.15	1	403.15
Patio central	Primer Nivel	226.56	1	226.56
	Segundo Nivel	576.51	1	576.51
Patio longitudinal	Cancha de Básquet	347.98	1	347.98
	Patio de primaria	368.61	1	368.61
Estacionamiento		149.44	1	149.44
ÁREA LIBRE				2072.25
ÁREA TOTAL (Área libre y Área construida)				4210.04

ZONAS		ÁREA (m ²)	PORCENTAJE (Ex colegio)	
Área administrativa		142.56	3 %	
Área académica	Nivel primario	673.79	12 %	
	Nivel secundario	699.76	11 %	
Servicios complementarios		621.68	15 %	
Área Libre - Espacios abiertos		2072.25	49 %	
		4210.04	100.00 %	

FUENTE: Entrevista con el Dr. Eusebio Quiroz Paz Soldán Elaboración propia

El funcionamiento del colegio se dividía en 4 zonas principales: el área Administrativa, el área Académica, comprendida por los niveles de Primaria y Secundaria, los Servicios complementarios y el área libre (espacios abiertos).

El predominio del área libre (49 % del área total del terreno) permite que los espacios abiertos actúen como espacios intermediarios y organizadores al contemplar una relación directa con las actividades que se desarrollan en los distintos niveles de la edificación.

PREMISAS DE DISEÑO

ÁMBITO DE USOS Y ACTIVIDADES - FUNCIÓN

METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA MUSICAL

Desde los primeros años del siglo XX, en la denominada “Escuela nueva” hasta el presente, se observa que las metodologías de enseñanza musical parten de principios básicos en común, que a diferencia del intelectualismo y el ver a la música únicamente como objeto, se enfocan en el sujeto y su educación a través de la música entendida como entorno.

CUADRO Nº 27								
LA EDUCACIÓN MUSICAL EN EL SIGLO XX – METODOLOGÍAS (RESUMEN)								
'20	'30	'40	'50	'60	'70	'80	'90	'00
	I. ESCUELA NUEVA							
		II. MÉTODOS ACTIVOS						
		III. MÉTODOS ACTIVOS E INSTRUMENTALES						
				IV. MÉTODOS CREATIVOS				
						V. EXPANSIÓN PEDAGÓGICA		
							VI. NUEVOS PARADIGMAS	
		Tonic Sol Fa Chevais	Willems Martenot Dalcroze	Orff Suzuki	Self Paynter Schafer	Ecología Tecnología Terapias Multicultural	“Modelos” Lúdico Artístico (Didacto) Etnico Tecnológico	
intelectualismo	Actividad		Creatividad		Cognitividad Afectivo/Lúdico/ Psicomotriz/Social		Cambio	

FUENTE: Metodologías en la educación musical, violeta Hemsy de Gainza Elaboración propia

ACTIVIDAD: Todos los métodos pedagógico-musicales exigen al alumno una postura activa y participativa, incluso en aquellos contenidos de carácter pasivo como la audición y la lecto-escritura, donde la enseñanza genera también ACTIVIDADES DINÁMICAS.

CREATIVIDAD: Todos los métodos pedagógico-musicales presentan experiencias creativas que se manifiestan en cada una de las diferentes parcelas de trabajo (expresión vocal, instrumental, movimiento).

COGNITIVIDAD: La totalidad de los métodos de enseñanza tienen como principio fundamental desarrollar, mediante la música, las capacidades cognitivas⁷ del alumno basadas en cinco áreas fundamentales: cognitiva propiamente dicha, afectiva, lúdica, psicomotriz y social.

⁷ La cognición es la facultad, consciente o inconsciente, natural o artificial, de tomar la información que se recibe o percibe y procesarla en base a conocimientos previamente adquiridos; ahora bien, diremos que la capacidad cognitiva reconoce que en el proceso de la cognición intervienen a su vez varios factores y muchísimos conceptos como los de la mente, percepción, razonamiento, inteligencia, aprendizaje y que en conjunto son llamados capacidades cognitivas.

CUADRO Nº 28				
EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA MUSICAL				
METODOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN MUSICAL EN EL SIGLO XX		ETAPAS EN LA EDUCACIÓN MUSICAL	COMPETENCIAS EN LA EDUCACIÓN MUSICAL	
I	<i>Conocimiento y reconocimiento del sonido como entorno</i>	Música y Movimiento Practica Instrumental	Recepción y Apreciación Musical Interpretación y Ejecución Musical	ACTIVIDAD CREATIVIDAD COGNITIVIDAD
II	<i>Espacios para el reconocimiento del ritmo a través del movimiento físico</i>			
III	<i>Espacios para el reconocimiento del ritmo a través de la instrumentalización básica. Desarrollo de la actividad musical dentro de un entorno estimulante</i>			
IV	<i>Imagen sonora de un lugar real – creatividad musical</i>			
V	<i>El perfil social de la educación musical se vuelve multicultural</i>			
VI	<i>Educación musical y tecnología</i>			
Características cualitativas generales				
OBJETO (Música)		SUJETO/ MÚSICA Psicología		SUJETO/ SOCIEDAD
GRUPOS/ SOCIOLOGIA ESPACIO PÚBLICO				
FUENTE: <i>Metodologías en la educación musical</i> , violeta Hemsy de Gainza			Elaboración propia	

Dicho de otro modo, la esencia común entre todas estas corrientes pedagógico musicales es el desarrollo de las capacidades del alumno a través de la música entendida como entorno, que suscite emociones, vivencias, etc. todo ello de manera lúdica, activa y participativa de forma que se aprende divirtiéndose y en grupo.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Para la construcción del programa arquitectónico, se cuantifican las variables determinadas en los modelos normativos nacionales e internacionales analizados en los puntos anteriores, y también el ANÁLISIS FUNCIONAL realizado en la escuela de música Luis Duncker Lavalle y en la escuela de Artes de la Universidad Nacional de San Agustín, para así definir en términos factibles las características cuantitativas y cualitativas requeridas para el funcionamiento de una escuela superior de música.

CÁLCULO DE LA POBLACIÓN A SERVIR

Población de Arequipa Región	1'287,205 Hab.
Población de Arequipa Provincia – Arequipa Metropolitana	969,284 Hab.
Población de Arequipa Distrito – Cercado de Arequipa	54,095 Hab.
<i>Fuente: Cuadro Nº 18 / pág. 55</i>	
Población del Centro Histórico y Área de Tratamiento Especial	28,670 Hab.
<i>Fuente: Cuadro Nº 22 - 23 / pág. 58</i>	
Población Estudiantil Residente en el Centro Histórico	4,038 Hab.
Población Estudiantil Flotante del Cercado de Arequipa	12,786 Hab.
Población Estudiantil total en Arequipa Distrito	16,824 Hab.
<i>FUENTE: Cuadro Nº 19 / pág. 56</i>	

- 1) ***De cada 340,000 habitantes se considera un Centro de Educación Artística;*** por lo tanto, si la población de Arequipa Provincia Metropolitana proyectada para el 2015 es de 969,284 hab. Se deberá considerar por lo menos tres Centros de educación y formación Artística.
- 2) *El Plan Director de Arequipa Metropolitana considera a la Educación superior no Universitaria como la enseñanza para la formación de técnicos y especialistas, dada en institutos tecnológicos y escuelas superiores para jóvenes entre 15 y 20 años. Estos locales deben servir al 27% de la población del rango.*
- 3) La educación se comporta como actividad complementaria a la vivienda, es así que los equipamientos educativos deberían ser de carácter sectorial en su totalidad y no metropolitano, sin embargo, si consideramos el ENFOQUE TEMÁTICO de la presente investigación que precisa:

“Plantear un equipamiento educativo – artístico en el Centro Histórico de Arequipa que sea capaz de cumplir con los estándares de calidad internacional en la enseñanza superior de la música...”

Se considera entonces como ámbito de influencia a la población entre los 15 y 20 años de edad proyectada al 2015, en Arequipa región (138,854 Hab.), esto determinará en gran medida la imagen del proyecto a nivel urbano, generando un impacto diferente al que se generaría si solo nos limitamos a la población de un solo sector.

El último compendio estadístico vigente realizado por el INEI el año 2011 no estipula proyecciones para el 2015 en lo que respecta a la población matriculada en el sistema educativo de nivel superior no universitaria; por tal motivo, es que se toma en cuenta los años en los cuales hubo mayor y menor demanda en cada una especialidades de la educación superior no universitaria dentro del periodo entre los años 2000 y 2011 para así poder determinar una POBLACIÓN PROMEDIO y un porcentaje de demanda por cada especialidad.

CUADRO N° 29								
ALUMNOS MATRICULADOS EN EL SISTEMA EDUCATIVO, 2000 – 2011								
NIVEL Y MODALIDAD	2000	2003	2006	2010	2011	P R O M E D I O		
EDUCACIÓN SUPERIOR NO UNIVERSITARIA	22,135	26,115	26,822	23,270	23,174		24,303	100 %
Formación Magisterial	7,511	8,289	6,793	1,312	465		4,874	20 %
Educ. Sup. Tecnológica	13,925	17,139	19,493	21,515	22,344		18,883	78 %
Educación Artística	699	687	536	443	365		546	2 %
Año de mayor demanda en el Periodo								
Año de menor demanda en el Periodo								
FUENTE: INEI - Compendio Estadístico Arequipa – 2011						Elaboración propia		

Población entre los 15 – 20 años en Arequipa Región
138,854 Hab.
FUENTE: CUADRO N° 09 – PAG. 52

27 % DE LA POBLACIÓN DEL RANGO
$138,854 \times 0.27 = 37,491 \text{ Hab.}$
FUENTE: CUADRO N° 10 – PAG. 52

Si aplicamos los porcentajes de demanda obtenidos en el cuadro N° 29, tenemos que:		
37,491 Hab.		
29,243 (78 %)	7498 (20 %)	750 (2 %)
Educación superior Tecnológica	Formación Magisterial	Institutos de Artes

El colegio San Francisco y Seráfico contaba con una cantidad aproximada de 1,000 alumnos cuando se encontraba en funcionamiento. Entonces es pertinente asumir que la Escuela de Música, sirva a una población estudiantil de **750 alumnos** al estar dirigida a la población de Arequipa Región entre los 15 y 20 años de edad.

No obstante, los horarios lectivos de las instituciones de Educación superior, se dan en turnos que ocupan gran parte del día (7:00 – 20:00 hrs. aprox.), de tal forma que los espacios educativos estén al servicio de la cantidad total de alumnos matriculados; por lo tanto, se asume entonces, que en la escuela de música, la asistencia del alumnado sería en dos turnos lectivos; 375 alumnos en la mañana y 375 en la tarde.

CÁLCULO DE LA CANTIDAD DE ESPACIOS A SERVIR

Para determinar la cantidad aproximada y las características de los espacios con los que contaría la escuela superior de música, es que se establece del ANÁLISIS FUNCIONAL realizado para los centros de educación musical locales, lo siguiente:

Según la cantidad de alumnos que asisten en un determinado turno y la distribución de estos en los diferentes espacios académicos, se deduce un porcentaje promedio de utilidad, para poder determinar, a través de la lógica de proporcionalidad o simplemente “la regla de tres”, la cantidad de usuarios, docentes y espacios requeridos y para los espacios que no sean mencionados en ninguno de los casos, es decir la normatividad o las referencias locales y se desarrollan índices de ocupación a través de un estudio antropométrico.

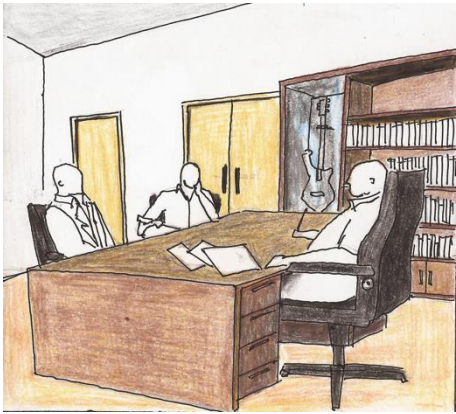

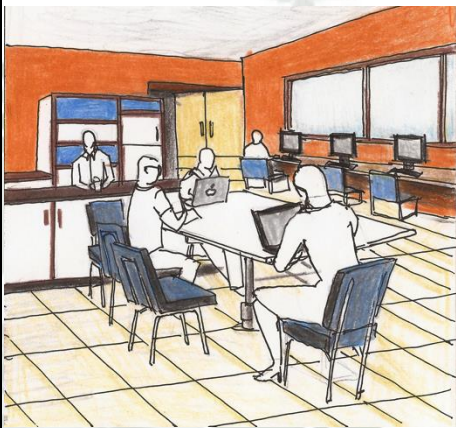
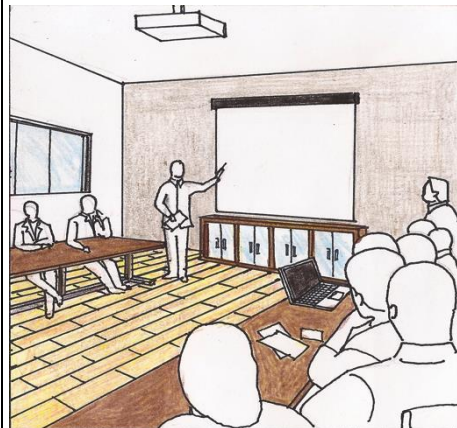
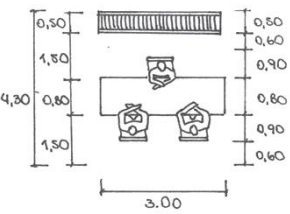
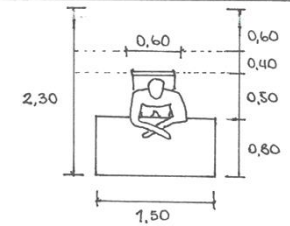
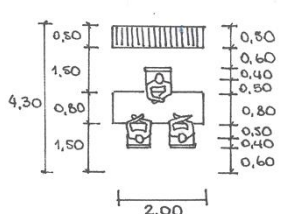
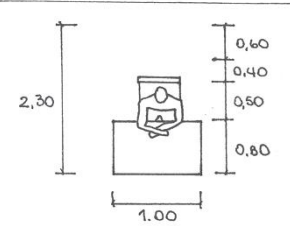
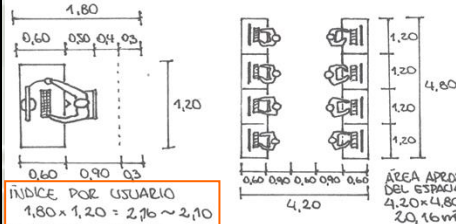
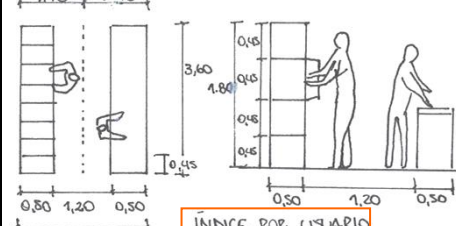
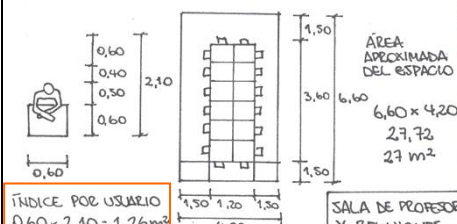
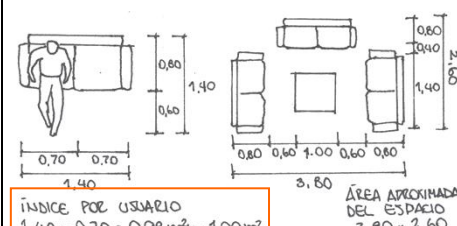
CUADRO N° 30						
PORCENTAJE DE UTILIDAD ESPACIAL SEGÚN LA ASISTENCIA DE ALUMNOS						
		LUIS DUNCKER LAVALLE	Escuela de Artes U.N.S.A.	PROMEDIO	PROPUESTA ALUMNOS	
Cantidad Total de Alumnos		300	220			750
Asistencia de alumnos en un turno		150 (100 %)	110 (100 %)			375
ÁREA ACADÉMICA	Aulas de enseñanza no Instrumental	48 (32 %)	50 (45 %)	39 %	146	
	Aulas de Enseñanza Instrumental Individual	14 (9 %)	17 (15 %)	12 %	45	
	Aulas de Coro y Orquesta	34 (23 %)	25 (23 %)	23 %	86	
	Talleres de Ensamble	30 (20 %)	18 (16 %)	18 %	68	
	Laboratorio de Música Electroacústica	24 (16 %)	-	8 %	30	

FUENTE: Visitas realizadas en los Centros Educativos Musicales locales Elaboración propia

CUADRO N° 31				
PORCENTAJE DE UTILIDAD ESPACIAL SEGÚN LA ASISTENCIA DE DOCENTES				
		DOCENTE ALUMNO	PROPUESTA ALUMNOS	PROPUESTA DOCENTES
ÁREA ACADÉMICA	Aulas de enseñanza no Instrumental	1/25	146	6
	Aulas de Enseñanza Instrumental Individual	1/1	45	45
	Aulas de Coro y Orquesta	1/45	86	2
	Talleres de Ensamble	1/15	68	5
	Laboratorio de Música Electroacústica	1/30	30	1
Cantidad Total de Docentes				60

FUENTE: Visitas realizadas en los Centros Educativos Musicales locales Elaboración propia

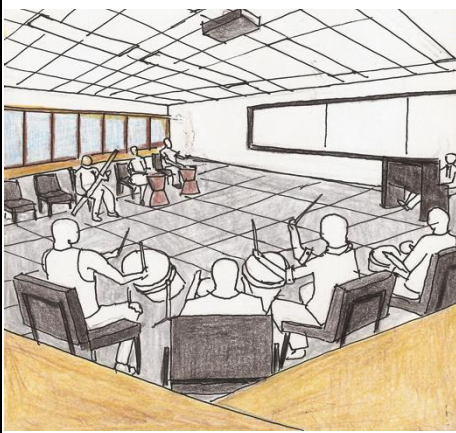
CUADRO Nº 32: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CUALITATIVO

ÁREA ADMINISTRATIVA		ÁREA DOCENTE	
Oficinas de Dirección y Subdirección General	Oficinas de Logística y Secretaría	Sala de Profesores	
			
 <p>ÍNDICE (m²) POR USUARIO - DIRECTOR - 2 VISITANTES</p> <p>ÁREA APROXIMADA DEL ESPACIO 4,30 x 3,00 12,94 m²</p>  <p>2,30 x 1,50 3,45 m²</p> <p>OFICINAS DE DIRECCIÓN Y SUBDIRECCIÓN</p>	 <p>ÍNDICE (m²) POR USUARIO - 2 COORDINADORES DE LOGÍSTICA 1 x CADA CARRERA</p> <p>ÁREA APROXIMADA DEL ESPACIO 4,30 x 2,00 8,60 m²</p>  <p>2,30 x 1,00 2,30 m²</p> <p>OFICINAS DE LOGÍSTICA Y SECRETARÍA</p>	 <p>ÍNDICE POR USUARIO 1,80 x 1,20 = 2,16 ~ 2,10</p> <p>ÁREA APROX DEL ESPACIO 4,20 x 4,80 20,16 m²</p>  <p>ÍNDICE POR USUARIO 3,60 x 1,10 = 3,96</p>	 <p>ÁREA APROXIMADA DEL ESPACIO 6,60 x 4,20 27,72 27 m²</p> <p>SALA DE PROFESOR Y REUNIONES</p>  <p>ÍNDICE POR USUARIO 1,40 x 0,70 = 0,98 m² ~ 1,00 m²</p> <p>ÁREA APROXIMADA DEL ESPACIO 3,80 x 2,60 9,80 m²</p>

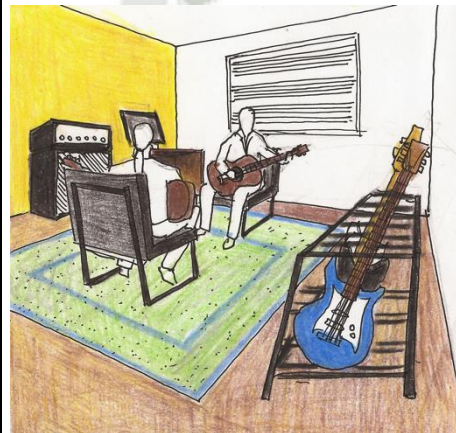
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CUALITATIVO

ÁREA ACADÉMICA

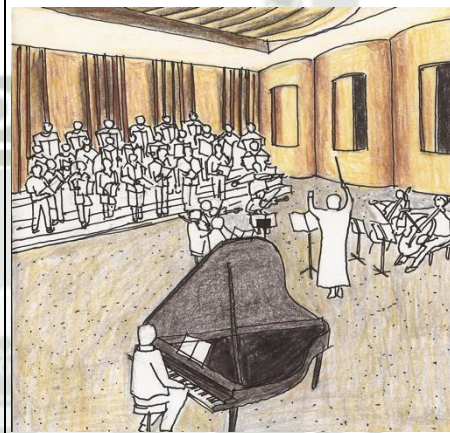
Aulas de Enseñanza no Instrumental
"Teóricas"



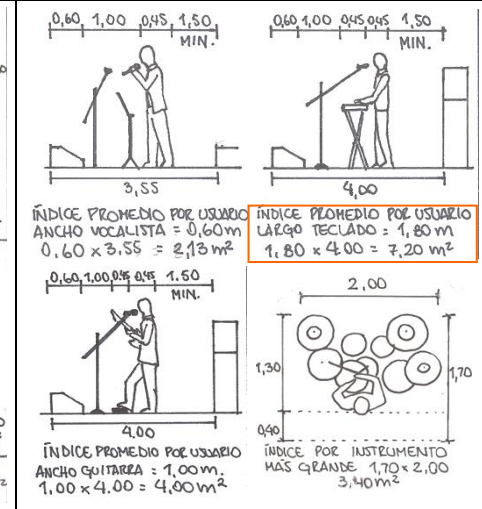
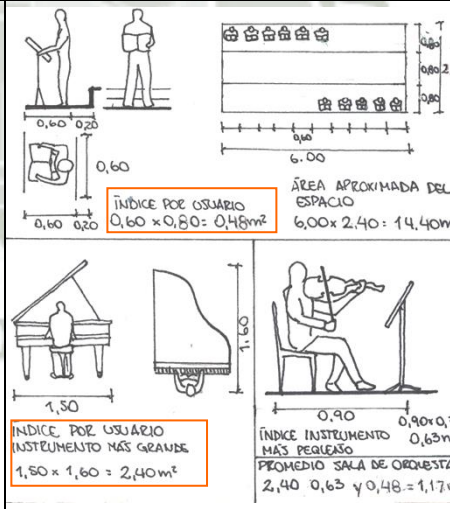
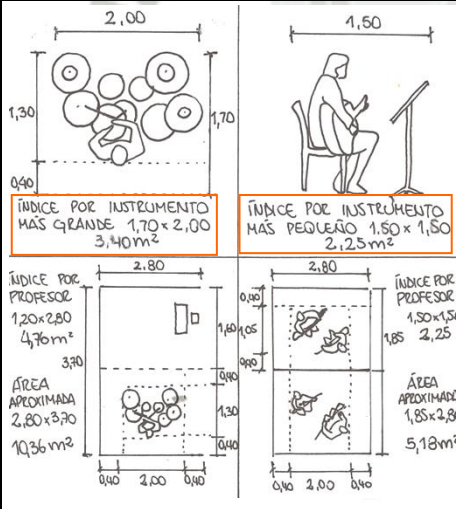
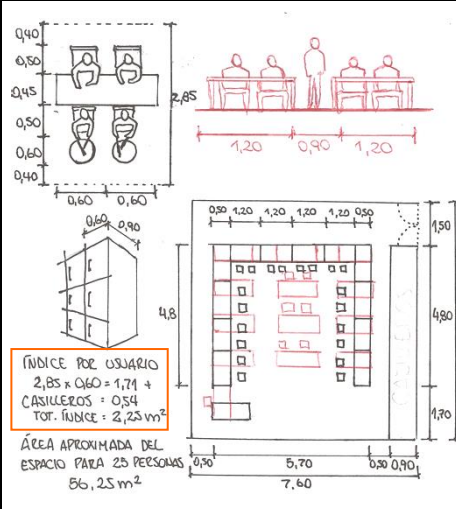
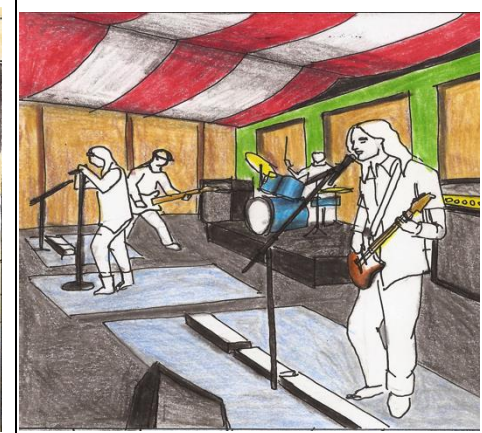
Aulas de Enseñanza Instrumental
Individual



Aulas de Coro y Orquesta



Talleres de Ensamble/ Salas de ensayo



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CUALITATIVO

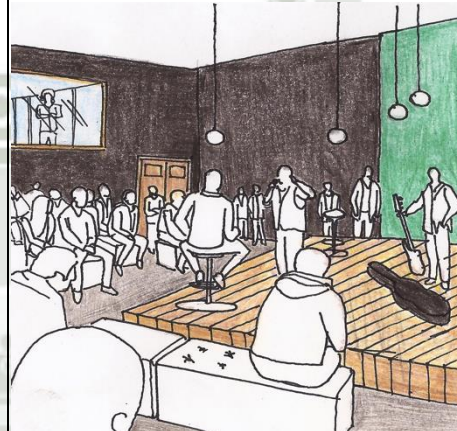
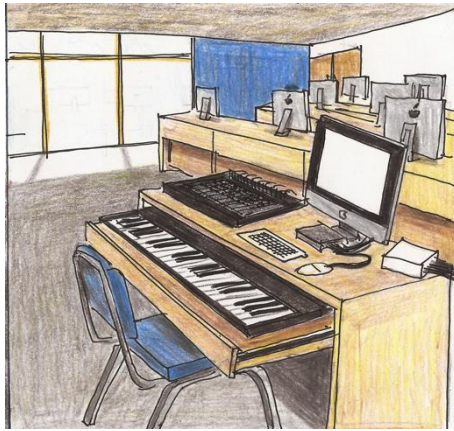
ÁREA ACADÉMICA

ÁREA DE EXTENSIÓN ACADÉMICA

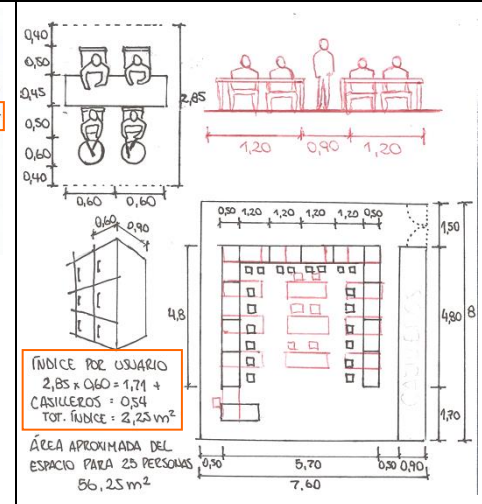
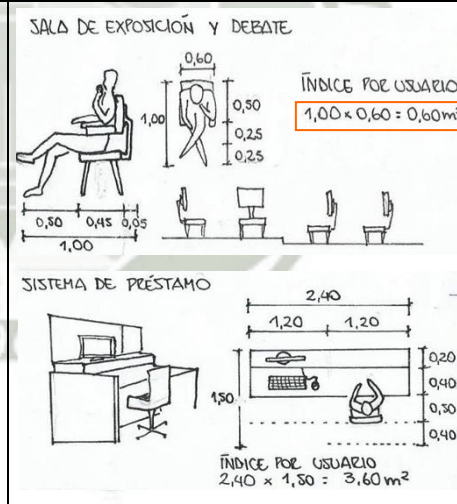
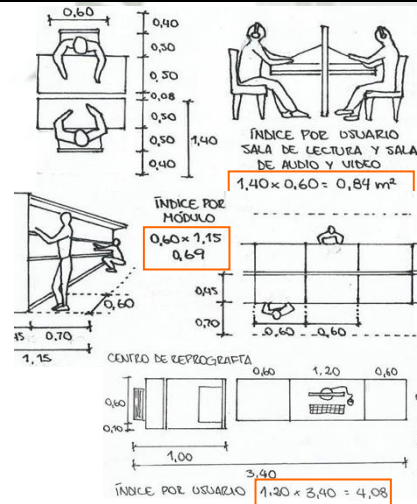
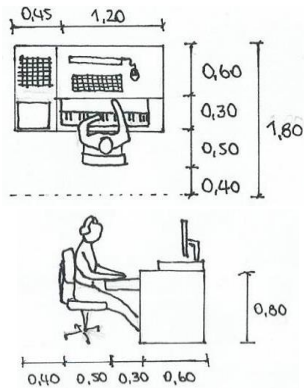
Laboratorio de Música Electroacústica/ Laboratorio M.I.D.I.

Biblioteca, Videoteca y Fonoteca

Aula de Musicoterapia



Índice por usuario
Laboratorio M.I.D.I.: $1.65 \times 1.80 = 2.97 \text{ m}^2$
Laboratorio de Compuo: $1.20 \times 1.50 = 1.80 \text{ m}^2$

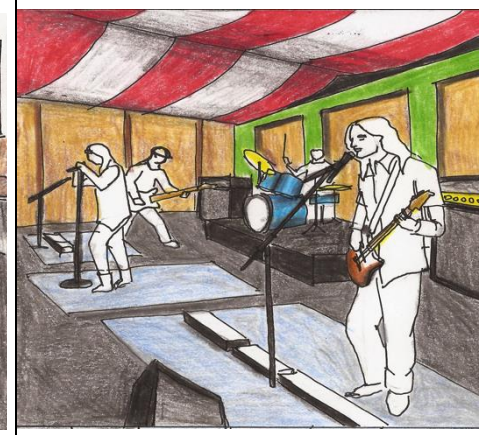
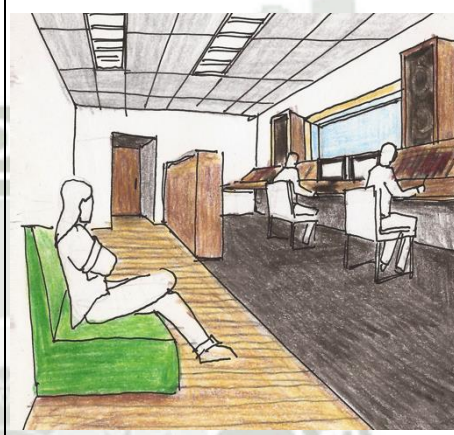
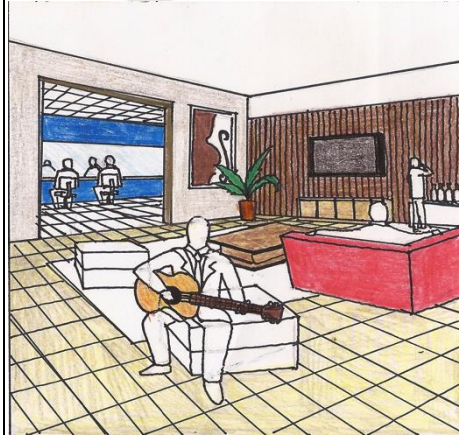
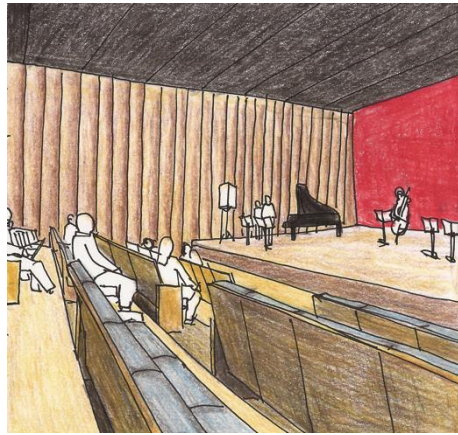


PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CUALITATIVO

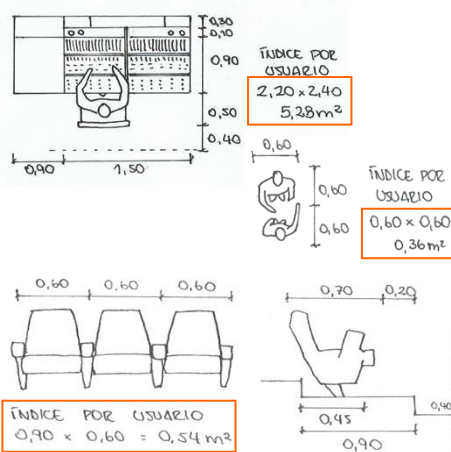
ÁREA DE EXTENSIÓN ACADÉMICA

Auditorio

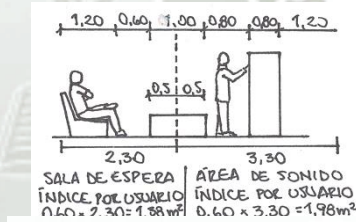
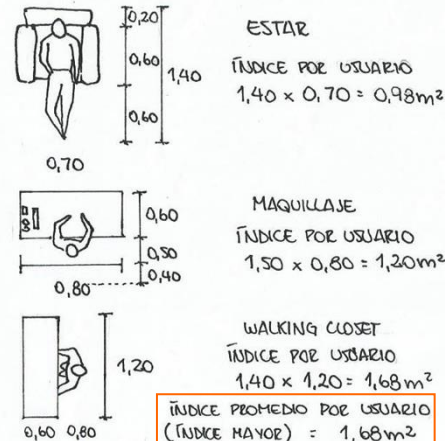
Estudio de Grabación



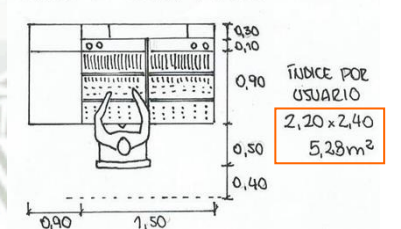
CONTROL DE SONIDO Y AUDIO



CAMERINOS



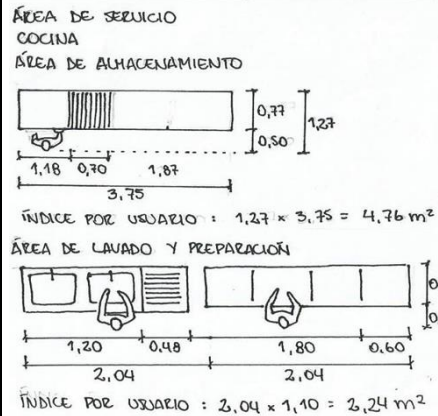
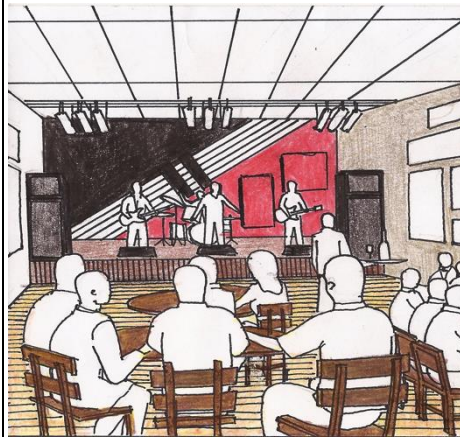
CONTROL DE SONIDO Y AUDIO



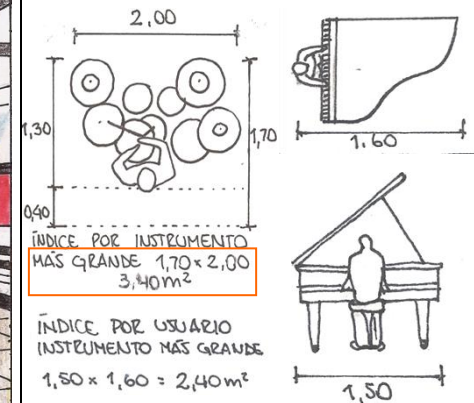
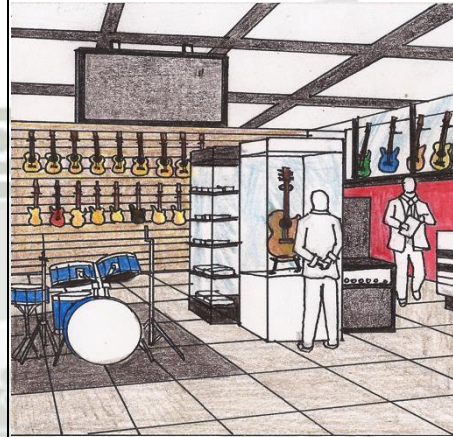
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CUALITATIVO

ÁREA DE EXTENSIÓN ACADÉMICA

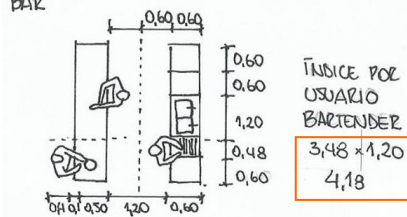
Pub / Cafetería



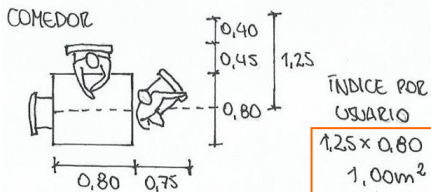
Tienda de Música e Instrumentos



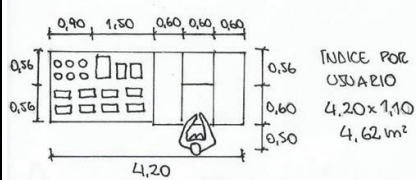
BAR



COMEDOR



ÁREA DE COCCIÓN

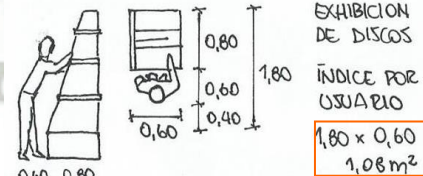
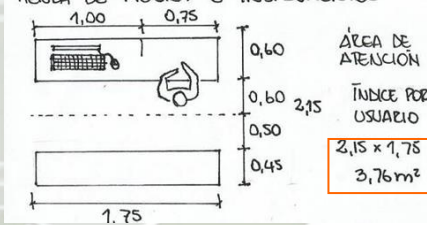


ÍNDICE PROMEDIO POR USUARIOS

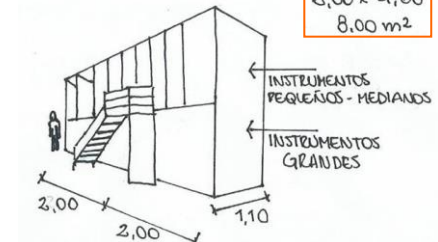
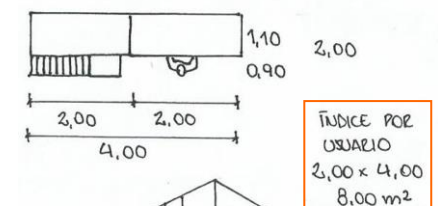
- ÁREA DE ALMACENAMIENTO (1 USUARIO) $4,76 \text{ m}^2$
- ÁREA DE LAVADO Y PREPARACIÓN (2 USUARIOS) $2,24 \text{ m}^2$
- ÁREA DE COCCIÓN (2 USUARIOS) $4,62 \text{ m}^2$

SE TOMA EL MÓDULO MAYOR $\rightarrow 4,76 \text{ m}^2$

TIENDA DE MÚSICA E INSTRUMENTOS



DEPÓSITO DE INSTRUMENTOS



FUENTE: Elaboración propia

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CUANTITATIVO DE LA ESCUELA DE MUSICA "SAN FRANCISCO"									
ESPACIO REQUERIDO	NÚMERO DE USUARIOS (Ambiente)	ÍNDICE POR USUARIO (m2)		ÁREA PARCIAL	25% Circulación y muros	ÁREA TOTAL (por ambiente)	COORDINACIÓN MODULAR (m2)	CANTIDAD DE AMBIENTES	ÁREA TOTAL (m2)
		Estudio Antropométrico Programa Cualitativo	Referencias						

SECTOR ADMINISTRATIVO										
OFICINAS ADMINISTRATIVAS										
OFICINA DE DIRECCIÓN GENERAL	3	3.45	Programa Cualitativo	10.35	2.59	12.94	12.00	1	12.00	93.00
Servicios Higiénicos	1	2.00	Referencias Generales	2.00	0.50	2.50	3.00	1	3.00	
OFICINA DE SUBDIRECCIÓN	3	3.45	Programa Cualitativo	10.35	2.59	12.94	12.00	1	12.00	
OFICINA DE LOGÍSTICA	3	2.30	Programa Cualitativo	6.90	1.73	8.63	9.00	1	9.00	
SECRETARÍA	3	2.30	Programa Cualitativo	6.90	1.73	8.63	9.00	1	9.00	
SALA DE ESTAR	15	0.98	Programa Cualitativo	14.70	3.68	18.38	18.00	1	18.00	
SALA DE ENTREVISTAS	3	1.30	Referencias Generales	3.90	0.98	4.88	6.00	2	12.00	
ENFERMERÍA	3	3.00	Referencias Generales	9.00	2.25	11.25	12.00	1	12.00	
Servicios Higiénicos	1	2.00	Referencias Generales	2.00	0.50	2.50	3.00	2	6.00	

SECTOR DOCENTE										
OFICINAS ACADÉMICAS										
SALA DE PROFESORES - 60 DOCENTES										
Sala de Reuniones	30	1.26	Programa Cualitativo	37.80	9.45	47.25	48.00	1	48.00	145.00
Área de Trabajo e Informática	10	2.10	Programa Cualitativo	21.00	5.25	26.25	27.00	1	27.00	
Área Social	9	0.98	Programa Cualitativo	8.82	2.21	11.03	12.00	1	12.00	
Área de Refrigerio y Casilleros	8	3.96	Programa Cualitativo	31.68	7.92	39.60	40.00	1	40.00	
Servicios Higiénicos	3	2.00	Referencias Generales	6.00	1.50	7.50	9.00	2	18.00	

SECTOR ACADÉMICO (750 MATRICULADOS CONSIDERANDO LA ASISTENCIA DE 375 ALUMNOS POR TURNO)										
ESPACIOS TEÓRICOS										
AULAS DE ENSEÑANZA NO INSTRUMENTAL	25	2.25	Programa Cualitativo	56.25	14.06	70.31	70.00	6	420.00	582.00
LABORATORIO M.I.D.I.	12	2.97	Programa Cualitativo	35.64	8.91	44.55	45.00	2	90.00	
LABORATORIO DE COMPUTO	15	1.80	Programa Cualitativo	27.00	6.75	33.75	30.00	1	30.00	
Servicios Higiénicos	9	2.00	Referencias Generales	18.00	4.50	22.50	21.00	2	42.00	240.00
BIBLIOTECA (Capacidad mínima para el 5 % del total de alumnos - 38 ~ 40 alumnos) - Referencias Generales										
Área de Préstamo	1	3.60	Programa Cualitativo	3.60	0.90	4.50	6.00	1	6.00	
Centro de Reprografía	1	4.08	Programa Cualitativo	4.08	1.02	5.10	6.00	1	6.00	
Sala de Lectura (S.U.M.)	40	1.53	Programa Cualitativo	61.20	15.30	76.50	75.00	1	75.00	
Videoteca y Fonoteca	40	1.53	Programa Cualitativo	61.20	15.30	76.50	75.00	1	75.00	
Archivos	20	0.69	Programa Cualitativo	13.80	3.45	17.25	18.00	2	36.00	
Servicios Higiénicos	9	2.00	Referencias Generales	18.00	4.50	22.50	21.00	2	42.00	
ESPACIOS DE PRÁCTICA INSTRUMENTAL										
AULAS DE ENSEÑANZA INDIVIDUAL										
Cubículos para Instrumentos Mayores (Percusión y Piano)	2	3.40	Programa Cualitativo	6.80	1.70	8.50	9.00	15	135.00	267.00
Cubículos para Instrumentos Menores (Vientos y Cuerdas)	2	2.25	Programa Cualitativo	4.50	1.13	5.63	6.00	15	90.00	
Servicios Higiénicos	9	2.00	Referencias Generales	18.00	4.50	22.50	21.00	2	42.00	
AULAS DE ENSEÑANZA GRUPAL										
AULA DE CORO	15	0.48	Programa Cualitativo	7.20	1.80	9.00	9.00	2	18.00	210.00
AULA DE ORQUESTA	25	2.40	Programa Cualitativo	60.00	15.00	75.00	75.00	2	150.00	
Servicios Higiénicos	9	2.00	Referencias Generales	18.00	4.50	22.50	21.00	2	42.00	
TALLERES DE ENSAMBLE	12	7.20	Programa Cualitativo	86.40	21.60	108.00	100.00	5	500.00	542.00
Servicios Higiénicos	9	2.00	Referencias Generales	18.00	4.50	22.50	21.00	2	42.00	
Depósitos	2	8.00	Programa Cualitativo	16.00	4.00	20.00	21.00	1	21.00	

SECTOR DE EXTENSIÓN ACADÉMICA										
AUDITORIO										
Escenario	50	1.44	Referencias Generales	72.00	18.00	90.00	90.00	1	90.00	420.00
Área de butacas	240	0.54	Programa Cualitativo	129.60	32.40	162.00	160.00	1	160.00	
Camerinos	12	1.68	Programa Cualitativo	20.16	5.04	25.20	25.00	2	50.00	
Servicios Higiénicos	1	2.00	Referencias Generales	2.00	0.50	2.50	3.00	2	6.00	
Cabina de control	2	5.28	Programa Cualitativo	10.56	2.64	13.20	15.00	1	15.00	
Foyer	120	0.36	Programa Cualitativo	43.20	10.80	54.00	60.00	1	60.00	
Servicios Higiénicos	9	2.00	Referencias Generales	18.00	4.50	22.50	21.00	1	21.00	
Estar	15	0.98	Programa Cualitativo	14.70	3.68	18.38	18.00	1	18.00	
ESTUDIO DE GRABACIÓN										
Sala de Captación o Estudio	7	7.20	Programa Cualitativo	50.40	12.60	63.00	60.00	1	60.00	103.00
Sala de Control (Sonido)	2	5.28	Programa Cualitativo	10.56	2.64	13.20	15.00	1	15.00	
Estar	12	0.98	Programa Cualitativo	11.76	2.94	14.70	15.00	1	15.00	
Servicios Higiénicos	1	2.00	Referencias Generales	2.00	0.50	2.50	3.00	1	3.00	
Depósitos	1	8.00	Programa Cualitativo	8.00	2.00	10.00	10.00	1	10.00	
AULA DE MUSICOTERAPIA	20	2.25	Programa Cualitativo	45.00	11.25	56.25	56.00	1	56.00	56.00
TALLER DE LUTHERÍA	24	1.80	Referencias Generales	43.20	10.80	54.00	54.00	1	54.00	54.00
PUB/ BAR - CAFETERÍA										
Cocina	5	4.76	Programa Cualitativo	23.8	5.95	29.75	30.00	1	30.00	250.00
Bar (Atención)	2	4.18	Programa Cualitativo	8.4	2.09	10.45	12.00	1	12.00	
Comedor	120	1.00	Programa Cualitativo	120.00	30.00	150.00	150.00	1	150.00	
Escenario	9	1.44	Programa Cualitativo	12.96	3.24	16.20	16.00	1	16.00	
Servicios Higiénicos	9	2.00	Referencias Generales	18.00	4.50	22.50	21.00	2	42.00	
TIENDAS DE MÚSICA E INSTRUMENTOS										
Atención y Ventas	1	3.76	Programa Cualitativo	3.76	0.94	4.70	5.00	4	20.00	137.00
Exhibición de Discos	4	3.40	Programa Cualitativo	13.60	3.40	17.00	18.00	4	72.00	
Exhibición de Discos	4	1.08	Programa Cualitativo	4.32	1.08	5.40	6.00	4	24.00	
Servicios Higiénicos	9	2.00	Referencias Generales	18.00	4.50	22.50	21.00	1	21.00	
DEPÓSITOS	1	8.00	Programa Cualitativo	8.00	2.00	10.00	10.00	4	40.00	40.00

ÁREA CONSTRUIDA TOTAL, Referencial (m2) 3160.00

REFERENCIAS GENERALES									
Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo - España / Espacios independientes del número de alumnos									
Reglamento Nacional de Edificación - Educación									
Sistema Nacional de estándares de Urbanismo									
Referencias de funcionamiento de los Centros locales de educación musical									

ÁMBITO SOCIO-CULTURAL

USUARIO

"La música constituye una revelación más alta que ninguna filosofía. Sólo el pedernal del espíritu humano puede arrancar fuego de la música. La música debe hacer saltar fuego en el corazón del hombre y lágrimas en los ojos de la mujer"

LUDWIG VAN BEETHOVEN

1. ASPECTO HISTÓRICO

1.1. LA MÚSICA EN AREQUIPA ENTRE 1919 – 1930

Para elaborar una visión más completa de la cultura musical en Arequipa, es importante conocer un determinado momento de la historia, que permita comprender y conocer los inicios de la actividad musical en la vida cotidiana arequipeña; como era percibida y valorada por los habitantes, y que motivaciones y condiciones tenían los compositores de entonces para desarrollar su labor.

Para tal efecto se realizó una entrevista a la reconocida artista musical, Dra. Zoila Vega Salvatierra¹ sobre la investigación elaborada para su tesis de posgrado titulada: *“La vida musical arequipeña durante el Oncenio de Leguía (1919-1930)”*; periodo que ella destaca por ser uno de los más fructíferos y representativos de la cultura arequipeña, inmediatamente anterior a la gran depresión y a la crisis económica que siguió en años posteriores. Menciona también que fue una década en donde convergieron generaciones antiguas y nuevas, estilos locales y cosmopolitas, influencias, tradiciones y modas que evolucionarán en la década siguiente para desaparecer o modificarse, algunas alrededor de 1950 y extendiendo su influencia hasta el presente.

Una de las principales características de la cultura musical arequipeña en dicha época, es que el evento o el “acto de ejecución musical”, en la primera mitad del siglo XX, tenía mayor importancia que el producto, es decir la obra musical representada por la partitura. **Lo que convierte a la práctica musical en un hecho colectivo antes que un acto creador.**



IMAGEN Nº 28:

Benigno Ballón Farfán tocando el piano en su sala de ensayos en el siglo XX, en noche bohemia.

FUENTE:

<https://www.tripadvisor.com.pe>



IMAGEN Nº 29:

Benigno Ballón Farfán con algunos de los músicos de su orquesta, 1933.

FUENTE:

<https://www.tripadvisor.com.pe>

Benigno Ballón Farfán (1892-1957), fue el creador de casi todos los temas representativos de la ciudad de Arequipa, como el vals “Melgar”, “Silvia”, “Arrullo”, “La Benita”, todos los carnavales que se interpretan en la ciudad, así como también himnos, marineras, pampeñas, entre muchas otras composiciones que ahora forman parte del acervo musical de Arequipa

¹ VEGA SALVATIERRA, Zoila. Directora de la orquesta sinfónica de Arequipa, diplomado en dirección de orquesta por el Centro Nacional de las Artes de México (1997-1998), Directora adjunta de la orquesta de cámara de la Escuela de música Luis Duncker Lavalle (1993-1994), Magister en Musicología por la facultad de artes de Universidad de Chile (1999-2001), Licenciada en Artes (1995) Y catedrática de violín y viola en investigación musical en la escuela de artes de la Universidad Nacional de San Agustín.

De dicha investigación se extraen algunos fragmentos de interés sobre el desarrollo histórico de la actividad musical y la importante relación con su entorno físico, como son:

1.1.1. MÚSICA EN EL SALÓN

“En una ciudad aislada y de escasos contactos a mediados del siglo XIX, la tertulia y la música familiar eran los más seguros y constantes vehículos de difusión e intercambio de nuevas ideas musicales.

En los salones se presentaban los concertistas en gira antes de que estos ofrezcan conciertos públicos; se ejecutaban las últimas partituras adquiridas en las tiendas; se escuchaban los discos recién traídos de Estados Unidos y se oían las novedades de conciertos en el teatro Colón de Argentina y en el Municipal de Lima.”

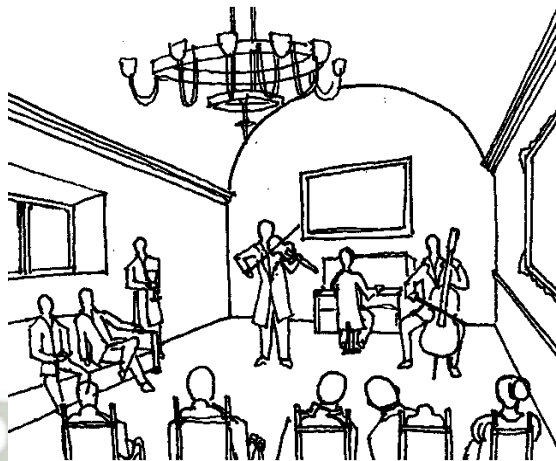


GRÁFICO N° 24:
Interacción Música – Espectador (Tertulia musical)
FUENTE: Elaboración propia

1.1.2. MÚSICA EN EL TEATRO Y EL CINE

1.1.2.1. TEATRO Y CINE “FENIX”

Calle del Teatro (hoy Calle Morán), En 1845 La construcción siguió las pautas generales en forma de elipse truncada a fin de darle mayor acústica, en 1891 se construyó un techo, ya que funcionaba como coliseo, en 1918 fue adaptado como cine y en el “Oncenio” tenía una actividad importante como teatro y como cine²; donde se ofrecía continuos estrenos de películas mudas acompañadas con piano, vermouth de gala con orquesta los domingos y temporadas de teatro, variedades, Zarzuela y Ópera, conciertos y veladas literario – musicales.

1.1.2.2. TEATRO Y CINE “OLIMPO”

Calle Mercaderes (hoy Teatro Municipal de Arequipa), En febrero de 1918 fue temporalmente cerrada para darle mayor capacidad a su escenario y reabierto en abril del mismo año, con el nombre de Olimpo, antes llamado Teatro Mercaderes; tenía una programación mucho más ambiciosa, estableciendo así una fuerte competencia con el Teatro Fénix. Los estrenos cinematográficos eran continuos, se ofrecía la tradicional Vermouth de gala con orquesta los domingos y una programación variada. Los anuncios de estrenos y espectáculos aparecían en la página 2 del diario “El Pueblo” con un formato más grande y más espectacular que el usado por el teatro Fénix.

² Expediente técnico del teatro, I.N.C.- da - Junio de 1989/ Datos y testimonios proporcionados por: Arturo Uria y Laura Duncker Farfán (Hija de Adolfo Duncker) en entrevistas concedida a la Dra. Zoila Vega en diciembre del 2004.

1.1.2.3. TEATRO AREQUIPA

Hoy en día conocido como el templo de la Tercera Orden (Plaza San Francisco), ofrecía también diversas presentaciones musicales, sin embargo, al ser una edificación de puertas estrechas y disposición rectangular no ofrecía las comodidades que proporcionaba una empresa privada; no tenía butacas sino bancas y no daba funciones de cine; solo como contrapartida resultaba un escenario cómodo para los artistas. Por lo que no pasó mucho tiempo para que el teatro “Olimpo” (hoy Teatro Municipal de Arequipa) llevara la delantera en esta guerra escénica.

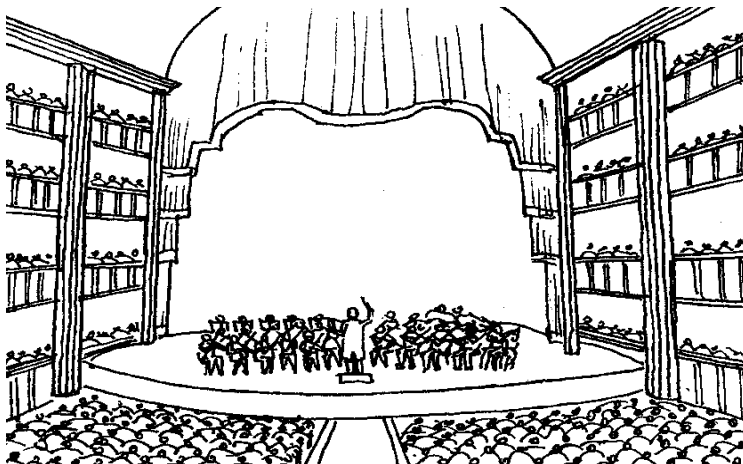


GRÁFICO N° 25: Interacción Música – Espectador (Orquesta Sinfónica en concierto)
FUENTE: Elaboración propia



IMAGEN N° 30:
Actual sede del
Teatro Municipal de Arequipa
FUENTE:
Fotografía propia

1.1.3. MÚSICA EN LAS IGLESIAS

El uso de la música en el “servicio divino” estaba reglamentado, su presencia era solventada en la medida de las posibilidades por la capilla correspondiente. El servicio musical podría ser atendido por dos grupos: uno estaba representado por el maestro de capilla de la iglesia y un número variable de músicos; y el otro podía ser contratado por el solicitante del servicio religioso, es decir por quién pagaba la misa.

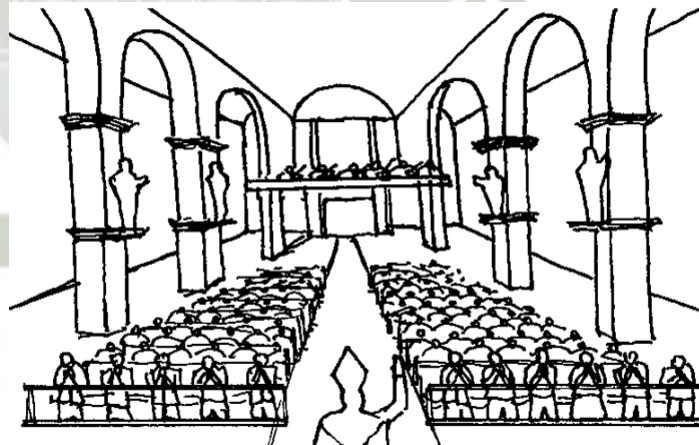


GRÁFICO N° 26: Interacción Música Espectador (Ceremonia religiosa)
FUENTE: Elaboración propia

Su repertorio y número podía variar entre 8 a 20 músicos dependiendo de la ocasión (bodas, sepelios, misas in memoriam y jubileos) la primera capilla de la ciudad por su importancia y por su antigüedad era la de la Catedral, luego las iglesias de San Agustín, San Francisco, Santo Domingo y la Merced.

1.1.4. MÚSICA EN EL ESPACIO PÚBLICO

Las orquestas de baile y su repertorio como: el *Charleston*, *One-Step*, *Fox Trot*, *Tango entre otros*, obedecía a los dictados de la moda exterior, traídos por el furor del Gramófono. En el “Oncenio” varias orquestas de baile competían entre sí por los favores del público, algunos músicos atendían los compromisos sociales del club Arequipa y de la municipalidad, así como en los carnavales y salones de baile **(El interés no sólo era la música sino cómo bailarla)**.

*“El Centro Histórico era el lugar principal de las actividades festivas, el desfile empezaba en el boulevard Parra, subía por la calle Mercaderes, llegaba a la Plaza de Armas, se coronaba a la reina del festival, se desplazaba por la calle del Teatro (hoy Santo Domingo), iba por Piérola, Guañamarca (hoy Rivero), **Jerusalén**, San Francisco, Zela y Santa Catalina, para finalmente, regresar a la Plaza de Armas, donde se iniciaba la fiesta con la participación de orquestas (bandas de “Ccaperos”) y elencos de baile.*

Por otro lado los regimientos de infantería, estacionados en Arequipa alternadamente entre 1919 Y 1930 poseían bandas de música, que cumplían con actividades musicales públicas; las principales actividades eran las retretas que se daban un vez por semana en la plaza de armas, en carnavales amenizaban verbenas en la plaza Santa Marta y acompañaban también en los desfiles del ejército “las paradas militares”, eran los encargados de interpretar el himno nacional en cuanta sesión solemne, concierto, encuentro o festival se llevasen a cabo.”³



GRÁFICO N° 27:
*Interacción Músico
Espectador
(Parada militar)*
FUENTE:
Elaboración propia

³ Fuentes recopiladas de los “Anales de Arequipa (1918-1930)”/ Cesar Augusto “Atahualpa” Rodríguez Olcay, poeta arequipeño (1889-1972).

2. ASPECTO TEÓRICO

La presente investigación busca entablar una relación entre Música y Arquitectura, que pueda reflejarse en un medio físico. Ambas disciplinas, son arte, las obras de arte son un conjunto de procesos mentales y creativos para obtener algo que sea satisfactorio para su creador. Un arquitecto, al igual que un músico, no solo tiene el fin de despertar una emoción en quien aprecie su obra, también suscitan en él experiencias (vivencias).

2.1. VIVENCIAR EL ESPACIO ARQUITECTÓNICO

Sin la necesidad de profundizar en la basta cantidad de conceptos existentes; según la Real Academia Española; *“La Arquitectura es el Arte y la Técnica de proyectar y diseñar edificios, estructuras y espacios que forman el entorno humano”*, de esta afirmación se puede desprender:

2.1.1. ARQUITECTURA COMO ARTE

Apartando por un momento el tema estético, La arquitectura busca conocer e Interpretar la necesidad y el deseo del hombre, su subjetividad, su interioridad psíquica, su espiritualidad, mediante un diseño que luego se construirá. Es decir, brindar la posibilidad de un espacio habitable (vivencial), un espacio que lo contenga y en el que se refleje a la vez. Sin embargo, al analizar detenidamente a la Arquitectura sólo como “Arte”⁴, esta se ve limitada por su propio desarrollo profesional.

- Por la relación con lo funcional y que dio origen a la necesidad y a la obra de construir.
- Por el espacio disponible y su emplazamiento para tal finalidad.
- Por la limitación de la versatilidad y disponibilidad de los materiales a utilizar.

2.1.2. ARQUITECTURA COMO TÉCNICA

“No hay ningún campo determinado que genere a la Arquitectura sino, se trata de una interrelación de muchas actividades que se fusionan de una manera en la que no se puede determinar si se trata de un campo o de otro”.

REM KOOLHAAS

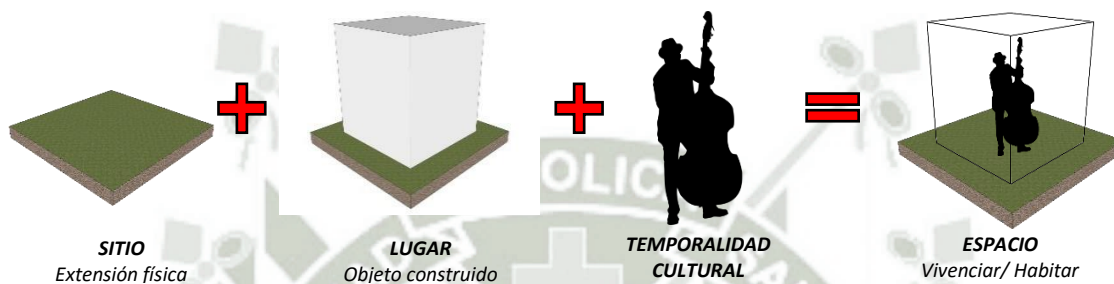
Ahora bien, todo edificio es el resultado de la aplicación de saberes constituidos como disciplina y como técnica; pero no son suficientes por si solos para construir un “Espacio vivencial”, es decir un espacio que constituya a un habitante.

⁴ ARTE: Actividad en la que el hombre recrea con una finalidad estética un aspecto de la realidad o un sentimiento en formas bellas valiéndose de la materia, la imagen o el sonido. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (22ª EDICION DE SU DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA).

2.1.3. ARQUITECTURA COMO ARTE Y TÉCNICA

El pensamiento arquitectónico, entonces, tiene la tarea de pensar el tipo de humanización que forja, el tipo de subjetividad que provee, el tipo de mundo que inventa, imaginar una ficción, construir un universo de sentidos; es decir que, en la arquitectura, proyectar es pensar en el “habitar” y su relación con la idea del proyecto, implica producir espacios habitables.

Según Martin Heidegger⁵, un sitio o espacio extenso es solo lugar debido a la presencia del objeto construido; es decir que un determinado sitio, es solo lugar por el espacio ocupado y generado a partir de un hecho arquitectónico, ya que este determina las características del habitar.



**La arquitectura es la disciplina de la configuración adecuada de hábitat
ENTRE LA ARQUITECTURA Y LA PSICOLOGÍA**

GRÁFICO N° 28: Configuración del hábitat

FUENTE: Elaboración propia, en base a la “Metáfora del puente”, Martin Heidegger

Entonces al hablar del habitar humano, se entiende que la ocupación de un espacio no está dada únicamente por normas técnicas que la rigen, sino que se trata de una experiencia que tiene que ser pensada todo el tiempo, donde la subjetividad del habitante no debe reducirse a una condición de espectador, sino a la de usuario.

2.2. VIVENCIAR EL ESPACIO MUSICAL

El hecho arquitectónico es el que determina las características del habitar, propicia determinados usos y subjetividades, pero:

¿Cómo conocer realmente los deseos y necesidades del usuario, en este caso “el músico”?

Para que sea posible un mundo propio (individual), primero es necesario que exista y pertenezca un mundo común (colectivo), es decir la cultura social en la que está inmerso; se crea entonces un hábitat donde están contenidas las condiciones de los diversos modos de habitar.

EL CARÁCTER SOCIAL DE LA MÚSICA.

⁵ HEIDEGGER, Martin. (1889-1976). Fue uno de los más importantes filósofos alemanes del siglo XX, tras sus inicios en la teología católica, desarrolló una filosofía innovadora que influyó en campos tan diversos como la teoría literaria social y política, el arte y la estética, la antropología cultural, el diseño, el ecologismo, el psicoanálisis y la psicoterapia.

¿Cómo es que un músico proyecta y construye su habitabilidad en un espacio físico?

Las formas de vida le interesan a las ciencias humanas y sociales, desde la filosofía, la antropología urbana, la sociología y la psicología, ciencias que sirven de insumo a la arquitectura al plantear los proyectos, porque es el modo en el que el mundo real ingresa; por lo tanto es importante conocer el estilo de vida que representa el ejercer la música como carrera profesional las costumbres hábitos valores y juicios involucrados con los deseos y fantasías, para así poder interpretarlos y reflejarlos en un espacio físico.

EL LUGAR ANTROPOLÓGICO DEL MÚSICO

2.2.1. EL CARÁCTER SOCIAL DE LA MÚSICA

Al igual que el lenguaje, la capacidad para percibir la música, se aprende sin la necesidad de recibir un adiestramiento expreso, la música es también una muy buena excusa para reunirse, ya sea en un concierto o en la sala de una vivienda. Entonces al ser un tipo de lenguaje que impulsa a relacionarse, la música es un tipo de conducta social, que hoy en día se manifiesta en tres importantes variables:

2.2.1.1. LA MÚSICA CLÁSICA COMO PARADIGMA DE CALIDAD

La música es una etiqueta que diferencia grupos sociales, es una forma más de demostrar una tendencia y cultura social. Así pues se puede elaborar, por ejemplo, una clasificación entre los jóvenes según el tipo de música que escuchan; el gusto musical se suele relacionar directamente con otros factores, como la forma de vestir, es fácil etiquetar rápidamente a un joven vestido con tonos oscuros, botas y bisutería agresiva como un “rockero”; al igual que se puede tachar de “rapero” a un joven que vista pantalones anchos y caídos, gorra y zapatillas deportivas, incluso la forma de usar el lenguaje puede plantear el estilo de música que escucha una persona.

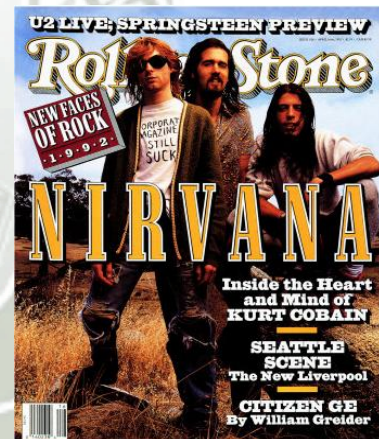


IMAGEN N° 31:
“Nirvana”, Portada de la revista
“Rolling Stone” (1992)

La música que los ciudadanos escuchan y consumen en masa, generalmente, no está incluida en la estructura del modelo académico de la enseñanza musical, la educación está anclada en los gustos burgueses del siglo XIX, tanto en los conservatorios y las escuelas de música, los colegios y universidades, en todos los niveles de enseñanza predomina la música denominada “Clásica” que es un género minoritario y ajeno a los gustos sociales predominantes, en un tiempo tan globalizado.

La música “Clásica” sinfónica, lírica e histórica ocupa en lo académico una posición hegemónica, situación que no tiene justificación hoy en día, sería absurdo pensar que esta música sea superior o mejor que otras sólo en razón del género al que pertenece.

2.2.1.2. LA MÚSICA COMO AFICIÓN Y PROFESIÓN

Profesar es ejercer un oficio, pero también quiere decir sentir algún afecto, tener una querencia y hacer manifestación pública de ella. La afición es la inclinación y amor por una cosa, tal vez desde una perspectiva más íntima; pero lo que distingue una cosa de la otra es el dinero; el profesional cobra y el aficionado paga.

Por desgracia hay músicos que, si alguna vez tuvieron afición por la música, con el tiempo han ido perdiéndola para convertirse en “mercenarios” de la misma, que sólo asisten a un concierto si tienen que tocar y cobrar. Evidentemente los músicos son profesionales altamente cualificados, formados en una dura disciplina técnica, pero con frecuencia pierden la perspectiva amplia de su quehacer. Mientras que el aficionado disfruta de la música, el profesional la sufre y siempre que tiene ocasión y quien le escuche, podrá enumerar una interminable relación de quejas.

Los mejores y más grandes músicos son sólo aquellos que conservan, cultivan y acrecientan su amor a la música con el espíritu de un aficionado

2.2.1.3. LA MÚSICA Y SU DIFUSIÓN

La música era hasta hace poco un entretenimiento de las clases privilegiadas, sin embargo, en las últimas décadas esta situación ha cambiado radicalmente sobre todo gracias a los medios de comunicación. Aparentemente se ha democratizado y hoy la música es un lujo que está al alcance de todos; pero también es cierto que ahora la música se difunde de forma indiscriminada y en cualquier circunstancia, sin garantías de ser escuchada correctamente, incrementando más allá de lo razonable la contaminación acústica de nuestro entorno.

El noble aficionado ha sido reemplazado por el consumidor, y el arte de la música por una mercadería que produce grandes beneficios

El consumidor expone su oído, siempre abierto, a toda la “basura sonora” que la industria le arroja, convirtiéndose en un consumidor compulsivo irracional y completamente desarmado de cualquier criterio de preparación técnica; es un oyente que en el fondo no sabe lo que oye, y en el lado opuesto de este sistema, se encuentra el seudo especialista en la posición del noble “entusiasta” que cree que con leer una novela ya es crítico o en este caso que con escuchar un disco ya es un especialista en música. Es como si un mudo le hablara un sordo.

Por lo que el único instrumento eficaz para promover hábitos que desarrollen la libertad y conseguir organizar el mundo conforme a las aspiraciones de cada individuo, es la enseñanza pública, tan maltratada y devaluada por la voracidad del mercado. La música debe formar parte de la educación pública y gratuita, o por lo menos garantizar su integración con la sociedad.

2.3. EL LUGAR ANTROPOLÓGICO DEL MÚSICO CONTEMPORÁNEO

La relación personal del hombre con la arquitectura produce algo que es importante y que ha sido estudiado por Norberg-Schultz⁶, lo que denomina “significado existencial”, referido al comportamiento de las personas y la apropiación de su entorno físico (Arquitectura).

Cada ser humano, así como tiene una forma personal de vivenciar la música o los sonidos del entorno, también tiene una particular manera de vivenciar la arquitectura, ello depende de la cultura a la que pertenezca, su estado de ánimo, su identidad, etc..., es decir las características propias de su personalidad; por lo que los seres humanos tendemos a “usar” los espacios de cierta manera que nos es común.



IMAGEN N° 32:
Vivenciar la Música – Dave Grohl “Foo Fighters”, Concierto



IMAGEN N° 33:
Vivenciar la Arquitectura - Dave Grohl “Foo Fighters” y Bryan "Butch" Vigorson “Garbage”, Estudio de Grabación

Estos comportamientos tienen una fuerte relación con lo que el diccionario de la lengua española define como antropología. (*“Anthropos” hombre y “Logos” conocimiento*).

“Es una ciencia social que estudia al ser humano de una forma integral, recurriendo a herramientas y conocimientos producidos por las ciencias sociales y las ciencias naturales”.

Entonces, así como la antropología intenta abarcar el estudio de la evolución biológica de nuestra especie, se enfoca también en los modos de vida de los pueblos, las estructuras sociales de la actualidad y la diversidad de expresiones culturales.

Mencionado esto, se desarrolla el concepto de “Lugar antropológico”, estudiado y definido por el antropólogo Marc Augé⁷, que entiende como tal, al *“espacio físico donde convergen las creencias actividades y eventos temporales del ser humano que dan forma a su cultura”*

⁶ NORBERG SCHULZ, Christian. Arquitecto, teórico e historiador de la arquitectura noruego. En su libro “Existencia, Espacio y Arquitectura”, aborda el tema del espacio, como “dimensión de existencia humana”, para sobre esta base, desarrollar el concepto de espacio arquitectónico, como “una concreción de esquemas o imágenes ambientales”.

⁷ AUGÉ, Marc. Los no lugares, Espacios del anonimato: Antropología sobre Modernidad. Gedisa 2009

Profundizando en esta definición, se suman los tres modos de habitar que Carlos F. Savransky⁸ menciona para entender las significaciones y comportamientos de un individuo en un determinado espacio físico.

CUADRO N° 34					
ARQUITECTURA Y MODOS DE HABITAR					
1	El lugar que coincida con el modo de ser, con lo que el usuario ya es	2	El lugar que refleje lo que el usuario desea o puede llegar a ser y la forma que adopta	3	El lugar conformado por los dos anteriores
ESTILOS DE VIDA		+	FORMAS DE HABITAR		=
Emergen valores, juicios, costumbres, hábitos y vínculos humanos “Los imaginarios que constituyen el mundo real”			Emergen los deseos y fantasías “Los imaginarios que constituyen el mundo ideal”		
			FORMA DEL HABITAT		
			Lugares que pueden construir un hábitat y en algunos casos se llega a hacer arquitectura. “El hábitat modifica a la vez a los dos anteriores”		
<i>FUENTE: Carlos F. Savransky</i>			<i>Elaboración propia</i>		

Precisando entonces, que la apropiación pasa a hacer un proceso de adaptación mutua entre el espacio arquitectónico y el habitante; esta selección responde por un lado a preferencias de carácter personal e individual y por otro a preferencias de carácter colectivo que dependen de aspectos como el estado en el ciclo de vida, el grupo de edad, la composición familiar, el grupo socioeconómico, la formación cultural, la religión, la ideología etc.

Para adaptar este conjunto de preferencias o necesidades, el habitante aplica una estrategia creativa: la selección, alteración, o personalización del espacio arquitectónico que habita. Es decir que en realidad lo que lleva a cabo es diseñar o crear al mismo tiempo un estilo de vida y un estilo arquitectónico.



⁸ Arquitectura y modos de evitar: Jorge Sarquis - el usuario como eslabón; Carlos F. Savransky Pág. 95. Filósofo y profesor titular de la facultad de ciencias sociales (UBA) docente de postgrado en la facultad de arquitectura diseño Y urbanismo (UBA).

Conociendo estas definiciones, para entender de manera general la realidad significativa del usuario con el que contará la escuela superior de música, y reflejarla de manera física, se plantearon y realizaron encuestas **referenciales** en las dos principales instituciones de enseñanza musical de la ciudad.

Encuestas diseñadas para conocer las estrategias de selección, alteración o personalización, es decir el diseño del espacio arquitectónico que habita. Por lo que la pregunta de mayor importancia era pedir al encuestado que: **“Grafique de manera rápida el espacio donde normalmente practica música en su domicilio”**

Kevin Lynch⁹ nos dice que *“la imagen ambiental”, es el resultado de un proceso bilateral entre observador y medio ambiente*, en donde el entorno sugiere distinciones y relaciones, y el observador escoge, organiza y dota de significado a lo que ve.

La imagen de una realidad determinada puede variar considerablemente en diferentes observadores, sin embargo, esta imagen ambiental incluye también reconocimiento y significación en un ambiente intangible y colectivo *“la sociedad”*. De tal manera que dentro de esta *“sociedad de músicos”* se puede encontrar significaciones en común, coincidencias fundamentales o en otras palabras Imágenes colectivas.

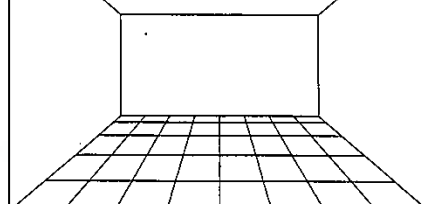


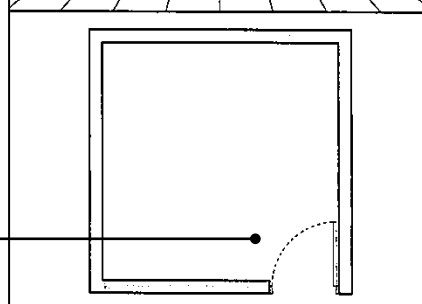
Imagen en perspectiva	<p>DIBUJE DE MANERA RAPIDA, EL ESPACIO DONDE NORMALMENTE PRACTICA MUSICA EN SU DOMICILIO (Ver ejemplos)</p> 	<p>Ejemplo 1</p>  <p>Ejemplo 2</p> 	<p>EDAD <input type="text"/></p> <p>SEXO <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F</p> <p>Estudiante <input type="checkbox"/></p> <p>Músico Amateur <input type="checkbox"/></p> <p>Músico Profesional <input type="checkbox"/></p> <p>Músico Emprico <input type="checkbox"/></p>	<p>Ejemplos Dibujo en perspectiva</p>
Fondo en perspectiva para facilitar el proceso de dibujo		<p>¿De que forma aprendiste a tocar?</p> <p>Institución Académica <input type="checkbox"/></p> <p>Clases particulares <input type="checkbox"/></p> <p>Internet <input type="checkbox"/></p> <p>Otros <input type="checkbox"/></p> <p>¿Qué estilo de música prefieres?</p>	<p>Cuestionario general</p>	
Imagen en planta		<p>¿Cuál es tu grupo, cantante o compositor favorito?</p> <p>¿Que expectativas tienes con respecto a la practica musical?</p> <p>UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL Y DEL AMBIENTE PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>Ejemplos de dibujos en Planta</p>	

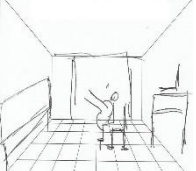
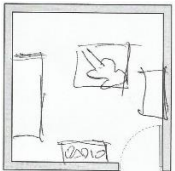



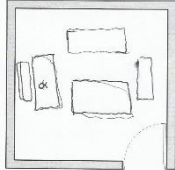
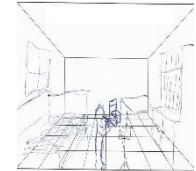
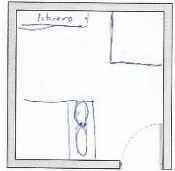

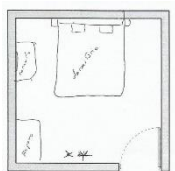
GRÁFICO N° 29: Modelo de encuesta gráfica
FUENTE: Elaboración propia

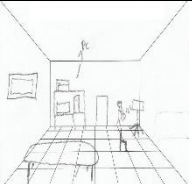
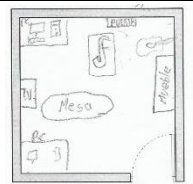
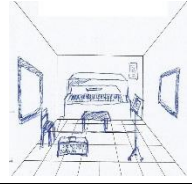
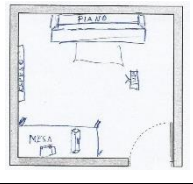
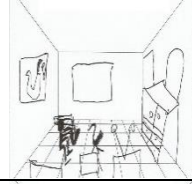
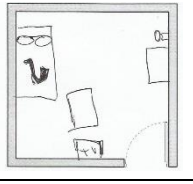
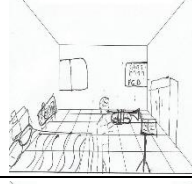
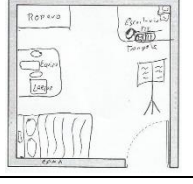
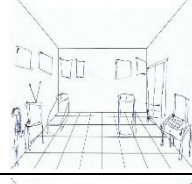
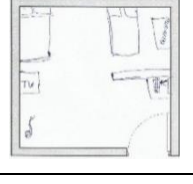
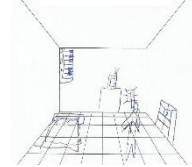
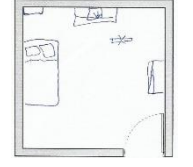
La acción de dibujar toma como referencia los test psicológicos gráficos que usualmente se utilizan como prueba para determinar ciertas características de la personalidad de una persona. proyectadas a través del dibujo.

