



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

APART HOTEL CON IDENTIDAD ARQUITECTÓNICA AREQUIPEÑA CONTEMPORÁNEA

Presentado por:

Bachiller: GERALDINE RIVERO GENG

Bachiller: DANIEL ALFONSO RODRÍGUEZ ANTEZANA

Asesor: ARQ. GABRIEL FERNANDO MIGUEL DESULOVICH
VERTIZ

LIMA-PERÚ 2021

Dedicatoria

Le dedicamos esta tesis primero a Dios, por permitirnos cumplir nuestros sueños bajo su guía y protección, a nuestros padres, por ser la fuente de todas nuestras virtudes para ir siempre por el camino del bien, así como el soporte que han sido para poder culminar nuestra tesis, también a toda nuestra familia y amigos que nos apoyaron durante el desarrollo de este proyecto.

ÍNDICE

I.	Introducción	3		Criterios ambientales	24
II.	Tema	5	IX.	Proyecto	
III.	Planteamiento del problema	7		Concepto	26
IV.	Objetivos	8		Programación arquitectónica	27
V.	Marco Teórico			Proceso de diseño	28
	Antecedentes	9		Análisis	30
	Base teórica	10		Descripción	32
VI.	Metodología	11		Costos	36
VII.	Análisis del lugar			Situación frente al COVID 19	37
	Entorno	12		Especialidades	38
	Ambiental	13	X.	Conclusiones	42
	Físico	15	XI.	Bibliografía	43
	Socioeconómico-usuario	15			
VIII.	Criterios de diseño				
	Zonificación	18			
	Criterios arquitectónicos	19			
	Espacio físico	23			

I. INTRODUCCIÓN – PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

El turismo en el Perú es una de las industrias más importantes, pues tiene un impacto del 4% del PBI nacional¹, es uno de los sectores que mayor crecimiento anual ha tenido en los últimos años, empleando al 7% de la PEA del país², principalmente en hostelería y transporte, también ha sido ganador de múltiples premios turísticos (*World Travel Awards*) en los últimos años.

Arequipa es considerada la segunda ciudad más grande después de Lima, también una de las ciudades más importantes en turismo y realización de convenciones, siendo además la segunda región más competitiva económicamente del país, según el Índice de Competitividad Regional 2018 del IPE³.

Durante el 2019, según MINCETUR, Arequipa recibió a 2.2 millones de turistas, en su aniversario suele recibir 30 mil visitantes aproximadamente, elegido como destino por su arquitectura colonial, sus calles empedradas, tradiciones, historia, siendo un museo al aire libre, posee también bellos paisajes naturales. Para el 2021, en la ciudad existen 10 hoteles de lujo que no cubren las necesidades de los visitantes, teniendo un déficit de habitaciones, según MINCETUR durante $\frac{3}{4}$ del año la demanda cubre el al 70% aproximadamente, además no se realizan eventos internacionales porque no hay suficiente oferta de infraestructura, perdiendo oportunidades. También cabe precisar que muchos hoteles actualmente se han convertido en edificaciones que no transmiten la identidad del lugar, teniendo el mismo formato sin importar su entorno y emplazamiento, al visitar Arequipa conocido por su historia es importante transmitir eso desde el hospedaje para conectar al visitante con el lugar, por este motivo consideramos importante proponer un hotel de lujo que pueda ofrecer los servicios que actualmente faltan, pudiendo atraer más a ese nicho de usuario (negocios, convenciones) que no está siendo cubierto actualmente; y este a su vez pueda transmitir la identidad Arequipeña mediante el empleo de sus materiales como el sillar y elementos arquitectónicos, conjugándolo con una nueva arquitectura moderna.



Imagen 1: Ingreso principal al hotel
Fuente: Elaboración propia.

¹ Según informe “Turismo en cifras” del Observatorio Turístico del Perú. ² Según informe “Perú: Indicadores de empleo e ingreso por departamento 2007-2017” del INEI.

³ Según “Índice de Competitividad Regional 2018” del Instituto Peruano de Economía (IPE).

“APART HOTEL CON IDENTIDAD ARQUITECTÓNICA AREQUIPEÑA CONTEMPORÁNEA”

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO



PRESENTACIÓN DEL PROYECTO – LOCALIZACIÓN DEL TERRENO

El proyecto se encuentra ubicado en el distrito Alto Selva Alegre, Arequipa de la Provincia de Arequipa, entre las laderas del Río Chili y la Av. Chilina. Está cerca al nuevo puente Chilina, a 15 minutos del centro, a 25 minutos del aeropuerto, a 2.5 km del Centro comercial Mall Plaza y cercano al nuevo puente Chilina.

El tamaño del terreno es de 28 306.85 m², y se encuentra en la ladera del río Chili.

Actualmente se encuentra en venta, funcionaba un restaurante llamado “La Chosita”, cuenta con un sólo ingreso al norte. Alrededor se encuentran casas de retiro, restaurantes, cercano al mirador de Carmen Alto y rodeado de Zonas de cultivo como lo es la campiña.

Terreno con zonificación para edificaciones hasta 5 pisos de acuerdo a los Parámetros Urbanísticos.

- Oeste: Colinda con el río Chili.
- Sur: Club Chilina.
- Este: Av. Chilina.
- Norte: Casa de retiro “Santa Lucía”.

La topografía del terreno es en pendiente con andenerías para cultivo.

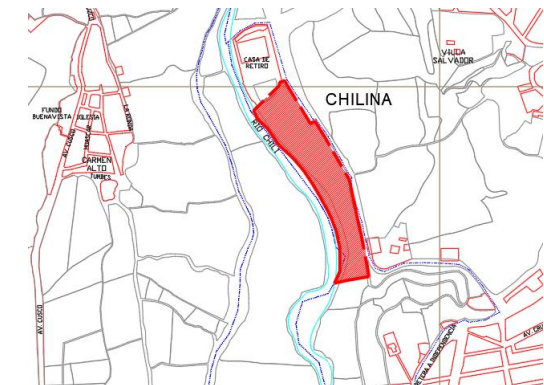
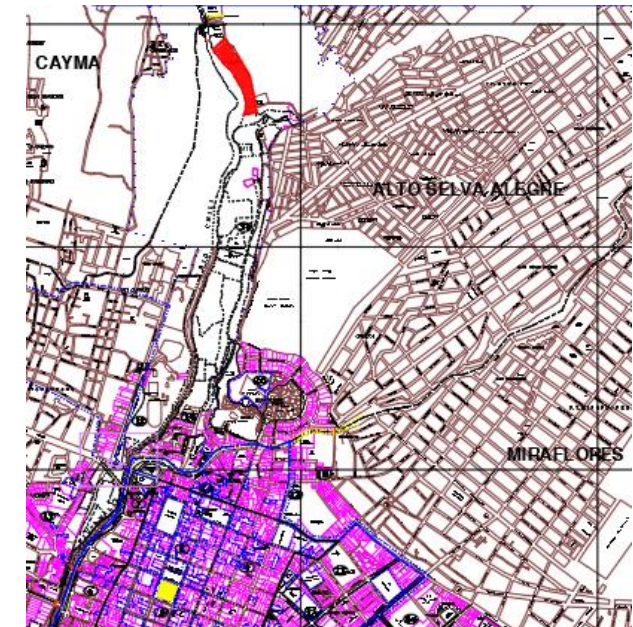


Imagen 2 y 3; Plano de ubicación del terreno respecto a la Plaza de Armas, plano de terreno.

Fuente: Catastro Municipalidad de Arequipa

II. TEMA

El tema propuesto es un proyecto arquitectónico, “Apart-Hotel con identidad arquitectónica arequipeña contemporánea”, como modelo arquitectónico en el distrito de Alto Selva Alegre de Arequipa, el proyecto busca ser un prototipo para la formulación de hoteles en la ciudad, esto debido a que los hoteles se caracterizan por carecer de identidad y no transmitir al turista su conexión con el entorno, una problemática que encontramos en todo el país. El hotel cuenta con restaurante, salas de usos múltiples, salas de convenciones, ambientes considerados en el sector público que se encuentra en el primer sector (Sector 1) ya que se considera que es de uso externo y propio (huéspedes), gimnasio, spa, piscina se encuentran en el sector común-privado (Sector 2), un nexo entre los otros dos sectores, ya que son ambientes de uso común de los huéspedes y finalmente el sector privado (Sector 3) que cuenta con 86 habitaciones y 10 apartamentos.

Todos los sectores se conectan mediante 4 patios que permiten además la conexión con el exterior y aprovecha las visuales que obtenemos del emplazamiento para aprovechar la vista a la campiña y al río Chile.

El emplazamiento de la edificación se hizo de forma escalonada debido a la pendiente del terreno, para no alterar el perfil de la zona y poder mimetizarse con el entorno, se usarán materiales locales (sillar) y elementos arquitectónicos que identifican al lugar.



Imágenes 4, 5 y 6: Vista patio 3, apartamento y gimnasio.
Fuente: Elaboración propia.

IMPORTANCIA, RELEVANCIA Y ORIGINALIDAD

EN LO ECONÓMICO

El proyecto abriría las puertas a inversión privada, respecto a la inversión del proyecto en sí, así como en la concesión a futuro, generando empleo y aumentando en la oferta con respecto a eventos de mayor magnitud.

EN LO AMBIENTAL

Al ser un edificio tan grande, se intenta reducir el impacto que este genera, se emplaza respetando los niveles naturales, cortando y rellenando la topografía, se propone reutilización de aguas grises para riego de las áreas verdes, orientaciones adecuadas para circulación y usos de ambientes, canalización de aguas pluviales, y utilización de material y flora de la zona.

EN LO SOCIAL

Arequipa es una región muy patriota, el respeto que tienen por su localidad y sus costumbres son reflejadas en la ciudad, es importante demostrar que se pueden hacer proyectos modernos manteniendo la identidad arquitectónica del lugar. Debido a la envergadura del proyecto haciendo uso del sillar blanco se generaría un gran impacto en el trabajo de los artesanos que hoy en día están en las diversas canteras de sillar.

EN LO URBANO

El impacto del proyecto es importante ya que mejora el entorno urbano, su conexión con la ciudad y accesibilidad, generando una repercusión positiva tanto visual como físico espacial, ya que se ha respetado el perfil de la zona.

EN LO ARQUITECTÓNICO

Se ha diseñado el hotel con el principal lineamiento de pertenencia del lugar, tanto como con el uso del sillar, junto a los elementos arquitectónicos como con la distribución de los ambientes y el recorrido que se genera.

III. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

Como impacto al crecimiento del turismo en nuestro país creció la industria hotelera, creándose distintos tipos de hoteles, que podrían dividirse en:

- Edificaciones adaptadas pues originalmente tenían otro uso.
- Edificaciones nuevas, subdividiéndose en hoteles que en su mayoría tienen un concepto estandarizado (respecto al edificio en sí y a los servicios ofrecidos) y los hoteles que han querido mantener o transmitir (con edificios nuevos o restaurado) la identidad de la zona, haciendo que sea único y que no pueda recrearse en otro lugar.

Aunque existen hoteles que tienen unos patrones para transmitir su identidad como marca, debería dársele la misma o mayor importancia a la identidad de la zona, pero no es cómo funciona el sector, generándose así una problemática que afecta a todo el país, pero nos enfocaremos en Arequipa, que es la tercera ciudad más visitada después de Lima y Cusco, con su casco histórico habiendo sido declarado por la Unesco como «Patrimonio Cultural de la Humanidad», actualmente cuenta con 8 hoteles de lujo en la ciudad de los cuales solo 2 o 3 mantienen la identidad arequipeña que los visitantes anhelan encontrar no solo al salir a las rutas turísticas sino también al descansar y 2 hoteles a los alrededores de la ciudad.



Foto 7. Fachada Hotel Sonesta Arequipa.
Fuente: <https://www.booking.com>

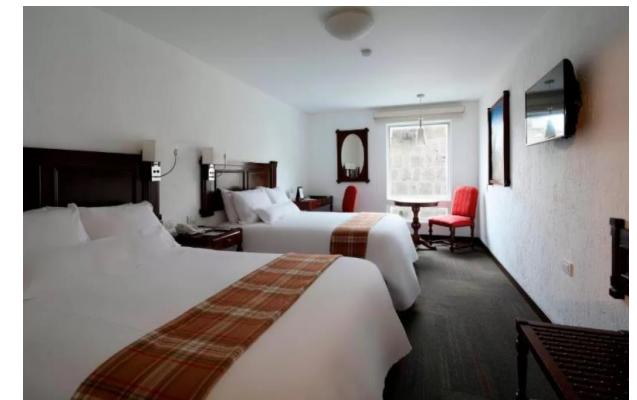


Foto 8. Habitación Hotel Casa Andina Premium.
Fuente: <https://www.booking.com>

IV. OBJETIVOS

Objetivo General:

Proponer un Apart-Hotel que conjugue la Arquitectura tradicional de Arequipa con la Arquitectura moderna y que se convierta en un referente de identidad arquitectónica.

Objetivos Específicos:

- Analizar y reinterpretar los elementos arquitectónicos que componen las edificaciones tradicionales de Arequipa y utilizarlas en el proyecto.
- Fomentar el mayor uso del sillar expuesto como material constructivo sustentable relacionado al contexto social y cultural de la ciudad.
- Generar espacios comunes y áreas verdes en las azoteas de los edificios para máximo aprovechamiento del espacio horizontal.
- Lograr que la accesibilidad sea para todas las personas de avanzada edad o con discapacidad física.
- Implementar Energía renovable y/o materiales en beneficio de los ocupantes del edificio, bajo consumo energético y disminución de costos de mantenimiento.

V. MARCO TEÓRICO - ANTECEDENTES

CIRQA Relais & Chateau (PARQ Arquitectura 2019)

En el centro histórico, cuenta con 11 habitaciones y la edificación está conectada a la Iglesia San Agustín. Edificio restaurado que ha mantenido la identidad de la ciudad utilizando elementos que comunican esto: sillar como material constructivo, cupulas y patios, pero dándole modernidad con juegos de luces y decoración.



Fotos 9 y 10. Fachada y patio principal.
Fuente: www.cirqa.pe

Palla Hotel Boutique (2016)

Ubicado a dos cuadras de la Plaza de Armas. El hotel tiene 31 habitaciones, incluyendo cinco suites, 3 salas de convenciones y una terraza de más de 2300 m², las tres bóvedas coloniales que originalmente había en la propiedad, son parte del hotel ahora. Combina el sillar con la tecnología alemana, pisos flotantes y ventanas con lunas triples para el aislamiento del sonido en las habitaciones.



