

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**“PROPUESTA: COMPLEJO RECREACIONAL TURÍSTICO EN
LA CIUDAD DE JULI - PUNO”**

TESIS

PRESENTADO POR:

NILTON ANTÚNEZ MONTUFAR CHATA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTO

PUNO – PERÚ

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

“PROPUESTA: COMPLEJO RECREACIONAL TURÍSTICO EN LA CIUDAD DE JULI – PUNO”

TESIS PRESENTADO POR:

NILTON ANTÚNEZ MONTUFAR CHATA


PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

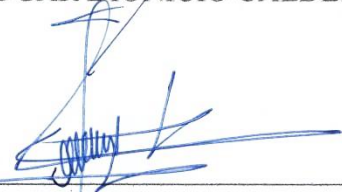
ARQUITECTO

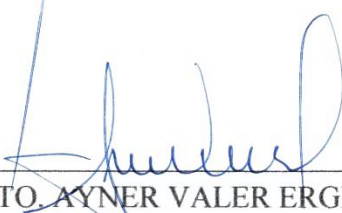
FECHA DE SUSTENTACIÓN: 08 DE JUNIO DEL 2018

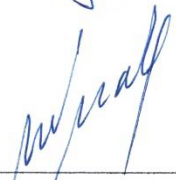


APROBADO POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

PRESIDENTE : 
M Sc. ARQTO. EDGAR DIONICIO CALDERÓN SARDÓN

PRIMER MIEMBRO : 
M Sc. ARQTO. GILBERTO ADALID MORALES DEL ARROYO

SEGUNDO MIEMBRO : 
ARQTO. AYNER VALER ERGETA

DIRECTOR : 
Dr. ARQTO. WALDO ERNESTO VERA BEJAR

TEMA: Infraestructura Turística.
AREA: Diseño Arquitectónico.
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Arquitectura social, teórica y crítica

DEDICATORIA

A mis Padres por estar ahí cuando más los necesité;

Por el amor y cariño que siempre me dieron

Por el apoyo incondicional en mi formación profesional

A mi Familia por apoyarme y ayudarme en los

Momentos más necesarios.

AGRADECIMIENTOS

A Dios que me ha dado la vida y fortaleza

Para terminar este proyecto de investigación,

A mis Padres por estar ahí cuando más los necesité;

A mi Familia por apoyarme y ayudarme siempre.

A mí querida universidad y docentes de la escuela profesional

de Arquitectura y Urbanismo

A los grandes amigos que conocí en mi formación profesional

INDICE

RESUMEN	14
ABSTRACT.....	15
INTRODUCCIÓN	16
CAPITULO I.....	17
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1.1.- IDENTIFICACION DEL PROBLEMA	17
1.1.2.- ENUNCIADO DEL PROBLEMA	24
1.2.- OBJETIVOS DEL PROYECTO	25
1.2.1.- OBJETIVO GENERAL.....	25
1.2.2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS.	25
1.3.- FORMULACION DE HIPOTESIS	25
1.3.1.- HIPOTESIS GENERAL	25
1.3.2.- HIPOTESIS ESPECÍFICAS.	25
1.4.- MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	26
1.5.- ESQUEMA METODOLÓGICO	27
CAPITULO II	28
MARCO TEORICO CONCEPTUAL	28
2.1.- MARCO REFERENCIAL	28
2.1.1.- A NIVEL INTERNACIONAL.....	28
2.1.2.- A NIVEL NACIONAL.....	31
2.1.3.- A NIVEL LOCAL	36
2.2.- MARCO CONCEPTUAL.....	38
2.2.1.- EL TURISMO	38
2.2.1.1.- ANTECEDENTES HISTORICOS DEL TURISMO	38
2.2.1.2.- ACTUALIDAD DEL TURISMO.....	39
2.2.1.3.- TURISMO DE PATRIMONIO CULTURAL	40
2.2.1.4.- TURISMO CULTURAL	41
2.2.1.5.- TURISMO DE AVENTURA.	41
2.2.1.6.- TURISMO VIVIENCIAL.	42
2.2.1.7.- TURISMO VENTAJAS Y DEVENTAJAS.....	44
2.2.2.- HOTEL RESORT.....	46
2.2.2.1.- RESORT PLAYA.....	46
2.2.2.2.- RESORT RELAX.....	46
2.2.2.3.- RESORT FAMILIAR.....	47