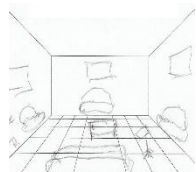

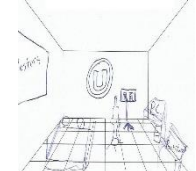
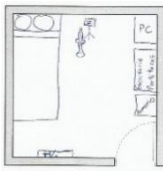
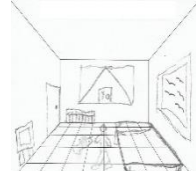
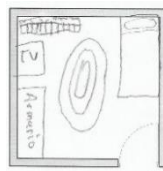
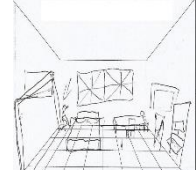
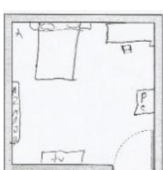
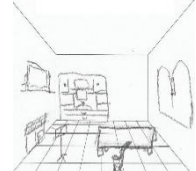
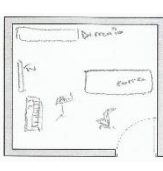
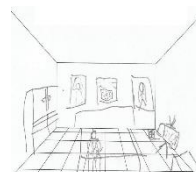
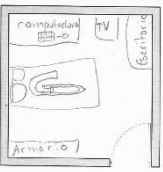
⁹ Lynch, Kevin. La imagen de la ciudad, capítulo 1-3

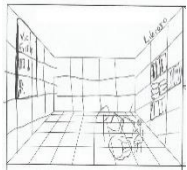
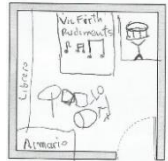


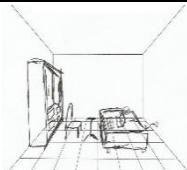
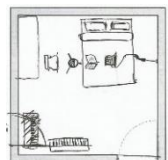
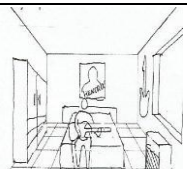
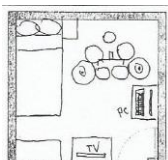
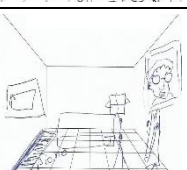
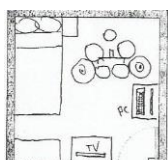
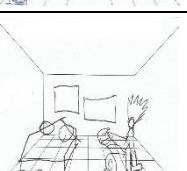
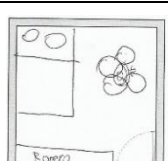
CUADRO N° 35

MATRIZ DE DATOS SOBRE LA PRÁCTICA MUSICAL - CONSERVATORIO REGIONAL DE MÚSICA LUIS DUNCKER LAVALLE

N°	GÉNERO	EDAD	AÑO DE ESTUDIO	INSTRUMENTO (S) QUE ESTUDIA	GRUPO, CANTANTE O COMPOSITOR DE AGRADO	EXPECTATIVAS AL TERMINAR LA CARRERA	ESPACIO DE PRÁCTICA (DOMICILIO)	DESCRIPCIÓN GRÁFICA	
								GRÁFICO EN PERSPECTIVA	GRÁFICO EN PLANTA
01	Varón	30	Egresado	Guitarra Clásica	Johan S. Bach	Estudios y desarrollo profesional en el extranjero	Dormitorio		
02	Mujer	22	Tercer año	Canto, Piano	Cecilia Bartolli, Fito Páez	Estudios y desarrollo profesional en el extranjero	Biblioteca		
03	Varón	16	Primer año	Euphonium (Tuba)	-	Docencia	Sala		
04	Varón	21	Primer año	Trompeta	"Canadian Brass"	Formar o pertenecer una agrupación musical	Dormitorio		
05	Varón	21	Segundo año	Trompeta	Arturo Sandoval, Vlado Kumpan	Academia y estudio de grabación propios	Dormitorio		

06	Varón	17	Segundo año	Saxophone	Benny Goodman, Sidney Bechet	Composiciones anti estrés	Espacio habilitado		
07	Varón	17	Primer año	Saxophone	Gianmarco, Noel Schajris	Interpretación	Espacio habilitado		
08	Varón	19	Primer año	Saxophone	James Carter	Musicología (Especialización)	Dormitorio		
09	Varón	19	Segundo año	Trompeta	Arturo Sandoval	Formar o pertenecer una agrupación musical	Dormitorio		
10	Mujer	17	Primer año	Saxophone	Eugéne Bozza	Docencia	Dormitorio		
11	Varón	21	Primer año	Trombón	"La Charanga"	Agrupación Sinfónica	Dormitorio		

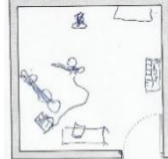

12	Varón	20	Primer año	Saxophone	Mozart	Estudios y desarrollo profesional en el extranjero	Sala		
13	Varón	17	Primer año	Trompeta	Chris Botti	Interpretación	Dormitorio		
14	Varón	19	Primer año	Trompeta	Sergei Nakariakov	Estudios y desarrollo profesional en el extranjero	Dormitorio		
15	Varón	17	Primer año	Saxophone	-	Estudios y desarrollo profesional en el extranjero	Dormitorio		
16	Varón	20	Segundo año	Saxophone/Piano	Mozart, Vivaldi	Estudios y desarrollo profesional en el extranjero	Dormitorio		
17	Varón	24	Primer año	Trombón	"Los Cafres"	Interpretación	Dormitorio		

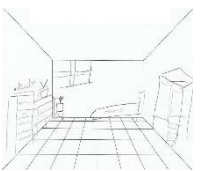


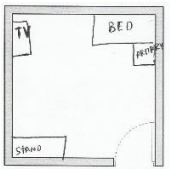
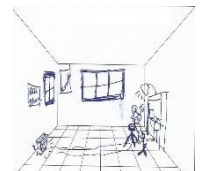
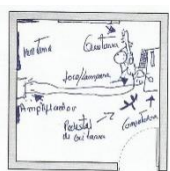

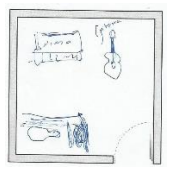

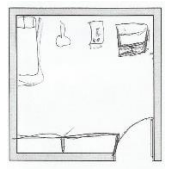
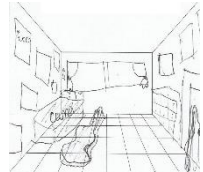
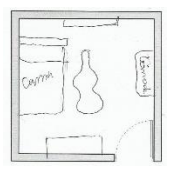
18	Varón	24	Segundo año	Percusión	Thomas Lang	Docencia	Espacio habitado		
19	Varón	17	Primer año	Saxophone, Guitarra, Bajo	"ACDC", "Led Zeppelin"	Interpretación y Composición	Dormitorio		
20	Varón	17	Primer año	Percusión, Piano	"Protest the hero", "Architects"	Interpretación y Composición	Dormitorio		
21	Varón	20	Tercer año	Trombón, Guitarra	"Los Adolescentes"	Agrupación musical	Dormitorio		
22	Varón	20	Segundo año	Trombón, Percusión	"Niche", Frankie Ruiz	Formar o pertenecer a una orquesta de Jazz	Dormitorio		
23	Varón	18	Primer año	Percusión	"El gran Combo", "Los adolescentes"	Interpretación y composición	Dormitorio		

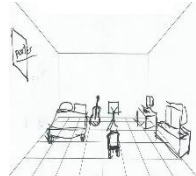

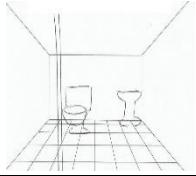
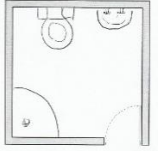


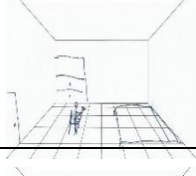
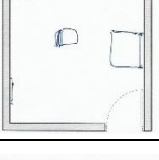
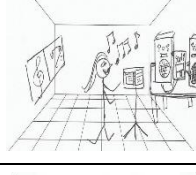
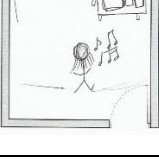
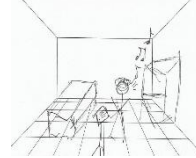
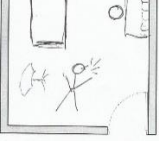
FUENTE: Elaboración Propia

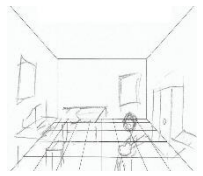
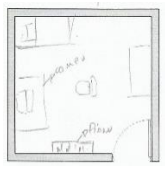

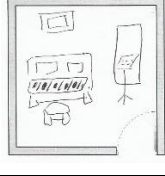
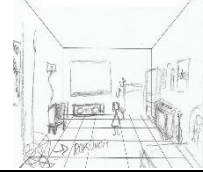
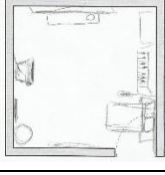

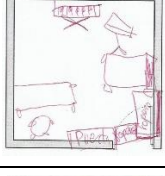
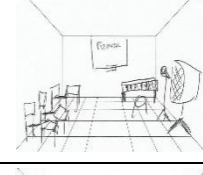
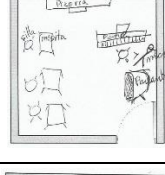
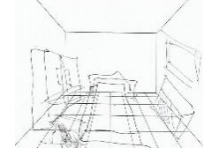
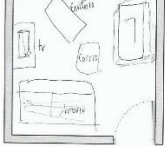
CUADRO N° 36

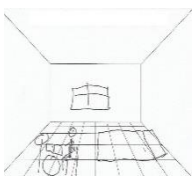
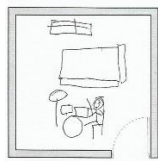

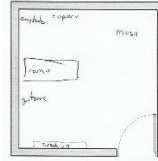
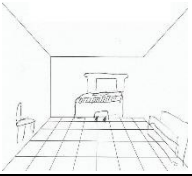
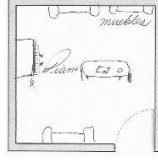
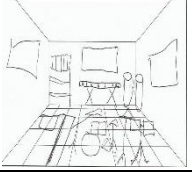
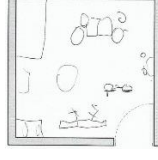
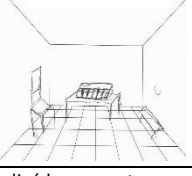
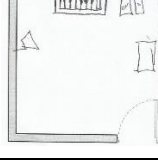
MATRIZ DE DATOS SOBRE LA PRÁCTICA MUSICAL - ESCUELA PROFESIONAL DE ARTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN

N°	GÉNERO	EDAD	AÑO DE ESTUDIO	INSTRUMENTO (S) QUE ESTUDIA	GRUPO, CANTANTE O COMPOSITOR DE AGRADO	EXPECTATIVAS AL TERMINAR LA CARRERA	ESPACIO DE PRÁCTICA (DOMICILIO)	DESCRIPCIÓN GRÁFICA	
								GRÁFICO EN PERSPECTIVA	GRÁFICO EN PLANTA
01	Varón	24	Tercer año	Saxophone, Teclado, Batería	Bob Marley, "The Skatalites"	Composición, Música fusión "Folk Jazz"	Dormitorio		
02	Varón	21	Segundo año	Guitarra, Piano	"Led Zeppelin"	Interpretación y Composición	Espacio habilitado		
03	Varón	26	Cuarto año	Trombón	Joseph Alessi	Sinfónica de Arequipa	Dormitorio		
04	Varón	23	Cuarto año	Guitarra	Joe Pass, Andreas Oberg, Guthrie Govan, Steve Vai	Desarrollo profesional en el extranjero	Dormitorio		

05	Varón	26	Cuarto año	Trombón de vara	Nils Landgren, Christian Lindberg	Desarrollo profesional en el extranjero	Dormitorio		
06	Varón	26	Cuarto año	Guitarra	Robin Thicke	Desarrollo profesional en el extranjero	Dormitorio		
07	Varón	26	Tercer año	Guitarra	Yngwie Malmsteen, Johan S. Bach	Composición	Espacio habitado		
08	Varón	21	Primer año	Guitarra	Yngwie Malmsteen, Johan S. Bach	-	Dormitorio		
09	Mujer	17	Primer año	Piano, Guitarra, Viola, Percusión	Demi Lobato	Composición	Dormitorio		
10	Mujer	17	Primer año	Canto, Guitarra	Adele, "Queen"	Interpretación y composición	Dormitorio		

11	Varón	22	Tercer año	Guitarra clásica	Leo Brouwer	Interpretación (Concertista)	Dormitorio		
12	Varón	21	Tercer año	Canto	Bjork, Ludwig Van Beethoven	Interpretación y Composición	Servicio Higiénico		
13	Mujer	19	Tercer año	Viola	Chilly Gonzales	Estudios y desarrollo profesional en el extranjero	Dormitorio		
14	Varón	21	Tercer año	Guitarra	"Pachacamac"	Estudios y desarrollo profesional en el extranjero	Dormitorio		
15	Mujer	20	Cuarto año	Canto	Sara Brightman, Natalie Dessay	Especialización en canto popular, Dirección musical	Espacio habilitado		
16	Mujer	23	Quinto año	Canto	Eros Ramazotti	Estudios y desarrollo profesional en el extranjero	Dormitorio		

17	Varón	25	Cuarto año	Charango	Beirut	Estudios y desarrollo profesional en el extranjero	Dormitorio		
18	Mujer	24	Cuarto año	Canto	Mozart	Interpretación y Composición	Dormitorio		
19	Mujer	19	Segundo año	Canto	"Led Zeppelin", Diana Damrau	Estudios y desarrollo profesional en el extranjero	Dormitorio		
20	Mujer	25	Tercer año	Canto	Giacomo Puccini	Estudios y desarrollo profesional en el extranjero	Dormitorio		
21	Mujer	25	Cuarto año	Canto	Ludwig Van Beethoven	Estudios y desarrollo profesional en el extranjero	Espacio habilitado		
22	Varón	21	Segundo año	Corno Francés	"Los Cafres"	Composición	Dormitorio		

23	Varón	19	Segundo año	Percusión	Chris Coleman	Estudios y desarrollo profesional en el extranjero	Dormitorio		
24	Varón	18	Primer año	Guitarra, Canto	"Camila", "Sin Bandera"	Interpretación y Composición	Dormitorio		
25	Varón	18	Primer año	Piano, Guitarra	Richard clayderman	Estudios y desarrollo profesional en el extranjero	Sala		
26	Varón	23	Tercer año	Percusión (Batería)	Akira Jimbo	Estudios y desarrollo profesional en el extranjero	Espacio habilitado		
27	Mujer	21	Segundo año	Canto	Elina Garanca	Estudios y desarrollo profesional en el extranjero	Espacio habilitado		
<p>*Por cuestiones de disponibilidad de tiempo y participación en los alumnos encuestados, es que en el conservatorio regional de música Luis Duncker Lavalle, se realizó la encuesta con alumnos, que en su mayoría, cursan el primer año de estudios; mientras que en la escuela profesional de artes de la universidad nacional de San Agustín, se realizó la encuesta en horarios donde la mayoría de los participantes cursan el tercer y cuarto año.</p>									

CUADRO N° 37

INTERPRETACIÓN DE LAS ENCUESTAS

INFORMACIÓN CUANTITATIVA

Edad: ¿Cuál es la edad predominante entre los entrevistados?

- En el conservatorio Regional de Música Luis Duncker Lavalle de los 23 encuestados, se tiene que la edad predominante es de 17 años, oscilando entre los 17 y 24 años.
- En la Escuela profesional de Artes de la Universidad Nacional de San Agustín. De los 27 encuestados, se tiene que la edad predominante es de 21 años, oscilando entre los 17 y 26 años de edad.

Género: ¿Cuál es el género mayoritario entre los entrevistados?

De los 50 encuestados en total, entre ambas instituciones educativas, se tiene:

- 12 mujeres (23%)
- 38 varones (77%)

Años de estudio: ¿Cuál es el año o semestre predominante entre los entrevistados?

Conservatorio Regional de Música Luis Duncker Lavalle

- Primer año : 15 encuestados
- Segundo año : 5 encuestados
- Tercer año : 3 encuestados
- Egresado : 1 encuestado

Escuela Profesional de Artes de la Universidad Nacional de San Agustín.

- Primer año : 15 encuestados
- Segundo año : 5 encuestados
- Tercer año : 3 encuestados
- Cuarto año : 3 encuestados
- Quinto año : 3 encuestados
- Egresado : 1 encuestado

¿Cuál es el instrumento musical de estudio predominante entre los encuestados?



IMAGEN N° 34:
Instrumentos musicales representativos.
FUENTE:
Búsqueda en "Google"

Desde instrumentos utilizados en la música "clásica", como el violín, el cello, la viola, el contrabajo, la guitarra acústica, el clarinete, el oboe, el fagot, la trompeta, el trombón, la tuba, el corno francés, etc., y la voz humana; hasta instrumentos representativos de la música popular contemporánea como son la guitarra eléctrica, el bajo eléctrico y la batería acústica.

¿Cuál es la agrupación, cantante o compositor musical de preferencia?



IMAGEN N° 35:
Músicos representativos.
FUENTE:
Búsqueda en "Google"

Desde grande compositores y músicos "Clásicos" como Johan S. Bach, Wolfgang Amadeus Mozart, y Ludwig Van Beethoven; a íconos importantes en la música "popular" como el trompetista y pianista Arturo Sandoval (Jazz), el guitarrista y compositor Sueco de heavy metal Yngwie Malmsteen (Heavy Metal) y agrupaciones musicales tales como, "Los Cafres"(Reggae), "Los Adolescentes" (Salsa) y "Led Zeppelin" (Rock).

FUENTE: Elaboración propia

La apropiación del espacio forma parte del proceso que permite a la sociedad convertir los espacios en lugares, ya que es a partir de los modelos culturales que se generan las prácticas y las representaciones sociales y personales, algo parecido a una proyección psicológica¹⁰.

Considerando que los encuestados son jóvenes entre los 17 y 25 años, es que el dormitorio en la mayoría de los casos, es el espacio principal en donde practican música. El dormitorio es el único espacio físico donde una persona se identifica, refleja su personalidad, reafirma su identidad y se proyecta libremente (espacio personal).

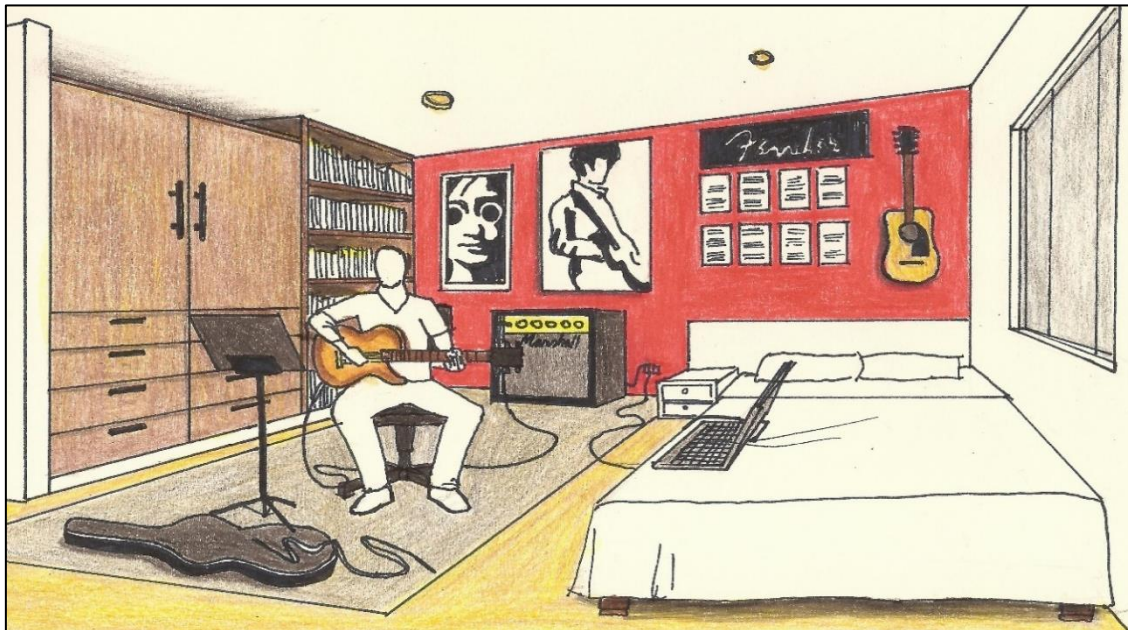


GRÁFICO N° 30: Características de apropiación en común - Imagen Resumen
FUENTE: Elaboración propia

CUADRO N° 38	
INTERPRETACIÓN DE LAS ENCUESTAS	
INFORMACIÓN CUALITATIVA	
CARACTERÍSTICAS DE HABITABILIDAD	CARACTERÍSTICAS ESPACIALES
<p>La relación física entre arquitectura y música se manifiesta a través de la psicología espacial, es decir, la propia arquitectura propicia el desarrollo de la música a través de la construcción de:</p> <p style="text-align: center;">SIGNOS Y SÍMBOLOS</p> <p>Los signos, símbolos, el color, la escultura, la textura, el ritmo, la luz y el sonido funcionan como elementos significativos integrados a la arquitectura, son parte de la percepción espacial.</p>	<p>El mobiliario central es el propio instrumento, por lo tanto, son importantes los requerimientos técnicos y funcionales necesarios para el desarrollo de la música, a través de la:</p> <p style="text-align: center;">ACÚSTICA</p> <p>El acondicionamiento o aislamiento acústico de un espacio arquitectónico influyen en gran medida en el confort y desarrollo de la actividad educativa musical.</p>

¹⁰ La proyección psicológica es un mecanismo de defensa que la persona utiliza para evitar hacerse cargos de pulsiones, deseos, afectos y características propias, que no se quieren reconocer por ser consideradas inaceptables, y porque de reconocerlas como propias lesionarían la imagen autoconstruida que mantiene la persona sobre sí misma. Así pues, durante una Proyección, el individuo coloca en el otro lo que le es propio. –<http://psicologosenmadrid.eu/proyeccion/>.

2.3.1. CARACTERÍSTICAS DE HABITABILIDAD - SIGNOS Y SÍMBOLOS

Las imágenes mentales de un espacio pueden ser muy sensoriales, es decir, referirse a elementos abstractos o elementos físicos como son las formas, texturas, colores, etc., convirtiendo así a la agrupación de todos estos elementos en las características principales de determinados espacios, por ejemplo, el cómo luce un espacio en donde se cocina.

Entonces, ¿Cómo luce un espacio donde se practica música?



GRÁFICO N°31:
Espacios mentales
de tiempo
FUENTE:
Elaboración propia

“Le Corbusier” rechazaba sistemáticamente la idea de aplicar con fines decorativos el color, las imágenes o texturas en las paredes de los edificios, el concepto “decorativo” está excluido en su arquitectura; sin embargo, si estos signos y símbolos son parte del edificio desde el momento de su concepción, se convierten en medios arquitectónicos.



IMAGEN N° 36:
Fachada de La unidad de
habitación de Marsella
(1947). “Le Corbusier”

IMAGEN N° 37:
Interior del Pabellón Suizo
(1931). “Le Corbusier”

IMAGEN N° 38:
Interior del Pabellón Phillips
(1958) “Le Corbusier” y
Iannis Xenakis

IMAGEN N° 39:
Pavillon L'esprit nouveau,
(1925) “Le Corbusier”

IMAGEN N° 40:
Interior del convento de
Santa María de la Tourette
(1957) “Le Corbusier”

2.3.2. CARACTERÍSTICAS ESPACIALES - ACÚSTICA

Se tiene como idea fundamental que el sonido se define como una vibración de la presión en el aire que pueda ser detectada por el oído humano, como menciona la revista “Tectónica” en su 14° Edición, sobre Acústica:

Cuando un cuerpo vibra produce una perturbación mecánica en un medio elástico, que se propaga a lo largo del mismo. Las partículas sometidas a vibración, no se desplazan, sino que oscila una distancia muy pequeña entorno a su posición de equilibrio. A diferencia de la energía sonora que progresa con la perturbación pudiendo alcanzar grandes distancias. El movimiento de las partículas es un movimiento armónico simple asociado a una gráfica sinusoidal. (Tectónica 14:05)

El medio más habitual para representar gráficamente el sonido o la perturbación es el oscilograma, que indica la evolución en el tiempo de la presión sonora e informa sobre la frecuencia.

CUADRO N° 39	
CONCEPTOS GENERALES DE ACÚSTICA	
PERIODO (T)	Tiempo que se tarda en realizar un ciclo completo, se mide en segundos
FRECUENCIA (F)	<p>Número de oscilaciones o variaciones de presión por segundo, se mide en ciclos por segundo (S^{-1}) o hercios (Hz). Cada frecuencia de un sonido produce un tono distinto. La banda de frecuencias audibles se descompone en tres regiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tonos Graves : 125 Hz a 250 Hz - Tonos Medios : 500 Hz a 1000 Hz - Tonos Agudos : 2000 Hz a 4000 HZ <div style="text-align: right;"> </div>
AMPLITUD DE ONDA	Informa sobre la magnitud de las variaciones de presión. Si la amplitud es grande, el sonido será fuerte, si es pequeña el sonido será débil.
LONGITUD DE ONDA (λ)	Distancia entre dos puntos consecutivos del campo sonoro que se hallan en el mismo estado de vibración o bien la distancia que recorre una onda sonora en el tiempo de un periodo se mide en metros.
VELOCIDAD DE PROPAGACIÓN (c)	Velocidad con las que se propagan las ondas sonoras ($\lambda = c.T$)
TIEMPO DE REBERVERACIÓN (T)	Subjetivamente se interpreta como el tiempo de persistencia de un sonido en un recinto hasta hacerse inaudible. Técnicamente se mide como el tiempo en segundos que transcurre desde que el foco emisor se detiene hasta que el nivel de presión sonora establecido en la sala haya disminuido en 60db respecto a su valor inicial.
<p><i>FUENTE: TECTÓNICA, 14° Edición, Acústica, pág. 05</i> <i>Elaboración propia</i></p>	

2.3.2.1. ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO

CUADRO N° 40	
ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO	
REVISTA "TECTÓNICA" 14 ° EDICIÓN, ACÚSTICA	
<p>A) VOLUMEN DE UN RECINTO</p> <p>Se toma como referencia a la "Ley de dimensionamiento" de Higini Arau¹¹, que permite obtener o comprobar si el volumen de un recinto es idóneo respecto del tamaño de la audiencia; siendo el tiempo de reverberación a frecuencias medias (T_{MID}) el óptimo para un uso determinado. Para el cálculo se consideran dos casos distintos de acuerdo a la distribución de audiencias sentadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>Caso normal: Toda la audiencia se halla colocada sobre la superficie principal de suelo de la sala.</p> <p style="text-align: center;">$V/S_A = 7.361 \times T_{MID}$</p> <p>Caso general: Además de la audiencia del patio de butacas existe otra numerosa sentada en balcones o palcos de anfiteatro</p> <p style="text-align: center;">$V/S_A = 7.361 \times (1+\beta) \times T_{MID}$</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>V: Volumen total del recinto, se excluye el volumen de la caja del escenario</p> <p>S_A: Área de audiencia, sin incluir palcos</p> <p>S_P: Superficie huecos correspondientes a palcos</p> <p>S_M: Área de músicos</p> </div> <p>Conocido el tamaño de la audiencia (S_A) para un (T_{MID}) acorde a la actividad que se va a desarrollar, se puede comprobar o averiguar el volumen aproximado que debe tener un espacio.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start; margin-top: 20px;"> <div style="width: 45%;"> </div> <div style="width: 45%; background-color: #e0ffe0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> <p>EJEMPLO: Características de una sala de conferencias.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de localidades (N): 500 - Superficie de la sala (S_A): 418 m² - Volumen sala (V): 2965 m³ - V/N: 5.93 m³/persona - V/S_A: 7.09 m <p style="text-align: center; margin-top: 10px;"> $V/S_A = 7.361 \times T_{MID}$ $7.09 = 7.361 \times T_{MID}$ $T_{MID} = 0.96$ </p> <p>La sala se encuentra dentro de los valores de reverberación óptimos para un uso de palabra</p> </div> </div> <p>GRÁFICO N° 26: Límites de aceptación de tiempo de reverberación FUENTE: "Ley de dimensionamiento" de Higini Arau ELABORACIÓN PROPIA</p> <p>Sin embargo, si la planta arquitectónica está definida a priori o se ve limitada por cuestiones de programa o circunstancias físicas, las posibles variaciones del volumen se consiguen modificando la ubicación y altura del techo.</p> <p style="font-size: small;">FUENTE: "Tectónica". Monografías de arquitectura, tecnología y construcción Elaboración propia</p>	

¹¹ ARAU, Higini. Doctor en Ciencias Físicas, en la especialidad de Acústica, por la Universidad de Barcelona con la cualificación de "Excelente Cum Laude". Profesor externo de Masters de Acústica en la Universidad Ramón Llull (La Salle) de Barcelona, UEM Europea Universidad Madrid, UN Navarra Universidad, Universitat Internacinal de Catalunya UIC, etc., y realiza clases magistrales en diversas Universidades y Centros Tecnológicos de España.

ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO
REVISTA "TECTÓNICA" 14 ° EDICIÓN, ACÚSTICA

B) TECHO EQUIPOTENCIAL

A diferencia del resto de espacios propuestos en el programa arquitectónico, el estudio acústico de un auditorio es más complejo que solo el control del nivel de emisión de ruido. Básicamente se debe buscar que todos los espectadores reciban el sonido en forma adecuada y permitir una difusión correcta del sonido en todo el espacio. Por lo que es importante tomar en cuenta ciertos requisitos acústicos como es el trazado y la altura de la superficie del techo.

El diseño de un techo de tipo equipotencial u ortofónico, tiene como objetivo principal lograr que el nivel sonoro (suma del sonido directo y el reflejado) en cualquier punto de la sala sea constante, tal como menciona la revista tectónica en su 14° Edición sobre Acústica, que plantea también una serie de etapas para proyectar la geometría base de la superficie y altura del techo:

- 1) Sea el punto (X) donde se desea situar la fuente sonora.
- 2) Imaginar un punto fijo, que cumpla las relaciones de la figura 2 frente a un punto (P) de la audiencia situado a una distancia (r) a donde debe llegar una primera reflexión.
- 3) Dibujar los segmentos PA y AX y la bisectriz del ángulo PAX. La recta bisectriz es perpendicular al plano 1.
- 4) Trazar la línea del plano 1 desde A.
- 5) Encontrar la fuente imagen de X respecto al plano 1.
- 6) Unir la fuente imagen I_1 con el punto T mediante el trazado de una línea recta. T es el último punto donde se sitúa la audiencia.
- 7) Marcar el punto de intersección B del techo. Repetir el proceso descrito respecto al punto B del techo, y así sucesivamente para los nuevos puntos del techo que se determinan.

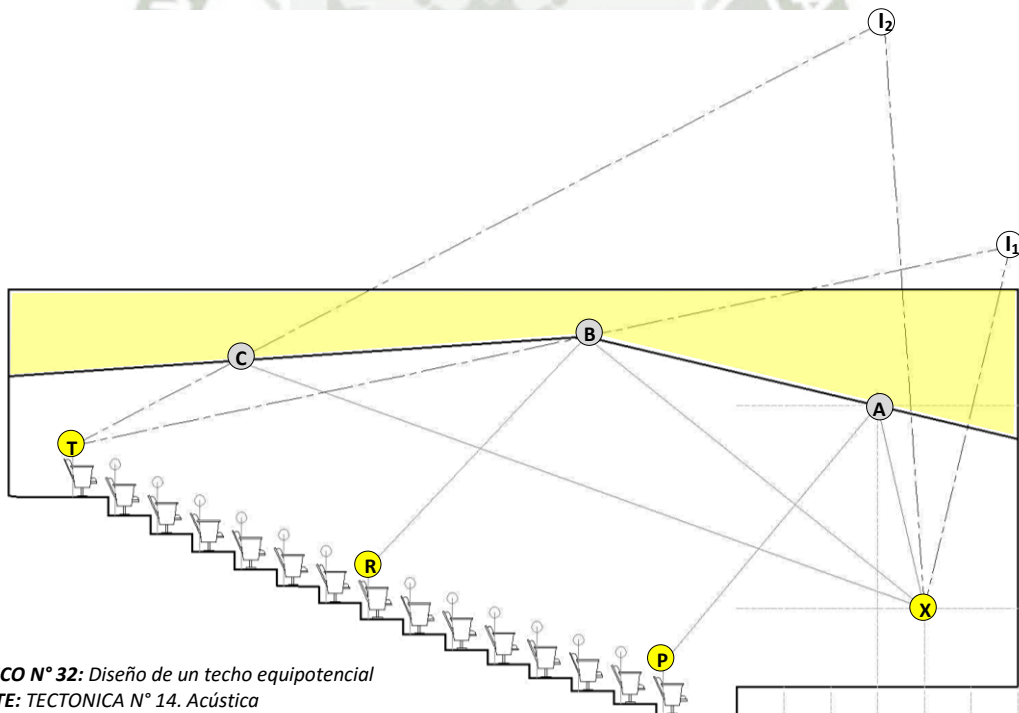


GRÁFICO N° 32: Diseño de un techo equipotencial
FUENTE: TECTONICA N° 14. Acústica
Elaboración propia

ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO
REVISTA "TECTÓNICA" 14 ° EDICIÓN, ACÚSTICA

A) REQUERIMIENTOS VISUALES

El criterio visual es más restrictivo que el auditivo ya que se puede compensar un mal trazado del suelo de un auditorio o teatro por medio de reflexiones que se produzcan en techo y paredes.

Por el contrario, si se consigue una buena visibilidad desde cualquier punto de la sala, acústicamente también sucederá lo mismo; incluso, si el ángulo de visión aumenta, no mejoraremos la visibilidad, pero en cambio sí favorecemos la audición, ya que se evita el efecto llamado "seat dip", que consiste en que el sonido tiende a extinguirse sobre las cabezas de los oyentes por efecto rasante de las ondas sonoras. Si el ángulo formado por el rayo sonoro directo y el plano del público es mayor de 15°, evitaremos este efecto. Por otro lado, se debe considerar por motivos de seguridad, no superar la inclinación del anfiteatro por encima de los 35°.

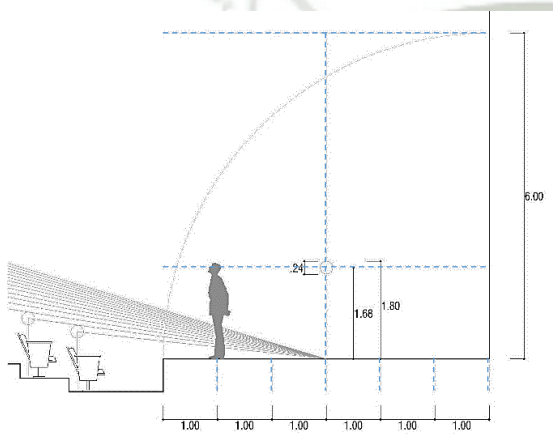


GRÁFICO N° 33: Requerimientos de Isóptica
FUENTE: TECTÓNICA N° 14, Acondicionamiento Acústico.
Elaboración propia

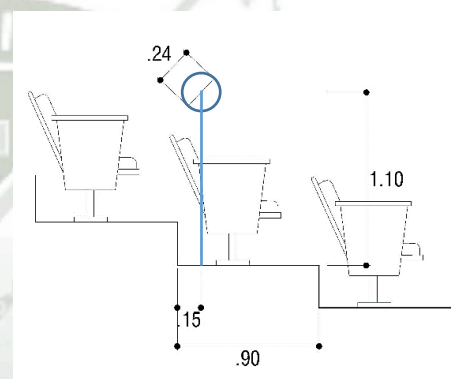


GRÁFICO N° 34: Ubicación del punto de vista del espectador
FUENTE: TECTÓNICA N° 14, Acondicionamiento Acústico.
Elaboración propia

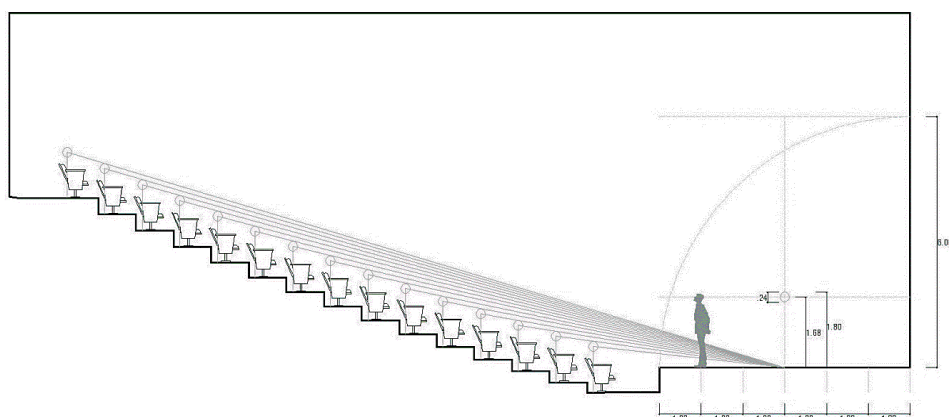


GRÁFICO N° 35: Trazado de líneas visuales desde el centro del escenario
FUENTE: TECTÓNICA N° 14, Acondicionamiento Acústico.
Elaboración propia

Fuente: "Tectónica". Monografías de arquitectura, tecnología y construcción

Elaboración propia

2.3.2.2. MATERIALES ACÚSTICOS

CUADRO N° 41	
MATERIALES ACÚSTICOS	
REVISTA "TECTÓNICA" 14 ° EDICIÓN, ACÚSTICA	
A) ELEMENTOS ABSORBENTES	
<p>Disponen de elevados coeficientes de absorción sonora en todo o en parte del espectro de frecuencias audibles. Se emplean para obtener tiempos de reverberación adecuados, eliminar ecos o reducir el nivel del campo reverberante.</p>	
<p>MATERIALES FIBROSOS O POROSOS: Para conseguir valores más regulares del coeficiente de absorción es aconsejable que la distancia del material a la pared sea variable (p.e. colocación en "zigzag", cortinas fruncidas, etc.</p>	
<p>RESONADORES: Extraen energía de campo acústico de manera selectiva, en una banda de frecuencia determinada, generalmente por debajo de los 500 Hz</p>	<p>Resonadores de Membrana o paneles vibrantes: Hoja de material no poroso y flexible, tensada y montada a una distancia de separación de una pared rígida que le permita vibrar. P.e.: <i>El yeso laminado o los paneles de madera.</i></p>
	<p>Resonadores simples o de cavidad: Consiste en una cavidad cerrada de aire conectada al exterior por una pequeña abertura llamada cuello.</p>
	<p>Resonador múltiple o de cavidad: Consiste en un material rígido, no poroso, con perforaciones circulares o ranuras montado a una cierta distancia de una pared rígida a fin de dejar una cavidad cerrada de ira entre ambas superficies.</p>
<p>AFORO Y MOBILIARIO: Ambos modifican de forma significativa la absorción de la energía acústica.</p>	
A) ELEMENTOS REFLECTORES	
<p>Las primeras reflexiones aumentan la energía sonora que llega al receptor y en algunos casos se aprovecha el sonido reflejado para acondicionar zonas a las cuales no llega el sonido directo, los elementos reflectores que generan estas primeras reflexiones se construyen con materiales rígidos, lisos y no porosos por ejemplo madera metal.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuanto más cerca estén del emisor y el receptor y cuanto menor sea el ángulo de incidencia de la onda sonora respecto a la normal de la superficie, más efectivos serán - La reflexión solo se produce a partir de una cierta frecuencia que depende de las dimensiones del elemento reflector. Si estas no son lo suficientemente grandes en comparación con la longitud de onda del sonido que deben reflejar se producirá una difracción 	
B) ELEMENTOS DIFUSORES	
<p>Su objetivo es la creación de un campo sonoro difuso, es decir que el sonido sea envolvente, que la energía del campo sonoro reverberante llegue al espectador por igual desde todas las direcciones del espacio. La difusión en una sala puede incrementarse mediante la distribución de irregularidades en las superficies de las paredes. (Irregularidades de techo, paredes tipo sierra cuñas de pared, difusores policlónicos, etc.</p>	
<p>Fuente: "Tectónica". Monografías de arquitectura, tecnología y construcción</p>	
<p>Elaboración propia</p>	

PREMISAS DE DISEÑO
ÁMBITO SOCIO-CULTURAL

Como se observó en páginas anteriores, una de las características de mayor importancia en la cultura musical arequipeña desde la primera mitad del siglo XX, es la importancia del evento público, es decir, el acto de la ejecución musical.



IMAGEN N° 41: Pub/ Bar “Retro”, Casona Fórum
FUENTE: Propiedad de la administración de la casona Fórum

El evento público musical es, hasta nuestros días, la principal manifestación de carácter social de la música, siempre está presente, sólo que en diferentes grados de proximidad; o distancias de interacción, como menciona el antropólogo Edward T. Hall¹².



GRÁFICO N° 36:
Grados de Proxémia
FUENTE:
Elaboración propia

Ante esto los espacios abiertos (patios) con los que cuenta el ex colegio San Francisco cobran mayor importancia por ser espacios flexibles, propicios de funcionar en diferentes grados de proxémia, que favorezcan el tipo de interacción social y dinámica que la música genera “músico y espectador”, de esta manera se fomenta la formación de un público con cultura musical, no sólo en el alumnado, sino en la ciudadanía que participe en los eventos públicos de la escuela.

¹² PROXÉMICA O PROXÉMIA. Es el término empleado por el antropólogo Edward T. Hall en 1963 para describir las distancias medibles entre las personas mientras estas interactúan entre sí. El término Proxémia se refiere al empleo y a la percepción que el ser humano hace de su espacio físico, de su intimidad personal, de cómo y con quién lo utiliza.

Las actividades que se desarrollarían en el interior de la edificación no influirían en gran porcentaje en la vivencia de los espacios abiertos, por ser estas de carácter académico es decir introvertido, por lo que se le otorga al área libre, ya sean circulaciones o espacios abiertos, el rol y desarrollo de actividades de ocio y encuentro; para ello la propuesta de dinamización se valdría de dos tipos de herramientas o dispositivos complementarios a las actividades académicas y de extensión académica.

A) MICROARQUITECTURA

- kioskos, salas de estar, o espacios comunes aledaños a las principales circulaciones tanto verticales como horizontales, para garantizar el desarrollo de actividades sociales en los espacios abiertos.

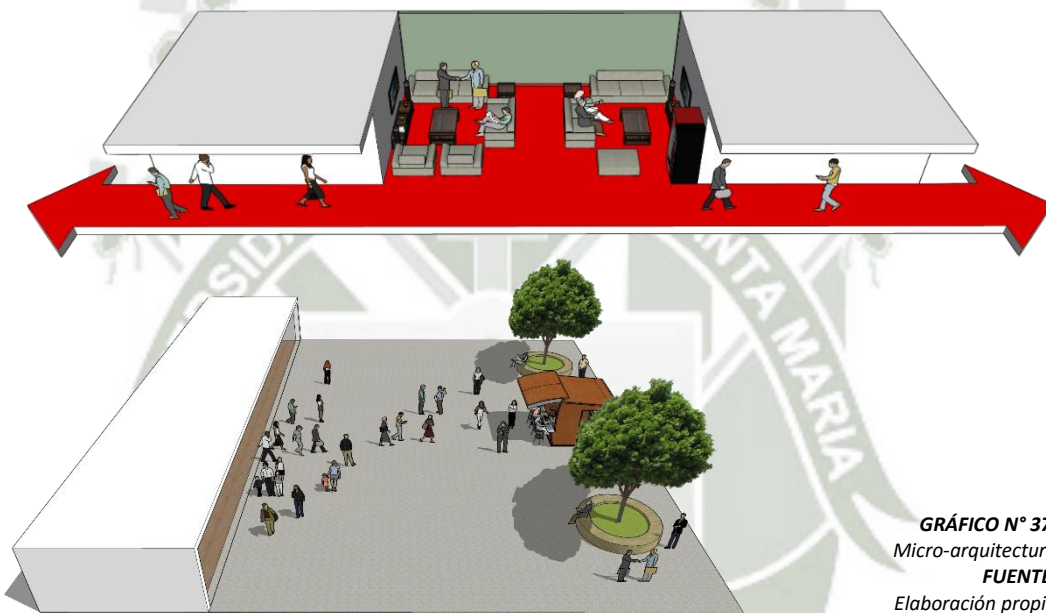


GRÁFICO N° 37:
Micro-arquitectura
FUENTE:
Elaboración propia

B) EQUIPAMIENTO URBANO

- Generación de sombra: Elementos naturales y arquitectónicos (Vegetación, celosías, etc.)
- Mobiliario que posibilite diferentes grados de proximidad:
Distancia Pública (3.60 m. a más): Plataformas de libre expresión.
Distancia Social (Entre 1.20 – 3.60m. de distancia): Mobiliario
Distancia Personal – Ensayo grupal (Entre 0.46 – 1.20m. de distancia): Mobiliario



GRÁFICO N° 38:
Equipamiento Urbano
FUENTE:
Elaboración propia



IMAGEN N° 42: Claustro principal del Ex colegio San Francisco, Segundo Nivel
FUENTE: Fotografía propia

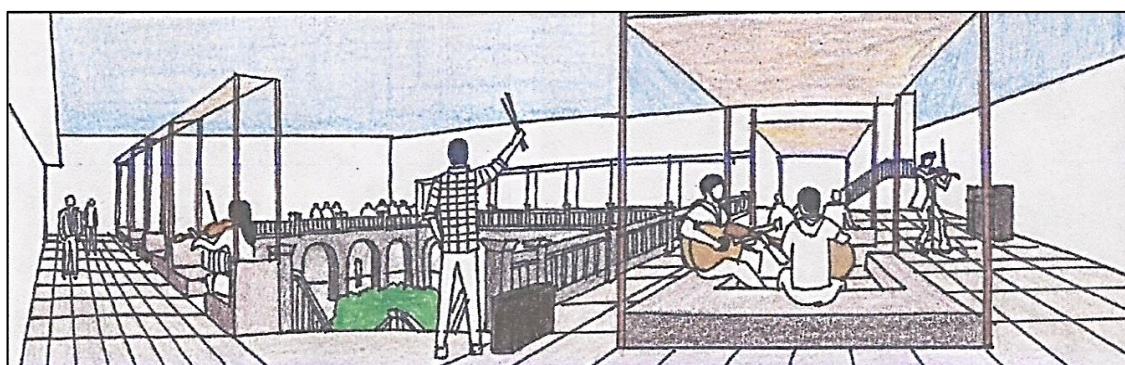


GRÁFICO N°39: Mobiliario en espacios abiertos – Imagen Hipotética
FUENTE: Elaboración propia



IMAGEN N° 43:
Patio longitudinal, antigua losa deportiva
FUENTE:
Fotografía propia

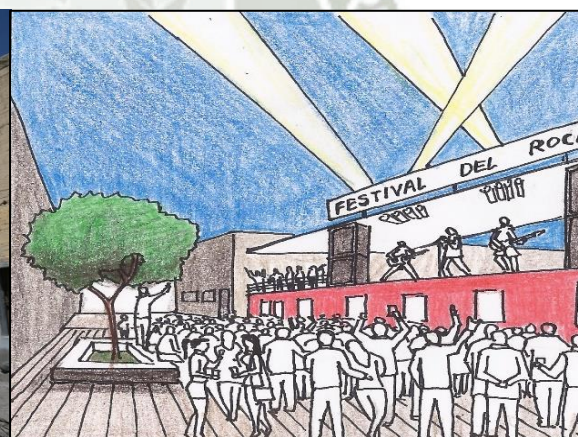


GRÁFICO N° 40:
Actividad en espacios abiertos - Imagen Hipotética
FUENTE:
Fotografía propia

ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO

Los criterios de apropiación espacial de un músico y las relaciones de proximidad en el desarrollo social de la música vistas en páginas anteriores, sirven también de premisa en el diseño del mobiliario de los espacios abiertos. El concepto de diseño busca una doble funcionalidad, como mobiliario en sí y como instrumento musical; es así que el único instrumento que cuenta con estas características es el cajón peruano.

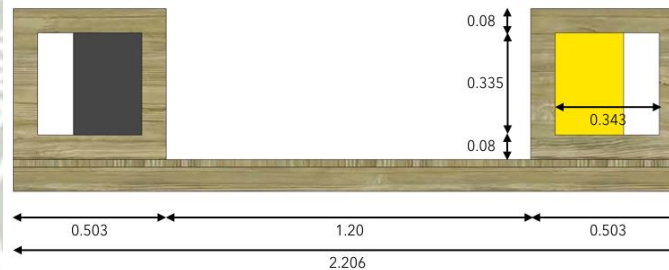


Cada plataforma cuenta con una base tipo tarima así, al contar con un "vacío" se logra una especie de "tambor" que pueda sonar con un simple golpeteo del pie, como si se tratara de un conteo del "tempo" musical

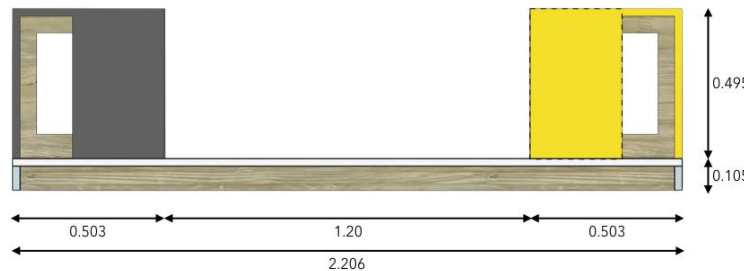
MEDIDAS GENERALES



VISTA EN PLANTA

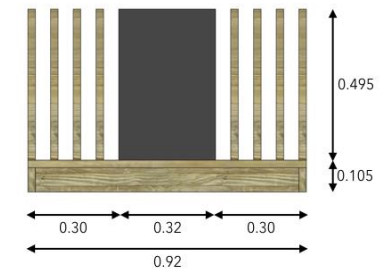
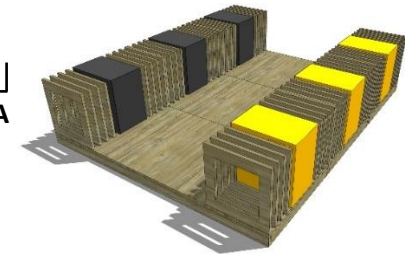


ELEVACIÓN LATERAL

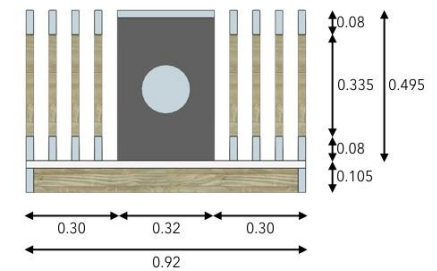


CORTE A-A

GRÁFICO N° 41:
Propuesta de mobiliario - Antropometría y medidas generales
FUENTE:
Elaboración propia



ELEVACIÓN FRONTAL



CORTE B-B

ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS

INSTRUMENTO MUSICAL

Planchas protectoras de aglomerado, Esp. 0.018m
acabado igual al color del instrumento a proteger.

Cajón peruano, medidas estándar:
0.495 x 0.32 x 0.305m (Fondo)

TARIMA

Entablonado de madera "Pino", S/. 4.00 el pie cúbico aprox. con revestimiento para exteriores.
Med. 0.20 x 0.92 x 1" de espesor.

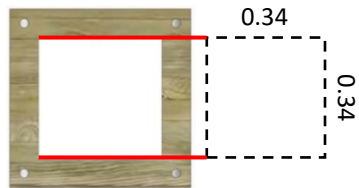
Listones de madera "Achihua", S/. 3.50 el pie cúbico aprox. con revestimiento para exteriores. Med. 2.206 x 0.025 m x 1" de espesor.

Listones de madera "Achihua", S/. 3.50 el pie cúbico aprox. con revestimiento para exteriores. Med. 0.87 x 0.025 m x 1" de espesor.

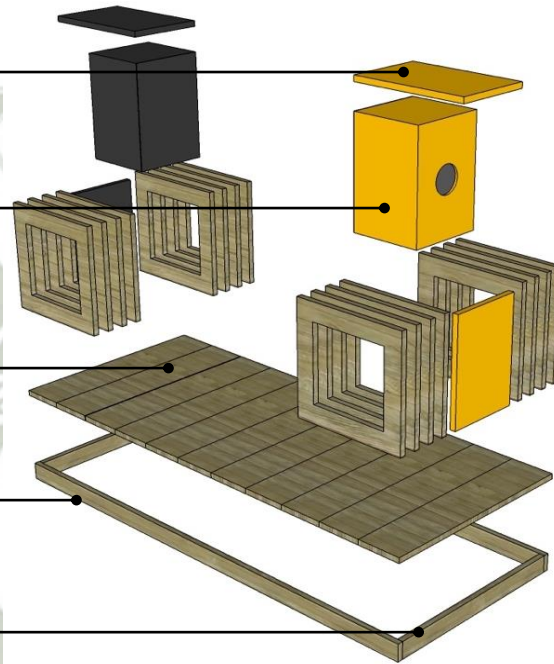
BANCOS TIPO CELOSIA

Planchas de madera "Achihua" perforada

Estructura de sujeción y estabilidad en base a tubos circulares de aluminio en acabado "Inox". Med. (0.025 m/1" de espesor).



ESQUEMA DE ENSAMBLADO



DISTRIBUCIÓN DE MOBILIARIO

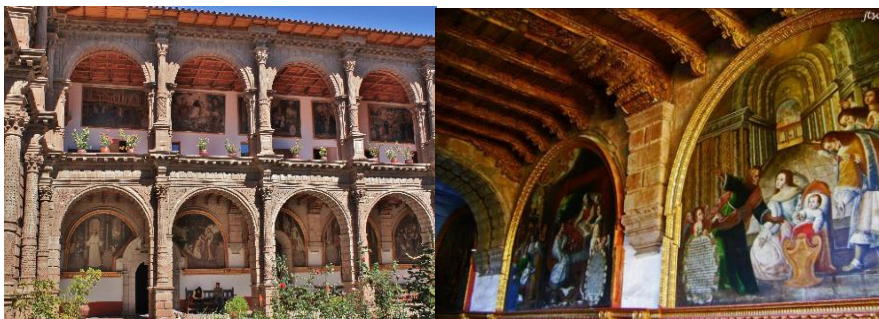


GRÁFICO N° 42:
Propuesta de mobiliario
Esquema de ensamblado y
distribución

FUENTE:
Elaboración propia

CARACTERÍSTICAS DE HABITABILIDAD – SIGNOS Y SÍMBOLOS

La operación de aplicar sobre las superficies colores o imágenes debe entonces tener la intención de impregnar a la arquitectura de contenidos y así crear un determinado ambiente emocional e intelectual.



Izquierda
IMAGEN N° 44:
Convento de la Merced
Claustro principal
(Cusco-Perú)
FUENTE:
wwwphotobucket.com

Derecha
IMAGEN N° 45:
Convento de la Merced
Imágenes religiosa
(Cusco-Perú)
FUENTE:
wwwphotobucket.com

Por lo tanto, es el *aspecto del espacio físico*, “la imagen”, la que complementa la escena musical. *¿Cómo es un espacio donde se practica música?* Esta imagen es resultado de procesos bilaterales entre observador y medio ambiente ya que refleja la atribución significativa que el usuario le otorga.

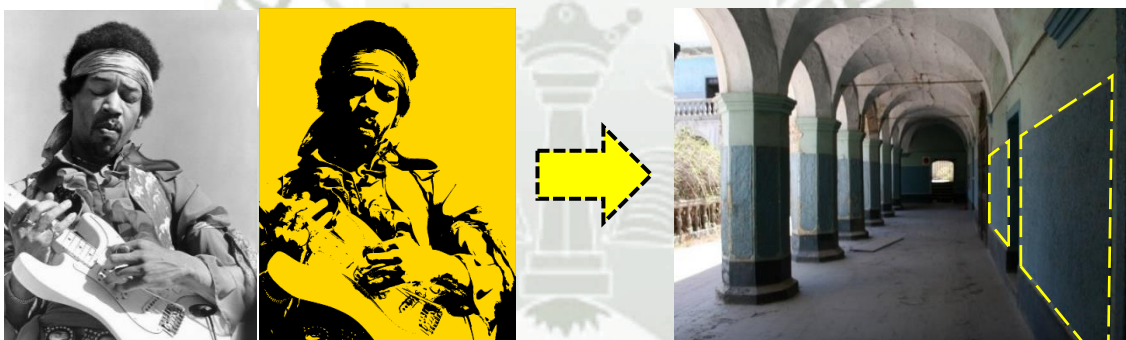


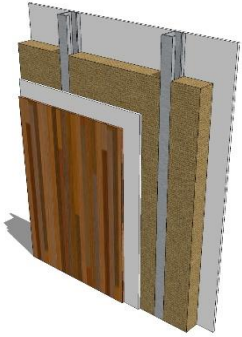

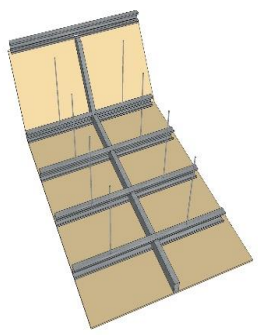
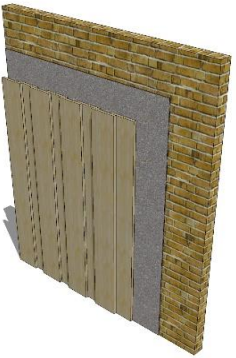

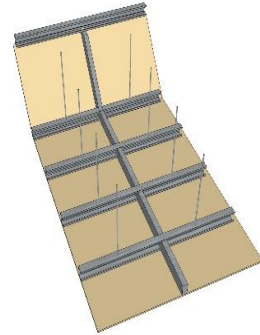
GRÁFICO N° 43:
Iconografía propuesta
FUENTE:
Elaboración propia

CARACTERÍSTICAS ESPACIALES – ACÚSTICA

CUADRO N° 42

TRATAMIENTO ACÚSTICO DE ACUERDO AL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

SECTOR ACADÉMICO – Espacios representativos

AULAS DE ENSEÑANZA INDIVIDUAL		Acondicionamiento Acústico		AULAS DE CORO Y ORQUESTA, TALLERES DE ENSAMBLE		Acondicionamiento Acústico					
MUROS		PISO		TECHO		MUROS					
<p>1. Muro de "Drywall" Esp: 0.17 m.</p> <p>2. Relleno interior con planchas de "lana de vidrio", Esp: 0.05m.</p> <p>3. Panel compuesto de madera natural Esp: 8 mm. Ignífugo 1.20 x 0.60 perforado al 30 %. Perforado circular de 5 mm. de diámetro separados 20 mm. Sistema de fijación oculto</p>		<p>1. Capa de impermeabilización de lana mineral como aislante térmico y acústico.</p> <p>2. Piso estructurado madera "shihuahuaco" Esp. 9.5 mm. Pieza de 1.25 x 0.90 m (Chapa 0.6 mm).</p>		<p>1. Cielo raso, placa de yeso cartón, esp. 8 mm.</p> <p>2. Estructura portante de perfiles metálicos en "U", 0.03 x 0.06 x 0.03 m. Sujeción a través de cables tensados.</p> <p>3. Plancha de lana de vidrio 0.05 m. (de ser necesario)</p>		<p>1. Entablonado vertical de aglomerado Piezas 0.20 x 2.40 x Esp: 18 mm.</p> <p>2. Capa de impermeabilización, lana mineral aislante térmico y acústico Platina metálica de sujeción electro soldada, esp. 2 mm.</p> <p>3. Muro de ladrillo tradicional o ladrillo de tufo volcánico "sillar"</p>		<p>1. Capa de impermeabilización de lana mineral como aislante térmico y acústico.</p> <p>2. Piso estructurado madera "shihuahuaco" Esp. 9.5 mm. Pieza de 1.25 x 0.90 m (Chapa 0.6 mm).</p> <p>4. Tapizado parcial o total</p>		<p>1. Cielo raso, placa de yeso cartón, esp. 8 mm.</p> <p>2. Estructura portante de perfiles metálicos en "U", 0.03 x 0.06 x 0.03 m. Sujeción a través de cables tensados.</p> <p>3. Plancha de lana de vidrio 0.05 m. (de ser necesario)</p>	
											

SECTOR DE EXTENSIÓN ACADÉMICA – Espacios representativos					
AUDITORIO Escenario		Acondicionamiento Acústico Aislamiento Acústico		AUDITORIO Audiencia	
Acondicionamiento Acústico		Aislamiento Acústico		Acondicionamiento Acústico	
MUROS	PISO	TECHO	MUROS	PISO	TECHO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Plancha de aglomerado (melanina), Esp: 18 mm. 2. Perfil horizontal de chapa de acero galvanizado, sección en “U”, Esp: 2 mm. 3. Estructura vertical de tubo hueco de acero, sección cuadrada. (0.06 x 0.06 m.) 4. Platina metálica de sujeción electro soldada, esp. 2 mm. 5. Lana de vidrio 0.05 m. 35 Kg./m3 incombustible. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capa de impermeabilización, lana mineral aislante térmico y acústico. 2. Piso estructurado madera “shihuahuaco” esp. 9.5 mm. Pieza de 1.25 x 0.90 m (Chapa 0.6 mm). 3. Tapizado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cielo raso, placa de yeso cartón, esp. 8 mm. 2. Estructura portante de perfiles metálicos en “U”, 0.03 x 0.06 x 0.03 m. Sujeción a través de cables tensados. 3. Plancha de lana de vidrio 0.05 m. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entablonado vertical de piezas de aglomerado. (0.20 x 2.40 x Esp: 18 mm) 2. Perfil horizontal de chapa de acero galvanizado, sección “U”, Esp: 2 mm. 3. Estructura vertical de tubo hueco de acero, sección cuadrada. (0.06 x 0.06 m.) 4. Platina metálica de sujeción electro soldada, esp. 2 mm. 5. Lana de vidrio 0.05 m. 35 Kg./m3 incombustible. Plancha doble. 6. Placa doble de yeso, esp. 12 mm. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capa de impermeabilización, lana mineral aislante térmico y acústico. 2. Piso estructurado madera “shihuahuaco” esp. 9.5 mm. Pieza de 1.25 x 0.90 m (Chapa 0.6 mm). 3. Tapizado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cielo raso, placa de yeso cartón, esp. 8 mm. 2. Estructura portante de perfiles metálicos en “U”, 0.03 x 0.06 x 0.03 m. Sujeción a través de cables tensados. 3. Plancha de lana de vidrio 0.05 m.

Fuente: Elaboración propia

ÁMBITO POLÍTICO-CULTURAL GESTIÓN

“El uso racional del Centro Histórico con la obtención de unas dignas y adecuadas condiciones de habitabilidad, convivencia social y trabajo, no sólo es la única garantía para su supervivencia y transmisión al futuro, sino prioritariamente la forma de obtener del patrimonio histórico un beneficio tangible para la comunidad, convirtiéndose en un elemento económicamente activo y socialmente positivo.”

CARTA DE VERACRUZ

1. ASPECTO TEÓRICO

1.1. PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

El diccionario de la lengua de la Real Academia Española define como patrimonio: “La hacienda que alguien ha heredado de sus ancestros” o como “El conjunto de los bienes propios adquiridos por cualquier título”. Entonces, en un sentido más amplio, se puede definir como patrimonio arquitectónico a todo edificio, conjunto de edificios o las ruinas de un edificio, heredados del pasado que, con el paso del tiempo han adquirido mayor relevancia que la originalmente asignada, debido a que cada sociedad le atribuye determinados valores, tales como:

CUADRO N° 43				
VALORES DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO – SITUACIÓN ACTUAL				
VALOR TÉCNICO O DE USO	VALOR ARTÍSTICO	VALOR HISTÓRICO	VALOR URBANÍSTICO	VALOR SOCIAL
Mayormente Comercial, en mediana ocupación para fines turísticos, de gestión, educación y vivienda en menor grado, todo esto de acuerdo a una zonificación arbitraria	VALORES PREDOMINANTES		Genera rentabilidad social y económica y es el factor de cohesión interna de la población en los procesos de desarrollo de la ciudad	Manifestaciones públicas de carácter político, recreación nocturna y esporádicamente actividades de carácter cultural y artístico.
	Se atribuye relevancia al objeto arquitectónico generalmente por la estética o simbolismo formal en mayor grado que el simbolismo social o importancia espacial. “Esculturas en escala real”			

Fuente Elaboración propia



IZQUIERDA
IMAGEN N° 46:
Catedral de Arequipa
FUENTE:
Fotografía propia

DERECHA
IMAGEN N° 47:
Manifestación en Plaza de armas de Arequipa
FUENTE:
RPP Noticias 27/09/16

Estas atribuciones conforman en conjunto el valor cultural, por lo tanto, responden a una definición dinámica ya que, gracias a la globalización, la cultura está en constante desarrollo y cambio; lo que implica que el concepto mismo de patrimonio arquitectónico se encuentra en permanente construcción y que los objetos que lo integran forman un conjunto abierto, susceptible de modificación y sobre todo de nuevas incorporaciones conceptuales.

Sin embargo, solo el valor histórico y artístico de la arquitectura y la necesidad de su conservación, generan los debates sobre cuales habrían de ser los monumentos a preservar y cuál el tratamiento que merecen para su correcta conservación, quedando el concepto de “Monumento arquitectónico” circunscrito solamente a aquellos ejemplares con relevancia estética o simbólica.

1.2. CENTROS HISTÓRICOS

Las primeras aproximaciones conceptuales a la arquitectura del siglo XIX discutían únicamente sobre el tratamiento que el patrimonio arquitectónico merecía, nunca sobre su naturaleza. Ya en el siglo XX se valora al monumento arquitectónico en relación a un contexto determinado.

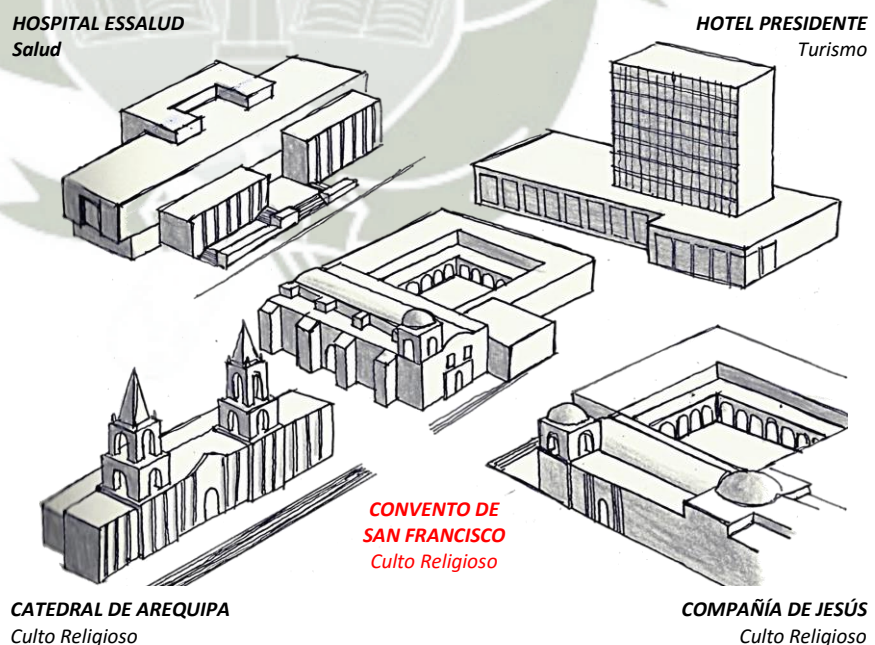
La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS), entre otros organismos internacionales, promueven las convenciones, cartas y normas que rigen la conservación del patrimonio y el desarrollo integral de los Centros Históricos a nivel mundial, estos documentos contemplan los siguientes conceptos:

- Según *La Carta Italiana del Restauo*¹: “Son Centros Históricos todos aquellos asentamientos humanos, cuyas estructuras unitarias o fragmentarias (incluso si se hubiesen transformado parcialmente a lo largo del tiempo) se hayan constituido en el pasado o en lo sucesivo, y tengan particular valor de testimonio histórico, arquitectónico o urbanístico” (1972: 08).
- Según *La Carta de Veracruz-criterios para una política de actuación en los centros históricos de Iberoamérica 1992*²: “Se entiende como Centro Histórico al conjunto urbano de carácter irreplicable en el que van marcando su huella los distintos momentos de la vida de un pueblo, formando la base en la que se asientan sus señas de identidad y su memoria social” (1992: 01).
- Según la UNESCO: “Son Centros Históricos todos aquellos asentamientos humanos vivos, fuertemente condicionados por una estructura física proveniente del pasado, reconocibles como representativos de la evolución de un pueblo”.

El centro histórico es el núcleo original del planeamiento y construcción de un área urbana determinada.

La interacción generada entre las edificaciones, es la característica principal que lo convierte en el centro de mayor atracción social, económica, política y cultural.

GRAFICO Nº 44:
Edificaciones representativas en el Centro Histórico
FUENTE:
Elaboración propia



¹ Normas sobre restauración y criterios uniformes en la actividad específica de la Administración de Antigüedades y Bellas Artes en el campo de la conservación del patrimonio artístico - Ministerio de Instrucción Pública y el Consejo Superior de Antigüedades y Bellas Artes (Italia 1972).

² Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural (San José, Costa Rica 1992).

1.2.1. CENTROS HISTÓRICOS EN EL MUNDO CONTEMPORÁNEO

La reconceptualización de los Centros Históricos debe conducir a un cambio de paradigma que supere las visiones tradicionales y las nociones meramente monumentalistas, bajo la interacción de sus dos vertientes: una desde la arquitectura que es la que propugna la restauración y otra desde el urbanismo que impulsa la renovación.

Para producir este salto Fernando Carrión³ en su artículo *“Sostenibilidad de los Centros Históricos en América Latina”*, propone un desarrollo metodológico a partir de cuatro conceptos ordenadores que sirvan como líneas guía para reorganizar el campo de acción. (2000: 08).

1.2.1.1. TIEMPO - HISTORIA

“Lo antiguo y lo moderno no son contradictorios; lo antiguo genera lo moderno y lo moderno es una forma de conferir existencia a lo antiguo. No deben ser entendidos bajo una secuencia lineal evolutiva, sino entender que la intervención en los centros históricos comienza en algún momento y que nunca debe concluir. Se trata de la política sin fin, de agregación de valor y crear una cultura permanente en donde se utilice la durabilidad como componente de la sostenibilidad” (Carrión 2002)

El Centro Histórico como estructura física representa la evolución de la comunidad arequipeña; es el principal testigo de su cultura y construye su valor de uso y disfrute para la colectividad. Se le considera como un escenario de expresión cultural abierto a la participación de todos los sectores y como un punto de encuentro y convivencia.



IZQUIERDA
IMAGEN N° 48:
Interacción social
extrovertida
Banda de Caperos
Calle San Francisco
Centro Histórico
(Arequipa 1900)

DERECHA
IMAGEN N° 49:
Interacción social
introvertida
Calle San Francisco
Centro Histórico
(Arequipa 2015)

FUENTE:
Fotografía propia

“La protección del legado histórico y cultural, adaptada a las necesidades de hoy, tanto funcionales como sociales”

³ Fernando Carrión Mena, Arquitecto de la Universidad Central del Ecuador (1972-75) y maestro en Desarrollo Urbano Regional en el Colegio de México, México (1979-82). Doctorado en la Universidad de Buenos Aires. Descentralización, centros históricos, seguridad ciudadana, políticas urbanas, desarrollo local, hábitat, vivienda, participación, desarrollo urbano, ciudad y globalización.

1.2.1.2. ESPACIO - TERRITORIO

“Se debe entender al territorio por su condición social y no como un continente ocupado por algo físico externo. El centro histórico es una organización territorial sostenida por un proceso social de transformación o conservación” (Carrión 2002).



IMAGEN N° 50:
Manifestaciones y huelgas en la Plaza de Armas de Arequipa
FUENTE: Diario “El Comercio”



IMAGEN N° 51:
Opera ante el atrio de la Catedral de Arequipa – 2012.
FUENTE: Diario “El Comercio”



IMAGEN N° 52:
Plaza de armas de Arequipa
“BICICLETADA” A INICIOS DE LOS AÑOS 40
FUENTE: Autor anónimo, “Arequipa de antaño”



IMAGEN N° 53
Frontis de la catedral de Arequipa
PRIMERA “MASA CRÍTICA” (2013)
FUENTE: Fotografía propia

La globalización como proceso de homogenización cultural desdibuja la individualidad de un lugar en un nuevo contexto de sociedad moderna, perdiendo o mimetizando la identidad de la sociedad. Ante este proceso de homogenización del sentido del valor patrimonial con respecto a la globalización acelerada que se vive hoy en día, la gestión administrativa de Arequipa se limita a crear acciones de protección como única forma de inserción a la globalización haciendo que el Centro Histórico se convierta en un ESPACIO DE RESISTENCIA.

Pero la interpretación del respeto hacia el pasado, referida en dicha protección, se tergiversa en el temor de perder lo que tenía valor, acción que obliga a no intervenir en el centro histórico, provocando su degradación. Si bien la globalización unifica de algún modo las culturas a través de la tecnología, también forma parte de las manifestaciones culturales de la actualidad; y si se sabe que el centro histórico en su origen fue la ciudad en sí, entonces el centro histórico de Arequipa no debe quedarse estancado en el pasado, sino que debe también formar parte del desarrollo cultural de la ciudad.

1.2.1.3. HERENCIA – PATRIMONIO

“El traspaso social del patrimonio se debe desarrollar dentro de un proceso que incremente su valor, porque caso contrario, los Centros Históricos se estancan. La posibilidad de mantener vivo un Centro Histórico depende de la suma de valor que se haga, porque de esa manera se añade más historia o, lo que es lo mismo, se incrementa más presente al pasado” (Carrión 2002).

A pesar de la sobre utilización comercial en el Centro Histórico de Arequipa, la presencia de dicha actividad forma parte del entorno real. La idea es adaptar un comercio adecuado que no degrade al patrimonio, sino que actúe de manera complementaria al equipamiento cultural o que la cultura propicie dicho tipo de comercio.



IMAGEN N° 54: Calle Mercaderes año 1900
Comercio Terciario

FUENTE: Autor anónimo, “Arequipa de antaño”

IMAGEN N° 55: Calle Mercaderes (En la actualidad)
Comercio Terciario

FUENTE: Fotografía propia

1.2.1.4. PRESERVACIÓN – SOSTENIBILIDAD

“El carácter del centro histórico se basa en que las futuras generaciones puedan satisfacer sus necesidades sin perder su base con el pasado, ya no se trata de conservar lo que un día fue, sino de darle sentido a su proyección en el futuro sin desconocer el pasado” (Carrión 2002).

Como áreas de especiales características dentro de la ciudad, los centros históricos son consecuencia de una continua estratificación y compenetración de épocas distintas, fruto de la yuxtaposición de lenguajes arquitectónicos y urbanos que evidencian la correspondencia entre espacio físico y las necesidades generadas por un nuevo modo de vida de sus habitantes.

Es así que más allá de la conservación del espacio más antiguo de la ciudad en términos propiamente científicos, se trata de adaptarlo a las nuevas exigencias sociales y económicas, de manera que el patrimonio histórico sea considerado como **parte viva de la ciudad contemporánea** bajo un proyecto de intervención avalado por una metodología que aborde los aspectos arquitectónicos, urbanos, sociales y económicos.

“Bienes materiales culturales y tradicionales, que permitan identificarnos como una comunidad.”

1.3. GESTIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO EN AREQUIPA

Como se determinó en páginas anteriores, el Centro Histórico es la expresión urbana del patrimonio arquitectónico, por lo que la gestión debe ir más allá de evitar únicamente el deterioro físico.

“La gestión patrimonial debe dar prioridad al proceso de rehabilitación, reconocimiento y disfrute para todos, convirtiéndose en un verdadero elemento de desarrollo” (Carrión 2002).

La gestión es la administración y el ejercicio de responsabilidades sobre un proceso, es decir, sobre un conjunto de actividades; construir una aproximación a la idea de cómo es la gestión del patrimonio arquitectónico en el Centro Histórico de la ciudad, ayudará a desarrollar una visión completa de sus potencialidades y los principios con los que se compromete.

1.3.1. TIPOS DE GESTION SEGÚN ACTIVIDAD

1.3.1.1. GESTION PÚBLICA – **TURISMO**

La condición gubernamental del centro histórico cambió a lo largo del tiempo, produciendo la diferenciación entre Centro Histórico y ciudad, desde ese momento el proceso de deterioro de los centros históricos ha ido de la mano con el deterioro de la gestión pública, a raíz de que el gobierno local amplió su radio de acción hacia otros lugares de la ciudad, desarrollando políticas urbanas que le dan la espalda a dicha centralidad al poner prioridades de desarrollo urbano en la expansión periférica. Por lo que la gestión pública en el centro histórico solo se enfoca al comercio con fines directamente turísticos (actividad protagónica), haciendo que el centro pierda su condición cultural, pues su valor depende de la capacidad de promoción y de intervención comercial.

“El patrimonio es convertido en un objeto que se adapta a la mirada turística y no a la expresión de un proyecto participativo, ciudadano.”

El hecho de que los bienes patrimoniales generen entre otros beneficios ingresos económicos no tiene nada de malo, sin embargo la visión para adecuar un centro histórico al servicio turístico se desarrolla, por lo general, a través de acciones inmediatas; no se trata simplemente de limpiar el centro histórico de vendedores ambulantes, colocar más puestos de venta de artesanías y construir un nuevo hotel cinco estrellas, el proceso es muchos más complejo, no se debe hablar de un Centro Histórico como tal, sino de espacios de valor histórico dentro de la ciudad.

PRODUCTO TURÍSTICO VS. ATRACTIVO TURÍSTICO



IMAGEN N° 56:
*Orquesta Sinfónica de Arequipa,
Concierto en el mercado San camilo (2014)*
FUENTE:
Fotografía propia

Como bien afirma la UNESCO, el desarrollo funciona entre dos factores: los “factores pesados” como los inventos tecnológicos y las decisiones financieras, y los “factores intangibles”, como los sueños, las aspiraciones, el orgullo, la creatividad, los tabúes y los miedos, compartidos por una colectividad. La demanda social exige una inversión equilibrada entre estos dos factores, que conciba el desarrollo como una dimensión cultural y no ornamental determinada por la misma sociedad.

“El patrimonio histórico debe presentarse como experiencia y no como reverencia”

Como evidencia de este error tan común en Arequipa como en el resto de centros históricos del país, se puede hacer mención, por ejemplo, a la visita guiada que repite casi al pie de la letra el aburrido texto escolar de historia, cargado de nombres y fechas. Las visitas organizadas para el turista nacional y sobre todo para el visitante local deben tener discursos contemporáneos y transdisciplinares, deben acudir a la capacidad y deseo de participación propia de nuestra cultura, explotando todos los sentidos, no sólo la vista y el oído.

El concepto funcional de un centro histórico vacío, concebido como espacio-museo, debe ser sustituido por el concepto de la multiplicidad funcional, con la incorporación de la vivienda y la educación como activadores de dicha dinámica.

1.3.1.2. GESTIÓN PRIVADA – COMERCIO TERCIARIO

La inversión privada terminó de desbordar el desarrollo del Centro Histórico, puesto que, al no contar con referencias, los proyectos de intervención en áreas privadas no responden a una utilización ni a una planificación adecuada y compatible con el patrimonio cultural (aglomeración de diferentes tipos de actividades comerciales).



IMAGEN N° 57:
Súper mercado
"PLAZA VEA"
Av. La Marina
Centro Histórico
Arequipa
FUENTE:
Fotografía propia



IMAGEN N° 58:
Tienda por
departamentos
"ESTILOS"
Calle Mercaderes
Centro Histórico
Arequipa
FUENTE:
Fotografía propia

La supuesta falta de presupuesto por parte del sector público y el poco interés en la inversión para equipamientos con fines culturales y sociales, hacen que la única manera de valorar el patrimonio cultural tangible, sea a través de la privatización en vez de la gestión pública.

Una acción privada sin una visión integral que no le dé importancia al valor social del Centro Histórico de Arequipa, sumada a la degradación de la vivienda, relega su condición de "centralidad histórica dinámica", para ser únicamente un lugar pasivo de expectación (barrio museo) sin acción pública alguna que promueva el valor y contenido social del centro histórico.

"Ante la falta de equilibrio y sostenibilidad urbana, el centro histórico pierde la condición de espacio público y cívico".

2. ASPECTO NORMATIVO

2.1. LEY GENERAL DEL PATRIMONIO DE LA NACIÓN, LEY N° 28296

TÍTULO PRELIMINAR	
DISPOSICIONES GENERALES	
<p><i>La presente Ley establece políticas nacionales de defensa, protección, promoción, propiedad y régimen legal y el destino de los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación.</i></p>	
<p>DEFINICIÓN Ley. Concordancias. R. directoral nacional n° 1207-inc</p>	<p><i>Se entiende por bien integrante del Patrimonio Cultural de la Nación a toda manifestación del quehacer humano, material o inmaterial, que, por su importancia, valor y significado paleontológico, arqueológico, arquitectónico, histórico, artístico, militar, social, antropológico, tradicional, religioso, etnológico, científico, tecnológico o intelectual, sea expresamente declarado como tal.</i></p>
<p>PRESUNCIÓN LEGAL</p>	<p><i>Tienen la condición de bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, los bienes materiales o inmateriales, de la época prehispánica, virreinal y republicana, independientemente de su condición de propiedad pública o privada, que tengan la importancia, el valor y significado referidos en el artículo precedente y/o que se encuentren comprendidos en los tratados y convenciones sobre la materia de los que el Perú sea parte.</i></p>
<p>DECLARACIÓN DE INTERÉS SOCIAL Y NECESIDAD PÚBLICA</p>	<p><i>Se declara de interés social y de necesidad pública la identificación, registro, inventario, declaración, protección, restauración, investigación, conservación, puesta en valor y difusión del Patrimonio Cultural de la Nación y su restitución en los casos pertinentes.</i></p>
<p>PROTECCIÓN</p>	<p><i>Los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, independientemente de su condición privada o pública, están protegidos por el Estado y sujetos al régimen específico regulado en la presente Ley.</i></p> <p><i>El Estado, los titulares de derechos sobre bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación y la ciudadanía en general tienen la responsabilidad común de cumplir y vigilar el debido cumplimiento del régimen legal establecido en la presente Ley.</i></p>
<p>IMPRESCRIPTIBILIDAD DE DERECHOS</p>	<p><i>Los derechos de la Nación sobre los bienes declarados Patrimonio Cultural de la Nación, no pierden vigencia o validez.</i></p>
<p>ORGANISMOS COMPETENTES DEL ESTADO</p>	<p><i>El Ministerio de Cultura, la Biblioteca Nacional y el Archivo General de la Nación, están encargados de registrar, declarar y proteger el Patrimonio Cultural de la Nación dentro de los ámbitos de su competencia.</i></p>
<p>Fuente: Ley general de patrimonio de la nación ley 28296. Elaboración propia</p>	

TÍTULO I	BIENES INTEGRANTES DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN
CAPÍTULO I	DISPOSICIONES GENERALES
CAPÍTULO II	RÉGIMEN DE LOS BIENES INTEGRANTES DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN
<p>Artículo 3.- Sujeción de bienes...</p> <p>Artículo 4.- Propiedad privada de bienes materiales...</p> <p>Artículo 5.- Bienes culturales no descubiertos...</p> <p>Artículo 6.- Propiedad de bien cultural inmueble integrante del Patrimonio Cultural de la Nación...</p> <p>Artículo 7.- Propiedad de los bienes muebles...</p> <p>Artículo 8.- Bienes de propiedad de la Iglesia</p> <p><i>El bien integrante del Patrimonio Cultural de la Nación de propiedad de la Iglesia Católica, de las congregaciones religiosas o de otras confesiones, tiene la condición de particular y obliga al propietario a su conservación y registro con arreglo a lo dispuesto en la presente Ley.</i></p> <p>Artículo 9.- Transferencia de bienes</p> <p><i>Dentro del territorio nacional, el bien integrante del Patrimonio Cultural de la Nación puede ser transferido libremente bajo cualquier título, con observancia de los requisitos y límites que la presente Ley establece. La transferencia de dominio entre particulares de un bien integrante del Patrimonio Cultural de la Nación obligatoriamente debe ser puesta en conocimiento previo de los organismos competentes, bajo sanción de nulidad.</i></p> <p>Artículo 10.- Exportación ilícita...</p> <p>Artículo 11.- Expropiación</p> <p><i>Declárese de necesidad pública la expropiación de los bienes inmuebles integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación de propiedad privada, siempre que se encuentren en peligro de perderse por abandono, negligencia o grave riesgo de destrucción o deterioro sustancial declarado por el Ministerio de Cultura.</i></p> <p><i>Declárese de necesidad pública la expropiación del área técnicamente necesaria del predio de propiedad privada donde se encuentre un bien inmueble integrante del Patrimonio Cultural de la Nación, con los fines de consolidar la unidad inmobiliaria.</i></p> <p>Artículo 12.- Recuperación de un bien inmueble</p> <p><i>El incumplimiento de la obligación de restauración por parte del propietario en el plazo señalado da lugar a una multa, constituyendo recurso propio del Ministerio de Cultura sin perjuicio de la obligación del propietario de restaurar el bien. Para efectos de los bienes culturales de propiedad del Estado coordinará con la Superintendencia de Bienes Nacionales. El monto de la multa la establece el reglamento de la presente Ley.</i></p> <p>Artículo 13.- Inscripción de bien inmueble</p> <p><i>El Ministerio de Cultura es el titular para solicitar la inscripción del bien inmueble integrante del Patrimonio Cultural de la Nación ante la oficina registral en cuya jurisdicción se encuentre el bien.</i></p>	
<p>Fuente: Ley general de patrimonio de la nación ley 28296</p>	

TÍTULO I	BIENES INTEGRANTES DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN
CAPÍTULO III	RÉGIMEN DE LOS BIENES INTEGRANTES DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN
<p>Artículo 14.- Inventario</p> <p><i>El Ministerio de Cultura es responsable de elaborar y mantener actualizado el inventario de los bienes muebles e inmuebles integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación.</i></p> <p><i>La Biblioteca Nacional del Perú y el Archivo General de la Nación son responsables de hacer lo propio en cuanto al material bibliográfico, documental y archivístico respectivamente, integrante del Patrimonio Cultural de la Nación.</i></p> <p>Artículo 15.- Registro Nacional de Bienes</p> <p><i>El Registro Nacional Patrimonial Informatizado de Bienes Integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación a cargo del Ministerio de Cultura, tiene por objeto la centralización del ordenamiento de datos de los bienes culturales de la Nación, en el marco de un sistema de protección colectiva de su patrimonio a partir de la identificación y registro del bien.</i></p> <p><i>Todo bien que se declare integrante del Patrimonio Cultural de la Nación será inscrito de oficio en el Registro Nacional de Bienes Integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, generándose una Ficha Técnica en la que constará la descripción pormenorizada y el reconocimiento técnico del bien y un Certificado de Registro del organismo competente que otorga a su titular los beneficios establecidos en la presente Ley. Tratándose de bienes de propiedad del Estado integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación deben ser registrados en el SINABIP (Sistema de Información de Bienes de Propiedad Estatal).</i></p> <p>Artículo 16.- Conformación del Registro Nacional</p> <p><i>El Registro Nacional de Bienes Inmuebles Integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, donde se registran todos los bienes inmuebles integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, de propiedad del Estado o de particulares.</i></p> <p>Artículo 17.- Obligatoriedad del Registro</p> <p><i>El propietario de un bien que es integrante del Patrimonio Cultural de la Nación está obligado a solicitar ante el organismo competente el registro de los mismos.</i></p> <p>Artículo 18.- Adquisición de bienes</p> <p><i>A partir de la promulgación de la presente Ley, toda persona que adquiera bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, está obligada a cumplir los trámites establecidos y acreditar la validez de su adquisición. En caso que no cumpla con los requisitos, se presume la adquisición ilícita del bien, siendo nula la transferencia de propiedad o traslación de posesión, revirtiéndolo a favor del Estado, salvo derecho aprobado en la vía judicial.</i></p> <p><small>Fuente: Ley general de patrimonio de la nación ley 28296</small></p>	

TÍTULO II	PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN
CAPÍTULO I	MEDIDAS GENERALES DE PROTECCIÓN
<p>Artículo 19.- Organismos competentes</p>	
<p><i>El Ministerio de Cultura, la Biblioteca Nacional y el Archivo General de la Nación, están encargados de la identificación, inventario, inscripción, registro, investigación, protección, conservación, difusión y promoción de los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación de su competencia.</i></p>	
<p>Artículo 20.- Restricciones a la propiedad</p>	
<p><i>Son restricciones básicas al ejercicio de la propiedad de bienes muebles e inmuebles integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación:</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> a) <i>Desmembrar partes integrantes de un bien mueble o inmueble integrante del Patrimonio Cultural de la Nación.</i> b) <i>Alterar, reconstruir, modificar o restaurar total o parcialmente el bien mueble o inmueble, sin autorización previa del Ministerio de Cultura en cuya jurisdicción se ubique.</i> 	
<p>Artículo 21.- Obligaciones de los propietarios...</p>	
<p>Artículo 22.- Protección de bienes inmuebles</p>	
<p><i>22.1. Toda obra pública o privada de edificación nueva, remodelación, restauración, ampliación, refacción, acondicionamiento, demolición, puesta en valor o cualquier otra que involucre un bien inmueble integrante del Patrimonio Cultural de la Nación, requiere para su ejecución de la autorización previa del Ministerio de Cultura.</i></p>	
<p>Artículo 23.- Protección de bienes muebles...</p>	
<p>Artículo 24.- Protección de bienes inmateriales...</p>	
<p>Artículo 25.- Cooperación internacional</p>	
<p><i>El Poder Ejecutivo propicia la celebración de convenios internacionales para la ejecución de proyectos de conservación, restauración y difusión de bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación a través de la cooperación internacional no reembolsable. También impulsa la suscripción de acuerdos internacionales para reforzar la lucha contra el tráfico ilícito de dichos bienes y, en su caso, lograr su repatriación.</i></p>	
<p>Artículo 26.- Conflicto armado...</p>	
<p>Artículo 27.- Ocupaciones ilegales...</p>	
<p><i>Fuente: Ley general de patrimonio de la nación ley 28296</i></p>	

TÍTULO II	PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN
CAPÍTULO II	PARTICIPACIÓN DE ENTIDADES ESTATALES
<p>Artículo 28.- Gobiernos Regionales</p> <p><i>En concordancia de las funciones y atribuciones establecidas en la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, éstos prestarán asistencia y cooperación a los organismos pertinentes para la ejecución de proyectos de investigación, restauración, conservación y difusión de los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación ubicados en su jurisdicción. Los organismos a que se refiere el artículo 19 de la presente Ley estarán encargados de la aprobación y supervisión de los proyectos que se ejecuten con tal fin.</i></p> <p>Artículo 29.- Municipalidades</p> <p><i>En concordancia con las competencias y funciones establecidas en la Ley Orgánica de Municipalidades, corresponde a las municipalidades en sus respectivas jurisdicciones:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>a) Cooperar con el Ministerio de Cultura, la Biblioteca Nacional y el Archivo General de la Nación en la identificación, inventario, registro, investigación, protección, conservación, difusión y promoción de los bienes muebles e inmuebles integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación.</i> <i>b) Dictar las medidas administrativas necesarias para la protección, conservación y difusión de los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación de su localidad, en concordancia con la legislación sobre la materia y las disposiciones que dicten los organismos a que se refiere el artículo 19 de esta Ley.</i> <i>c) Elaborar planes y programas orientados a la protección, conservación y difusión de los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación de su localidad, en coordinación con los organismos a que se refiere el artículo 19 de la presente Ley.</i> <p>Artículo 30.- Concesiones</p> <p><i>Las concesiones a otorgarse que afecten terrenos o áreas en las que existan bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, deberán contar con la autorización previa del Ministerio de Cultura, sin perjuicio de las competencias propias de cada uno de los sectores involucrados. Las concesiones que se otorguen sin observar lo dispuesto en el presente artículo son nulas de pleno derecho.</i></p> <p>Artículo 31.- Funcionarios públicos</p> <p><i>Todo funcionario público tiene la obligación de adoptar las medidas necesarias para impedir la alteración, deterioro o destrucción de los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación que se encuentren bajo su administración o custodia; el incumplimiento de la presente obligación acarreará responsabilidad administrativa, sin perjuicio de las acciones civiles y/o penales a que hubiera lugar.</i></p>	
TÍTULO III	TRASLADO DE BIENES MUEBLES INTEGRANTES DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN
TÍTULO IV	COLECCIONES Y MUSEOS PRIVADOS
TÍTULO V	RECURSOS ECONÓMICOS E INCENTIVOS TRIBUTARIOS
TÍTULO VI	SANCIONES ADMINISTRATIVAS
TÍTULO VII	EDUCACIÓN, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN CULTURAL
Fuente: Ley general de patrimonio de la nación ley 28296	

3. ASPECTO REFERENCIAL

3.1. INICIATIVAS DE DESARROLLO Y GESTIÓN EN CENTROS HISTÓRICOS

Dado que uno de los objetivos principales de la presente investigación aboga por el cambio de uso que alguna vez tuvo el ex-colegio hacia la educación musical, es importante conocer ejemplos referenciales de iniciativas de gestión en edificaciones con valor patrimonial o edificaciones en contextos patrimoniales que evidencien los diversos cambios de uso que sufrieron; situaciones parecidas a la infraestructura del ex-colegio San Francisco. Para tal efecto, se toma como ejemplo internacional a la Biblioteca y Centro Asociado “Lavapiés” en Madrid – España, y como referencia nacional la Escuela Superior autónoma de Bellas Artes “Diego Quispe Tito” en la ciudad del Cusco – Perú.