Fotos 11 y 12. Fachada y sala de conferencias.
Fuente: www.palla.pe

Hotel Aveoli (Apaloosa Estudio de Arquitectura y Diseño + Valdez Arquitectos-México 2019)

Ubicado en un lote de 120m², 7 habitaciones con baño, lobby, recepción y restaurante. Desde la fachada se aprecia una casa preexistente, se desarrollan cinco medios niveles que se comunican entre corredores discretos pero expuestos a los jardines centrales. Bóvedas de cañón corrido en ladrillo, cimbra muerta, adobe y concreto armado sin cubrir; mantienen un lenguaje de serenidad, siempre activos ante la luz natural.



Foto 13. Fachada.

Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe/932520/hotel-aveoli-apaloosa-estudio-de-arquitectura-y-diseno-plus-valdez-arquitectos>

V.MARCO TEÓRICO – BASE TEÓRICA

LAS VARIANTES DE LA IDENTIDAD

Carlos Martí Arís, 1993.

Se pretende entender inicialmente a que se define como “tipo arquitectónico” dándonos como primera idea que es “*un concepto que describe una estructura formal*” (remarcando estructura) donde se caracteriza a un grupo de objetos, pero no se identifican necesariamente entre o con ellos. Se considera que un “tipo” es repetitivo y surgió como una respuesta práctica, por lo que se cree que no puede modificar, ya que es considerado un antecedente. Teniendo en cuenta que, si la arquitectura está definida por su radicación a un lugar y permanencia, está arraigada a un lugar preciso por lo que debería ser única e irrepetible. El tipo representa lo general, mientras que el lugar lo específico ya que se convierte en una sumatoria única de “tipos”. Esto nos permite entender e identificar los “tipos” de elemento arquitectónicos presentes en la arquitectura Arequipeña, creando un edificio único con la sumatoria de estos.

LE COBUSIER, ANÁLISIS DE LA FORMA

Geoffrey H. Baker.

Se estudia el manejo de Le Cobusier en la organización arquitectónica, como la forma es parte de la respuesta de un problema específico y al entorno donde se encuentra, sea porque es un entorno urbano o natural ya que se busca la integración del edificio desde la toma de partido delimitando factores que tienen gran impacto como vistas, accesibilidad, trayectoria solar y viento.

El emplazamiento permite fijar los límites que permitirán que la edificación forme parte de su entorno.

VI. METODOLOGÍA

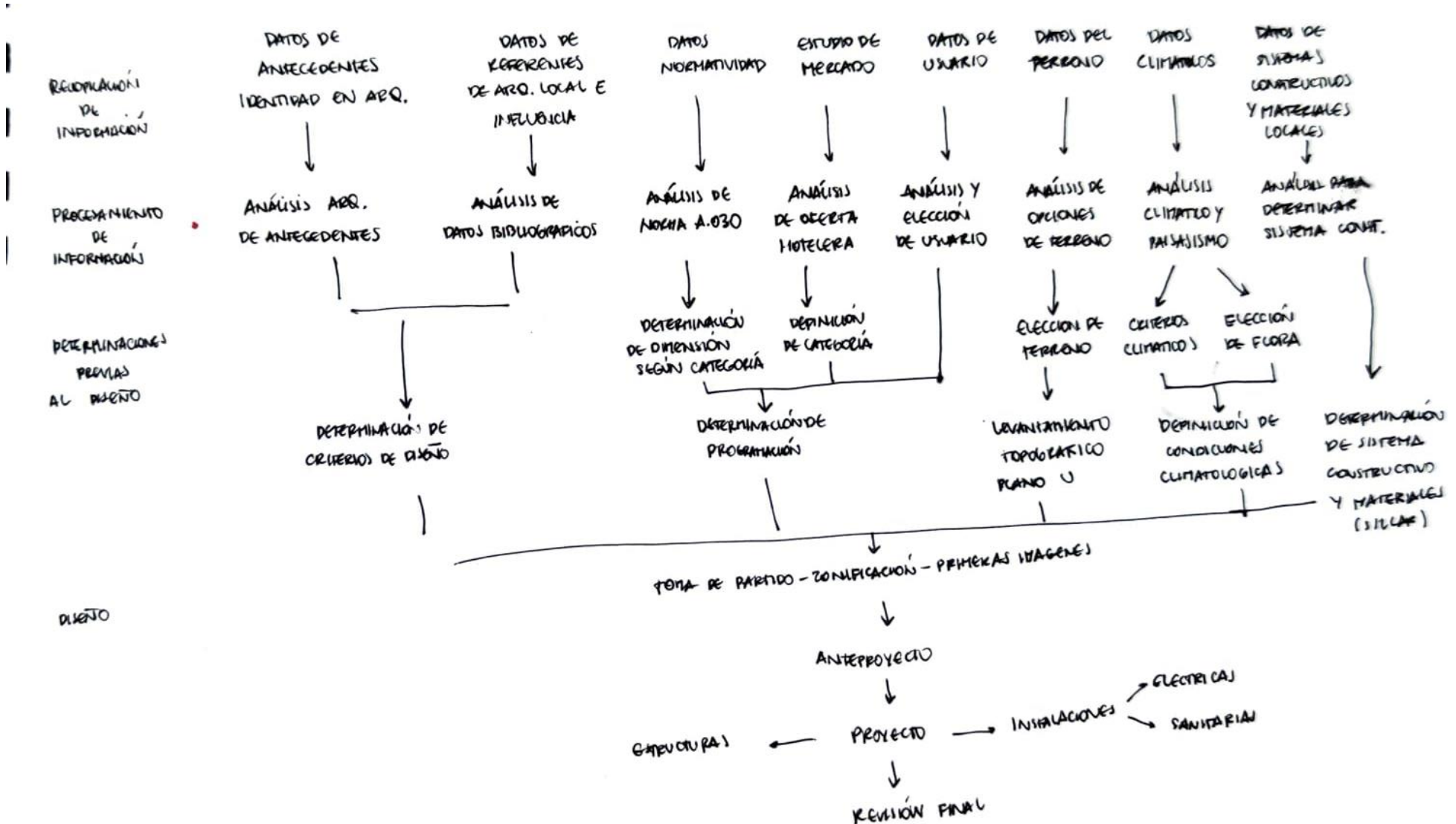


Imagen 14: Metodología.
Fuente: Elaboración propia.

VII. ANÁLISIS DEL LUGAR - ENTORNO

El proyecto está emplazado en un terreno de 28 306.85 m² ubicado en el distrito de Alto Selva Alegre, en la provincia de Arequipa, departamento de Arequipa, en la zona de la Campiña, con una topografía que presenta un desnivel de hasta 16 m desde el nivel de la vía vehicular al río Chili.



Foto 15 y 16: Vista aérea del terreno.

Fuente: <https://earth.google.com/web/@-16.37319173,-71.53316748,2392.32719376a,706.78647601d,30y,12.42916058h,78.79848092t,0r>

El acceso al proyecto es mediante la Av. Chilina que viene desde el puente con el mismo nombre, como avenida arterial con flujo de vehículo público, pero luego se convierte en una vía local, por lo que el acceso es con vehículo privado y no se tiene acceso peatonal a la zona.

Se ubica a 30 minutos del aeropuerto y a 15 minutos del centro histórico de la ciudad.

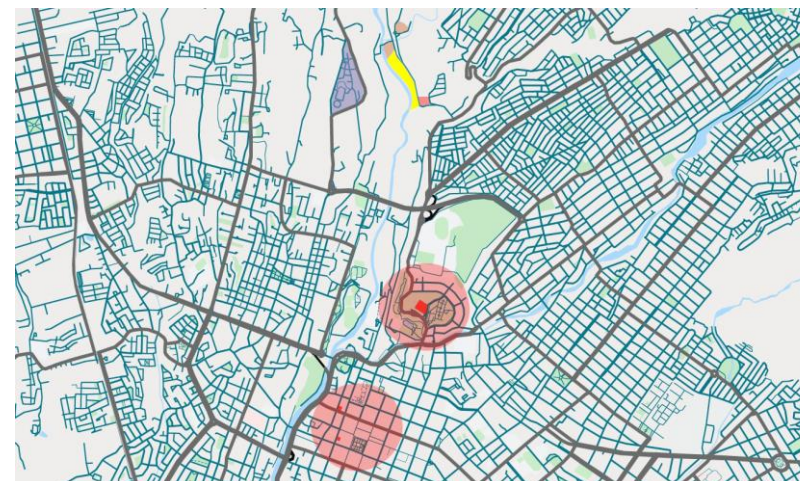
Los hoteles 5 estrellas que actualmente ofrecen servicios se encuentran en el centro histórico.



- Av. Chilina (vía local)
- Av. Chilina (vía arterial)
- Vías vehiculares locales
- Vías vehiculares arteriales

Imagen 18: Accesibilidad.
Fuente: Elaboración propia

Imagen 17: Equipamiento.
Fuente: Elaboración propia



- Terreno
- Casas de retiro
- Mirador Carmen Alto
- Hoteles 5 estrellas
- Restaurante
- Río
- Plaza de Armas

VII. ANÁLISIS DEL LUGAR - AMBIENTAL

CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

- Temperatura media, pero con drásticas variaciones entre el día y la noche.

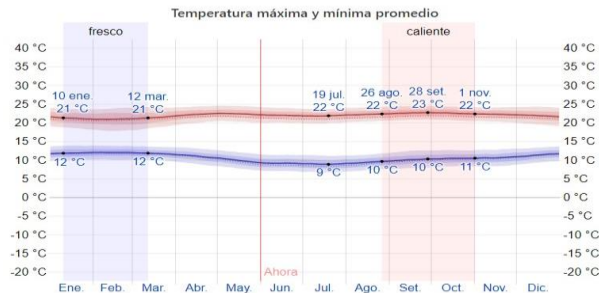


Imagen 19: Temperatura Arequipa.
Fuente: <https://es.weatherspark.com>

- Alta radiación solar y fuerte luminosidad, con un promedio de 12 horas de sol durante todo el año.



Imagen 20: Horas de sol Arequipa.
Fuente: <https://es.weatherspark.com>

- Temporada seca durante casi 9 meses al año y una temporada mojada con un máximo de probabilidad de 13%.



Imagen 21: Precipitación Arequipa.
Fuente: <https://es.weatherspark.com>

- El clima es seco durante todo el año, hay un mínimo de confort en los meses de verano por las precipitaciones, pero el resto del año el calor se hace tedioso y en la noche la ausencia de humedad hace descender más rápido la temperatura.

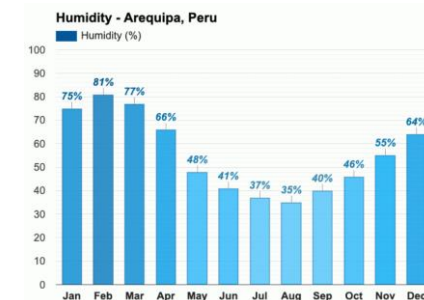
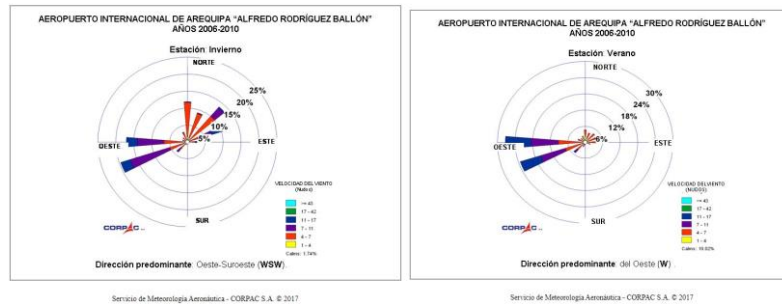


Imagen 22: Humedad Arequipa.
Fuente: https://www.weather-atlas.com/es/peru/arequipa-clima#humidity_relative

VII. ANÁLISIS DEL LUGAR - AMBIENTAL

- Los vientos en Arequipa están influenciados por vientos locales y la baja presión atmosférica que está condicionada por la topografía del valle donde está la ciudad. Se presentan principalmente en las primeras horas del día y la noche, se presentan Brisas de Montaña que presentan una dirección Nor-Este y en el transcurso del día predominan las Brisas de Valle con una dirección Sur-Oeste.



Imágenes 23 y 24: Rosa de los vientos invierno y verano.
Fuente: Servicio de Meteorología Aeronáutica - CORPAC.

DIAGRAMA DE CONFORT GIVONI

Según el diagrama podemos concluir que las horas de temperatura máxima se encuentran dentro del confort, pero cuando la temperatura es mínima se encuentra fuera del confort.

En invierno los días son templados, para tener una sensación térmica agradable sería suficiente con la radiación del sol (como recomienda el diagrama el uso del calentamiento solar pasivo), las noches son frescas y basta con llevar ropa ligera de invierno (ganancia interna). En verano se necesita de circulación de aire para lograr el confort.

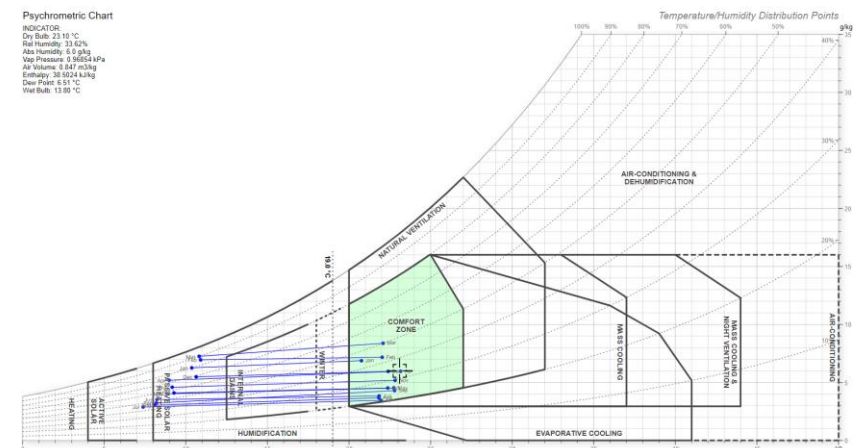


Imagen 25: Diagrama de Confort GIVONI - Arequipa.
Fuente: <https://drajmarsh.bitbucket.io/psychro-chart2d.html>

VII. ANÁLISIS DEL LUGAR - FÍSICO

TOPOGRAFÍA

El terreno presenta una pendiente de 19% por el ingreso principal con niveles de +2.00 a -12.00 m y 35% de pendiente hacia el fondo del terreno con niveles de +8.00 y -14.00 m.

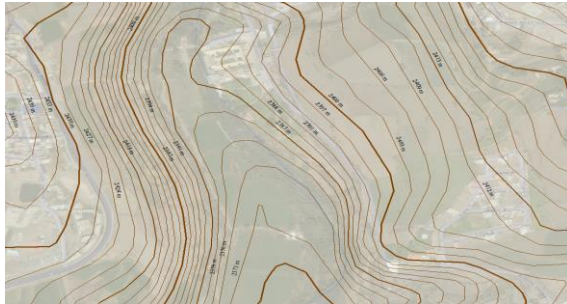


Foto 26: Topografía.