2.2.2.4.- RESORT EN ZONAS DE ESQUI	47
2.2.2.5.- RESORT BALNEARIO	47
2.2.3.- CERTIFICACION LEED	48
2.2.3.1.- TIPOS DE CERTIFICACION LEED	50
2.2.3.2.- BENEFICIOS DE CERTIFICACION LEED	51
2.2.3.3.- INPORTANCIA DE CERTIFICACION LEED	52
2.2.4.- ARQUITECTURA BIOCLIMATICA	53
2.2.4.1- ORIENTACION	53
2.2.4.2- MATERIALES	54
2.2.4.3- FORMA	54
2.2.4.4- ENERGIAS LIMPIAS.....	54
2.2.4.5- AISLAMIENTOS.....	54
2.2.4.6- VENTILACION	55
2.2.4.7- VENTANAS.....	55
2.2.4.8- JARDINES	55
2.2.4.9- AGUA.....	55
2.2.4.10- HABITALIDAD.....	56
2.2.5.- ARQUITECTURA SUSTENTABLE	56
2.3.- MARCO TEORICO.....	57
2.3.1.- LAS FUERZAS DE LA ARQUITECTURA	57
2.3.2.- ARQUITECTURA Y CIUDAD.....	58
2.3.3.- ARQUITECTURA Y SOCIEDAD.....	60
2.3.4.- LA TRANSFORMACION DE LA MATERIA.....	62
2.3.5.- ARQUITECTURA Y TURISMO	65
2.4.- MARCO LEGAL.....	66
2.4.1.- REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE TURISMO” LEY N° 29408. ...	66
2.4.2.- REGLAMENTO DE ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE.....	68
2.4.3.- REGLAMENTO NACIONAL DE EFICIACIONES – HOSPEDAJE A.30.....	74
CAPITULO III.....	76
FUNDAMENTACION DEL PROYECTO	76
3.1.- DIAGNOSTICO SITUACIONAL DEL TURISMO.....	76
3.1.1.- DIAGNOSTICO SITUACIONAL EN EL PERU	76
3.1.2.- DIAGNOSTICO SITUACIONAL EN LA REGION DE PUNO	78
3.1.3.- DIAGNOSTICO SITUACIONAL EN LA CIUDAD DE JULI.....	81
3.2.- DEL TAMAÑO Y LA LOCALIZACION DEL PROYECTO.....	86
3.2.1.- OFERTA Y DEMANDA.....	86

3.2.2.- ANALISIS DE LOS SERVICIOS DEMANDADOS	90
3.2.3.- ANALISIS DE LA OFERTA.....	96
3.2.4.- ANALISIS DE LA POBLACION USUARIA.....	100
3.3.- LOCALIZACION Y CARACTERISTICAS DEL TERRENO.....	104
3.3.1.- JUSTIFICACION DE LA LOCALIZACION DEL TERRENO	104
3.3.2.- CARACTERISTICAS FISICAS DEL CONTEXTO	108
3.3.3.- VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL TERRENO	109
3.3.4.- UBICACIÓN DEL TERRENO	109
3.3.5.- VIALIDAD.....	110
3.3.6.- USOS DE SUELO.....	110
3.3.7.- DINAMICA URBANA	110
3.3.8.- CONTEXTO FISICO	110
3.3.9.- ANALISIS DE ZONIFICACION Y SU ENTORNO	115
3.3.10.- ANALISIS FODA	115
CAPITULO IV	116
PROGRAMACION ARQUITECTONICA Y PREMISAS DE DISEÑO	116
4.1.- CUADRO GENERAL DE PROGRAMACION DE NECESIDADES.....	116
4.1.1.- ZONA ADMINISTRATIVA.....	116
4.1.2.- ZONA DE HOSPEDAJE.....	117
4.1.3.- ZONA RECREATIVA DEPORTIVA	118
4.1.4.- ZONA PISCINA, SAUNA Y GIMNASIO	119
4.1.5.- ZONA SOCIO-CULTURAL.....	121
4.1.6.- ZONA RECREATIVA AL AIRE LIBRE.....	123
4.1.7.- ZONA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	124
4.1.8.- ZONA SERVICIOS GENERALES	125
4.1.9.- ZONA DE RESTAURANT CAMPESTRE	127
4.2.- ORGANIGRAMA GENERAL DE FUNCIONAMIENTO.....	129
4.2.1.- ZONA ADMINISTRATIVA.....	130
4.2.2.- ZONA DE HOSPEDAJE.....	131
4.2.3.- ZONA RECREATIVA DEPORTIVA	132
4.2.4.- ZONA PISCINA, SAUNA Y GIMNASIO	134
4.2.5.- ZONA SOCIO-CULTURAL.....	137
4.2.6.- ZONA RECREATIVA AL AIRE LIBRE.....	141
4.2.7.- ZONA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	142
4.2.8.- ZONA SERVICIOS GENERALES	143
4.2.9.- ZONA DE RESTAURANT CAMPESTRE	144
4.3.- DIAGRAMA GENERAL DE RELACIONES FUNCIONALES	145