BIBLIOTECA Y CENTRO ASOCIADO

LAVAPIES

Madrid – España

Edificio declarado Bien de Interés Cultural, al ser la actual Biblioteca y el local de los Centros Asociados de la Universidad Nacional de Educación a Distancia.

El edificio fue sometido a variaciones de uso tras distintos acontecimientos dados a lo largo de su historia, finalmente sin perder la importancia que lo caracterizó, se realizó una moderna ampliación, la cual mantiene las Ruinas de las Escuelas Pías desde 1737.



1737 Colegio de las Escuelas Pías de San Fernando.

1763 Se levanta la Iglesia hasta 1791 con apoyo de donaciones.

1795 Primera escuela de sordomudos de España.

1808 La Invasión francesa suprime la comunidad religiosa.

1936 Se incendia el edificio religioso.

1950 Se inaugura el Cine Lavapiés.

1980 Se inaugura en salones bajos la sala de Fiestas famosa, Moulin Rouge.

1979 El cine, fue convertido en el Teatro Lavapiés.

1982 El Ayuntamiento adquirió el edificio con el proyecto de crear un museo y teatro.

1993 Se convierte en refugio de población marginal.

2002 Se evalúa regresar al uso educativo del edificio con una rehabilitación

2004 Finalmente se lleva a cabo la rehabilitación a una biblioteca y Centro Asociado de la UNED.

La intervención de la UNED en una propiedad que pertenece a la Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Madrid, genera una intervención con gestión público – privada, debido al funcionamiento de la biblioteca a cargo del Ayuntamiento y los Centros Asociados a cargo de la Universidad



**ESCUELA SUPERIOR AUTONOMA
DE BELLAS ARTES**

**DIEGO QUISPE
TITO**

Cusco – Perú

Fundada el 16 de agosto de 1946 como escuela regional (RM. N° 2785-46-ED.), se ubica en el centro histórico de la ciudad en la antigua Casona del Marqués de Valleumbroso, ubicado en la calle Marqués N° 271, la edificación data desde el siglo XVI, y fue declarada “Monumento Nacional con grado de Intangibilidad”.

El edificio fue sometido a diversas restauraciones para que las actividades de la escuela puedan desempeñarse.

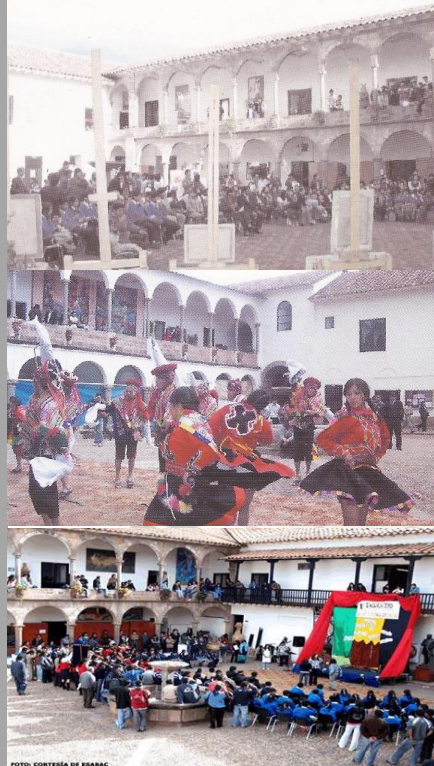


FOTO: CORTESA DE ENRAC.



- 1500** En un inicio perteneció al conquistador español Pedro Luis de Cabrera (Reparto de solares, tras invasión española),
- 1534** Fue adquirido por el primer marqués de Valleumbroso: Joseph de Esquivel y Xaraba, luego Diego Esquivel y Navia, posteriormente estuvo en poder de los descendientes del marqués.
- 1803** Paso a ser propiedad del canónigo Luis Beltrán Parellón.
- 1900** César Lomellini adquiere la casona, quién hizo ciertos cambios, pero mantuvo la estructura arquitectónica, almacén de su fábrica de tejidos.
- 1973** Cuando la casona estuvo a cargo de un organismo del gobierno de turno conocido como El “Sistema Nacional de Apoyo a la Movilización Social” (SINAMOS), sufrió un lamentable incendio.
- 1978** El Ministerio de Educación Pública adquiere la casona por una Expropiación, gestionado por el gran Maestro Don Mariano Fuentes Lira, director por entonces de la escuela de Artes.
- 1984** Categorizada al nivel superior el 10 de octubre (D.S.N° 41-84-ED)
- 1983** El Instituto Nacional de Cultura realiza la restauración para el funcionamiento de un equipamiento de cultura.

Actualmente, y después de la restauración, la mansión es ocupada por talleres y aulas de la Escuela Regional de Bellas Artes que ha dado nueva vida a la casa del Marqués gracias al colorido de las obras artísticas y el bullicio de los estudiantes que a diario ocupan sus patios.

ÁMBITO POLÍTICO-CULTURAL
PREMISAS DE DISEÑO

OBJETIVOS DE GESTIÓN

1. RENOVACIÓN DE LA GESTIÓN PÚBLICA EN CULTURA

- Dar protagonismo al ciudadano, pues es el objetivo de una cultura de calidad, en la que el valor supremo es que, la administración está para servir y satisfacer a los ciudadanos.
- Incentivar y promover el carácter público del centro histórico a través de una estructura multifuncional, que dé respuesta a la población residente, al usuario visitante o de paso, basado en un plan sostenible de participación pública a través de actividades culturales, es decir, propiciar la integración de la población en el desarrollo de la ciudad.
- Fomentar la cooperación y la necesidad del trabajo conjunto entre las instituciones de administración pública y las organizaciones culturales privadas.
- Fortalecer la capacidad administrativa y la cooperación entre distintas instancias, la gestión pública y la gestión privada - participación de empresas, asociaciones civiles y la población local (la actividad pública apoyada en la inversión privada).
- Las estructuras, equipamientos y métodos de trabajo deben de ser flexibles, para que nos permitan responder adecuadamente a las demandas cambiantes.
- Formación continua de los profesionales y conocimiento de las nuevas tecnologías de cara a mejorar los niveles de gestión

2. DINAMISMO EN LOS EQUIPAMIENTOS PATRIMONIALES

Las actuales tendencias priman por el consumo cultural mediático, por lo que se debe hacer una apuesta para que sean capaces de hacer frente a las demandas de su entorno, fomentando la participación ciudadana con la finalidad de que vuelvan a ser punto de referencia de la ciudadanía.

- “Renovar” la memoria colectiva, de manera que el desarrollo del patrimonio no se dé solamente entorno a su conservación, sino también como un agente de producción, como un recurso no sólo cultural, sino también económico que transforme el objeto antiguo en uno del presente, que represente un beneficio común a favor del desarrollo de la ciudad (el patrimonio como un bien de interés público).

3. ESTAR ABIERTOS A LOS NUEVOS CAMBIOS CULTURALES

Las prácticas culturales de la ciudadanía van a campos “cuasi culturales” de los que la gestión cultural no debe ser ajena.

- Proponer una intervención que responda a la globalización como parte de la cultura, de modo equilibrado con los incesantes cambios, sentimiento de desarrollo, aceleración de la historia y la explosión del mundo moderno.

4. TRABAJAR EN MEJORAR LA RELACIÓN CULTURA – EDUCACIÓN

- El complejo de San Francisco como patrimonio arquitectónico, específicamente el ex-colegio, tiene un rol importante en su contexto territorial y social por lo que las políticas de gestión y administración deben incluirlo en el desarrollo social.

De esta manera, se consolidaría la visión de una gestión cultural integral e integradora, por lo que resulta indispensable resaltar su sentido utilitario, es decir, que lejos de entenderlo únicamente por el valor intrínseco que alguna vez tuvo, es importante que para que adquiera sentido social, la sociedad debe percibirlo útil y necesario. Así, si la gente deja de atribuirle valor y utilidad, muy probablemente desaparecerá; no es necesario realizar una encuesta para darse cuenta de que la infraestructura del ex-colegio sólo está presente en la memoria de los ex-alumnos. Por ello, es necesario potenciar y socializar su valor de uso en la comunidad, desarrollando estrategias que permitan su apropiación colectiva.

PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN – **CONCESIÓN**

Para estructurar un modelo de gestión y funcionamiento, es importante conocer a los diferentes actores que intervendrían en tal propuesta, determinar sus alcances, limitaciones y diferencias tanto en el sector privado como en el público, para tal efecto la Ley General del Patrimonio de la Nación menciona:

INTERVENCIÓN PÚBLICA

- Los bienes integrantes del patrimonio cultural independientemente de su condición pública o privada, están protegidos por el Estado y sujetos al régimen de dicha ley.
(Título preliminar – Disposiciones generales – Protección)
- El Ministerio de Cultura es el principal organismo del Estado encargado de la protección, conservación, supervisión y autorización de intervenciones en ámbitos patrimoniales.
(Título preliminar – Disposiciones generales – Organismos competentes)
- Los consejos municipales tienen competencia, dentro de sus jurisdicciones, para prestar asistencia y cooperación a los organismos gubernamentales encargados de las intervenciones en ámbitos patrimoniales, como el Ministerio de Cultura, la Biblioteca Nacional y el Archivo General de la Nación.
(Título II – Capítulo II – Artículo 29: Municipalidades)

APROBACIÓN, CONSERVACIÓN, PROTECCIÓN Y SUPERVISIÓN DE PROYECTO - Ministerio de Cultura

INTERVENCIÓN PRIVADA

La Oficina Registral de Arequipa de la Superintendencia Nacional de Registros Públicos SUNARP, en las fichas registrales de propiedad inmueble N° 00929578, indica que el terreno ubicado en la calle Zela 103, con un área de 13,330.00 m², es de propiedad de la Provincia Franciscana de los doce Apóstoles del Perú, Convento de San Francisco de Arequipa. Bajo resolución Nro. 32 – 99 de fecha 29 de enero de 1999.

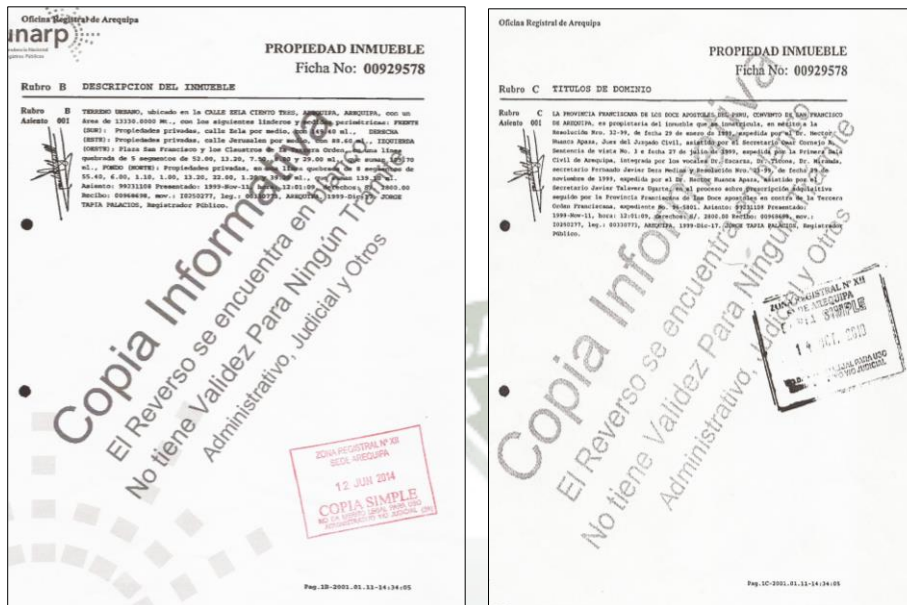


IMAGEN N°59:
Fichas Registrales del
convento de San
Francisco
FUENTE:
Trámite para la
obtención de una
copia informativa

El Artículo 8 de dicha ley, referido a los bienes de propiedad de la Iglesia como es el caso del Convento San Francisco de Arequipa, establece que todos los bienes que sean propiedad de la Iglesia Católica tienen la condición de particulares, es decir, que son bienes privados, por lo que el rol del Estado queda relegado al de supervisor y no de decisor.

Sin embargo, el Artículo 9 referido a la transferencia de los bienes, determina que los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación pueden ser transferidos libremente bajo cualquier título.

Ante el abandono de la infraestructura desde el año 1993 a la actualidad por parte de la orden Franciscana, la edificación corre el riesgo de declararse de necesidad pública su expropiación, siempre que se encuentren en peligro de perderse por abandono, negligencia o grave riesgo de destrucción o deterioro sustancial declarado por el Ministerio de Cultura.

(Título I – Capítulo II – Artículo 11: Expropiación)

Recuperación de un bien inmueble a la administración pública ante el incumplimiento de la multa por el vencimiento del plazo señalado para la restauración.

(Título I – Capítulo II – Artículo 12: Recuperación de un bien inmueble)

FISCALIZACIÓN DEL PROYECTO - Provincia Franciscana de los doce apóstoles del Perú

INVERSIÓN PRIVADA

La cooperación internacional es otro aspecto que podría ayudar al co-financiamiento del proyecto en el sentido de multiplicar los recursos propios que pueda generar. La participación de organismos financieros internacionales, con la aplicación de créditos blandos puede constituir un impulso de ciertos sectores estratégicos.

- *El Poder Ejecutivo propicia la celebración de convenios internacionales para la ejecución de proyectos de conservación, restauración y difusión de bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación a través de la cooperación internacional no reembolsable.
(Título II – Capítulo I - Artículo 25: Cooperación internacional)*
- *Las concesiones a otorgarse que afecten terrenos o áreas en las que existan bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, deberán contar con la autorización previa del Ministerio de Cultura, sin perjuicio de las competencias propias de cada uno de los sectores involucrados.
(Título II – Capítulo I - Artículo 30: Concesiones)*

FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO - Empresa Privada

Tomando en cuenta lo estipulado por la “Ley General del Patrimonio de la Nación”, la inexistencia de un proyecto arquitectónico o un plan de recuperación para la infraestructura del ex colegio San Francisco, y el hecho de que la presente investigación es de carácter académico, se propone el plan de concesión financiera como modelo de gestión. Para tal efecto se requeriría de la vital participación de un ente privado, para posibilitar el financiamiento de la propuesta arquitectónica.

**INTERVENCIÓN
PÚBLICA**
Ministerio de
Cultura

INTERVENCIÓN PRIVADA
Provincia Franciscana de los
doce apóstoles del Perú

**INVERSIÓN
PRIVADA**
Entidad Privada

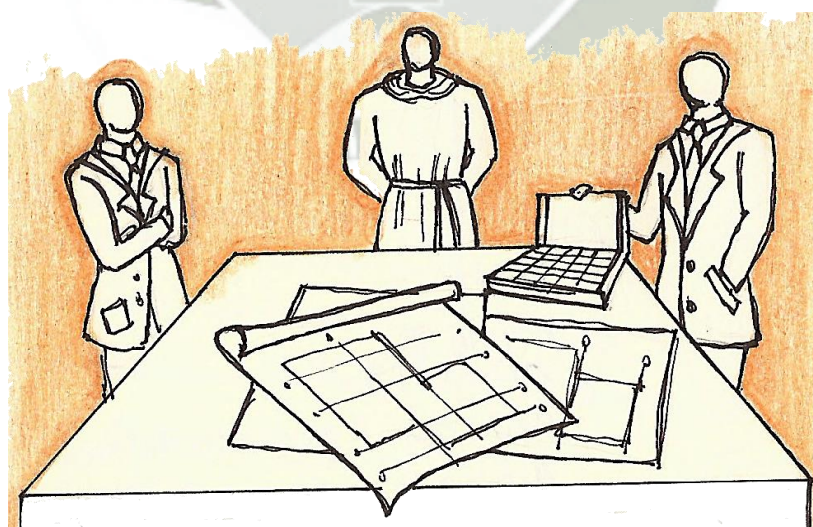


GRÁFICO N° 46:
Modelo de gestión
CONSECIÓN
FINANCIERA
FUENTE:
Elaboración propia

Este modelo se llevaría a cabo a través de una licitación. Para luego determinar las características particulares de la concesión y la duración de la misma.

En cuanto a las características particulares de la concesión, el contrato debe contemplar que La Provincia Franciscana de los Doce Apóstoles del Perú, propietaria del Convento de San Francisco de Arequipa, cede el uso del terreno a la empresa concesionaria para que ésta construya y explote comercialmente una Escuela Superior de Música, pagando por tal derecho una suma anual a la Provincia Franciscana y al finalizar dicho contrato, la edificación pasará gratuitamente a ser propiedad de la organización religiosa.

Por otra parte, es necesario determinar la duración de la concesión. Al tratarse de una edificación, el tiempo de concesión debería ser óptimamente igual al periodo de depreciación de edificaciones establecido por ley. Es así que el artículo 22 del Reglamento de la Ley de Impuesto a la Renta establece los siguientes porcentajes de depreciación contable:

CUADRO N° 44		
PORCENTAJES DE DEPRECIACIÓN CONTABLES		
BIENES	PORCENTAJE (%)	AÑOS
Edificios y construcciones	3	33
Maquinarias	10	10
Maquinarias en actividades mineras	10	10
Muebles y enseres	10	10
Vehículos de transporte	20	5
Equipos de procesamiento de datos	25	4

Fuente: Depreciación contable de los activos fijos, Por: CPC César Rivadeneyra Fernández *Elaboración propia*

Como se puede observar, la depreciación contable de los edificios y construcciones es de 3% anual según ley, lo que significa que la depreciación total de dichos bienes es de 33 años. Por lo tanto, la duración de la concesión debería ser óptimamente de 33 años para el aprovechamiento completo de la inversión. Por tal motivo:

CUADRO N° 45	
IMPLICANCIA ARQUITECTÓNICA DEL MODELO DE GESTIÓN	
FUNCIÓN	FORMA
Fuera de contar con la Mensualidad y las matrículas como el principal ingreso económico, es importante contar con espacios cuyo funcionamiento permita incrementar dichos ingresos para beneficio de la empresa concesionaria, para ello no es necesario incrementar el programa arquitectónico, sino proponer espacios de doble funcionamiento dirigido al sector privado y público	Teniendo en cuenta que una vez concluido el periodo mínimo de duración de la concesión de 33 años, el proyecto pasaría a la propiedad de la orden Franciscana, el contrato podría renovarse o en el peor de los casos este rescindiría. Dicha realidad se convierte directamente en una de las principales premisas de diseño puesto que, afectaría directamente al diseño del sistema constructivo.
ESPACIOS DE EXTENSIÓN ACADÉMICA	SISTEMA CONSTRUCTIVO
1 AUDITORIO Ingresos por evento	<p>“Arquitectura Itinerante a largo Plazo”</p> <p>ESTRUCTURA METÁLICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mayores posibilidades y opciones en el proceso de diseño arquitectónico - Las estructuras metálicas son reciclables y pueden desarmarse de ser necesario, por lo que la huella de carbono en el proceso constructivo es mucho menor al producido por el sistema constructivo tradicional
2 ESTUDIO DE GRABACIÓN Ingresos por grabación de discos a terceros	
3 BAR - COMEDOR Ingresos por el funcionamiento nocturno	
4 TIENDAS DE MÚSICA Alquiler mensual	
5 AULA DE DANZA Y MUSICOTERAPIAS Ingresos por mensualidad	

Fuente: Elaboración propia

ÁMBITO FÍSICO PATRIMONIAL

LUGAR

“La arquitectura es la escena fija de las vicisitudes del hombre; con toda la carga de los sentimientos de las generaciones, de los acontecimientos públicos, de las tragedias privadas, de los hechos nuevos y antiguos”

ALDO ROSSI

1. ASPECTO TEÓRICO

1.1. LA ARQUITECTURA COMO INTERVENCIÓN FORMAL

Una intervención arquitectónica en un contexto patrimonial, equivale a actuar conscientemente en el proceso dinámico de la ciudad, garantizando la mínima y necesaria estabilidad para que la forma urbana mantenga su identidad.

El patrón de orden viene indicado por el contexto histórico, por lo que, la intervención edilicia debe producir una mutua transferencia de orden, entre estructura urbana y la estructura formal de los edificios, sin llegar a los extremos de la heterogeneidad u homogeneidad.

En el caso del centro histórico de Arequipa, el orden particular de los elementos que definen la forma urbana, deriva en gran medida de la ausencia de normatividad específica para la empresa privada, pues sus edificaciones son el producto de una conducta aleatoria, por lo que la arquitectura contemporánea se enfrenta al problema de crear un orden, ante las condiciones adversas de la gestión administrativa que dificultan dicha tarea.

El orden de la estructura formal de un centro histórico es reconocible a través de la percepción visual de la expresión dialéctica, generada por la contraposición de dos formas urbanas: la conformada por la arquitectura histórica-patrimonial y la conformada por la arquitectura contemporánea; cada una con sistemas constructivos y expresiones formales diferentes, que forman en conjunto la imagen urbana del centro histórico.



IMAGEN N° 60:
*Hotel "Presidente", Centro Histórico de Arequipa.
(Vista desde el templo de Santo Domingo)*
FUENTE:
Fotografía propia.



IMAGEN N° 61:
*Hotel "Presidente", centro histórico de Arequipa.
(Vista desde la plaza de Armas)*
FUENTE:
Fotografía propia propia

Todo lugar disponible a la acción constructiva es singular, pero si bien toda nueva intervención modificadora debe transformar el lugar de manera compatible sin adulterar la singularidad de lo existente, también los grandes monumentos arquitectónicos tienen la tarea de integrarse activamente al presente, es decir, generar una acción de complementación recíproca, de operaciones restauradoras y reconstructivas para su reutilización.

Para citar un ejemplo de dicha afirmación, se puede mencionar la postura del arquitecto francés Emmanuel Viollet-le-Duc ¹, como uno de los representantes de la llamada “restauración reconstructiva”, que representa una postura *positivista* al reconstruir o terminar monumentos históricos introduciendo su personal interpretación, dotando al edificio de una nueva utilidad frente al mantenimiento romántico de la ruina como simple objeto de contemplación estética.

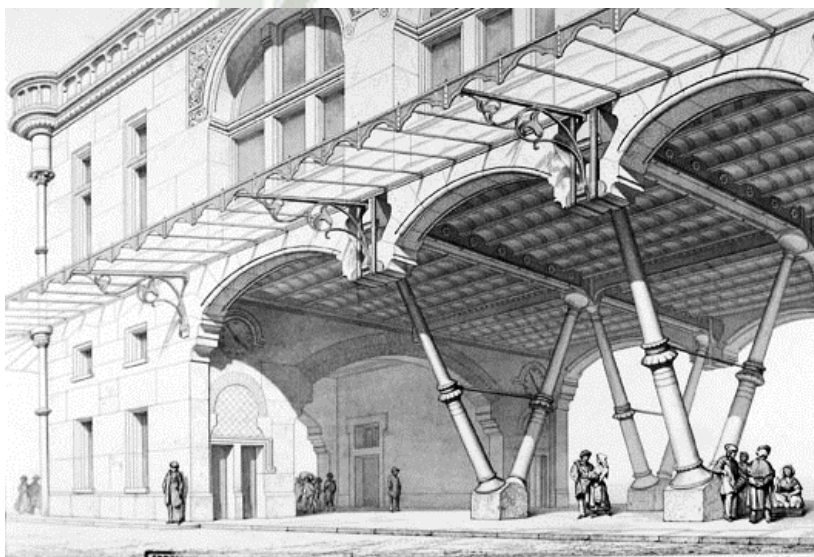


IMAGEN N° 62:

Apuntes de Arquitectura,
Emmanuel Viollet-le-Duc

FUENTE:

*Diccionario razonado de la
arquitectura francesa del
siglo XI al XVI (1854-1868)*

*“Restaurar un edificio
no es mantenerlo,
repararlo o rehacerlo,
es restituirlo a un
estado completo que
quizás no haya
existido nunca.”*

El problema de establecer nueva arquitectura en centros históricos adquirió mayor amplitud al introducirse la idea de “conservación ambiental”, impulsada por un documento urbanístico como es la carta de Atenas en 1931², que apostó por la zonificación de la ciudad en función de los usos y necesidades de la sociedad moderna; sin embargo esta lógica dio una desviación permanente en el tema de los centros históricos, al tener la idea de preservar únicamente el valor escenográfico del ámbito urbano, el valor de los muros exteriores y la apariencia histórica del decorado.

En otras palabras, la solución al problema se da a través de la reproducción de las formas expresivas del pasado en post de la interpretación formal, una especie de “mimesis historicista”, tendencia oficializada gracias al poder procedente de las arbitrarias y aculturales normas administrativas.

¹ Emmanuel Viollet-le-Duc, arquitecto francés del siglo XIX, elaboró una historia de la arquitectura en la que hablaba de la forma en la que las civilizaciones se reflejan en los edificios. Siguiendo esta idea los edificios, al ser creados en un contexto específico, muestran este contexto. Su interés por el análisis racional lo llevó a teorizar sobre métodos de diseño.

² La Carta de Atenas es un manifiesto urbanístico ideado en el IV Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM) celebrado a bordo del Patris II en el año 1933 durante la ruta Marsella-Atenas-Marsella.

El conocimiento de la lógica formal de un entorno constituido, necesita de una interpretación formal producto del análisis y el conocimiento histórico del mismo, más allá de la mera conservación del “muro” por su valor de antigüedad, como se observa en intervenciones actuales dentro del centro histórico de Arequipa, en donde se pone en manifiesto el “enmascaramiento” o “fachadismo”, muy común y legal en la ciudad.



IMAGEN N° 63:

Calle Mercaderes, edificio comercial

FUENTE:

Fotografía propia

IMAGEN N° 64:

Calle Ugarte, edificio comercial

FUENTE:

Fotografía propia

IMAGEN N°65:

Calle San Francisco, Edificio comercial

FUENTE:

Fotografía propia

El arquitecto español Francisco de Gracia³ plantea algunos principios fundamentales para establecer las bases operativas de cara a la composición o al diseño de intervenciones arquitectónicas en ámbitos espaciales construidos.

CUADRO N° 46		
Relación primaria entre una forma existente (A) y una nueva aportación formal (B)		
INCLUSIÓN	INTERSECCIÓN	EXCLUSIÓN
<p>Supone que el elemento (B), como forma espacial, comparte todos sus puntos con (A), es decir, el elemento (A) absorbe o abarca (B).</p>	<p>Se manifiesta cuando el elemento (A) recibe al elemento (B) como elemento modificador de sus propios límites; ambos comparten una porción de sí mismos, es decir, tienen un conjunto de puntos en común.</p>	<p>Supone la inexistencia de puntos en común entre los elementos (A) y (B); son dos conjuntos disjuntos en términos topológicos. En este caso, para constituir una forma arquitectónica integrada se necesita de un elemento nexa (C).</p>
<p>Fuente: Francisco de Gracia, “Construir en lo Construido” 1992. Pág.: 187-215</p>		<p>Elaboración propia</p>

³ Francisco de Gracia es profesor titular de la Composición Arquitectónica en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura en Madrid. Ha impartido materias como Análisis de Formas Arquitectónicas, Estética y Composición o Arquitectura y Formas del Paisaje.

1.1.1. NIVELES DE INTERVENCIÓN

Francisco de Gracia en “Construir en lo Construido, la arquitectura como modificación”, organiza la relación e interacción entre una nueva intervención en un entorno constituido en tres niveles o grados de intervención (Gracia 1992: 230). Uno de ellos relacionado al tema urbano: “Aquellas operaciones que afectan directamente al carácter morfológico de una parte de la ciudad” Mientras que los dos niveles restantes hacen referencia directa al proyecto arquitectónico (De mayor interés para la presente investigación).

1.1.1.1. PRIMER NIVEL: LA MODIFICACIÓN CIRCUNSCRITA

“La operación se resume en cuan limitada al edificio, como realidad individual, se encuentre la intervención. Se circunscribe al edificio más en términos de particularidad objetual que aceptando necesariamente los límites volumétricos de partida” (Gracia 1992: 189).

Todas las operaciones de restauración y reconstrucción por su propia condición pertenecen a este tipo de intervención, ya que se circunscriben a la unidad morfológica constituida; la presencia formal de la nueva intervención queda absorbida en la imagen dominante del edificio en su totalidad.



IMAGEN N° 66:
Repercusión en menor grado
Carlo Scarpa
Rehabilitación de Castelvecchio
para museo de la ciudad de
Verona
(1958 -1964)

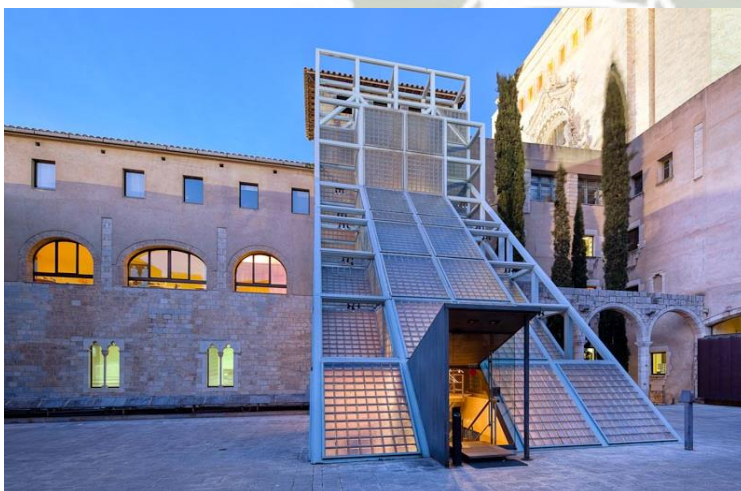


IMAGEN N° 67:
Repercusión en mayor grado
Arcadi Pla
Sede del colegio de Arquitectos
Girona
(1983)

1.1.1.2. SEGUNDO NIVEL: LA MODIFICACIÓN DEL “LOCUS”

“Son las intervenciones que repercuten manifiestamente sobre los ámbitos urbanos constituidos. La escala de referencia para evaluar el impacto de la modificación viene indicada por el entorno del edificio o edificios en los que se opera” (Gracia 1992: 215).

Pueden incluirse en este apartado ampliaciones de cierta dimensión a partir de edificios existentes, nuevos volúmenes capaces de actuar como nexo entre otros preexistentes. Son nuevas formas dentro de un campo perceptivo significativo. En cuanto al impacto sobre el entorno, los ejemplos pueden oscilar entre la desmesurada repercusión visual y las propuestas controladas. Pero todas las intervenciones tienen en común su incidencia significativa sobre el carácter del lugar, en mayor o menor grado.



IMAGEN N° 68:
Repercusión en menor grado
Rafael Moneo
Ampliación del ayuntamiento de
Murcia, España
(1995 – 1998)



IMAGEN N° 69:
Repercusión en mayor grado
I.M. Pei y asociados
John Hancock Tower, Boston
(1973)

La integración formal considera entonces que la figura del objeto nuevo debe reconocer ciertos valores y cualidades en el entorno ya constituido, y que este a su vez pase por ciertas modificaciones al complementarse con la nueva intervención; sin embargo, ¿Cuáles son los valores arquitectónicos a tomar en cuenta?, y en lo referente a la investigación ¿Qué características determinan la particularidad de la arquitectura colonial Arequipeña?

1.2. VALORES ARQUITECTÓNICOS EN AREQUIPA

Durante los siglos XVI y XVII las viviendas en Arequipa fueron construidas con técnicas indígenas que utilizaban en sus muros empedrado o tierra en forma de adobes y en sus techos, la estructura de “par y nudillo”, que en su mayoría fueron revestidos de paja o tejas, como se observa en algunos claustros del monasterio de Santa Catalina que guardan en buena parte testimonio de este tipo de arquitectura; solo en los pórticos y en la arquitectura religiosa de mayor jerarquía comenzaba a emplearse la piedra volcánica “sillar” como principal material constructivo.

Ya en el siglo XVIII la arquitectura en Arequipa comenzó a modelar su carácter particular y que constituye, junto al entorno natural, su segundo valor en importancia. Por lo que en noviembre del año 2000, el centro histórico de Arequipa es declarado por la UNESCO, Patrimonio Cultural de la Humanidad, al tomar en cuenta los siguientes criterios:

CRITERIO I: *“La arquitectura ornamentada en el centro histórico de Arequipa representa una obra maestra de la integración creativa de características europeas y nativas, cruciales para la expresión cultural de toda la región”*



CRITERIO IV: *“El centro histórico de Arequipa es un ejemplo excepcional de asentamiento colonial, desafiado por las condiciones naturales, las influencias indígenas, el proceso de conquista y evangelización, así como la espectacularidad de su entorno”*



El clima seco y poco variable a lo largo del año, el relieve controlable y el contraste cultural son algunos de los factores que determinaron el valor social e histórico, sin embargo, los principales factores generadores de la espacialidad y condiciones características de la arquitectura colonial Arequipeña, son la utilización de la piedra volcánica, como elemento esencial en la construcción y reconstrucción de la ciudad a raíz de la naturaleza sísmica.

1.2.1. LA ABSTRACCIÓN ANTES DE LO FIGURATIVO

La diversidad formal de antaño se limitaba a los recursos técnicos de los sistemas constructivos tradicionales, por lo que se mantenía siempre en el campo de la arquitectura figurativa. Esta situación podía entenderse como una expresión afianzada en la única voluntad de hacer arte de estilo.

Pero tras los elementos figurativos, se encuentran los arquetipos que reflejan la construcción y la organización más básica del espacio. Estos arquetipos están situados en el límite entre figuración y abstracción; por un lado, la cualidad figurativa es una de las características de la arquitectura atribuida por la percepción, que depende en gran medida de la subjetividad cultural; mientras que la abstracción es una propensión humana, una cualidad en común hacia el orden propio de la naturaleza.

Considerar la importancia de un edificio histórico dando prioridad a su representación figurativa para poder pensar una nueva arquitectura aledaña, nos llevaría a valorar la arquitectura solo como un elemento escultórico. Pero para comprender la esencia real de un entorno constituido es necesario abstraerlo, es decir, reducirlo y esquematizarlo hasta llegar a evocar el orden geométrico a favor de comprender la esencia espacial (inmaterial).

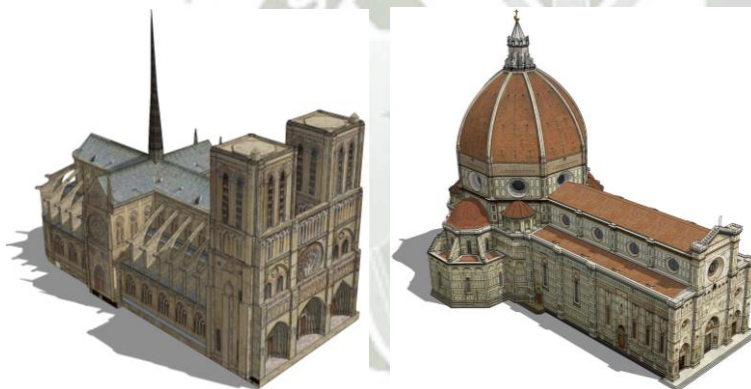
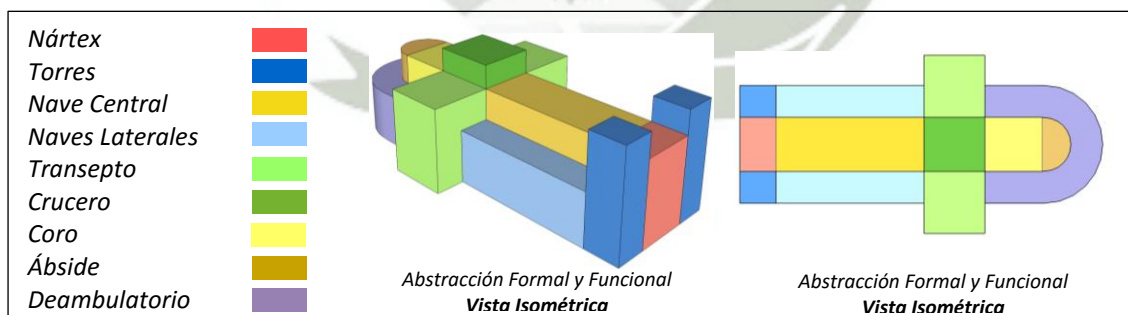


IMAGEN N° 72:
IZQUIERDA
ESTILO GÓTICO
Catedral de nuestra señora de París
(Cathédral de Notre Dame)
FUENTE:
3D Warehouse Sketch Up

IMAGEN N° 73:
IZQUIERDA
ESTILO GÓTICO - RENACENTISTA
basílica catedral de Santa María del Fiore
FUENTE:
3D Warehouse Sketch Up



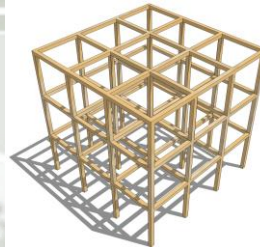
Al realizar una simple abstracción se puede encontrar diversos elementos que reflejan las cualidades derivadas de la concepción geométrica de su forma. De esta manera el concepto de arquitectura se aleja de lo figurativo, permitiendo entender y reinterpretar la espacialidad característica, la esencia de lo construido; evitando así la confrontación formal prepotente fundamentada únicamente en base a la subjetividad estética.

1.2.2. LO ESTEREOTÓMICO EN LA ARQUITECTURA COLONIAL AREQUIPEÑA

El proceso de abstracción formal permite conocer la esencia espacial, la forma geométrica base de una edificación existente, sin embargo si se pretende intervenir con un nuevo organismo arquitectónico aledaño, es necesario identificar el elemento que le otorga particularidad, dejando de lado la representación figurativa exterior.

Ahora bien, si una de las principales características de la arquitectura es su temporalidad cultural, se puede definir entonces al sistema constructivo como el principal reflejo de un momento determinado en el tiempo, fundamentado por dos conceptos o categorías contrapuestas, pero muy ligadas a su expresividad material, lo Tectónico y lo estereotómico.

Por un lado lo tectónico incorpora en la arquitectura a la naturaleza que trasciende a lo formal para convertirse en una sublimación de la materia. Así, la naturaleza (entorno) se convierte en protagonista de la idea arquitectónica. El exterior forma parte del espacio arquitectónico.

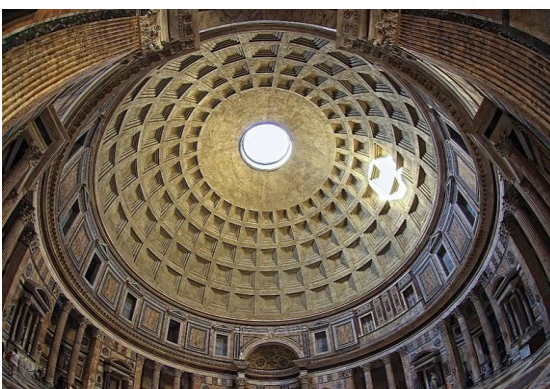


“Entiendo por arquitectura tectónica aquella en que la fuerza de la gravedad se transmite de una manera sincopada, en un sistema estructural donde la construcción es articulada... Es la arquitectura ligera, la arquitectura que se defiende de la luz que la inunda. Es la arquitectura de la cáscara. La del ábaco. Es, para resumirlo, la arquitectura de la cabaña”

IMAGEN N° 74:
Casa Farnsworth
Mies Van de Rohe

Alberto Campo Baeza

Lo estereotómico, sin embargo, es una forma de pensamiento que incorpora lo universal en la arquitectura; incorporación que trasciende de la naturaleza, se desvincula del lugar, para convertirse en una idea con función y forma propia, son los muros y el espacio interior que contienen. Solo la iluminación natural es el elemento más estable de la naturaleza exterior que forma parte de la arquitectura estereotómica.



“Entiendo por arquitectura estereotómica aquella en que la fuerza de la gravedad se transmite de una manera continua, en un sistema estructural continuo y donde la continuidad constructiva es completa. Es la arquitectura masiva, pétreo, pesante, la que se asienta sobre la tierra como si de ella naciera”

IMAGEN N° 75:
Panteón de Agripa o romano (Templo)

Alberto Campo Baeza

Es evidente lo estereotómico en la arquitectura colonial arequipeña, ya que al ser una ciudad ubicada en una zona sísmica, su expresividad formal responde principalmente al proceso constructivo de aquella época y a los materiales del lugar (piedra volcánica), expresión caracterizada por la masividad de sus volúmenes, que conservan al muro sólido como principal elemento; y en la cubierta, los arcos, las bóvedas y las cúpulas aparecen como herramientas formales capaces de hacer que todo aquello constituyera un espacio cerrado en continuidad.



IMAGEN N° 76:
Canteras de Añashuayco, Arequipa
FUENTE:
Diario la Republica, Agosto 2013



IMAGEN N° 77:
Claustro central del Convento de San Francisco, Arequipa
FUENTE:
Fotografía propia



IMAGEN N° 78:
Iglesia de Santa Rosa, Arequipa
FUENTE:
Fotografía propia



IMAGEN N° 80:
Iglesia de la Compañía de Jesús
FUENTE:
Fotografía propia

IMAGEN N° 79:
Iglesia de la Tercera Orden
FUENTE:
Fotografía propia

Por lo tanto, es la unidad estructural la esencia innegable de la forma en la arquitectura colonial arequipeña, no solo por su funcionalidad portante y transmisora de cargas, ni únicamente por la estética del material, se trata sobre todo de su condición conformadora y ordenadora del espacio arquitectónico.

En el caso de la presente investigación, es importante reinterpretar lo estereotómico en el entorno patrimonial, proponiendo un organismo que cuente también como esencia de su forma arquitectónica a la unidad estructural, tomando en cuenta que la tecnología de los sistemas constructivos en la actualidad hace que la arquitectura se vea orientada hacia lo tectónico, o a la subjetividad estética y formal del concepto arquitectónico.

2. ASPECTO HISTÓRICO

2.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL COLEGIO DE SAN FRANCISCO

La importancia arquitectónica y patrimonial del complejo de San Francisco actúa bajo dos criterios sustanciales de valorización:

1. Valor Histórico : La importancia histórica y cultural del edificio.
2. Valor Arquitectónico : La investigación histórica que abarque la vida completa de la edificación y las modificaciones de su forma.

Para conocer el valor histórico y arquitectónico de la infraestructura del ex colegio San Francisco, es necesario hacer un breve recorrido en el tiempo, para identificar los factores que influyeron en su evolución como edificación y en su repercusión social; se tomó como principal referencia el texto recopilatorio realizado por el sociólogo arequipeño, Pedro Julio Gómez Flores⁴, denominado “Las glorias del Franciscanismo en Arequipa”. De donde se recopila puntualmente lo siguiente:

- *Los religiosos Franciscanos llegaron inicialmente al Valle del Colca, a la provincia de Caylloma en el año 1540, con el fin principal de evangelizar. Por esa misma época la orden residente en Arequipa inició la construcción de sus propios conventos e iglesias con donaciones familiares a través del culto religioso y de la evangelización.*
- *Don Lucas Martín Begazo, uno de los fundadores de Arequipa, hizo la donación del terreno necesario para la construcción de la sede principal; posteriormente ampliado por el cabildo de aquel momento (Corporación Municipal). La fundación del convento de San Francisco se realizó el año 1552. Por iniciativa del padre Alonso Rincón, se improvisó con una capilla ubicada en el área de lo que es hoy el actual refectorio. La construcción formal del templo se dio por iniciativa del Padre Jerónimo Vierrese el 25 de octubre 1598 donde fue Don Gaspar Báez, designado como el maestro albañil encargado de la construcción.*

IMAGEN N° 81:
Procesión de San Francisco en Caylloma (1540 aproximadamente)
FUENTE:
<http://www.colcalife.com>
Álbum recopilatorio



⁴ GOMEZ FLORES, Pedro Julio. Sociólogo y profesor de filosofía y ciencias sociales, Sub director y profesor del colegio San Francisco de Asís en el periodo de 1957 – 1972.

IMAGEN N° 82:

*Iglesia de San Francisco, Arequipa
año 1900 aproximadamente*

FUENTE:

www.facebook.com/Arequipa-de-Antaño

Álbum recopilatorio



- *Paulatinamente se fue conformando el convento junto a la creación de un centro educativo para niños y jóvenes. Ya en el año 1830 se funda oficialmente el colegio San Francisco a cargo de la provincia franciscana de los XII apóstoles del Perú y como director fundador el Padre Fernando Esteban Rincón (O.F.M.⁵) era para entonces el centro educativo más antiguo de Arequipa. A partir de tal fecha, el colegio funcionaba en las instalaciones del convento, distinguiéndose, como menciona el profesor Pedro Julio Gómez Flores, 5 etapas educacionales fundamentales (periodos) en la historia de la institución:*

PRIMER PERIODO : Escuela precursora de la alfabetización

SEGUNDO PERIODO : Periodo "Calienes" o del apogeo

TERCER PERIODO : Periodo del internado

CUARTO PERIODO : Periodo de la restauración

QUINTO PERIODO : Periodo de la nueva visión

2.1.1. PRIMER PERIODO: ESCUELA PRECURSORA DE LA ALFABETIZACIÓN

"ESCUELA DE PRIMERAS LETRAS" SEGÚN LAS LEYES ESPAÑOLAS

- *En el archivo de Arequipa y el archivo nacional de Lima, historiadores como Raúl Porras Barnechea, Aurelio Miroquezada Sosa, P. Rubén Vargas Ugarte y el Dr. Jorge Basadre G. deducen que el colegio tiene aún más años, ya que aseguran que en 1800 fue alumno Mariano Melgar y Valdivieso.*

2.1.2. SEGUNDO PERIODO: PERIODO CALIENES O DEL APOGEO (1830 – 1885)

- *P. Esteban Rincón O.F.M. 1830/ Director (1830 – 1833) Fundación oficial*
- *P. Juan de la Cruz y Olazabal O.F.M. – Director (1833 – 1866)*
- *El año de 1851 el gobierno asignó una pequeña subvención anual, debido a que por ley se le declaró colegio nacional.*
- *El 16 de agosto de 1879, profesores y alumnos contribuyen en una cuota voluntaria para los marinos en la guerra.*
- *En 1885, el ejército chileno entró a Arequipa y el colegio quedó a cargo del Padre Manuel Gonzáles, sin embargo, la orden franciscana quedó separada del colegio tras la muerte del religioso.*

⁵ La Orden de Frailes Menores, Ordo Fratrum Minorum (O.F.M.), o Franciscanos de la observancia, es la rama más numerosa de la Primera Orden de San Francisco. Sus orígenes se remontan a la época de San Francisco de Asís a comienzos del siglo XIII.

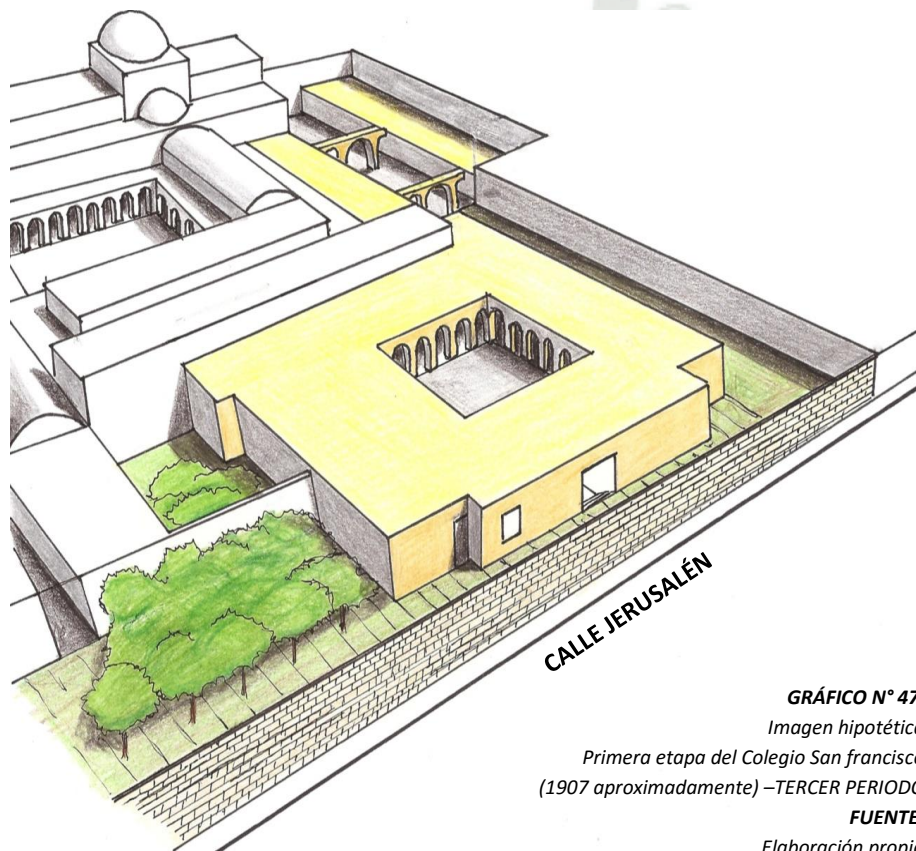


GRÁFICO N° 47:
 Imagen hipotética
 Primera etapa del Colegio San Francisco
 (1907 aproximadamente) –TERCER PERIODO
FUENTE:
 Elaboración propia

2.1.3. TERCER PERIODO: PERIODO DEL INTERNADO (1866 – 1918)

- Por iniciativa del Padre Juan José Uriarte O.F.M. se abre en 1893 un seminario en el convento para la formación de niños aspirantes a religiosos.
- Se restaura también el funcionamiento del colegio, abriendo el seminario al público y poniendo como director al Padre Juan J. Indacochea O.F.M. Es así que el nuevo colegio tenía el carácter de internado con instrucción primaria y secundaria.
- En 1907 el internado deja de ser público, quedando en la condición de colegio Seráfico San Francisco, dedicado únicamente a la educación de niños y jóvenes con vocación al sacerdocio.
- Debido al aumento en la cantidad de alumnado, la institución educativa se trasladó al claustro de la tercera orden para luego contar con un local propio en la parte posterior del convento donde recibían instrucción y alimentación gratuita.

2.1.4. CUARTO PERIODO: PERIODO DE LA RESTAURACIÓN (1918 - 1971)

- En 1918 asume el cargo de director del colegio Seráfico el padre José A. Núñez del Prado O.F.M., estableciendo un externado anexo al colegio que contaba con 4to y 5to de primaria, como preparación para el ingreso al Seráfico.
- En 1920 se estableció el funcionamiento de un colegio independiente de instrucción primaria para el sacerdocio con el nombre “San Buenaventura” que tenía como director al Padre Enrique Rodríguez Rivas O.F.M. y contaba con 95 alumnos.

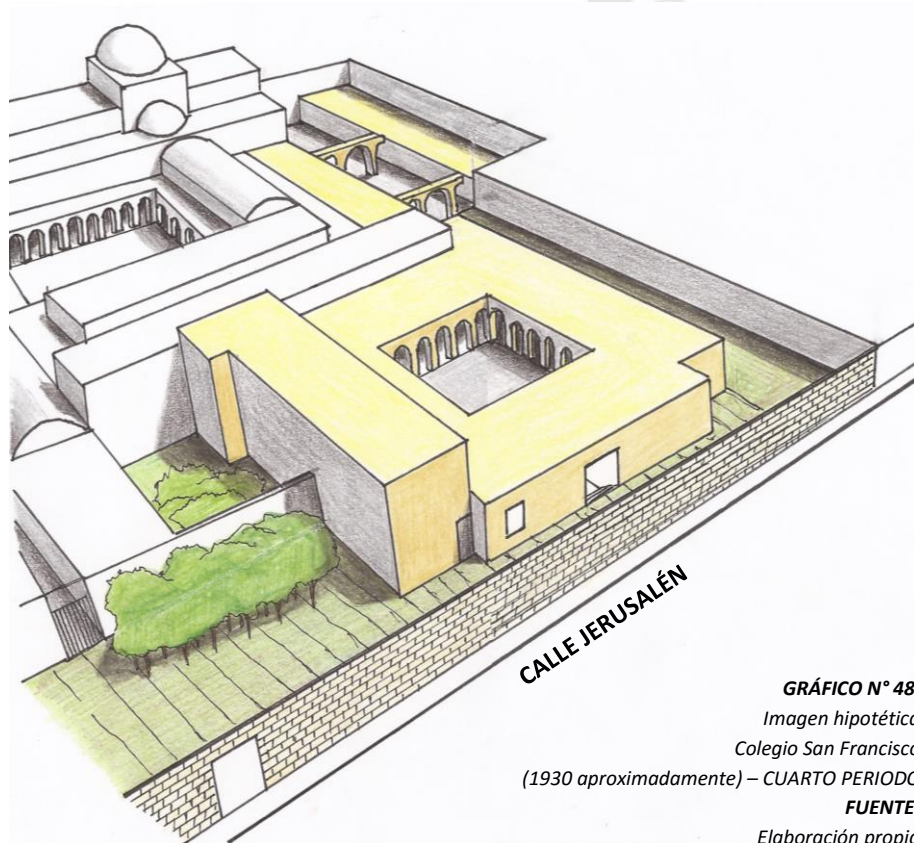
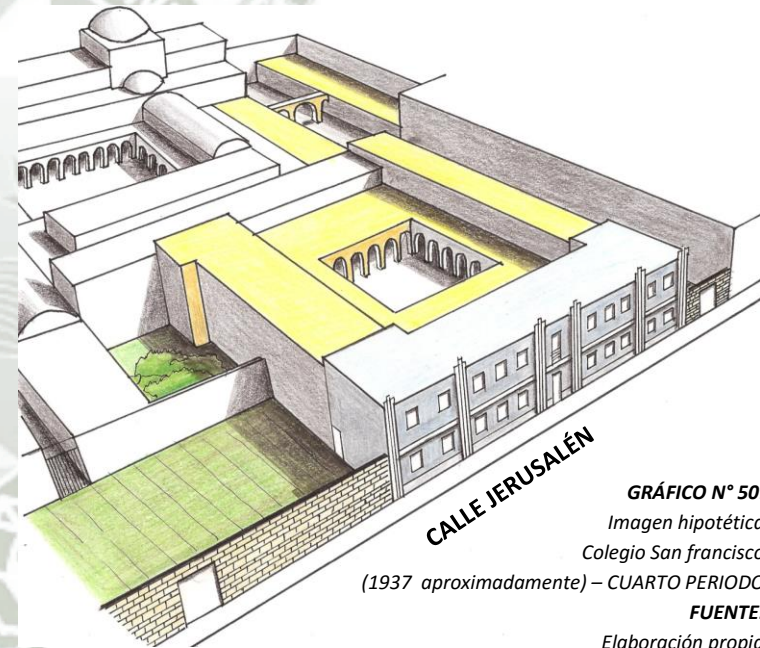
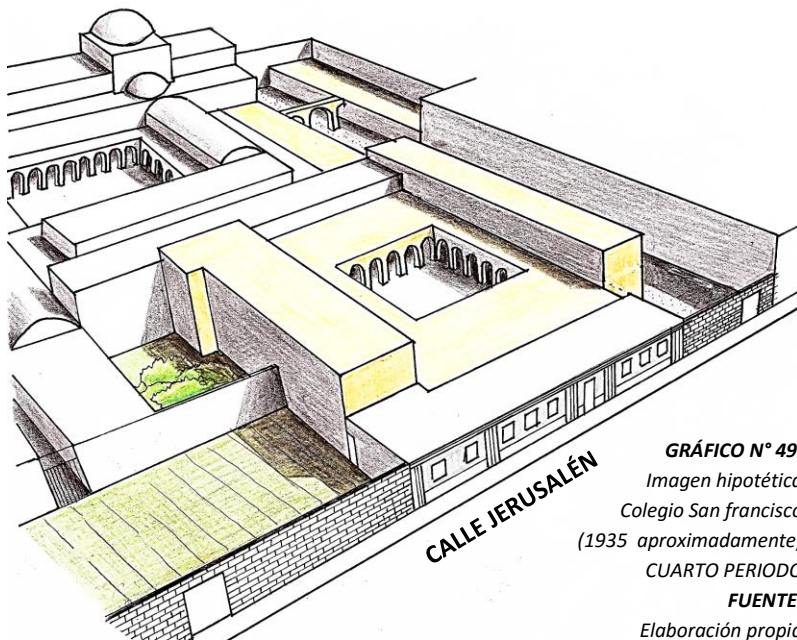


GRÁFICO N° 48:
 Imagen hipotética
 Colegio San Francisco
 (1930 aproximadamente) – CUARTO PERIODO
FUENTE:
 Elaboración propia

- Para el año 1921 el colegio ya funcionaba con un local implementado. En los años sucesivos se realizaron mejoras tales como: la pavimentación de los claustros con cemento, reemplazando al ladrillo y el mejoramiento de las aulas.
- El 4 de octubre de 1923 el padre Rivas obtiene la autorización y el permiso de reestablecer al antiguo nombre como “Colegio San Francisco de Asís” ampliando la enseñanza a educación secundaria.
- En 1924 funcionó por primera vez el primer grado de secundaria con solo 12 alumnos, mientras que ya contaba con 232 alumnos en primaria. En los años siguientes, se fueron estableciendo los demás años de secundaria.
- En 1927 el Padre Rivas es promovido y se nombra como director al Padre Jorge A. Bustamante O.F.M que ejerció como profesor de castellano. El colegio contaba ya con 272 alumnos de primaria y 52 de secundaria. Para entonces ya funcionaba 4to. de secundaria.
- En 1928 egresó la primera promoción, contaba únicamente con 9 alumnos.
- A principios de 1929, el padre Jorge viajó a Lima para demandar la ayuda del supremo gobierno y así obtiene del ministerio de educación, por medio del representante de Arequipa, el General César Landázuri, un subsidio de S/. 6,000.00 a entregarse en 4 partes, de las cuales solo las dos primeras fueron entregadas ese año. El resto del subsidio no fue entregado debido a la revolución de 1930
- En 1930 se inicia la construcción de los pisos superiores del plantel, una ampliación que contaba con la construcción de 5 aulas en el segundo piso con el correspondiente corredor y gradas de acceso.

- En 1932, por iniciativa del R.P. Vicerrector Fr. José M. Garmendia O.F.M., se construyó e inauguró la biblioteca del colegio en lo que hoy son dos aulas en el ala izquierda del claustro principal.
- En 1935 el murallón del frontis del colegio fue derruido y en su lugar se levantó la sobria fachada de sillar con columnas de cemento. El Ingeniero Enrique Echegaray del Solar fue el encargado; se construyeron tres amplios salones en la planta baja para el funcionamiento de la dirección y dos aulas.

- En 1937 se realizó la inauguración de dos espacios más: “El salón de la juventud antoniana”, que básicamente se conformaba por el gimnasio y las duchas y el espacio principal del colegio “El salón de actos” con aproximadamente 32 metros de largo y una capacidad para 300 personas, es decir, se concluyó todo el pabellón delantero; los dos niveles.
- En 1940, el padre Jorge es promovido, siendo reemplazado por el padre Bernardo Cuadros Málaga O.F.M. (1940 – 1950).
- En 1950, el Padre Bernardo fue promovido a un cargo en el Cusco y fue remplazado por el Padre Odilón Abarca Suarez O.F.M.



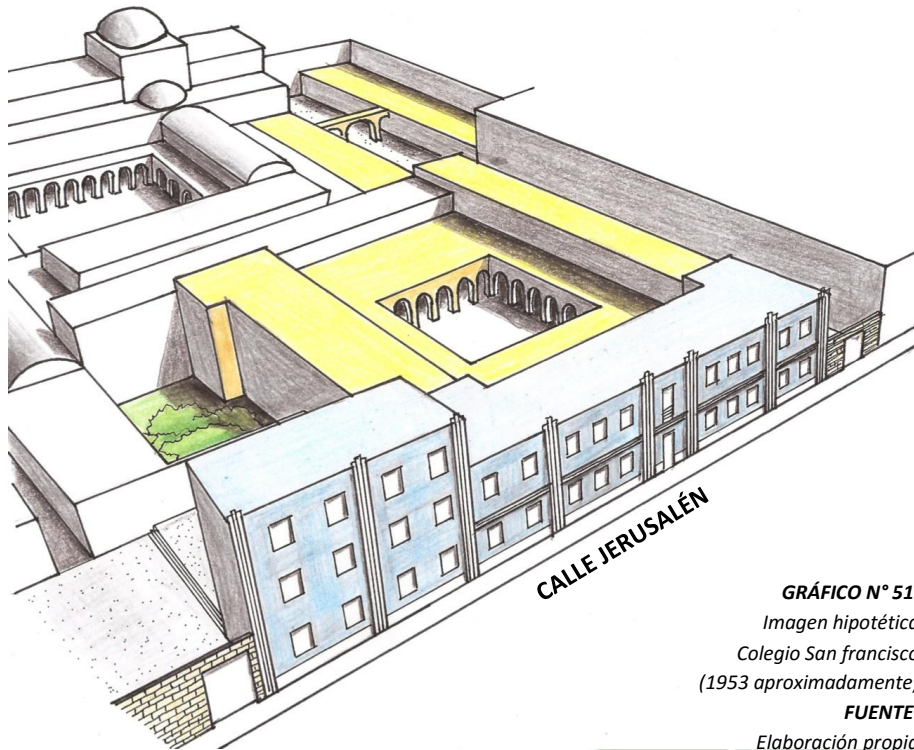


GRÁFICO N° 51:
 Imagen hipotética
 Colegio San Francisco
 (1953 aproximadamente)
FUENTE:
 Elaboración propia



IMAGEN N° 83:
 Sede actual del colegio San Francisco
 Esq. Ramón Castilla con Cusco s/n
 Cayma
FUENTE:
 Fotografía propia

- En 1952, se realizó una nueva ampliación con la construcción de un pabellón para la sección infantil, en los terrenos que tenía la orden al lado sur del plantel, terminando la obra en 1953, es decir, 16 años después de haber concluido la edificación principal. Para entonces, el colegio contaba con las secciones de “Transición” y jardín infantil, ubicados en este nuevo pabellón de 3 pisos.
- El padre Odilón Abarca dirigió y administró el centro educativo por 19 años (1950 – 1969) año en el que fallece. Ante lo sucedido, el cargo en reemplazo lo asumen tres personas, el profesor Pedro Julio Gómez Flores por un periodo provisional de 3 meses, luego se hizo cargo el padre Pablo Vizcarra Carrasco O.F.M, para finalmente en el año 1970, sea delegado como director el Padre Jesús Lazo Acosta O.F.M. (Resolución suprema N°131, Lima 16 Abril, 1958).

2.1.5. QUINTO PERIODO: PERIODO DE LA NUEVA VISIÓN (1971 – 2009)

- En 1971 asume el cargo de director el Padre Aurelio Pacífico Zegarra Peñalosa O.F.M. que en la última etapa del periodo anterior desempeñaba el cargo de Sub – Director.
- En este periodo, la institución adquiere un nuevo terreno en un área de 5000 m² en el distrito de Cayma para la construcción de una nueva sede.
- En 1982 asume el cargo de director el Padre Blas Amílcar Ramos Delgado O.F.M. Se inició la construcción del nuevo local con el apoyo de la misión Central de Alemania y de Mons. Herbert Micchel de Colonia.
- En el 2003 asume el cargo de director el Padre Jorge Escobedo O.F.M.
- En el 2006, asume el cargo de director el Padre José Hidalgo Benavides O.F.M.

3. ASPECTO REAL

3.1. ANÁLISIS FORMAL DEL COMPLEJO DE SAN FRANCISCO

En biología no se describe el crecimiento de las células dentro de los organismos como un proceso determinado por características específicas de sí mismas, sino por el estado de las fuerzas a que son sometidas en el sistema al que pertenecen. Este principio de desarrollo se asemeja al modo en como la forma arquitectónica es parcialmente fruto de la resolución de un programa particular y también de las influencias específicas del contexto donde se encuentra.

El complejo de San Francisco está conformado por dos sectores potenciales de gran importancia: El convento en sí mismo, que incluye dentro de su emplazamiento a la iglesia del mismo nombre y la infraestructura del ex colegio Seráfico - San Francisco.



SECTOR A: CONVENTO DE SAN FRANCISCO

IMAGEN N° 84: Patio Central del convento de San Francisco

FUENTE: Fotografía propia



SECTOR B: COLEGIO SAN FRANCISCO

IMAGEN N° 85: Patio Central del ex colegio San Francisco

FUENTE: Fotografía propia

Como se observó en páginas anteriores, el sistema constructivo entendido como unidad, es la principal variante que confiere a la arquitectura colonial arequipeña su característica imagen estereotómica, y por ende, la espacialidad característica que posee.

Para entender la expresividad formal de ambos sectores dentro del complejo, se establecen tres principios causales que la definen, basado en la bibliografía denominada “Análisis de la forma” que desarrolla un estudio de la obra de “Le Corbusier” bajo los siguientes principios⁶:

FUERZAS DE EMPLAZAMIENTO: Organización y relaciones espaciales

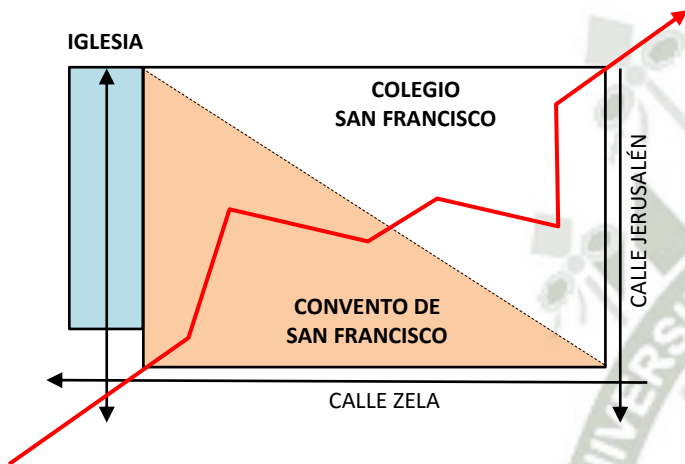
DINÁMICA DE LA FORMA: Expresión formal – Proporción y escala

TECNOLOGÍA CONSTRUCTIVA: Sistema y materiales constructivos

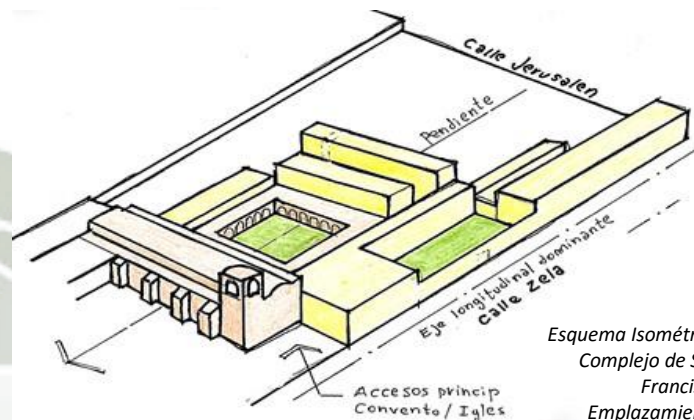
⁶ BAKER, Geoffrey H. “Le Corbusier - Análisis de la forma”, versión castellana el Arquitecto Santiago Castán. 1ª Edición 1985, 2ª Edición 1986.

**SECTOR A:
CONVENTO DE SAN FRANCISCO**

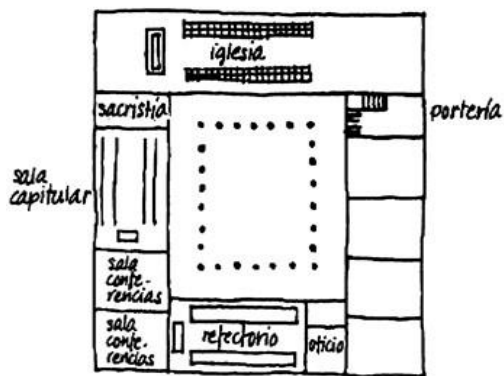
FUERZAS DE EMPLAZAMIENTO
Organización y Relaciones espaciales



Una de las principales causas del emplazamiento del complejo de San Francisco es la dirección ascendente de la pendiente del terreno, desde la plaza San Francisco hacia la calle Jerusalén

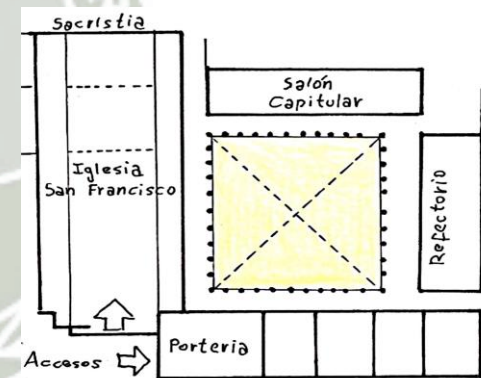
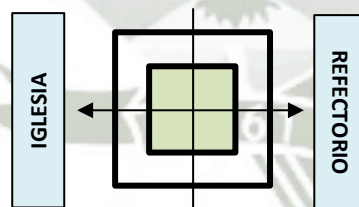


Esquema Isométrico
Complejo de San Francisco
Emplazamiento



Planta tradicional
Claustro Monástico
FUENTE: Análisis de la forma

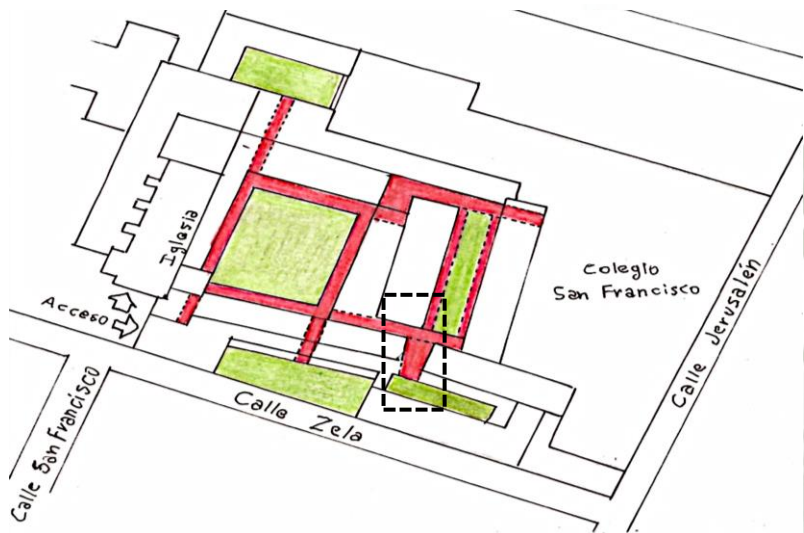
A nivel formal y sobretodo funcional, el antecedente genérico de emplazamiento, es el claustro monástico tradicional, que consta básicamente de una organización geométrica establecida a partir de un cuadrado de ejes iguales Y direccionales.



Planta esquemática
Claustro principal
Convento de San Francisco

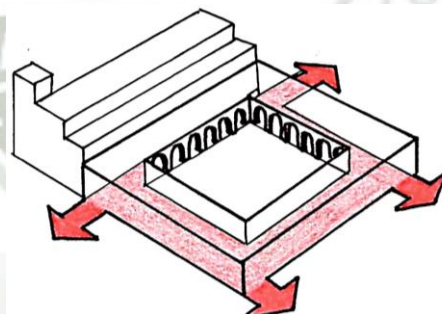
**SECTOR A:
CONVENTO DE SAN FRANCISCO**

**FUERZAS DE EMPLAZAMIENTO
Organización y Relaciones espaciales**



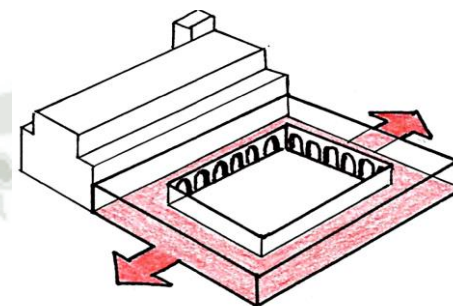
Distribución esquemática en planta del complejo de San Francisco

Específicamente en el convento de San Francisco, la relación entre los espacios abiertos, se da a través de zaguanes en la intersección de las principales circulaciones, es decir actúan como espacios conectores, ya sean abiertos o cerrados.



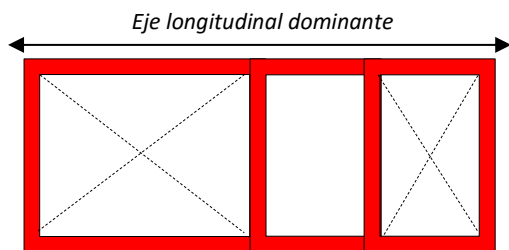
CONVENTO DE SAN FRANCISCO

Los espacios conectores se ubican en las esquinas del patio central



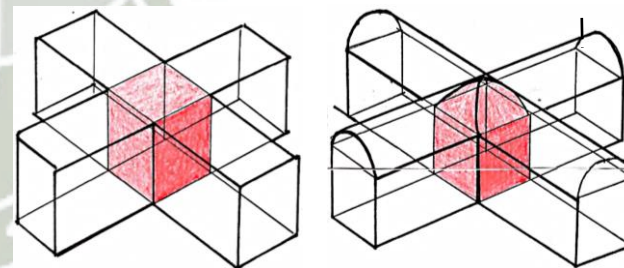
CONVENTO DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS

Los espacios conectores se ubican en la mitad aledaña al patio central



Circuito del recorrido turístico

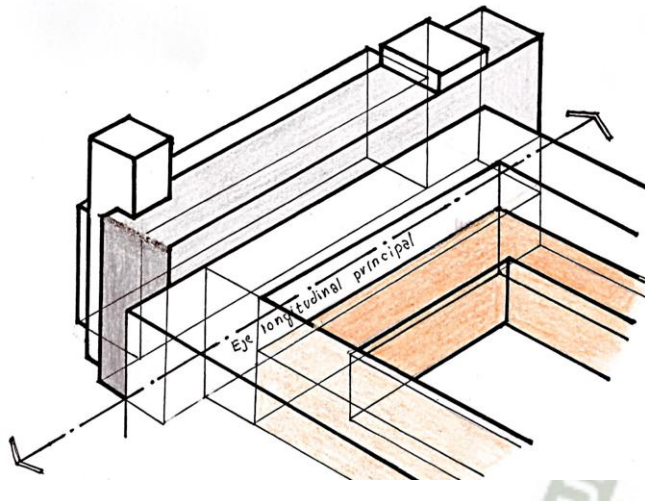
La circulación principal rodea a los principales espacios abiertos, a manera de flujo distribuidor hacia los espacios cerrados aledaños, convirtiéndose así en el elemento protagónico (espacio intermedio).



Dichas intersecciones generan espacios conectores de encuentro, debido a sus particulares características espaciales.

SECTOR A:
CONVENTO DE SAN FRANCISCO

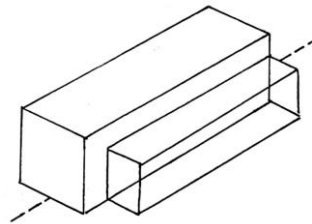
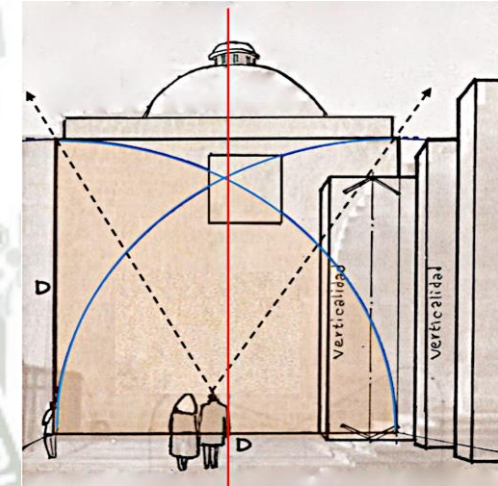
DINÁMICA DE LA FORMA
Expresión formal, proporción y escala



La forma geométrica básica que configura la iglesia es un bloque de base rectangular longitudinal con simetría bilateral. Mientras que La forma básica que configura el claustro principal y patio central es un bloque de base cuadrada simétrica.

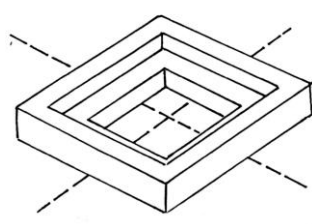


Vista del "crucero" de la iglesia de la tercera orden, desde la iglesia de San Francisco



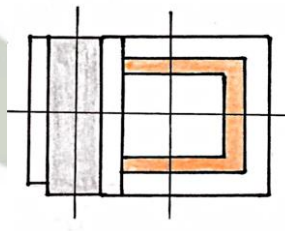
GEOMETRÍA - IGLESIA

Las configuraciones lineales poseen dirección concreta por lo que implican acción. (Recorrido)



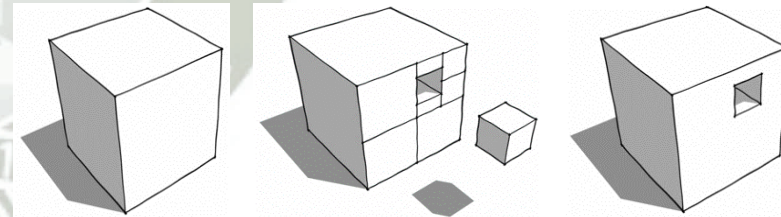
GEOMETRÍA - CLAUSTROS

Las configuraciones y distribuciones centralizadas denotan equilibrio e implican estabilidad (Sin recorrido)



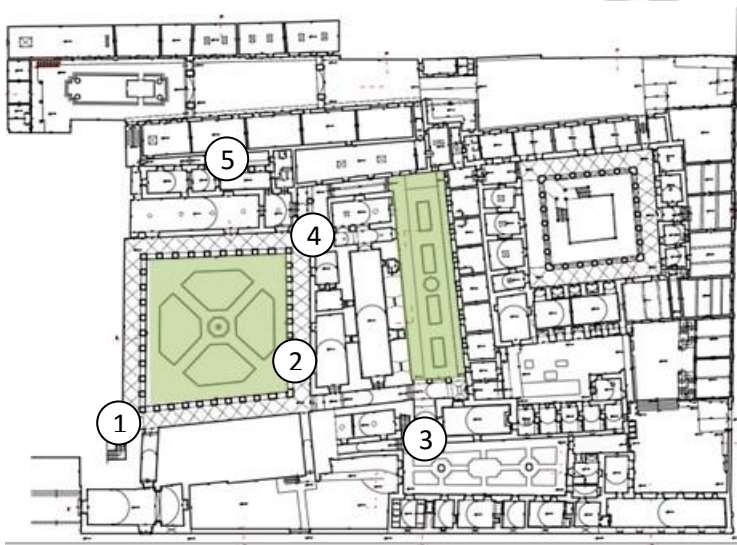
La configuración geometría en conjunto Ambas logra equilibrio en la dinámica formal del convento, dinámica reflejada en el tipo de recorrido que genera.

La expresión estereotómica de la forma se debe al predominio de la masa sobre el vacío, resultante de la configuración formal del sistema constructivo de la época colonial. En la mayoría de los casos la ubicación asimétrica de los vanos y su relación proporcional con respecto al volumen mayor, acentúa a la masividad volumétrica como elemento protagónico.