Fuente: topografía obtenida de Global Mapper y superpuesta geo-referencialmente en imagen satelital.

ZONA INUNDABLE

Mediante el “*Estudio Modelación Hidrológica Cuenca Río Chili, Sector La Chosita, Arequipa*”, se simulan las condiciones de flujo de situaciones como las crecidas extraordinarias con períodos de retorno alto y así predecir para dichas situaciones los niveles de agua alcanzados, las profundidades y velocidades de flujo y los límites de las áreas de inundación. Determinándose el área inundable.

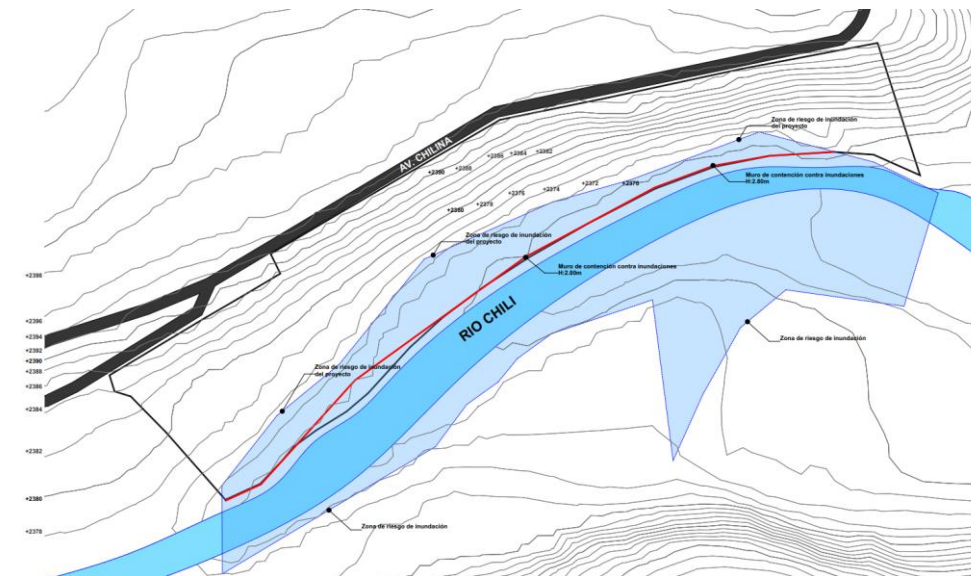


Foto 27: Topografía.
Fuente: Elaboración propia.

“APART HOTEL CON IDENTIDAD ARQUITECTÓNICA AREQUIPEÑA CONTEMPORÁNEA”



VII. ANÁLISIS DEL LUGAR – SOCIO ECONÓMICO/USUARIO

OFERTA HOTELERA 2019 Y 2020

Según MINCETUR la oferta de hoteles de lujo (5 y 4 estrellas) que consta de 11 hoteles ocupados entre el 50 y 70% durante 6-8 meses del año, durante el resto del año su ocupación no disminuye del 30-50%.

Durante el 2020 la oferta hotelera fue de 873 (con un impacto del 46% respecto a los 1617 hoteles del 2019), menos de la mitad estuvieron operativos durante abril y Mayo, la oferta empezó a recuperarse desde Junio 2020. Haciendo un comparativo de los datos, de los 3 hoteles de 5 estrellas del 2019 se cerró el 2020 con 3 con una ocupación de más del 60% desde junio, y se mantienen los 7 hoteles de 4 estrellas con ocupación de más del 40% de Junio a Setiembre.

AREQUIPA - AREQUIPA: INDICADORES MENSUALES DE OCUPABILIDAD DE ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE COLECTIVO, 2019

Categoría : 5 ESTRELLAS Clase : TODAS CONS

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
OFERTA												
Número de establecimiento	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
Número de habitaciones	178	178	178	178	178	178	178	178	178	286	286	286
Número de plazas-cama	320	320	320	277	277	277	277	279	279	430	430	430
INDICADORES												
TNOH en el mes(%)	35.97	35.98	36.68	69.30	80.37	53.68	58.56	69.30	73.75	53.85	53.73	49.15
TNOC en el mes(%)	30.58	30.48	32.99	62.79	61.85	52.14	64.74	76.03	73.50	55.33	52.86	41.48
Promedio de permanencia(días)	1.73	1.77	1.78	1.82	1.71	1.82	1.72	1.65	1.62	1.78	1.89	2.22
Nacionales(días)	1.59	1.61	1.62	2.09	1.78	1.72	2	1.62	2.27	1.96	1.85	2.13
Extranjeros(días)	1.77	1.85	1.70	1.73	1.70	1.71	1.67	1.64	1.59	1.70	1.71	1.91
Total de arribos en el mes	1.758	1.834	1.843	2.865	3.099	2.384	3.230	3.962	3.376	4.115	3.608	2.690
Nacionales	480	571	528	351	789	810	713	719	723	3.133	1.240	1.955
Extranjeros	1.308	1.263	1.315	2.114	2.330	1.574	2.517	3.263	2.654	2.982	2.368	1.395
Total pernотaciones mes	3.054	3.135	3.213	5.218	5.311	4.333	5.559	6.576	6.182	7.375	6.022	5.529
Nacionales	717	811	1.205	1.867	1.382	1.391	1.428	1.377	1.638	2.573	2.304	2.320
Extranjeros	2.317	1.224	2.008	3.351	3.959	2.942	4.131	5.199	4.514	4.802	4.518	3.201
Total empleo en el mes	94	94	94	148	149	148	149	149	149	212	212	212
COBERTURA DE INFORMANTE												
En N° de establecimientos(%)	66.67	66.67	66.67	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
En N° de habitaciones(%)	48.88	48.88	48.88	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Imagen 28: Cuadro de indicadores de ocupabilidad Hotel 5 estrellas.

Fuente: MINCETUR/VMT/DGIETA-Sistema de Información Estadística de Turismo (SET) y DIRCETUR.

AREQUIPA - AREQUIPA: INDICADORES MENSUALES DE OCUPABILIDAD DE ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE COLECTIVO, 2019

Categoría : 4 ESTRELLAS Clase : TODAS CONS

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
OFERTA												
Número de establecimiento	7	7	7	7	8	8	8	8	5	7	7	7
Número de habitaciones	301	301	300	301	249	249	249	249	230	318	318	317
Número de plazas-cama	571	571	576	571	467	467	467	467	435	618	618	612
INDICADORES												
TNOH en el mes(%)	39.23	38.87	32.82	42.06	50.19	47.62	51.16	52.60	57.23	54.22	55.16	31.73
TNOC en el mes(%)	30.47	24.34	25.80	36.67	42.25	39.11	46.89	47.36	45.58	45.76	45.42	29.55
Promedio de permanencia(días)	2.02	1.93	1.83	1.80	1.75	1.88	1.81	1.89	2.00	1.75	1.86	1.94
Nacionales(días)	2.14	1.87	1.90	1.85	1.93	1.82	2.03	2.20	2.40	1.78	2.25	2.08
Extranjeros(días)	1.93	2	1.78	1.77	1.73	1.83	1.73	1.76	1.90	1.74	1.66	1.83
Total de arribos en el mes	2.668	2.012	2.406	3.402	3.465	3.738	3.619	2.888	5.003	4.530	2.794	2.194
Nacionales	1.162	1.048	1.125	1.364	1.077	939	1.174	973	802	1.453	1.531	1.297
Extranjeros	1.504	964	1.360	2.128	2.391	2.013	2.562	2.648	2.008	3.500	3.008	1.497
Total pernотaciones mes	5.354	3.982	4.559	6.262	6.117	5.480	6.760	6.056	9.940	8.781	4.421	5.417
Nacionales	2.489	1.963	2.137	2.521	1.973	1.799	2.364	2.195	1.894	2.463	3.440	2.675
Extranjeros	2.905	1.929	2.421	3.761	4.144	3.681	4.376	4.061	6.946	6.184	4.881	2.742
Total empleo en el mes	161	153	153	159	114	114	116	116	113	125	123	123
COBERTURA DE INFORMANTE												
En N° de establecimientos(%)	100.00	85.71	85.71	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	85.71	85.71
En N° de habitaciones(%)	100.00	89.70	89.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	90.25	90.54	90.54

Imagen 29: Cuadro de indicadores de ocupabilidad Hotel 4 estrellas.

Fuente: MINCETUR/VMT/DGIETA-Sistema de Información Estadística de Turismo (SET) y DIRCETUR

AREQUIPA - AREQUIPA: INDICADORES MENSUALES DE OCUPABILIDAD DE ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE COLECTIVO, 2020 (Dic)

Categoría : 5 ESTRELLAS Clase : TODAS CONSOLIDADAS

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
OFERTA												
Número de establecimiento	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Número de habitaciones	241	239	241	90	241	241	241	241	241	241	241	241
Número de plazas-cama	352	344	346	113	346	346	346	346	346	346	346	346
INDICADORES												
TNOH en el mes(%)	32.22	38.08	17.82	6.78	39.99	67.39	77.83	67.27	63.17	60.06	62.68	67.68
TNOC en el mes(%)	34.21	38.41	16.74	6.49	28.16	47.08	54.23	47.71	45.06	44.80	44.80	47.33
Promedio de permanencia(días)	1.94	2.02	2.39	18.33	6.16	7.70	6.66	6.66	6.66	3.44	3.17	3.16
Nacionales(días)	1.94	1.71	2.12	16.11	6.08	7.70	6.66	6.66	6.66	3.47	3.19	3.21
Extranjeros(días)	1.94	2.35	2.60	28	19.67	0	0	3.24	1.83	2.22	2.24	2.89
Total de arribos en el mes	1.921	1.628	753	12	490	635	873	1.008	1.362	1.510	1.862	1.771
Nacionales	961	942	307	3	487	635	873	989	1.332	1.474	1.977	1.624
Extranjeros	940	686	446	3	3	0	0	17	29	97	85	117
Total pernотaciones mes	3.733	3.700	1.796	220	3.020	4.887	5.817	5.117	4.679	4.784	4.934	5.063
Nacionales	1.905	1.615	714	145	2.951	4.887	5.817	5.082	4.628	4.702	4.744	4.743
Extranjeros	1.628	2.085	1.082	75	59	0	0	50	53	82	190	338
Total empleo en el mes	162	165	179	75	126	116	104	121	118	119	119	120
COBERTURA DE INFORMANTE												
En N° de establecimientos(%)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
En N° de habitaciones(%)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

AREQUIPA - AREQUIPA - AREQUIPA: INDICADORES MENSUALES DE OCUPABILIDAD DE ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE COLECTIVO, 2020 (Ene-Dic)

Dist: AREQUIPA Categoría : 4 ESTRELLAS Clase : TODAS CONSOLIDADAS

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
OFERTA												
Número de establecimiento	7	7	7	6	5	6	6	6	6	7	7	7
Número de habitaciones	317	317	317	270	239	286	286	286	286	317	317	317
Número de plazas-cama	628	628	628	533	471	557	566	566	566	619	619	619
INDICADORES												
TNOH en el mes(%)	26.82	28.88	19.48	9.25	42.62	42.81	53.82	52.55	58.10	38.49	33.11	30.27
TNOC en el mes(%)	26.37	23.96	17.05	5.38	22.91	22.73	28.37	27.31	30.94	22.34	18.59	17.53
Promedio de permanencia(días)	1.88	1.88	2.30	6.14	7.55	7.48	6.45	6.38	5.68	4.99	2.84	2.75
Nacionales(días)	1.83	1.83	2.01	6.16	8.11	7.28	7.41	6.42	6.34	5.82	4.97	2.85
Extranjeros(días)	1.84	1.78	2.39	0.14	22.50	18	11.25	0	0	0	0	2.80
Total de arribos en el mes	2.734	2.240	1.443	140	455	508	772	791	1.035	859	1.214	1.224
Nacionales	1.203	960	272	128	450	508	768	791	1.011	851	1.178	1.138
Extranjeros	1.531	1.280	871	14	2	3	4	0	0	0	0	86
Total pernотaciones mes	5.133	4.213	3.320	860	3.345	3.796	4.978	4.791	5.254	4.287	3.403	3.363
Nacionales	2.323	1.967	1.237	752	3.300	3.744	4.933	4.760	5.216	4.231	3.362	3.171
Extranjeros	2.810	2.246	2.083	129	45	54	45	31	38	56	91	192
Total empleo en el mes	144	144	141	85	81	130	108	108	108	111	108	107
COBERTURA DE INFORMANTE												
En N° de establecimientos(%)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
En N° de habitaciones(%)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Imagen 30 y 31: Cuadro de indicadores de ocupabilidad Hotel 5 y 4 estrellas.

Fuente: MINCETUR/VMT/DGIETA-Sistema de Información Estadística de Turismo (SET) y DIRCETUR

VII. ANÁLISIS DEL LUGAR – SOCIO ECONÓMICO/USUARIO

PERFIL DEL USUARIO

Arequipa es la quinta región más visitada de nuestro país, durante el 2019 el aeropuerto recibió 994 mil personas, de las cuales 82 530 eran usuarios de hoteles de 4 y 5 estrellas, con una tasa de ocupación de 46.9% y 71.40% en los meses de Julio a Setiembre, con una permanencia de 3 días promedio.

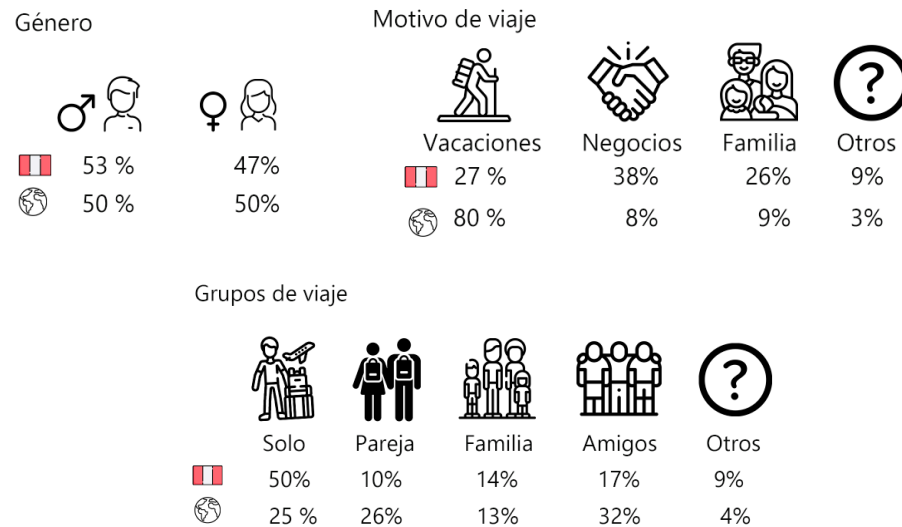


Imagen 32: Cuadro de perfil de turista entrevistado en Arequipa.
Fuente: MINCETUR – Nivel de satisfacción del turista Arequipa - 2019

Durante el 2020 el aeropuerto recibió 275,9 mil personas (-72%) debido al impacto de las restricciones mejorando la llegada desde octubre, siendo el 91% usuarios nacionales (de Lima, Puno, Cusco, Moquegua mayormente). Los usuarios de hoteles de 4 y 5 estrella fueron 33 438 (-60%). La permanencia ha variado durante el año debido al estado de emergencia que se vivió en el país, siendo entre 3 días al inicio y fin de año, y más de 7 días en los meses intermedios.

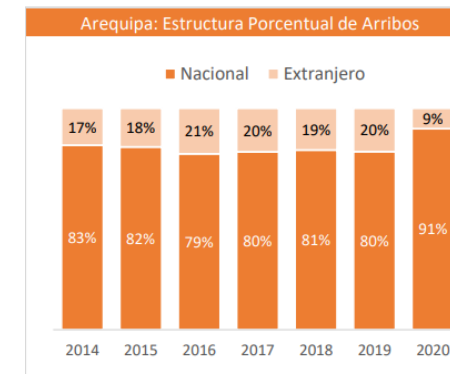


Imagen 33: Cuadro de porcentaje de usuarios en Arequipa.
Fuente: MINCETUR – Encuesta Mensual de Turismo para Establecimientos de Hospedaje- Reporte Regional de Turismo 2020.

VIII. CRITERIOS DE DISEÑO - ZONIFICACIÓN

La zonificación del proyecto nace con el concepto, mediante el emplazamiento se “ordenaron” los ambientes y sectorizaron según su público y uso, teniendo como eje principal el recorrido peatonal mediante calles y patios.

Se zonificó en 3 sectores, el sector 1 es considerado zona pública, donde se tienen ambientes que serán usados por los huéspedes, pero también por público que visite el hotel para hacer uso del restaurante o algún salón para un evento. El sector 2, zona común-privada, donde hay ambientes de uso común pero solo por los huéspedes y el sector 3, zona privada donde se encuentran las habitaciones y los apartamentos. Cabe mencionar que en los 3 sectores hay habitaciones, pero para distinto tipo de usuario.

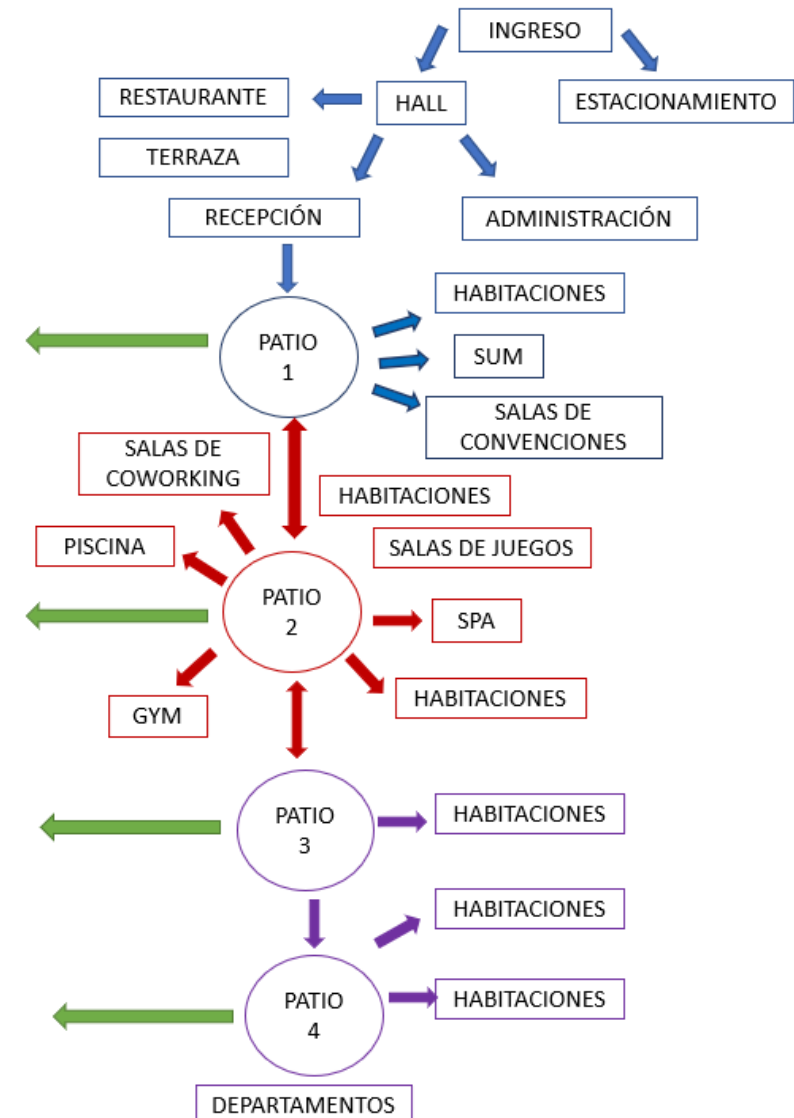


Imagen 34: Esquema de zonificación
Fuente: Elaboración propia.

VIII. CRITERIOS DE DISEÑO –ARQUITECTÓNICOS

ARQUITECTURA AREQUIPEÑA

Aunque Arequipa como es conocida actualmente, nace en 1540 tras la fundación española fue habitada antes por diversas culturas prehispánicas y durante el imperio de los incas fue un centro agrícola proveedor del imperio.

Tiene tres trazados en su historia urbana: al casco fundacional (49 manzanas), el casco prehispánico (barrio de San Lázaro, que por su ubicación topográfica tiene calles estrechas y manzanas agrupadas como un caserío tradicional) y el trazado reduccional (Yanahuara-La Chimba y Cayma).

La arquitectura de Arequipa se formó teniendo como base 3 factores:

Factor Geológico: sismos, abundante sillar.

Factor Climatológico: sequedad, asoleamiento, temperatura, etc.

Factor Constructivo: uso de bóveda y ausencia de madera.

Los hitos en la arquitectura Arequipeña fueron marcados por terremotos así se dividen en 5 periodos: Funcional y aldeano (1540-1582), Esplendor del barroco (1582-1784), Neoclásica (1784-1868), Neocolonial (1868-1960) y Contemporánea (1960-2000).



Imagen 35: Arequipa 1865. Atlas Geográfico del Perú – Paz Soldán.

Fuente: <https://www.davidrumsey.com/luna/servlet/detail/RUMSEY~8~1~20228~580040:-Title-Page-to--Atlas-geografico-de>



Imagen 36: Calle del barrio San Lázaro, Arequipa.

Fuente: <http://www.viajerosmundi.com/gallery/image/3165-calle-del-barrio-de-san-l%C3%A1zaro-arequipa/>

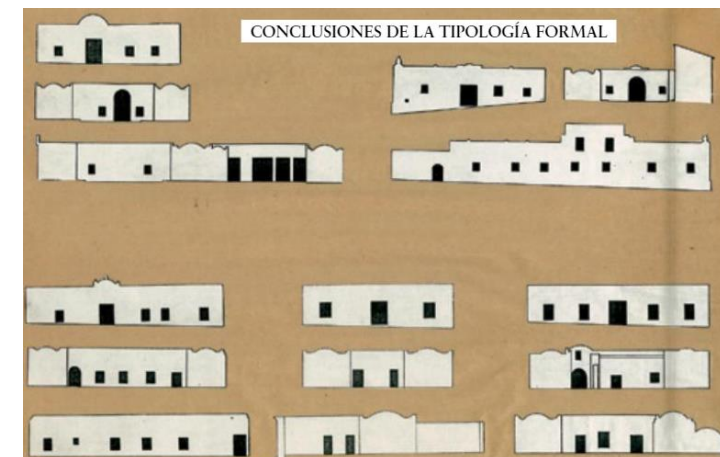
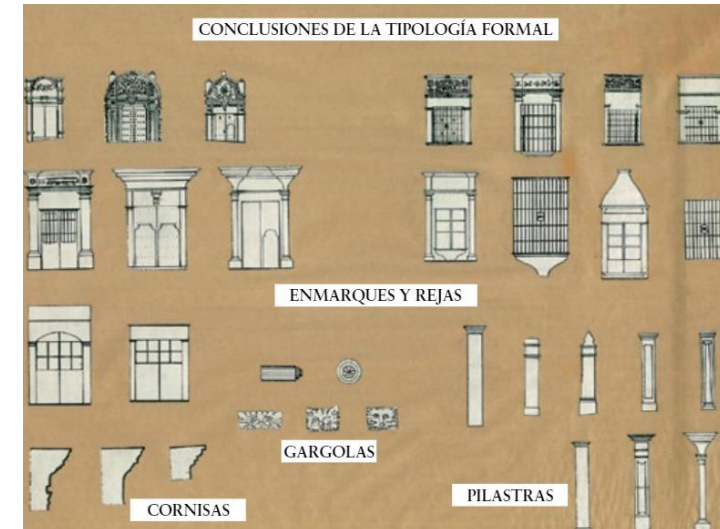
VIII. CRITERIOS DE DISEÑO –ARQUITECTÓNICOS

ARQUITECTURA AREQUIPEÑA

La tipología de vivienda colonial parte de patios tomando las casas mediterráneas como único referente, por lo que la arquitectura arequipeña es la respuesta de unión “hispano-indígena” y aprovechar los recursos de la zona, métodos constructivos y manos de obra (tanto española como indígena).

Con los hitos las modificaciones que han tenido las viviendas coloniales han sido: de tipo funcional (redistribución de ambientes, cambios de uso), tipo formal (por la jerarquía social de los habitantes, elementos de composición con nuevos estilos, nuevos materiales, el uso del sillar limpio expuesto), tipo espacial (tamaño del lote, ubicación en la trama urbana, subdivisión del lote) y tipo estructural (grosor del muro de cajón, tipo de aparejo del muro, bóveda a techo plano, estructura para segundo piso); de todas estos cambios se considera que debería preservarse: la articulación de los espacios, zonificar en base a jerarquías mas que usos, predominar lleno sobre vacío, forma y proporción del espacio y el volumen, color y diferencia de planos y la riqueza formal.

Después del terremoto de 1582 se planteó la reconstrucción antisísmica donde el sillar fue protagonista como solución estructural, ya que anteriormente era usado solamente en las portadas de iglesias y algunas viviendas.



Imágenes 37 y 38: Conclusiones de variaciones de tipos en las viviendas coloniales.
Fuente: Benavente, N. (2015). *Arequipa Patrimonio Cultural de la Humanidad. Reflexiones a 15 años de su declaratoria*. Dirección Desconcentrada del Cultura de Arequipa – Ministerio de Cultura.

VIII. CRITERIOS DE DISEÑO –ARQUITECTÓNICOS

ARQUITECTURA AREQUIPEÑA

El sillar es una roca formada con fragmentos sólidos de erupciones volcánicas, es suave y poroso. Por su uniformidad, suficiente resistencia mecánica, color, aguante a la intemperie, su facilidad de trabajo y propiedades de aislamiento, se considera un material constructivo apto, utilizado en Arequipa según la ININVI hace 4 siglos definiendo las “*expresiones formales y espaciales propias de la Arquitectura Arequipeña*”⁴. Al ser aislante en invierno el calor ganado por los vanos es atrapado mientras que en verano por la reflexión no se tiene ganancia, pero tampoco perdida.

El sillar es utilizado en la actualidad por una buena proporción de la población de bajos recursos porque el costo es menor a comparación de otros materiales, además es de fácil autoconstrucción, se utiliza en los siguientes sistemas constructivos: albañilería simple y confinada como muro portante (en simple techos de bóveda) y en pórticos como tabiquería, se usa también como enchapes.

La solidez y colorido cualificaban a las viviendas del siglo XVIII que con el Neoclásico se pintó el sillar con oleos o al temple de color azul añil, rojo ladrillo, amarillo ocre, etc, los elementos ornamentales eran blancos y los edificios más antiguos no se pintaron.



Imagen 39: Casa del Moral

Fuente: <http://esculturasy monumentos.com/c-peru/casa-del-moral/>



Imagen 40: Casa Tristán del Pozo

Fuente: <https://nativeglobalites.com/5-highlights-of-arequipa-how-to-enjoy-peru-prettiest-city/>

⁴ : Arq. Josué Llanque Chana.”- Arquitectura Bioclimática Técnicas para el uso de la energía solar pasiva” (2000). Pág. 125.

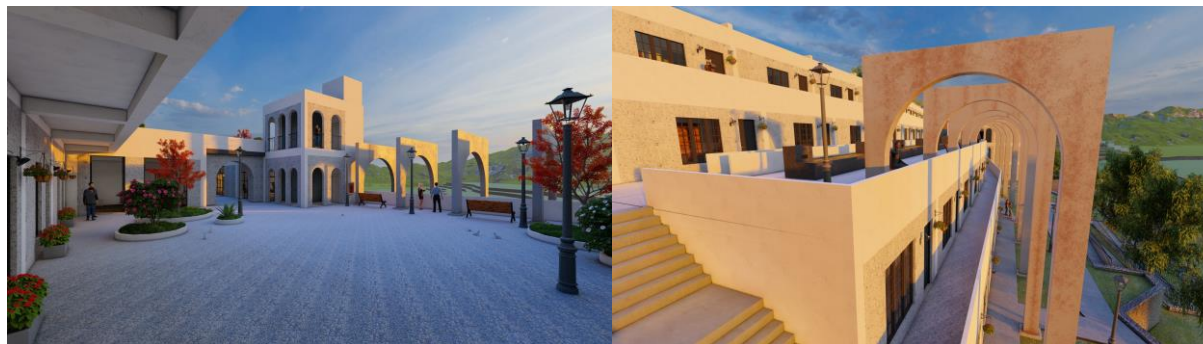
VIII. CRITERIOS DE DISEÑO –ARQUITECTÓNICOS

Características de la arquitectura Arequipeña.

Se incorporaron características de la arquitectura, así como reinterpretaron otras para tener la identidad del lugar en el proyecto, especificaremos a continuación cuales son.

La característica de la conexión y continuación del exterior con el interior del edificio, el nexo que se genera desde el interior del hotel hacia la campiña, fue un lineamiento importante en el emplazamiento de patios y conexión de sectores, así como las visuales que se generaban al peatón desde el exterior. Teniendo el patio principal visto desde el ingreso donde se ubican los ambientes públicos e importantes, un segundo patio, o en este caso una sucesión de 3 patios con ambientes jerarquizados por su uso.

Se incorporaron las aberturas pequeñas con respecto al muro en la zona privada, fachadas de muros lisos, las ventanas de dos hojas abisagradas. Los pisos de patios de piedra.



Imágenes 40 y 41: Patios 2 y 3.
Fuente: Elaboración propia.