SECTOR A:
CONVENTO DE SAN FRANCISCO

DINÁMICA DE LA FORMA
Expresión formal, proporción y escala



Calle Zela

Calle Jerusalén



La configuración del sistema constructivo no permite la apertura de grandes vanos en los muros, para evitar la pérdida de resistencia a fuerzas de compresión, Es así que muchas de las aperturas utilizadas para el ingreso de iluminación natural que se proponen, aprovechan la diferencia volumétrica generada por el emplazamiento sobre la pendiente del terreno.

Este ingreso dramático de luz natural y la proporción generada entre el vacío y la masa genera un contraste marcado en el interior de los espacios cerrados, resaltando el porcentaje menor de luz ante un gran porcentaje en sombras.

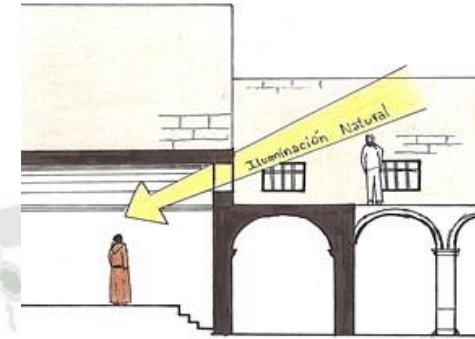
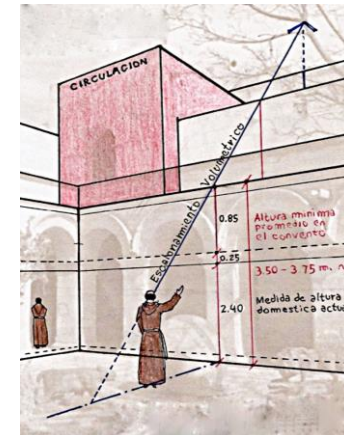
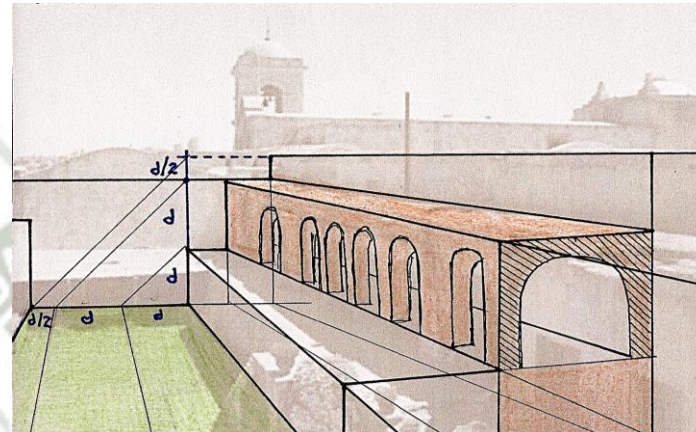
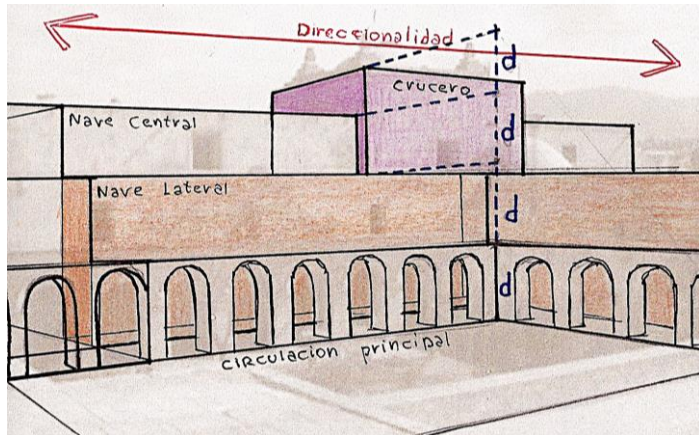


GRÁFICO N° 55: Dinámica de la forma – Expresión formal, proporción y escala 02

FUENTE: Fotografías y esquemas - Elaboración propia

SECTOR A:
CONVENTO DE SAN FRANCISCO

DINÁMICA DE LA FORMA
Expresión formal, proporción y escala



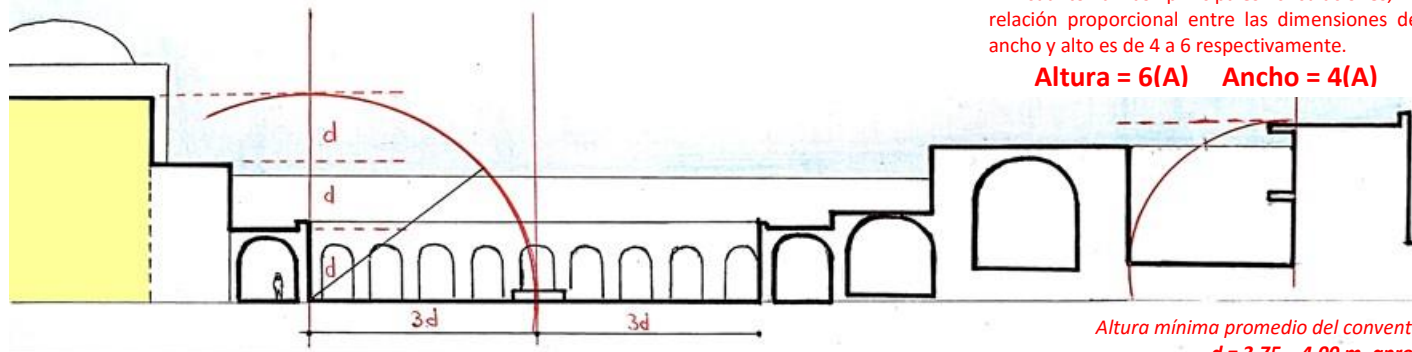
El escalonamiento y las diferentes dimensiones volumétricas que configuran el convento, permiten una clara identificación de su estructura funcional.

La dimensión del ancho del patio central representa aproximadamente el doble de la altura de la nave central.

La dimensión del ancho de los patios secundarios es aproximadamente igual a la mayor altura de los volúmenes circundantes.

En cuanto a las principales circulaciones, la relación proporcional entre las dimensiones del ancho y alto es de 4 a 6 respectivamente.

Altura = 6(A) Ancho = 4(A)



Altura mínima promedio del convento.
 $d = 3.75 - 4.00 \text{ m. aprox.}$

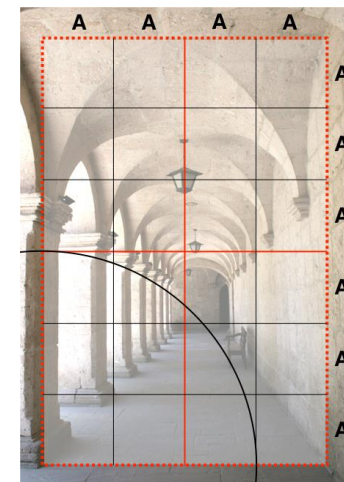


GRÁFICO N° 56: Dinámica de la forma – Expresión formal, proporción y escala 03

FUENTE: Fotografías y esquemas - Elaboración propia

SECTOR A:
CONVENTO DE SAN FRANCISCO

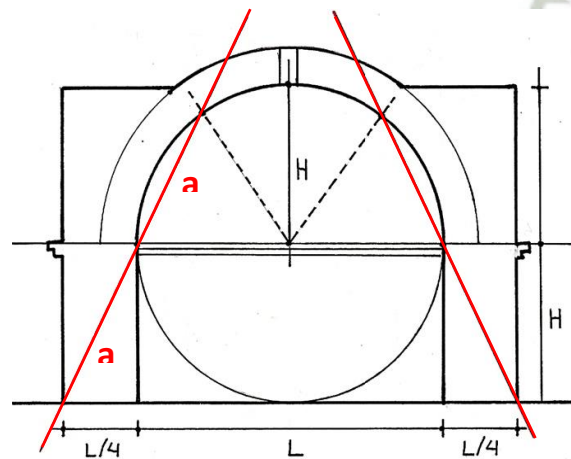
TECNOLOGÍA CONSTRUCTIVA
Sistema y Materiales constructivos

La adaptación del sistema constructivo en base a bóvedas con respecto a la altura interior, tiene una relación proporcional de: (1:1.5) Es decir, se puede multiplicar o dividir entre 1.5 para determinar las luces y las alturas interiores.

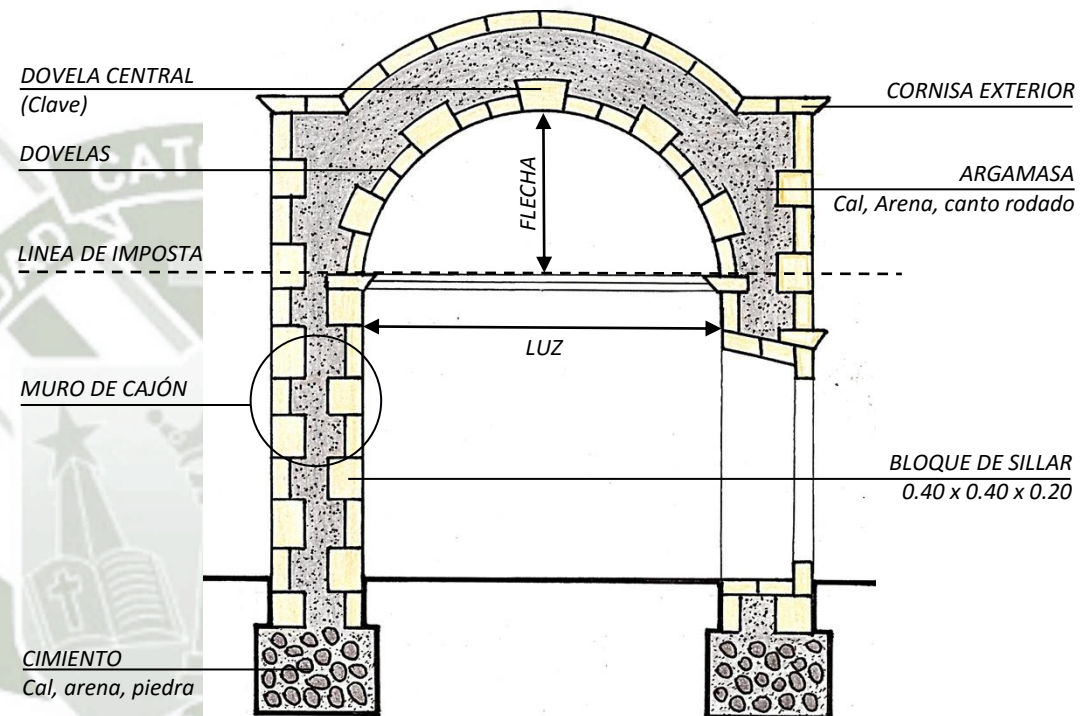
LUCES INTERIORES

Casonas populares	h = 4.00 m. promedio
Casonas señoriales	h = 4.00 m. X 1.5 = 6.00 m. (promedio)
Iglesias	h = 6.00 m. X 1.5 = 9.00 m. (promedio)

En las construcciones menores dentro del convento, al igual que en las casonas señoriales, la altura mínima de los muros hasta la imposta, es aproximadamente igual a la flecha del arco de la bóveda.

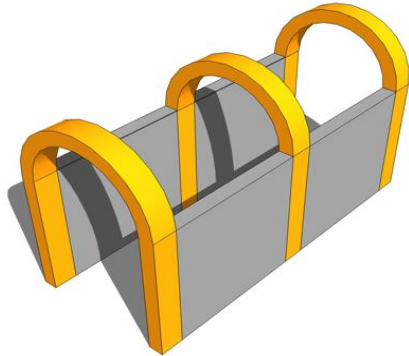


La construcción geométrica de la flecha del arco consiste en dividir el arco en tres partes iguales.

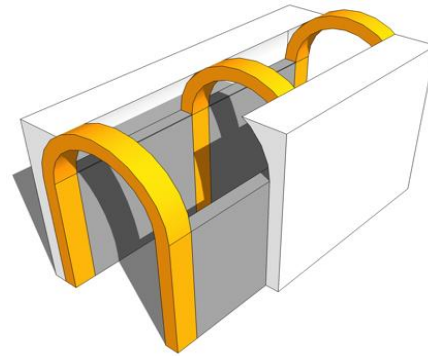


Componentes del sistema constructivo de bóveda y "muro cajón" en la arquitectura colonial Arequipeña

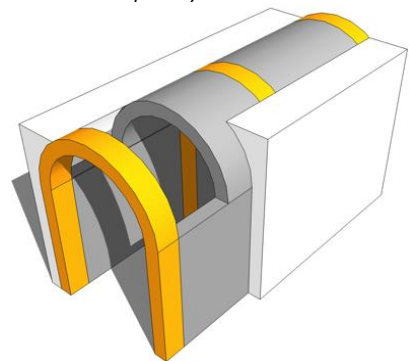
Tomando como referencia la "Regla de Blondel, 1683 - dimensiones de los estribos en función del arco", para bóvedas de cañón - arco de medio punto; el ancho de los estribos es 1/4 de la luz de la bóveda, factor que se cumple en el convento de San Francisco al contar aproximadamente con una luz de 8,50 m. en la iglesia con muros de 2.00 m. de ancho, y en las edificaciones menores luces de 4,00 a 4,30 m. con muros de 1.00 m. de ancho como mínimo.



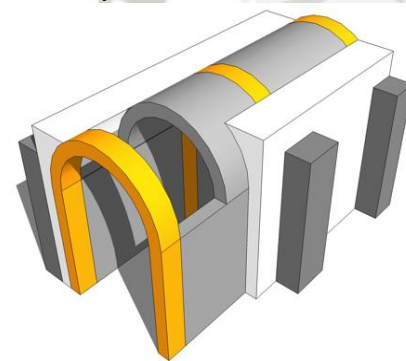
ESTRUCTURA CENTRAL
Arco de medio punto y muros interiores



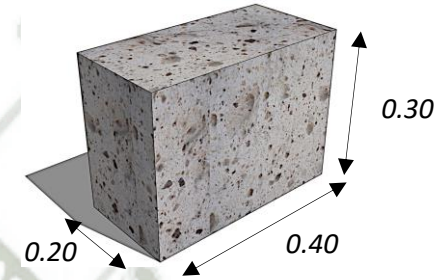
MUROS EXTERIORES
Muro de cajón



ABOVEDADO
Arco peraltado en la iglesia y no peraltado en las edificaciones menores.



CONTRAFUERTE
Para contrarrestar los empujes que generan las bóvedas en determinadas luces y alturas mayores (Iglesias), se recurrió al uso de contrafuertes.



La piedra de lava volcánica de fácil corte y tallado, se convirtió en un material polifuncional que sirvió para levantar todas las obras de albañilería, desde elementos decorativos hasta elementos estructurales.

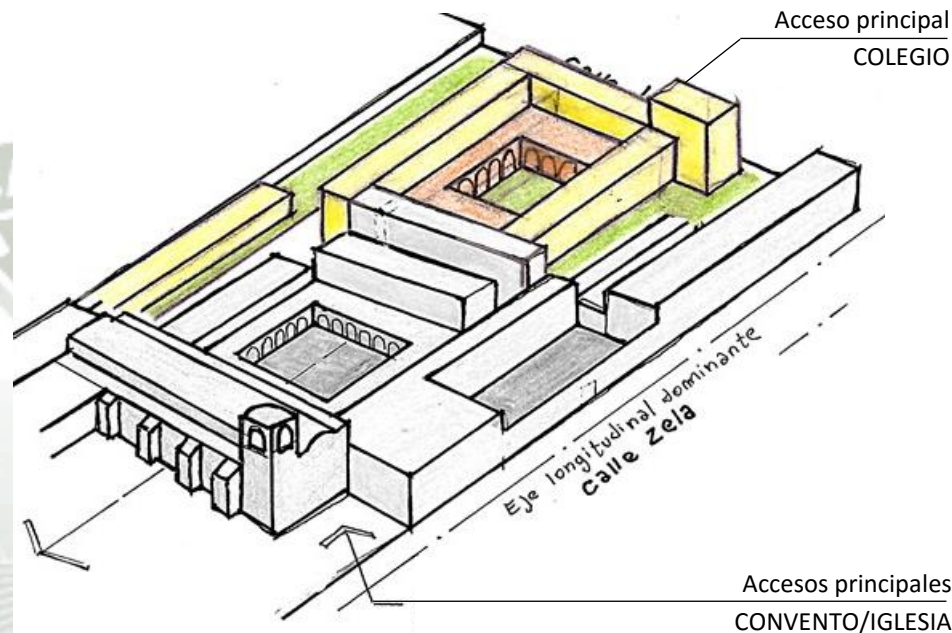
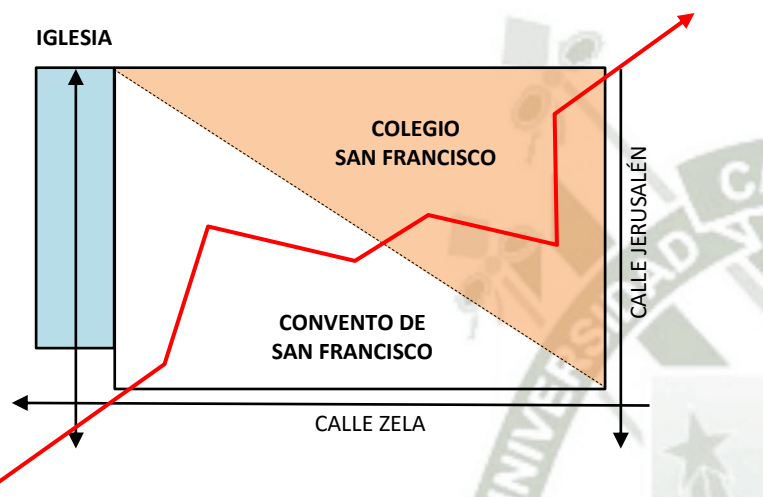
Piedra rosa	Resistencia a compresión	= 12,40 N/mm²
	Coefficiente de absorción	= 24,50%
Piedra blanca	Resistencia a compresión	= 16,63 N/mm²
	Coefficiente de absorción	= 0,96%

La estereotomía se reduce al uso de piezas de 0.40 m. x 0.30 m. x 0.20 m. para levantar los muros de sillería de doble hoja y como dovelas para voltear las bóvedas. El espesor de las bóvedas de 50 cm, incluye el grueso de las dovelas que no es mayor de 0.20 m. y al hormigonado, técnica constructiva que se aprecia también en la arquitectura gótica.

Aunque el período colonial terminó hacia 1821-1825, se continuó con la construcción de las bóvedas de piedra volcánica hasta 1868, fecha en que se produjo uno de los terremotos que destruyó la ciudad, y que originó su reemplazo por forjados hechos con rieles de ferrocarril, con bovedillas también de piedra volcánica.

**SECTOR B:
COLEGIO SAN FRANCISCO**

FUERZAS DE EMPLAZAMIENTO
Organización y relaciones espaciales



La expansión y crecimiento del convento es una de las fuerzas de emplazamiento que rige la forma del colegio. Esta expansión se ve afectada también por la fuerza lineal de la pendiente ascendente del terreno. Ocupando la parte posterior del convento entorno a un patio central y una fachada y acceso principal hacia la calle Jerusalén.

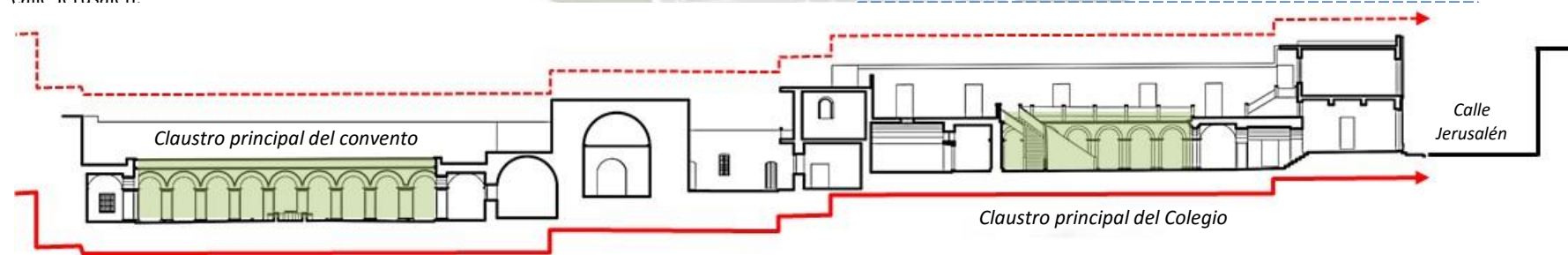
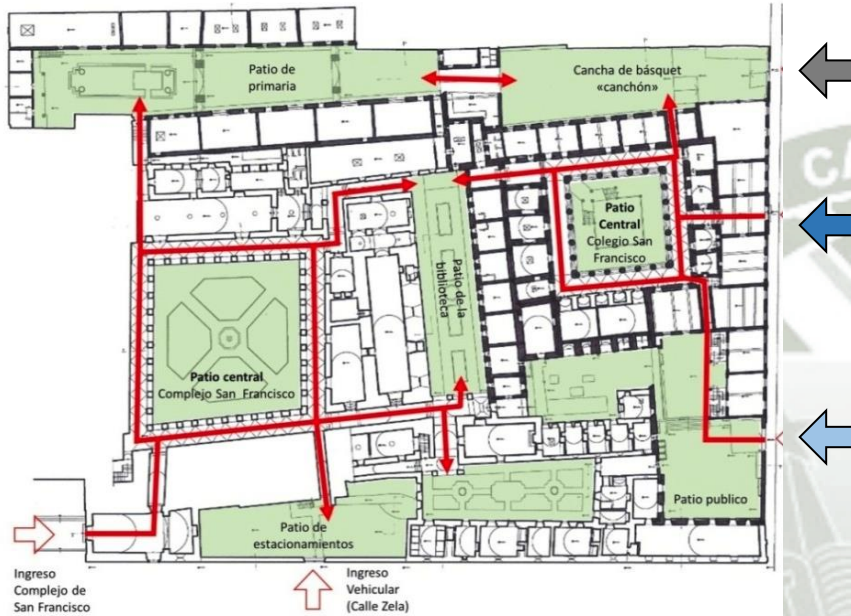


GRÁFICO N° 59: Fuerzas de emplazamiento - Organización y relaciones espaciales 01

FUENTE: Fotografías y esquemas - Elaboración propia

**SECTOR B:
COLEGIO SAN FRANCISCO**

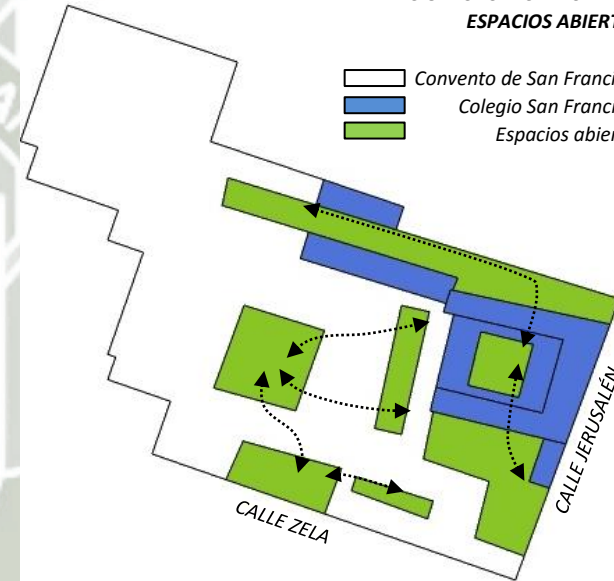
FUERZAS DE EMPLAZAMIENTO
Organización y relaciones espaciales



La organización espacial responde a la distribución de volúmenes de dos a tres niveles, entorno a un espacio central (patio monástico), dentro de un sistema mayor de espacios abiertos en todo el complejo de San Francisco.

RELACIONES ESPACIALES ENTRE ESPACIOS ABIERTOS

- Convento de San Francisco
- Colegio San Francisco
- Espacios abiertos



INGRESO SECUNDARIO
Ingreso público
"comedor para los pobres"

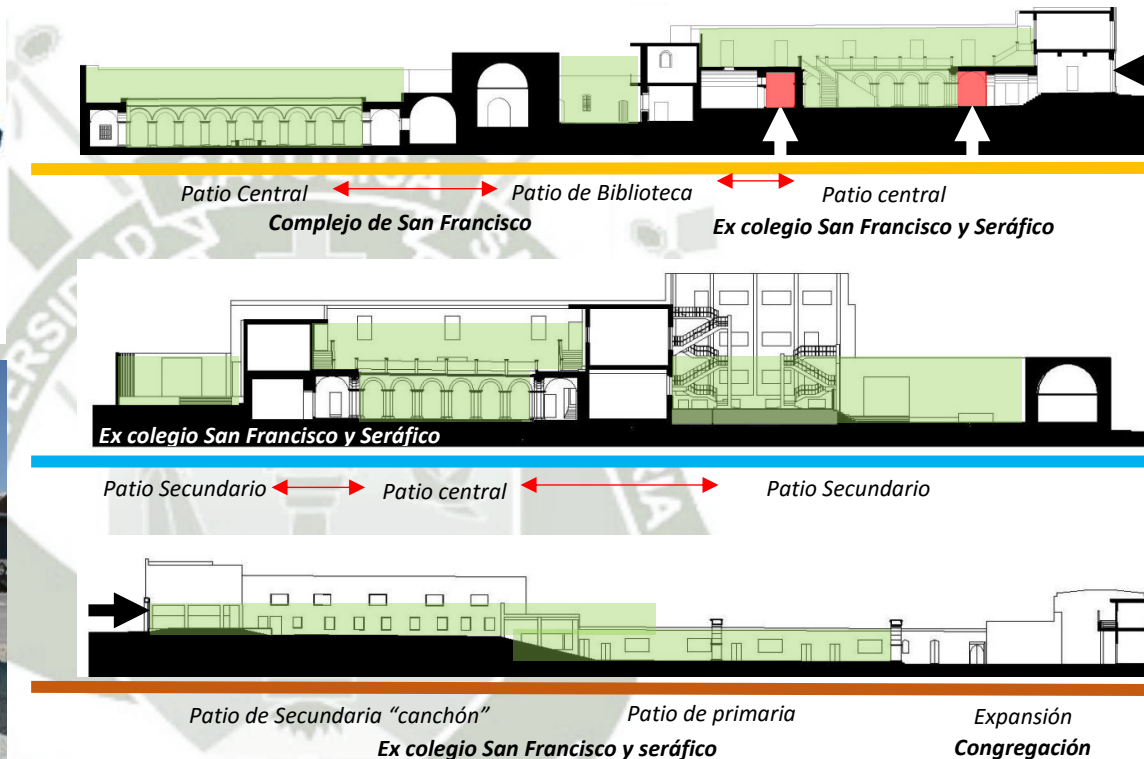
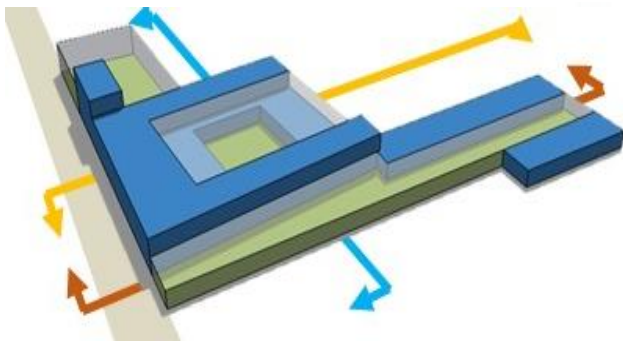
INGRESO PRINCIPAL
Patio central

INGRESO VEHICULAR
Cancha de básquet
Patio del nivel primario

El grado de continuidad espacial se da a través de espacios intermedios, como se vio en páginas anteriores, generados por la intersección de circulaciones o por encontrarse inmersos entre espacio cerrados y abiertos; en el primer nivel del colegio la relación espacial entre el área central y los espacios cerrados, está definida por la circulación que rodea el patio.

**SECTOR B:
COLEGIO SAN FRANCISCO**

FUERZAS DE EMPLAZAMIENTO
Organización y relaciones espaciales



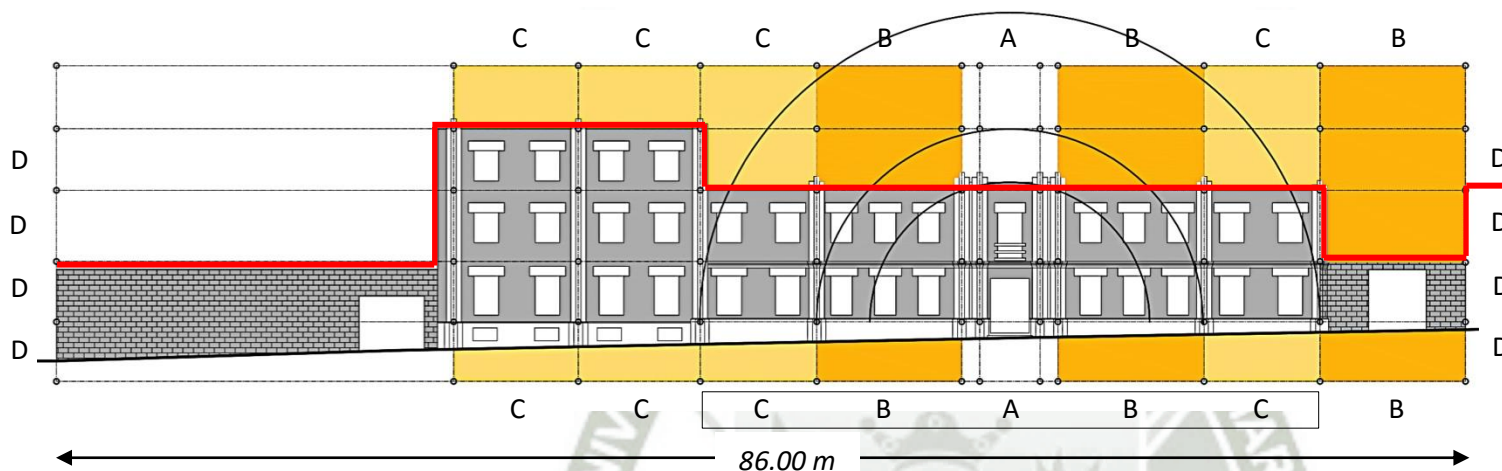
La infraestructura del ex colegio San Francisco se organiza a partir de tres espacios abiertos, un patio central regular de dos niveles de importante funcionamiento académico, un segundo patio rectangular que funcionaba como comedor popular y diversos eventos benéficos y finalmente un patio longitudinal que servía como el área deportiva de la institución educativa, estos dos últimos cuentan con una relación directa hacia la calle Jerusalén.

GRÁFICO N° 61: Fuerzas de emplazamiento - Organización y relaciones espaciales 03

FUENTE: Fotografías y esquemas - Elaboración propia

**SECTOR B:
COLEGIO SAN FRANCISCO**

DINÁMICA DE LA FORMA
Expresión formal, proporción y escala



La imagen de la fachada se podría categorizar dentro del estilo “Art Déco”, que tuvo una gran influencia en la arquitectura Arequipeña entre 1920 – 1939.

Este estilo daba mayor importancia a los elementos decorativos caracterizados por el ordenamiento geométrico de sus elementos decorativos.



La fachada del colegio San Francisco ocupa aproximadamente el 70 % de la longitud de la cuarta cuadra en la calle Jerusalén, factor que le otorga importante jerarquía como imagen urbana y acentúa la monumentalidad volumétrica de la edificación.

Por otro lado la normativa en el centro histórico no contempla los retiros frontales en los lotes debido a la condición patrimonial del trazo urbano (damero español).



“ART DECO” PATIO DEL EKEKO
CALLE MERCADERES

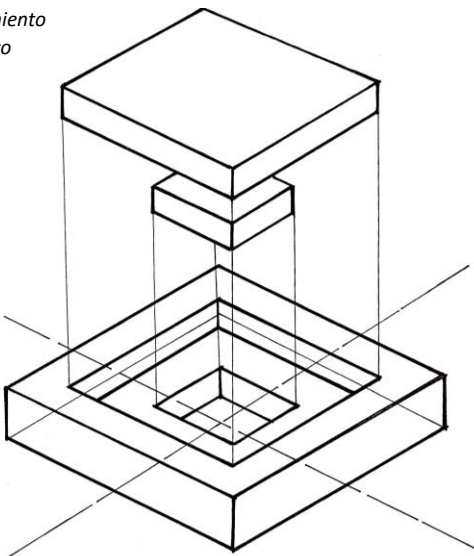
GRÁFICO N° 62: Dinámica de la forma – Expresión formal, proporción y escala 01

FUENTE: Fotografías y esquemas - Elaboración propia

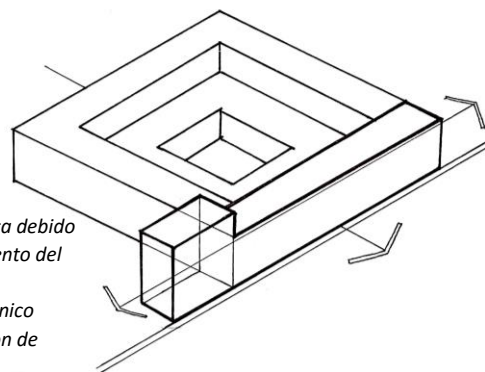
SECTOR B:
COLEGIO SAN FRANCISCO

DINÁMICA DE LA FORMA
Expresión formal, proporción y escala

Escalonamiento
volumétrico



Volumen
genérico
Forma
regular

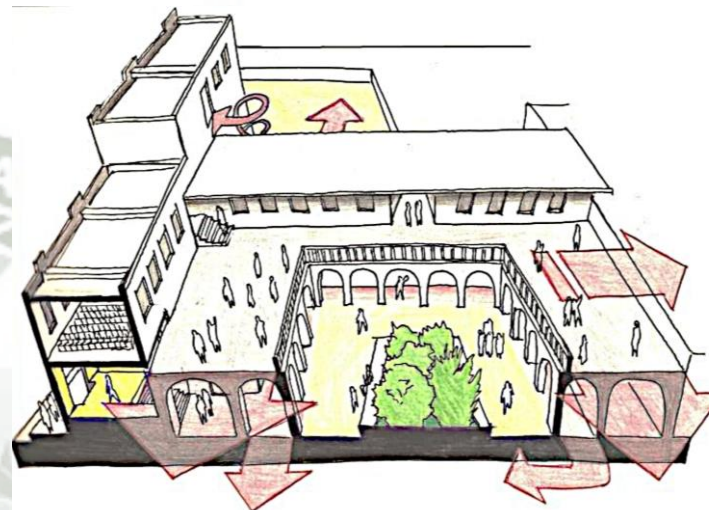


Adición
volumétrica debido
al crecimiento del
programa
arquitectónico
(Ampliación de
fachada)

La forma genérica del colegio, se basa en el modelo de claustro monástico, es decir la agrupación tradicional alrededor de un espacio central abierto.

La espacialidad formal del vacío se abstrae de la sustracción de dos volúmenes de dimensiones diferenciadas según sus jerarquías funcionales, generando una especie de vacío dentro de otro.

En el claustro del convento, la iglesia define su jerarquía al ocupar un lado completo, en el colegio el volumen de la fachada contiene a todo el claustro principal del convento, definiendo una ierarquía similar.



La doble espacialidad formal del patio central hace que la circulación en el segundo nivel ocupe mayor área, lo que propició el desarrollo de las actividades cívico-culturales en el segundo nivel.

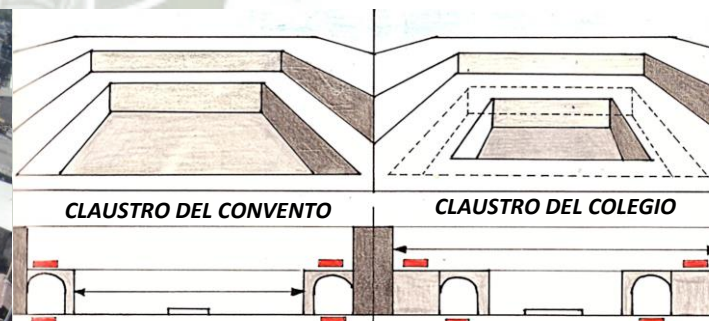


GRÁFICO N° 63: Dinámica de la forma – Expresión formal, proporción y escala 02

FUENTE: Fotografías y esquemas - Elaboración propia

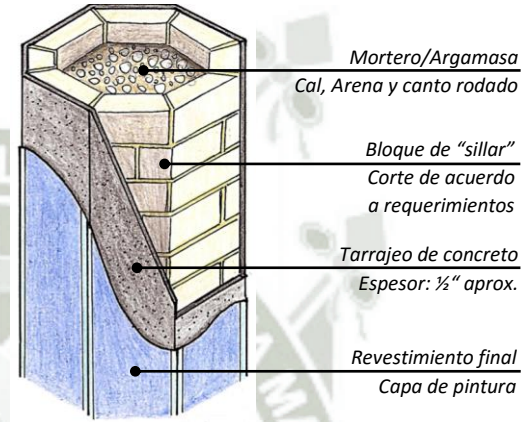
**SECTOR B:
COLEGIO SAN FRANCISCO**

TECNOLOGÍA CONSTRUCTIVA
Sistema y Materiales constructivos

Como se observó anteriormente, la infraestructura del ex colegio San Francisco pasó por diversas etapas de crecimiento, por lo que el sistema constructivo es variado y en algunos sectores improvisado.

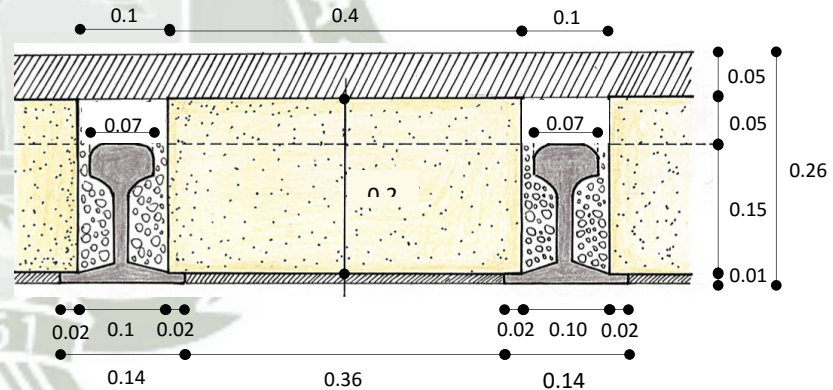
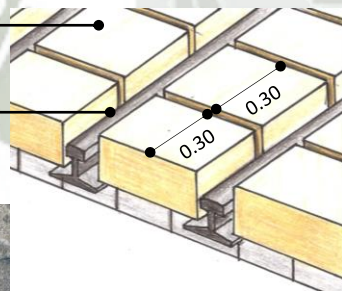
En la mayoría de sectores se mantiene muchas de las características originales de la construcción colonial, es decir, estructuras a base de "muros cajón" con piedra volcánica o "sillar" como material protagónico que a diferencia del convento; en el colegio los muros son cubiertos con un tarrajeo de concreto y pintura.

Aunque el periodo colonial terminó hacia 1821-1825, se continuó con la construcción de las bóvedas de piedra volcánica "sillar", hasta 1868, fecha en que se produjo uno de los terremotos que destruyó la ciudad, y que originó su reemplazo por forjados hechos con rieles de ferrocarril.



Piedra volcánica
0.40 x 0.30 x 0.20 m.

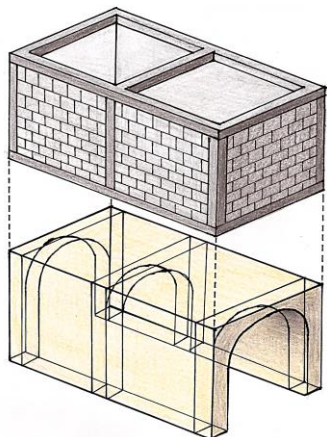
Riel de ferrocarril
Elemento
estructural



SECTOR B:
COLEGIO SAN FRANCISCO

TECNOLOGÍA CONSTRUCTIVA
Sistema y Materiales constructivos

En el cuarto periodo de desarrollo de la institución educativa entre 1918 – 1971, gracias al subsidio otorgado por el ministerio de educación en 1929, se construyeron las dos barras que conformarían el segundo nivel del claustro principal; con un sistema constructivo basado en estructuras aporricadas de concreto armado y tabiquería de bloques de concreto “Bloquetas”, mientras que el resto de elementos menores se construyeron con concreto, como son las escaleras o barandas.



Tomando en cuenta que el concreto armado se empezó a utilizar en el Perú por los años 20 aproximadamente, se podría decir que la mitad de la infraestructura se edificó en base a un sistema constructivo prácticamente moderno.

Entre los años 1935 y 1937 se construyó la edificación delantera, construida en su totalidad con el sistema de estructura aporricada y tabiquería de ladrillo. Completando la edificación el año de 1953 con la construcción del bloque de tres niveles ante la necesidad de expansión.

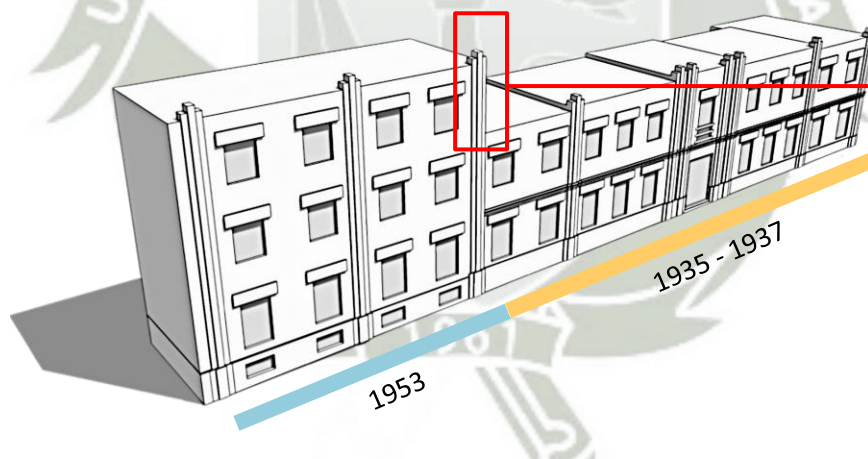


GRÁFICO N° 65: Tecnología constructiva – Sistema y materiales constructivos 02

FUENTE: Fotografías y esquemas - Elaboración propia

3.2. FACTORES AMBIENTALES

3.2.1. TEMPERATURA PROMEDIO

Se busca lograr un gran nivel de confort térmico espacial mediante la adecuación del diseño a las condiciones climáticas de la ciudad. Estas se definen a partir de un conjunto de parámetros, conocidos como factores ambientales. Los parámetros que se analizan en este tema son los distintos tipos de temperatura, la trayectoria solar y la dirección y velocidad del viento.

CUADRO N° 47												
TEMPERATURA MÁXIMA MEDIA MENSUAL (°C) - AREQUIPA												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2008	20.4	20.6	21.4	22.0	22.0	22.4	22.3	22.4	23.2	23.1	23.0	21.8
2009	22.2	21.6	22.2	22.7	22.4	22.8	22.8	23.5	24.3	24.1	23.8	23.3
2010	23.7	24.2	23.9	23.7	22.9	22.7	22.2	23.2	22.8	22.7	21.9	21.4
2011	21.1	20.1	21.4	21.9	23.2	22.5	22.1	22.7	23.4	22.3	22.9	22.2
2012	21.0	19.6	22.3	21.7	22.9	22.5	23.0	23.9	24.1	23.5	23.4	22.3
	21.68	21.22	22.24	22.40	22.68	22.58	22.48	23.14	23.56	23.14	23.0	22.2
Temperatura Máxima Promedio											22.50 °C	
<i>Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – SENAMHI / estación: mpa la pampilla</i>												

CUADRO N° 48												
TEMPERATURA MÍNIMA MEDIA MENSUAL (°C) - AREQUIPA												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2008	11.67	10.44	9.55	7.84	6.0	6.0	5.61	5.9	6.42	8.05	8.27	9.26
2009	10.34	11.28	9.95	9.14	7.33	5.35	7.3	6.73	8.68	8.71	10.01	9.76
2010	11.06	12.72	11.06	10.16	8.41	7.48	5.57	7.6	7.67	7.72	7.05	9.5
2011	10.13	11.4	9.4	9.15	7.97	6.89	6.63	7.24	8.38	6.79	8.69	9.65
2012	10.4	10.92	10.41	9.43	6.5	5.71	5.92	6.48	8.14	8.08	8.28	10.36
	10.72	11.35	10.07	9.14	7.24	6.29	6.21	6.79	7.86	7.87	8.46	9.71
Temperatura Mínima Promedio											8.48 °C	
<i>Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – SENAMHI / estación: mpa la pampilla</i>												

La temperatura en los últimos 5 años ha mantenido como promedio 22.50°C como temperatura máxima y 8.48 °C como temperatura mínima; es así que ante tal diferencia es importante considerar elementos físicos que funcionen como reguladores climáticos dentro de la escuela.

Por un lado se cuenta con muros de gran espesor que en verano mantienen el calor en el exterior y fresco el interior y en el Invierno el proceso inverso; y los patios - espacios abiertos, funcionan como reguladores bioclimáticos, ya que pueden generar un microclima interior más confortable relacionado directamente con su proporción espacial donde la temperatura puede disminuir hasta 3°C en las horas de temperaturas más altas y puede retrasar la pérdida de calor cuando las temperaturas en el exterior sean más bajas.

3.2.2. TRAYECTORIA SOLAR

SOLSTICIO⁷ DE INVIERNO: 21 – 22 DE JUNIO/ Hemisferio Sur – Trópico de Capricornio

Salida del sol: 06:23 HRS.
Puesta del sol: 17:23 HRS.
Duración del día: 11 HS 10 MIN
Declinación solar: -23.45°

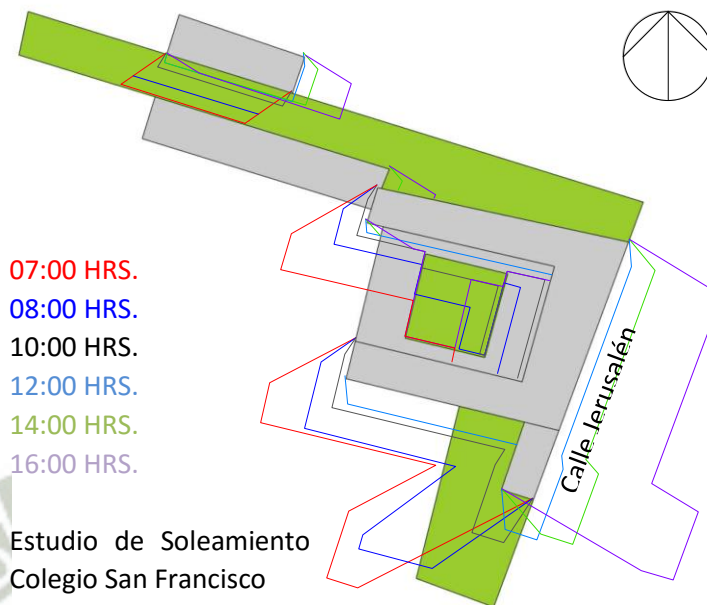


GRÁFICO N° 66:

Trayectoria solar – Solsticio de invierno

FUENTE:

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – SENAMHI / estación: mpa la pampilla

Estudio de Soleamiento
Colegio San Francisco
21 de Junio

SOLSTICIO DE VERANO: 20 - 21 DE DICIEMBRE / Hemisferio Sur – Trópico de Capricornio

Salida del Sol: 05:11 HRS.
Puesta del Sol: 18:17 HRS.
Duración del Día: 13 HRS 06 MIN
Declinación Solar: 23.45°

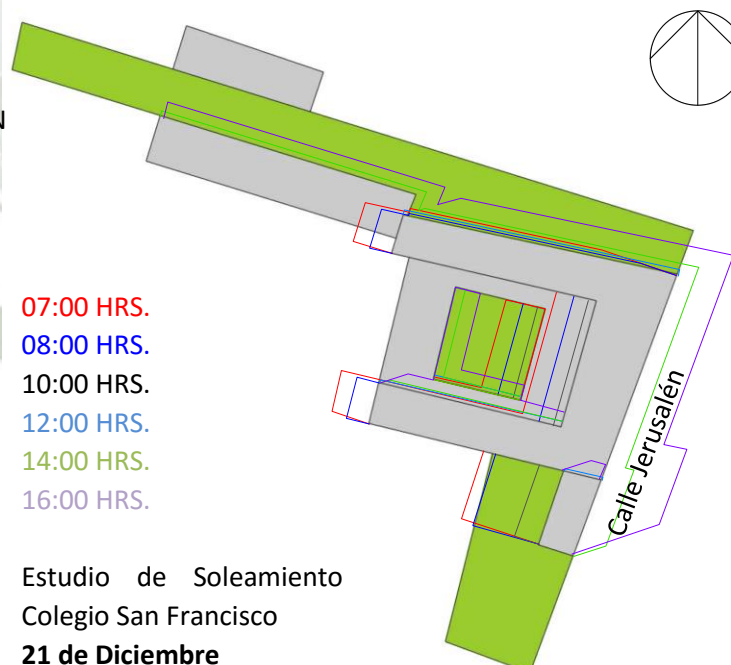


GRÁFICO N° 67:

Trayectoria solar – Solsticio de verano

FUENTE:

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – SENAMHI / estación: mpa la pampilla

Los espacios con mayor iluminación natural son los que se encuentran orientados hacia la calle Jerusalén en el caso de la fachada y el patio central (Sureste) y los espacios orientados hacia el patio longitudinal (Noreste)

07:00 HRS.
08:00 HRS.
10:00 HRS.
12:00 HRS.
14:00 HRS.
16:00 HRS.

Estudio de Soleamiento
Colegio San Francisco
21 de Diciembre

⁷ Los solsticios (del latín solstitium (sol sistere), "Sol quieto") son los momentos del año en los que el Sol alcanza su mayor o menor altura aparente en el cielo, y la duración del día o de la noche son las máximas del año, respectivamente. Astronómicamente, los solsticios son los momentos en los que el Sol alcanza la máxima declinación norte ($+23^{\circ} 27'$) o sur ($-23^{\circ} 27'$) con respecto al ecuador terrestre.

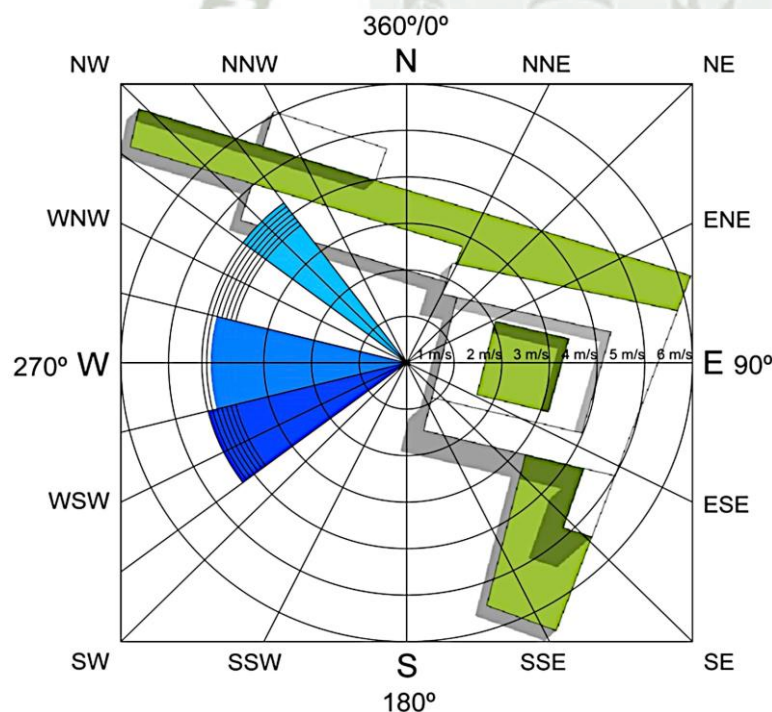
3.2.3. DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL VIENTO

Movimiento relativo de las masas de aire, factor que puede tener un gran impacto en las condiciones ambientales de un sitio. En el campo de la arquitectura, el viento cobra especial relevancia debido a su incidencia en las tasas de renovación del aire en el interior de los edificios y a su impacto en el confort térmico de las personas, entre otros aspectos. Desde el punto de vista de la meteorología, existen dos parámetros básicos que determinan las condiciones del viento en un sitio: su velocidad y su dirección.

CUADRO N° 49												
DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL VIENTO MEDIA MENSUAL (m/s)												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2008	W 4.8	W 4.7	W 4.8	NW 4.3	W 3.8	W 3.7	W 3.7	WSW 4.8	W 5.1	WSW 5.6	W 4.1	WSW 4.0
2009	W 4.0	NW 3.8	W 3.7	W 3.9	WSW 3.9	W 3.6	W 4.0	NW 4.5	W 4.6	WSW 4.7	WSW 4.8	WSW 3.6
2010	WSW 4.6	W 4.4	WSW 4.3	WSW 4.2	WSW 4.1	WSW 4.0	WSW 3.8	WSW 4.3	WSW 4.4	WSW 4.8	WSW 4.8	WSW 4.8
2011	WSW 4.5	NW 4.5	W 4.6	W 3.9	WSW 3.9	W 3.6	WSW 3.7	WSW 4.1	WSW 4.3	WSW 4.5	WSW 4.7	WSW 4.7
2012	WSW 4.6	WSW 4.0	WSW 4.3	WSW 3.9	W 3.6	WSW 3.9	W 3.7	WSW 4.3	WSW 4.3	WSW 4.5	WSW 4.7	WSW 4.7

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – SENAMHI / estación: mpa la pampilla

ROSA DE LOS VIENTOS⁸



Durante los últimos 5 años, se observa que la dirección del viento mantiene una mayor intensidad hacia el oeste y Suroeste, con una velocidad promedio de 4.2 m/s

DIRECCIÓN DEL VIENTO

- Oeste Suroeste (WSW) 60.0 %
- Oeste (W) 33.3 %
- Noroeste (NW) 06.7 %

VELOCIDAD DEL VIENTO

- Velocidad (WSW) 4.3 m/seg.
- Velocidad (W) 4.1 m/seg.
- Velocidad (NW) 4.3 m/seg.
- Velocidad Promedio 4.2 m/seg.

GRÁFICO N° 68:
Rosa de los vientos
FUENTE:
Elaboración propia

⁸ La Rosa de los Vientos es una herramienta de navegación que permite guiar a los marineros mostrándoles la orientación de los ocho vientos principales y determinar gráficamente la presentación conjunta de las distribuciones de frecuencia de la fuerza (velocidad) y dirección del viento. Es anterior a la invención de la brújula y fue empleada en el siglo XIII por los navegantes españoles e italianos.

En el ámbito de la meteorología, sin embargo, es común indicar la velocidad del aire en kilómetros por hora (km/h), ya que se trata de una unidad de medida de más fácil comprensión para la mayoría de las personas. Ahora bien, cuando se hace referencia al movimiento del aire en el interior de los edificios, regularmente se emplean los metros por segundo (m/s), parámetro que facilita la diferenciación de velocidades relativamente bajas. A manera de ejemplo se muestra la siguiente tabla:

CUADRO N° 50	
EFECTO SENSIBLE DEL VIENTO	
VELOCIDAD (m/s)	EFECTO
Hasta 0.25	Imperceptible
0.25 – 0.5	Comienza apenas a sentirse
0.5 – 1.0	Movimiento de aire suave, efectivo y agradable en condiciones cálido - húmedas
1.0 – 1.65	Movimiento de aire moderado, sin llegar a causar efectos desagradables en lugares de trabajo de oficina
1.65 – 3.3.	Puede ser agradable (los papeles empiezan a volar); 3.3. m/s Se considera el limite deseable en espacios interiores
3.3. – 5.0	Brisa; agradable en espacios exteriores con condiciones cálidas
5.0 – 10.0	Viento moderado
10.0 – 15.0	Viento fuerte a muy fuerte
Más de 15.0	Vendaval; a partir de 25.0 m/s Se pueden presentar daños en edificios comunes

FUENTE: TUDELA, Fernando. "Eco diseño" Elaboración propia

La presencia de la cadena volcánica al norte y noreste, y la topografía de cerros y colinas hacia el sureste de la ciudad conforman un corredor que define el patrón de circulación de vientos superficiales en la ciudad de Arequipa.

Mientras la dirección predominante de vientos de gran altura corre hacia el oeste en el día y hacia el este en la noche, la dirección del viento superficial que se percibe en la ciudad es de oeste noroeste en el día y de este sudeste en la noche. La máxima intensidad del viento se registra durante la tarde entre las 13 a 15 hrs.

La velocidad promedio del viento en Arequipa es de 3.5 metros por segundo sin embargo, se han registrado ventarrones con velocidades de hasta 153 metros por segundo. Dichos ventarrones llamados también "Terales" se dan generalmente durante el mes de agosto.

4. ASPECTO NORMATIVO

4.1. CRITERIOS DE INTERVENCIÓN EN CENTROS HISTÓRICOS

CAPÍTULO I	FICHA TÉCNICA NORMA A.140 BIENES CULTURALES INMUEBLES
	ASPECTOS GENERALES
	<p>Artículo 1.- La presente norma tiene como objetivo regular la ejecución de obras en bienes culturales inmuebles, con el fin de contribuir al enriquecimiento y preservación del espacio urbano y del patrimonio arquitectónico. Proporciona elementos de juicio para la evaluación y revisión de proyectos en bienes culturales inmuebles.</p> <p>Los alcances de la presente norma son complementarios a las demás normas del presente Reglamento referentes a las condiciones que debe tener una edificación según el uso al que se destina y se complementa con las directivas establecidas en los planes urbanos y en las leyes y decretos sobre patrimonio monumental.</p> <p>Artículo 2.- Son Bienes Culturales Inmuebles integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, los edificios, obras de infraestructura, ambientes y conjuntos monumentales, centros históricos y demás construcciones o evidencias materiales resultantes de la vida y actividad humana urbanos y/o rurales, aunque estén constituidos por bienes de diversa antigüedad o destino y tengan valor arqueológico, arquitectónico, histórico, religioso, etnológico, artístico, antropológico, paleontológico, tradicional, científico o tecnológico, su entorno paisajístico y los sumergidos en espacios acuáticos del territorio nacional.</p> <p>Artículo 3.- El Ministerio de Cultura es el organismo competente para registrar, declarar y proteger, los bienes inmuebles integrantes del patrimonio cultural de la nación.</p> <p>Los Municipios Provinciales y distritales tienen como una de sus funciones el promover y asegurar la conservación y custodia del patrimonio cultural local y la defensa y conservación de los monumentos arqueológicos, históricos y artísticos, colaborando con los organismos regionales y nacionales en su restauración y conservación.</p> <p>Artículo 4. La tipología de Bienes Culturales Inmuebles, es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Área Histórica: Pueblo o ciudad histórica: es todo grupo de edificios y espacios del que consten los asentamientos humanos, y cuya unidad e integración con el paisaje le otorgue un valor arqueológico, histórico, artístico, arquitectónico, urbanístico o científico, independiente del periodo de tiempo o cultura que le dio origen y no depende de la manera que fue construido, la cual puede haber sido planificada o espontánea. Una ciudad histórica puede comprender uno o más distritos históricos.
	<p>FUENTE: Reglamento Nacional de Edificaciones</p> <p style="text-align: right;">Elaboración propia</p>

CAPÍTULO I

FICHA TÉCNICA NORMA A.140 BIENES CULTURALES INMUEBLES

ASPECTOS GENERALES

- **Centro Histórico, Zona Monumental:** Área de valor cultural (histórico, urbanístico, arquitectónico y social) que constituye el área originaria de aglomeraciones urbanas de antigua fundación o conformación y que han experimentado el impacto de la urbanización. Posee sectores urbanos, con características urbanísticas y arquitectónicas que atestiguan su desarrollo, contribuyen a su identidad y lo distinguen del resto de la ciudad. Los Centros Históricos pueden incluir zonas arqueológicas. Los centros históricos deben incluir necesariamente un núcleo social y cultural vivo.
- **Ambiente Monumental:** Espacio público, como plazas, plazuelas, calles, etc., cuya fisonomía y elementos que lo conforman, poseen valor urbanístico de conjunto. También se denomina así al espacio que comprende a un monumento histórico y a su respectiva área de apoyo monumental.



IMAGEN N° 86:
Convento de San
Francisco
(vista aérea)
FUENTE:
Fotografía propia

- **Sitio o Zona Arqueológica:** área donde se ubican vestigios arqueológicos prehispánicos. En la mayoría de los casos son conjuntos arquitectónicos, pero también puede incluir otras construcciones de diverso tipo (caminos, andenes, canales, etc.) que se encuentran aislados, conformando conjuntos o vinculados a otras zonas. Se pueden ubicar en áreas urbanas o rurales.
- **Monumento Histórico:** Esta noción comprende la creación arquitectónica aislada así como el conjunto urbano o rural que es testimonio de una civilización particular, de una evolución significativa o de un acontecimiento histórico. Se refiere no solo a las grandes creaciones, sino también a las obras modestas que con el tiempo han adquirido una significación cultural.

FUENTE: Reglamento Nacional de Edificaciones

Elaboración propia

CAPÍTULO I

FICHA TÉCNICA NORMA A.140 BIENES CULTURALES INMUEBLES

ASPECTOS GENERALES

Artículo 5. *El objetivo principal de la ejecución de obras en Bienes culturales inmuebles es el mantenimiento de la imagen urbana.*

LA IMAGEN URBANA: *Se compone del medio físico artificial (las edificaciones, las vías, los espacios abiertos, el mobiliario y la señalización); y las manifestaciones culturales de sus habitantes, evidenciada por la presencia y predominio de determinados materiales y sistemas constructivos, así como por el tipo de actividades que se desarrollan.*

El valor patrimonial de las áreas urbanas históricas radica en sus edificios, sus espacios abiertos y en las manifestaciones culturales de su población que provocan una imagen particular, un sello distintivo y atractivo que fomenta la identidad y el afecto del habitante y que es el objetivo principal de la conservación de estos bienes.

Artículo 6.- *La traza urbana es el tejido de calles y espacios urbanos de la ciudad.*

Los elementos constitutivos de la traza urbana son: su diseño, su estructura, su morfología y su secuencia espacial. Los espacios urbanos son espacios abiertos de la traza de un área urbana histórica definidos por los paramentos de las edificaciones o los límites de los predios.

Los espacios urbanos están constituidos por calles, callejones, plazas, plazuelas y patios, a través de los cuales, la población circula a pie o en vehículos, moviliza mercancías o los utiliza para desarrollar actividades domésticas, comerciales y otras de carácter social y cultural.

Artículo 7.- *El perfil urbano está determinado por las características del contorno o silueta de las edificaciones que definen los espacios urbanos.*

Estas características están dadas por los volúmenes, las alturas de las edificaciones, las fachadas y el mobiliario urbano. El objetivo es preservar la volumetría conformante del perfil urbano, la misma que responde a las raíces formales y funcionales de cada región y zona.



IMAGEN N° 87:
*Plaza de armas de
Arequipa, vista
aérea*
FUENTE:
Fredrik Jaren

FUENTE: Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma A.140 bienes culturales inmuebles

Elaboración propia

CAPÍTULO I	FICHA TÉCNICA NORMA A.140 BIENES CULTURALES INMUEBLES
ASPECTOS GENERALES	
<p>Artículo 8.- La infraestructura de servicios públicos se pueden clasificar en...</p> <p>Artículo 9.- Los tipos de intervención que pueden efectuarse en los bienes culturales inmuebles son una serie de operaciones que buscan detener el deterioro de una edificación y que se practican en diversas partes y elementos de su construcción, así como en sus instalaciones y equipamientos, siendo generalmente obras programadas y efectuadas en ciclos regulares.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conservación: Conjunto de medidas destinadas a salvaguardar y prevenir la degradación de un edificio, incluyendo la REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO necesarias para el correcto funcionamiento de todas las partes y elementos del mismo. • Restauración: Obras especializadas cuya finalidad es la conservación y consolidación de una construcción, así como la preservación o REPOSICIÓN DE LA TOTALIDAD DE SU CONCEPCIÓN ORIGINAL o de la parte correspondiente a los momentos más significativos de su historia. • Restitución: REFACCIÓN de parte o la totalidad de un monumento o una obra, con materiales nuevos, para recuperar su estado original, según testimonios complementados por deducciones lógicas. • Rehabilitación: Obra cuya finalidad es la recuperación y la REINTEGRACIÓN FÍSICA de una construcción y la búsqueda de soluciones para las anomalías constructivas, funcionales, higiénicas y de seguridad acumuladas a lo largo de los años, procediendo a realizar una modernización que mejore su desempeño hasta cumplir con los actuales niveles de exigencia. • Reconstrucción: Obra que consiste en realizar de nuevo, total o parcialmente y en su lugar de implantación, una instalación ya existente manteniendo los aspectos esenciales de la traza de origen. • Consolidación estructural: Trabajos ejecutados en un edificio para asegurar su perennidad, sin modificar su aspecto. • Demolición: Acto de demoler, de romper la unidad de un edificio o de una masa construida. • Ampliación: Obra nueva que se agrega a la edificación existente para permitir su funcionamiento al uso actual o a uno nuevo. <p>Artículo 10.- Los valores a conservar son el carácter del área histórica y todos aquellos elementos materiales y espirituales que determinan su imagen, especialmente:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) La forma urbana definida por la trama y la lotización; b) La relación entre los diversos espacios urbanos o rurales, edificios, espacios verdes y libres. c) La conformación y el aspecto de los edificios (INTERIOR Y EXTERIOR), definidos a través de su estructura, volumen, estilo, escala, materiales, color y expresión formal. d) Las relaciones entre área urbana y su entorno, bien sea natural o creado por el hombre. e) Las diversas funciones adquiridas por el área urbana en el curso de la historia. <p>Cualquier amenaza a estos valores comprometería la autenticidad de la población o área histórica.</p>	
<p>FUENTE: Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma A.140 bienes culturales inmuebles Elaboración propia</p>	

CAPÍTULO II

FICHA TÉCNICA NORMA A.140 BIENES CULTURALES INMUEBLES

EJECUCIÓN DE OBRAS EN ÁREAS HISTÓRICAS

EL PLAN DE CONSERVACIÓN: La conservación de las áreas históricas implica el permanente mantenimiento de las edificaciones

- La planificación de la conservación de las poblaciones y áreas urbanas históricas debe ser precedida por estudios multidisciplinarios.
- El plan de conservación debe comprender un análisis de datos, particularmente arqueológicos, históricos, arquitectónicos, técnicos, sociológicos y económicos.
- El plan de conservación debe definir la principal orientación y modalidad de las acciones que han de llevarse a cabo en el plano jurídico, administrativo y financiero.
- El plan de conservación tratará de lograr una relación armónica entre el área histórica y el conjunto de la población.

Las nuevas funciones deben ser compatibles con el carácter, vocación y estructura de las áreas históricas. La adaptación de éstas a la vida contemporánea requiere unas cuidadas instalaciones de las redes de infraestructura y equipamientos de los servicios públicos.

En el caso de ser necesaria la transformación de los edificios o la construcción de otros nuevos, toda agregación deberá respetar la organización espacial existente, particularmente su lotización, volumen y escala, así como el carácter general impuesto por la calidad y el valor del conjunto de construcciones existentes. **La introducción de elementos de carácter contemporáneo, siempre que no perturben la armonía del conjunto, puede contribuir a su enriquecimiento.** Toda habilitación, ocupación urbana y construcción debe adaptarse a la conformación topográfica del área histórica.

Artículo 11.- La traza urbana original de las áreas históricas debe ser respetada, evidenciando las características de su proceso evolutivo, quedando prohibidos los ensanches de vías o prolongaciones de vías vehiculares o peatonales existentes.

Artículo 12.- El mobiliario urbano deberá mantener un paso peatonal de 1.20 ms. De ancho mínimo, libre de obstáculos. Los elementos de mobiliario urbano adosados a construcciones tendrán una altura libre mínima de 2.10 ms. respecto al nivel de la vereda. Los elementos que requieran estar adosados a una altura menor de 2.10 ms. como buzones, tableros informativos, etc., no podrán proyectarse más de 0.10 ms. del alineamiento del plano de la fachada.

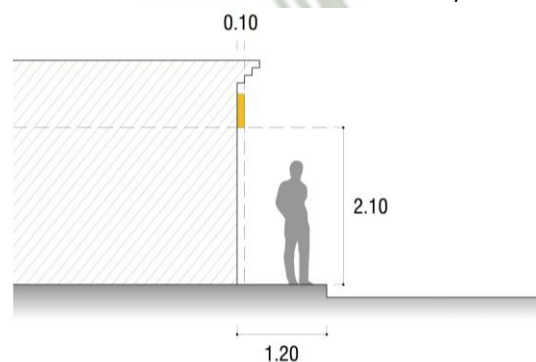


GRÁFICO N° 69:
Normativa para los
elementos del
mobiliario urbano
FUENTE:
R.N.E.
Elaboración propia

FUENTE: Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma A.140 bienes culturales inmuebles

Elaboración propia

CAPÍTULO II

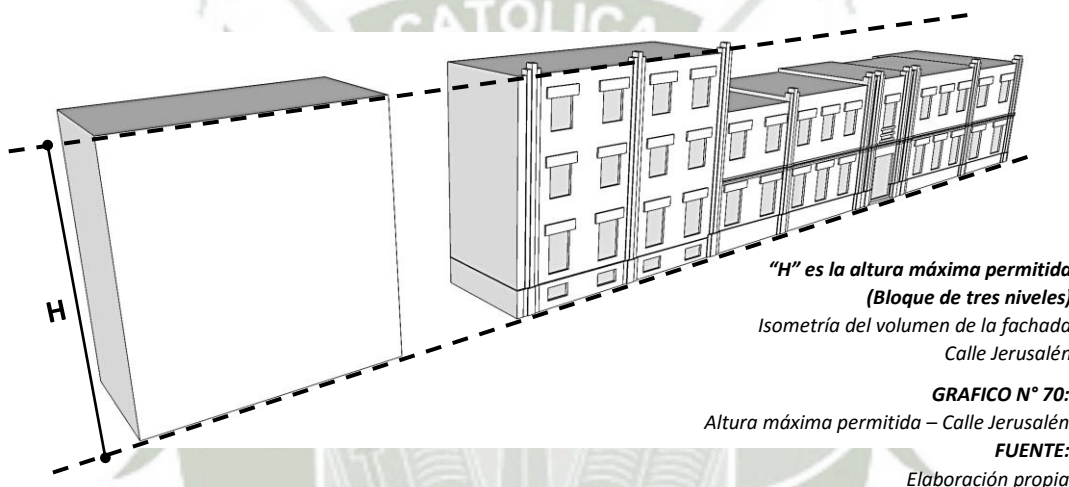
FICHA TÉCNICA NORMA A.140 BIENES CULTURALES INMUEBLES

EJECUCIÓN DE OBRAS EN ÁREAS HISTÓRICAS

Artículo 13.- Los elementos de señalización y avisos no deberán afectar física ni visualmente al patrimonio cultural inmueble y no deberán llevar publicidad...

Artículo 14.- Las nuevas edificaciones deberían respetar los componentes de la imagen urbana que permitan su integración con los bienes culturales inmuebles existentes en el lugar, para lo cual deberían **ARMONIZAR EL CARÁCTER, COMPOSICIÓN VOLUMÉTRICA, ESCALA Y EXPRESIÓN FORMAL** de los citados inmuebles.

Se deben establecer las características formales que le dan valor al área histórica, tales como forma y tipo de cubiertas, alineamiento de fachadas, a fin de que las nuevas edificaciones incorporen estos elementos o armonicen con ellos y permitan una integración con las edificaciones de valor existentes en la zona. La altura de las nuevas edificaciones deberá guardar relación con la altura dominante de las edificaciones de valor del entorno inmediato



Los tanques de agua y cajas de ascensores no se consideran para determinar la altura de la edificación. Estos deberían tener una altura no mayor a 3.50 ms. sobre el nivel del paramento de la fachada principal, estar retirados del plomo de la fachada y deberían estar cubiertos o tratados de manera que su presencia no altere la percepción del perfil urbano.

Artículo 15.- No está permitida la instalación de estructuras para comunicaciones o transmisión de energía eléctrica.

Artículo 16.- Dentro del perímetro de las Áreas históricas no podrán ser llevadas a cabo obras de infraestructura primaria que impliquen instalaciones a nivel o elevadas visibles desde la vía pública.

Las obras de infraestructura primaria de tipo subterráneo podrán realizarse en las áreas históricas siempre y cuando su construcción no afecte ningún elemento de valor cultural, ni los predios colindantes.

FUENTE: Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma A.140 bienes culturales inmuebles

Elaboración propia

CAPÍTULO III

FICHA TÉCNICA NORMA A.140 BIENES CULTURALES INMUEBLES

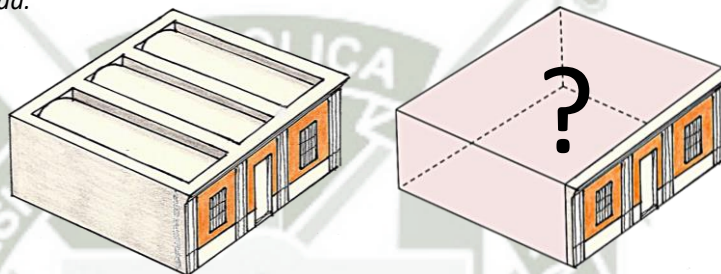
EJECUCIÓN DE OBRAS EN BIENES CULTURALES INMUEBLES

Artículo 17.- En las edificaciones bienes culturales inmuebles, se autorizaran trabajos de conservación, restauración, consolidación estructural, rehabilitación y mantenimiento, remodelación y ampliación.

La demolición solo está permitida en caso de que sus estructuras hayan perdido sus propiedades mecánicas siendo imposible su restauración, y su estado de conservación represente un peligro para los ocupantes o transeúntes. En este caso se deberá solicitar la desafectación del inmueble de la lista de monumentos. (La autorización para la ejecución de trabajos en edificaciones bienes culturales inmuebles será otorgada por el Instituto Nacional de Cultura).

Artículo 18.- En las edificaciones existentes en los Centros históricos, cuando se haya permitido la demolición parcial, debe conservarse como mínimo la primera crujía del inmueble o si es posible técnicamente la fachada.

GRÁFICO N° 71:
Normativa –
Conservación de la
fachada
FUENTE:
Elaboración propia



Artículo 19.-. La intervención en monumentos históricos está regida por los siguientes criterios:

- Deberán respetar los valores que motivaron su reconocimiento como monumento histórico.
- Se podrá autorizar el uso de elementos, técnicas y materiales contemporáneos para la conservación y buen uso de los monumentos históricos.
- Se deberían conservar las características tipológicas de ordenamiento espacial, volumétricas y morfológicas, así como las aportaciones de distintas épocas en la medida que hayan enriquecido sus valores originales.
- *Se podrán efectuar supresiones de elementos o partes de épocas posteriores que pudieran haber alterado la unidad del monumento original o su interpretación histórica. En este caso, se deberá documentar tal supresión.*
- La reconstrucción total o parcial de un inmueble se permite cuando exista pervivencia de elementos originales, conocimiento documental suficiente de lo que se ha perdido o en los casos en que se utilicen partes originales
- Para demoler edificaciones que no sean monumentos históricos que formen parte de un área histórica se deberá obtener autorización, previa presentación del proyecto de intervención, el mismo que deberá considerar su integración al área histórica.
- Para demoler edificaciones declaradas monumentos, estas deberían encontrarse en estado ruinoso y haber sido desafectadas como bien cultural. Los inmuebles deberían ser pintados de manera integral para toda la unidad.
- En los monumentos históricos, se deberá realizar calas exploratorias a fin de determinar los colores precedentes.

FUENTE: Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma A.140 bienes culturales inmuebles

Elaboración propia

CAPÍTULO III

FICHA TÉCNICA NORMA A.140 BIENES CULTURALES INMUEBLES

EJECUCIÓN DE OBRAS EN BIENES CULTURALES INMUEBLES

Artículo 20.- *Se permite la transformación de usos y funciones en los inmuebles monumentales siempre y cuando mantengan sus características tipológicas esenciales.*

- *Los usos o destinos de los monumentos Históricos se regirán por el plan urbano establecido para la zona. Los nuevos usos deberían garantizar el mantenimiento o mejora del nivel de calidad del inmueble y de su entorno urbano.*
- *Los estacionamientos requeridos por el nuevo uso, de acuerdo con lo que establece el plan urbano podrán ser exonerados o provistos fuera del predio.*

Artículo 21.- *La obra nueva en áreas históricas deberá seguir los siguientes criterios:*

- *Ser concebidas como arquitectura contemporánea, capaz de insertarse en el contexto urbano de las áreas urbanas históricas, no debiendo replicar los elementos formales del pasado.*
- *La integración arquitectónica con volúmenes ya existentes implica el respeto de las proporciones de los vanos y la relación entre llenos y vacíos.*
- *En las fachadas no se permite el empleo de materiales vidriados como cerámica o azulejos ni colores discordantes o llamativos.*

Artículo 22.- *Las zonas arqueológicas ...*

Artículo 23.- *Los proyectos de intervención en bienes culturales inmuebles, para ser sometidos a su aprobación deberían contener la siguiente información:*

Antecedentes históricos:

1. *Planos, fotografías o grabados anteriores del inmueble, Documentos de propiedad.*
2. *Levantamiento del estado actual: Plano de las fachadas del perfil urbano de ambos frentes de la calle donde se ubica el inmueble.*
3. *Fotografías del exterior y del interior del inmueble*
4. *Planos de plantas, cortes y elevaciones. Indicación de materiales de pisos, techos y muros, reseñando su estado de conservación. Indicación de intervenciones efectuadas al inmueble.*
5. *Planos de instalaciones eléctricas y sanitarias, indicando el estado de conservación.*
6. *Memoria descriptiva de las funciones actuales y de los componentes formales*

Propuesta de conservación-restauración:

7. *Plano de ubicación. Planos de plantas, cortes y elevaciones indicando las intervenciones a efectuar, las soluciones estructurales a adoptar, y los acabados que se proponen. Plano de techos. Detalles constructivos y ornamentales de los elementos a intervenir, consignando las especificaciones técnicas necesarias (materiales, acabados, dimensiones).*
8. *Planos de instalaciones sanitarias y eléctricas.*
9. *Memoria descriptiva en la que se justifiquen los criterios adoptados en las intervenciones planteadas, el uso propuesto y las relaciones funcionales, así como las especificaciones técnicas necesarias.*
10. *Los proyectos de edificaciones nuevas en zonas monumentales, deberán tener, además de los requisitos establecidos en la norma GE-020, lo siguiente: fotografías de los inmuebles colindantes y de la calle donde se va a edificar. Plano del perfil urbano de ambos frentes de la calle donde se ubica el predio, incluyendo la propuesta.*

5. ASPECTO REFERENCIAL

5.1. INTERVENCIONES CONTEMPORÁNEAS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE AREQUIPA

El centro histórico de Arequipa no es ajeno a confrontaciones ideológicas a la hora de enfrentarse a una intervención arquitectónica contemporánea, convirtiéndose en el escenario de subjetivas derivaciones proyectuales. Las diferentes actitudes frente al contexto podrían quedar resumidas en tres posturas, como las que concluye Francisco de Gracia en “Construir en lo construido” (1992: 287,288).

CUADRO N° 51		
TIPOS DE INTERVENCIONES EN ENTORNOS CONSTITUIDOS		
Defender la arquitectura moderna orgullosa por su condición de tal que, mediante la descontextualización, debe ser capaz de confirmar la confrontación de la historia con lo moderno.		
Propugnar una arquitectura manifiestamente historicista, aunque pudiera ser tachada de anacrónica, que recurriera, total o parcialmente, a significados nostálgicos mediante significantes miméticos.		
Advertir la posibilidad de una arquitectura que con un plus intencional de diseño, se integre en los centros históricos sin renunciar a su condición de moderno, es decir, se trata de arquitectura que alude a otras pero no de manera reproductiva, sino re-interpretativa.		

FUENTE: DE GRACIA, Francisco. *Construir en lo construido*, pag.287-288

Elaboración propia

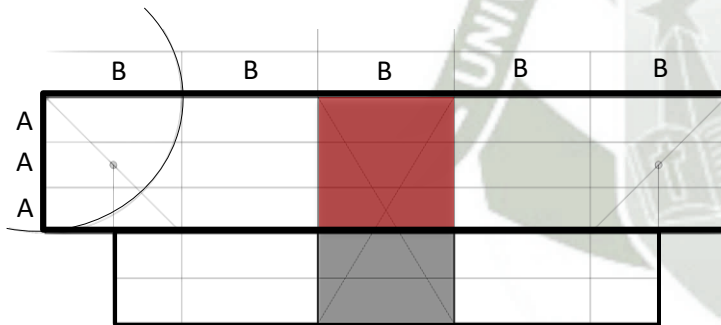
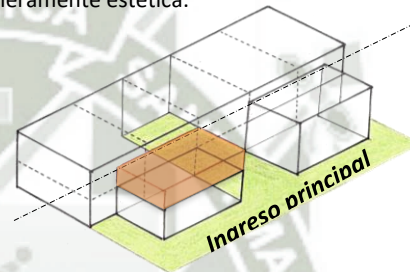
Las dos primeras posturas evidencian el conflicto formal en torno al elemento contenedor del espacio arquitectónico “el muro”; sin embargo, la última postura al reinterpretar el contexto, le da prioridad a la producción espacial como fin básico de la arquitectura. Como es el caso de la infraestructura del hospital de “ESSALUD” ubicado en centro histórico de la ciudad, entre las calles Ayacucho, “Peral” y “El filtro”.

Esquina con la calle Peral y la calle Ayacucho
Centro histórico de Arequipa

HOSPITAL "ESSALUD" GERENCIA DE RED ASISTENCIAL DE AREQUIPA

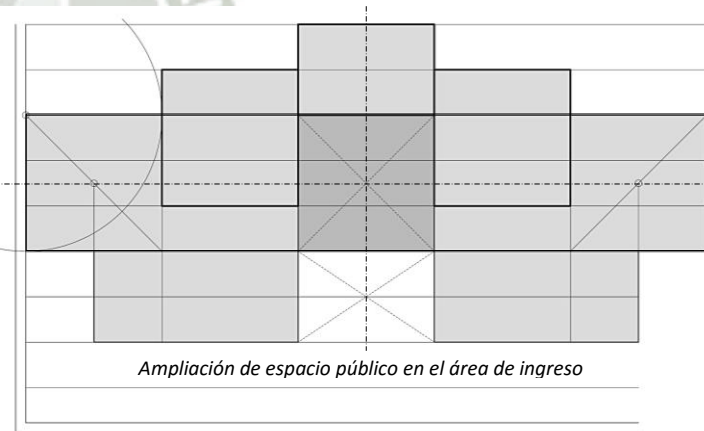


Se reinterpreta la masividad, la Jerarquía y el escalonamiento volumétrico a partir, de una simetría bilateral (arquitectura colonial) en concordancia con la funcionalidad interna, es decir no solo responde a una expresión meramente estética.



Eje Longitudinal

Calle Peral



Calle Ayacucho

La forma genérica hace alusión a la expresión formal estereotómica del sistema constructivo utilizado en la Arquitectura colonial Arequipeña es decir volúmenes con proporción equilibrada alrededor de un espacio central (patio) generalmente de forma geométrica regular, Sin embargo por la ubicación del terreno, la edificación de salud se emplaza de manera longitudinal a lo largo de la calle Ayacucho.

GRÁFICO N° 72: Análisis de la forma 01 - Hospital "Essalud", Centro Histórico de Arequipa

FUENTE: Fotografías y esquemas - Elaboración propia

Esquina con la calle Peral y la calle Ayacucho
Centro histórico de Arequipa

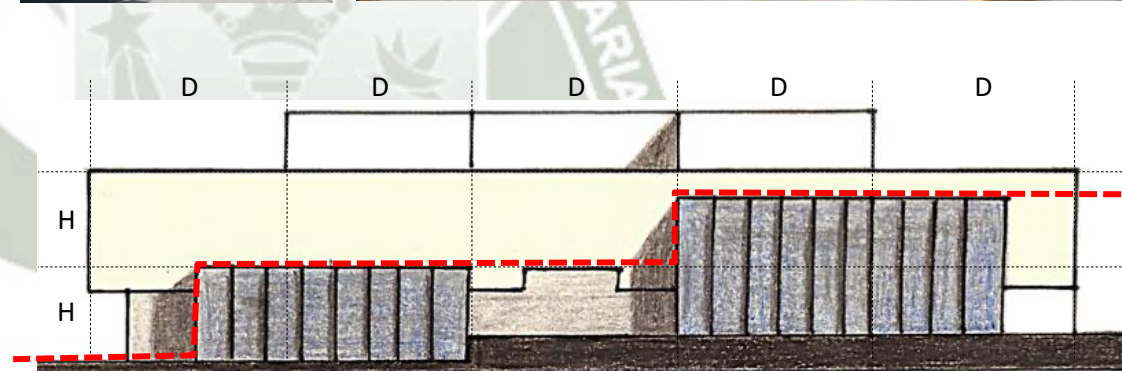
HOSPITAL "ESSALUD" GERENCIA DE RED ASISTENCIAL DE AREQUIPA



El contraste entre lleno y vacío, el ritmo regular, la pauta formal y la textura que generan los elementos estructurales, son las principales características de la arquitectura colonial arequipeña que son reinterpretadas en la infraestructura del hospital de ESSALUD.

Si bien los elementos volumétricos podrían aludir a estos elementos constructivos, como los contrafuertes por ejemplo, la separación y el ritmo que expresa su composición no responden únicamente a la representación figurativa o simbólica.

Por ejemplo, el volumen principal de mayor altura expresa masividad, relacionada directamente a la función interna, espacios que no requieren de una relación directa con el exterior y el volumen secundario alude a la levedad volumétrica "El vacío", debido al material translucido, funcionalmente relacionado a actividades de mayor alcance público.

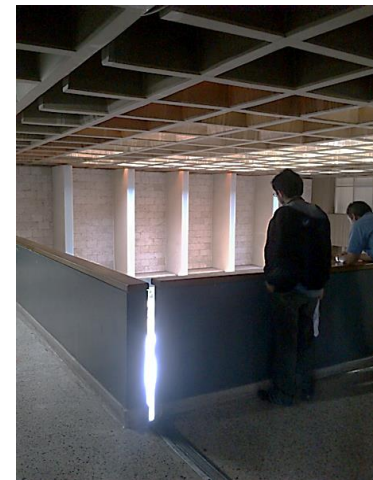
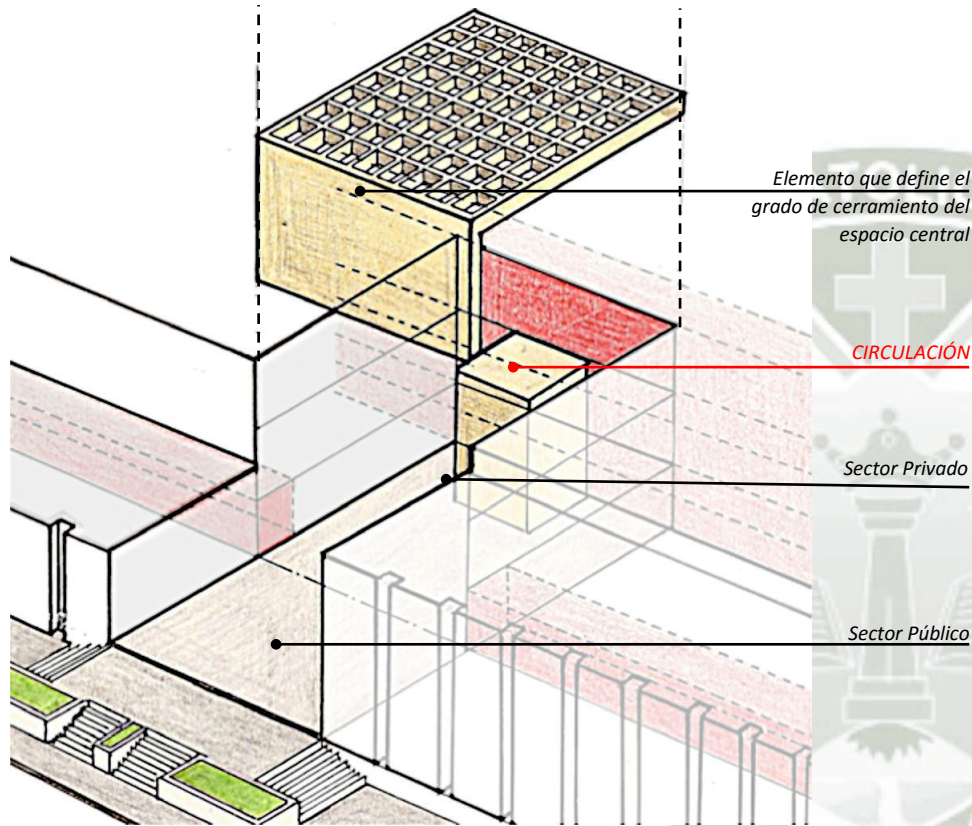


Escalonamiento Volumétrico

*Contraste a la horizontalidad volumétrica
(Ritmo vertical – Proporción formal)*

GRÁFICO N° 73: Análisis de la forma 02 - Hospital "Essalud", Centro Histórico de Arequipa

FUENTE: Fotografías y esquemas - Elaboración propia



La organización espacial se da en torno a un espacio central distribuidor de flujos (analogía del patio colonial), en donde la circulación vertical adquiere protagonismo formal "Remate". Dicho espacio se subdivide en un sector público y un sector privado, diferenciados por determinados tratamientos y cerramientos formales.

PREMISAS DE DISEÑO

ÁMBITO FÍSICO PATRIMONIAL - LUGAR

La infraestructura del ex colegio San Francisco plantea sus propios desafíos de desarrollo por su propia naturaleza e historia, en concordancia con la aplicación de las normas y reglamentos actuales sobre edificación. Por lo que se formulan principios generales que sean las líneas directrices para asegurar la aplicación de métodos de análisis racionales y adecuados al contexto cultural, ante el problema de intervenir en un entorno constituido.

PRINCIPIOS GENERALES

- La conservación, la consolidación y la restauración del patrimonio arquitectónico requieren de un enfoque multidisciplinario.
- El valor y la autenticidad del patrimonio arquitectónico no pueden darse en base a criterios fijos y globales, puesto que el respeto de la cultura exige, además, que su patrimonio físico sea valorado dentro del contexto cultural al que pertenece.
- El valor de un edificio histórico no reside sólo en la apariencia de sus elementos individuales, sino también en la integridad de todos sus componentes, considerados como un producto único de la tecnología constructiva específica de su tiempo y lugar. Por consiguiente, eliminar las estructuras internas y mantener sólo una fachada no satisface los criterios de conservación.
- El diseño de la intervención debe basarse en una total comprensión del tipo de acciones (fuerzas, aceleraciones, deformaciones, etc.) que han causado el daño y el deterioro, así como de aquellas que actuarán en el futuro.
- Siempre que sea posible, las medidas que se adopten deberán ser reversibles, de tal modo que puedan ser eliminadas y sustituidas por otras más adecuadas a raíz de nuevos conocimientos.
- Toda intervención debe respetar, en la medida de lo posible, la concepción y las técnicas constructivas originales, así como el valor histórico de la estructura y las pruebas históricas que proporciona.
- La intervención debe ser el resultado de un plan integral que dé la importancia adecuada a los distintos aspectos de la arquitectura, la estructura, las instalaciones y la funcionalidad de la construcción.


Para realizar un diagnóstico integrado utilizando la información histórica recopilada, a continuación se realiza un ejercicio básico de estudio patológico sobre la situación actual de la edificación, a través de un análisis cualitativo basado principalmente en la observación directa, ya que, al ser la tesis una investigación de tipo académica, existen ciertas limitaciones para poder realizar un análisis cuantitativo preciso, a través de ensayos de materiales y la monitorización y análisis estructural profesional.

A través de fichas de análisis se agrupa la información de la edificación en cinco (5) sectores, determinados por los periodos educacionales que tuvo el colegio a lo largo de su vida útil, en cada sector se analizan dos puntos fundamentales: El valor patrimonial del edificio y el análisis patológico propiamente dicho.

CUADRO N° 52		
CRITERIOS DE VALORIZACIÓN PATRIMONIAL		PONDERACIÓN
VALOR ARQUITECTÓNICO conservación tipológica (exterior e interior)	> 70 %	3
	31 – 70 %	2
	10 – 30 %	1
VALOR HISTÓRICO MONUMENTAL (El valor significativo)	Monumento nacional	3
	Histórico nacional	2
	Significado local	1
	Indiferente	0
VALOR ESTÉTICO Y FORMAL	Unidad formal	3
	Representativo de la época	2
	Elementos de interés	1
	Sin interés	0
VALOR DOCUMENTAL Y DE USO Relación con el entorno	Integrado con valor individual	3
	Integrado con valor ambiental	2
	No integrado con valor individual o ambiental	1
	No integrado, sin valor	0

ANÁLISIS PATOLÓGICO		
EVALUACIÓN DEL EDIFICIO Y SUS PARTES PRINCIPALES		
Muros y Techos		
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS	PATOLOGÍAS Y LESIONES	DIAGNÓSTICO Y CONCLUSIONES
Descripción de la composición, materiales y características	Comprobación de la tipología constructiva, Valoración de las expectativas de durabilidad Establecimiento de hipótesis	Propuestas de intervención, Proyectos de nuevo uso, Proyectos y obras de reforma integral del edificio

FUENTE: Elaboración propia

CUADRO N° 53: APLICACIÓN DE CRITERIOS DE INTERVENCIÓN			SECTOR 1 EDIFICIO ADMINISTRATIVO – PRIMERA ETAPA		
CUARTO PERIODO Periodo de la restauración (1918 - 1971) Construcción entre 1935 - 1937	 	VALORIZACIÓN PATRIMONIAL			
		VALOR ARQUITECTÓNICO	3		
		VALOR HISTÓRICO MONUMENTAL	1		
		VALOR ESTÉTICO Y FORMAL	2		
		VALOR DOCUMENTAL Y DE USO	1		
ANÁLISIS PATOLÓGICO – SITUACIÓN ESTRUCTURAL					
			PATOLOGÍAS FRECUENTES EN EL SECTOR		
			Fisuras y grietas		
			Perdida de recubrimiento		
			Unidad erosionada		
			Unidad perdida		
			Humedad, hongos y moho		
MUROS	Sistema constructivo de estructura aporticada, concreto armado/ unidades de ladrillo. Enchapado de sillar en la fachada.		<ul style="list-style-type: none"> Perdida y desprendimiento de partes en los elementos de concreto, escaleras y barandas. Se observa erosión del mortero de revoque, por su espesor, la mala calidad de los materiales utilizados (yeso) en la época y la falta de impermeabilización. Desprendimiento de la capa de pintura, por la presencia de humedad y el desgaste del material por el paso del tiempo. 	PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN Y TRATAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> Restitución de las áreas erosionadas en las unidades de sillar, con una mezcla de sillar en polvo y cemento blanco "Emporillado". Reemplazo con una nueva unidad de sillar en caso de erosión completa. Retiro del revestimiento y colocación de un nuevo revoque de concreto, arena fina + cemento (1.02 – 1.05 cm. de espesor máximo). Restitución de partes erosionadas en los elementos de concreto. Pintura y resane final en todas las superficies.
	TECHOS	Sistema constructivo de estructura aporticada, concreto armado/ unidades de ladrillo			<ul style="list-style-type: none"> Desprendimientos parciales o totales de las unidades de albañilería que conforman la estructura del techo junto con la presencia de óxido en los elementos metálicos estructurales. Se observa erosión del mortero de revoque, por su espesor, la mala calidad de los materiales utilizados (yeso) en la época y la falta de impermeabilización. Desprendimiento de la capa de pintura, por la presencia de humedad y el desgaste del material por el paso del tiempo.
FUENTE: Levantamiento arquitectónico – Arq. Iván Bellido, Equipo técnico			Elaboración propia		

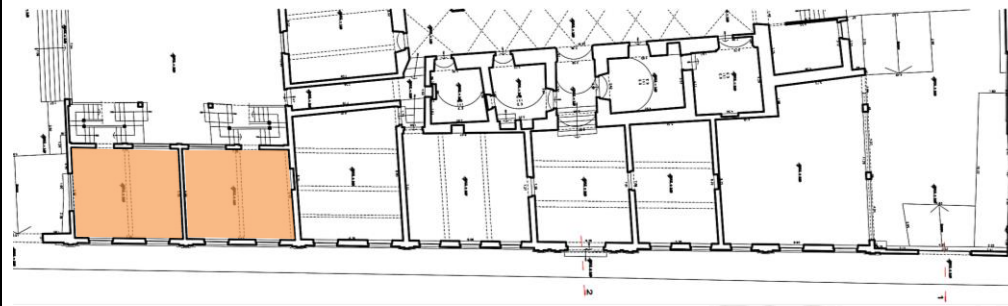
CUADRO N° 54: APLICACIÓN DE CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

**SECTOR 2
EDIFICIO ADMINISTRATIVO – SEGUNDA ETAPA**

CUARTO PERIODO

Periodo de la restauración (1918 - 1971)

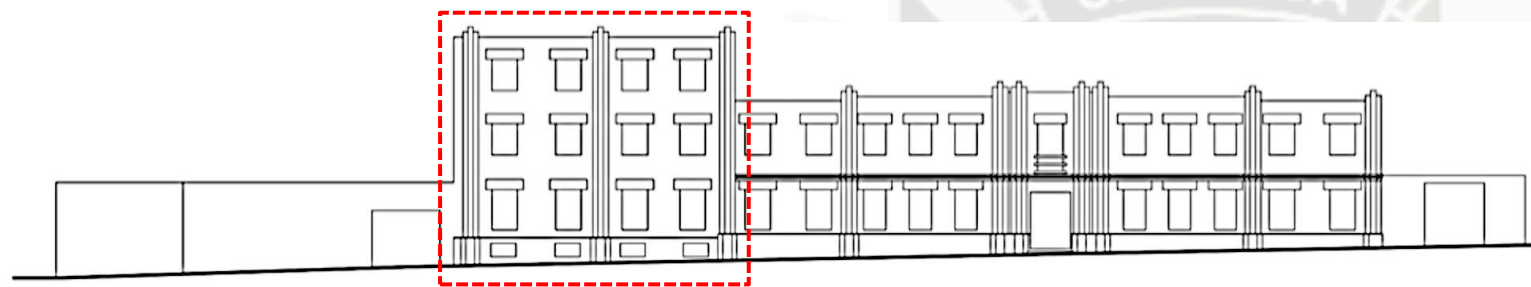
Construcción entre 1952 - 1953



VALORIZACIÓN

VALOR ARQUITECTÓNICO	1
VALOR HISTÓRICO MONUMENTAL	1
VALOR ESTÉTICO Y FORMAL	1
VALOR DOCUMENTAL Y DE USO	0

ANÁLISIS PATOLÓGICO – SITUACIÓN ESTRUCTURAL



PATOLOGÍAS FRECUENTES EN EL SECTOR

Fisuras y grietas	
Perdida de recubrimiento	
Unidad erosionada	
Unidad perdida	
Humedad, hongos y moho	

MUROS

Sistema constructivo de estructura aporticada, concreto armado/ unidades de ladrillo. Enchapado de sillar en la fachada.



- Perdida y desprendimiento de partes en los elementos de concreto, escaleras y barandas.
- Se observa erosión del mortero de revoque, por su espesor, la mala calidad de los materiales utilizados (yeso) en la época y la falta de impermeabilización.
- Desprendimiento de la capa de pintura, por la presencia de humedad y el desgaste del material por el paso del tiempo.

TECHOS

Sistema constructivo de estructura aporticada, concreto armado/ unidades de ladrillo



- Desprendimientos parciales o totales de las unidades de albañilería que conforman la estructura del techo y presencia de óxido en los elementos metálicos estructurales.
- Se observa erosión del mortero de revoque, por su espesor, la mala calidad de los materiales utilizados (yeso) en la época y la falta de impermeabilización.
- Desprendimiento de la capa de pintura, por la presencia de humedad y el desgaste del material por el paso del tiempo.

PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN Y TRATAMIENTO

- Restitución de partes erosionadas en las unidades de sillar, con una mezcla de sillar en polvo y cemento blanco "Emporillado".
 - Reemplazo con una nueva unidad de sillar en caso de erosión completa.
 - Retiro del revestimiento y colocación de un nuevo revoque de concreto, arena fina + cemento (1.02 – 1.05 cm. de espesor máximo).
 - Restitución de partes erosionadas de los elementos de concreto.
 - Pintura y resane final en todas las superficies.
-
- Limpieza de los rieles metálicos estructurales, retiro del óxido y como protección un aditivo epóxico.
 - Restitución de partes erosionadas en las unidades de sillar, con una mezcla de sillar en polvo y cemento blanco "Emporillado".
 - Reemplazo con una nueva unidad de sillar en caso de erosión completa.
 - Pintura y resane final en todas las superficies.

FUENTE: Levantamiento arquitectónico – Arq. Iván Bellido, Equipo técnico

Elaboración propia

CUADRO N° 55: APLICACIÓN DE CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

**SECTOR 3
CLAUSTRO – PRIMER NIVEL**

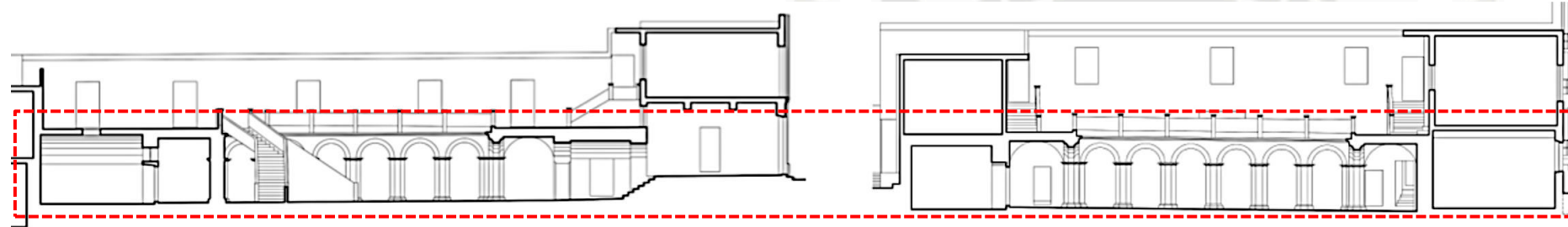
TERCER PERIODO
Periodo del Internado
(1866 - 1918)
Construcción
1907 aprox.



VALORIZACIÓN

VALOR ARQUITECTÓNICO	3
VALOR HISTÓRICO MONUMENTAL	2
VALOR ESTÉTICO Y FORMAL	3
VALOR DOCUMENTAL Y DE USO	1

ANÁLISIS PATOLÓGICO – SITUACIÓN ESTRUCTURAL



PATOLOGÍAS FRECUENTES EN EL SECTOR

Fisuras y grietas	
Perdida de recubrimiento	
Unidad erosionada	
Unidad perdida	
Humedad, hongos y moho	

MUROS

Sistema constructivo unidad - material abovedado / piedra volcánica y ladrillo muros de 0.70 m. de espesor mínimo promedio



- Perdida y desprendimiento de partes en los elementos de concreto, escaleras y barandas.
- Se observa erosión del mortero de revoque, por su espesor, la mala calidad de los materiales utilizados (yeso) en la época y la falta de impermeabilización.
- Desprendimiento de la capa de pintura, por la presencia de humedad y el desgaste del material por el paso del tiempo.

TECHOS

Sistema constructivo unidad - material abovedado/ Refuerzo con rieles metálicas, muros de 0.70 m. De espesor mínimo promedio




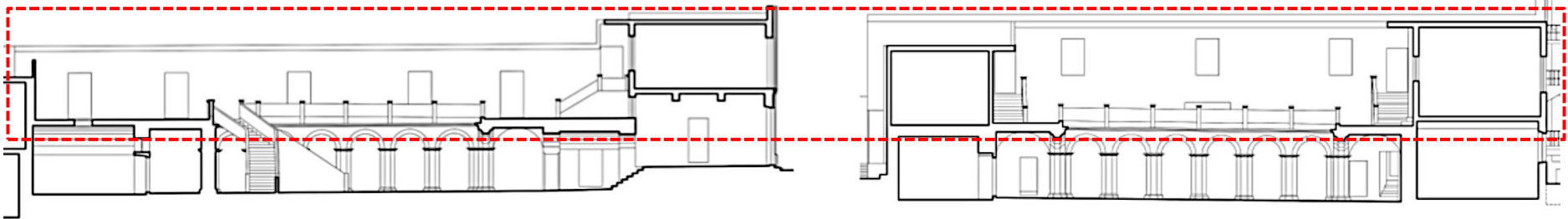


- Desprendimientos parciales o totales de las unidades de albañilería que conforman la estructura del techo y presencia de óxido en los elementos metálicos estructurales.
- Se observa erosión del mortero de revoque, por su espesor, la mala calidad de los materiales utilizados (yeso) en la época y la falta de impermeabilización.
- Desprendimiento de la capa de pintura, por la presencia de humedad y el desgaste del material por el paso del tiempo.

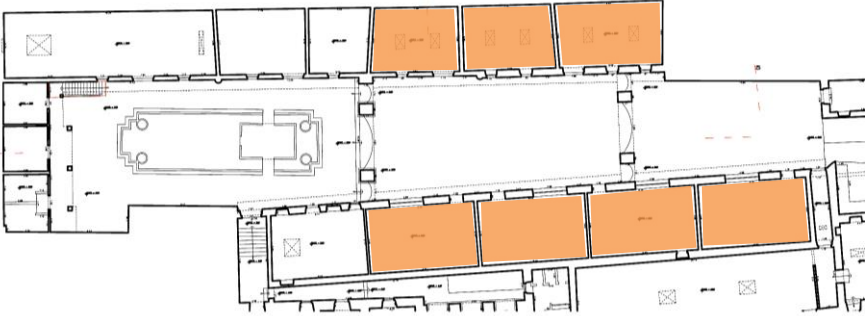
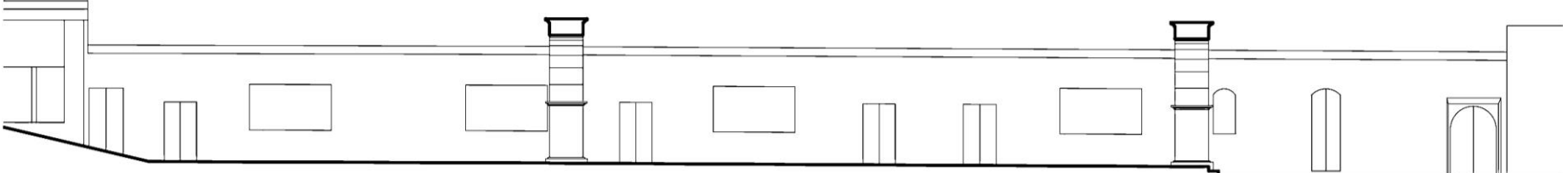
PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN Y TRATAMIENTO

- Restitución de partes erosionadas en las unidades de sillar, con una mezcla de sillar en polvo y cemento blanco "Emporillado".
 - Reemplazo con una nueva unidad de sillar en caso de erosión completa.
 - Retiro del revestimiento y colocación de una nuevo revoque de concreto, arena fina + cemento (1.02 – 1.05 cm. de espesor máximo).
 - Restitución de parte erosionadas de los elementos de concreto.
 - Pintura y resane final en todas las superficies.
-
- Limpieza de los rieles metálicos estructurales, retiro del óxido y como protección un aditivo epoxico.
 - Restitución de partes erosionadas en las unidades de sillar, con una mezcla de sillar en polvo y cemento blanco "Emporillado".
 - Reemplazo con una nueva unidad de sillar en caso de erosión completa.
 - Pintura y resane final en todas las superficies.

FUENTE: Levantamiento arquitectónico – Arq. Iván Bellido, Equipo técnico

Elaboración propia

CUADRO N° 56: APLICACIÓN DE CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		SECTOR 4 CLAUSTRO – SEGUNDO NIVEL			
CUARTO PERIODO Periodo de la restauración (1918 - 1971) Construcción 1930 aprox.		VALORIZACIÓN			
		VALOR ARQUITECTÓNICO	1		
		VALOR HISTÓRICO MONUMENTAL	0		
		VALOR ESTÉTICO Y FORMAL	0		
		VALOR DOCUMENTAL Y DE USO	1		
ANÁLISIS PATOLÓGICO – SITUACIÓN ESTRUCTURAL					
		PATOLOGÍAS FRECUENTES EN EL SECTOR			
		Fisuras y grietas			
		Perdida de recubrimiento			
		Unidad erosionada			
		Unidad perdida			
		Humedad, hongos y moho			
MUROS	Sistema constructivo de estructura aporcionada, concreto armado/ unidades de Bloquetas		<ul style="list-style-type: none"> Perdida y desprendimiento de partes en los elementos de concreto, escaleras y barandas. Se observa erosión del mortero de revoque, por su espesor, la mala calidad de los materiales utilizados (yeso) en la época y la falta de impermeabilización. Desprendimiento de la capa de pintura, por la presencia de humedad y el desgaste del material por el paso del tiempo. 	PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN Y TRATAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> Restitución de partes erosionadas en las unidades de sillar, con una mezcla de sillar en polvo y cemento blanco "Emporillado". Reemplazo con una nueva unidad de sillar en caso de erosión completa. Retiro del revestimiento y colocación de una nuevo revoque de concreto, arena fina + cemento (1.02 – 1.05 cm. de espesor máximo). Restitución de parte erosionadas de los elementos de concreto. Pintura y resane final en todas las superficies.
	TECHOS	Estructura en base a rieles de ferrocarril transversales con relleno de piedra volcánica "Sillar"			<ul style="list-style-type: none"> Desprendimientos parciales o totales de las unidades de albañilería que conforman la estructura del techo y presencia de óxido en los elementos metálicos. Se observa erosión del mortero de revoque, por su espesor, la mala calidad de los materiales utilizados (yeso) en la época y la falta de impermeabilización. Desprendimiento de la capa de pintura, por la presencia de humedad y el desgaste del material por el paso del tiempo.
FUENTE: Levantamiento arquitectónico – Arq. Iván Bellido, Equipo técnico				Elaboración propia	

CUADRO N° 57: APLICACIÓN DE CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		SECTOR 5 AULAS DE PRIMARIA	
TERCER PERIODO (1866 - 1918) CUARTO PERIODO Periodo de la restauración (1918 - 1971) Reconstrucción 1930 aprox.	 	VALORIZACIÓN	
		VALOR ARQUITECTÓNICO	2
		VALOR HISTÓRICO MONUMENTAL	1
		VALOR ESTÉTICO Y FORMAL	2
		VALOR DOCUMENTAL Y DE USO	3
ANÁLISIS PATOLÓGICO – SITUACIÓN ESTRUCTURAL			
		PATOLOGÍAS FRECUENTES EN EL SECTOR	
		Fisuras y grietas	
		Perdida de recubrimiento	
		Unidad erosionada	
		Unidad perdida	
		Humedad, hongos y moho	
MUROS	Muros tipo "cajón" con piedra volcánica, muros de 0.70 m. de espesor mínimo promedio 	<ul style="list-style-type: none"> Los muros en este sector presentan diversos agrietamientos y fisuras, que al tener origen en la parte superior de la fachada con dirección hacia la parte inferior, se puede determinar que son producto del asentamiento de la edificación debido a un movimiento sísmico. Se observa erosión del mortero de revoque, por su espesor, la mala calidad de los materiales utilizados (yeso) en la época y la falta de impermeabilización por lo que también se evidencian muchos rastros de humedad. 	PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN Y TRATAMIENTO <ul style="list-style-type: none"> Restitución de partes erosionadas en las unidades de sillar, con una mezcla de sillar en polvo y cemento blanco "Emporillado". Reemplazo con una nueva unidad de sillar en caso de erosión completa. Retiro del revestimiento y colocación de un nuevo revoque de concreto, arena fina + cemento (1.02 – 1.05 cm. de espesor máximo). Pintura y resane final en todas las superficies.
TECHOS	Estructura en base a rieles de ferrocarril transversales con relleno de piedra volcánica "Sillar" 	<ul style="list-style-type: none"> A diferencia de los muros, la estructura del techo esta reforzada con elementos metálicos como son las rieles de ferrocarril, lo que lleva a determinar que el techo pertenece a un periodo posterior, posiblemente a una reconstrucción en 1868, fecha en que se produjo un sismo de gran magnitud que destruyó muchas estructuras en la ciudad y posiblemente el techo anterior del sector de aulas de primaria. 	
FUENTE: Levantamiento arquitectónico – Arq. Iván Bellido, Equipo técnico		Elaboración propia	

PARTIDO ARQUITECTÓNICO

PROPUESTA

“Hace ya muchos años, recién recibido de arquitecto, emprendí un viaje que me llevó hasta Florencia. En aquel momento, viajaba con el entusiasmo de un joven recién graduado que experimentaba muchas de las cosas que estudió y vivió en los libros sobre la arquitectura. Según recuerdo, una tarde fría y de intensa llovizna me encontré con una pequeña iglesia en la parte alta de la ciudad: San Miniato al monte. Entre para conocerla y también para descansar y protegerme. Entonces la luz era tenue, producto de la manera con la que se tamizaba por las aberturas y porque la luz exterior también lo era, además había gente recorriendo su nave central y el órgano producía una música que emocionaba. Yo joven arquitecto, materialista y ateo, me estaba enfrentando a una situación espacial que estaba construyendo a Dios. Con esto quiero decir, que aquella tarde, entendí que “en esa situación”, Dios existía, y que la arquitectura era el medio para que existiera allí, y además comprendí que la arquitectura era el modo de construir allí un creyente...”

PABLO SZTULWARK
FICCIONES DE LO HABITAR



IMAGEN Nº 88: Propuesta Arquitectónica – Patio Académico (Primer Nivel)
FUENTE: Elaboración propia

POSTURA DE INTERVENCIÓN

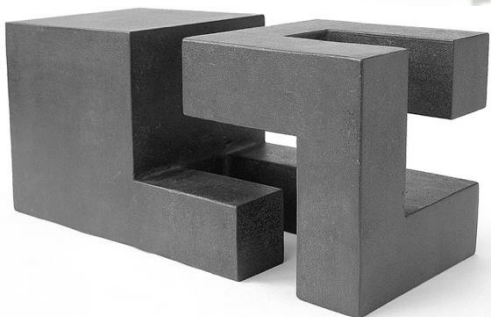
Se reconoció a lo largo de la investigación, al PATIO como el principal elemento estructurador de la arquitectura colonial, sin embargo, antes de aplicar las premisas de diseño y los objetivos de investigación en el desarrollo del proceso de configuración formal de la propuesta, es preciso reconocer la esencia (Naturaleza) y el significado de dicho espacio, para definir una postura de intervención orientada hacia nuevos y dinámicos valores de uso y forma.



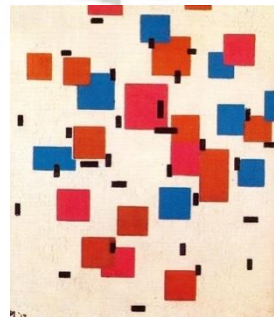
1. DEFINICIÓN DEL VACÍO

El estudio de la importancia y significado del vacío resulta problemático por su extensión y por la diversidad de enfoques posibles. Se trata de un tema muy amplio, inaccesible de manera sistemática, aunque posible, si se orienta hacia una idea determinada. La definición que se plantea entonces, estará orientada hacia el arte, ya que, a través de éste, el vacío aparece como idea de orden y estructuración entre la razón y la sensibilidad, y se logra convertir al vacío en un acontecimiento significativo. “El artífice que produce su obra poniendo en primer plano al vacío, llámese artesano o artista, sólo se pone al servicio de aquello que el vacío quiere representar. La realidad poética del vacío pondría a los hombres a su servicio”¹ (DE PRADA 2009: 14).

Como menciona Manuel De Prada, la configuración del vacío afecta en mayor o menor medida a todas las manifestaciones artísticas, incluidas los menos materiales como es el caso de la música, ya que no existiría música sin el silencio. “En el arte las obra artística se configuran a la vez como sólido y como vacío, en donde se presentan al vacío como complemento del lleno y en conjunto como reverberación entre opuestos” (De Prada 2009: 19). Por lo tanto, el vacío no es, algo vago e inexistente, sino un elemento dinámico. Ligado al principio oriental de alternancia yin-yang, constituye el lugar por excelencia donde se operan las transformaciones, donde se alcanza la verdadera plenitud, donde se alcanza el equilibrio.



JORGE DE OTEIZA. CUBOS
FUENTE:
<https://www.pinterest.com>



PIET MONDRIAN. COMPOSICIÓN EN COLOR. 1917
FUENTE:
<http://es.wahooart.com>

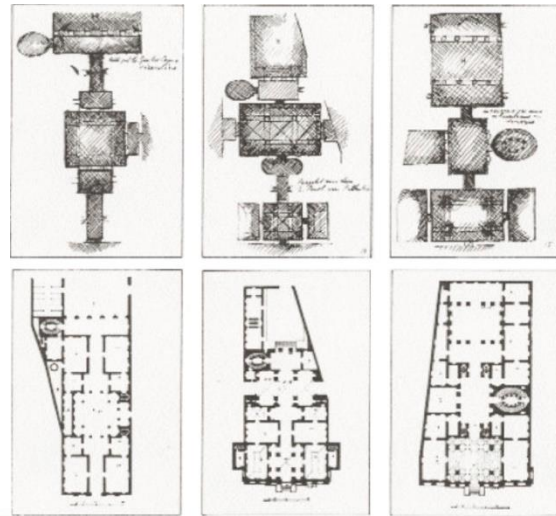
“Por un lado, el vacío se presentaba como si fuera un acontecimiento real, pues las figuras, bien separadas, yuxtapuestas o superpuestas, se encontraban en él. El vacío era lugar de encuentros. Por otro, representaba la necesidad de prescindir de todo aquello que no fuera esencial”

(DE PRADA 2009 :66)

¹ DE PRADA, Manuel. “arte y vacío”-Sobre la configuración del vacío en el arte y la arquitectura, Editorial “Nobuko”, Buenos Aires 2009.

1.1. EL VACÍO EN LA ARQUITECTURA

La posibilidad de concebir la arquitectura partiendo de la configuración del vacío ha sido contemplada por el arquitecto Robert Krier, cuando dibujó las plantas de algunos edificios de Andrea Palladio, representando sólo sus espacios interiores mediante una especie de textura irregular. Con estos dibujos, Krier muestra la contradicción que implica destacar los sólidos muros, la importancia que se le da a la apariencia física de estos. cuando sólo en el vacío se desarrolla la vida.



Robert Krier. Plantas de Palladio dibujadas convencionalmente (abajo) y destacando los vacíos y sus conexiones (arriba).

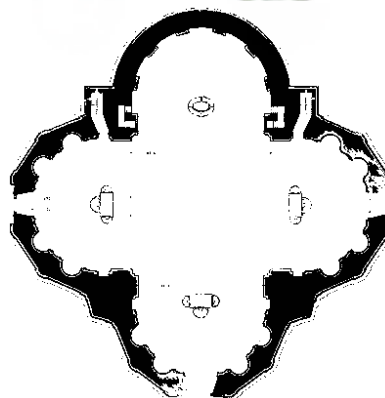
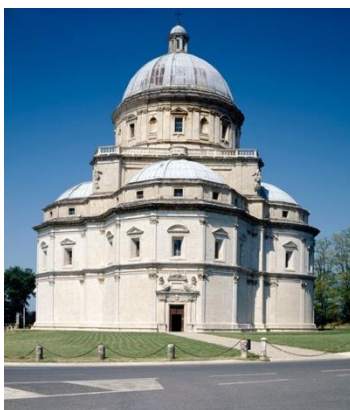
FUENTE:
"Architectural Composition2, 1988

Antes de que la arquitectura se vea orientada hacia los "Estilos", la configuración de ésta a partir del vacío, no era una posibilidad sino un hecho, la apariencia física solo era el envolvente de una actividad determinada.

La arquitectura moderna se caracterizó, por la simplificación de las formas y la ausencia del ornamento para darle una excesiva prioridad al funcionalismo racionalista (Maquinas de habitar). A pesar de ello, Es evidente la necesidad de recuperar el protagonismo que el vacío tuvo en la configuración arquitectónica, comprender que éste es el contenido intangible de la forma (el vacío interior) lo que verdaderamente impulsa la arquitectura.

"La arquitectura esta reprimida por la costumbre, los estilos son una mentira"
Le Corbusier

El problema a considerar es que los objetos arquitectónicos no son grandes esculturas, pues deben configurar y ordenar tanto el sólido y el vacío exterior como los vacíos interiores. La imagen exterior debe ser el reflejo de la actividad que se desarrolla en el interior, en el camino hacia un ideal de unidad que integra dos hechos opuestos, para hacer del vacío una presencia real y significativa.



Santa Maria de Ila
Consolazione enTodi.
(Atribuida a la escuela de
Bramante). 1508.

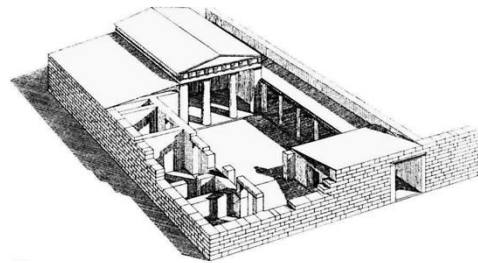
FUENTE:
https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Pianta.Consolazione_e.Todi.jpg

2. SIGNIFICADO DEL PATIO DEL PATIO

El vacío en arquitectura es el espacio perteneciente a un todo y es el lugar donde se vive, se habita, un espacio inmaterial contenido. El patio adquiere especial importancia ya que sería el vacío contenido solo desde sus límites horizontales por lo que mantendría una conexión directa y vertical con el exterior debido a que las actividades que allí se desarrollan, funcionan como lugar de encuentro, generando sentido de orientación y comunidad, por lo que el patio mantiene su ambigua característica de ser un espacio externo e interno a la vez. El patio es un sistema de organización que se dio en las grandes culturas, pero que se desarrolló de diferentes maneras como arquetipo sistemático y versátil, capaz de cobijar una gran cantidad de usos, formas, tamaños, estilos y características diferentes.

2.1.1. PATIO EUROPEO

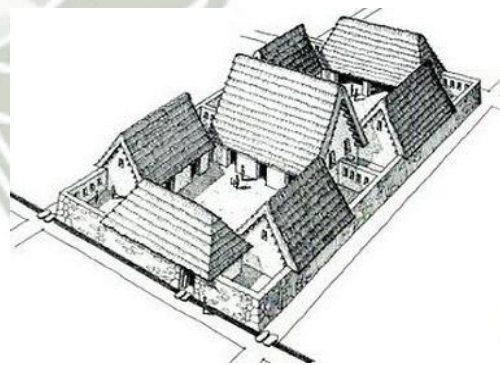
Antón Capitel² menciona que este espacio se originó en la época griega, donde surge como elemento central, ya que por el carácter defensivo que tenían las edificaciones, todos los espacios se abrían a él, sin tener salida al exterior. Fue ampliamente utilizado como respuesta a las necesidades ambientales y sociales de la época.



El origen de su forma se debe a que las edificaciones se planteaban en manzanas cuadrangulares irregulares, por lo que a través del patio se recuperaba la forma regular, desde ahí, el origen de su condición tipológica como configuración cuadrada. “El patio es un paraíso privado, un particular centro del mundo. Su condición aislada e interior se presta en especial al hecho de asumir figurativamente la perfección formal que supone lo anterior” (CAPITEL 2005: 12).

2.1.2. PATIO INKA

El patio o “Kancha”, fue la unidad de composición arquitectónica más común para los Incas, consistía en un cerco rectangular que albergaba tres o más estructuras dispuestas simétricamente alrededor de un patio central. Alojaban por lo general diferentes funciones al conformar la unidad básica de las viviendas, de templos y palacios; podían ser agrupadas para formar las manzanas de los asentamientos incas.³

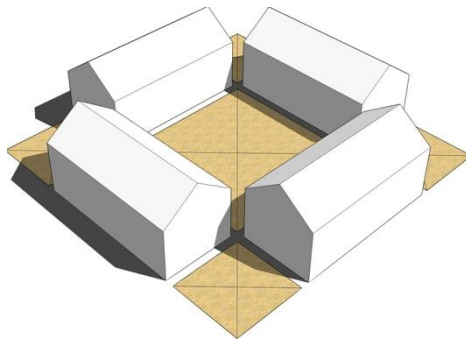


La concepción era que todo lo importante se daba en el centro, donde se reunían las personas, para adorar, para realizar los rituales, el centro del equilibrio. Este patio se originaba por la configuración y cerramiento con las habitaciones muy contrario con el patio europeo.

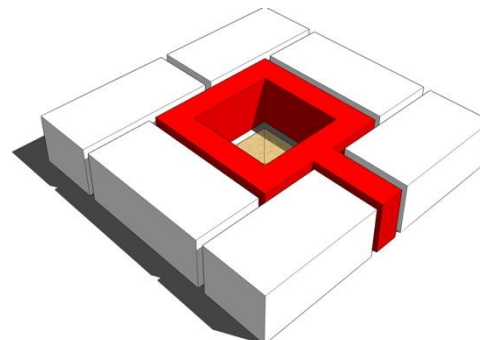
² CAPITEL, Antón. “La Arquitectura del Patio”, Editorial Gustavo Gili, SA. Barcelona- España 2005.

³ HYSLOP, John. “Inka settlement planning”, University of Texas Press, 1990

PATIO INKA "KANCHAS"

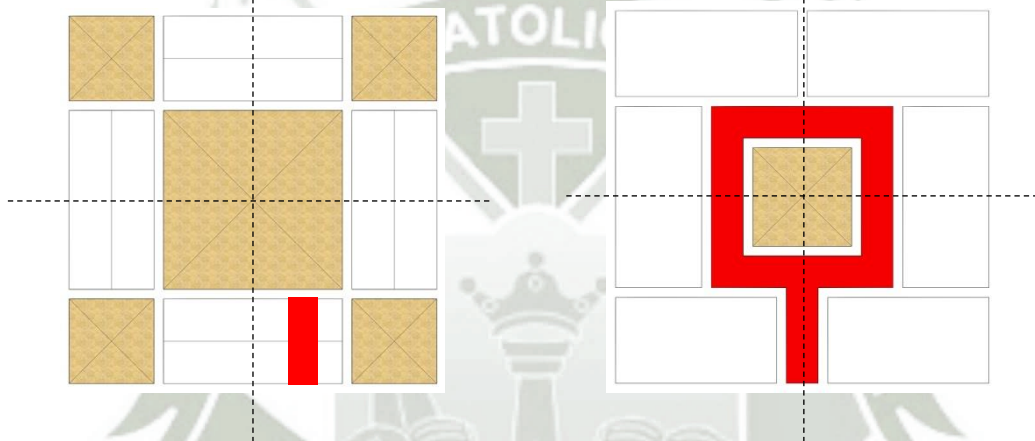


PATIO EUROPEO – ORIGEN GRIEGO



ORGANIZACIÓN CENTRALIZADA

Agrupación entorno a un vacío central, composición estable y regular



Conexión directa entre el espacio abierto y el espacio cerrado

Conexión indirecta entre el espacio abierto y el espacio cerrado

Relación directa con el entorno

Relación directa con el entorno



Desde el momento de la evolución que ha sufrido el patio a lo largo de la historia de la arquitectura, desde la época griega hasta la arquitectura moderna, pasando por la Edad Media, el Renacimiento y el Gótico; ha cumplido siempre el papel de elemento estructurador, convirtiéndose en la base de un sistema de composición, el soporte de un modo de proyectar, el patio como modo de habitar. “Un patio centra la atención del edificio, convirtiéndolo en su principal elemento en cuanto éste se configura como complemento protagonista de la ordenación estructural, del espacio visual de ésta, la relación del interior con el exterior y el aire libre, y el dominio del edificio mediante su recorrido.” (CAPITEL 2005: 09).

2.1.3. PATIO DEL EX COLEGIO SAN FRANCISCO

El significado de un espacio depende de la connotación y percepción que se le atribuya. El convento de San Francisco como patio monástico tradicional, responde a una organización regular, una geometría estática y solemne, *ACORDE A LA ACTIVIDAD* para la que fue pensada, un espacio introvertido y aislado del mundo, un espacio de retiro espiritual, de contemplación y meditación.

La edificación del ex colegio San Francisco es en sí, una intervención dentro de un entorno construido, ya que surgió como ampliación del convento existente, ante la necesidad de contar con un edificio especializado para la educación, que hasta entonces se daba en los claustros del convento. En aquella época, las intervenciones de esta naturaleza respondían únicamente a una configuración tipológica; como se menciona en la recopilación de textos de Ignasi de Solà-Morales por Xavier Costa: “En el primer momento en el que la intervención se plantea como un problema que pide cierta forma de teorización de la relación existente entre la intervención arquitectónica nueva y la arquitectura existente, es sin duda el momento del “clasicismo”, la relación entre la nueva intervención y el edificio existente, es en realidad no premeditada” (De Solà – Morales 2006: 16).

La preocupación por las diferencias físicas entre edificaciones de distintas épocas aparece por primera vez en el momento en se crea la conciencia de la historia, que hay un pasado y un presente, eso no se produce hasta que el movimiento moderno dejó de lado la utilización de la tipología, separando forma, contenido y significado.

Desde entonces todo problema de intervención respondía a la interpretación de una obra ya existente, entendiendo el interpretar como la acción de explicar o aclarar el significado de algo; sin embargo, en la mayoría de los casos esta interpretación iba orientada, a la reproducción indirecta de formas del pasado.

Alois Riegl⁴, colocándose en la perspectiva de la psicología de masas, advierte que el ciudadano no se interesa por la formación erudita que puede ser decodificada en el detalle del ornamento o en la disposición de una columna, sino en una lectura mucho más global, lo que le importa a la sociedad es el testimonio de la temporalidad que un monumento le ofrece.

Para los alumnos franciscanos, el patio principal de la edificación, representaba el espacio donde se realizaban las tediosas formaciones cívicas, en donde uno disfrutaba del recreo, jugándole bromas a los amigos, o siendo víctima de una de ellas, en donde se realizaban “Negocios” o trueques para cumplir de alguna manera con las tareas olvidadas, en fin, situaciones muy comunes en los espacios educativos; es decir era el espacio en donde se realizaban actividades en extremo dinámicas y grupales, pero en este caso, dentro de un edificio que no fue pensado para este tipo de actividad, sino pensado en hacer una reminiscencia, por no llamarla copia bien intencionada, del convento de San Francisco (La actividad se impone a la forma).

⁴ RIEGL, Alois, *Der moderne Denkmalkultus, sein Wesen, seine Entstehung (Enleitung zum denkmal Schutzgesetz)*, W. Braumüller, Viena, 1903; (Versión castellana: *El Culto moderno a los monumentos: Caracteres y origenes*, Visor, Madrid, 1999

3. POSTURA DE INTERVENCIÓN

En base a estas definiciones se puede afirmar que el significado del patio va más allá del vacío, va más allá de la geometría, va más allá del hecho de constituir como claustro un espacio semiabierto vinculado a un vacío y vinculado a espacios cerrados o construidos. Esta vez se trata de evidenciar una relación recíproca entre actividad y forma, en donde las posibles formas de intervención deberán interpretar o en este caso reinterpretar un nuevo discurso que el edificio pueda producir para hacerlo partícipe del presente.

3.1. VALOR PATRIMONIAL EN LA MODERNIDAD

Para otorgarle una nueva temporalidad dinámica a la edificación del ex colegio San Francisco (esta vez orientada al arte) la postura de intervención plantea una propuesta de contraste, entendido no solo como una diferencia formal, sino como la *MODIFICACIÓN PARCIAL* de su espacialidad, que no responde a un capricho en el trazo proyectual, sino a una postura de reconfiguración de uso.



“En un proyecto de arquitectura la regularidad, es siempre la meta principal, pero en ciertas circunstancias la regularidad no es adecuada y son las “formas deformadas”, las que constituyen la solución más apropiada a un problema dado, cuando no son caprichos estilísticos o accidentes formales sino, constituyen el resultado lógico de un conjunto de dependencias geométricas resultantes de condicionantes de diversos orígenes”⁵ (BORIE, MICHELINI Y PINON 1978 : 16).

⁵ BORIE, Alainm. MICHELONI, Pierre. PINON, Pierre. “Forma y Deformaciones de los objetos arquitectónicos y urbanos”, Estudios Universitarios de Arquitectura 15. Editorial Reverté, SA, Barcelona, 2008

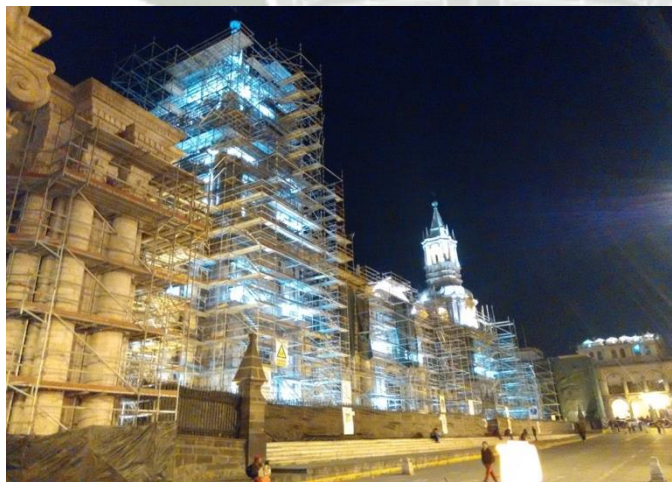
La geometría no solo es una elección cultural, es también una herramienta técnica que permite resolver ésta especie de ecuación espacial que un proyecto plantea, es el producto de la proyección resultante de su entorno, reflejo claro de soluciones a problemáticas contextuales (Adaptación de la forma).

Las propuestas de intervención en entornos constituidos, se ven delimitadas y evaluadas únicamente por el grado de relación geométrica, parcial o total, solo desde el punto de vista formal; pensamiento que evidencia la idea equivocada y dada como un hecho, de que la ortogonalidad y la racionalidad son conceptos básicamente parecidos. (La racionalidad a nivel global es entendida como la virtud de utilizar la razón o instinto que determina a través de la lógica lo que mejor se adapta a una situación o necesidades determinadas).

Debe haber una clara diferencia entre relación y dependencia

Ya que la intención es modificar la espacialidad, más no la estructura física del edificio existente, el edificio propuesto optará por una configuración volumétrica elevada, mucho más flexible y dinámica para introducir visiblemente una tensión en contraposición con la configuración tradicional y regular del patio "Monástico". Creando así dos nuevos tipos de connotación espacial:

- Otorgar un nuevo tipo de vivencialidad a un mismo espacio, vivenciar el patio no desde adentro sino desde afuera "vivenciar el patio desde el aire", que no pasa por "balconear", o por utilizar los techos, como es característico en la arquitectura colonial arequipeña, sino por estar encima (reconfiguración del patio).
- Crear la sensación de movimiento ante la rigidez formal de lo tradicional, para que ambas edificaciones, sean percibidas en su particularidad por la diferencia generada, pero unificadas a través de la actividad que en ellas se realice.



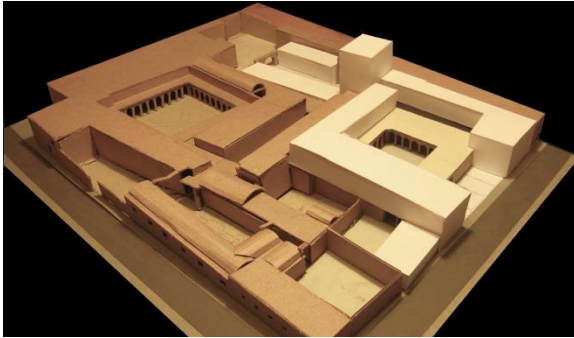
Catedral de Arequipa en proceso de restauración, y limpieza de fachada. Octubre del 2015

FUENTE:
Fotografía propia

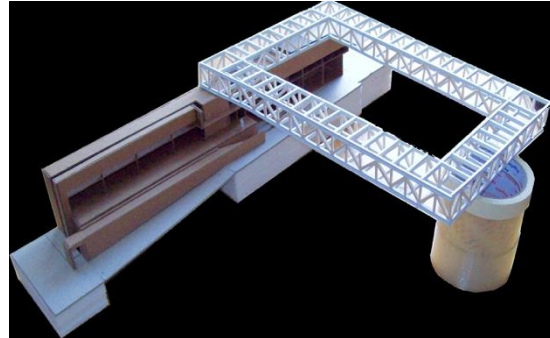
Uno no es consiente o tiene noción de algo hasta que lo observa desde otra perspectiva, y eso significa observarlo desde un punto de vista opuesto, sino siempre se caería en la redundancia.

"Locura es hacer lo mismo una y otra vez y esperar resultados diferentes"

Albert Einstein



IDEA DE DESARROLLO 01



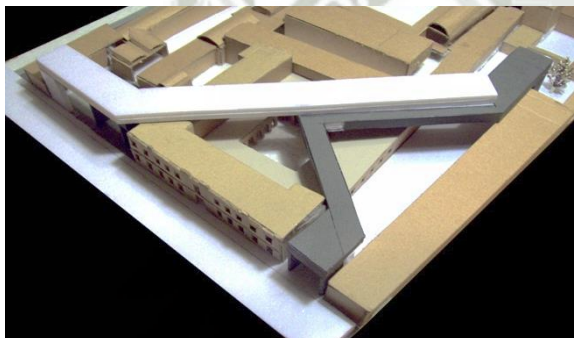
IDEA DE DESARROLLO 04



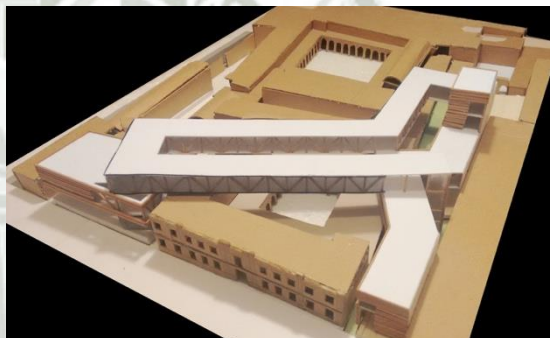
IDEA DE DESARROLLO 02



IDEA DE DESARROLLO 05



IDEA DE DESARROLLO 03



IDEA DE DESARROLLO 06

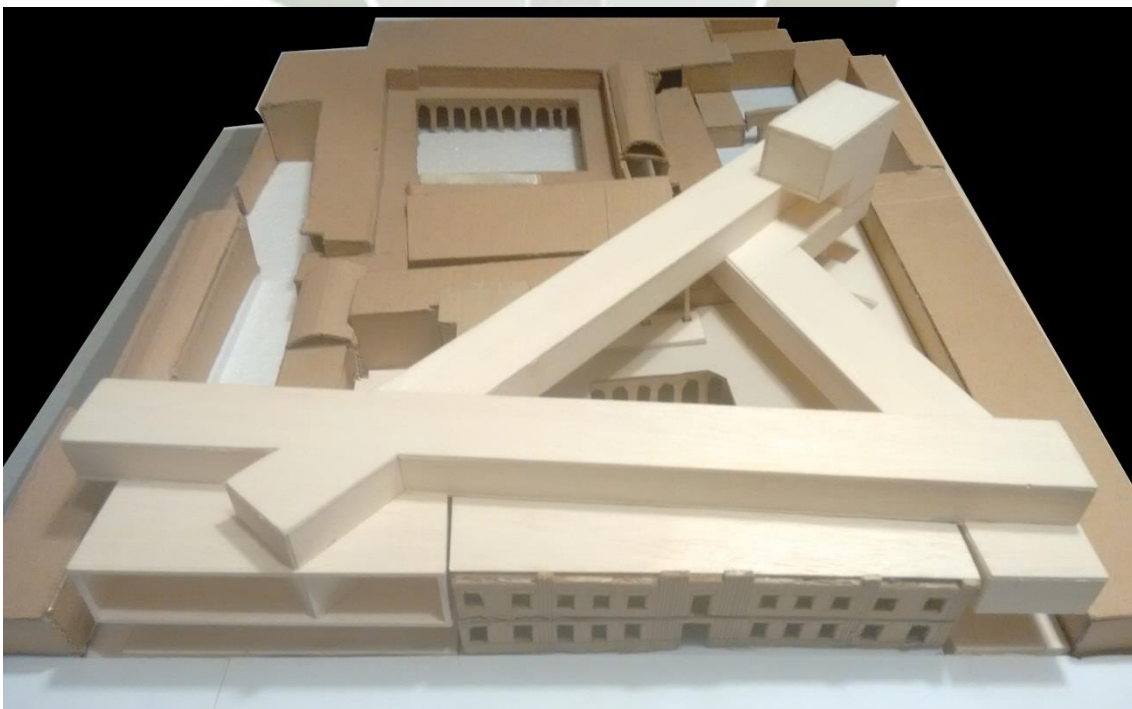




IMAGEN Nº 89: Taller de Ensemble
FUENTE: Elaboración propia



IMAGEN Nº 90: Patio Académico (Segundo Nivel) 01
FUENTE: Elaboración propia

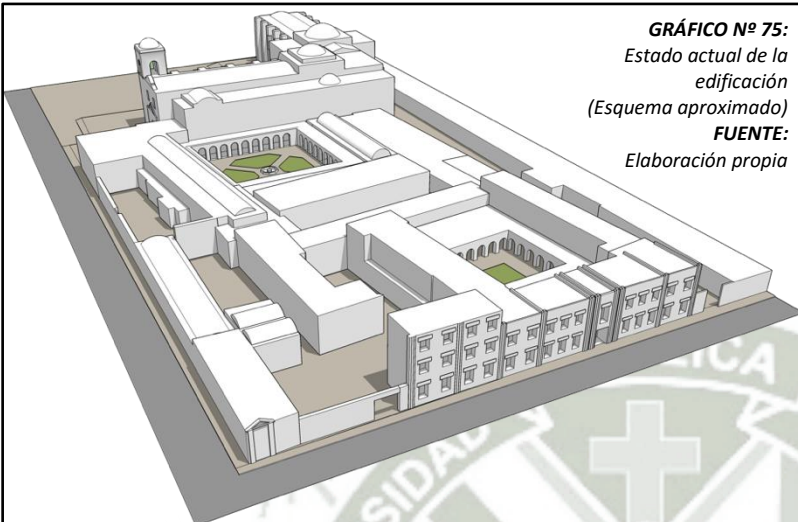


GRÁFICO Nº 75:
Estado actual de la
edificación
(Esquema aproximado)
FUENTE:
Elaboración propia

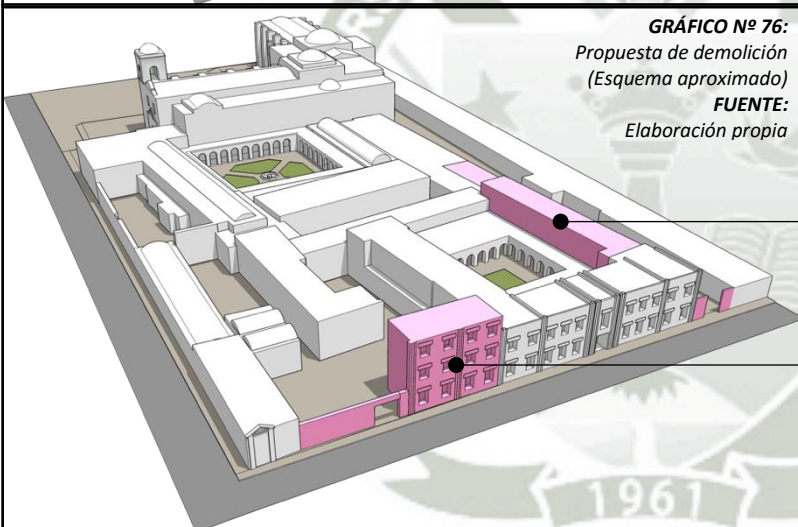


GRÁFICO Nº 76:
Propuesta de demolición
(Esquema aproximado)
FUENTE:
Elaboración propia

Volúmenes con deterioro grave

Ampliación Volumétrica sin registro de fecha

Ampliación realizada en 1952

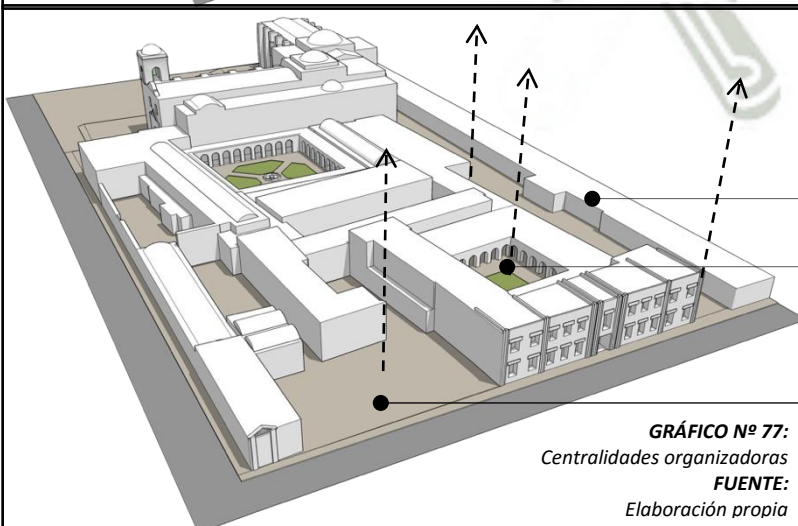


GRÁFICO Nº 77:
Centralidades organizadoras
FUENTE:
Elaboración propia

PATIO COMERCIAL
Espacio utilizado para actividades deportivas

PATIO ACADÉMICO
Espacio utilizado para actividades académicas

PATIO CULTURAL
Espacio utilizado para actividades públicas

1. MODIFICACIONES PREVIAS

Como se observó en el aspecto histórico del Ámbito Físico Patrimonial, la edificación del ex colegio San Francisco pasó por un cambiante proceso constructivo, desde su fundación hasta el día en que la institución abandonó el lugar (1993). Desarrollo que respondió a diversas condicionantes como las geográficas, funcionales, de gestión, tecnológico constructivas, etc. Las cuales evidencian de manera física la historia de dicha infraestructura. (Gráfico Nº 75)

Como parte de la propuesta de recuperación, se toma la decisión de demoler dos sectores en la edificación; el bloque de aulas ubicado en el segundo nivel, hacia el lado norte del patio central, junto con el sector de baños y duchas ubicados en la parte final del patio longitudinal (antiguas losas deportivas), por su avanzado estado de deterioro y precariedad, reflejo de una construcción improvisada; y la demolición del bloque de tres niveles que forma parte del lado sur de la fachada por ser esta una construcción esencialmente moderna (1952), que al tratar de cumplir cuestionables requisitos normativos de imagen urbana, copia la fachada tradicional del volumen principal que responde a un sistema constructivo del año 1935, es decir una diferencia de 17 años, y porque a pesar de ser un volumen de gran tamaño, se desarrolla únicamente entorno a tres aulas que no cuentan con servicios complementarios. (Gráfico Nº 76)

Dichas acciones modificatorias identifican tres importantes espacios abiertos que funcionarán como las principales centralidades organizadoras, permitiendo a través de esta estructuración definir también el desarrollo arquitectónico de la propuesta de intervención. (Gráfico Nº 77)



IMAGEN N° 91: Patio Académico (Segundo Nivel) 02
FUENTE: Elaboración propia



IMAGEN N° 92: Patio Académico (Segundo Nivel) 03
FUENTE: Elaboración propia

GRÁFICO N° 78:
Ampliación horizontal hacia el patio de actividades públicas.
Deja libre el 60% del terreno disponible para áreas abiertas
FUENTE: Elaboración propia

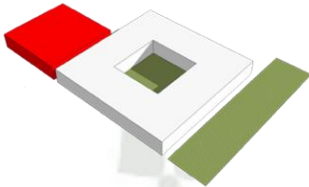


GRÁFICO N° 79:
Ampliación horizontal hacia el patio longitudinal.
Deja libre el 60% del terreno disponible para áreas abiertas.
FUENTE: Elaboración propia

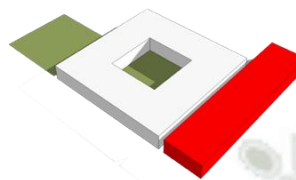


GRÁFICO N° 80:
Ampliación vertical
Deja libre el 80% del terreno para áreas libres, sin embargo, genera un volumen con excesivo protagonismo
FUENTE: Elaboración propia

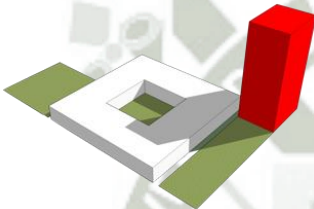


GRÁFICO N° 81:
Ampliación horizontal elevada.
Deja libre el 100% del terreno disponibles para áreas abiertas
FUENTE: Elaboración propia

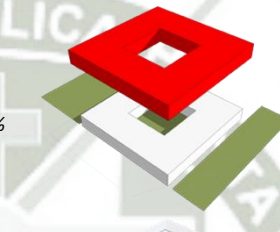


GRÁFICO N° 82:
Continuidad espacial del patio
Ampliación aérea a través de un volumen elevado que permite la continuidad espacial, su conexión directa con el exterior
FUENTE: Elaboración propia

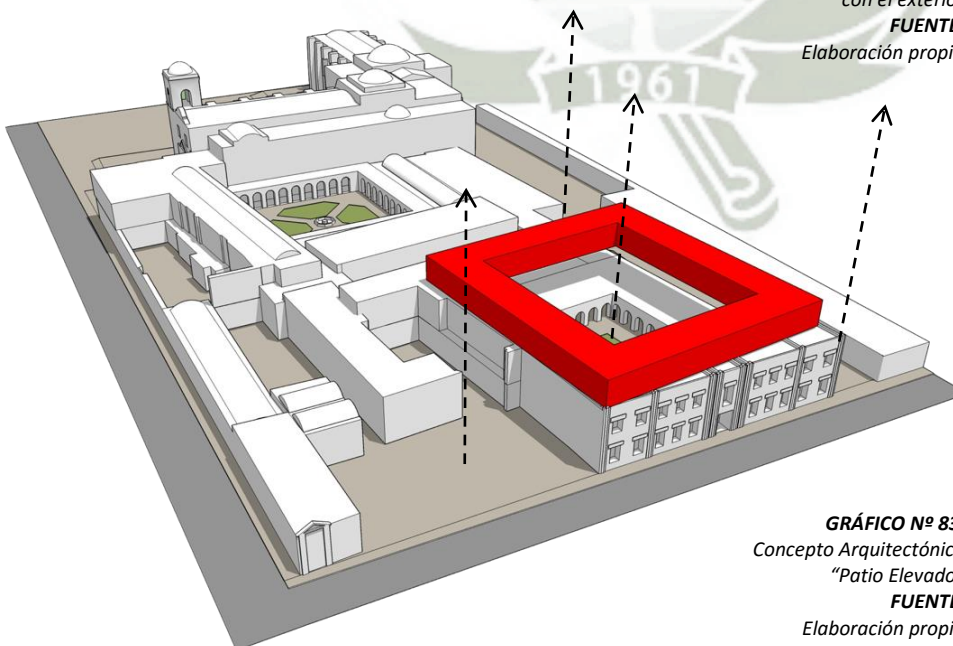


GRÁFICO N° 83:
Concepto Arquitectónico "Patio Elevado"
FUENTE: Elaboración propia

2. CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

Preservar, intervenir y crear nuevos parámetros que promuevan la interacción entre arquitectura contemporánea y arquitectura constituida, fue el punto de partida para la construcción de una nueva propuesta arquitectónica.

Al requerir, funcionalmente, de un nuevo volumen arquitectónico, se opta por una intervención "elevada" ya que está permitirá, en gran porcentaje, mantener libre el área ocupada por los espacios abiertos con los que cuenta la edificación. (Gráfico N° 81)

La característica principal de la arquitectura colonial arequipeña es el modelo de organización tradicional de un claustro "monástico", es decir, la construcción de espacios cerrados alrededor de uno central abierto o la construcción de la maza alrededor del vacío en interacción constante.

Es decir el patio se convierte en el elemento protagónico; sin embargo surge una interrogante, ¿Cuál es el rasgo físico característico de este espacio?, ¿Qué es lo que hace patio al patio?. Esencialmente este tipo de espacios se definen como tales por la relación directa con el exterior, el contraste de ser un espacio internó y externo a la vez. "Espacio exterior contenido". (Gráfico N° 82)

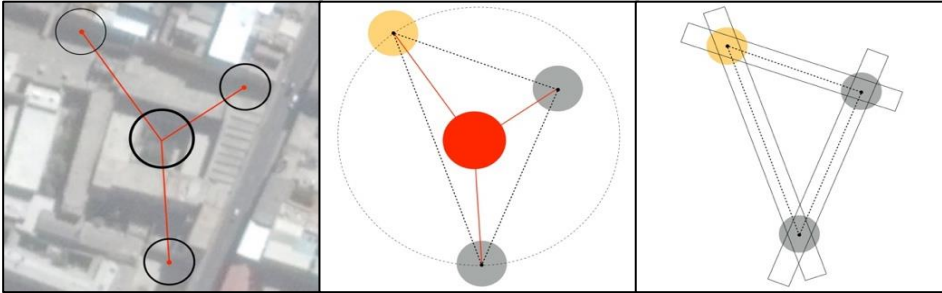
Por lo que, la idea conceptual de patio cuadrado organizador y la reinterpretación de esta organización formal, su espacialidad, su proporción volumétrica, y su distribución característica, se convierten en los componentes, que en conjunto, otorgarán la forma básica del volumen elevado, construyendo así el concepto arquitectónico. (Gráfico N° 83)



IMAGEN Nº 93: Descanso principal de la escalera central
FUENTE: Elaboración propia



IMAGEN Nº 94: Terraza/Jardín (Fachada principal)
FUENTE: Elaboración propia



Vista Aérea del ex colegio San Francisco, los espacios abiertos actúan como centralidades organizadoras

- Centralidades de extensión académica (Proximidad a la calle Jerusalén)
- Centralidad Académica
- Centralidad Administrativa



GRÁFICO Nº 84: Conexión directa entre centralidades organizadoras
FUENTE: Elaboración propia

3. ESTRUCTURA BÁSICA

Tomando en cuenta el concepto arquitectónico establecido se construye entonces una extensión volumétrica elevada distribuida entorno a un patio organizador.

Con el fin de integrar de forma física las centralidades, definidas según los sectores funcionales determinados para los espacios abiertos, el volumen encuentra en la distribución formal alrededor de un patio triangular la solución más lógica para cumplir con tal objetivo, al conectar de forma directa dichas centralidades, es decir el patio Cultural y los extremos del Patio Comercial (patio longitudinal, y la integración con la centralidad principal es decir el patio académico se da a través de la continuidad espacial del vacío. (Gráfico Nº 84)

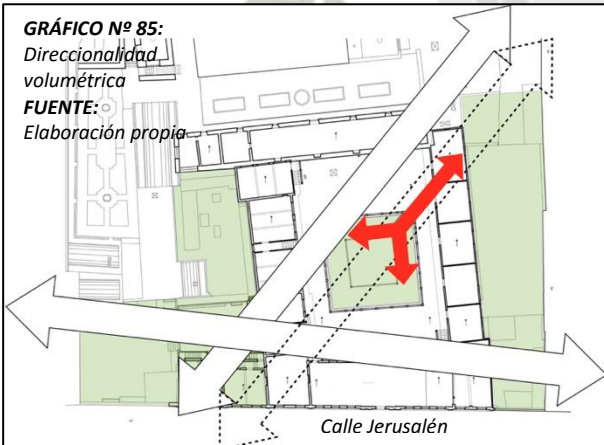
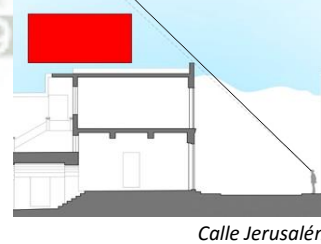
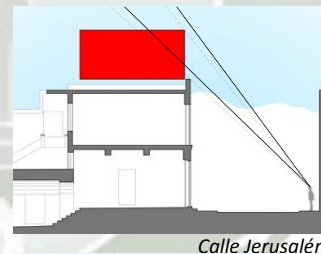


GRÁFICO Nº 85: Direccionalidad volumétrica
FUENTE: Elaboración propia



La direccionalidad que toman los volúmenes que conforman el patio triangular, responde a la orientación generada por la circulación principal existente, es decir la escalera central del antiguo patio académico, así no solo se integraran los patios a través de la continuidad del vacío, sino también con la continuidad funcional al reutilizarla y definirla como principal circulación. (Gráfico Nº 85)

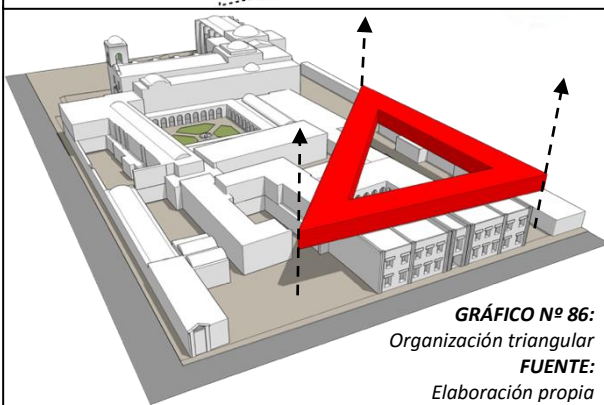


GRÁFICO Nº 86: Organización triangular
FUENTE: Elaboración propia

La normatividad referida a los bienes culturales inmuebles en cuanto a ejecución de obras en áreas históricas menciona que la altura de las nuevas edificaciones deberá guardar relación con la altura dominante de las edificaciones existentes. Criterio de direccionalidad que propone el retiro escalonado a medida que la altura aumenta. Otorgando mayor protagonismo a la fachada actual.

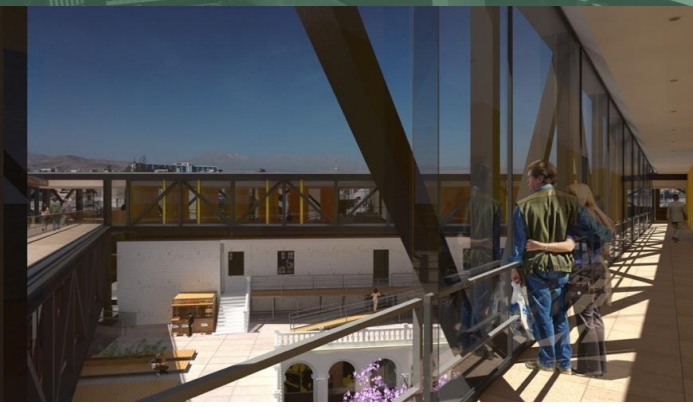


IMAGEN Nº 95: Propuesta Arquitectónica – Pasillo del volumen “A”, Patio “Elevado”

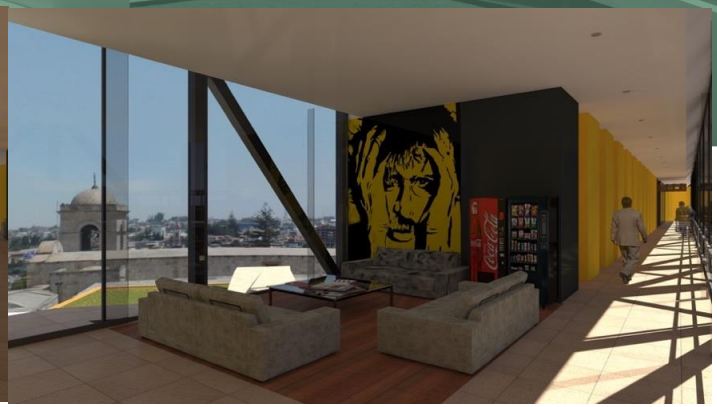


IMAGEN Nº 96: Propuesta Arquitectónica – Hall estudiantil 01, Volumen “A”
FUENTE: Elaboración propia

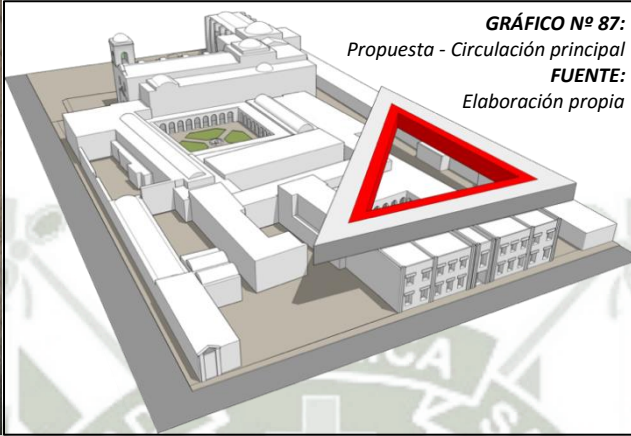


GRÁFICO Nº 87:
Propuesta - Circulación principal
FUENTE:
Elaboración propia

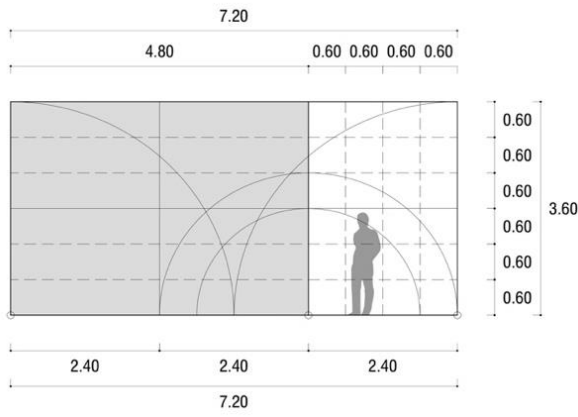


GRÁFICO Nº 88: Dimensiones proporcionales en los pasillos
FUENTE: Elaboración propia

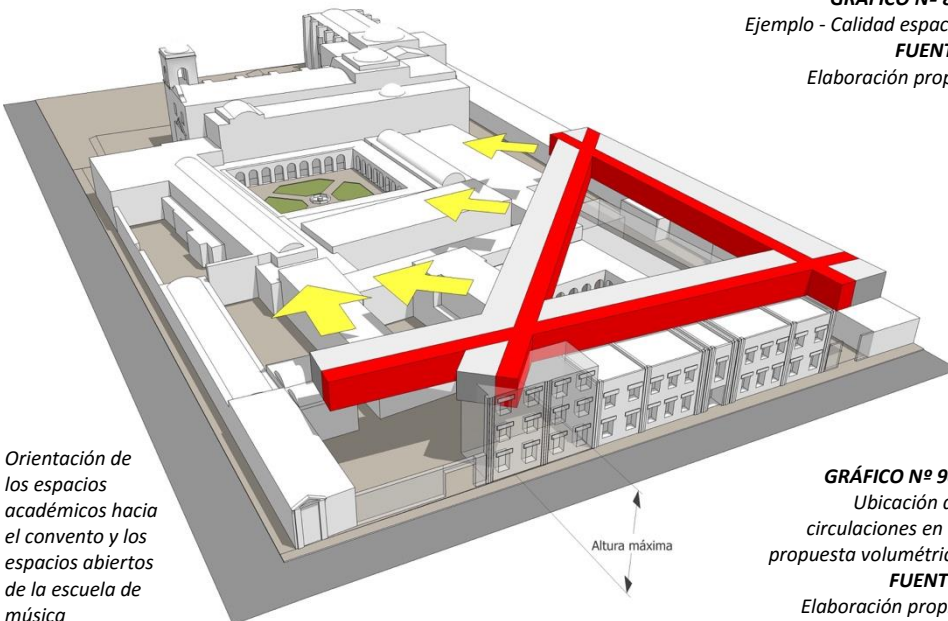
4. ESPACIALIDAD VOLUMÉTRICA

Las dimensiones espaciales de los volúmenes lineales que conforman el patio triangular, responden a la interpretación proporcional de los pasillos del claustro principal del convento y el patio académico del ex colegio. basadas en la dimensión promedio de una persona es decir, 0.60 m. de ancho x 1.75 – 1.80 m. de alto; dimensiones estudiadas en el Ámbito Físico Patrimonial - Lugar. (Gráfico Nº 88)

Se reutiliza también el tipo de organización funcional, al que responde el patio colonial, vale decir que los espacios cerrados se comunican con los espacios abiertos a través de circulaciones intermedias. (Gráfico Nº 87)

El culto desmedido hacia la fachada, hace que generalmente la arquitectura se juzgue de un modo externo y superficial como un fenómeno plástico, como si fuese una escultura o una pintura, calificándola solo como un objeto escultórico, incluso se llega a pensar que mientras menos regular sea la forma de un edificio, este contará con mayor calidad espacial. El proveer de calidad a un edificio, se trata de cómo una producción proyectual interactúa con el espacio. El espacio en toda su acepción: el inherente al propio elemento, el espacio interno, el espacio envolvente y el contextual sea natural o urbano. (Gráfico Nº 89)

GRÁFICO Nº 89:
Ejemplo - Calidad espacial
FUENTE:
Elaboración propia



Orientación de los espacios académicos hacia el convento y los espacios abiertos de la escuela de música

GRÁFICO Nº 90:
Ubicación de circulaciones en la propuesta volumétrica
FUENTE:
Elaboración propia

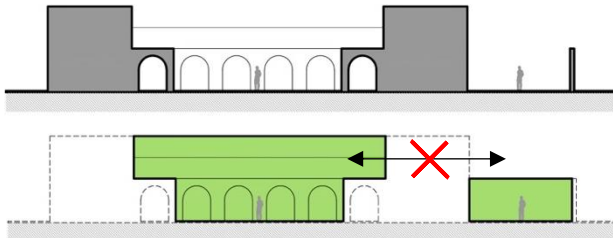
Generalmente las circulaciones son consideradas como espacios con un objetivo meramente funcional, sin embargo, las circulaciones aledañas a un espacio abierto, adquieren una interesante espacialidad debido a que este entorno inmediato acompaña su recorrido, asumiendo el papel de escenografía en primer plano. (Gráfico Nº 90)



IMAGEN N° 97: Propuesta Arquitectónica – Patio Comercial, Sector Administrativo



IMAGEN N° 98: Propuesta Arquitectónica – Patio Comercial, Ingreso
FUENTE: Elaboración propia



Eliminación del volumen Norte, en el segundo nivel

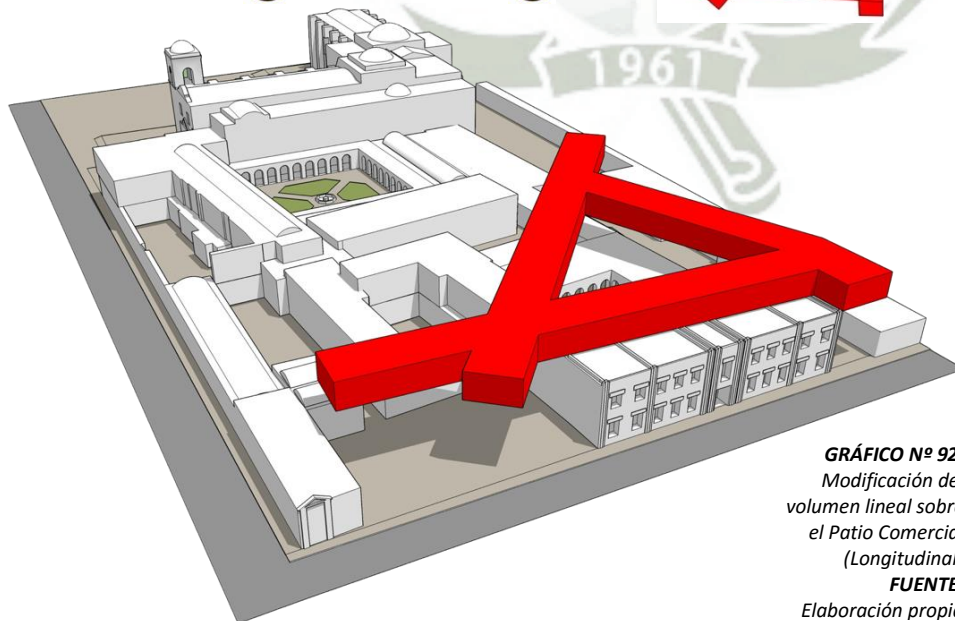
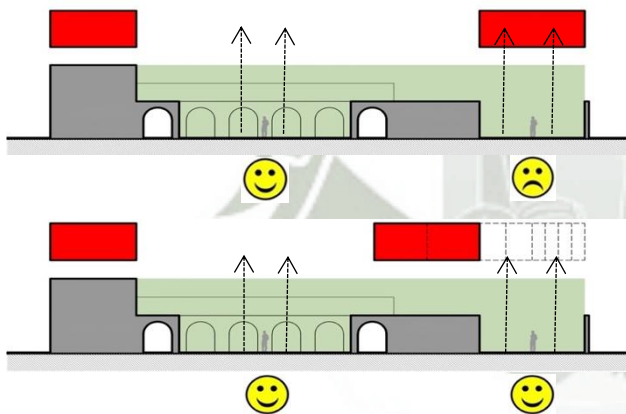
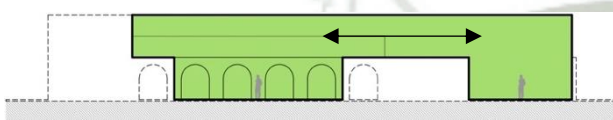


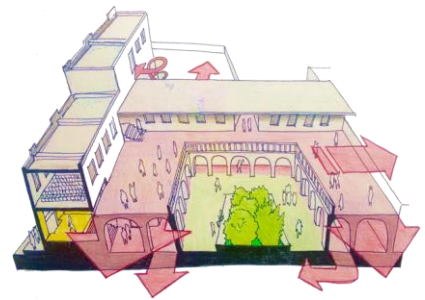
GRÁFICO N° 91:
Definición
volumétrica del
vacío
FUENTE:
Elaboración propia

5. LA FORMA DEL VACÍO

La esencia de la organización volumétrica en la edificación existente, alrededor de un patio central, evidencia al vacío como principal elemento en la construcción formal de la edificación del ex colegio San Francisco.