Se reinterpretaron las gárgolas de agua, los costillares, las puertas de vidrio de doble hoja con carpintería de PVC para cierres herméticos.



Imágenes 42 y 43: Vista de recorrido exterior e ingreso a patio 2 desde el Pasaje Las Arquerías.
Fuente: Elaboración propia.

VIII. CRITERIOS DE DISEÑO – ESPACIO FÍSICO

PLATAFORMAS

El terreno presenta una pendiente de 19% por el ingreso principal con niveles de 0.00 y 35% de pendiente hacia el fondo del terreno con niveles de +8.00 y -14.00 m. Por tal motivo se realizan plataformas para el emplazamiento del edificio.

- El acceso principal se toma como nivel 0.00, con terrazas de 2.00 m de altura por cada una, se excava y rellena según el emplazamiento.
- Los niveles de plataformas son: -5.95m, -5.07m, -2.35m, -1.85 y +1.15m.
- Circulación con orientación paralela al eje del río Chili y en diagonal a las curvas de nivel, para garantizar la evacuación de aguas pluviales.

MURO DE CONTENCIÓN

La intervención de un proyecto ubicado en la ribera del río Chili, requiere de contar con los perfiles del río Chili, definiendo zonas de riesgo y considerando medidas estructurales y no estructurales en la zona de intervención. Mediante el “*Estudio Modelación Hidrológica Cuenca Río Chili, Sector La Chosita, Arequipa*” se recomienda una medida estructural: Muro de Contención de 2.80m a lo largo de la zona de riesgo con el fin de resguardar el proyecto.

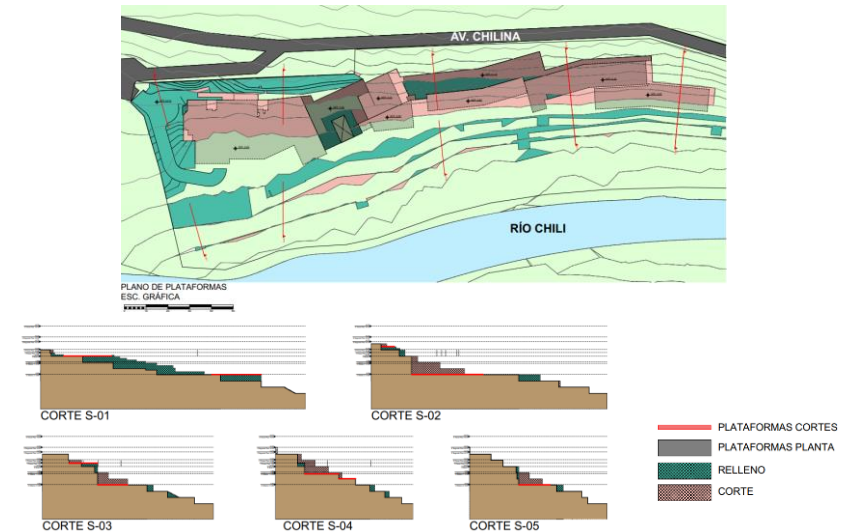


Imagen 44: Planta y cortes de plataformas
Fuente: Elaboración propia.

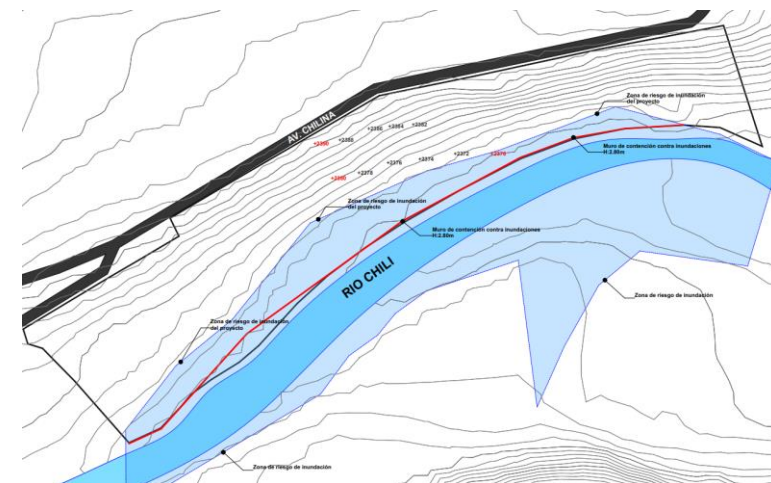
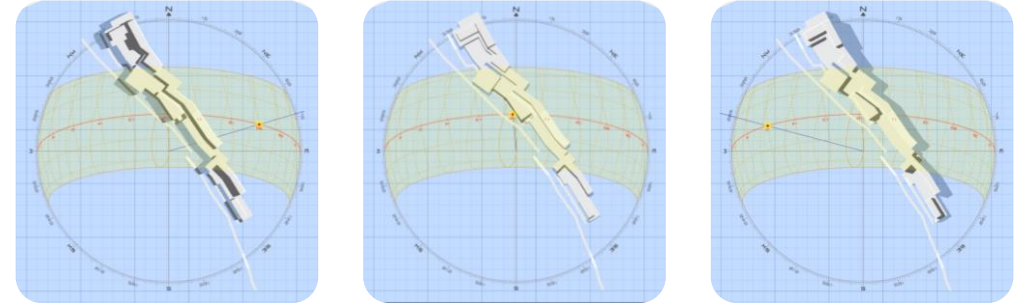


Imagen 45: Plano topográfico y muro de contención.
Fuente: Elaboración propia.

VIII. CRITERIOS DE DISEÑO – AMBIENTAL

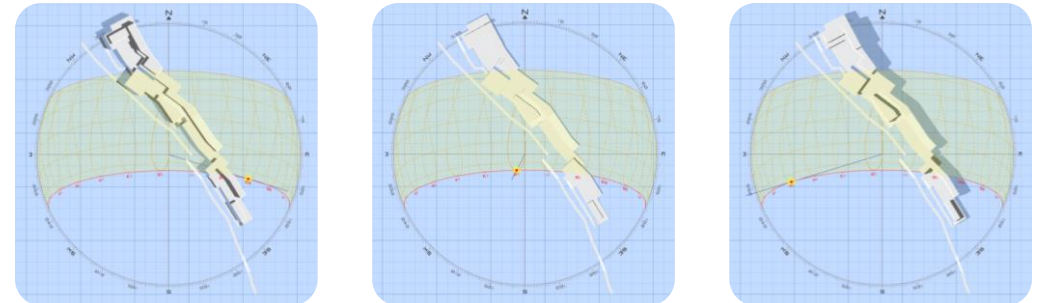
RECORRIDO SOLAR

- En primavera otoño (MAR-SET) reciben sol las fachadas E y O en la mañana y tarde por 4 hrs, la fachada N durante 6 hrs. El ingreso de rayos solares es menor que en invierno.
- En verano (DIC), se tiene un recorrido mayor con un total de 13 hrs, las fachadas E y O reciben sol por la mañana y tarde por 5:30 hrs y el N 11 hrs de asoleamiento.
- En invierno (JUN) las fachadas E y O reciben sol por la mañana y tarde por 4:30 hrs, el N y techos reciben el sol desde que sale hasta que se oculta.
- Los dormitorios orientados a la dirección N-O con la que estos ambientes reciben calor por la mañana y tarde
- Aunque los patios reciban radiación directa se crean sombras traslucidas usando vegetación para atenuar su efecto. Las paredes de sillar proporcionan un alto porcentaje de reflexión que disminuye la densidad del aire frío.



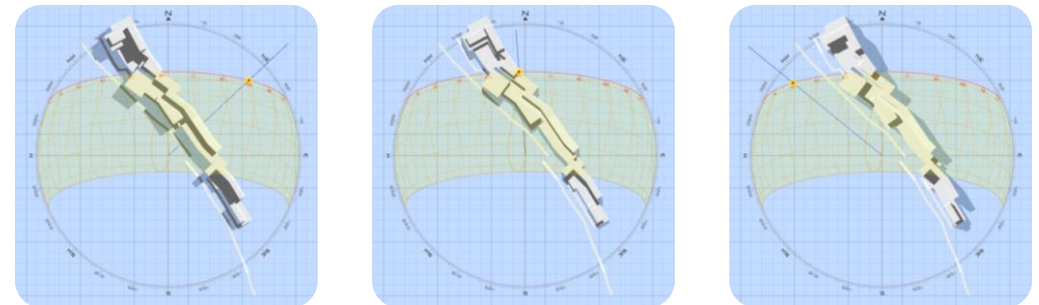
Imágenes 46, 47 y 48: Proyección solar MAR-SET. 9am-12pm-3pm

Fuente: Modelo propio introducido en <https://drajmarsh.bitbucket.io/sunpath3d.html>



Imágenes 49, 50 y 51: Proyección solar DIC. 9am-12pm-3pm

Fuente: Modelo propio introducido en <https://drajmarsh.bitbucket.io/sunpath3d.html>



Imágenes 52, 53 y 54: Proyección solar JUN. 9am-12pm-3pm

Fuente: Modelo propio introducido en <https://drajmarsh.bitbucket.io/sunpath3d.html>

VIII. CRITERIOS DE DISEÑO – AMBIENTAL

El emplazamiento se realiza de acuerdo a las curvas de nivel y al paralelo del eje del río, esto para que la evacuación de lluvia sea más sencilla, esto determina el recorrido y ubicación de patios.



Imágenes 55 y 56: cascadas conectadas a la red para evacuación pluvial y plot plan 3D.

Fuente: Elaboración propia.

Las habitaciones están orientadas hacia el Este y Oeste, de ese modo recibirá calor en las mañanas y tardes, acumulando para la noche, teniendo la mayoría los vanos hacia el Oeste. El asoleamiento en los techos permanece casi constante todo el año, en invierno mantendrá el confort de las habitaciones y en verano con ventilación cruzada se disipará el calor almacenado.



Imagen 57: Vista en perspectiva del sector de habitaciones.

Fuente: Elaboración propia.

Se generan patios centrales, que permiten captación de luz, asoleamiento y regulación del viento con vegetación de hojas caducas y estanques de agua, siendo un elemento de regulación térmica, durante el verano enfrían el aire caliente, en invierno transmiten el calor acumulado a las habitaciones a su alrededor y durante las noches vuelven a radiar el calor almacenado durante el día.



Imagen 58: Patio 1.

Fuente: Elaboración propia.

IX. PROYECTO - CONCEPTO

El proyecto se conceptualizó con base en un **ciudadela**, tomando el ejemplos del Monasterio de Santa Catalina y el entramado del barrio de San Lázaro, cuya arquitectura es una mezcla de elementos propios y españoles obteniendo así la arquitectura colonial arequipeña, de esto tomamos los ítems que consideramos más resaltantes como son los recorridos, los patios, el juego de los primeros planos y profundidades, para poder crear un hotel como una ciudadela, por un lado abierto y conectando con el entorno y “enclaustrado” por el otro, dándole al huésped esa experiencia única que se debe tener al visitar un lugar.

Si bien la arquitectura propuesta podría parecer densa para la campiña, podríamos retroceder en el tiempo, cuando Arequipa estaba emplazada en el paisaje verde antes de la trama urbana de las 49 manzanas (Arequipa Prehispánica), se aprecia que el proyecto se integra y forma a ser parte del terreno, con sus plataformas y patios, el sillar blanco en el edificio ofrece una visión estética del brillo del sillar con el verde del entorno (teniendo como ejemplo al Molino de Sabandía).



Imagen 59: Casa Tristán Del Pozo.
Fuente: Fundación BBVA Perú



Imagen 60: Molino de Sabandía.
Fuente: <https://www.todoenperu.net/que-ver/arequipa/molino-de-sabandia/>

“APART HOTEL CON IDENTIDAD ARQUITECTÓNICA AREQUIPEÑA CONTEMPORÁNEA”

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO



IX. PROYECTO – PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONA	AMBIENTE	SUB-AMBIENTE	PARCIAL (m2)	SUBTOTAL (m2)	TOTAL (m2)	ÍNDICE	AFORO	ESTACIONAMIENTO
SOCIAL	Ingreso		84.70	84.70	6,389.45			
	Lobby	Atención al público	123.01	145.35		1 SILLA / PERS	10	
		Almacén + Souvenirs	14.21			1 AP / PERS	2	
		SH DISC + Oficio	8.13					
	S.U.M	S.U.M 1	145.78	762.22		1.5 M2 / PERS	97	5
		S.U.M 2	258.58				172	9
		S.U.M 3	265				177	9
		Kitchenets	40.88			9.3 M2 / PERS	4	
		Depósito	1.58			40 M2 / PERS	1	
		SS.HH	50.4			1 AP / PERS	12	
	Salas de convenciones	Foyer	138.05	575.9		1.5 M2 / PERS	92	
		Salas de convenciones 2	101.35			1 SILLA / PERS	68	3
		Salas de convenciones 2	113.92			1 SILLA / PERS	68	3
		Salas de convenciones 3	114.57			1 SILLA / PERS	68	3
		Camerinos	23.72			3 M2 / PERS	8	
Cuartos de proyección		14.88	1 SILLA / PERS		3			
Oficio		1.30	1 AP / PERS		1			
SS.HH		48.47	1 AP / PERS		14			
Kitchenet		19.64	9.3 M2 / PERS		2			
Estacionamiento		Área techada	1502.00		2096.67	16 M2 / PERS	93	48
	Área sin techar	594.67	16 M2 / PERS	37		23		
Coworking	Kitchenet	5.83	173.85	9.3 M2 / PERS	1			
	SS.HH	5.96		1 AP / PERS	2			
	Depósito	14.10		40 M2 / PERS	1			
	Área de público	168.02		1 SILLA / PERS	47			
Restaurante	Hall	23.17	524.86	1.5 M2 / PERS	10			
	Cocina	49.44		9.3 M2 / PERS	5			
	Almacén	19.85		40 M2 / PERS	1			
	SS.HH	27.01		1 AP / PERS	8			
	Área de mesas	124.26		1 SILLA / PERS	86	4		
	Terrazas	44.46		1.5 M2 / PERS	29			
	Kitchenet	21.69		10 M2 / PERS	2			
	Hall a terraza	24.71		1.5 M2 / PERS	16			
	Terraza para huéspedes	190.27		1 SILLA / PERS	67			
Bar	Hall	27.88	183.77	1.5 M2 / PERS	15			
	SS.HH	12.79		1 AP / PERS	4			
	Oficio	6.00		1 AP / PERS	1			
	Barra	15.7		1BANC / PERS	10			
	Área de público	80.13		1 SILLA / PERS	44	3		
	Terraza 1	28.32		1 SILLA / PERS	12			
	Terraza	12.95		1.5 M2 / PERS	8			
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Spa	Recepción	20.5	103.43	10 M2 / PERS	10		
		Salas de masajes	35.91					
		Sauna	8.80					
		Salas de hidromasaje	18.69					
		Vestidores	3.18					
	Lockers	1.28						
	SS.HH	15.07						
	Gimnasio	Recepción	8.35		1395.9	1.5 M2 / PERS	5	
		Área de máquinas	1265.65			4.6 M2 / PERS	27	
		Sala de yoga/baile	80.69			1.4 M2 / PERS	58	
SS.HH		22.79	1 AP / PERS	4				
Oficio		8.71	1 AP / PERS	1				
Salón de belleza	Depósito	9.71	85.37	40 M2 / PERS	1			
	Recepción	17.13		1 SILLA / PERS	4			
	Atención al público	63.03		1.5 SILLA / PERS	27			
Piscina	Depósito	3.06	189.73	40 M2 / PERS	1			
	S.H	2.15		1 AP / PERS	1			
	SS.HH	29.06		1 AP / PERS	6			
	Vestidores	33.93		3 M2 / PERS	12			
	Depósito	8.76		40 M2 / PERS	1			
	S.H Personal	2.42		1 AP / PERS	1			
	Piscina	71.50		3 M2 / PERS	23			
Sala de juegos	Piscina circulación	160.67	67.70	3.3 M2 / PERS	21			