(Gráfico N° 91)

El volumen ubicado en el segundo nivel hacia el lado norte del patio central, es una edificación en estado de abandono y deterioro debido a la precariedad de su construcción, por lo que se propone su eliminación para poder ampliar el patio en este nivel e integrarlo espacialmente con el complejo educativo tanto horizontal como verticalmente. De esta manera el lado norte del segundo nivel en el patio central se transforma en un balcón paralelo al patio longitudinal, así este espacio no solo se integrará de forma visual sino que posibilita la realización de actividades de carácter cultural (interacción entre el primer y segundo nivel)



En cuanto a la propuesta elevada, se realiza una modificación en el volumen norte del patio triangular elevado, para evitar que este se convierta en el cerramiento espacial del patio longitudinal, permitiendo la integración y continuidad vertical el espacio exterior.

(Gráfico N° 92).

GRÁFICO N° 92:
Modificación del
volumen lineal sobre
el Patio Comercial
(Longitudinal)
FUENTE:
Elaboración propia



IMAGEN Nº 99: Patio "Puente", Circulación de ingreso
FUENTE: Elaboración propia

IMAGEN Nº 100: Patio "Puente", Biblioteca
FUENTE: Elaboración propia

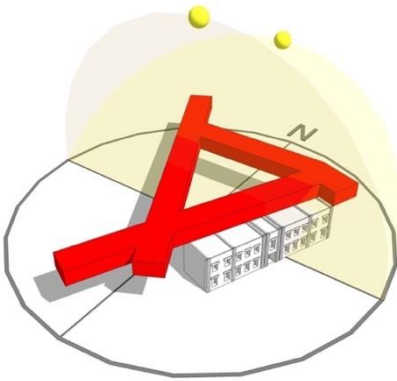
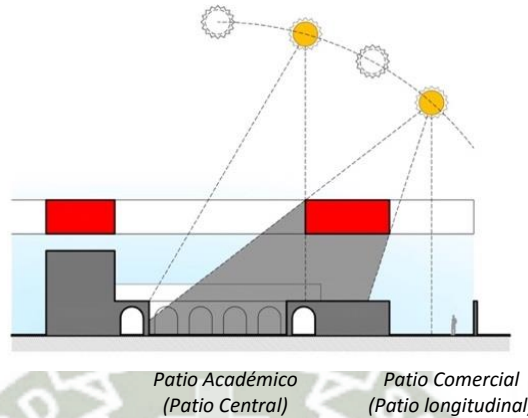


GRÁFICO Nº 93: Alturas volumétricas paralelas
FUENTE: Elaboración propia



6. ILUMINACIÓN NATURAL

Por la propia orientación y por la altura en la que se sitúa, el volumen lineal norte mencionado en el punto anterior, cubriría una importante superficie del patio central bajo sombra. (Gráfico Nº 93). Es así que a través de la diferenciación de niveles, es decir ubicando dicho volumen en un nivel inferior respecto a los otros dos volúmenes lineales, se logrará concentrar mayor cantidad de iluminación solar, incluso en el primer nivel del patio central, por lo que la proyección del área de los sectores bajo sombra será menor y puntualizada. (Gráfico Nº 94).

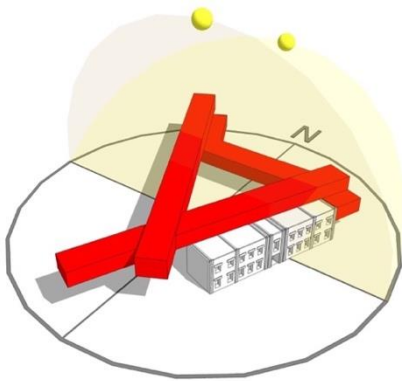
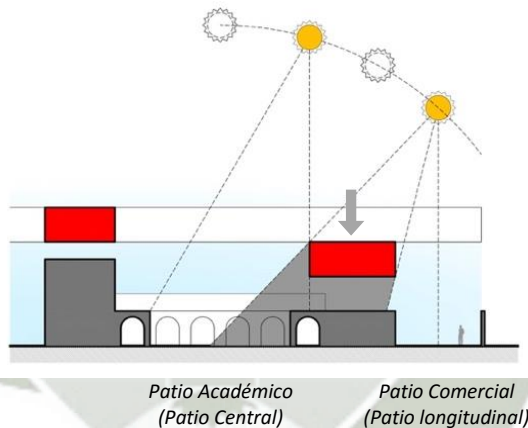


GRÁFICO Nº 94: Diferenciación de alturas
FUENTE: Elaboración propia



Sabiendo que la propuesta de ampliación se organiza entorno a un patio aéreo, por la altura en que se encuentra; dicha modificación generará un espacio abierto, una especie de patio "puente", debido a que la superficie del techo del volumen lineal norte, se convertirá en área útil.

Este patio puente actúa también como un segundo balcón longitudinal, orientado, principalmente hacia el patio central, que a parte de servir como una circulación, funcionará esencialmente como un lugar de estancia exclusivo para el alumnado.

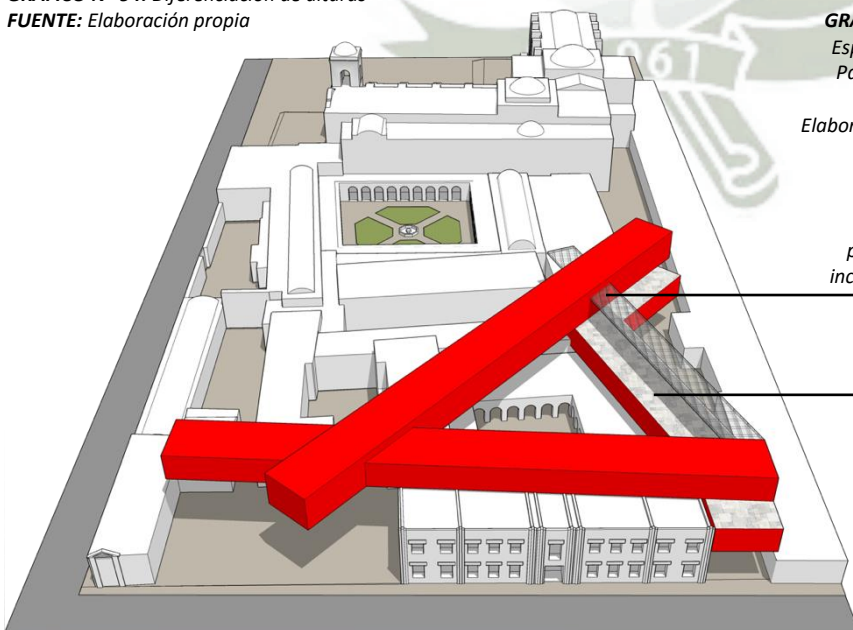


GRÁFICO Nº 95: Espacio Público Patio "Puente"
FUENTE: Elaboración propia

Este espacio resultante será el de mayor exposición a la radicación solar debido a su orientación, por lo que se propone un elemento volumétrico complementario que sirva de cobertura permeable, que permita un mejor control de la incidencia solar. (Gráfico Nº 95). Si bien el sistema constructivo propuesto genera volúmenes "transparentes" permite también controlar el grado de incidencia solar ya que la propia estructura metálica actúa como protección en primer grado a manera de celosía.



IMAGEN Nº 101: Patio Cultural, Vista hacia la fachada
FUENTE: Elaboración propia

IMAGEN Nº 102: Patio Cultural, Vista hacia el convento
FUENTE: Elaboración propia

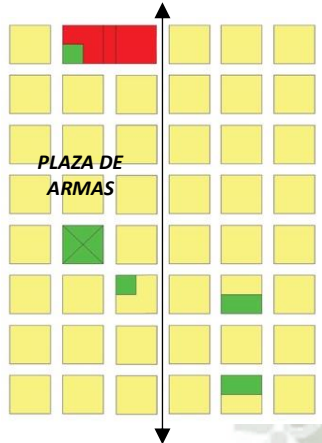


GRÁFICO Nº 96:
Esquema del trazado urbano del Centro Histórico de Arequipa.
Reconocimiento de espacios públicos en el sector
FUENTE: Elaboración propia

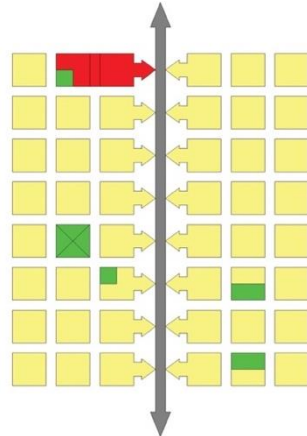


GRÁFICO Nº 97:
Calle San Juan de Dios y Jerusalén como eje cultural propuesto por el plana maestro del Centro Histórico
El área de intervención tiene una relación directa con dicho eje
FUENTE: Elaboración propia

7. ESPACIO PÚBLICO

El damero español define el trazado urbano del centro Histórico, otorgándole a esta organización la categoría de patrimonio, por lo que no se permiten los retiros frontales aledaños a las calles. (Gráfico Nº 96).

Los espacios abiertos en el sector mantienen el perfil de la calle a través de diversas formas de cerramiento la mayoría rodeados de variadas y coloridas rejas, que contradictoriamente niegan el acceso al ciudadano. El único espacio público, que se comporta como tal, en un funcionamiento no tan optimo es la plaza de armas.

GRÁFICO Nº 98:
Espacios públicos propuestos
FUENTE: Elaboración propia

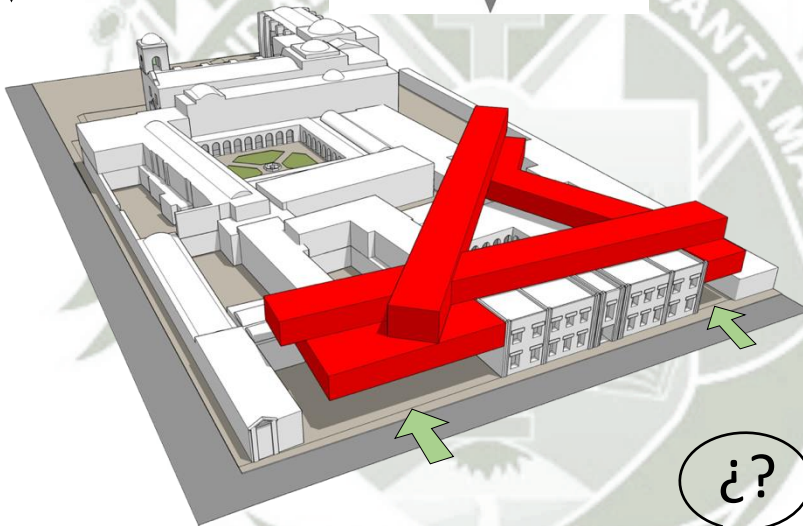
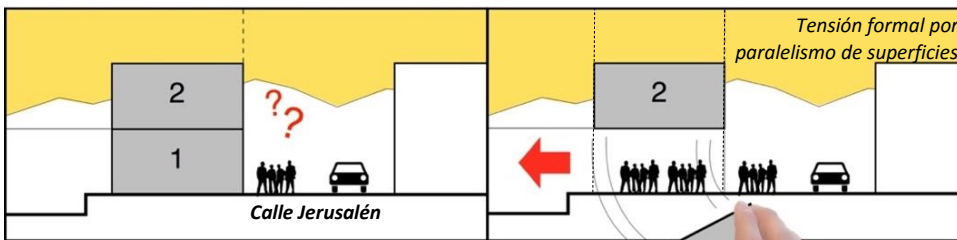
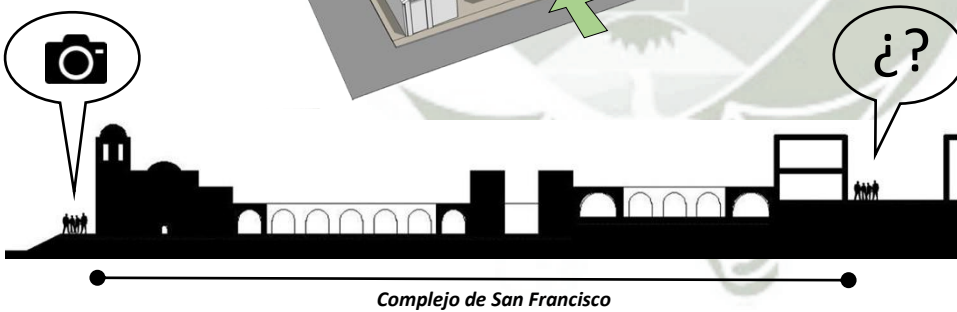


GRÁFICO Nº 99:
Delimitación del perfil urbano por tensión formal
FUENTE: Elaboración propia

Tal como se observó en el plan de tesis, la imagen objetivo del plan maestro del Centro Histórico, plantea el funcionamiento a futuro de la calle San Juan de Dios y Jerusalén como un importante eje cultural, (Gráfico Nº 97) motivo principal por el cual se toma la decisión de eliminar el bloque de tres niveles ubicado en el lado sur de la fachada, dando mayor amplitud al único patio en donde se realizaban actividades públicas (Patio cultural) y permitir el ingreso de la población al patio longitudinal para otorgar a la ciudad espacios públicos que sirvan de aporte a la recuperación del centro histórico para la ciudad a través de actividades de carácter artístico cultural. (Gráfico Nº 98).



El complejo de San Francisco solo es conocido como un hito edificatorio, gracias a la presencia de la plaza San Francisco, sin embargo hacia la calle Jerusalén, la existencia de la infraestructura del ex colegio o parte del convento es reconocida únicamente por los alumnos, ex alumnos y un porcentaje menor de ciudadanos.

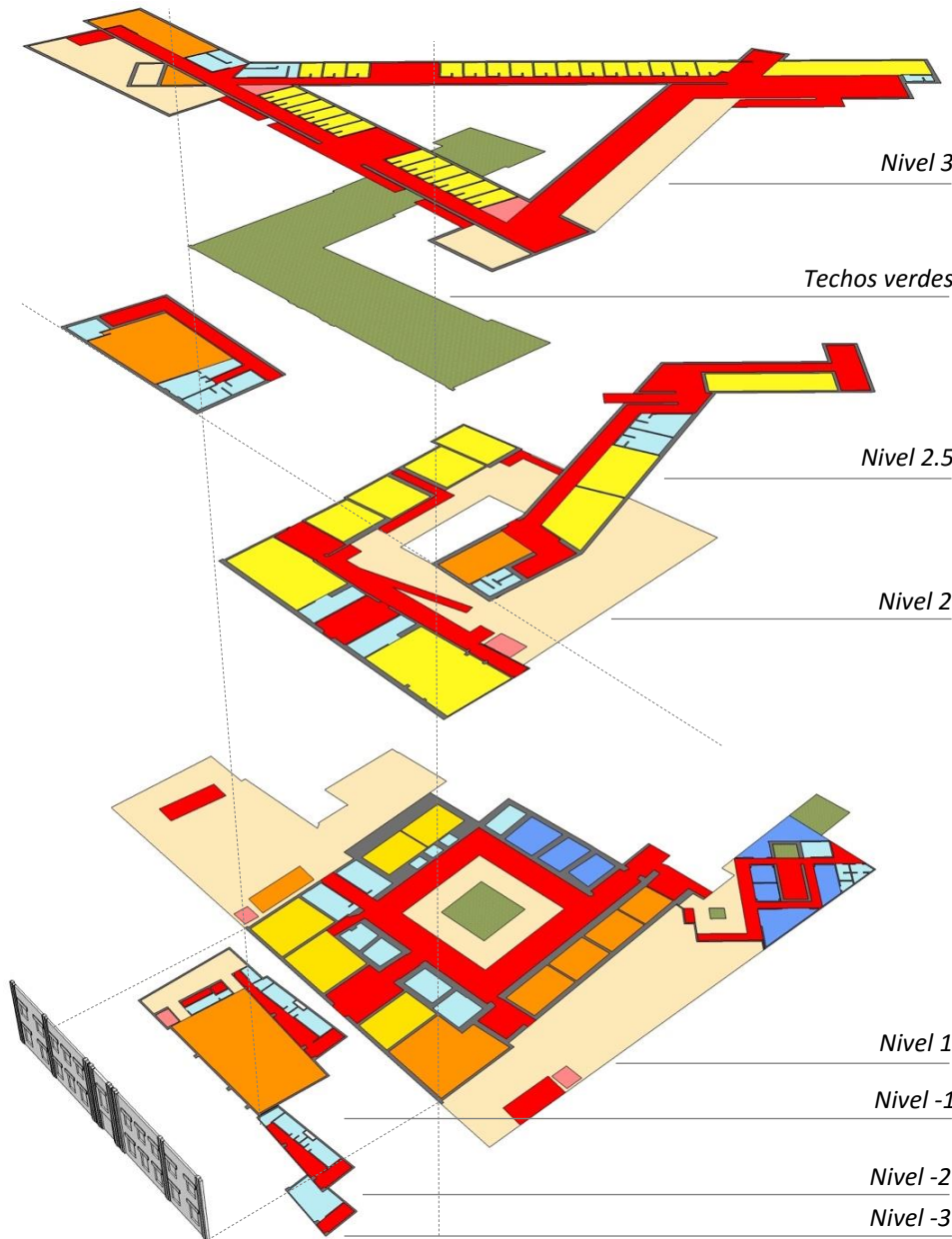
A pesar de encontrarse elevado, el volumen lineal norte delimita el ingreso del patio comercial por la tensión formal generada. Es así que al ser el patio cultural el principal espacio destinado a la interacción social y realización de eventos, se propone un volumen elevado que servirá de cobertura para mantener el perfil de la calle determinado por el trazo urbano y completar los requerimientos programáticos.



IMAGEN Nº 103: Aula de enseñanza individual
FUENTE: Elaboración propia



IMAGEN Nº 104: Aula Teórica
FUENTE: Elaboración propia



8. ZONIFICACIÓN

La organización de la propuesta se estructura entorno a diversos sectores de funcionamiento como menciona el programa arquitectónico propuesto, destacando entre ellos tres sectores principales:

SECTOR ACADÉMICO

Se organiza entorno al patio académico en todos los niveles de la edificación, incluida la propuesta de ampliación. Por las características físicas con las que cuenta el primer nivel como las dimensiones de los muros y su antiguo funcionamiento, se propone la ubicación de los espacios teóricos en dicho sector "Sector silente", y en los niveles superiores se sitúan los espacios prácticos o espacios instrumentalizados. "Sector musical"

SECTOR ADMINISTRATIVO

El área docente se ubica en el primer nivel, por ser necesaria su cercanía a los espacios teóricos, y el área administrativa, propiamente dicha, se sitúa en la parte final del patio longitudinal para actuar como remate principal y por estar próximo al sector de viviendas de los padres franciscanos. (Limite de intervención)

SECTOR DE EXTENSIÓN ACADÉMICA

Como se menciona en puntos anteriores, el funcionamiento económico responde a un sistema de gestión por concesión, por lo que se proponen espacios cuya actividad genere ingresos económicos para la entidad a cargo; espacios con doble funcionalidad, que sirvan al alumnado y al público en general, por lo que se ubica dicho sector, próximo a la calle Jerusalén, por su fácil accesibilidad y control de ingreso de acuerdo al cambio de uso según un plan de funcionamiento administrativo.

- 1. SECTOR ACADÉMICOS
 - Espacios Teóricos (Nivel 1)
 - Espacios Practico (Nivel 2)
- 2. SECTORES ADMINISTRATIVOS
- 3. SECTORES DE EXTENSIÓN ACADÉMICA
- 4. SECTORES DE SERVICIO
 - MICRO ARQUITECTURA
 - CIRCULACIONES
 - ÁREAS VERDES



GRÁFICO Nº 100:

Esquema isométrico de organización funcional

FUENTE: Elaboración propia

RELACIÓN DIRECTA ● RELACIÓN INDIRECTA ○ RELACIÓN NULA ○

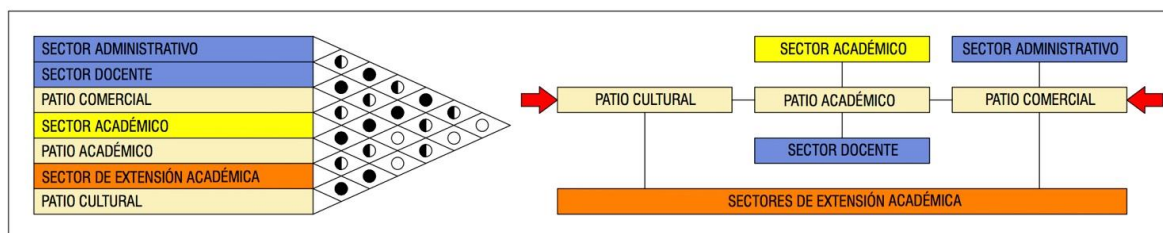
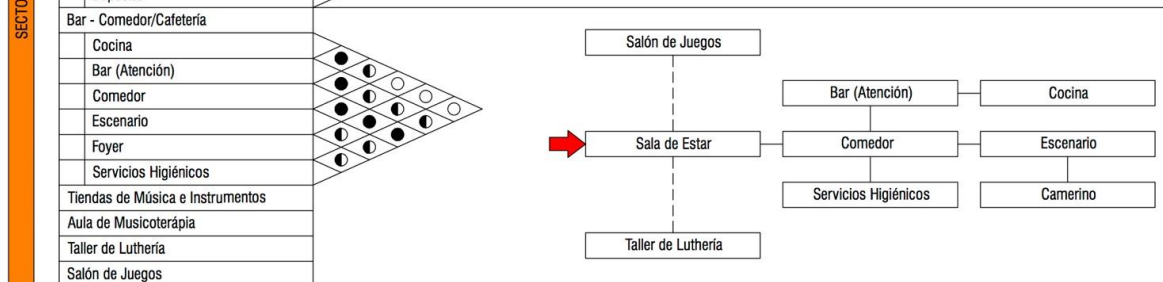
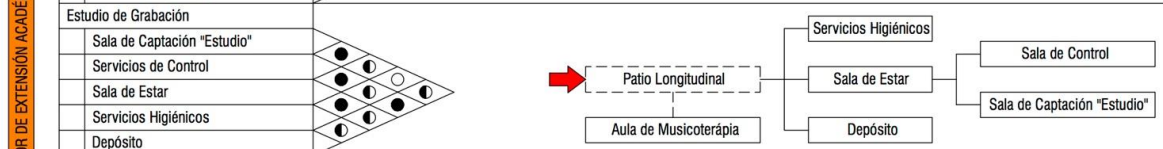
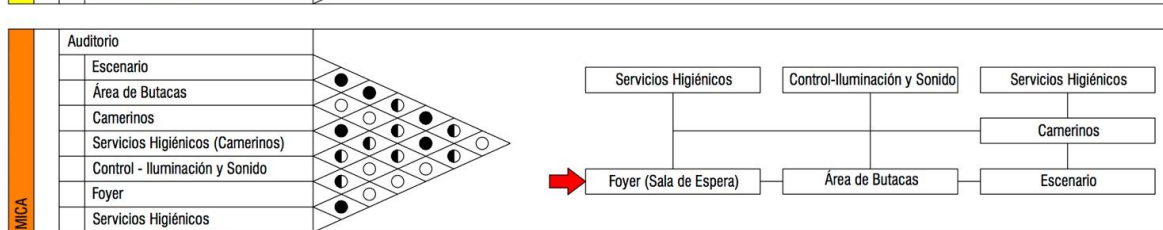
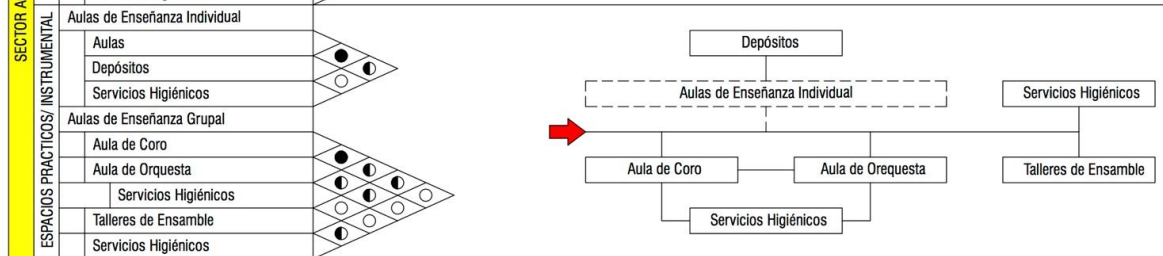
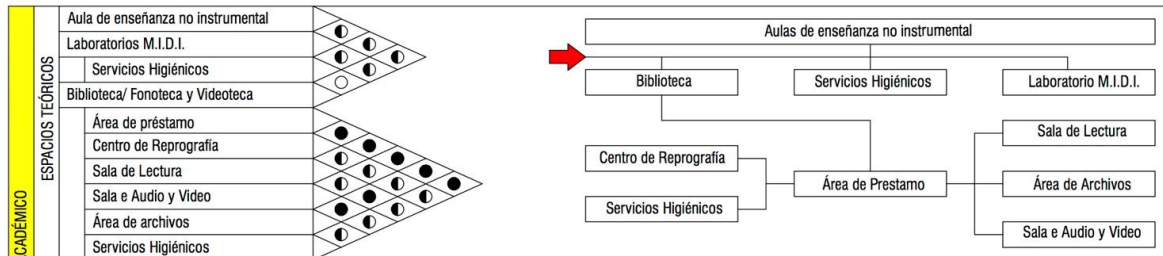
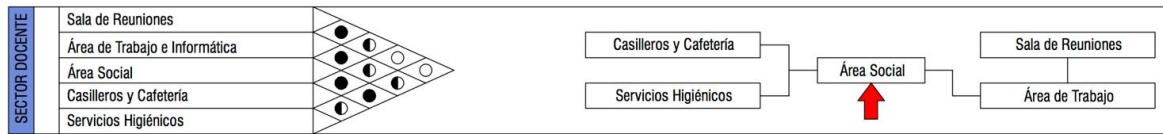
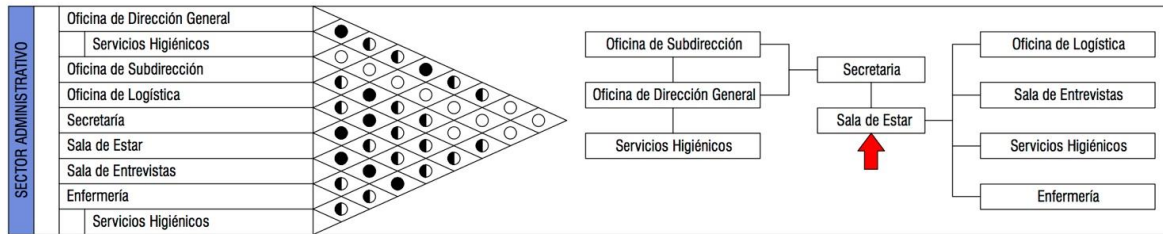


GRÁFICO Nº 101:
Fluxograma y Organigrama
FUENTE:
Elaboración propia

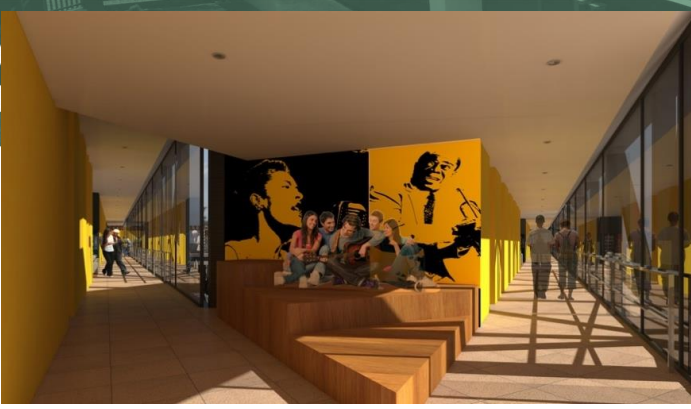


IMAGEN Nº 105: Intersección de circulaciones
FUENTE: Elaboración propia



IMAGEN Nº 106: Hall estudiantil 02, Volumen "B"
FUENTE: Elaboración propia



GRÁFICO Nº 102: Iconografía propuesta. La combinación de arquitectura, música y psicología logra espacios en donde las personas se sienten libres de hacer lo que quieran, de tocar sin ser juzgados, por encontrar una relación perceptual similar al de su propio espacio privado.
FUENTE: Elaboración propia



IMAGEN Nº 107: Propuesta Arquitectónica – Pasillos aledaños al patio Académico
FUENTE: Elaboración propia

9. ICONOGRAFÍA

No existe una forma exacta para combinar la música y la arquitectura, sin embargo como se menciona en el ámbito socio cultural, se define cierta afinidad entre ambas a través de la psicología. Se utiliza entonces la iconografía como elemento complementario a la espacialidad y su concepto, ya que la expresión arquitectónica debe también propiciar la actividad que en ella se realice.

A través de la utilización de imágenes tipo "Stencil", de músicos representativos de los diferentes estilos musicales, y unificando este lenguaje iconográfico mediante la psicología del color, que fuera de tratarse de un tema estético y decorativo, el aplicar ciertas gamas de color en el interior o exterior de un ambiente puede otorgarle al mismo un determinado carácter, un simbolismo de lo que representa. (Gráfico Nº 103). Para la psicología, la conducta de las personas en diversas culturas y su comportamiento frente al color, puede reconocer ciertos significados en común:

EL ROJO: Propicia energía, vitalidad, independencia, autonomía, sexualidad, ventas, pero también hiperactividad, e insomnio.

EL NARANJA: Lo lúdico, sensual, sensorial, el apetito.

EL AMARILLO: Estímulo intelectual, buenas relaciones, la memoria, lo racional.

EL VERDE: Lo natural, armonía, tranquilidad, fresca.

EL AZUL: La concentración, estudio, entorno personal, creatividad.

Se plantea el color amarillo como parte de la iconografía propuesta, que en conjunto con la textura del material estructural, el sonido producido por la actividad, etc. conformarán la lectura perceptual del espacio arquitectónico.

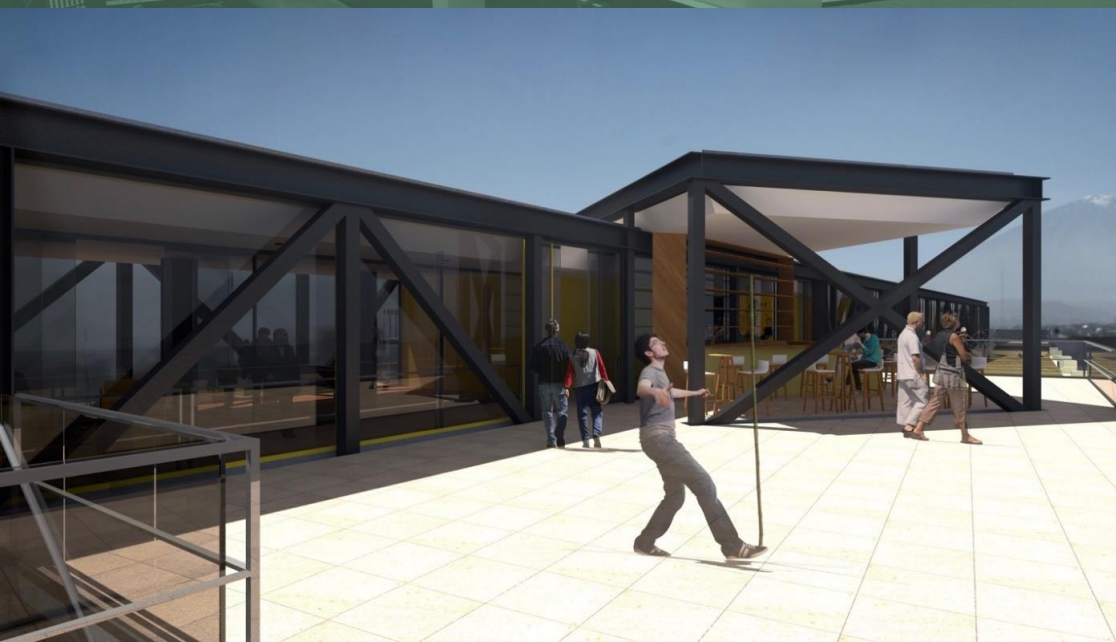


IMAGEN N° 108:
Propuesta
Arquitectónica
Patio - Balcón
(Kiosko / Bar)
FUENTE:
Elaboración propia



IMAGEN N° 109:
Propuesta
Arquitectónica
Salón de juegos
FUENTE:
Elaboración propia



IMAGEN N° 110:
Propuesta
Arquitectónica
Laboratorio
M.I.D.I.
FUENTE:
Elaboración propia



IMAGEN Nº 111:
Propuesta
Arquitectónica
Hall estudiantil 04
Volumen lineal "C"
FUENTE:
Elaboración propia



IMAGEN Nº 112:
Propuesta
Arquitectónica
Bar / Comedor
FUENTE:
Elaboración propia



IMAGEN Nº 113:
Propuesta
Arquitectónica
Pasillo-Bar / Comedor
FUENTE:
Elaboración propia



IMAGEN N° 114:
Propuesta
Arquitectónica
Videoteca y Fonoteca
FUENTE:
Elaboración propia



IMAGEN N° 115:
Propuesta Arquitectónica
Auditorio
Vista desde ingreso
FUENTE:
Elaboración propia



IMAGEN N° 116:
Propuesta Arquitectónica
Auditorio
Vista desde escenario
FUENTE:
Elaboración propia



IMAGEN Nº 117:
*Propuesta Arquitectónica
Patio Académico - Tabladillo*
FUENTE:
Elaboración propia



IMAGEN Nº 118:
*Propuesta Arquitectónica
Patio Académico
Vista desde ingreso*
FUENTE:
Elaboración propia



ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO Nº 01: Usos del Suelo – Centro Histórico de Arequipa.	15
CUADRO Nº 02: Metodología de Análisis – Problemática	19
CUADRO Nº 03: Problemática en el Centro Histórico de Arequipa – Usos y Actividades	20
CUADRO Nº 04: Problemática en el Centro Histórico de Arequipa – Socio Cultural	21
CUADRO Nº 05: Problemática en el Centro Histórico de Arequipa – Político Cultural.....	22
CUADRO Nº 06: Problemática en el Centro Histórico de Arequipa – Físico Patrimonial.....	23
CUADRO Nº 07: Problemática en el Ex colegio San Francisco y Seráfico.....	24
CUADRO Nº 08: Análisis final de la problemática – Causas más relevantes.....	25
CUADRO Nº 09: Análisis final de la problemática – Consecuencias mas relevantes	26
CUADRO Nº 10: Árbol de problemas	27
CUADRO Nº 11: Competencias de la Pedagogía Musical.....	33
CUADRO Nº 12: Población estudiantil aproximada en el Conservatorio Regional de Música Luis Duncker Lavalle, 2014.	46
CUADRO Nº 13: Programa Arquitectónico referencial Conservatorio regional de Música Luis Duncker Lavalle.....	48
CUADRO Nº 14: Población estudiantil aproximada en la Escuela de Artes de la Universidad Nacional de San Agustín	49
CUADRO Nº 15: Equipamiento requerido según Rango de atención Poblacional.....	53
CUADRO Nº 16: Centros Educativos de Formación Artística en Arequipa	53
CUADRO Nº 17: Normatividad Peruana : Equipamiento Educativo.....	53
CUADRO Nº 18: Población Y Densidad – Proyección al 2015	55
CUADRO Nº 19: Relación porcentual por tipo de población, según actividad en el Cercado de Arequipa – Proyección al 2015.....	56
CUADRO Nº 20: Arequipa región: estimaciones y proyecciones del la población total entre 15 y 20 años, 2007- 2015	56
CUADRO Nº 21: Requerimiento de equipamiento educativo al 2015	56
CUADRO Nº 22: Requerimientos de equipamiento cultural al 2015	57
CUADRO Nº 23: Proyección poblacional al 2015	58
CUADRO Nº 24: Relación porcentual entre el centro histórico, cercado y Arequipa Metropolitana (1981-2015).....	58
CUADRO Nº 25: Equipamiento educativo en el centro Histórico	59
CUADRO Nº 26: Programa arquitectónico – ex colegio San Francisco (1921 – 1993).....	67
CUADRO Nº 27: La educación musical en el siglo xx – metodologías (Resumen).....	70
CUADRO Nº 28: Educación y Pedagogía Musical	71
CUADRO Nº 29: Alumnos matriculados en el sistema educativo, 2000 – 2011	73
CUADRO Nº 30: Porcentaje de utilidad espacial según la asistencia de Alumnos.....	74
CUADRO Nº 31: Porcentaje de utilidad espacial según la asistencia de Docentes.....	74
CUADRO Nº 32: Programa Arquitectónico Cualitativo	75
CUADRO Nº 33: Programa Arquitectónico Cuantitativo	80
CUADRO Nº 34: Arquitectura y modos de habitar.....	91
CUADRO Nº 35: Matriz de datos sobre la práctica musical - Conservatorio Regional de música Luis Duncker Lavalle93	
CUADRO Nº 36: Matriz de datos sobre la práctica musical - Escuela profesional de Artes de la Universidad Nacional de San Agustín	97
CUADRO Nº 37: Interpretación de las encuestas – Información cuantitativa.....	102
CUADRO Nº 38: Interpretación de las encuestas – Información cualitativa.....	103
CUADRO Nº 39: Conceptos generales de acústica.....	105
CUADRO Nº 40: Acondicionamiento acústico.....	106
CUADRO Nº 41: Materiales acústicos	109
CUADRO Nº 42: Tratamiento acústico de acuerdo al programa arquitectónico	117

CUADRO N° 43: Valores del patrimonio arquitectónico – Situación actual	120
CUADRO N° 44: Porcentaje de depreciación contables.....	141
CUADRO N° 45: Implicancia arquitectónica del modelo de gestión	141
CUADRO N° 46: Relación entre una forma existente y una nueva aportación formal	145
CUADRO N° 47: Temperatura máxima media mensual (°C) - Arequipa	173
CUADRO N° 48: Temperatura mínima media mensual (°C) - Arequipa	173
CUADRO N° 49: Dirección y velocidad del viento media mensual (m/s)	175
CUADRO N° 50: Efecto sensible del viento	176
CUADRO N° 51: Tipos de intervenciones en entornos constituidos.....	185
CUADRO N° 52: Criterios de valoración patrimonial.....	191
CUADRO N° 53: Aplicación de criterios de intervención – sector 01.....	192
CUADRO N° 54: Aplicación de criterios de intervención – sector 02.....	193
CUADRO N° 55: Aplicación de criterios de intervención – sector 03.....	194
CUADRO N° 56: Aplicación de criterios de intervención – sector 04.....	195
CUADRO N° 57: Aplicación de criterios de intervención – sector 05.....	196

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 01: Planimetría del Complejo de San Francisco, Área de intervención.....	13
GRÁFICO N° 02: Delimitación y Componentes Territoriales.....	14
GRÁFICO N° 03: Plano de sectores funcionales del Centro Histórico.....	15
GRAFICO N° 04: Imagen Objetivo - Plan Maestro del Centro Histórico de Arequipa.....	16
GRÁFICO N° 05: Imagen Objetivo - Ejes tensores y Equipamientos	17
GRÁFICO N° 06: Enfoque Metodológico	18
GRAFICO N° 07: Altura mínima, Requerimientos Arquitectónicos.....	38
GRAFICO N° 08: Ventilación cruzada, Requerimientos Arquitectónicos.....	38
GRAFICO N° 09: Distancia entre vanos, Requerimientos Arquitectónicos	39
GRAFICO N° 10: Dimensión de ingresos, Requerimientos Arquitectónicos	40
GRAFICO N° 11: Dimensión de escaleras, Requerimientos Arquitectónicos.....	40
GRÁFICO N° 12: Plantas esquemáticas del Conservatorio Luis Duncker Lavalle	47
GRÁFICO N° 13: Planta esquemática – Semisótano	51
GRÁFICO N° 14: Planta esquemática – Primera Planta.....	51
GRÁFICO N° 15: Planta esquemática – Segunda Planta	51
GRÁFICO N° 16: Delimitación y Componentes territoriales	59
GRÁFICO N° 17: Diagnóstico: Zonificación - Comercio	60
GRÁFICO N° 18: Diagnóstico: Zonificación – Vivienda	60
GRÁFICO N° 19: Diagnóstico: Zonificación – Educación	60
GRÁFICO N° 20: Propuesta: Plano de zonificación por áreas de tratamiento.....	62
GRÁFICO N° 21: Localización y Medio urbano del Ex colegio San Francisco	63
GRÁFICO N° 22: Zonificación y Funcionamiento del Ex colegio San Francisco, Primera Planta (1921 – 1993)	65
GRÁFICO N° 23: Zonificación y Funcionamiento del Ex colegio San Francisco, Segunda Planta (1921 – 1993)	66
GRÁFICO N° 24: Interacción Música – Espectador (Tertulia Musical)	83
GRÁFICO N° 25: Interacción Música – Espectador (Orquesta Sinfónica en concierto)	84
GRÁFICO N° 26: Interacción Música – Espectador (Ceremonia Religiosa)	84
GRÁFICO N° 27: Interacción Música – Espectador (Parada Militar)	85
GRÁFICO N° 28: Configuración del habitad, “Metáfora del puente”	87
GRAFICO N° 29: Modelo de encuesta grafica	92
GRÁFICO N° 30: Características de apropiación espacial en común – Imagen Resumen.....	103
GRAFICO N° 31: Espacios mentales del tiempo	104
GRAFICO N° 32: Diseño de un techo equipotencial.....	107

GRAFICO Nº 33: Requerimientos de isoptica	108
GRAFICO Nº 34: Ubicación del punto de viste del espectador	108
GRAFICO Nº 35: Trazado de líneas visuales desde el centro del escenario	108
GRÁFICO Nº 36: Grados de Proxémica o Proxémia	111
GRAFICO Nº 37: Micro-Arquitectura	112
GRAFICO Nº 38: Equipamiento urbano	112
GRAFICO Nº 39: Mobiliario en espacios abiertos – imagen hipotética	113
GRAFICO Nº 40: Actividad en espacios abiertos – imagen hipotética	113
GRAFICO Nº 41: Propuesta de mobiliario – Antropometría y medidas generales	114
GRAFICO Nº 42: Propuesta de mobiliario – Esquema de ensamblado y distribución	115
GRAFICO Nº 43: Iconografía propuesta	116
GRAFICO Nº 44: Edificaciones representativas en el centro histórico.....	121
GRAFICO Nº 45: Iniciativa de desarrollo y gestión en centro histórico	133
GRAFICO Nº 46: Modelos de gestión “Concepción Financiera”	140
GRAFICO Nº 47: Imagen hipotética, Colegio San Francisco (año 1907 aprox.)	154
GRAFICO Nº 48: Imagen hipotética, Colegio San Francisco (año 1930 aprox.)	155
GRAFICO Nº 49: Imagen hipotética, Colegio San Francisco (año 1935 aprox.)	156
GRAFICO Nº 50: Imagen hipotética, Colegio San Francisco (año 1937 aprox.)	156
GRAFICO Nº 51: Imagen hipotética, Colegio San Francisco (año 1953 aprox.)	157
GRAFICO Nº 52: (A) Fuerzas de emplazamiento - organización y relación espaciales 01.....	159
GRAFICO Nº 53: (A) Fuerzas de emplazamiento - organización y relación espaciales 02.....	160
GRAFICO Nº 54: (A) Dinámica de la forma – expresión formal , proporción y escala 01	161
GRAFICO Nº 55: (A) Dinámica de la forma – expresión formal , proporción y escala 02	162
GRAFICO Nº 56: (A) Dinámica de la forma – expresión formal , proporción y escala 03	163
GRAFICO Nº 57: (A) Tecnología constructiva – sistema y materiales constructivos 01.....	164
GRAFICO Nº 58: (A) Tecnología constructiva – sistema y materiales constructivos 02.....	165
GRAFICO Nº 59: (B) Fuerzas de emplazamiento - organización y relación espaciales 01.....	166
GRAFICO Nº 60: (B) Fuerzas de emplazamiento - organización y relación espaciales 02.....	167
GRAFICO Nº 61: (B) Fuerzas de emplazamiento - organización y relación espaciales 03.....	168
GRAFICO Nº 62: (B) Dinámica de la forma – expresión formal , proporción y escala 01.....	169
GRAFICO Nº 63: (B) Dinámica de la forma – expresión formal , proporción y escala 02.....	170
GRAFICO Nº 64: (B) Tecnología constructiva – sistema y materiales constructivos 01.....	171
GRAFICO Nº 65: (B) Tecnología constructiva – sistema y materiales constructivos 02.....	172
GRAFICO Nº 66: Trayectoria solar – solsticio de invierno	174
GRAFICO Nº 67: Trayectoria solar – solsticio de verano	174
GRAFICO Nº 68: Rosa de los vientos – Complejo de San Francisco	175
GRAFICO Nº 69: Normativa para los elementos del mobiliario urbano	181
GRAFICO Nº 70: Altura máxima permitida – Calle Jerusalén	182
GRAFICO Nº 71: Normativa – Conservación de la fachada	183
GRAFICO Nº 72: Análisis de la forma 01 - Hospital “ESSALUD”, centro histórico de Arequipa	186
GRAFICO Nº 73: Análisis de la forma 02 - Hospital “ESSALUD”, centro histórico de Arequipa	187
GRAFICO Nº 74: Análisis de la forma 03 - Hospital “ESSALUD”, centro histórico de Arequipa	188
GRAFICO Nº 75: Estado actual de la edificación (esquema aproximado).....	207
GRAFICO Nº 76: Propuesta de demolición (esquema aproximado)	207
GRAFICO Nº 77: Centralidades organizadoras	207
GRAFICO Nº 78: Ampliación horizontal hacia el patio de actividades publicas.....	208
GRAFICO Nº 79: Ampliación horizontal hacia el patio longitudinal	208
GRAFICO Nº 80: Ampliación vertical – densificación	208
GRAFICO Nº 81: Ampliación horizontal elevada	208
GRAFICO Nº 82: Continuidad espacial del patio	208
GRAFICO Nº 83: Concepto arquitectónico (patio elevado).....	208
GRAFICO Nº 84: Conexión directa entre centralidades organizadoras	209

GRAFICO Nº 85: Direccionalidad volumétrica.....	209
GRAFICO Nº 86: Organización volumétrica triangular.....	209
GRAFICO Nº 87: Propuesta – Circulación principal.....	210
GRAFICO Nº 88: Dimensiones proporcionales en los pasillos.....	210
GRAFICO Nº 89: Ejemplo - Calidad espacial.....	210
GRAFICO Nº 90: Ubicación de circulaciones en la propuesta volumétrica.....	210
GRAFICO Nº 91: Definición volumétrica del vacío.....	211
GRAFICO Nº 92: Modificación del volumen lineal sobre el patio comercial.....	211
GRAFICO Nº 93: Alturas volumétrica paralelas.....	212
GRAFICO Nº 94: Diferenciación de alturas.....	212
GRAFICO Nº 95: Espacio publico – patio “puente”.....	212
GRAFICO Nº 96: Esquema del trazado urbano del centro histórico de Arequipa.....	213
GRAFICO Nº 97: Calle San Juan de Dios y Jerusalén como eje cultural.....	213
GRAFICO Nº 98: Espacio públicos propuestos.....	213
GRAFICO Nº 99: Delimitación del perfil urbano por tensión formal.....	213
GRAFICO Nº 100: Esquema isométrico de organización funcional.....	214
GRAFICO Nº 101: Fluxograma y organigrama.....	215
GRAFICO Nº 102: Iconografía propuesta.....	216

ÍNDICE DE IMÁGENES

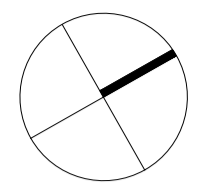
IMAGEN Nº 01: Iglesia de la Tercera Orden y Complejo de San Francisco.....	11
IMAGEN Nº 02: Claustro Principal del Complejo de San Francisco, Iglesia de San Francisco.....	14
IMAGEN Nº 03: Parque Selva Alegre.....	17
IMAGEN Nº 04: “Parque del Chili”, Avenida la Marina.....	17
IMAGEN Nº 05: Ex Estación del Ferrocarril.....	17
IMAGEN Nº 06: Ex Colegio San Francisco.....	17
IMAGEN Nº 07: Hospital Goyeneche.....	17
IMAGEN Nº 08: Universidad Nacional de San Agustín.....	17
IMAGEN Nº 09: Lic. Rubén Ayamani Suni, Director Académico.....	45
IMAGEN Nº 10: Fachada del Conservatorio de música Luis Duncker Lavalle.....	45
IMAGEN Nº 11: Docencia Musical.....	45
IMAGEN Nº 12: Interpretación Musical.....	45
IMAGEN Nº 13: Aulas de enseñanza no instrumental.....	46
IMAGEN Nº 14: Aulas de enseñanza instrumental individual.....	46
IMAGEN Nº 15: Aulas de informática musical.....	46
IMAGEN Nº 16: Talleres de ensamble - Salas de ensayo.....	46
IMAGEN Nº 17: Patio Central del Conservatorio.....	47
IMAGEN Nº 18: Lic. Alejandro Dávila Ballón, Director Académico.....	49
IMAGEN Nº 19: Facultad de Filosofía y Humanidades – U.N.S.A.....	49
IMAGEN Nº 20: Pasillo de distribución, Aulas de enseñanza individual.....	50
IMAGEN Nº 21: Aula de enseñanza individual.....	50
IMAGEN Nº 22: Patio Principal, vista desde las Aulas Teóricas.....	50
IMAGEN Nº 23: Aulas de enseñanza no instrumental (Aulas Teóricas).....	50
IMAGEN Nº 24: Auditorio, Vista desde el patio principal.....	50
IMAGEN Nº 25: Ingreso al sector de Aulas de enseñanza individual.....	50
IMAGEN Nº 26: Auditorio Vista desde el patio principal.....	51
IMAGEN Nº 27: Entrevista con el Dr. Eusebio Quiroz Paz Soldán.....	64
IMAGEN Nº 28: Benigno Ballón Farfán tocando el piano en su sala de ensayos en el siglo XX, en noche bohemia.....	82
IMAGEN Nº 29: Benigno Ballón Farfán con algunos de los músicos de su orquesta, 1933.....	82
IMAGEN Nº 30: Actual sede del Teatro Municipal de Arequipa.....	84

IMAGEN Nº 31: “Nirvana”, Portada de la revista “Rolling Stone”, (1992).....	88
IMAGEN Nº 32: Vivenciar la música - Dave Grohl “Foo Fighters” - Concierto	90
IMAGEN Nº 33: Vivenciar la Arquitectura - Dave Grohl “Foo Fighters” - Estudio de Grabación y Bryan "Butch" Vigorson “Garbage”, músico de rock y productor musical	90
IMAGEN Nº 34: Instrumentos musicales representativos	102
IMAGEN Nº 35: Músicos representativos.....	102
IMAGEN Nº 36: Fachada de la Unidad de Habitación de Marsella (1947). “Le Corbusier”	104
IMAGEN Nº 37: Interior del pabellón suizo (1931). “Le Corbusier”	104
IMAGEN Nº 38: Interior del pabellón Phillips (1958). “Le Corbusier” y Iannis Xenakis	104
IMAGEN Nº 39: Pavillon L’esprit Nouveau (1925). “Le Corbusier”	104
IMAGEN Nº 40: Interior del Convento de Santa María de la Tourette (1957) “Le Corbusier” .	104
IMAGEN Nº 41: PUB / BAR “Retro”, Casona Forum	111
IMAGEN Nº 42: Claustro principal del ex colegio San Francisco, segundo nivel	113
IMAGEN Nº 43: Patio longitudinal, antigua loza deportiva	113
IMAGEN Nº 44: Convento de La Merced, claustro principal (Cusco – Perú)	116
IMAGEN Nº 45: Convento de La Merced, imágenes religiosas (Cusco – Perú).....	116
IMAGEN Nº 46: Catedral de Arequipa.....	120
IMAGEN Nº 47: Manifestación en Plaza de Arequipa	120
IMAGEN Nº 48: Banda de “Caperos”, calle San Francisco (1900)	122
IMAGEN Nº 49: Calle San Francisco, centro histórico de Arequipa (2015).....	122
IMAGEN Nº 50: Manifestaciones y huelgas en la Plaza de Arequipa.....	123
IMAGEN Nº 51: Opera ante el atrio de la catedral de Arequipa	123
IMAGEN Nº 52: Plaza de armas de Arequipa, “Bicicleteada” a inicios de los años 40	123
IMAGEN Nº 53: Frontis de la catedral de Arequipa, primera “Masa crítica” (2013)	123
IMAGEN Nº 54: Calle Mercaderes (1900), Comercio terciario	124
IMAGEN Nº 55: Calle Mercaderes (En la actualizad), Comercio terciario.....	124
IMAGEN Nº 56: Orquesta sinfónica de Arequipa, Mercado San Camilo (2014)	126
IMAGEN Nº 57: Supermercado “Plaza Vea”, Av. La Marina centro histórico	127
IMAGEN Nº 58: Tienda por departamentos “Estilos”, calle Mercaderes centro histórico	127
IMAGEN Nº 59: Fichas registrales del convento de San Francisco	139
IMAGEN Nº 60: Hotel “Presidente”, centro histórico (Vista desde en templo Santo Domingo)	143
IMAGEN Nº 61: Hotel “Presidente”, centro histórico (Vista desde la Plaza de Armas).....	143
IMAGEN Nº 62: Apuntes de Arquitectura, Emanuel Viollet – Le Duc	144
IMAGEN Nº 63: Calle Mercaderes, edificio comercial	145
IMAGEN Nº 64: Calle Ugarte, edificio comercial.....	145
IMAGEN Nº 65: Calle San Francisco, edificio comercial.....	145
IMAGEN Nº 66: Carlo Scarpa, Museo de Castelvecchio, Verona	146
IMAGEN Nº 67: Arcadi Pla, sucede de Arquitectos en Girona	146
IMAGEN Nº 68: Rafael Moneo, ampliación de ayuntamiento de Murcia.....	147
IMAGEN Nº 69: I.M. Pei y Asociados, John Hancock Tower, Boston	147
IMAGEN Nº 70: Iglesia y complejo de la compañía de Jesús	148
IMAGEN Nº 71: Convento de San Francisco	148
IMAGEN Nº 72: Catedral de nuestra Señora de Paris (Cathédral de Notredrame)	149
IMAGEN Nº 73: Basílica Catedral de Santa Maria del Fiore	149
IMAGEN Nº 74: Casa Farnsworth, Mies Ban de Rohe	150
IMAGEN Nº 75: Panteon de Agripa o Romano	150
IMAGEN Nº 76: Canteras de Añashuayco, Arequipa	151
IMAGEN Nº 77: Claustro central del Convento de San Francisco, Arequipa	151
IMAGEN Nº 78: Iglesia de Santa Rosa, Arequipa	151
IMAGEN Nº 79: Iglesia de la Tercera Orden, Arequipa	151
IMAGEN Nº 80: Iglesia de la Compañía de Jesús	151
IMAGEN Nº 81: Procesión de San Francisco en Caylloma (año 1540 aprox.)	152

IMAGEN Nº 82: Iglesia de San Francisco, Arequipa (año 1900 aprox.).....	153
IMAGEN Nº 83: Sede actual del Colegio, Esq. Ramón Castilla con Cusco s/n Cayma	157
IMAGEN Nº 84: Patio central del Convento de San Francisco, vista desde Biblioteca	158
IMAGEN Nº 85: Patio central del Ex Colegio San Francisco	158
IMAGEN Nº 86: Convento San Francisco vista aérea	178
IMAGEN Nº 87: Plaza de Armas Arequipa vista aérea	179
IMAGEN Nº 88: Propuesta Arquitectónica - Patio académico (primer nivel)	198
IMAGEN Nº 89: Propuesta Arquitectónica - Taller de ensamble	207
IMAGEN Nº 90: Propuesta Arquitectónica - Patio académico (segundo nivel) 01	207
IMAGEN Nº 91: Propuesta Arquitectónica - Patio académico (segundo nivel) 02	208
IMAGEN Nº 92: Propuesta Arquitectónica - Patio académico (segundo nivel) 03	208
IMAGEN Nº 93: Propuesta Arquitectónica - Descanso principal de la escalera central	209
IMAGEN Nº 94: Propuesta Arquitectónica - Terraza / jardín (fachada principal).....	209
IMAGEN Nº 95: Propuesta Arquitectónica - Pasillo del volumen “A”, patio “elevado”	210
IMAGEN Nº 96: Propuesta Arquitectónica - Hall estudiantil 01, volumen “A”	210
IMAGEN Nº 97: Propuesta Arquitectónica - Patio comercial, sector administrativo	211
IMAGEN Nº 98: Propuesta Arquitectónica - Patio comercial, ingreso.....	211
IMAGEN Nº 99: Propuesta Arquitectónica - Patio “puente”, desde circulación de ingreso.....	212
IMAGEN Nº 100: Propuesta Arquitectónica - Patio “puente”, desde biblioteca	212
IMAGEN Nº 101: Propuesta Arquitectónica - Patio cultural, vista hacia la fachada.....	213
IMAGEN Nº 102: Propuesta Arquitectónica - Patio cultural, vista hacia el convento	213
IMAGEN Nº 103: Propuesta Arquitectónica - Aula de enseñanza individual.....	214
IMAGEN Nº 104: Propuesta Arquitectónica - Aula teórica	214
IMAGEN Nº 105: Propuesta Arquitectónica - Intersección de circulaciones	216
IMAGEN Nº 106: Propuesta Arquitectónica - Hall estudiantil 02, volumen “B”	216
IMAGEN Nº 107: Propuesta Arquitectónica - Pasillos aledaños al patio académico.....	216
IMAGEN Nº 108: Propuesta Arquitectónica - Patio balcón (Kiosko / Bar).....	217
IMAGEN Nº 109: Propuesta Arquitectónica - Sala de Juegos	217
IMAGEN Nº 110: Propuesta Arquitectónica - Laboratorio M.I.D.I.	217
IMAGEN Nº 111: Propuesta Arquitectónica - Hall estudiantil 04, volumen lineal “C”	218
IMAGEN Nº 112: Propuesta Arquitectónica - Bar / Comedor	218
IMAGEN Nº 113: Propuesta Arquitectónica - Pasillo de bar / comedor	218
IMAGEN Nº 114: Propuesta Arquitectónica - Videoteca y fonoteca	219
IMAGEN Nº 115: Propuesta Arquitectónica - Auditorio, vista desde ingreso	219
IMAGEN Nº 116: Propuesta Arquitectónica - Auditorio, vista desde escenario.....	219
IMAGEN Nº 117: Propuesta Arquitectónica – Patio Académico/Tabladillo	220
IMAGEN Nº 118: Propuesta Arquitectónica – Patio Académico, vista desde ingreso	220

BIBLIOGRAFÍA

- (1) TECTÓNICA. (2002). *Acústica*, monografías de arquitectura, tecnología y construcción (14º Edición)
- (2) DE GRACIA, Francisco. (2001). *Construir en lo construido, La arquitectura como modificación* (3º Edición ilustrada). Editorial NEREA.
- (3) MAS Medio, Arquitectura y Sociedad (2011). *Patrimonio* (1º Edición). Arequipa: Colegio de Arquitectos del Perú – Regional Arequipa.
- (4) MORENO SORIANO, Susana (2008). *Arquitectura y Música en el siglo XX*. (Colección arquia/tesis, núm. 27). Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.
- (5) CARDONI, Zulema Isabel. (2009). *El espacio vivencial del hombre, entre la psicología y la Arquitectura*. Tesis de licenciatura en Arquitectura. Argentina: Universidad John F. Kennedy
- (6) ANDRADE DE MATTOS DIAS, Luis. (2006). *Estructuras de acero, conceptos técnicas y lenguaje*. (1º Edición en español).: Zigurate Editora.
- (7) VEGA SALVATIERRA, Zoila Elena. (2006). *Vida musical cotidiana en Arequipa durante el Oncenio de Leguía (1919-1930)*. Tesis de postgrado en el área de ciencia, tecnología y ciencias sociales. Lima: Asamblea Nacional de Rectores.
- (8) BAKER, Geoffrey H. (1986). *Le Corbusier, Análisis de la forma*. (2º Edición). Madrid: Colección Arquitectura/Perspectivas, Editorial Gustavo Gili (GG) S.A.
- (9) HAYAKAWA CASAS, José Carlos. *Gestión del Patrimonio Cultural* Pág. 82; Capitulo I – Gestión del Patrimonio Cultural y Centros Históricos Latinoamericanos, tendiendo puentes entre el patrimonio y la ciudad/, Universidad nacional de Ingeniería.
- (10) CARRIÓN, Fernando. “Sostenibilidad de los centro históricos en América Latina” – Artículo
- (11) SAVRANSKY, Carlos F. *Arquitectura y Modos de Habitar* – El usuario como eslabón; Pág. 95. Filósofo y profesor titular de la Facultad de Ciencias Sociales (UBA) y docente de postgrado en Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (UBA).
- (12) AUGÉ, Marc. *Los no lugares, Espacios del anonimato: Antropología sobre Modernidad*. Gedisa 2009



ESTADO DE LA EDIFICACIÓN - PRIMERA PLANTA

ESC 1/150

CALLE ZELA



CALLE JERUSALÉN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CATOLICA SANTA MARÍA
UNIVERSIDAD
1961

FACULTAD DE ARQUITETURA
E INGENIERÍA CIVIL Y DEL AMBIENTE

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO - TITULO

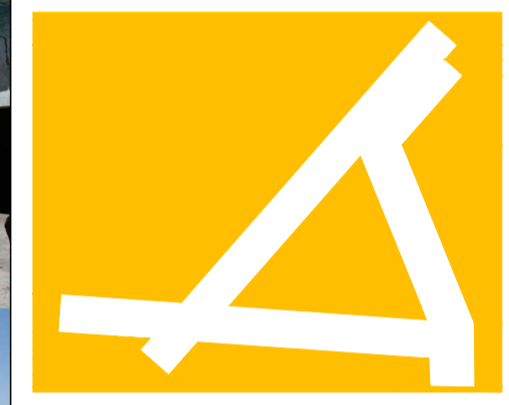
INSERCIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO ARTÍSTICO EN EL CENTRO HISTÓRICO DE AREQUIPA
ESCUELA DE MÚSICA EN EL EX COLEGIO SAN FRANCISCO

TESISTA

BACH. ARO. JUAN GABRIEL PAREDES QUIÑONES

ASESORES

ARO. GONZALO RIOS VICARRA
ARO. ROBERTO FLORES GUITERREZ



ESPECIFICACIONES - PROGRAMA

- Estado de abandono y/o deterioro
- Sectores con inestabilidad estructural
- Sectores con Valor Patrimonial
- Sectores sin Valor Patrimonial

UBICACION

CALLE JERUSALEN 401 - A / CERCADO DE AREQUIPA

PLANO

ESTADO DE LA EDIFICACIÓN - PRIMERA PLANTA

ESCALA

1/150

FECHA

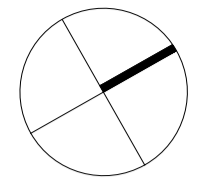
NOVIEMBRE - 2016

NIVEL

ANTEPROYECTO

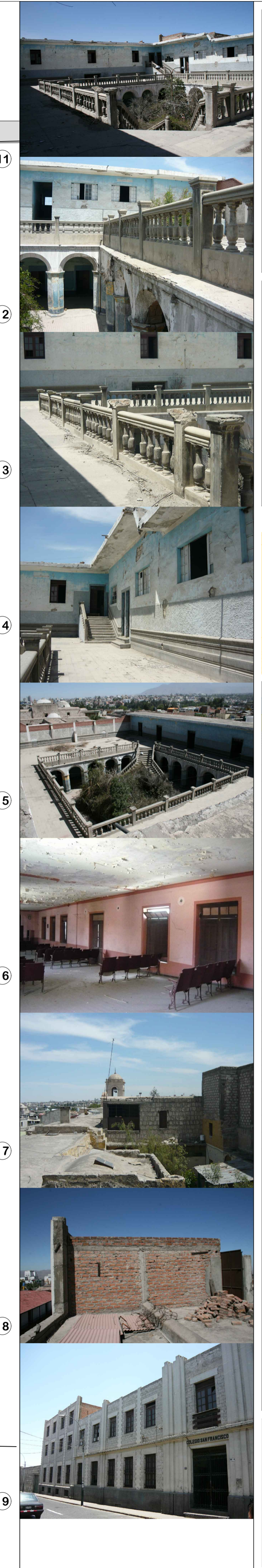
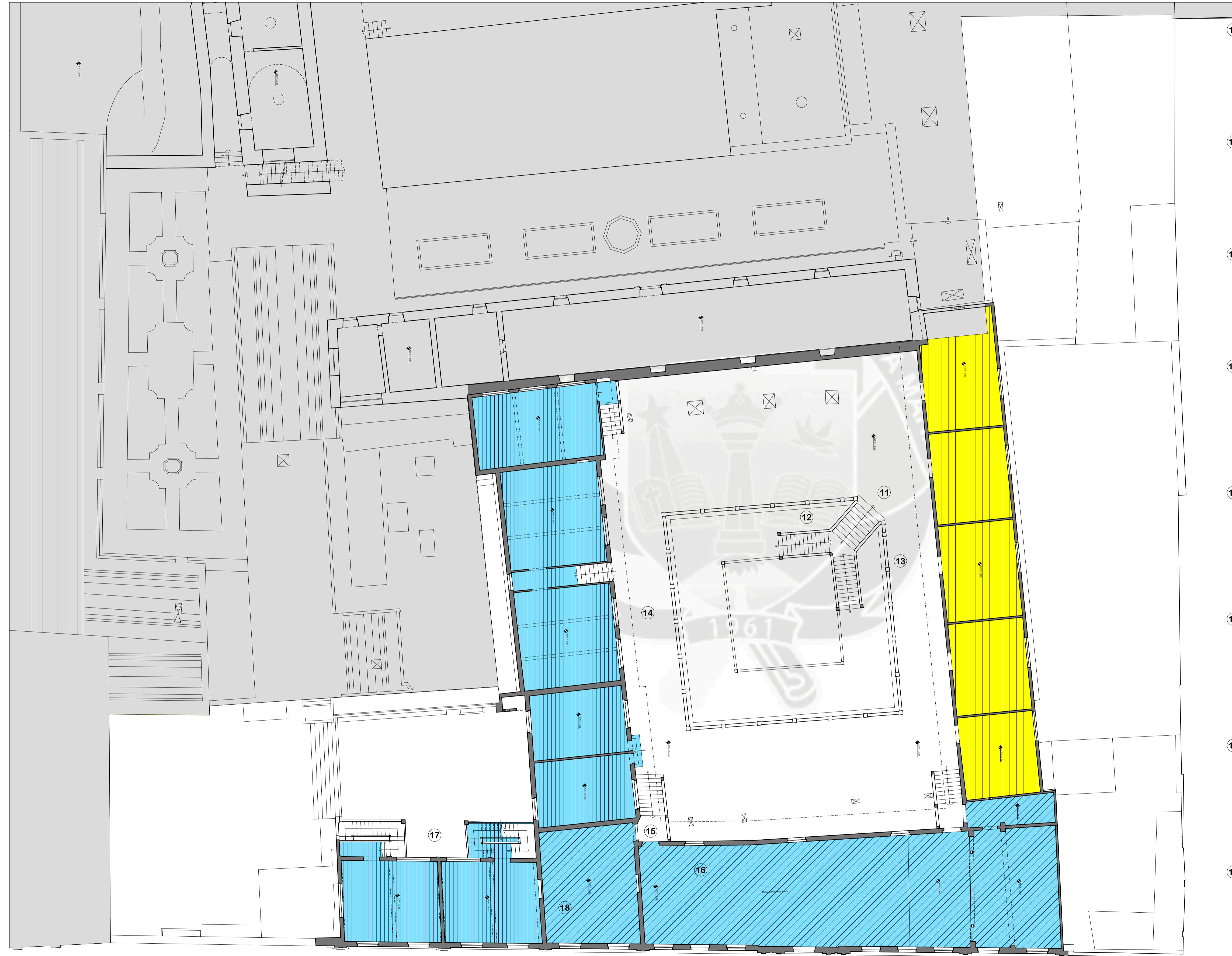
LAMINA

EE-01



ESTADO DE LA EDIFICACIÓN - SEGUNDA PLANTA

ESC 1/150



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA



FACULTAD DE ARQUITETURA
E INGENIERÍA CIVIL Y DEL AMBIENTE

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO - TÍTULO

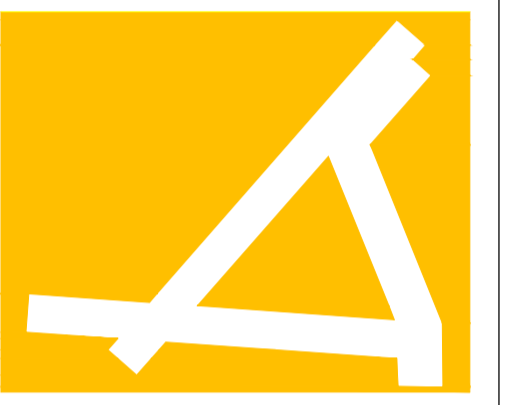
INSERCIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO ARTÍSTICO EN EL CENTRO HISTÓRICO DE AREQUIPA
ESCUELA DE MÚSICA EN EL EX COLEGIO SAN FRANCISCO

TESISTA

BACH. ARO. JUAN GABRIEL PAREDES QUIÑONES

ASESORES

ARO. GONZALO RÍOS VICARRA
ARO. ROBERTO FLORES GUTIERREZ



ESPECIFICACIONES - PROGRAMA

- Estado de abandono y/o deterioro
- Sectores con inestabilidad estructural
- Sectores con Valor Patrimonial
- Sectores sin Valor Patrimonial

UBICACION

CALLE JERUSALEN 401 - A / CERCADO DE AREQUIPA

PLANO

ESTADO DE LA EDIFICACIÓN - SEGUNDA PLANTA

ESCALA

1/150

FECHA

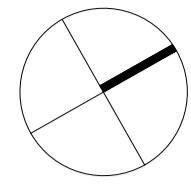
NOVIEMBRE - 2016

NIVEL

ANTEPROYECTO

LAMINA

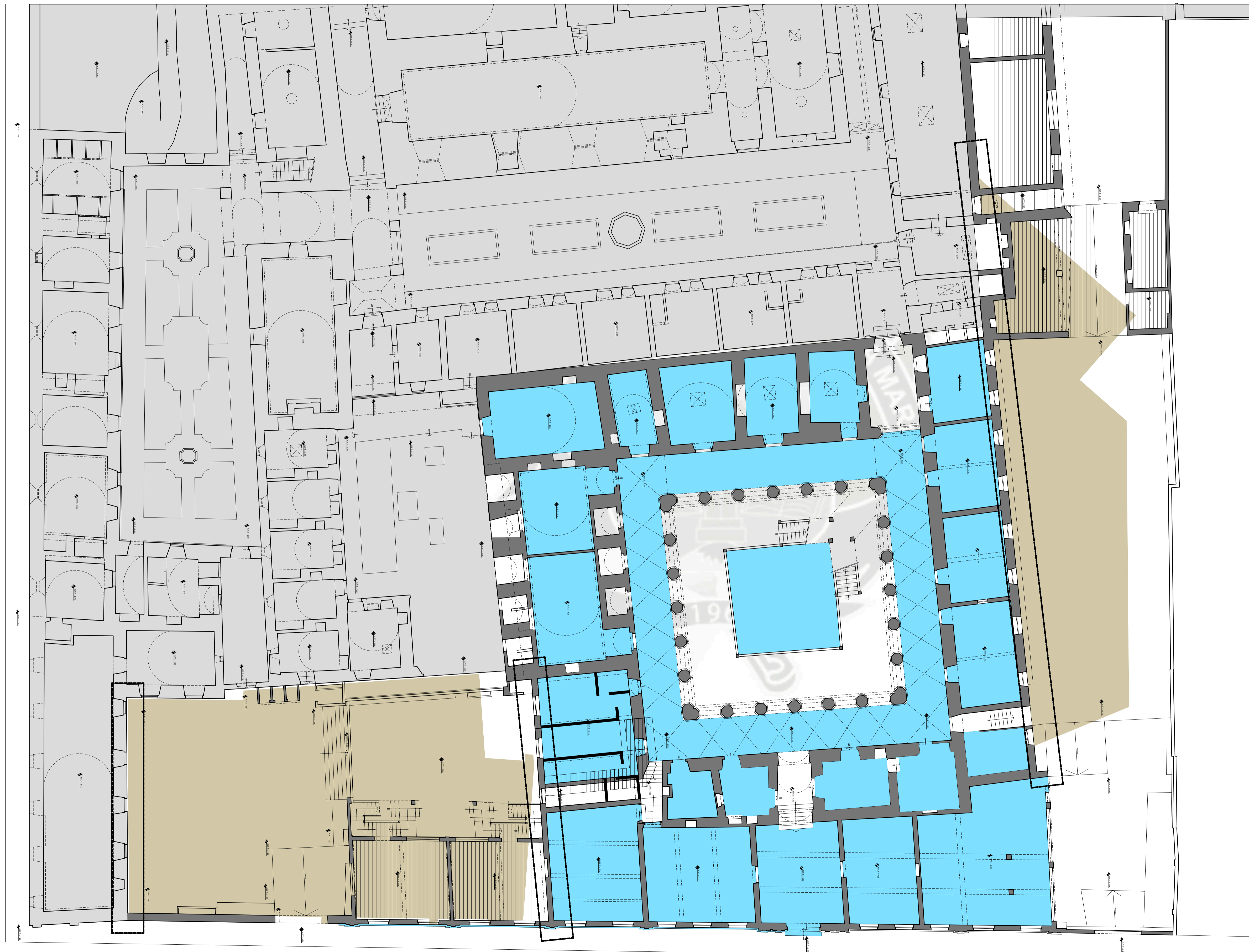
EE-02



PLANO DE INTERVENCIÓN - PRIMERA PLANTA

ESC 1/150

CALLE ZELLA



CALLE JERUSALÉN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
E INGENIERÍA CIVIL Y DEL AMBIENTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO - TÍTULO

INSERCIÓN DE UN EQUIPAMIENTO
EDUCATIVO ARTÍSTICO EN EL CENTRO
HISTÓRICO DE AREQUIPA
ESCUELA DE MÚSICA EN EL EX
COLEGIO SAN FRANCISCO

TESISTA

BACH. ARO. JUAN GABRIEL PAREDES QUIÑONES






ASESORES

ARO. GONZALO RIOS VICARRA
ARO. ROBERTO FLORES GUTIERREZ



ESPECIFICACIONES - PROGRAMA

ACCIONES DE INTERVENCIÓN

-  Propuesta de Excavación
-  Propuesta de Demolición
-  Mantenimiento y Recuperación
-  Muros y Divisiones Projectados
-  Calzaduras y Juntas Sísmicas

UBICACION

CALLE JERUSALEN 401 - A / CERCADO DE AREQUIPA

PLANO

PLANO DE INTERVENCIÓN - PRIMER PLANTA

ESCALA

1/150

FECHA

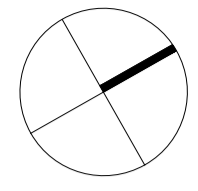
NOVIEMBRE - 2016

NIVEL

ANTEPROYECTO

LAMINA

PI-01



PLANO DE INTERVENCIÓN - SEGUNDA PLANTA

ESC 1/150



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA



FACULTAD DE ARQUITETURA
E INGENIERÍA CIVIL Y DEL AMBIENTE
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO - TÍTULO

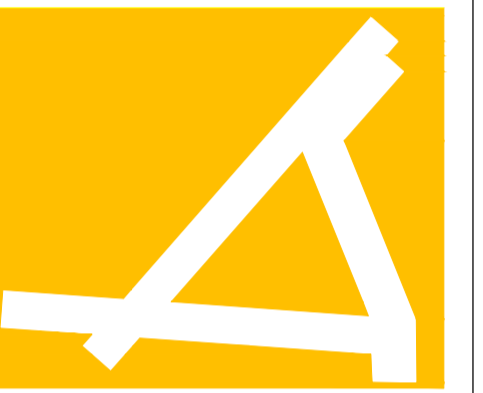
INSERCIÓN DE UN EQUIPAMIENTO
EDUCATIVO ARTÍSTICO EN EL CENTRO
HISTÓRICO DE AREQUIPA
ESCUELA DE MÚSICA EN EL EX
COLEGIO SAN FRANCISCO

TESISTA

BACH. ARQ. JUAN GABRIEL PAREDES QUIÑONES






ASESORES

ARQ. GONZALO RÍOS VIZCARRA
ARQ. ROBERTO FLORES GUTIERREZ



ESPECIFICACIONES - PROGRAMA

ACCIONES DE INTERVENCIÓN

-  Propuesta de Excavación
-  Propuesta de Demolición
-  Mantenimiento y Recuperación
-  Muros y Divisiones Propyectados
-  Calzaduras y Juntas Sísmicas

UBICACION

CALLE JERUSALEN 401 - A / CERCADO DE AREQUIPA

PLANO

PLANO DE INTERVENCIÓN - SEGUNDA PLANTA

ESCALA

1/150

FECHA

NOVIEMBRE - 2016

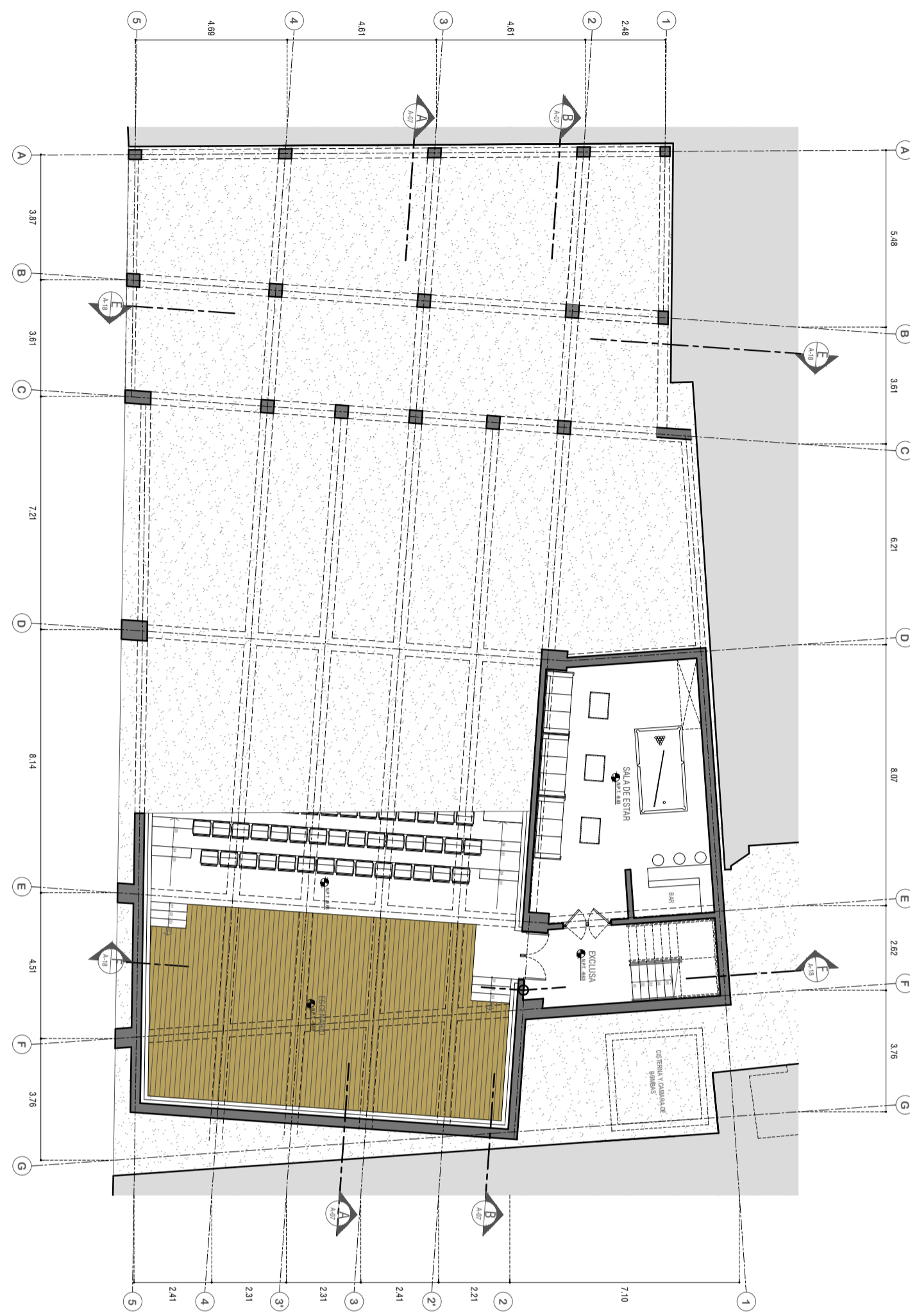
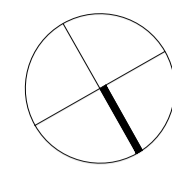
NIVEL

ANTEPROYECTO

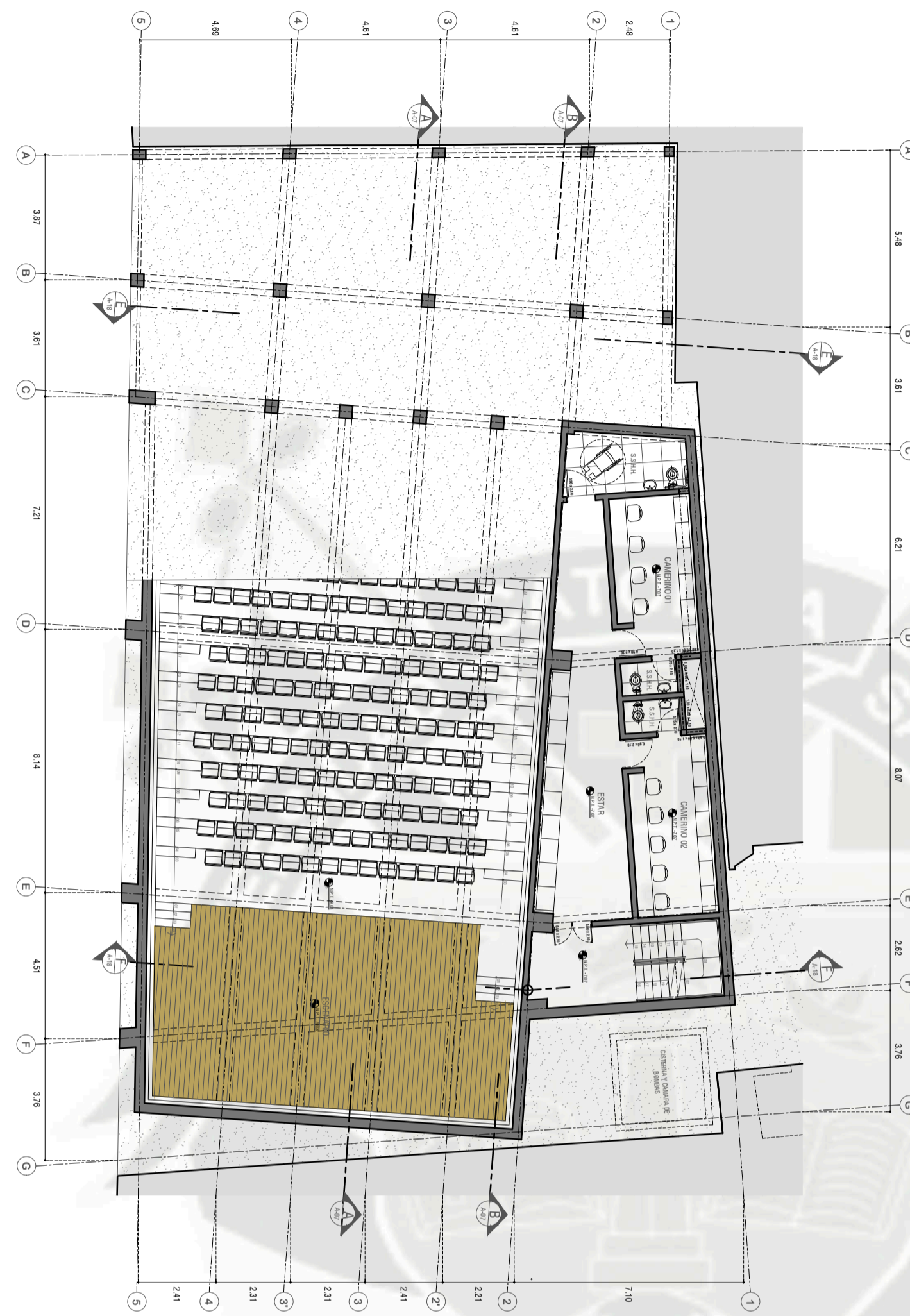
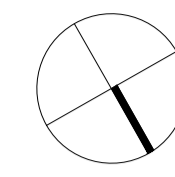
LAMINA

PI-02

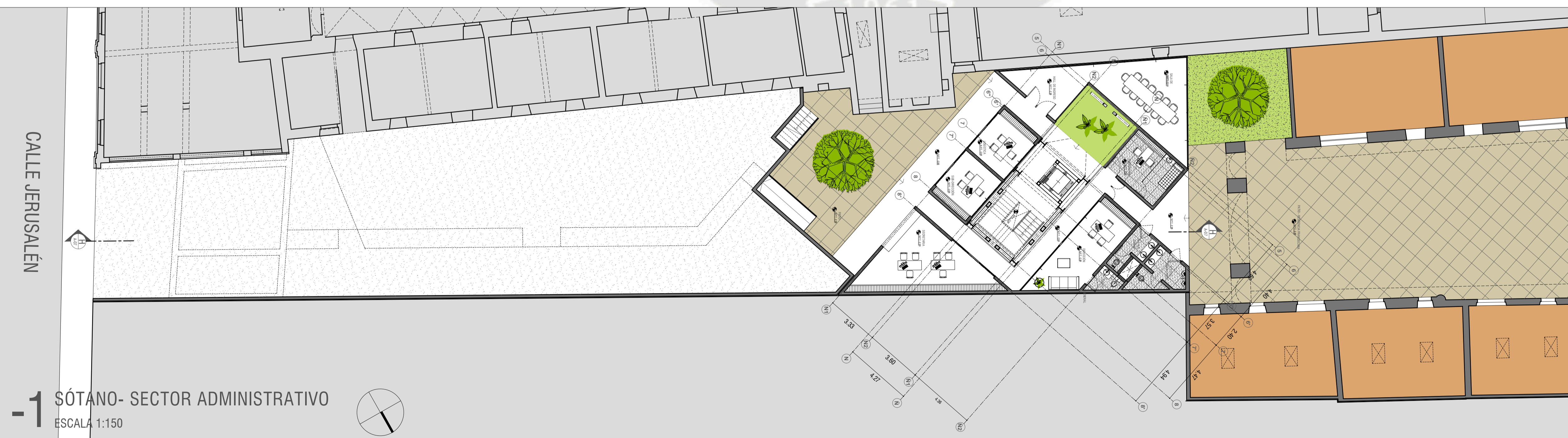
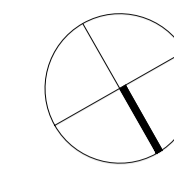
-3 PRIMERA PLANTA - SÓTANO AUDITORIO
ESCALA 1:150



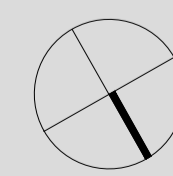
-2 SEGUNDA PLANTA - SÓTANO AUDITORIO
ESCALA 1:150



-1 TERCERA PLANTA - SÓTANO AUDITORIO
ESCALA 1:150



-1 SÓTANO- SECTOR ADMINISTRATIVO
ESCALA 1:150



ESPECIFICACIONES - PROGRAMA

SECTOR ADMINISTRATIVO	
01	Oficina de Dirección General / S.S.H.H.
02	Oficina de Sub Dirección
03	Oficina de Logística
04	Secretaría
05	Sala de Juntas / Hall de ingreso
06	Enfermería
07	Servicios Higiénicos
AUDITORIO	
01	Foyer (Hall principal)
02	Kiosko "Snack"
03	Cabina de Control de Audio e Iluminación
04	Exclusas Acústicas
05	Depósitos
06	Servicios Higiénicos
07	Escaleras de Emergencia
08	Camerinos / S.S.H.H.
09	Sala de Estar
10	Exclusa Acústica (Tras escenario)
11	Área de butacas
12	Escenario

RESIDENCIA DE LA ORDEN FRANCISCANA

UBICACIÓN

CALLE JERUSALEN 401 - A / CERCAO DE AREQUIPA

PLANO

PLANTA DE SOTANOS

ESCALA

1/150

FECHA

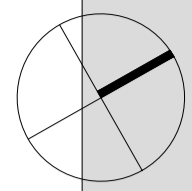
Noviembre - 2016

NIVEL

ANTEPROYECTO

LAMINA

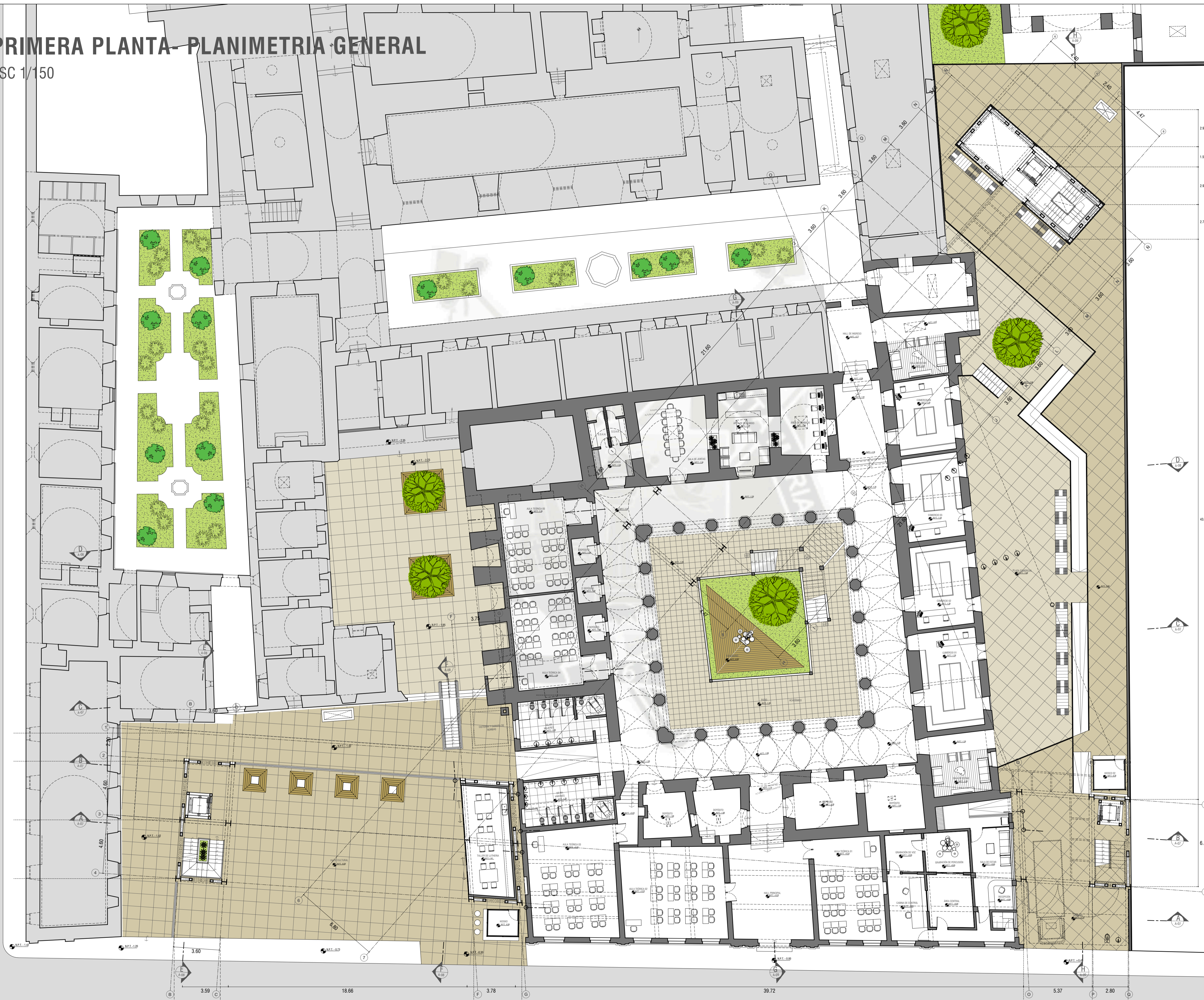
A-01



1 PRIMERA PLANTA - PLANIMETRIA GENERAL

ESC 1/150

CALLE ZELLA



CALLE JERUSALÉN

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA



FACULTAD DE ARQUITECTURA
E INGENIERÍA CIVIL Y DEL AMBIENTE
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO - TÍTULO

INSERCIÓN DE UN EQUIPAMIENTO
EDUCATIVO ARTÍSTICO EN EL CENTRO
HISTÓRICO DE AREQUIPA
ESCUELA DE MÚSICA EN EL EX
COLEGIO SAN FRANCISCO

TESISTA

BACH. ARQ. JUAN GABRIEL PAREDES QUINONES

ASESORES

ARQ. GONZALO RIOS VIZCARRA
ARQ. ROBERTO FLORES GUITERREZ



ESPECIFICACIONES - PROGRAMA

SECTOR ACADÉMICO	
ESPACIOS TEÓRICOS	
01	Aulas de Enseñanza no Instrumental
02	Salas de Estar
03	Servicios Higiénicos
04	Depósitos de Instrumentos y Otros
SECTOR DOCENTE	
01	Área de Trabajo e Informática
02	Área Social y de Refrigerio
03	Sala de Juntas/Reuniones
04	Casilleros y Servicios Higienicos
PATIO ACADÉMICO	
SECTOR DE EXTENSIÓN ACADÉMICA	
01	Taller de Lutheria
02	Kiosco 01
PATIO CULTURAL	
04	Estudio de Grabación
05	Tiendas Comerciales (Instrumentos)
06	Kiosco 02
PATIO COMERCIAL	

UBICACION

CALLE JERUSALEN 401 - A / CERCADO DE AREQUIPA

PLANO

PRIMERA PLANTA - PLANIMETRIA GENERAL

ESCALA

1/150

FECHA

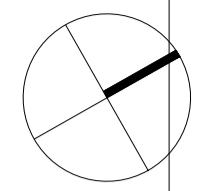
NOVIEMBRE - 2016

NIVEL

ANTEPROYECTO

LAMINA

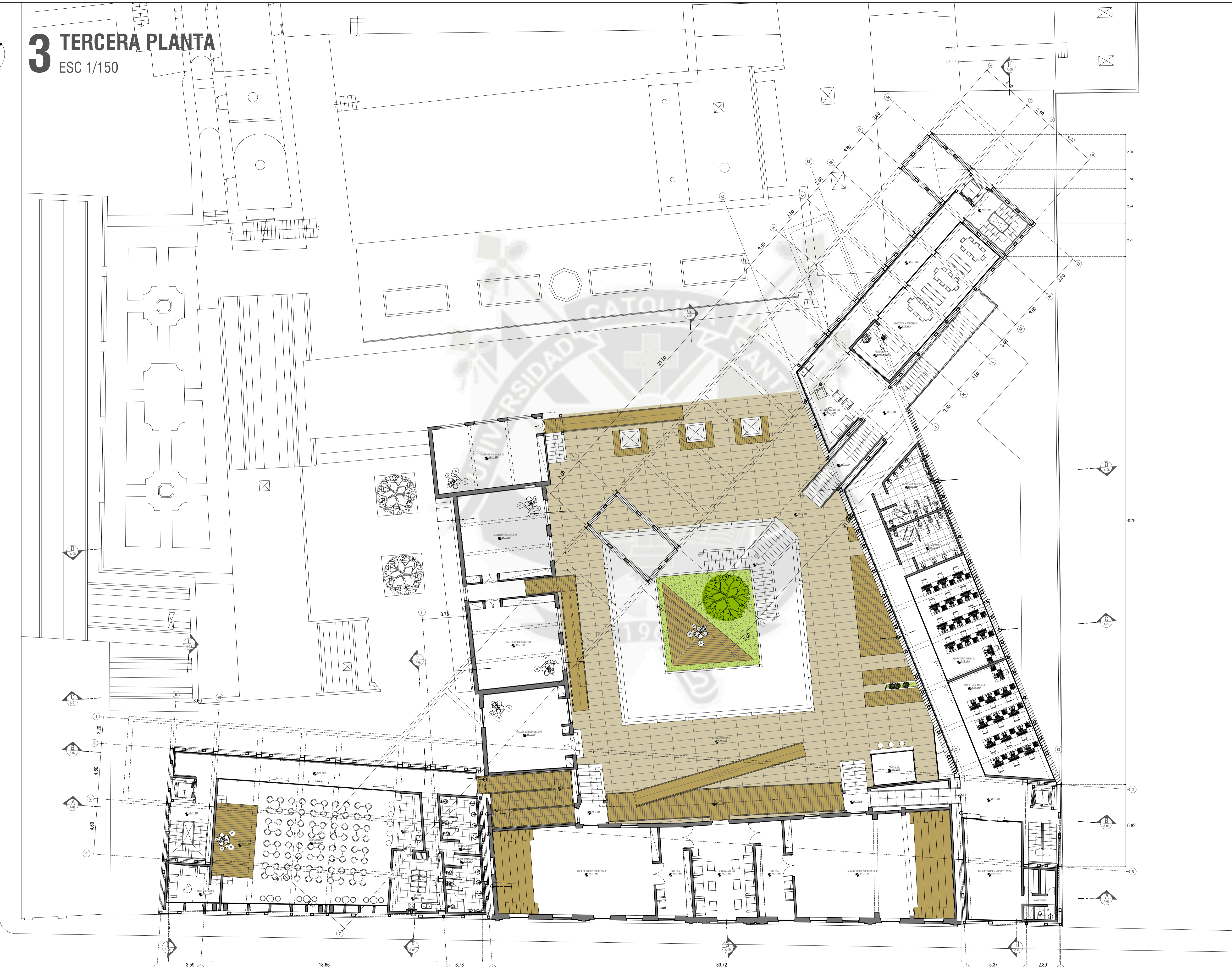
A-02



3 TERCERA PLANTA

ESC 1/150

CALLE ZELLA



CALLE JERUSALÉN

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA



FACULTAD DE ARQUITECTURA
E INGENIERÍA CIVIL Y DEL AMBIENTE
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO - TÍTULO

INSERCIÓN DE UN EQUIPAMIENTO
EDUCATIVO ARTÍSTICO EN EL CENTRO
HISTÓRICO DE AREQUIPA
ESCUELA DE MÚSICA EN EL EX
COLEGIO SAN FRANCISCO

TESISTA

BACH. ARG. JUAN GABRIEL PAREDES QUINONES

ASESORES

ARG. GONZALO RIOS VIZCARRA
ARG. ROBERTO FLORES GUITERREZ



ESPECIFICACIONES - PROGRAMA

- | SECTOR ACADÉMICO | |
|--|--|
| ESPACIOS PRÁCTICOS | |
| 01 | Talleres de ensamble - Salas de Ensayo |
| 02 | Exclusas |
| 03 | Hall Estudiantil 04 |
| 05 | Kiosko 03 |
| 06 | Aulas de Coro y Orquesta |
| PATIO CULTURAL (SEGUNDO NIVEL) | |
| 07 | Laboratorio M.I.D.I. |
| 08 | Servicios Higiénicos |
| 09 | Hall Estudiantil 03 |
| 10 | Videoteca y Fonoteca |
| 11 | Préstamo y Reprografía |
| ESPACIOS DE EXTENSIÓN ACADÉMICA | |
| 12 | Aula de Danza y Musicoterapia |
| 13 | Bar/Comedor |
| 14 | Cocina |
| 15 | Escenario |
| 16 | Tras Escenario |
| 17 | Servicios Higiénicos |
| 18 | Bar - Área de Atención |

UBICACION

CALLE JERUSALÉN 401 - A / CERCADO DE AREQUIPA

PLANO

TERCERA PLANTA

ESCALA

1/150

FECHA

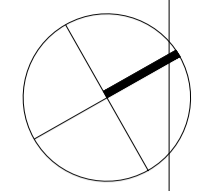
NOVIEMBRE - 2016

NIVEL

ANTEPROYECTO

LAMINA

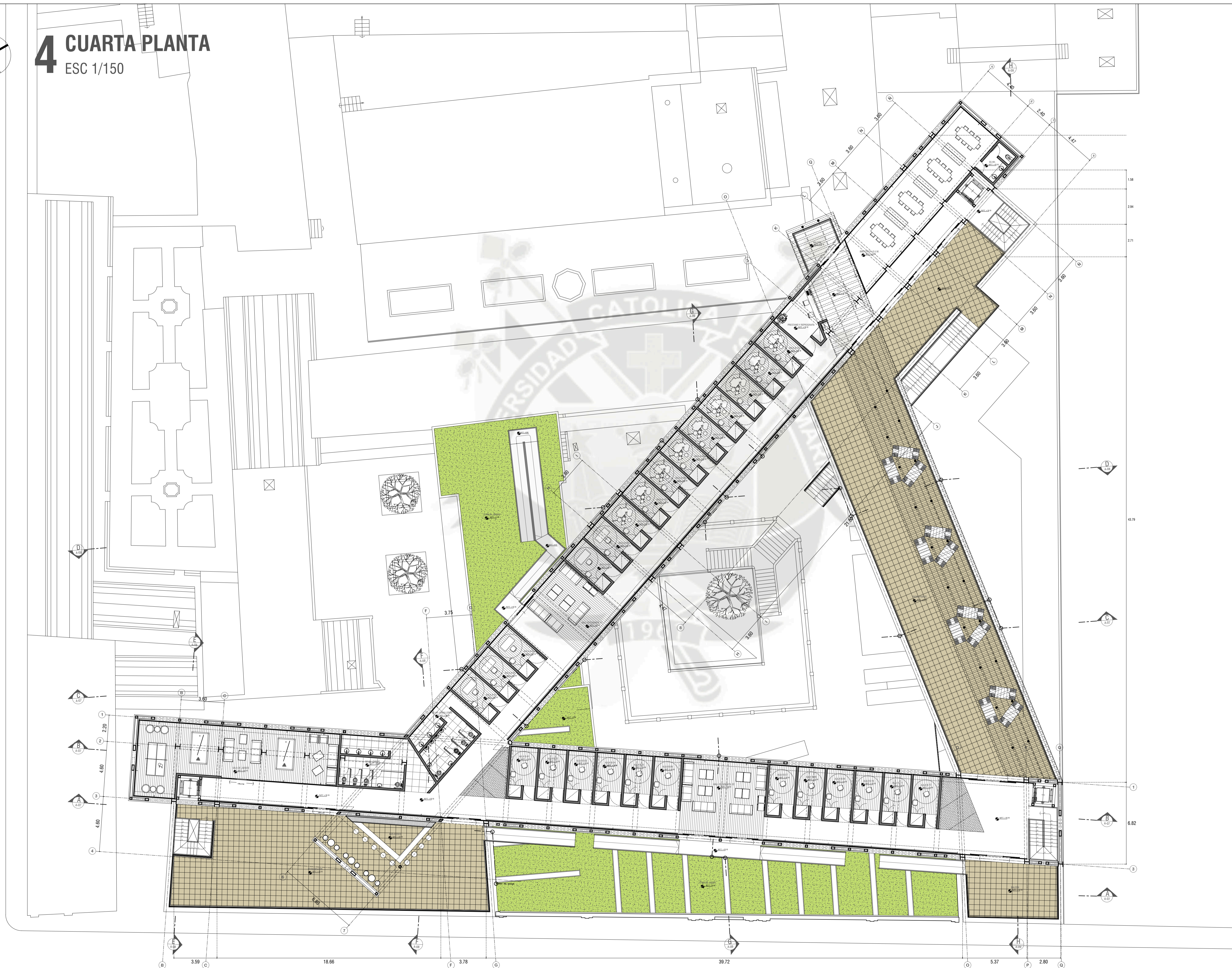
A-04



4 CUARTA PLANTA

ESC 1/150

CALLE ZELLA



CALLE JERUSALÉN

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA



FACULTAD DE ARQUITECTURA
E INGENIERÍA CIVIL Y DEL AMBIENTE
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO - TÍTULO

INSERCIÓN DE UN EQUIPAMIENTO
EDUCATIVO ARTÍSTICO EN EL CENTRO
HISTÓRICO DE AREQUIPA
ESCUELA DE MÚSICA EN EL EX
COLEGIO SAN FRANCISCO

TESISTA

BACH. ARG. JUAN GABRIEL PAREDES QUÍÑONES

ASESORES

ARG. GONZALO RIOS VIZCARRA
ARG. ROBERTO FLORES GUITERREZ



ESPECIFICACIONES - PROGRAMA

- | SECTOR ACADÉMICO | |
|---------------------------|---|
| ESPACIOS PRÁCTICOS | |
| 01 | Aulas de Percusión y Piano - Bloque "A" |
| 02 | Aulas de Cuerdas y Vientos - Bloque "B" |
| 03 | Servicios Higiénicos |
| ESPACIOS TEÓRICOS | |
| 04 | Biblioteca - S.U.M. |
| 05 | Servicio Higiénico |
| 06 | Área de Prestamo y Reprografía |
| 07 | Balcón |
| 08 | Hall Estudiantil 01 |
| 09 | Hall Estudiantil 02 |
| 10 | Terraza - Jardín |
| 11 | SECTOR DE EXTENSIÓN ACADÉMICA |
| | Sala de Juegos |
| 12 | Kiosco - Bar |
| 13 | Patio - Balcón |
| PATIO "PUENTE" | |

UBICACIÓN

CALLE JERUSALÉN 401 - A / CERCADO DE AREQUIPA

PLANO

CUARTA PLANTA

ESCALA

1/150

FECHA

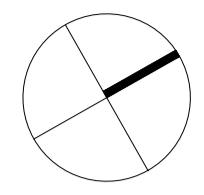
NOVIEMBRE - 2016

NIVEL

ANTEPROYECTO

LAMINA

A-05



-1 PROYECTO - SÓTANO/AUDITORIO

ESC 1/75

Ducto de ventilación.
Dimensiones:
0.60 x 2.10 m

Proyección del conducto de ventilación, sección rectangular, chapa de acero.
Dimensiones: 0.30 x 0.30

Piso acabado en cerámico tipo Look Cemento, color crema. Formato: 0.28 x 0.85

Muro recubierto con pintura ignífuga de color blanco o parecido

Ascensor Marca "Otis" de doble puerta, ingresos opuestos. Dimensión de hueco (m): 1.60 x 2.00

Proyecciones de vigas peraltadas

Piso estructurado tipo madera "shihuahuaco". Color amarillo / marr o similar. Formato: 2mm x 120 X 400 - 1200

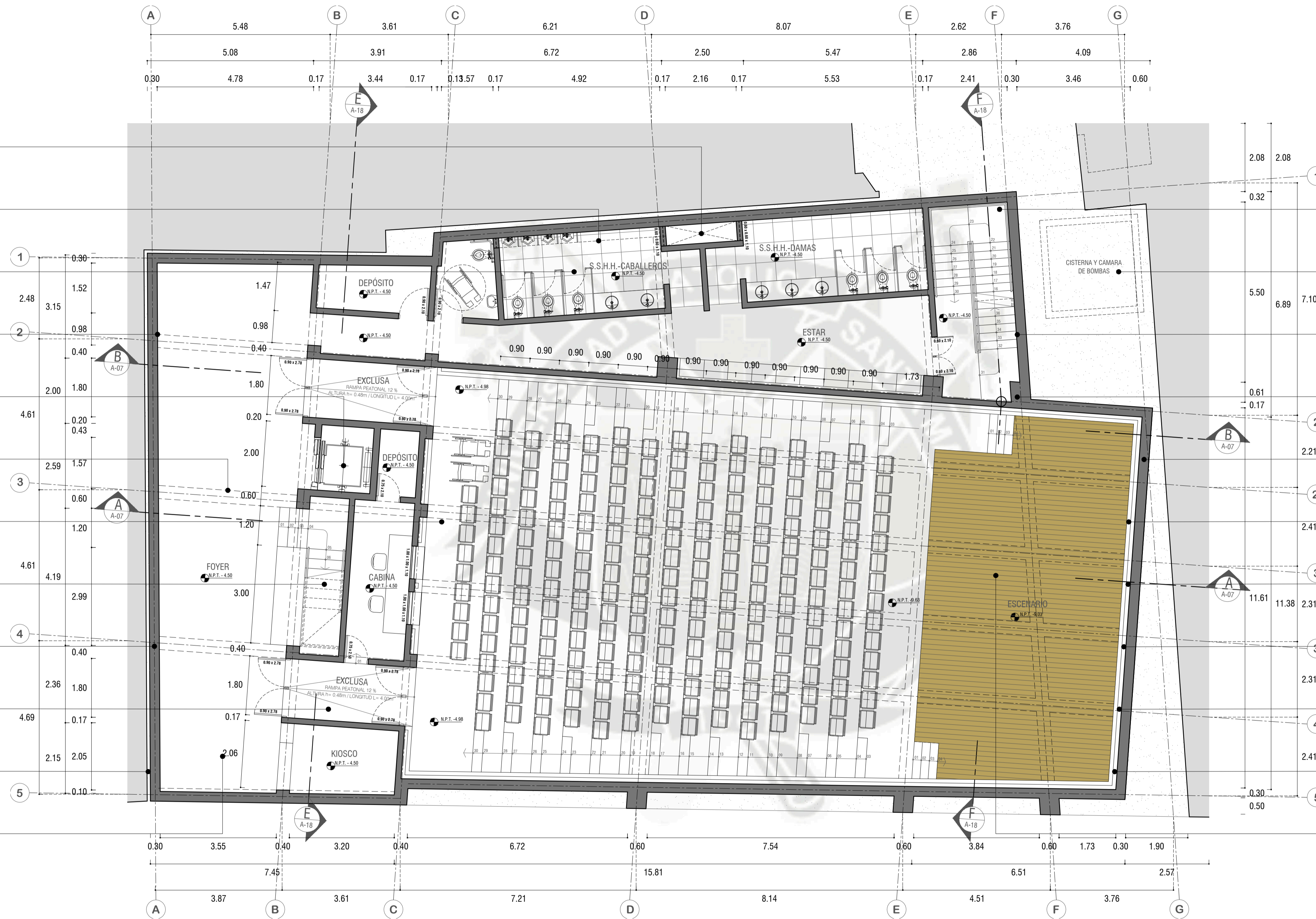
Recubrimiento de madera caoba. Espesor de: 1" (2.5 cm.) Formato según las medidas de la escalera

Muro de contención de concreto armado, Espesor propuesto: 0.30 m. (Según cálculo)

Piso estructurado tipo madera "shihuahuaco". Color amarillo / marr o similar. Formato: 2mm x 120 X 400 - 1200

Junta de dilatación sísmica. Espesor de: 0.05 m

Piso acabado en porcelanato tipo "Look Marmol" o similar. Resistencia: Alto tránsito. Formato: 0.90 x 0.90 m.



Piso acabado en concreto anti-deslizante color blanco o similar

Propuesta de ubicación para el tanque cisterna y la cámara de bombas

Muro recubierto con pintura ignífuga de color blanco o parecido

Columna estructural tipo. Dimensiones propuestas: 0.80 x 0.60 (Ver detalle en plano I-01)

Muro de contención de concreto armado, Espesor propuesto: 0.30 m

Plancha de aglomerado (melamina), color "Haya" o parecido. Espesor de: 18 mm. ó 20 mm.

Perfil horizontal de chapa de acero galvanizado, sección en "U". Espesor de: 2 mm.

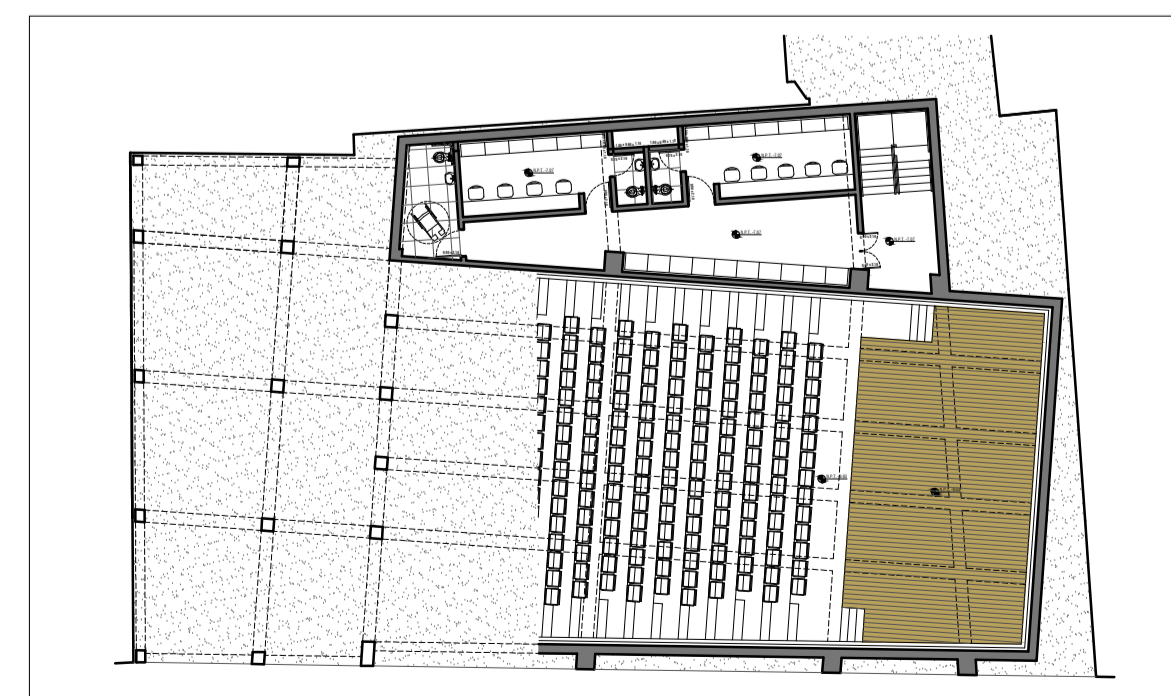
Estructura vertical de acero, de tubo hueco y sección cuadrada. Dimensiones propuestas: 0.06 x 0.06 m.

Plancha simple de lana de vidrio, incombustible. Espesor de: 0.05 m. (35 Kg. / m³)

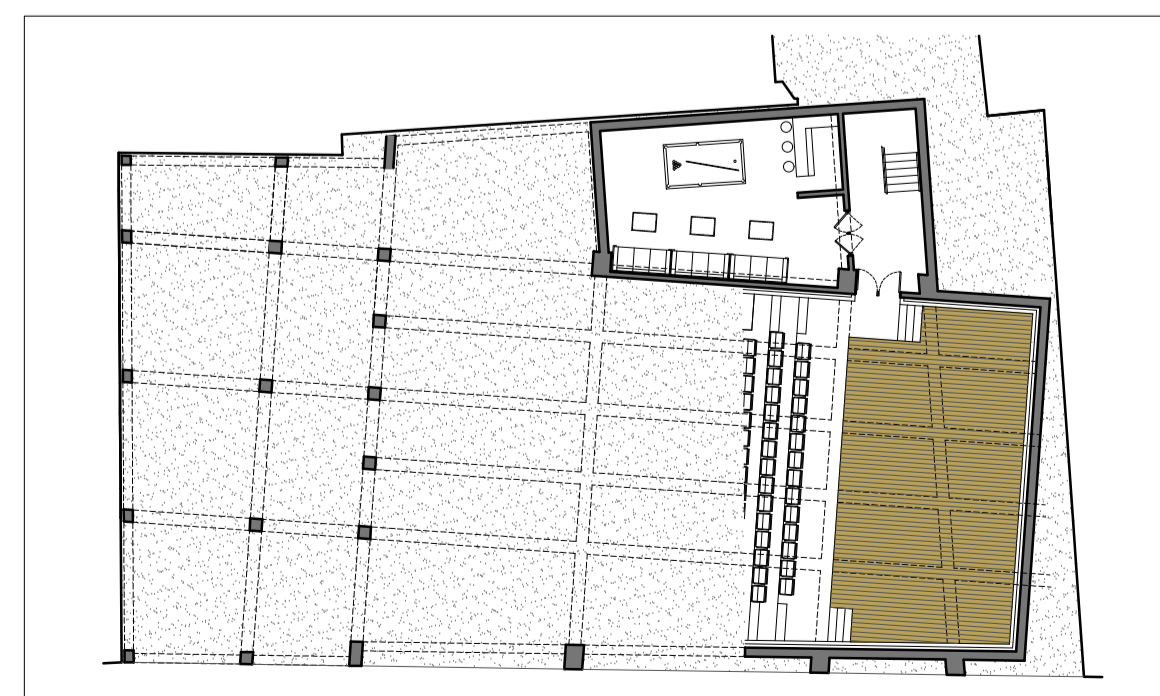
Platina metálica de sujeción electro-soldada. Espesor propuesto: 2 mm.

Piso estructurado tipo madera "shihuahuaco". Color amarillo / marr o similar. Formato: 2mm x 120 X 400 - 1200

SOTANO 02 (Camerinos) - ESC 1/250



SOTANO 03 (Escenario) - ESC 1/250



TESIS DE GRADO - TÍTULO

INSERCIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO ARTÍSTICO EN EL CENTRO HISTÓRICO DE AREQUIPA
ESCUELA DE MÚSICA EN EL EX COLEGIO SAN FRANCISCO

TESISTA

BACH. ARQ. JUAN GABRIEL PAREDES QUÍÑONES

ASESORES

ARQ. GONZALO RÍOS VICARRA
ARQ. ROBERTO FLORES GUTIÉRREZ



ESPECIFICACIONES - PROGRAMA

SECTOR DE EXTENSIÓN ACADÉMICA	
AUDITORIO	
01	Foyer (Hall principal)
02	Kiosko "Snack"
03	Cabina de Control de Audio e Iluminación
04	Exclusas Acústicas
05	Depósitos
06	Servicios Higiénicos
07	Escaleras de Emergencia
08	Camerinos / S.S.H.H.
09	Sala de Estar
10	Exclusa Acústica (Tras escenario)
11	Área de butacas
12	Escenario
PATIO CULTURAL	
01	Taller de Luthiería
02	Kiosko
BAR - COMEDOR	
01	Escenario
02	Tras Escenario - Sala de estar
03	Comedor
04	Bar
05	Cocina
06	Servicios Higiénicos
PATIO TERRAZA	
01	Kisko - Bar
02	Sala e Juegos

UBICACION

CALLE JERUSALEN 401 - A / CERCADO DE AREQUIPA

PLANO

PROYECTO - SÓTANO/AUDITORIO

ESCALA

1/75

FECHA

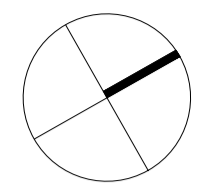
NOVIEMBRE - 2016

NIVEL

PROYECTO

LAMINA

A-10



1 PRIMERA PLANTA - PATIO CULTURAL

ESC 1/75

Ducto de ventilación.
Dimensiones:
0.60 x 2.10 m

Pavimento de gres
porcelánico, texturado, color
gris claro o similar
Formato (m): 1.00 x 1.00

Mobiliario urbano
itinerante, estructura metálica
y recubrimiento e madera
(Ver detalles en plano A-18)

Baranda con carpintería de
aluminio, acabado en "Inox"
Vidrio templado
Espesor: 8 mm

Ascensor Marca "Otis" de
doble puerta, ingresos
opuestos. Dimensión de
hueco (m): 1.60 x 2.00

Columnas estructurales,
Perfil IPN, en sección "I".
Formato (m): 0.40 x 0.40
Espesor (m): 0.02

Proyección de viga
estructural. Perfil IPN en
sección "I"

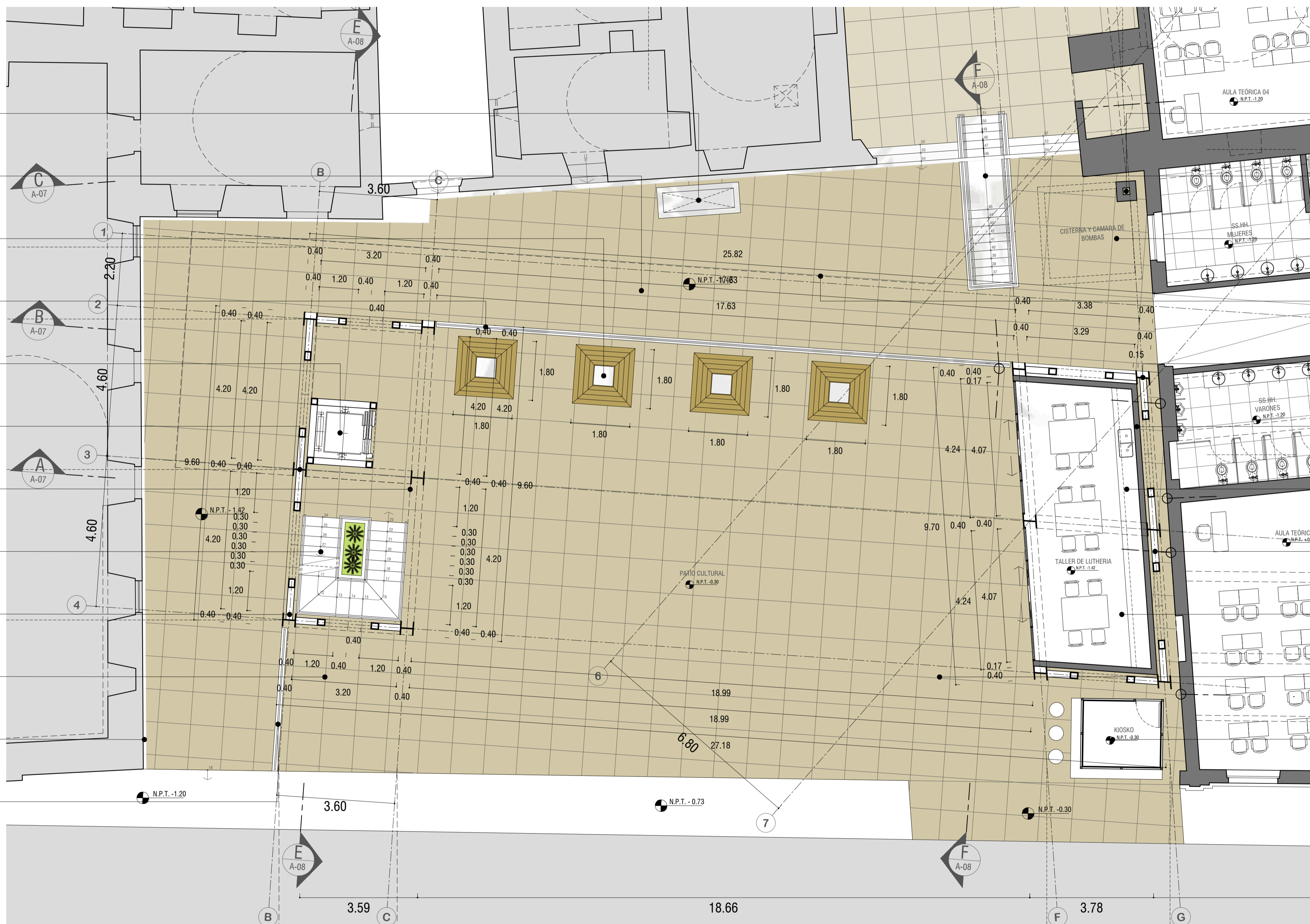
Recubrimiento de madera
caoba. Espesor de: 1" (2.5
cm.) Formato según las
medidas de la escalera

Estructura metálica de acero
(Conector Diagonal)
Sección cuadrada
Formato (m): 0.20 x 0.20
Espesor (m): 0.02

Pavimento de gres
porcelánico, texturado, color
gris oscuro o similar
Formato (m): 1.00 x 1.00

Junta de dilatación sísmica.
Espesor de: 0.05 m

Baranda con carpintería de
aluminio, acabado en "Inox"
Vidrio templado
Espesor: 8 mm



Ducto e evacuación de la
cisterna y cámara e bombas

Escalera de emergencia y
evacuación
Piso acabado en
concreto antideslizante Color
arena o similar

Pavimento de gres
porcelánico, texturado, color
gris claro o similar
Formato (m): 1.00 x 1.00

Proyección del voladizo de
la estructura metálica
(Tercer Nivel)

Columnas estructurales,
Perfil IPN, en sección "I".
Formato (m): 0.40 x 0.40
Espesor (m): 0.02

Muro de "Drywall"
Espesor (m): 0.15
Relleno interior con planchas
de "lana de vidrio"
Espesor (m): 0.05

Mesada acabado en piedra
tipo Granito

Estructura diagonal metálica
de acero. Sección cuadrada
Formato (m): 0.20 x 0.20
Espesor (m): 0.02

Piso estructurado tipo
madera "shihuahuaco".
Color amarillo / marr
o similar. Formato: 2mm x
120 x 400 - 1200
Pavimento de gres
porcelánico, texturado, color
gris oscuro o similar
Formato (m): 1.00 x 1.00

Modulo de venta, estructura
metálica y revestimiento de
madera
(ver detalle en plano A-18)

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA



FACULTAD DE ARQUITETURA
E INGENIERIA CIVIL Y DEL AMBIENTE
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO - TITULO

INSERCIÓN DE UN EQUIPAMIENTO
EDUCATIVO ARTISTICO EN EL CENTRO
HISTORICO DE AREQUIPA
ESCUELA DE MUSICA EN EL EX
COLEGIO SAN FRANCISCO

TESISTA

BACH. ARQ. JUAN GABRIEL PAREDES QUIÑONES

ASESORES

ARQ. GONZALO RIOS VIZCARRA
ARQ. ROBERTO FLORES GUITERREZ



ESPECIFICACIONES - PROGRAMA

SECTOR DE EXTENSION ACADÉMICA

AUDITORIO

- 01 Foyer (Hall principal)
- 02 Kiosko "Snack"
- 03 Cabina de Control de Audio e Iluminación
- 04 Excluas Acústicas
- 05 Depósitos
- 06 Servicios Higienicos
- 07 Escaleras de Emergencia
- 08 Camerinos / S.S.H.H.
- 09 Sala de Estar
- 10 Exclua Acústica (Tras escenario)
- 11 Área de butacas
- 12 Escenario

PATIO CULTURAL

Taller de Lutheria

Kiosko

BAR - COMEDOR

- 01 Escenario
- 02 Tras Escenario - Sala de estar
- 03 Comedor
- 04 Bar
- 05 Cocina
- 06 Servicios Higiénicos

PATIO TERRAZA

- 01 Kisko - Bar
- 02 Sala e Juegos

UBICACIÓN

CALLE JERUSALEN 401 - A / CERCADO DE AREQUIPA

PLANO

PRIMERA PLANTA - PATIO CULTURAL

ESCALA

1/75

FECHA

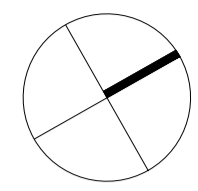
NOVIEMBRE - 2016

NIVEL

PROYECTO

LAMINA

A-11



2 SEGUNDA PLANTA - BAR/COMEDOR

ESC 1/150

Proyección del voladizo de la estructura metálica (Tercer Nivel)

Ventanas dobles, vidrio templado. Espesor (m): 0.01 Marco de aluminio

Baranda de aluminio acabado en "Inox" Espesor (m): 0.05

Piso acabado en porcelanato tipo Living Beige Color gris Formato(m): 0.60 X 0.60

Ascensor Marca "Otis" de doble puerta, ingresos opuestos. Dimensión de hueco (m): 1.60 x 2.00

Columnas estructurales, Perfil IPN, en sección "I". Formato (m): 0.40 x 0.40 Espesor (m): 0.02

Proyección de viga estructural. Perfil IPN en sección "I"

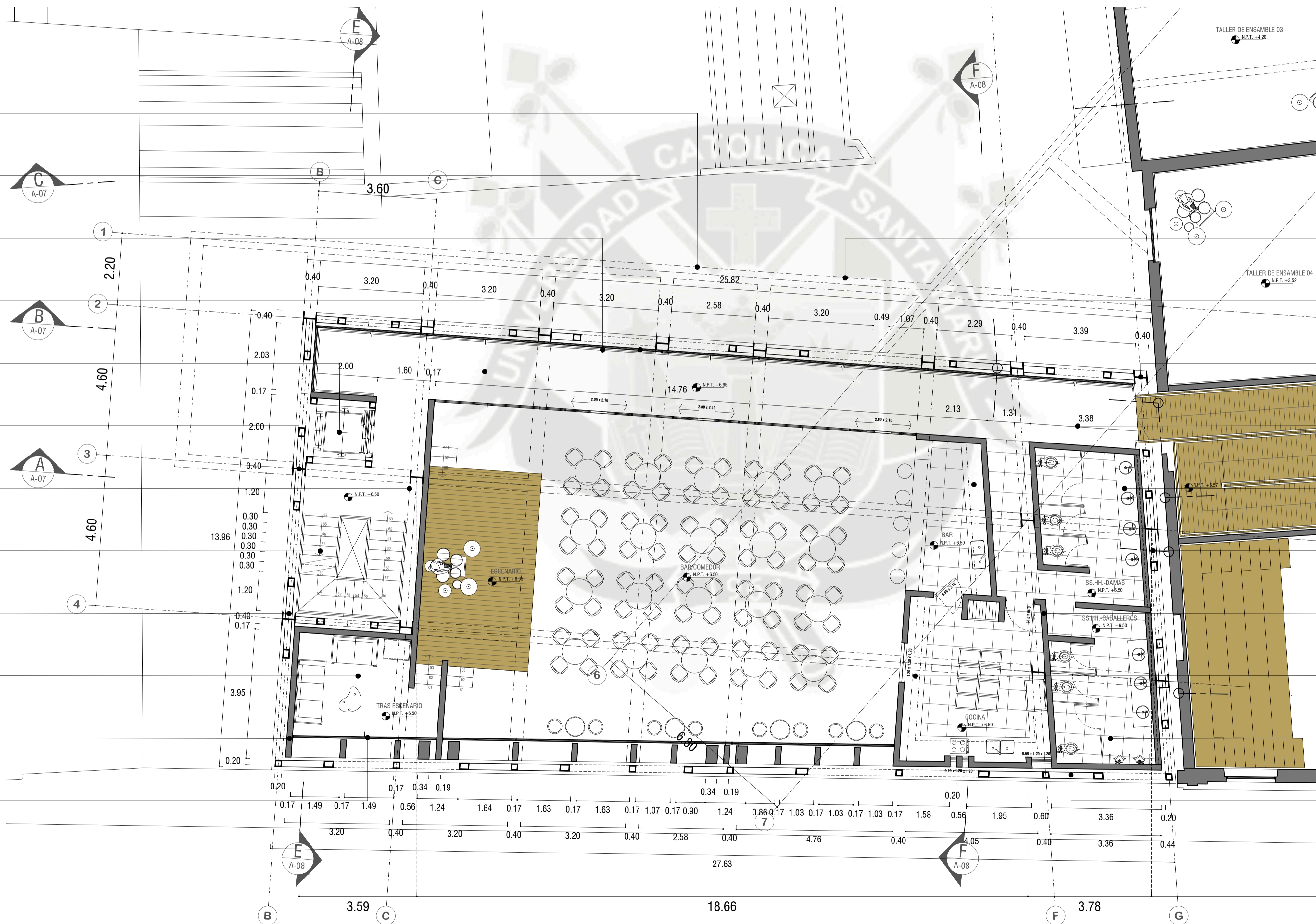
Recubrimiento de madera caoba. Espesor de: 1" (2.5 cm.) Formato según las medidas de la escalera

Estructura metálica de acero (Conector Diagonal) Sección cuadrada Formato(m): 0.20 x 0.20 Espesor (m): 0.02

Piso acabado en porcelanato tipo Living Beige Color gris Formato(m): 0.60 X 0.60

Muro de "Drywall" Espesor (m): 0.17 Relleno interior con planchas de "lana de vidrio" Espesor (m): 0.05

Ventanas dobles, vidrio templado. Espesor (m): 0.01 Marco de aluminio



Proyección del voladizo de la estructura metálica (Tercer Nivel)

Mesada acabado en piedra tipo Granito o similar Color Gris Mara o similar

Columnas estructurales, Perfil IPN, en sección "I". Formato (m): 0.40 x 0.40 Espesor (m): 0.02

Piso acabado en porcelanato tipo Living Beige Color gris Formato(m): 0.60 X 0.60

Mesada acabado en piedra tipo Granito o similar Color Negro o similar

Estructura diagonal metálica de acero. Sección cuadrada Formato(m): 0.20 x 0.20 Espesor (m): 0.02

Tabiquerías de "Drywall" Espesor (m): 0.17 Relleno interior con planchas de "lana de vidrio" Espesor (m): 0.05

Mesada acabado en piedra tipo Granito o similar

Piso acabado en cerámico tipo Zeus, color Blanco o similar Formato (m): 0.45 X 0.45

Estructura diagonal metálica de acero. Sección cuadrada Formato(m): 0.20 x 0.20 Espesor (m): 0.02



TESIS DE GRADO - TITULO

INSERCIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO ARTISTICO EN EL CENTRO HISTÓRICO DE AREQUIPA ESCUELA DE MÚSICA EN EL EX COLEGIO SAN FRANCISCO

TESISTA

BACH. ARG. JUAN GABRIEL PAREDES QUINONES

ASESORES

ARG. GONZALO RIOS VIZCARRA ARG. ROBERTO FLORES GUITERREZ



ESPECIFICACIONES - PROGRAMA

SECTOR DE EXTENSIÓN ACADÉMICA

AUDITORIO

01 Foyer (Hall principal)

02 Kiosko "Snack"

03 Cabina de Control de Audio e Iluminación

04 Exclusas Acústicas

05 Depósitos

06 Servicios Higiénicos

07 Escaleras de Emergencia

08 Camerinos / S.S.H.H.

09 Sala de Estar

10 Exclusa Acústica (Tras escenario)

11 Área de butacas

12 Escenario

PATIO CULTURAL

01 Taller de Luthería

02 Kiosko

BAR - COMEDOR

01 Escenario

02 Tras Escenario - Sala de estar

03 Comedor

04 Bar

05 Cocina

06 Servicios Higiénicos

PATIO TERRAZA

01 Kisko - Bar

02 Sala e Juegos

UBICACION

CALLE JERUSALEN 401 - A / CERCADO DE AREQUIPA

PLANO

SEGUNDA PLANTA - BAR/COMEDOR

ESCALA

1/50

FECHA

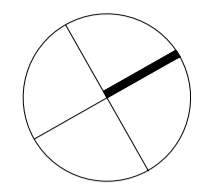
NOVIEMBRE - 2016

NIVEL

PROYECTO

LAMINA

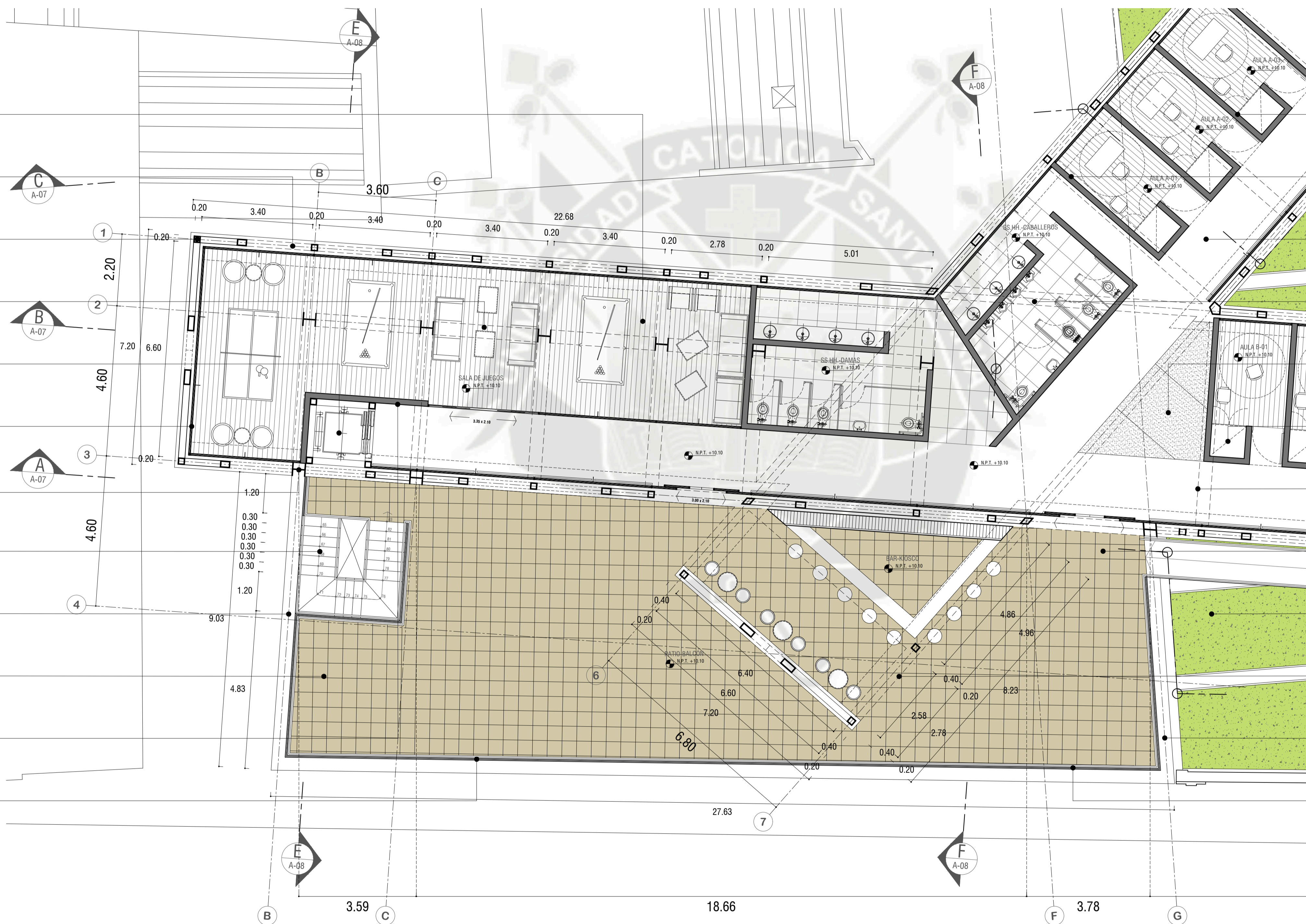
A-12



3 TERCERA PLANTA - PATIO TERRAZA

ESC 1/150

- Piso estructurado tipo madera "shihuahuaco". Color amarillo / marr o similar. Formato: 2mm x 120 X 400 - 1200 Estructura metálica de acero (Conector Diagonal) Sección cuadrada Formato(m): 0.20 x 0.20 Espesor (m): 0.02 Estructura metálica de acero (Montante) Sección cuadrada Formato(m): 0.20 x 0.20 Espesor (m): 0.02
- Baranda de estructura con carpintería de aluminio, acabado en inox. Vidrio templado, Espesor: 8mm
- Ascensor Marca "Otis" de doble puerta, ingresos opuestos. Dimensión de hueco (m): 1.60 x 2.00
- Ventanas dobles, vidrio templado. Espesor (m): 0.01 Marco de aluminio
- Columnas estructurales, Perfil IPN, en sección "I". Formato (m): 0.40 x 0.40 Espesor(m): 0.02
- Recubrimiento de madera caoba. Espesor de: 1" (2.5 cm.) Formato según las medidas de la escalera
- Viga estructural. Perfil IPN en sección "I"
- Pavimento de gres porcelánico, texturado, color gris oscuro o similar Formato (m): 1.00 x 1.00
- Tabiquerías de "Drywall" Espesor (m): 0.17 Relleno interior con planchas de "lana de vidrio" Espesor (m): 0.05
- Baranda de estructura con carpintería de aluminio, acabado en inox. Vidrio templado, Espesor: 8mm



- Tabiquerías de "Drywall" Espesor (m): 0.17 Relleno interior con planchas de "lana de vidrio" Espesor (m): 0.05 Revestimiento con entablado vertical de aglomerado Formato (m): 0.20 x 2.40 Espesor (m): 0.02
- Piso acabado en cerámica Novara, tipo rústico, Color gris o similar Formato(m): 0.60 X 0.60
- iso acabado en cerámica Lucienne, tipo marmolizado, Color negro o similar Formato(m): 0.60 X 0.60
- Mobiliario propuesto, Tipo escalones. Tarima de estructura metálica y madera (Ver plano A-18)
- Armario de aglomerado, color Haya o similar. Espesor (m): 0.02
- Proyección de viga estructural. Perfil IPN en sección "I"
- Pavimento de gres porcelánico, texturado, color gris oscuro o similar Formato (m): 1.00 x 1.00
- Cajones, tipo tarima e estructura metálica y madera "techos verdes" (Ver plano A-18)
- Proyección de viga estructural. Perfil IPN en sección "I"
- Viga estructural. Perfil IPN en sección "I"
- Baranda de estructura con carpintería de aluminio, acabado en inox. Vidrio templado, Espesor: 8mm



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA CIVIL Y DEL AMBIENTE
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADO - TÍTULO
 INSERCIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO ARTÍSTICO EN EL CENTRO HISTÓRICO DE AREQUIPA
 ESCUELA DE MÚSICA EN EL EX COLEGIO SAN FRANCISCO

TESISTA
 BACH. ARQ. JUAN GABRIEL PAREDES QUINONES

ASESORES
 ARQ. GONZALO RIOS VICARRA
 ARQ. ROBERTO FLORES GUITERREZ



ESPECIFICACIONES - PROGRAMA

SECTOR DE EXTENSIÓN ACADÉMICA	
AUDITORIO	
01	Foyer (Hall principal)
02	Kiosko "Snack"
03	Cabina de Control de Audio e Iluminación
04	Exclusas Acústicas
05	Depósitos
06	Servicios Higiénicos
07	Escaleras de Emergencia
08	Camerinos / S.S.H.H.
09	Sala de Estar
10	Exclusa Acústica (Tras escenario)
11	Área de butacas
12	Escenario
PATIO CULTURAL	
01	Taller de Luthería
02	Kiosko
BAR - COMEDOR	
01	Escenario
02	Tras Escenario - Sala de estar
03	Comedor
04	Bar
05	Cocina
06	Servicios Higiénicos
PATIO TERRAZA	
01	Kisko - Bar
02	Sala e Juegos

UBICACION
 CALLE JERUSALEN 401 - A / CERCADO DE AREQUIPA

PLANO
 TERCERA PLANTA - PATIO TERRAZA

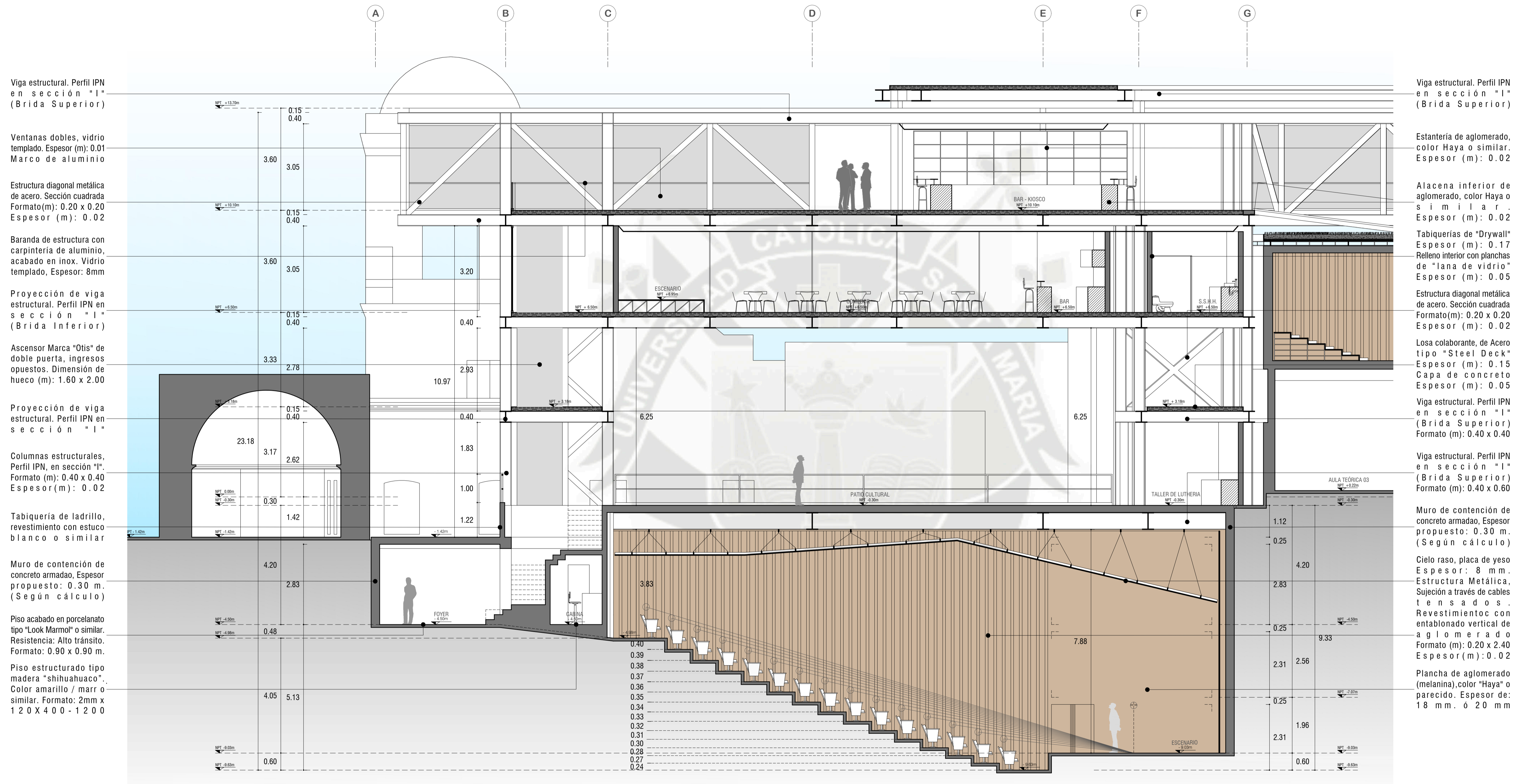
ESCALA
 1/50

FECHA
 NOVIEMBRE - 2016

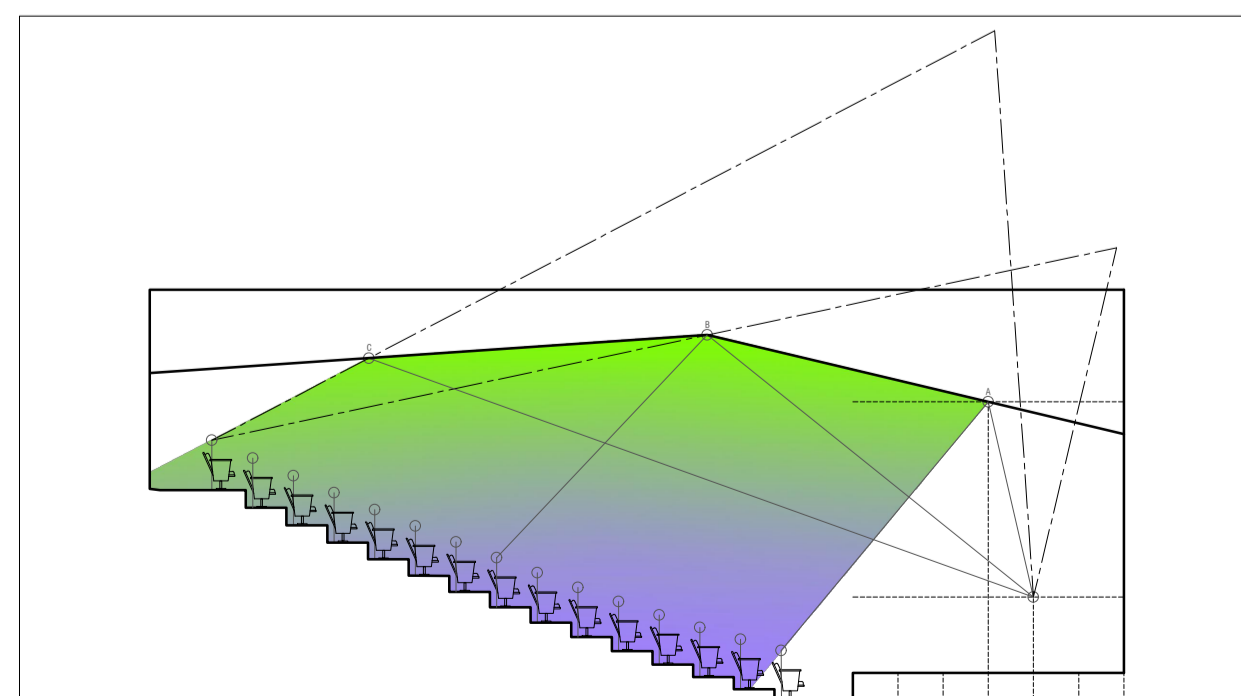
NIVEL
 PROYECTO

CORTE A-A

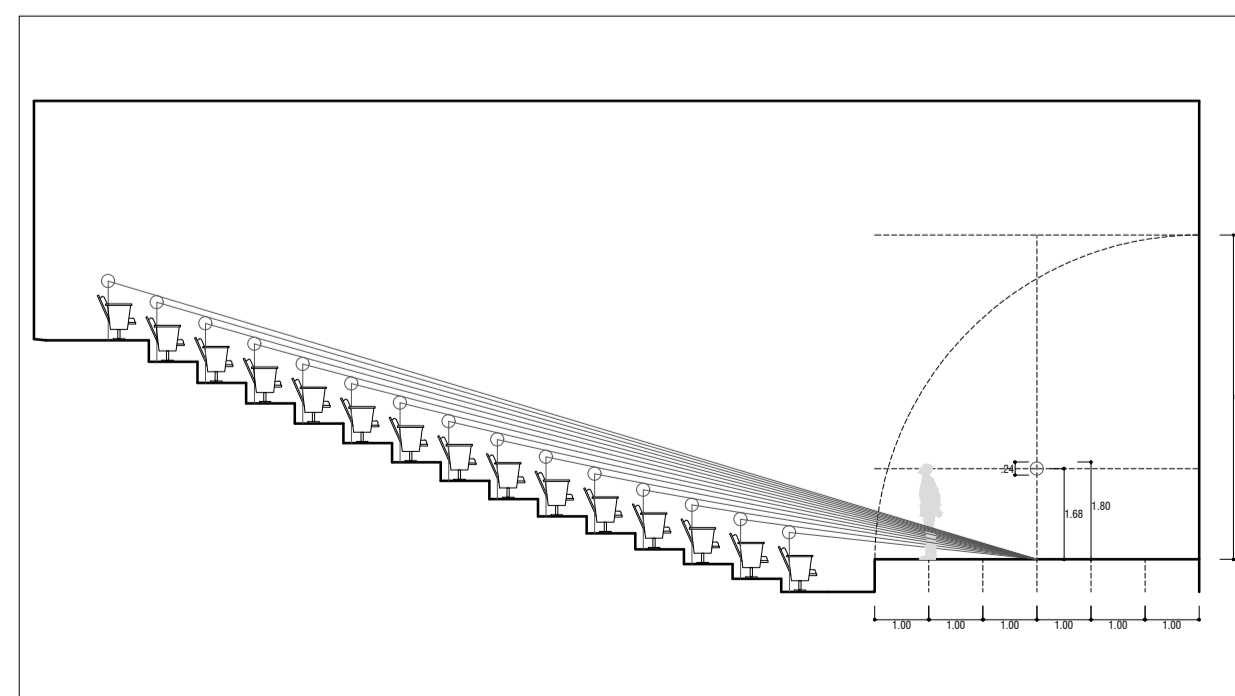
ESC 1/75



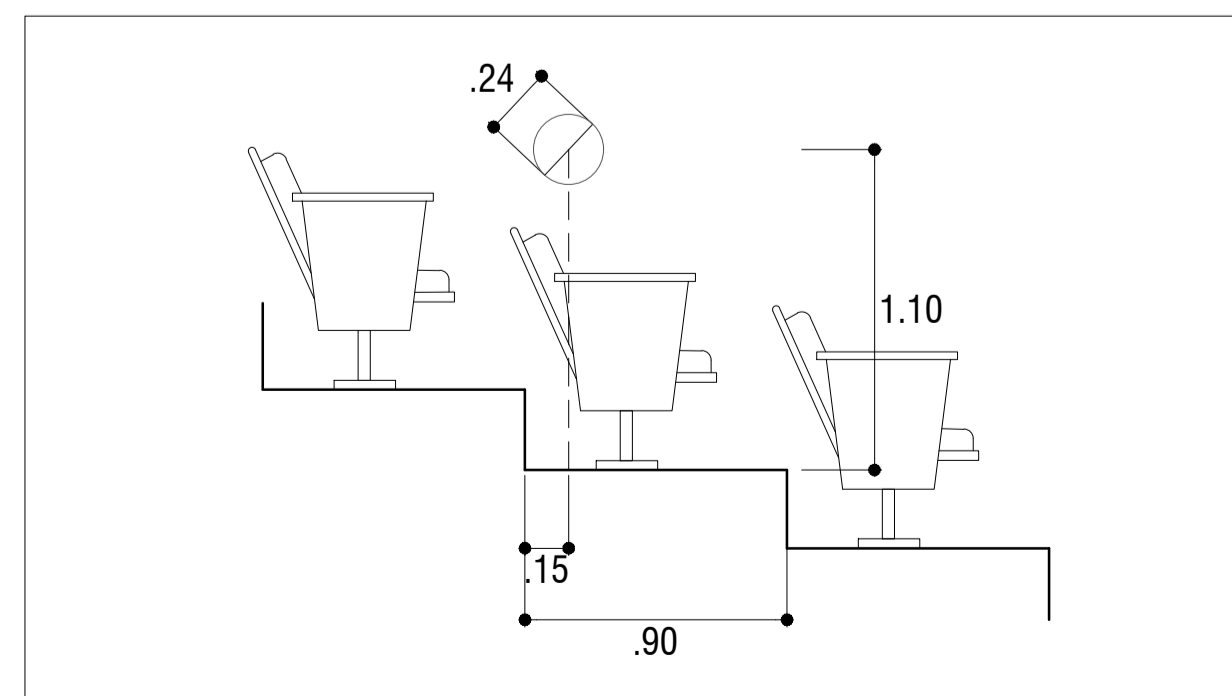
TECHO EQUIPOTENCIAL - Sin escala



ESTUDIO DE ISÓPTICA - Sin escala



Ubicación de Butacas - Sin escala



TESIS DE GRADO - TITULO

INSERCIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO ARTÍSTICO EN EL CENTRO HISTÓRICO DE AREQUIPA
ESCUELA DE MÚSICA EN EL EX COLEGIO SAN FRANCISCO

TESISTA

BACH. ARQ. JUAN GABRIEL PAREDES QUINONES

ASESORES

ARQ. GONZALO RIOS VICARRA
ARQ. ROBERTO FLORES GUITERREZ



ESPECIFICACIONES - PROGRAMA

SECTOR DE EXTENSIÓN ACADÉMICA

AUDITORIO

01 Foyer (Hall principal)

02 Kiosko "Snack"

03 Cabina de Control de Audio e Iluminación

04 Exclusas Acústicas

05 Depósitos

06 Servicios Higiénicos

07 Escaleras de Emergencia

08 Camerinos / S.S.H.H.

09 Sala de Estar

10 Exclusa Acústica (Tras escenario)

11 Área de butacas

12 Escenario

PATIO CULTURAL

01 Taller de Luthería

02 Kiosko

BAR - COMEDOR

01 Escenario

02 Tras Escenario - Sala de estar

03 Comedor

04 Bar

05 Cocina

06 Servicios Higiénicos

PATIO TERRAZA

01 Kisko - Bar

02 Sala e Juegos

UBICACION

CALLE JERUSALEN 401 - A / CERCADO DE AREQUIPA

PLANO

PROYECTO - CORTE A-A

ESCALA

1/75

FECHA

NOVIEMBRE - 2016

NIVEL

PROYECTO

LAMINA

A-14

CORTE E-E

ESC 1/75

Ducto de ventilación.
Dimensiones:
0.60 x 2.10 m

Pavimento de gres
porcelánico, texturado, color
gris claro o similar
Formato (m): 1.00 x 1.00

Mobiliario urbano
itinerante, estructura metálica
y recubrimiento de madera
(Ver detalles en plano A-18)

Baranda de estructura con
carpintería de aluminio,
acabado en inox. Vidrio
templado, Espesor: 8mm

Ascensor Marca "Otis" de
doble puerta, ingresos
opuestos. Dimensión de
hueco (m): 1.60 x 2.00

Columnas estructurales,
Perfil IPN, en sección "I".
Formato (m): 0.40 x 0.40
Espesor (m): 0.02

Proyección de viga
estructural. Perfil IPN en
sección "I"

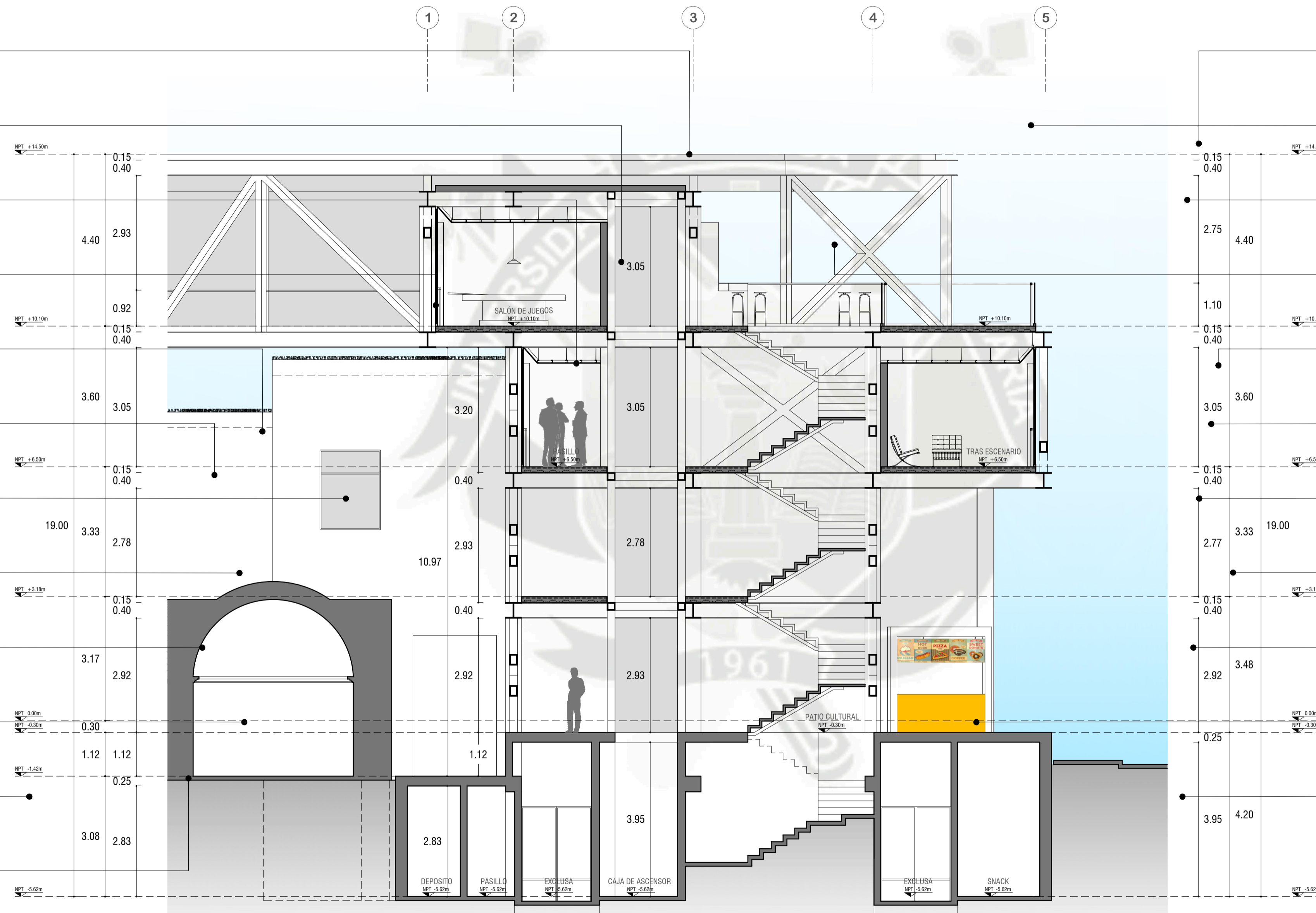
Recubrimiento de madera
caoba. Espesor de: 1" (2.5
cm.) Formato según las
medidas de la escalera

Estructura diagonal metálica
de acero. Sección cuadrada
Formato (m): 0.20 x 0.20
Espesor (m): 0.02

Pavimento de gres
porcelánico, texturado, color
gris oscuro o similar
Formato (m): 1.00 x 1.00

Junta de dilatación sísmica.
Espesor de: 0.05 m

Baranda de estructura con
carpintería de aluminio,
acabado en inox. Vidrio
templado, Espesor: 8mm



Ducto de evecuación de la
cisterna y cámara e bombas

Escalera de emergencia y
e v a c u a c i ó n
Piso acabado en
concreto antideslizante Color
arena o similar

Pavimento de gres
porcelánico, texturado, color
gris claro o similar
Formato (m): 1.00 x 1.00

Proyección del voladizo de
la estructura metálica
(Tercer Nivel)

Columnas estructurales,
Perfil IPN, en sección "I".
Formato (m): 0.40 x 0.40
Espesor (m): 0.02

Muro de "Drywall"
Espesor (m): 0.15
Relleno interior con planchas
de "lana de vidrio"
Espesor (m): 0.05

Mesada acabado en piedra
tipo Granito

Estructura diagonal metálica
de acero. Sección cuadrada
Formato (m): 0.20 x 0.20
Espesor (m): 0.02

Piso estructurado tipo
madera "shihuahuaco".
Color amarillo / marr
o similar. Formato: 2mm x
120 X 400 - 1200

Pavimento de gres
porcelánico, texturado, color
gris oscuro o similar
Formato (m): 1.00 x 1.00

Modulo de venta, estructura
metálica y revestimiento de
m a d e r a
(ver detalle en plano A-18)



TESIS DE GRADO - TITULO

INSERCIÓN DE UN EQUIPAMIENTO
EDUCATIVO ARTÍSTICO EN EL CENTRO
HISTÓRICO DE AREQUIPA
ESCUELA DE MÚSICA EN EL EX
COLEGIO SAN FRANCISCO

TESISTA

BACH. ARG. JUAN GABRIEL PAREDES QUIÑONES

ASESORES

ARG. GONZALO RIOS VIZCARRA
ARG. ROBERTO FLORES GUITERREZ



ESPECIFICACIONES - PROGRAMA

SECTOR DE EXTENSIÓN ACADÉMICA

AUDITORIO

01 Foyer (Hall principal)

02 Kiosko "Snack"

03 Cabina de Control de Audio e Iluminación

04 Exclusas Acústicas

05 Depósitos

06 Servicios Higiénicos

07 Escaleras de Emergencia

08 Camerinos / S.S.H.H.

09 Sala de Estar

10 Exclusa Acústica (Tras escenario)

11 Área de butacas

12 Escenario

PATIO CULTURAL

01 Taller de Lutheria

02 Kiosko

BAR - COMEDOR

01 Escenario

02 Tras Escenario - Sala de estar

03 Comedor

04 Bar

05 Cocina

06 Servicios Higiénicos

PATIO TERRAZA

01 Kisko - Bar

02 Sala e Juegos

UBICACION

CALLE JERUSALEN 401 - A / CERCADO DE AREQUIPA

PLANO

PROYECTO - CORTE E-E

ESCALA

1/75

FECHA

NOVIEMBRE - 2016

NIVEL

PROYECTO

LAMINA

A-16

CORTE F-F

ESC 1/75

Ducto de ventilación.
Dimensiones:
0.60 x 2.10 m

Pavimento de gres
porcelánico, texturado, color
gris claro o similar
Formato (m): 1.00 x 1.00

Mobiliario urbano
itinerante, estructura metálica
y recubrimiento e madera
(Ver detalles en plano A-18)

Baranda de estructura con
carpintería de aluminio,
acabado en inox. Vidrio
templado, Espesor: 8mm

Ascensor Marca "Otis" de
doble puerta, ingresos
opuestos. Dimensión de
hueco (m): 1.60 x 2.00

Columnas estructurales,
Perfil IPN, en sección "I".
Formato (m): 0.40 x 0.40
Espesor (m): 0.02

Proyección de viga
estructural. Perfil IPN en
sección "I"

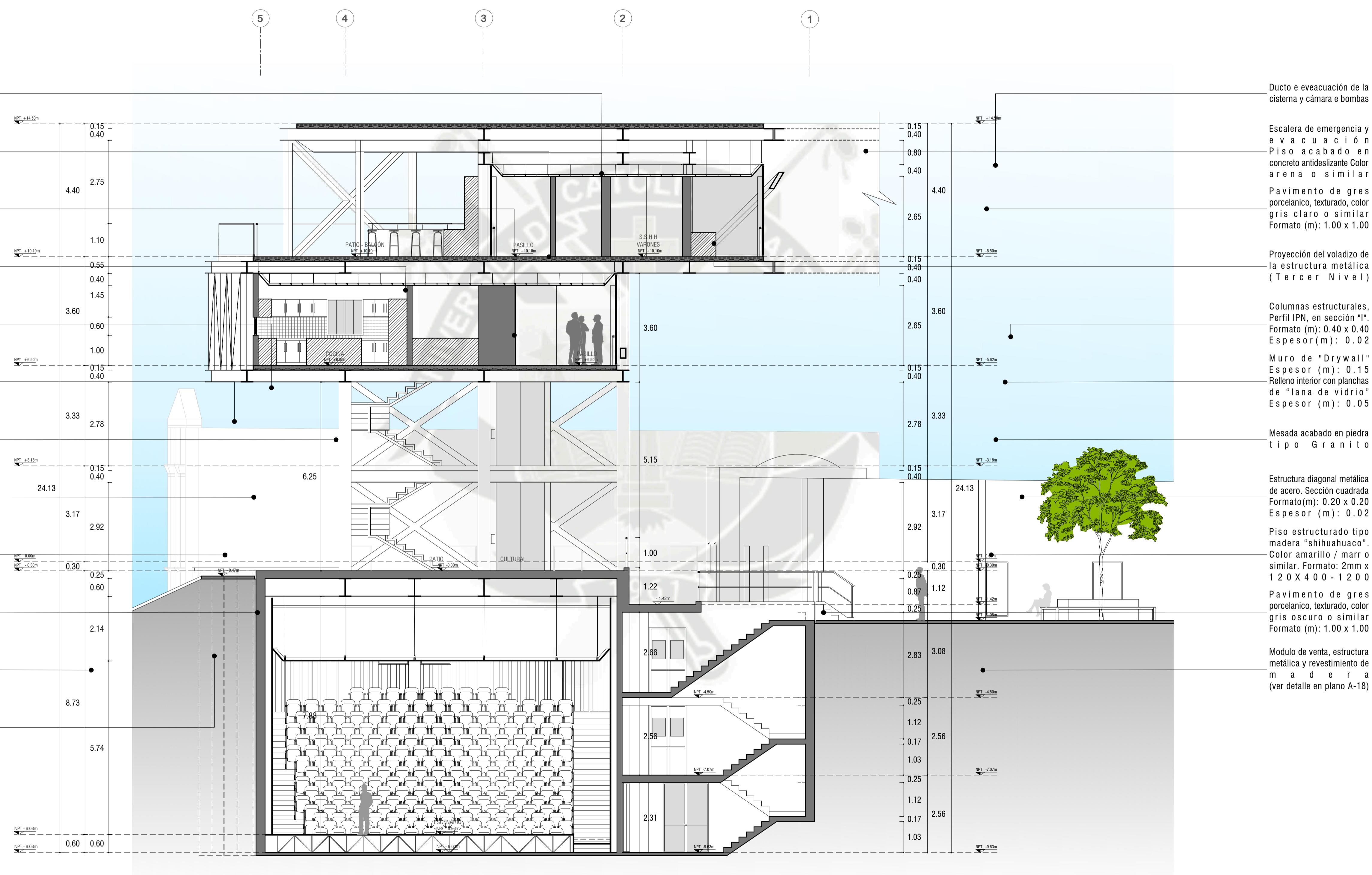
Recubrimiento de madera
caoba. Espesor de: 1" (2.5
cm.) Formato según las
medidas de la escalera