ZONA	AMBIENTE	SUB-AMBIENTE	PARCIAL (m2)	SUBTOTAL (m2)	TOTAL (m2)	ÍNDICE	AFORO	ESTACIONAMIENTO	
PRIVADA	Habitaciones	Suite (15)	563.38	2860.14	3,316.28			2 PERS/CAMA	30
		Matrimonial (30)	1051.45			2 PERS/CAMA	60		
		Doble (9)	306.59			1 PERS/CAMA	18		
		Simple (30)	809.68			1 PERS/CAMA	30		
		Discapacitados (2)	97.48			2 PERS/CAMA	4		
	Apartamentos	Oficios	24.69	456.14		1 AP / PERS	7		
		Depósitos	6.87			40 M2 / PERS	1		
		Apartamento 1 dormitorio (5)	200.54			2 PERS/CAMA	10		
		Apartamento 2 dormitorios (5)	255.6			3 PERS/APART	15		
		Ropa sucia	5.18						
SERVICIOS GENERALES	Lavandería	Lavado y secado	15.37	44.51		8 M2 / PERS	6		
		Costura y Planchado	16.98						
		Ropa limpia	4.29						
		Zona de coches	1.69						
		Depósito	1.00						
	Servicios	Cisternas+Cuartos de bombas	322.45	562.59	713.7				
		Subestación	52.37						
		Cuartos de tablero (9)	10.9						
		Almacén	43.85			40 M2 / PERS	3		
		Caseta	10.13			8 M2 / PERS	1		
Almacén de mobiliario		92.91	8 M2 / PERS			2			
Oficina de descarga		4.33	8 M2 / PERS			2			
Cuarto de basura		16.59	8 M2 / PERS			2			
CCTV		9.06							
ADMINISTRATIVA		Zona de personal	Control			5.74	106.6		
	Vestuarios		27.46						
	Oficio		2.01						
	Lockers		2.09						
	Lactario		6.07						
	Administración	Sala de estar	16.55	113.57	113.57				
		Comedor	27.18						
		SS.HH Mujeres	8.82			18			
		SS.HH Hombres	10.68			4			
		Consejería	6.04			4			
Mantenimiento		6.59							
Logística		9.29							
Archivo		11.84							
Sala de reuniones		20.98	1 SILLA / PERS			1			
Gerente Restaurante		10.77	1 SILLA / PERS			3			
Secretaria	7.01	1 SILLA / PERS	2						
Contabilidad y administración	16.43	1 SILLA / PERS	5						
SH	2.33	1 AP / PERS	1						
Gerencia	12.32	1 SILLA / PERS	3						
SH	1.88	1 AP / PERS	1						
Secretaria	8.09	1 SILLA / PERS	2						
			SUBTOTAL (m2)	10,533.00			ESTACIONAMIENTOS:	71	
			Muros y circulación(10.5%)	1,247.70					
			TOTAL (m2)	11,780.70					

- *Se tiene ingreso diferenciado de huéspedes y servicios.
- *86 habitaciones de las cuales 15 son Suites.
- * Área de salones de 669.36 m2. (7.78 m2 por habitación).
- * Área de habitaciones: Suites más de 37m2, Matrimonial 35m2, Doble 34m2, Simple más de 26m2 y Discapacitados 45m2.
- *Apartamentos de 1 dormitorio de 40m2 y apartamentos de 2 dormitorios 51m2.
- *Baños privados con tina. (todas las habitaciones y apartamentos).

IX. PROYECTO – PROCESO DE DISEÑO

Se planteo un esquema según el concepto de ciudadela, generando un recorrido, se tuvo definido desde el inicio la sectorización y los núcleos centrales (patios), así como las terrazas para integrarse al entorno.

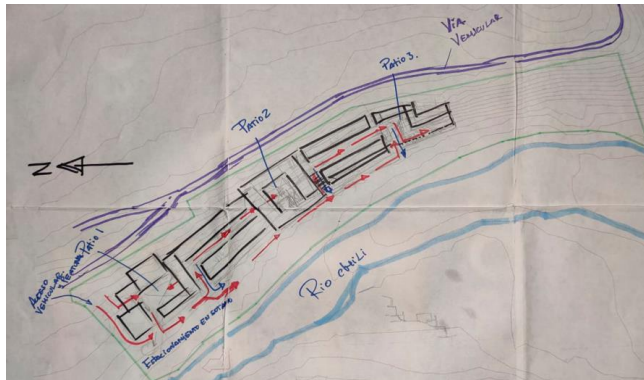


Imagen 61: Esquema toma de partido.
Fuente: Elaboración propia.

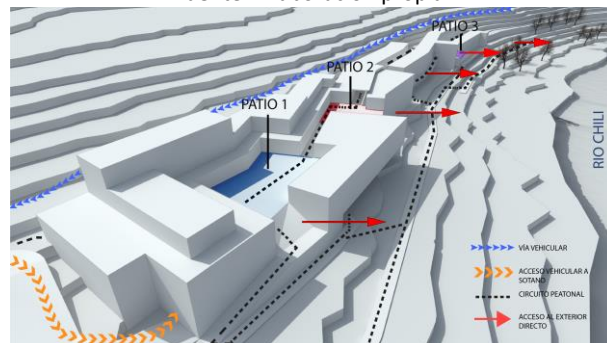


Imagen 62: Esquema de circulación.
Fuente: Elaboración propia.

PRIMERA IMAGEN

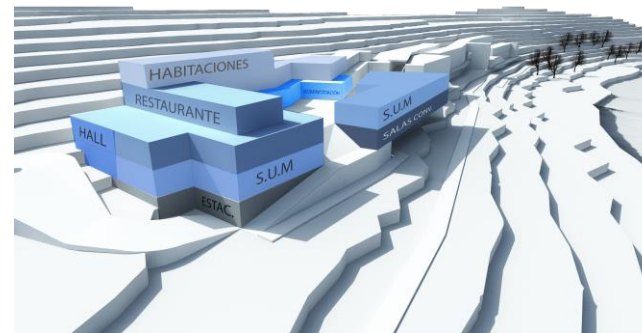


Imagen 63: Esquema de zonificación Sector 1.
Fuente: Elaboración propia.

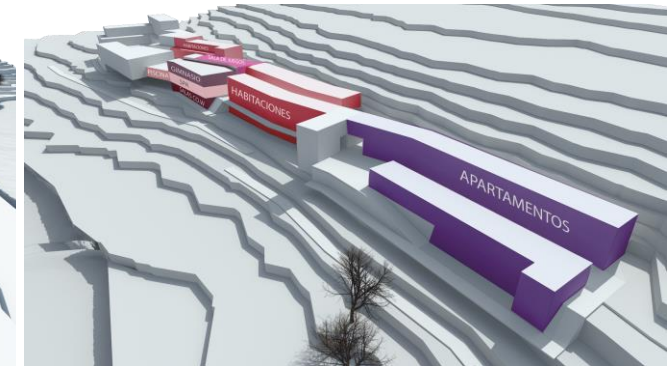


Imagen 64: Esquema de zonificación Sector 2 y 3.
Fuente: Elaboración propia.

ANTEPROYECTO



Imagen 65: Vista aérea desde el ingreso principal.
Fuente: Elaboración propia.



Imagen 66: Vista desde sector 3.
Fuente: Elaboración propia.

IX. PROYECTO – PROCESO DE DISEÑO

Al tener definidos los sectores y ambientes en cada uno de ellos, trabajamos la distribución interior y fachada general del volumen, ya que queríamos transmitir identidad arequipeña a través del uso de elementos arquitectónicos propios del lugar.



Imagen 67: Volumetría.
Fuente: Elaboración propia.

Se reinterpretaron elementos arquitectónicos característicos del lugar para que funcionen en armonía en la propuesta, con uso ornamental y funcional. Se genero un 4to patio, teniendo 2 patios en el sector privado Sector 3.

DEFINICIONES DE VOLUMETRÍA



Imagen 68: Propuesta de costillares en la fachada.
Fuente: Elaboración propia.



Imagen 69: Propuesta de costillares de doble altura.
Fuente: Elaboración propia.

DEFINICIONES DE VOLUMETRÍA



Imagen 70: Propuesta de costillares en la fachada.
Fuente: Elaboración propia.



Imagen 71: Definición de patios y ubicación de costillares.
Fuente: Elaboración propia.

IX. PROYECTO – ANÁLISIS

Se sectorizó de acuerdo al uso de ambientes, el Sector 1, sector público donde se encuentran los ambientes destinados a atender necesidades de clientes que no son necesariamente huéspedes, aquí se encuentran el restaurante, bar, 3 salas de usos múltiples, 3 salas de convenciones, la zona de servicios, administrativa y habitaciones individuales ejecutivas, pensadas para las personas en viajes de negocios o que asisten a algún evento en el hotel. Tenemos el estacionamiento en el sótano 2 y el patio 1 o patio central. Este sector tiene 5 pisos en total.

El Sector 3, considerado de uso privado, solo alberga las habitaciones (la mayoría de la cantidad total) se tienen de tipo individual, doble, matrimonial, suite y 10 apartamentos, 5 de una habitación y 5 de dos habitaciones, tenemos los patios 3 y 4, ambos patios sin conexión visual entre ellos, se dividen por un bloque de habitaciones de 3 pisos, los demás bloques son de 2 pisos.

El Sector 2, considerado de uso común privado, pues tiene ambientes de uso de huéspedes, puntos de reunión y socialización, como el gimnasio, spa, piscina, salón de belleza, sala de coworking, aquí se tienen habitaciones individuales y 2 habitaciones de discapacitados con las medidas necesarias según norma. En los sótanos se tiene la zona de cuarto de bombas y cisternas en una ubicación pensada para repartir a los otros sectores. Se tiene el patio 2 y tenemos un desnivel que nos indica la llegada al Sector 3. Este sector tiene 4 pisos.



Imagen 72: Plano de sectorización.
Fuente: Elaboración propia.

IX. PROYECTO – ANÁLISIS

La edificación se encuentra aterrazada en los niveles del terreno, consideramos necesario que las alturas sean escalonadas, siendo la del primer sector la más alta.

Se propone un paradero frente a la puerta principal, este para el desembarque y embarque de usuarios en buses turísticos y/o microbús, esta zona actualmente es un espacio en desuso que con la implementación mejorará el entorno.

El sótano 2 se encuentra al -5.80m nivel de terreno y conecta al recorrido peatonal exterior, por lo que todos los ambientes tienen acceso directo.

El sótano 1 se encuentra dividido en 2 niveles: -1.80m y -2.30m, consideramos la altura por nivel de 4.00m en los sectores 1 y 2, y 3.50m para el sector 3. El patio 4 aparece en este nivel en el sector 3.

El piso 1 se encuentra en los niveles +1.20m y +2.20m, el sector 1 con el ingreso distinguido (de personal y principal) mediante el lobby se accede al patio 1 que destaca en el sector, mediante un pasaje se accede al sector/patio 2 y desde aquí con un desnivel al sector/patio 3. Los patios 3 y 4 están rodeados de habitaciones.

El piso 2 está a +4.70m y +6.20m, en este nivel se tienen habitaciones y terrazas en los 3 sectores, los sectores 1 y 2 no se conectan con el sector 3.

El piso 3 solo se encuentra en el sector 1 y son habitaciones.



Imagen 71: Perspectiva panorámica para visualizar patios y recorrido.

IX. PROYECTO – DESCRIPCIÓN

SECTOR 1

El sector tiene 5 niveles por lo que tenemos dos escaleras de emergencia, dos montacargas y 3 ascensores de uso público.

En el sótano 2 – 5.80m, está el estacionamiento con capacidad para 71 automóviles (una zona techada y otra no), cuarto de basura, control para la zona de descarga y un almacén.

En el sótano 1 a -1.80m, está: central de seguridad, control de personal, una zona de administración y personal, lavandería y vestuarios para personal, el acceso del personal es mediante una escalera exterior (a 0.00m) ubicada a un lado del ingreso principal, también está la cocina del restaurante junto a sus almacenes, un bar con aforo de 64 personas aproximadamente, EL S.U.M 3 de hasta 180 personas, 3 salones de convenciones de 68 personas cada uno, estos ambientes cuentan con kitchenet y una batería de baños.



Imágenes 72, 73 y 74: Perspectiva Sector 1, acceso del patio 1 al sótano 2 y bar.

Fuente: Elaboración propia.

IX. PROYECTO – DESCRIPCIÓN

El piso 1 está a +2.20m, aquí se encuentra el ingreso principal al que se accede mediante una escalera ubicada al nivel 0.00 donde llegan los vehículos, se tiene el lobby de doble altura, a la derecha del ingreso se encuentra el restaurante con capacidad de 90 personas aproximadamente, por el hall de ascensores se encuentran las oficinas de administración del hotel, se accede al patio 1 que tiene una estructura metálica de rampas y escaleras que permite el acceso exterior al sótano 2.

Desde el patio se tiene acceso a los S.U.M 1 y 2 con capacidad para 97 y 172 personas aproximadamente.

El piso 2 a +6.20m tiene la terraza del hotel con capacidad para 8 personas y un kitchenet, se tienen 8 habitaciones individuales y 1 habitación matrimonial junto a una gran terraza que tiene vistas hacia los patios 1 y 2 y a la campiña.

El piso 3 a +9.70m cuenta con 4 habitaciones, 1 terraza para poner equipos de presurización y el tanque de gas que abastece el restaurante, con una terraza de acceso público compartida con el sector 2.



Imágenes 75, 76 y 77: Perspectiva Sector 1, lobby y restaurante.

Fuente: Elaboración propia.

IX. PROYECTO – DESCRIPCIÓN

SECTOR 2

Se tiene 4 niveles con 1 escaleras de emergencia y 1 ascensor de uso público.

En el sótano 2 – 5.80m, está la zona de coworking, se accede desde este nivel al cuarto de bombas de la piscina y a nivel -5.07m se encuentran las cisternas: de agua potable, de aguas grises, de agua de riego, de ACI junto a su cuarto de bombas, a esta zona se accede desde el nivel -1.80m.

El sótano 1 a -1.80m, se tiene un salón de belleza, una sala de aeróbicos/yoga/baile, un spa, la piscina de 70m², el cuarto de bombas de las cisternas, cuarto de calderos, un almacén de mobiliario y el acceso al cuarto de bombas ACI.

En el piso 1 a +2.20m se tiene el patio 2 con acceso al gimnasio, una sala de juegos, 4 habitaciones individuales y 2 habitaciones para discapacitados.

En el piso 2 a +6.20 se tiene 4 habitaciones individuales, 1 habitación matrimonial y 2 terrazas con vista al patio 2 y 3 y a la campiña.



Imágenes 78, 79 y 80: Perspectiva Sector 2, coworking en el sótano 2 y piscina cerrada.

Fuente: Elaboración propia.

IX. PROYECTO – DESCRIPCIÓN

SECTOR 3

Al ser el sector con mayor longitud se tienen 2 y 3 niveles en sus 2 patios, cuenta con 3 escaleras interiores integradas, 6 escaleras exteriores y 3 ascensores de uso público.

En el sótano 2 – 5.80m, se tiene 9 suites, 1 habitación matrimonial, 5 apartamentos de 1 dormitorio y 5 apartamentos de 2 dormitorios, todos con vista a la campiña.

El sótano 1 a -2.30m, 10 habitaciones matrimoniales y 6 suites con vista a la campiña, 8 habitaciones matrimoniales frente al patio 1.

En el piso 1 a +1.20m, 10 habitaciones matrimoniales en el patio 3 con vista al patio y a la campiña, 9 habitaciones dobles con vista al patio 4 y a la campiña.

En el piso 2 a +4.70m se tiene 10 habitaciones individuales con vista al patio 3 y a la campiña.



Imágenes 81, 82 y 83: Perspectiva del Sector 3, patio 4 y suite.

Fuente: Elaboración propia.

“APART HOTEL CON IDENTIDAD ARQUITECTÓNICA AREQUIPEÑA CONTEMPORÁNEA”

IX. PROYECTO – COSTOS

PRESUPUESTO INVERSIÓN TERRENO			
ÁREA DEL TERRENO	PRECIO M2 (\$)	COSTO TOTAL (\$)	COSTO (\$/.)
28,306.85	40	1,132,274.00	4,132,800.10

PRESUPUESTO EXPEDIENTE TÉCNICO			
ESPECIALIDAD	ÁREA TECHADA (M2)	COSTO POR M2 (\$)	COSTO PARCIAL (\$)
ARQUITECTURA	13675.49	15	205,132.35
ESTRUCTURAS	13675.49	10	136,754.90
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	13675.49	3	41,026.47
INSTALACIONES MECÁNICAS	13675.49	2	27,350.98
INSTALACIONES SANITARIAS	13675.49	4	54,701.96
SEGURIDAD	13675.49	5	68,377.45
TOTAL EXPEDIENTE (\$)			533,344.11
TOTAL EXPEDIENTE (\$/.)			1,946,706.00

PRESUPUESTO DE DERECHOS Y LICENCIAS	
PRESUPUESTO COSTOS UNITARIOS	
CATEGORÍA	COSTO (\$/.)
MUROS (B)	340.88
TECHOS (A)	297.93
PISOS (A)	211.40
PUERTAS Y VENTANAS (A)	279.14
REVESTIMIENTOS (C)	169.11
BAÑOS (B)	77.20
INSTALACIONES (A)	292.99
	COSTO 'POR M2 (\$/.)
	1,668.65
	ÁREA TECHADA
	13,675.49
	COSTO OFICIAL (\$/.)
	22,819,606.39
PAGO POR DERECHOS DE REVISIÓN CAP (0.05%)	11,409.80
CERTIFICADO DE PARÁMETROS	75.00
PAGO POR REVISIÓN DE ANTEPROYECTO	229.70
ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELO	4,100.00
ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA	1,600.00
PAGO POR REVISIÓN DE PROYECTO	1,025.30
PAGO POR LICENCIA DE DEMOLICIÓN	400.00
CONTROL OBRA MUNICIPALIDAD	2,500.00
DETERIORO DE PISTAS Y VEREDAS	1,000.00
DECLARATORIA DE FÁBRICA	1,151.80
	TOTAL (\$/.)
	23,491.60
	TOTAL (\$)
	6,436.06

PRESUPUESTO DE OBRA			
PARTIDA	ÁREA (M2)	COSTO 'POR M2 (\$)	PARCIAL (\$)
OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJO PRELIMINARES	12394.00	4.00	49,576.00
SUPERVISIÓN DE OBRA	12394.00	1.60	19,830.40
ESTRUCTURAS	12394.00	92.00	1,140,248.00
ARQUITECTURA	12394.00	135.00	1,673,190.00
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	12394.00	52.00	644,488.00
INSTALACIONES MECÁNICAS	12394.00	31.00	384,214.00
INSTALACIONES SANITARIAS	12394.00	47.00	582,518.00
INSTALACIONES DE SEGURIDAD	12394.00	26.00	322,244.00
IMPLEMENTACIÓN ÁREAS LIBRES Y JARDINES	2580.31	26.00	67,088.06
OBRAS EXTERIORES	8482.87	10.00	84,828.70
COSTO DIRECTO DE OBRA			4,968,225.16
GASTOS GENERALES Y UTILIDADES 12%			596,187.02
SUBTOTAL			5,564,412.18
I.G.V 18%			1,001,594.19
PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA (\$)			6,566,006.37
PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA (\$/.)			23,965,923.26

PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO		
DESCRIPCIÓN	COSTO (\$)	COSTO (\$/.)
PRESUPUESTO INVERSIÓN TERRENO	1,132,274.00	4,132,800.10
PRESUPUESTO EXPEDIENTE TÉCNICO	533,344.11	1,946,706.00
PRESUPUESTO DE DERECHOS Y LICENCIAS	6,436.06	23,491.60
PRESUPUESTO DE OBRA	6,566,006.37	23,965,923.26
	8,238,060.54	30,068,920.96

INGRESOS MENSUALES	
CONCEPTO	GASTO (\$/.)
Habitaciones	1,120,000.00
SUM	80,400.00
Salas de convenciones	63,000.00
Restaurante	124,500.00
Bar	24,000.00
Salón de belleza	3,000.00
Spa	3,000.00
	1,417,900.00

EGRESOS MENSUALES	
CONCEPTO	GASTO (\$/.)
SEAL-Compañía de luz	S/ 23,300.00
SEDAPAR- Compañía de agua	S/ 13,450.00
Internet y cable	2,500.00
Gas	1,800.00
Restaurante y bar	49,120.00
Planilla	89,600.00
	179,770.00

IX. PROYECTO – SITUACIÓN FRENTE AL COVID 19

El sector turismo fue uno de los más golpeados por la pandemia durante el 2020 y lo que va del año 2021, por lo que MINCETUR ha creado distintos programas a nivel nacional como “Estrategia Nacional para la Reactivación del Sector Turismo” (que contempla desarrollar y consolidar una oferta de destinos sostenibles, posicionar al Perú como destino con productos turísticos de primer nivel y seguros, y mejorar la competitividad del sector, fortaleciendo su institucionalidad y articulación público-privada), el “Plan Estratégico Regional de Turismo” y para el sector privado el “Programa Turismo Emprende”. El Gobierno Regional tiene la campaña “Arequipa te espera” que planea promocionar atractivos turísticos arequipeños en diversas regiones.

Como pudimos comparar en el capítulo VII, la llegada de turistas se vio afectada de forma negativa, se tiene una proyección de 3 a 5 años para poder recuperar este sector, se busca que Arequipa se enfoque en el turismo gastronómico, cultural y vivencial, con el tiempo en el turismo de reuniones y eventos, para tal se debe tener la infraestructura y protocolos necesarios para poder funcionar y adecuarse a esta nueva realidad.

El diseño propuesto no sufriría impacto debido a situación actual, solo en el aforo en los espacios públicos cerrados, ya que todo el recorrido esta al aire libre y las habitaciones tienen ingresos independientes desde el exterior.

Se plantea dividir el proyecto por etapas, conforme la situación se vaya normalizando, esto debido a su magnitud, se divide en 3 etapas.

La primera etapa en el Sector 1 considera el sótano 1 y 2, el primer piso, parte del segundo y el tercer piso; en el sector 2 los sótanos 1 y 2, y en el sector 3, una parte del sótano 1 y todo el sótano 2. Se tendrían 35 habitaciones y 10 apartamentos.

La segunda etapa en el Sector 1 completar el segundo piso (completando el sector), en el Sector 2 el primer y segundo piso (completando este sector), en el sector 3 completar el bloque del sótano 1 y una parte del primer piso. Se agregan 31 habitaciones, teniendo como oferta 66 habitaciones y los 10 apartamentos.

La tercera etapa en el sector 3 el bloque de dos niveles en el primer piso (completando el sector). Se completaría la oferta de 86 habitaciones y 10 apartamentos.

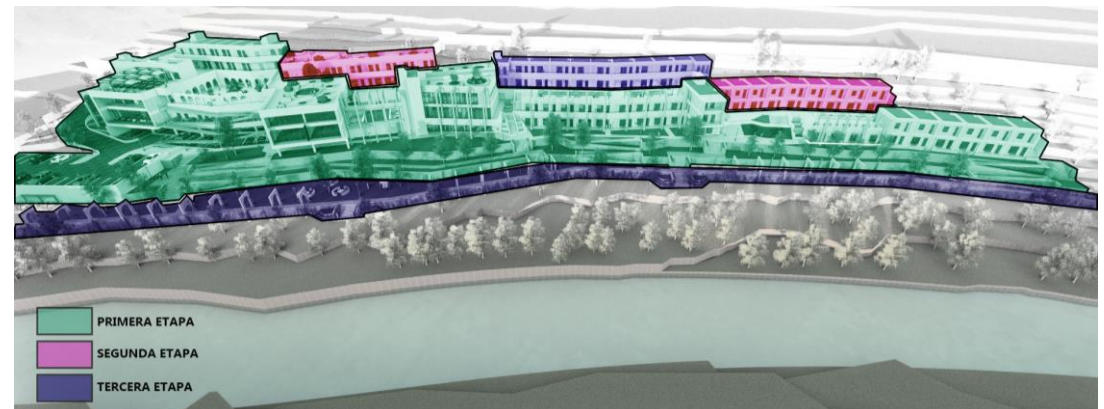


Imagen 84: División por etapas del proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

IX. PROYECTO – ESPECIALIDADES

ESTRUCTURAS

El sistema constructivo es aporticado con columnas, placas, tabiquería de sillar, ladrillo de arcilla en algunas zonas, losas aligeradas y macizas según sea el caso.

Debido a la pendiente del terreno, se tienen distintas plataformas a desniveles por lo que se tuvo que considerar subzapatas.

Se realizaron los cálculos de las columnas, losas y vigas con mayor esfuerzo, según la cantidad de pisos y sector, se consideró usar concreto con resistencia de 280 kg/cm² y capacidad de suelos portante alta (3kg/cm³) obtenido del IGP⁵.

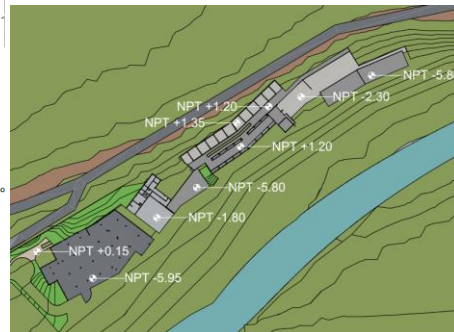
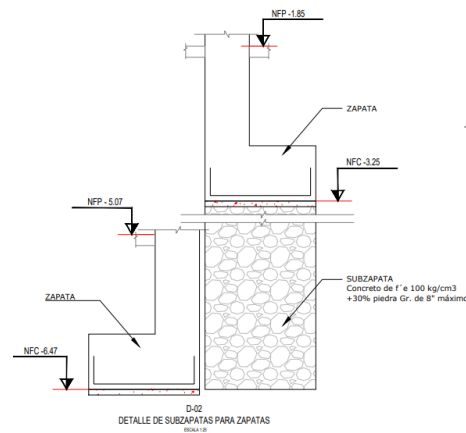


Imagen 85: Detalle de subzapata
Fuente: Elaboración propia.

Imagen 86: Plano de plataformas
Fuente: Elaboración propia.

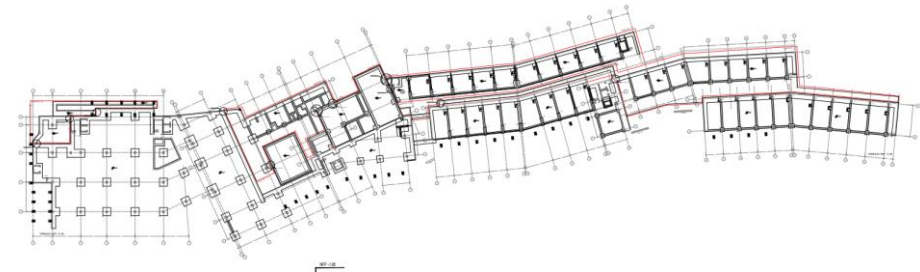
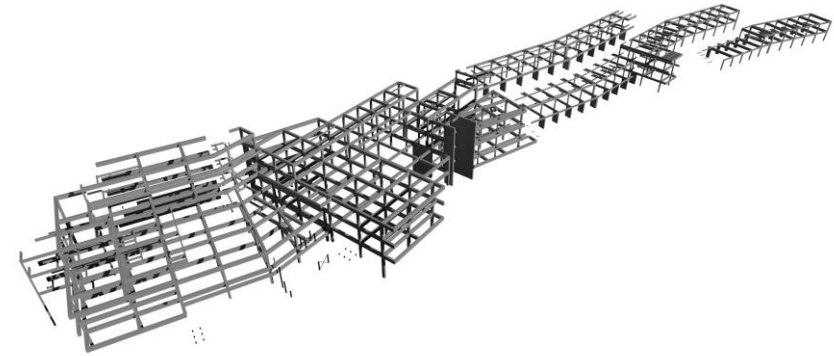


Imagen 87: Plano de cimentación
Fuente: Elaboración propia.