Estructura diagonal metálica
de acero. Sección cuadrada
Formato(m): 0.20 x 0.20
Espesor (m): 0.02

Pavimento de gres
porcelánico, texturado, color
gris oscuro o similar
Formato (m): 1.00 x 1.00

Junta de dilatación sísmica.
Espesor de: 0.05 m

Baranda de estructura con
carpintería de aluminio,
acabado en inox. Vidrio
templado, Espesor: 8mm



Ducto e evacuación de la
cisterna y cámara e bombas

Escalera de emergencia y
evacuación
Piso acabado en
concreto antideslizante Color
arena o similar

Pavimento de gres
porcelánico, texturado, color
gris claro o similar
Formato (m): 1.00 x 1.00

Proyección del voladizo de
la estructura metálica
(Tercer Nivel)

Columnas estructurales,
Perfil IPN, en sección "I".
Formato (m): 0.40 x 0.40
Espesor (m): 0.02

Muro de "Drywall"
Espesor (m): 0.15
Relleno interior con planchas
de "lana de vidrio"
Espesor (m): 0.05

Mesada acabado en piedra
tipo Granito

Estructura diagonal metálica
de acero. Sección cuadrada
Formato(m): 0.20 x 0.20
Espesor (m): 0.02

Piso estructurado tipo
madera "shihuahuaco".
Color amarillo / marr
o similar. Formato: 2mm x
120 X 400 - 1200

Pavimento de gres
porcelánico, texturado, color
gris oscuro o similar
Formato (m): 1.00 x 1.00

Modulo de venta, estructura
metálica y revestimiento de
madera
(ver detalle en plano A-18)



TESIS DE GRADO - TITULO

INSERCIÓN DE UN EQUIPAMIENTO
EDUCATIVO ARTÍSTICO EN EL CENTRO
HISTÓRICO DE AREQUIPA
ESCUELA DE MÚSICA EN EL EX
COLEGIO SAN FRANCISCO

TESISTA

BACH. ARG. JUAN GABRIEL PAREDES QUIÑONES

ASESORES

ARG. GONZALO RIOS VIZCARRA
ARG. ROBERTO FLORES GUTIERREZ



ESPECIFICACIONES - PROGRAMA

SECTOR DE EXTENSIÓN ACADÉMICA

AUDITORIO

- Foyer (Hall principal)
- Kiosko "Snack"
- Cabina de Control de Audio e Iluminación
- Exclusas Acústicas
- Depósitos
- Servicios Higiénicos
- Escaleras de Emergencia
- Camerinos / S.S.H.H.
- Sala de Estar
- Exclusa Acústica (Tras escenario)
- Área de butacas
- Escenario

PATIO CULTURAL

- Taller de Luthería
- Kiosko

BAR - COMEDOR

- Escenario
- Tras Escenario - Sala de estar
- Comedor
- Bar
- Cocina
- Servicios Higiénicos

PATIO TERRAZA

- Kisko - Bar
- Sala e Juegos

UBICACION

CALLE JERUSALEN 401 - A / CERCADO DE AREQUIPA

PLANO

PROYECTO - CORTE F-F

ESCALA

1/75

FECHA

NOVIEMBRE - 2016

NIVEL

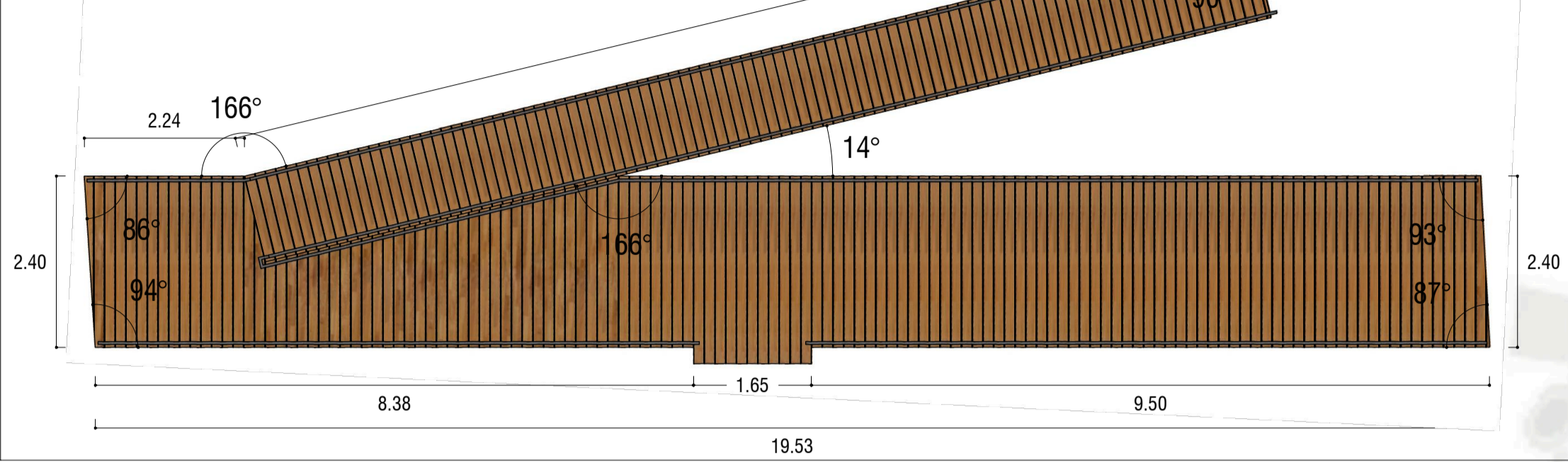
PROYECTO

MOBILIARIO EN EL ESPACIO ABIERTO

ESC 1/75

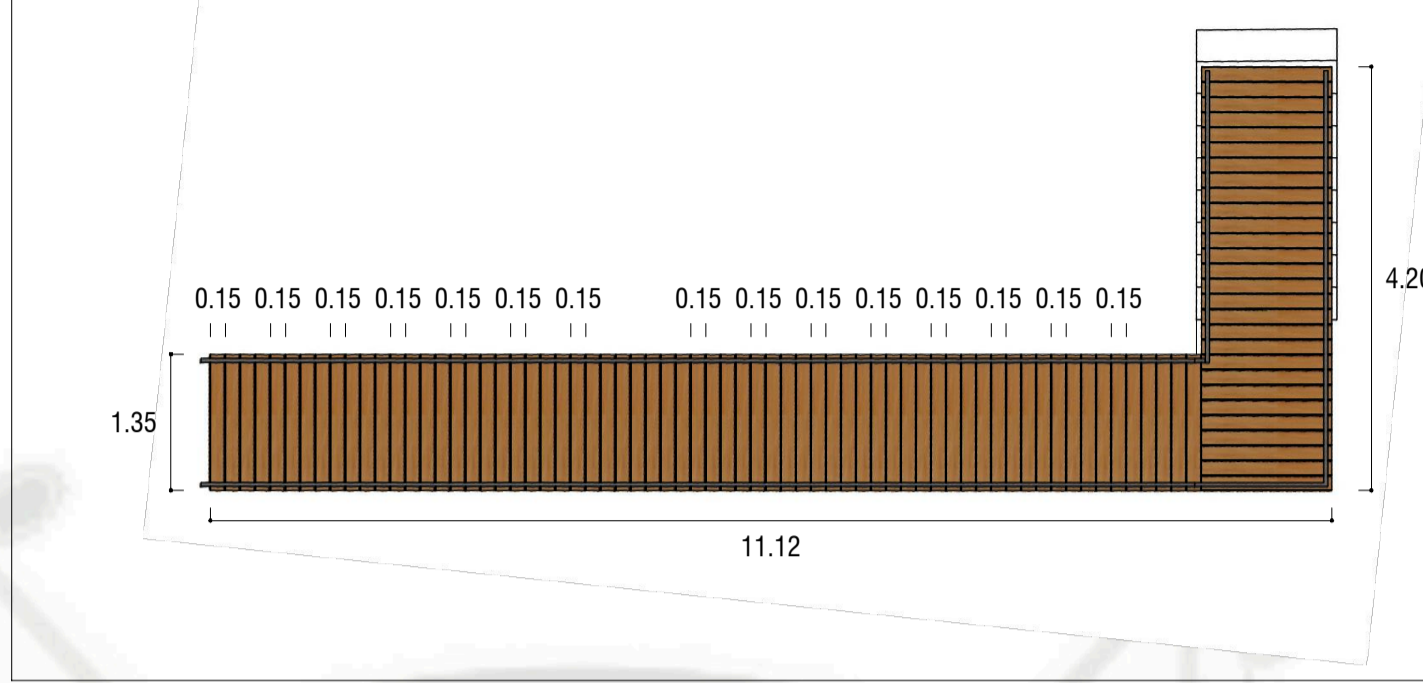
TABLADILLO - RAMPA 01

ESC 1/75



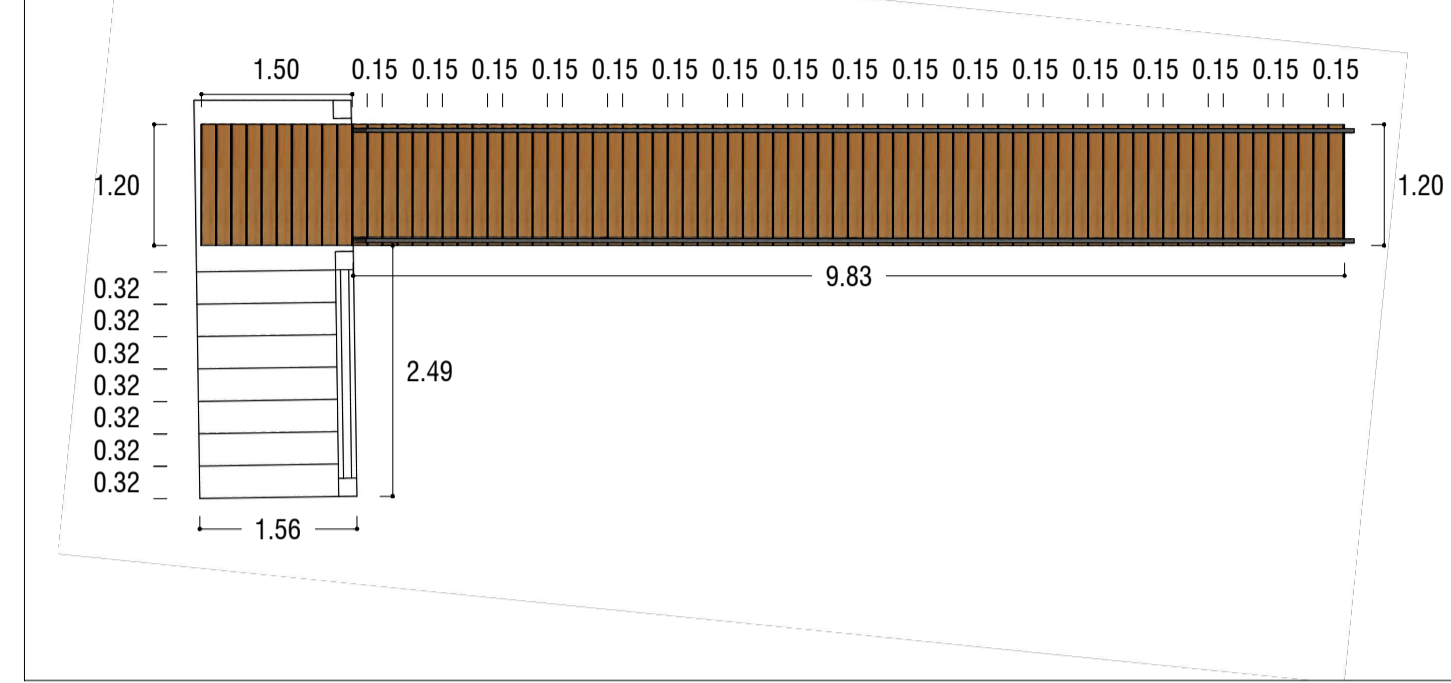
RAMPA 02

ESC 1/75



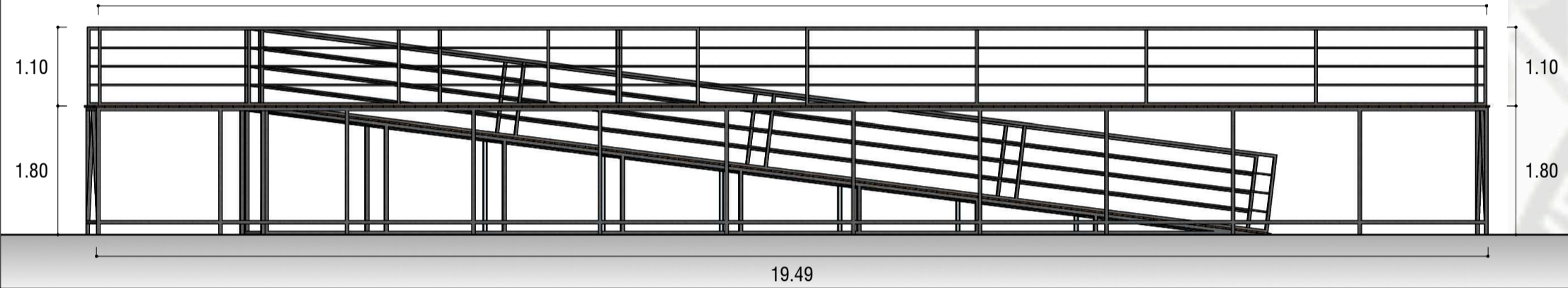
RAMPA 03

ESC 1/75



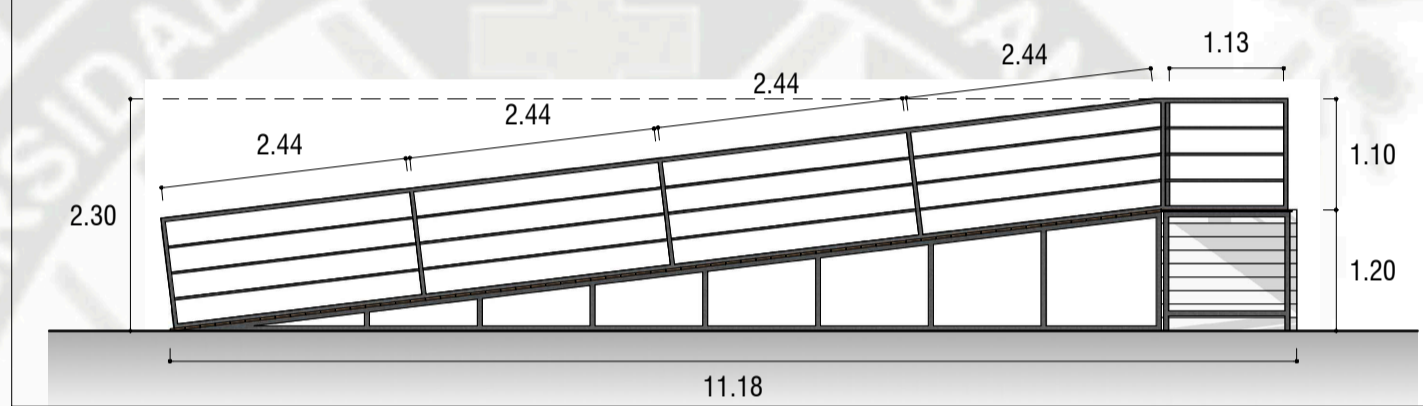
ELEVACIÓN - TABLADILLO Y RAMPA 01

ESC 1/75



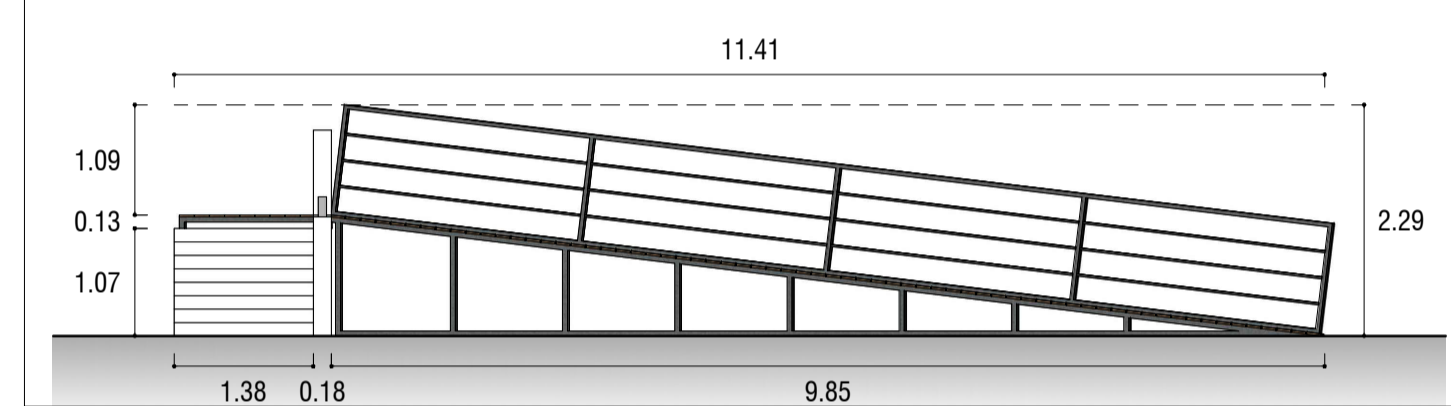
ELEVACIÓN - RAMPA 02

ESC 1/75

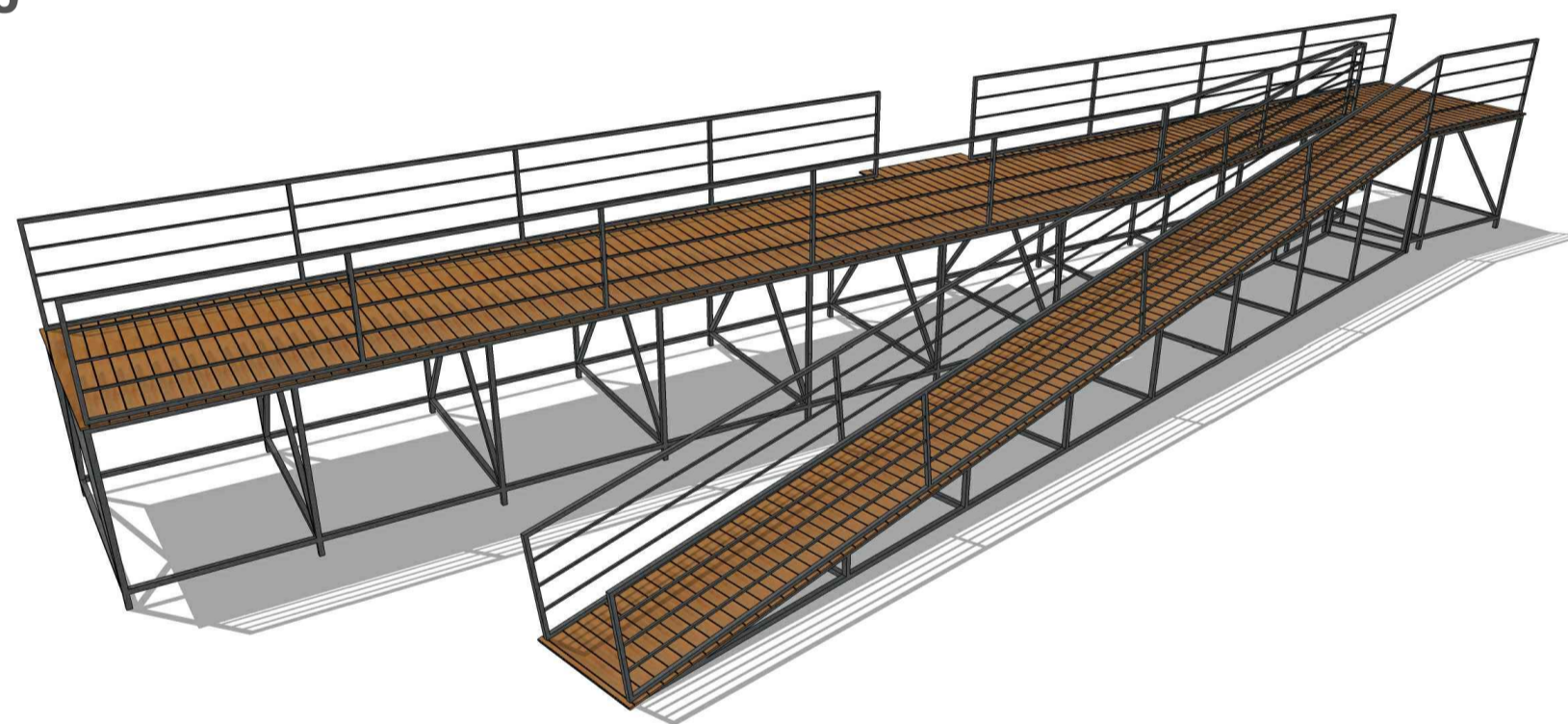


ELEVACIÓN - RAMPA 03

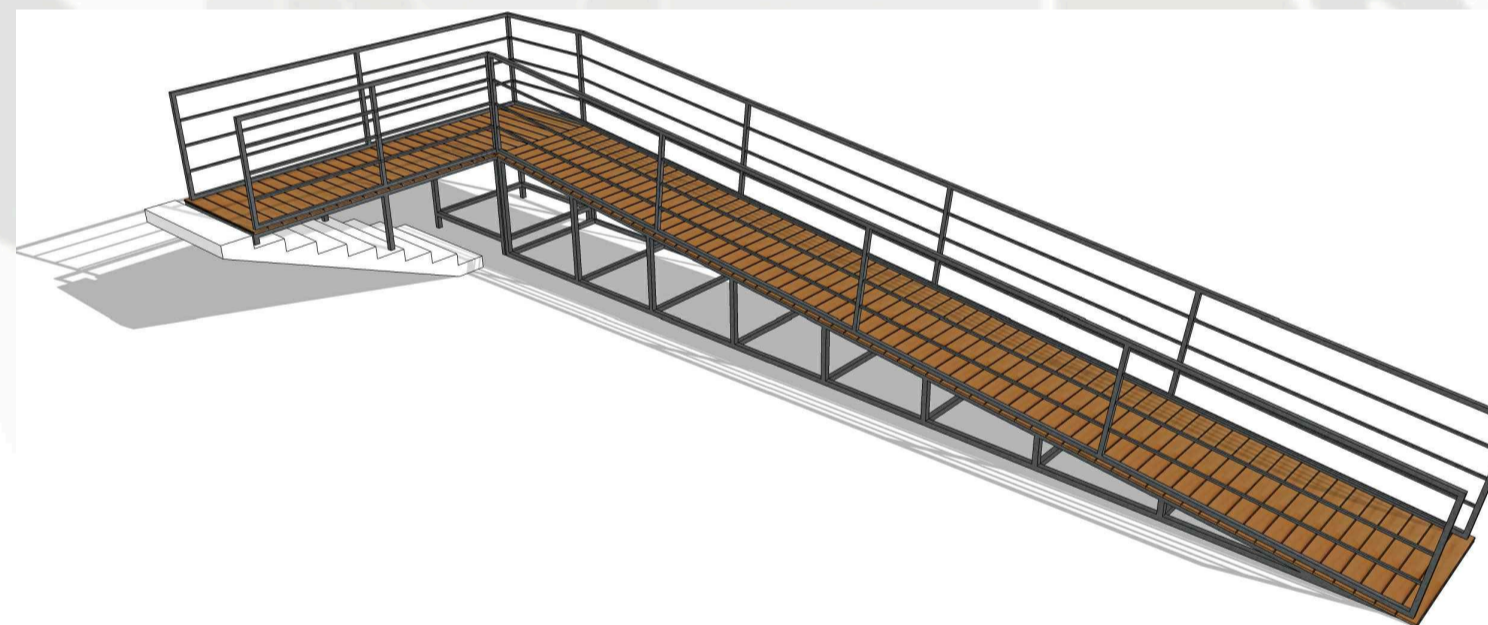
ESC 1/75



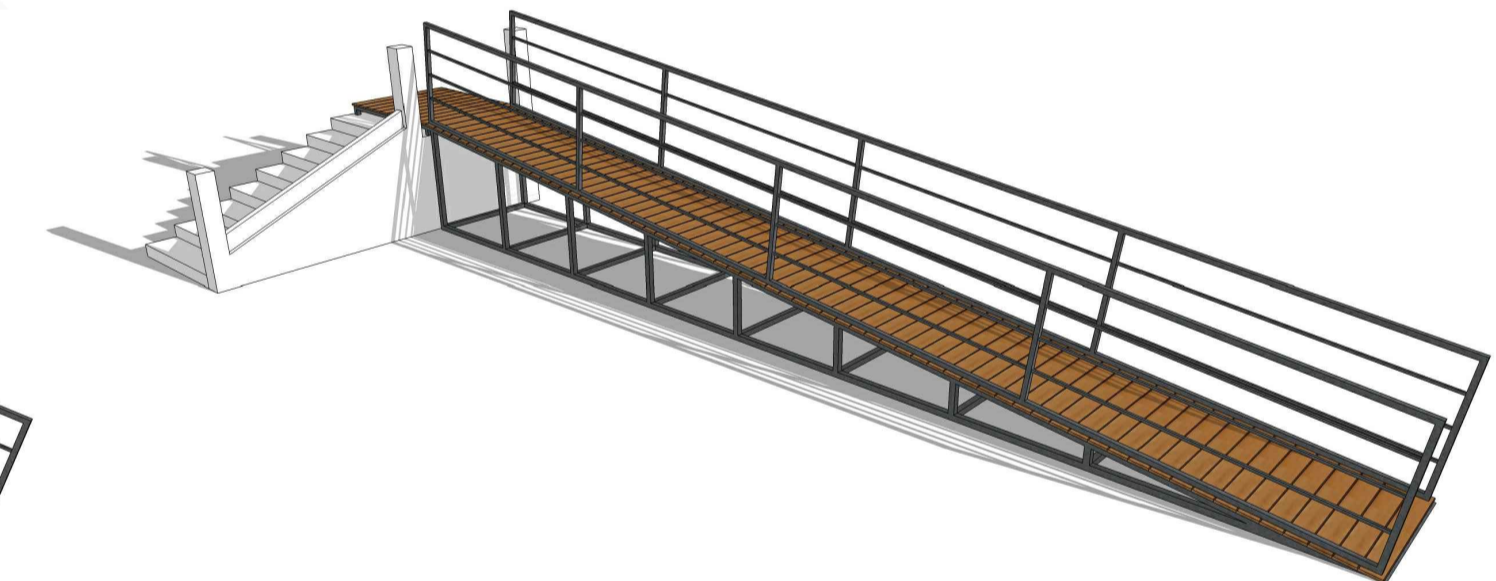
ISOMÉTRICO



ISOMÉTRICO

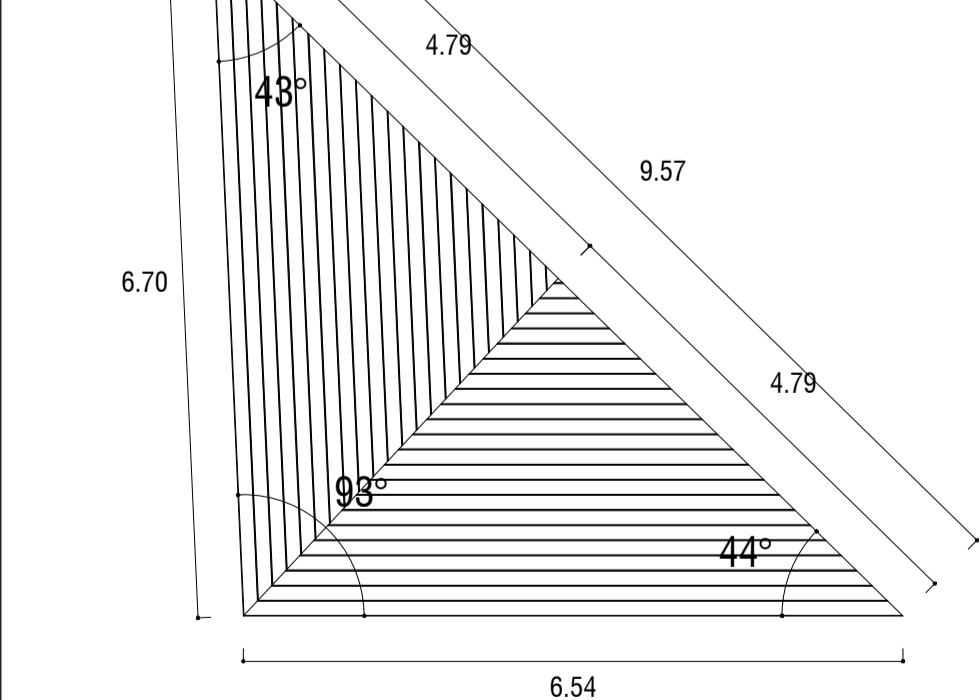


ISOMÉTRICO



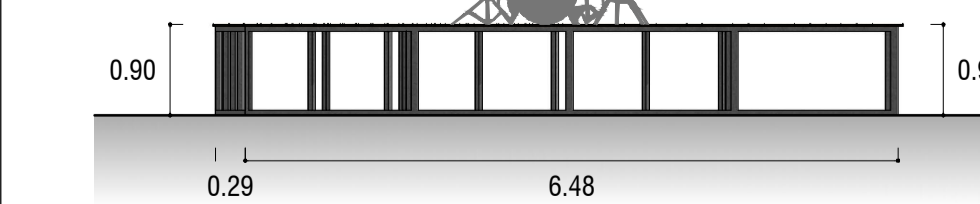
TABLADILLO 01

ESC 1/75



ELEVACIÓN

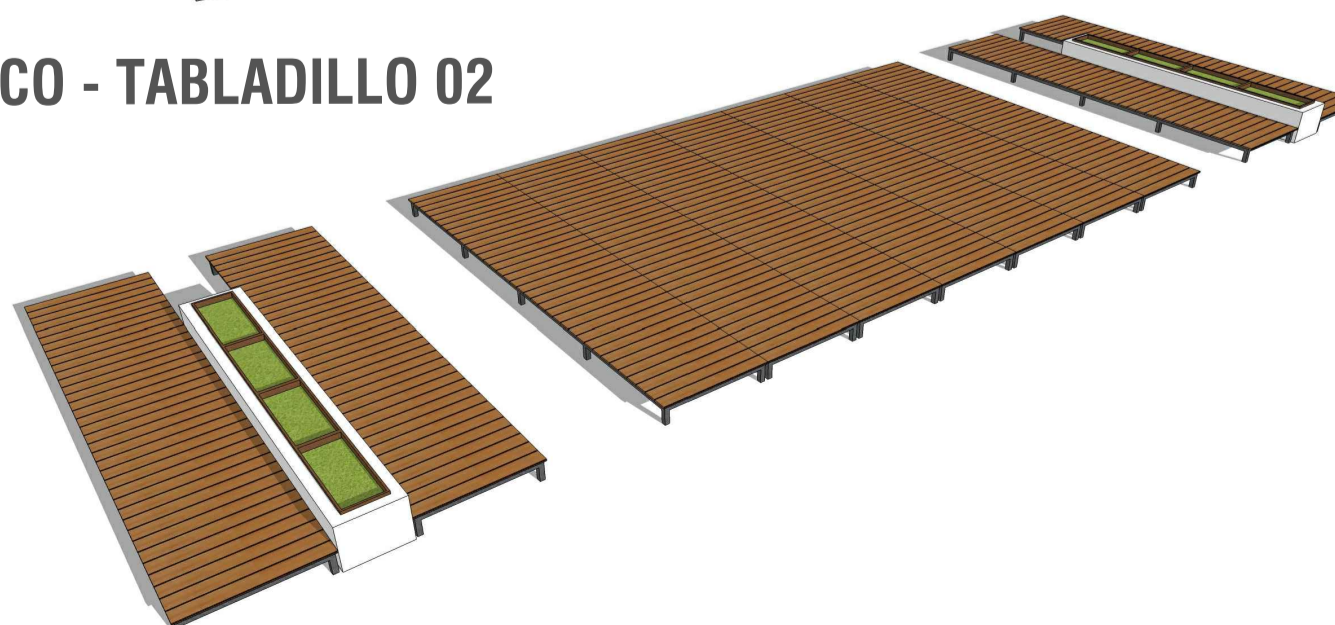
ESC 1/75



ISOMÉTRICO - TABLADILLO 01

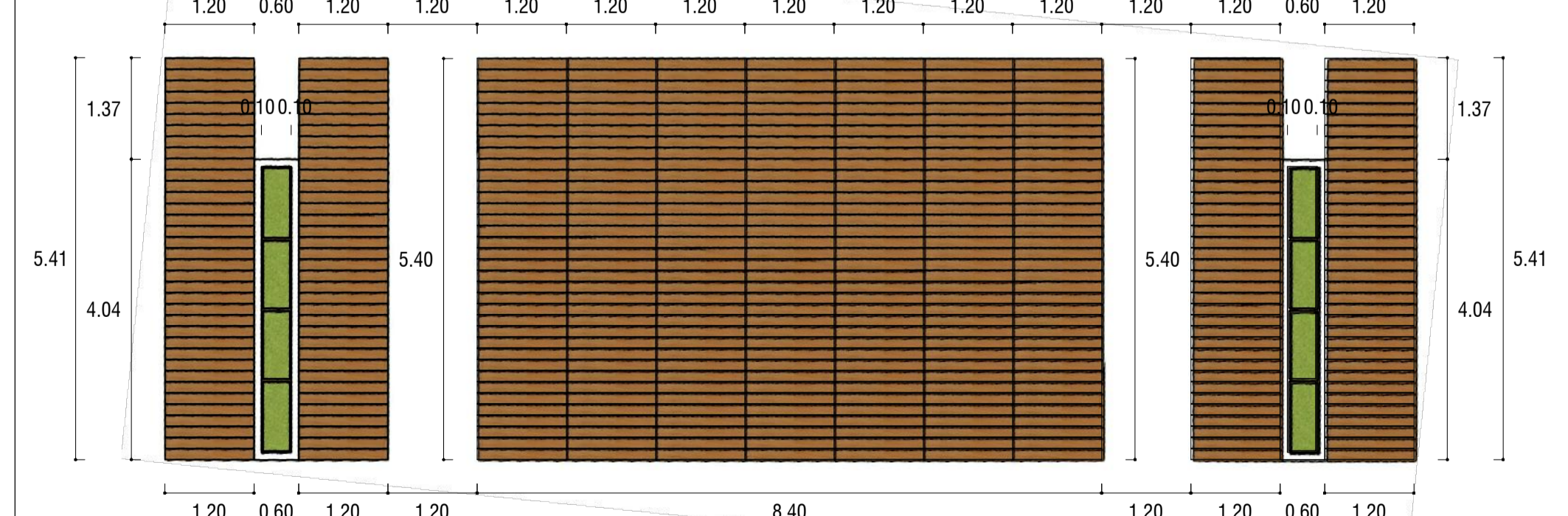


ISOMÉTRICO - TABLADILLO 02



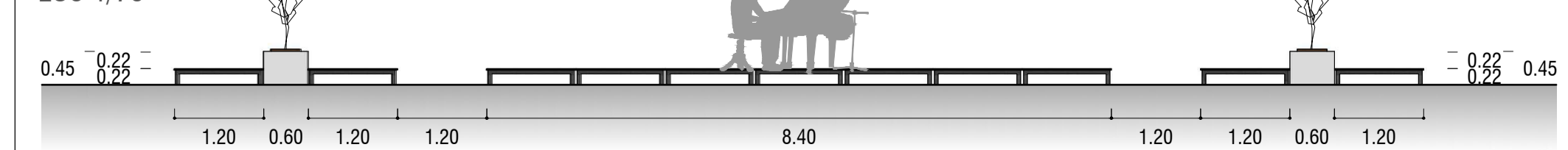
TABLADILLO 02

ESC 1/75



ELEVACIÓN

ESC 1/75



TESIS DE GRADO - TITULO

INSERCIÓN DE UN EQUIPAMIENTO
EDUCATIVO ARTÍSTICO EN EL CENTRO
HISTÓRICO DE AREQUIPA
ESCUELA DE MÚSICA EN EL EX
COLEGIO SAN FRANCISCO

TESISTA

BACH. ARG. JUAN GABRIEL PAREDES QUIÑONES

ASESORES

ARG. GONZALO RIOS VIZCARRA
ARG. ROBERTO FLORES GUITERREZ



ESPECIFICACIONES - PROGRAMA

TABLADILLOS Y RAMPAS

- Entablado de madera contrachapada, "Pino", recubrimiento laqueado para exteriores, color natural. Espesor (mm): 25 o 1" aprox. Dimensiones según diseño. Capacidad de carga: 500 Kg/m²
- Estructura de acero galvanizado. Sección (m): 0.05 x 0.05 aprox. acabado ignífugo cromado o similar. Dimensiones según diseño

UBICACION

CALLE JERUSALEN 401 - A / CERCADO DE AREQUIPA

PLANO

MOBILIARIO EN EL ESPACIO ABIERTO

ESCALA

1/75

FECHA

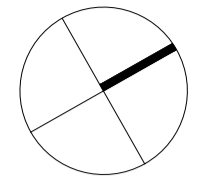
NOVIEMBRE - 2016

NIVEL

PROYECTO

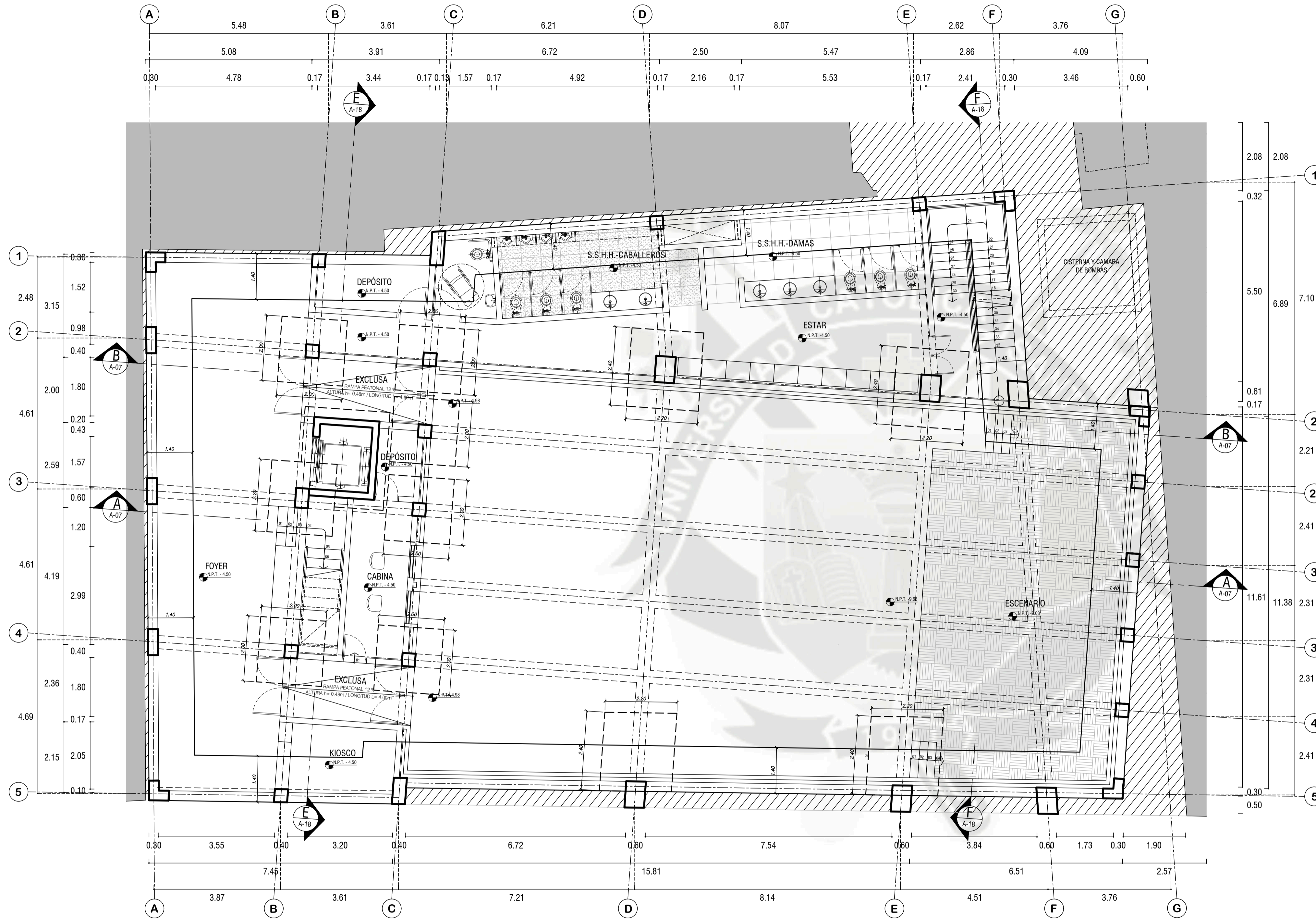
LAMINA

A-18



1 ESQUEMAS ESTRUCTURALES 01 - AUDITORIO

ESC 1/75



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

A) **CONCRETO:** USAR CEMENTO PORTLAND TIPO 1
 CIMENTOS C* C* : $f_c=100 \text{ kg/cm}^2 + 30\% \text{ P.G. } 6" \text{ MAX.}$
 SOBRECIMENTOS C* C* : $f_c=140 \text{ kg/cm}^2 + 25\% \text{ P.MED. } 3" \text{ MAX.}$
 ESTRUCTURAS C* A* : $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ (resto elementos ó según indicación)
 PISO DE SOTANO : $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ EN PANDOS REGULARES DE MÁXIMO 20 M^2 DE ÁREA. PROVEER JUNTA DE 1" DE GROSOR SELLADA CON SIKAFLEX O SIMILAR.

B) **ACERO:** EN GENERAL : $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$
 ASTM - A615 GRADO 60

C) **CARGA DE TRABAJO DEL TERRENO:** SEGÚN ESTUDIO DE SUELOS DESARROLLADO POR EL ING ROBERTO CACERES CON CIP. 59876, SE TIENEN LOS SIGUIENTES DATOS PARA EL DISEÑO DE LA CIMENTACION:
 RESISTENCIA DE TERRENO σ_1 : 1.86 KG/CM^2 (ZAPATAS RECTANGULARES)
 RESISTENCIA DE TERRENO σ_2 : 1.86 KG/CM^2 (MUROS DE CONTENCIÓN)
 FACTOR DE SEGURIDAD : 3
 PROFUNDIDAD DE CIMENTACION : 1.50 m (bajo npt de SOTANO) (ESTRATO II)
 FACTOR DEL SUELO (S) : 1.20 (Tipo S2)
 PERIODO DE VIBRACION $T_v(S)$: 0.6 seg
 ANGULO DE FRICCIÓN (ϕ) : 31.7°
 COHESION : 0.00
 ASENTAMIENTO INMEDIATO : 1.43 cm
 MÓDULO ELASTICIDAD : 200 KG/CM^2
 MÓDULO POISSON : 0.30

D) **ALBAÑILERIA:** LADRILLO KK TIPO IV (MECANIZADO)
 DIMENSIONES : $24 \times 14 \times 9 \text{ cm}$
 f_b : 180 kg/cm^2
 UNIDAD DE ALBAÑILERIA : 65 kg/cm^2
 JUNTA : 15 mm max.
 MORTERO : MEZCLA 1:5 (C. A.F.) (TIPO 2)

E) **CARGAS:** ACABADOS Y PISOS : 0.100 TON/M^2
 EQUIVALENTE TABIQUERIA : 0.100 TON/M^2
 LADRILLO HUECO : 0.070 TON/M^2
 SOBRECARGA : INDICADO EN ENCOFRADOS

F) **RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS:** VIGAS Y COLUMNAS ($t \geq 0.15$) : 3.0 cm
 COLUMNAS ($t < 0.15$) : 2.5 cm
 LOSAS : 2.5 cm
 ZAPATAS : indicado en detalle
 MURO DE CONTENCIÓN : 5 cm (salvo indicación)

G) CUADRO DE TRASLAPES Y ESTIBOS

#	MUIROS (mm)	VIGAS (mm)	ESTIBOS (mm)	GANCHOS (mm)	Diámetro Doblado(mm)	
					VARILLA	ESTIBOS
6mm	350	350	65	150	30	30
8mm	400	400	75	200	57	40
3/8"	400	400	100	200	57	40
1/2"	450	450	200	250	76	50
5/8"	600	600	-	300	95	65
3/4"	700	700	-	350	115	-
1"	1250	1250	-	450	200	-

H) PARAMETROS DE DISEÑO SISMORRESISTENTE

- ZONA (3) : FACTOR DE ZONA : $Z = 0.40$
 - PERIODO - FACTOR SUELO : $S = 1.20 \text{ Tp} = 0.60$
 - FACTOR DE USO : $U = 1.30$ (EDIFICIO COMERCIO)
 - AMPLIFICACION SIMICA : C = Según Análisis Dinámico RNE < 2.5
 - SISTEMA ESTRUCTURAL : DIRECCION Y - PLACAS + PORTICOS C* A* (DUAL)
 DIRECCION Y - ALBAÑILERIA
 EDIFICACION DEL TIPO IRREGULAR.
- 6) COEFICIENTE DE REDUCCION : $R = 3.00 \times 3/4 = 2.25$ (SISMO SEVERO DIRECC. Y Albañileria)
 $R = 6.00 \times 3/4 = 4.50$ (SISMO MODERADO DIRECC. Y Albañileria)
 $R = 7.00 \times 3/4 = 5.25$ (DIRECCION X Placas - Dual)
- 7) DESPLAZAMIENTO "x" ó "y"
 RELATIVOS ENTRE PISOS : $\Delta / h_e < 0.005$ (ALBAÑILERIA SISMO SEVERO)
 $\Delta / h_e < 0.007$ (DUAL C* A*)

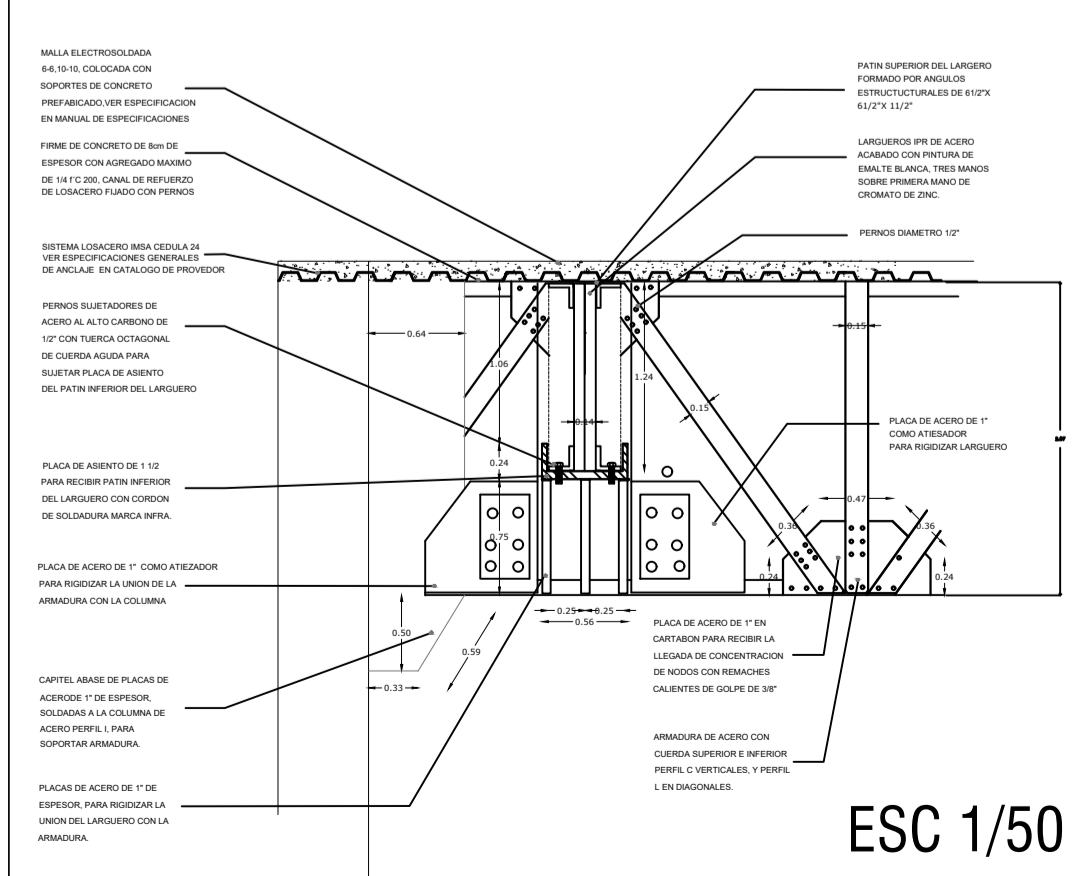
1) **PROYECTO:** CARGAS PARA SISMO ($D = 100\% \cdot L = 50\%$)
 SE CONSIDERA EL MÍNIMO DE 90% DEL CORTANTE BASAL CALCULADO POR EL METODO ESTÁTICO SEGUN INDICA EL RNE. POR TRATARSE DE UNA EDIFICACION DEL TIPO IRREGULAR.

1.1) DESPLAZAMIENTO DE ENTREPISO

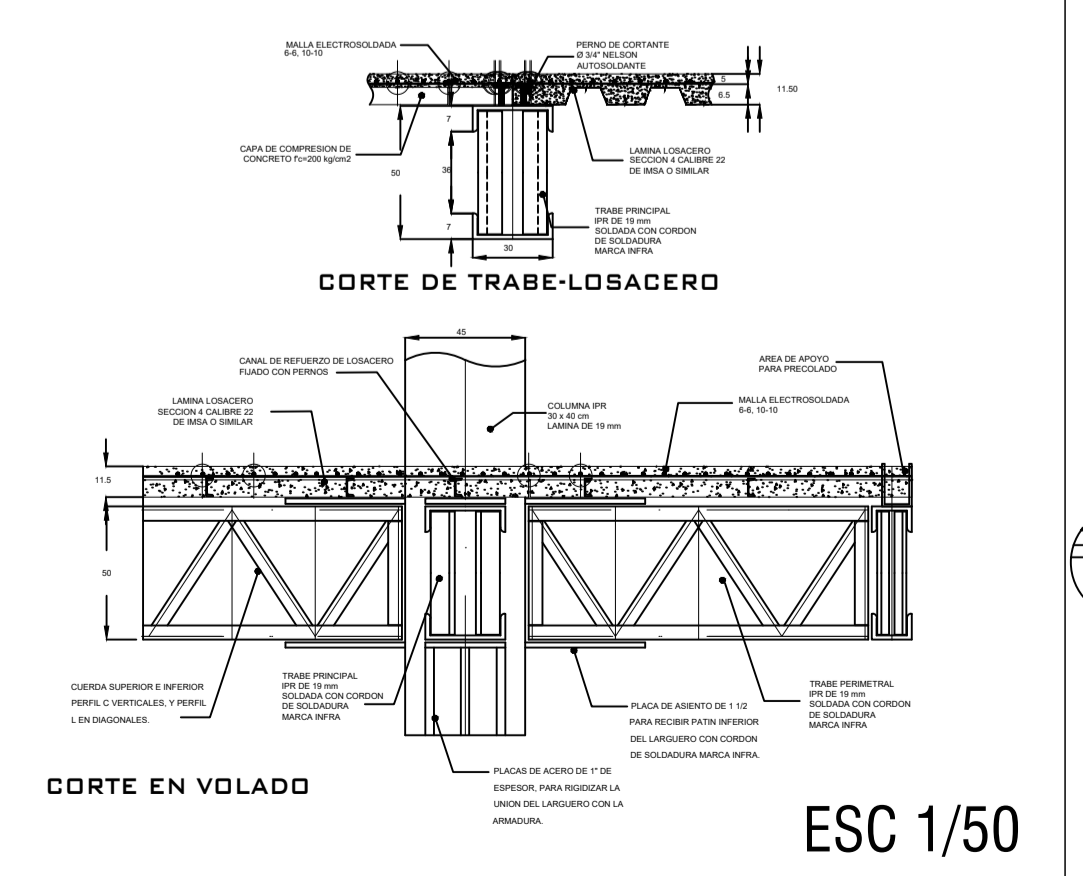
NIVEL	DESPLAZAMIENTOS (cm)	
	DIRECCION X	DIRECCION Y
2	3.44	1.22
1	1.32	0.60

1.2) DERIVAS DE ENTREPISOS EN CADA DIRECCION PRINCIPAL

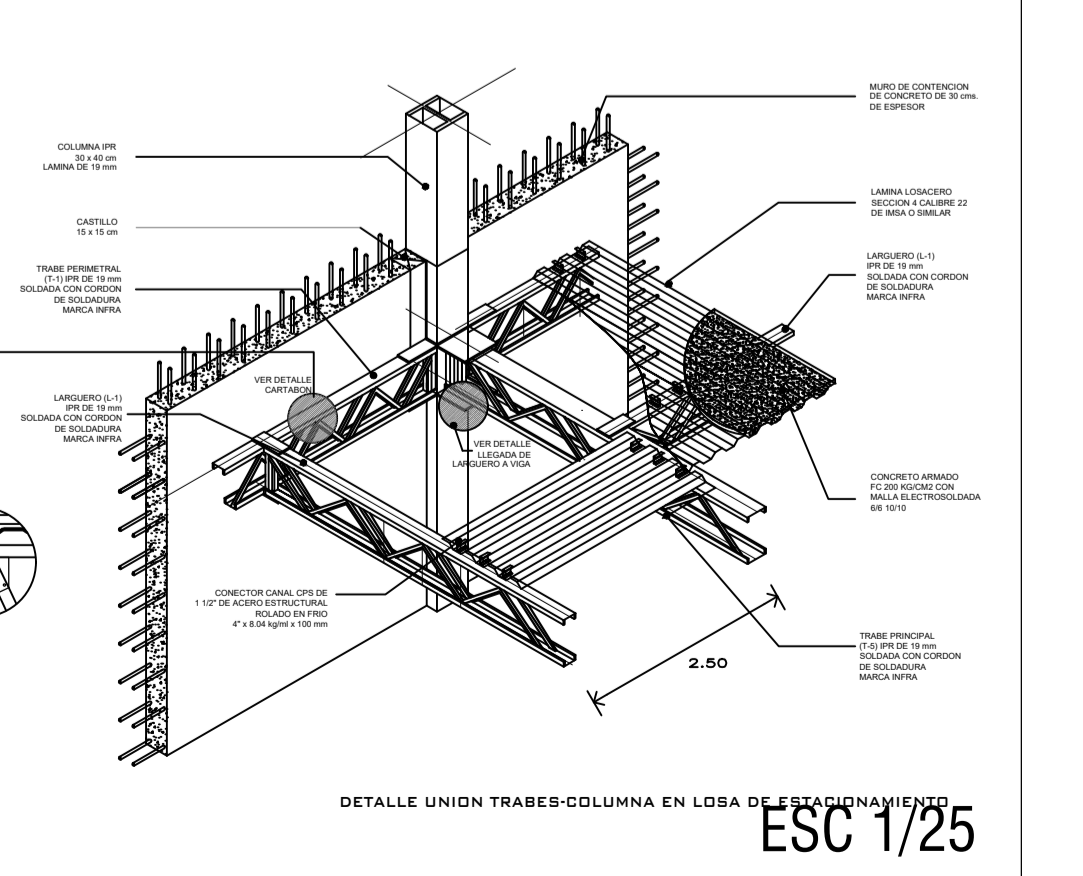
NIVEL	DERIVAS	
	DIRECCION X	DIRECCION Y
2	0.005	0.002
1	0.003	0.002



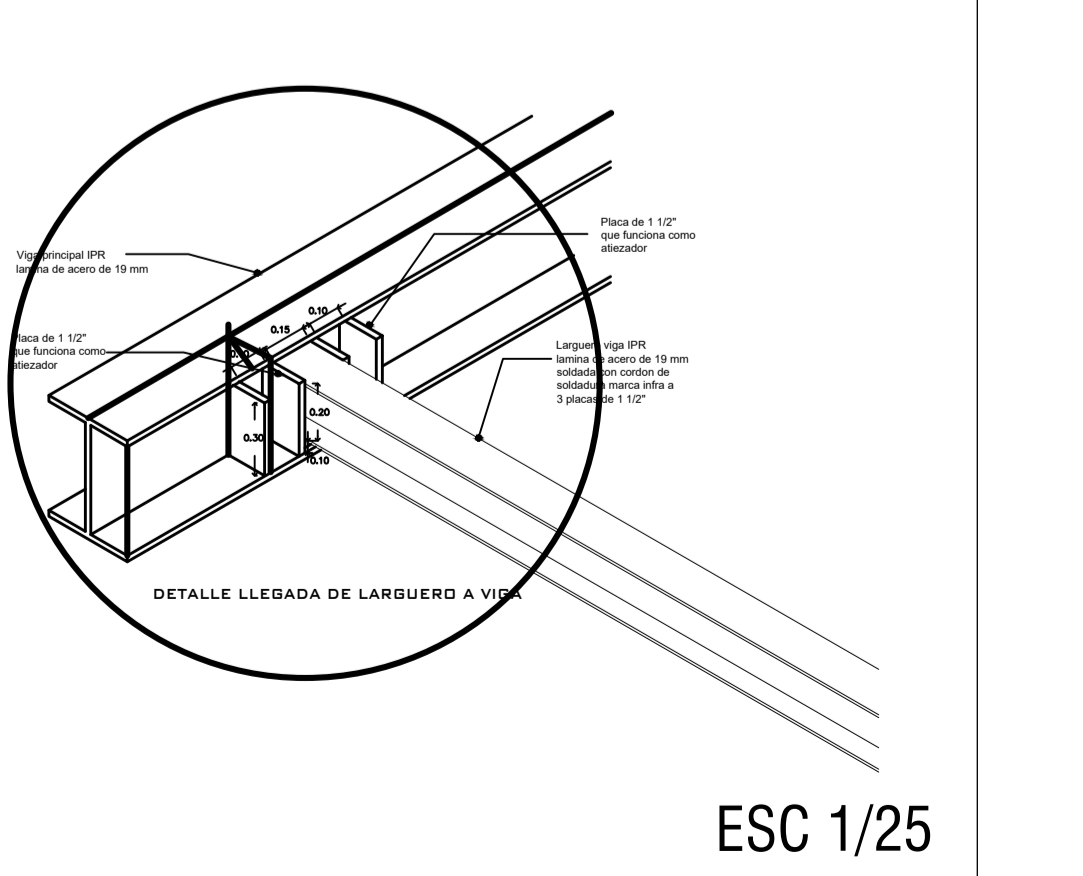
ESC 1/50



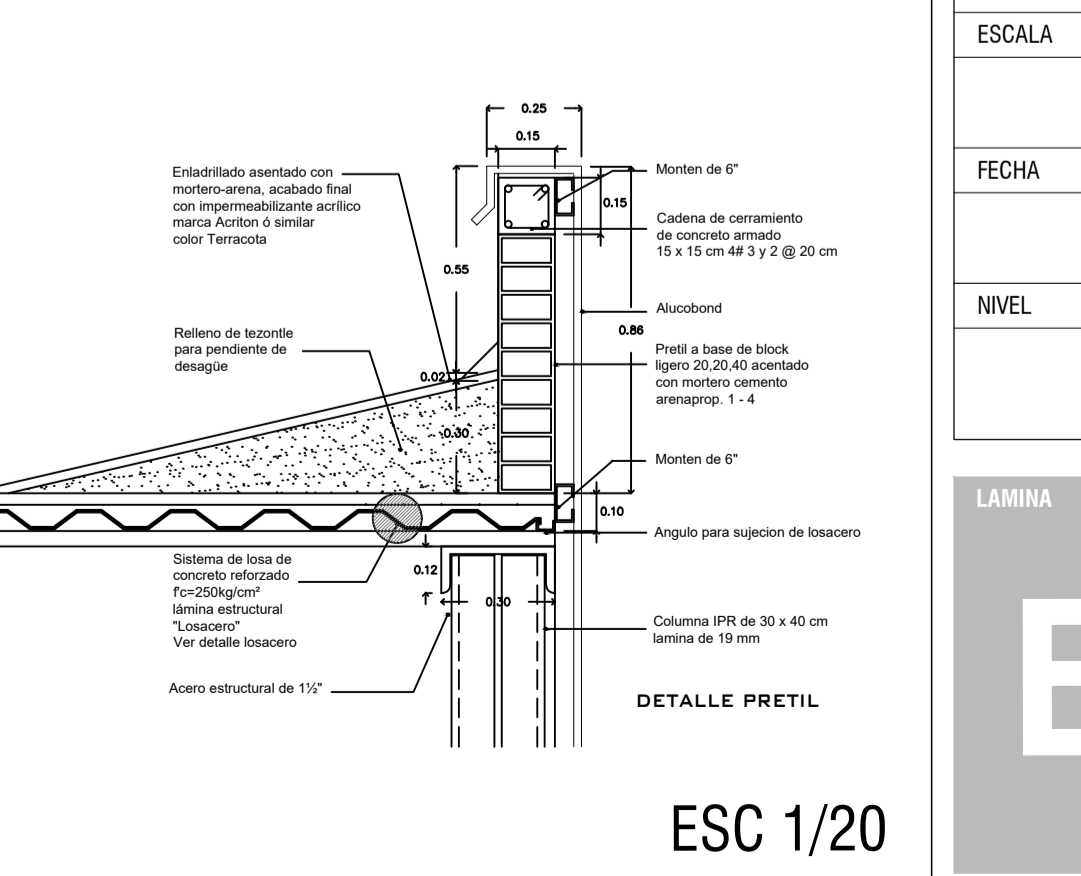
ESC 1/50



ESC 1/25



ESC 1/25



ESC 1/20



FACULTAD DE ARQUITETURA
 E INGENIERIA CIVIL Y DEL AMBIENTE
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITETURA

TESIS DE GRADO - TITULO
 INSERCIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO ARTÍSTICO EN EL CENTRO HISTÓRICO DE AREQUIPA
 ESCUELA DE MÚSICA EN EL EX COLEGIO SAN FRANCISCO

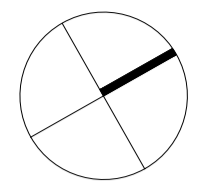


ESPECIFICACIONES - PROGRAMA

UBICACION	PLANO	ESCALA	INDICADAS	FECHA	NIVEL
CALLE JERUSALEN 401 - A / CERCADO DE AREQUIPA	ESQUEMAS ESTRUCTURALES 01			NOVIEMBRE - 2016	PROYECTO

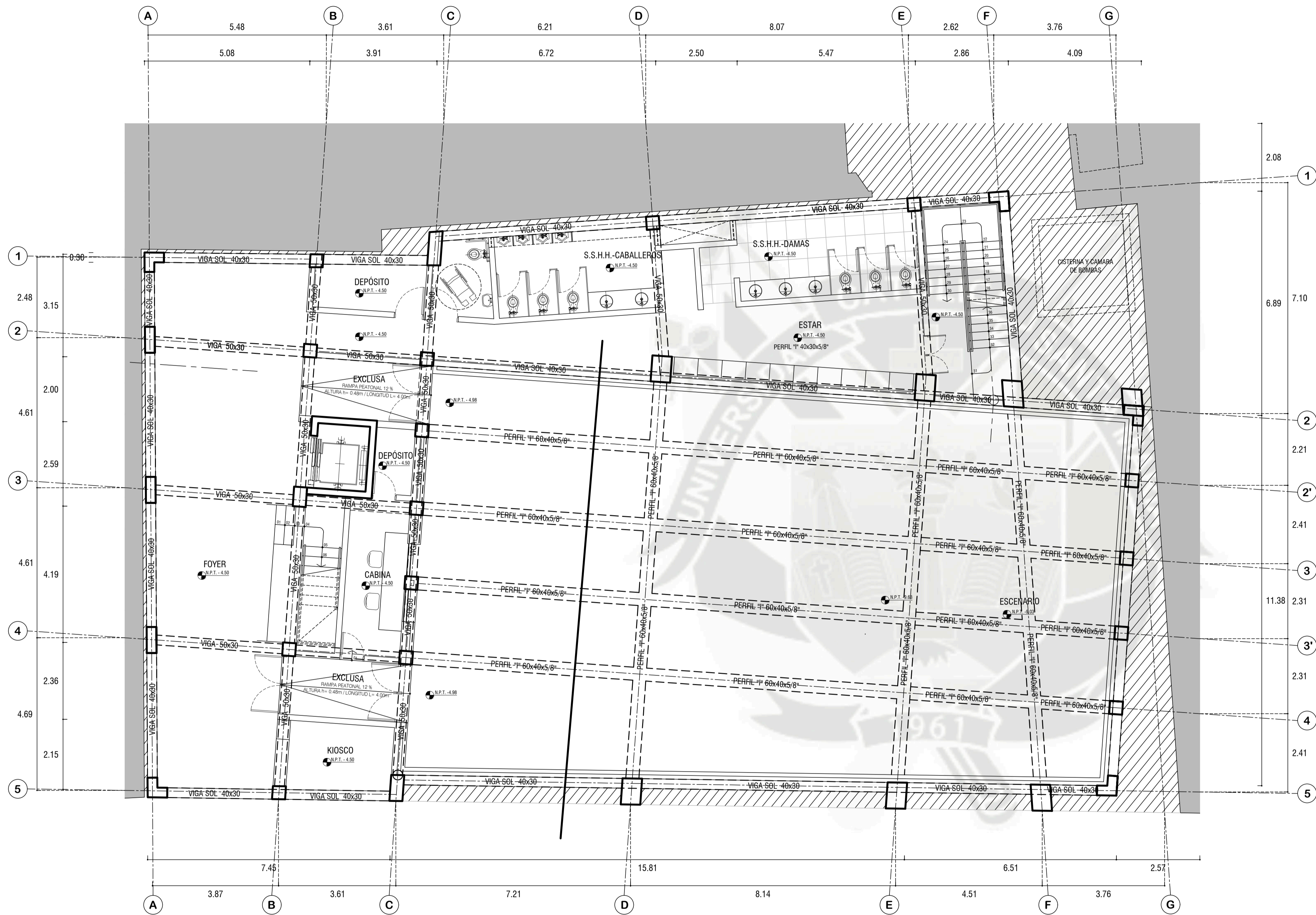
UBICACION	PLANO	ESCALA	INDICADAS	FECHA	NIVEL
CALLE JERUSALEN 401 - A / CERCADO DE AREQUIPA	ESQUEMAS ESTRUCTURALES 01			NOVIEMBRE - 2016	PROYECTO

LAMINA
E-01



2 ESQUEMAS ESTRUCTURALES 02 - AUDITORIO

ESC 1/75



ESPECIFICACIONES TECNICAS

A) **CONCRETO:** USAR CEMENTO PORTLAND TIPO 1
 CIMENTOS C* C* : $f_c=100 \text{ kg/cm}^2 + 30\% \text{ P.G. } 6" \text{ MAX.}$
 SOBRECIMENTOS C* C* : $f_c=140 \text{ kg/cm}^2 + 25\% \text{ P.MED. } 3" \text{ MAX.}$
 ESTRUCTURAS C* A* : $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ (resto elementos ó según indicación)
 PISO DE SOTANO : $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ EN PANDOS REGULARES DE MAXIMO 20M2 DE AREA. PROVEER JUNTA DE 1" DE GROSOR SELLADA CON SIKAFLEX O SIMILAR.

B) **ACERO:** EN GENERAL : $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$
 ASTM - A615 GRADO 60

C) **CARGA DE TRABAJO DEL TERRENO:** SEGUN ESTUDIO DE SUELOS DESARROLLADO POR EL ING ROBERTO CACERES CON CIP. 59876, SE TIENEN LOS SIGUIENTES DATOS PARA EL DISEÑO DE LA CIMENTACION:
 RESISTENCIA DE TERRENO σ_1 : 1.86 KG/CM2 (ZAPATAS RECTANGULARES)
 1.86 KG/CM2 (MUROS DE CONTENCIÓN)
 FACTOR DE SEGURIDAD : 3
 PROFUNDIDAD DE CIMENTACION : 1.50m (bajo npt de SOTANO) (ESTRATO II)
 FACTOR DEL SUELO (S) : 1.20 (Tipo S2)
 PERIODO DE VIBRACION $T_v(S)$: 0.6 seg
 ANGULO DE FRICCIÓN (ϕ) : 31.7°
 COHESION : 0.00
 ASENTAMIENTO INMEDIATO : 1.43cm
 MODULO ELASTICIDAD : 200 KG/CM2
 MODULO POISSON : 0.30

D) **ALBAÑILERIA:** LADRILLO KK TIPO IV (MECANIZADO)
 DIMENSIONES : 24 x 14 x 9cm
 f_b : 180 kg/cm2
 UNIDAD DE ALBAÑILERIA : 180 kg/cm2
 f_m : 65 kg/cm2
 JUNTA : 15 mm max.
 MORTERO : MEZCLA 1:5 (C. A.F.) (TIPO 2)

E) **CARGAS:** ACABADOS Y PISOS : 0.100 TON/M2
 EQUIVALENTE TABIQUERIA : 0.100 TON/M2
 LADRILLO HUECO : 0.070 TON/M2
 SOBRECARGA : INDICADO EN ENCOFRADOS

F) **RECUBRIMIENTOS MINIMOS:** VIGAS Y COLUMNAS ($t \geq 0.15$) 3.0 cm
 COLUMNAS ($t = 0.15$) 2.5 cm
 LOSAS 2.5 cm
 ZAPATAS indicado en detalle
 MURO DE CONTENCIÓN 5 cm (salvo indicación)

G) CUADRO DE TRASLAPES Y ESTRIBOS

#	MUIROS (mm)	VIGAS (mm)	ESTRIBOS (mm)	GANCHOS (mm)	Diámetro Doblado(mm)	
					VARILLA	ESTRIBOS
6mm	350	350	65	150	30	30
8mm	400	400	75	200	57	40
3/8"	400	400	100	200	57	40
1/2"	450	450	200	250	76	50
5/8"	600	600	-	300	95	65
3/4"	700	700	-	350	115	-
1"	1250	1250	-	450	200	-

H) PARAMETROS DE DISEÑO SISMORRESISTENTE

1) ZONA (3) : FACTOR DE ZONA : $Z = 0.40$
 2) PERIODO - FACTOR SUELO : $S = 1.20 \text{ Tp} = 0.60$
 3) FACTOR DE USO : $U = 1.30$ (EDIFICIO COMERCIO)
 4) AMPLIFICACION SISMICA : C = Según Análisis Dinámico RNE < 2.5
 5) SISTEMA ESTRUCTURAL : DIRECCION Y - PLACAS + PORTICOS C*A* (DUAL)
 DIRECCION Y - ALBAÑILERIA
 EDIFICACION DEL TIPO IRREGULAR.
 6) COEFICIENTE DE REDUCCION : $R = 3.00 \times 3/4 = 2.25$ (SISMO SEVERO DIRECC. Y Albañileria)
 $R = 6.00 \times 3/4 = 4.50$ (SISMO MODERADO DIRECC. Y Albañileria)
 $R = 7.00 \times 3/4 = 5.25$ (DIRECCION X Placas - Dual)
 7) DESPLAZAMIENTO "x" ó "y"
 RELATIVOS ENTRE PISOS : $\Delta / h_e < 0.005$ (ALBAÑILERIA SISMO SEVERO)
 $\Delta / h_e < 0.007$ (DUAL C*A*)
 1) PROYECTO : CARGAS PARA SISMO (D = 100% L = 50%)
 SE CONSIDERA EL MINIMO DE 90% DEL CORTANTE BASAL CALCULADO POR EL METODO ESTADICO SEGUN INDICA EL RNE. POR TRATARSE DE UNA EDIFICACION DEL TIPO IRREGULAR.

1.1) DESPLAZAMIENTO DE ENTREPISO

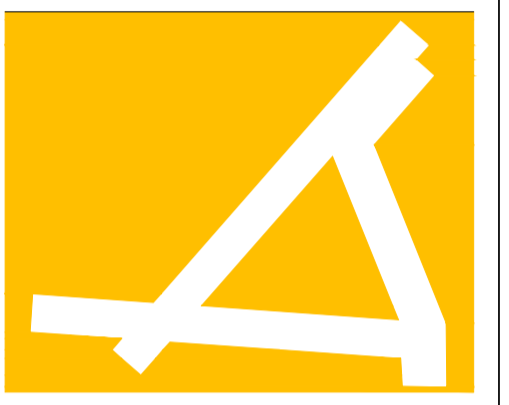
NIVEL	DESPLAZAMIENTOS (cm)	
	DIRECCION X	DIRECCION Y
2	3.44	1.22
1	1.32	0.60

1.2) DERIVAS DE ENTREPISOS EN CADA DIRECCION PRINCIPAL

NIVEL	DIRECCION PRINCIPAL	
	DIRECCION X	DIRECCION Y
2	0.005	0.002
1	0.003	0.002



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 E INGENIERIA CIVIL Y DEL AMBIENTE
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
 TESIS DE GRADO - TITULO
 INSERCIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO ARTÍSTICO EN EL CENTRO HISTÓRICO DE AREQUIPA
 ESCUELA DE MÚSICA EN EL EX COLEGIO SAN FRANCISCO
 TESISISTA
 BACH. ARO. JUAN GABRIEL PAREDES QUIÑONES
 ASESORES
 ARO. GONZALO RIOS VICARRA
 ARO. ROBERTO FLORES GUITERREZ

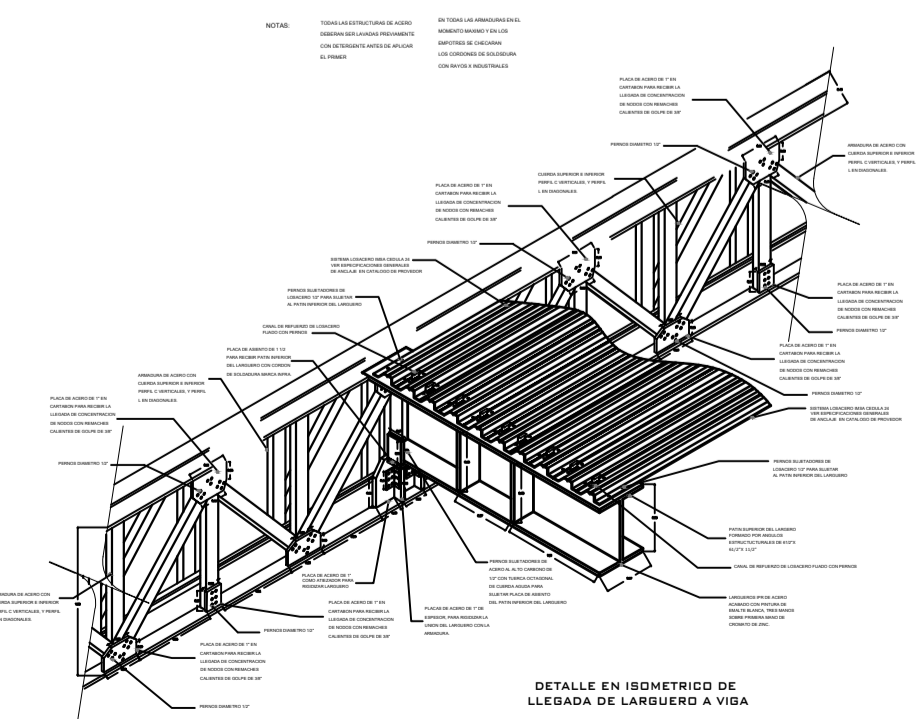


ESPECIFICACIONES - PROGRAMA

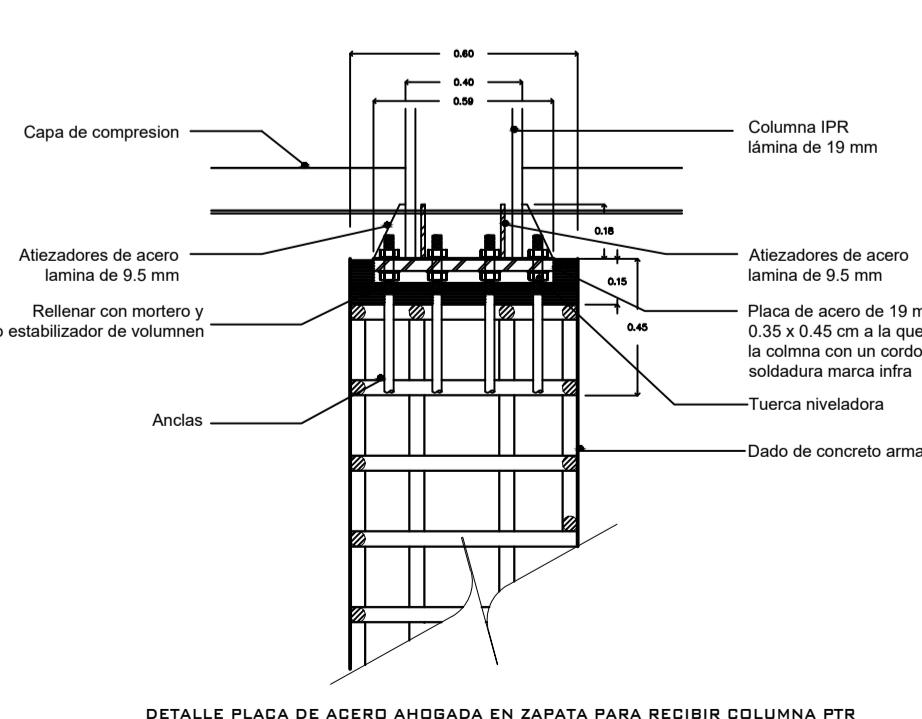
SECTOR ACADÉMICO	
ESPACIOS TEÓRICOS	
01	Aulas de Enseñanza no Instrumental
02	Salas de Estar
03	Servicios Higiénicos
04	Depósitos de Instrumentos y Otros
SECTOR DOCENTE	
01	Área de Trabajo e Informática
02	Área Social y de Retiro
03	Sala de Juntas/Reuniones
04	Casilleros y Servicios Higiénicos
PATIO ACADÉMICO	
SECTOR DE EXTENSIÓN ACADÉMICA	
01	Taller de Lutheria
02	Kiosco 01
PATIO CULTURAL	
04	Estudio de Grabación
05	Tiendas Comerciales (Instrumentos)
06	Kiosco 02
PATIO COMERCIAL	

UBICACION
 CALLE JERUSALEN 401 - A / CERCADO DE AREQUIPA
 PLANO
 ESQUEMAS ESTRUCTURALES 02
 ESCALA
 INDICADAS
 FECHA
 NOVIEMBRE - 2016
 NIVEL
 PROYECTO

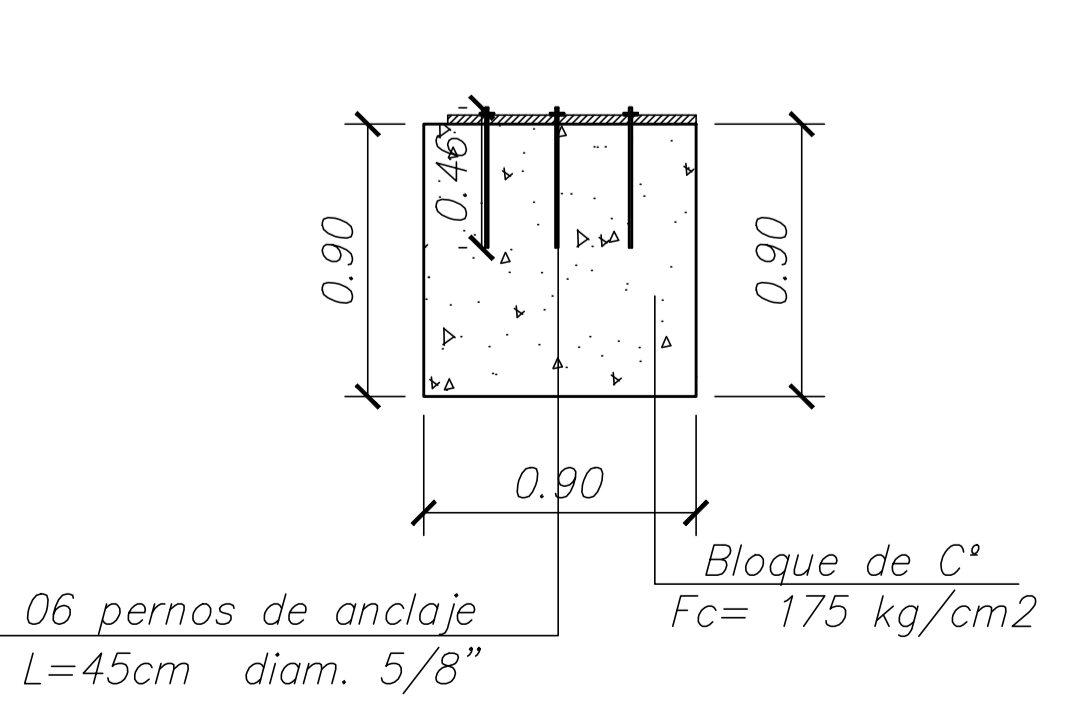
LAMINA
E-02



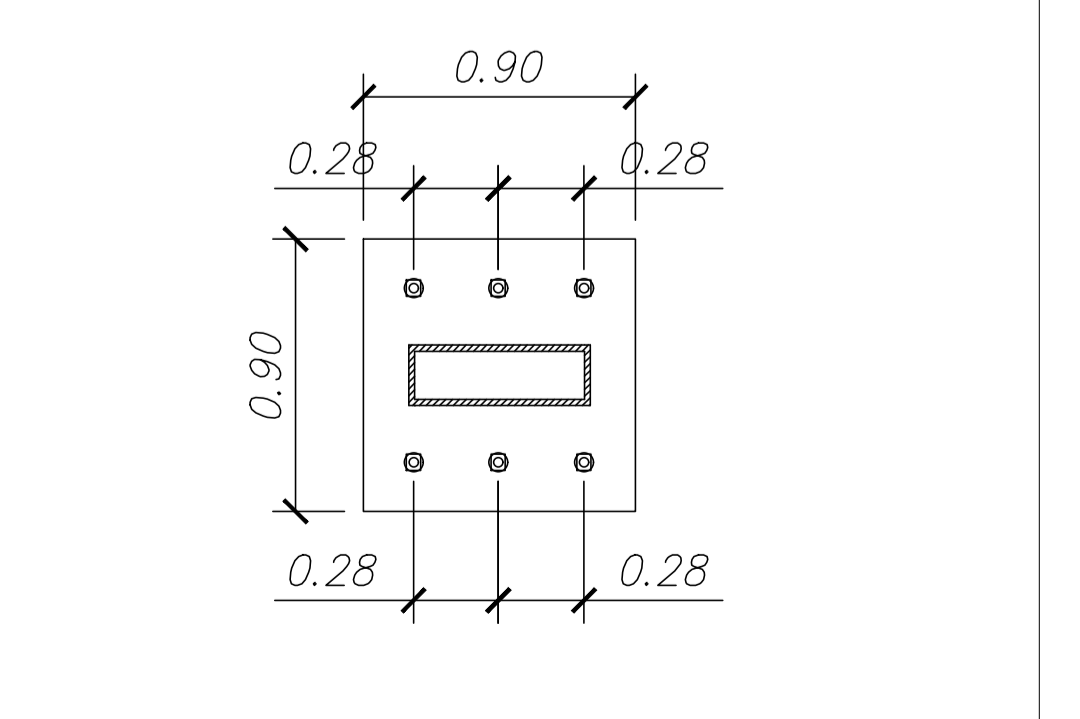
ESC 1/100



ESC 1/25



ESC 1/25



ESC 1/25