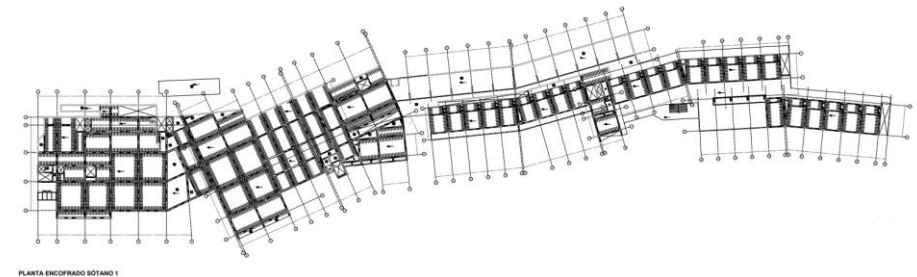


Imagen 88: Plano de encofrado sótano 1.
Fuente: Elaboración propia.

⁵ : Hernando Tavera – Zonificación Sísmica-Geotécnica Ciudad de Arequipa Cercado (2014).

IX. PROYECTO – ESPECIALIDADES

INSTALACIONES SANITARIAS

Se realizó el cálculo de la dotación de agua según la Norma ISO.10 para calcular la dimensión de las cisternas.

La cisterna de agua potable de presión constante es de 99.90 m³, se calculó adicionalmente una cisterna para riego de áreas verdes, que se abastecerá de la cisterna de aguas grises (41 m³) al hacer el diagrama verificamos que sería necesario tener una cisterna de recolección de aguas grises y bombeo a la cisterna central, por la categoría del hotel se considera una cisterna de agua contra incendios de 120m³.

Debido a la pendiente del terreno y al emplazamiento del edificio, se tiene una cisterna de desagüe (9m³) que bombeará hacia la red pública.

Se desarrolló el tendido general de agua, aguas grises (recolección agua de lavatorios y duchas) y desagüe de todos los niveles, además de desarrollarse los baños del restaurante, se indica ubicación de Gabinetes contra incendios y rociadores.

Se resolvió la evacuación de agua pluviales mediante pendiente de techos, uso de canaletas y rejillas en el suelo de los patios, la evacuación al exterior del edificio se hizo mediante cascadas, y el uso de los costillares.



Imágenes 89, 90 y 91: Plano de agua sótano 1, plano de desagüe sótano 2 y plano de evacuación de aguas pluviales primer piso.

Fuente: Elaboración propia.

IX. PROYECTO – ESPECIALIDADES

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Se realizó el cálculo de suministro eléctrico en función a su área de acuerdo a la tabla 14 del Código Nacional de Electricidad, se sumó las cargas adicionales propias del proyecto como bombas de las cisternas, HVAC y presurización de escaleras de emergencia.

Se desarrolló los planos de ubicación de subestación, cuarto de tableros, grupo electrógeno, al cual se accede mediante el patio de servicios que se encuentra en la central de control, se indicó también ubicación de montantes y cuartos de tableros de distribución, así como la ubicación de buzones en todo el proyecto.

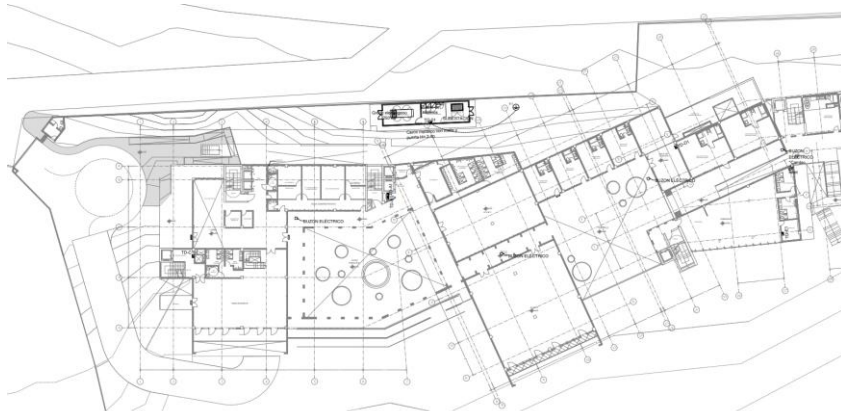


Imagen 92: Plano de distribución redes generales primer piso

Fuente: Elaboración propia.

DOTACION DE CARGA MÁXIMA ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES					
AMBIENTE	AREA	CARGA (WxM2)	POTENCIA INST	FACTOR DE DEMANDA	DEMANDA MAXIMA
RESTAURANTE Y BAR	710	30	21300	1	21300 w
ADMINISTRACION	260	50	13000	1	13000 w
GARAJES	1502	10	15020	1	15020 w
AUDITORIOS	1340	10	13400	1	13400 w
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	2050	30	61500	1	61500 w
HOSPEJADE	3320	15	49800	1	49800 w
CIRCULACION	2500	10	25000	1	25000 w
	11682				199020.00 w
					199 KW
CARGAS ADICIONALES					
AMBIENTE	UNID	CARGA W	POTENCIA INST	FACTOR DE DEMANDA	DEMANDA MAXIMA
PROYECTORES	2	109	218	1	218 w
LAVANDERÍA	4	1450	5800	1	5800 w
BOMBA CISTERNA	3	745.7	2237.10	1	2237.10 w
BOMA DE DESAGUE	3	745.7	2237.10	1	2237.10 w
BOMBA AGUAS GRISES	1.5	745.7	1118.55	1	1118.55 w
BOMBA RIEGO	2	745.7	1491.4	1	1491.4 w
BOMBA ACI	80	745.7	59656	1	59656 w
ASCENSORES	9	2500	22500	1	22500 w
EXTRACTORES	3	1399	4197	1	4197 w
INYECCORES	3	1399	4197	1	4197 w
HVAC	21	5400	113400	1	113400 w
HVAC	9	3600	32400	1	32400 w
					249452.15 w
					249 KW
					CARGA A CONTRATAR
					448 KW
GRUPO ELECTRÓGENO DE POTENCIA NOMINAL DE 250KW					
LAVANDERIA					5800 w
5 BOMBAS DE AGUA					66740.15 w
ASCENSORES					22500 w
AUDITORIOS					13400 w
ADMINISTRACION					13000 w
RESTAURANTE					21300 w
PRESURIZACIÓN					8394 w
HVAC					89100 w
					240234.15 w
					240.2 KW

IX. PROYECTO – ESPECIALIDADES

SEGURIDAD

Se desarrollaron los planos de señalización y evacuación.

Las rutas de evacuación indican la dirección y con una llamada indica el número de ruta y la mayor distancia a recorrer, la numeración se hizo por piso. En los niveles de terreno se indicaron las zonas seguras.

En el plano de señalización se indican la ubicación de GCI, extintores, detectores de humo y rociadores, las direcciones de salida y avisos de seguridad.

Los GCI se distribuyeron con un radio de llegada de manguera de 30m según como indica la normal, las salidas de evacuación consideraron el aforo según lo indica la norma.

No se indicó con flechas la evacuación de algunos dormitorios ya que estos tienen salida directa a zonas seguras.

SEÑALES DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN Y DE EMERGENCIA:	
SAIDA (direccional) 40cm x 60cm / 20cm x 30cm cartel fotoluminiscente foliado o en pared	1.80M
SAIDA (direccional) 40cm x 60cm / 20cm x 30cm cartel fotoluminiscente foliado o en pared	1.80M
ACCESO DE SALIDA 40cm x 60cm / 20cm x 30cm cartel eléctrico (AUTÓNOMA 2 HORAS CON ALIMENTACION 220V)	1.80M
PRIMEROS AUXILIOS-BOTIQUIN cartel fotoluminiscente 30cm x 20cm	1.80M
BAJA ESCALERA cartel fotoluminiscente 20cm x 40cm	1.80M
SURE ESCALERA cartel fotoluminiscente 20cm x 40cm	1.80M
Nº DE PISO 20cm x 20cm	1.80M
SEÑALES DE PROHIBICIÓN:	
USO PROHIBIDO EN EMERGENCIAS cartel fotoluminiscente 30cm x 20cm	1.80M
PROHIBIDO FUMAR cartel fotoluminiscente 30cm x 20cm	1.80M
SEÑALES DE ADVERTENCIA:	
RIESGO ELECTRICIDAD cartel fotoluminiscente 30cm x 20cm	1.80M
EQUIPOS CONTRA INCENDIOS:	
extinción:	
EXTINTOR : litro (capaz) H=1.50m o la parte superior 30cm x 20cm cartel fotoluminiscente foliado o en pared o 1.80m	
GABINETE CONTRA INCENDIO 20cm x 20cm, H=1.50m o la parte superior	
ROCIADORES O SPRINKLERS (ver planos sanitarios)	
detección:	
DETECTORES DE HUMO	
CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO	
PASE MANGUERA CONTRA INCENDIO 0.20 x 0.20, h=0.30m.	
OTROS:	
LUZ DE EMERGENCIA Altura de colocación 2.20m o mas.	
SISTEMA DE POZO A TIERRA Va en alto relieve en NIP.	
SEÑALIZACIÓN DE MERCANCIA PELIGROSA:	
GAS INFLAMABLE	1.80M
FLUJO DE EVACUACIÓN:	

Imagen 93: Leyenda planos de seguridad.
Fuente: Elaboración propia.

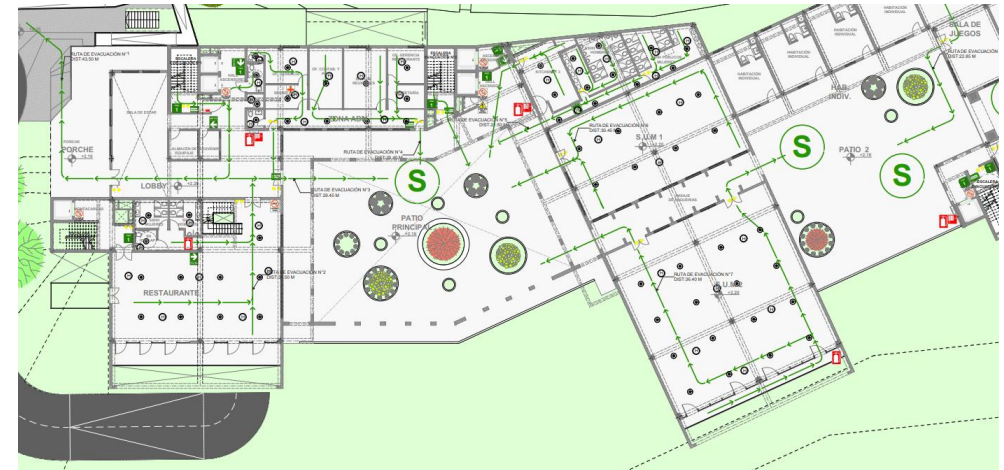


Imagen 94: Plano de evacuación y señalización primer piso sector 1.
Fuente: Elaboración propia.



Imagen 95: Plano de evacuación y señalización sótano 1 sector 1.
Fuente: Elaboración propia.

X. CONCLUSIONES

- La arquitectura propia de un lugar no es solo histórica, puede y debería ser parte de los proyectos nuevos que fomentan el turismo, la propuesta busca ser un referente de lo que se puede hacer al conjugar arquitectura tradicional con modernidad.
- Para que un edificio se convierta en un punto de visita fijo, no debe estar necesariamente en el centro histórico, permitirse explorar opciones, permite que la zona donde se encuentre pueda crecer y conectarse a la urbe.
- Los elementos arquitectónicos “tipo” pueden ser adaptados para poder ser usados de modos distintos, no necesariamente como fue concebido (constructiva y funcionalmente).
- Las visuales y recorridos abiertos funcionan como continuidad visual, trabajando el paisajismo exterior.
- El uso de material y/o técnicas locales permite que el mercado de la zona pueda crecer, así como fomentar su uso.

XI. BIBLIOGRAFÍA

- Martí, C. (1993). *Las variaciones de la identidad*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Geoffrey H. Baker. (1997). *Le Corbusier, Análisis de la forma*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.A.
- RNE Norma Técnica A.030. Hospedajes. Reglamento Nacional de Edificaciones – Perú.
- RNE Norma Técnica A.070. Comercio. Reglamento Nacional de Edificaciones – Perú.
- RNE Norma Técnica A.120. Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores. Reglamento Nacional de Edificaciones – Perú.
- Llanque, J. (2001). *Arquitectura bioclimática. Técnicas para el uso de la energía solar pasiva*. Arequipa: FAU-UNSA.
- Dirección Desconcentrada de Cultura de Arequipa (2015). *Arequipa Patrimonio Cultural de la Humanidad. Reflexiones a los 15 años de su declaratoria*. Perú Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú.
- Universidad San Ignacio de Loyola (2013). *Perspectivas de desarrollo turístico para la provincia de Arequipa al 2021*. Investigación cualitativa. Lima: Editorial Fondo.

Referencias electrónicas:

- INCORE 2018- Índice de Competitividad Regional. (Consultado 2020). Obtenido de IPE: <https://www.ipe.org.pe/portal/incore-2018-indice-de-competitividad-regional/>
- Historia Monasterio de Santa Catalina (Consultado 2020). Obtenido de Página Oficial del Monasterio: <https://santacatalina.org.pe/index.php/historia/>
- BIG seleccionado para diseñar la fábrica y sede de San Pellegrino en el norte de Italia. (Consultado 2020). Obtenido de Achdaily:
https://www.archdaily.com/805425/big-selected-to-design-san-pellegrino-factory-headquarters-northern-italy?ad_medium=gallery
- Guía de árboles forestales en Arequipa. (Consultado 2021). Obtenido de Arequipa verde urbano:
<https://www.facebook.com/media/set/?vanity=AQPverdeurbano&set=a.3365482010175366>
- Plantas ornamentales de la Plaza de Armas de Arequipa. (Consultado 2021). Obtenido de Centro Planta Palermo:
https://www.quadernibotanicambientaleappl.it/quaderni/30_003-015.pdf

XI. BIBLIOGRAFÍA

- Nivel de satisfacción del turista nacional y extranjero que visita Arequipa 2019. (Consultado 2020). Obtenido de Ministerio de Comercio, Exterior y Turismo:
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/553414/Arequipa_Nivel_Satisfacci%C3%B3n_Turista_2019.pdf
- Indicadores de capacidad y uso de la oferta de alojamiento. (Consultado 2020). Obtenido de Ministerio de Comercio, Exterior y Turismo:
https://www.mincetur.gob.pe/centro_de_Informacion/datos_turismo.htm
- Arequipa, reporte regional de Turismo 2020. Obtenido de Ministerio de Comercio, Exterior y Turismo:
<https://www.gob.pe/institucion/mincetur/informes-publicaciones/1212813-reportes-de-turismo-reporte-regional-de-turismo-arequipa-2020>
- De la arquitectura Arequipeña
[De la arquitectura arequipeña – ALTO DE LA LUNA](#)
- MINCETUR impulsará reactivación del turismo en Arequipa a través de estrategia multisectorial.
<https://www.gob.pe/institucion/mincetur/noticias/350105-mincetur-impulsara-reactivacion-del-turismo-en-arequipa-a-traves-de-estrategia-multisectorial>