4.3.1.- ZONA DE ADMINISTRACION	147
4.3.2.- ZONA DE HOSPEDAJE.....	148
4.3.3.- ZONA RECREATIVA DEPORTIVA	149
4.3.4.- ZONA PISCINA, SAUNA Y GIMNASIO	151
4.3.5.- ZONA SOCIO-CULTURAL.....	153
4.3.6.- ZONA RECREATIVA AL AIRE LIBRE.....	157
4.3.7.- ZONA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	158
4.3.8.- ZONA SERVICIOS GENERALES	159
4.3.9.- ZONA DE RESTAURANT CAMPESTRE.....	162
4.4.- MONTO ESTIMADO DE INVERSION.....	163
4.5.- REQUISITOS NORMATIVOS Y REGLAMENTARIOS	164
4.5.1.- ESTACIONAMIENTOS.....	164
4.5.2.- RAMPAS.....	164
4.5.3.- ASCENSORES.....	164
4.5.4.- OFICINAS.....	164
4.6.- PARAMETROS ARQUITECTONICOS Y DE SEGURIDAD	165
4.6.1.- REQUISITOS DE SEGURIDAD	165
4.6.1.1. PROTECCION CONTRA FUEGO.....	165
4.6.1.2. PUERTAS DE EVACUACION	165
4.6.1.3. ASCENSORES Y DISCAPACITADOS.....	166
4.6.1.4. RAMPAS DE DISCAPACITADOS.....	166
4.6.1.5. SEÑALIZACION DE SEGURIDAD	166
4.6.1.6. ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.....	167
4.6.1.7. MEDIOS DE EVACUACION.....	169
4.7.- PARAMETROS ARQUITECTONICOS.....	170
4.7.1.- RECREACION Y DEPORTE.....	170
4.7.2.- OFICINAS.....	170
4.8.- PREMISAS DEL DISEÑO ARQUITECTONICO	171
4.8.1.- PREMISAS GENERALES DE DISEÑO	171
4.8.1.1.- INCIDENCIAS DEL ENTORNO SOBRE EL PROYECTO	171
4.8.1.2.- INCIDENCIAS DEL PROYECTO EN EL ENTORNO.....	171
4.8.2.- PREMISAS AMBIENTALES	172
4.8.2.1.- UBICIACION.....	172
4.8.2.2.- ORIENTACION	172
4.8.2.3.- VEGETACION.....	172
4.8.2.4.- ASOLEAMIENTO	173
4.8.2.5.- VIENTO	173

4.8.2.6.- PAISAJE CLIMATICO	173
4.8.2.7.- EL ESPACIO INTERIOR	173
4.8.3.- PREMISAS ESPACIALES	174
4.8.3.1.- ESPACIO A DOBLE ALTURA	174
4.8.3.2.- PLANO CON BASE ELEVADA.....	174
4.8.3.3.- PLANO CON BASE DEPRIMIDA	174
4.8.4.- PREMISAS FUNCIONALES	174
4.8.5.- PREMISAS FORMALES	175
CAPITULO V	176
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	176
5.1.- MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA	176
5.1.1.- CONCEPTUALIZACION E IDEA RECTORA.....	176
5.1.2.- DESCRIPCION FUNCIONAL DEL PROYECTO	178
5.1.2.1- ORGANIZACIÓN.....	178
5.1.2.2- ZONIFICACION	182
5.1.2.3- ACCESOS, FLUJOS Y CIRCULACION	185
5.1.2.4- ASPECTOS FORMALES: VOLUMETRICO Y ESPACIAL	187
5.1.3.- ASPECTOS AMBIENTALES Y TECNOLOGICOS	196
5.2.- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PLANEAMIENTO ESTRUCTURAL ..	197
5.2.1.- ASPECTOS GENERALES	197
5.2.3.- CONFIGURACION ESTRUCTURAL Y SISTEMA ESTRUCTURAL.....	197
5.2.4.- RECOMENDACIONES	221
5.3.- MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIONES SANITARIAS	222
5.3.1.- ASPECTOS GENERALES	222
5.3.2.- DEFINICIONES.....	222
5.3.3.- RECOMENDACIONES	228
5.4.- MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIONES ELECTRICAS.....	229
5.4.1.- ASPECTOS GENERALES	229
5.4.2.- DEFINICIONES.....	229
5.4.3. SUMINISTRO DE ENERGIA	229
5.4.4.- TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL	232
5.4.5.- FUNDAMENTACION DEL CÁLCULO: DEMANDA MAXIMA	232
5.4.6.- RECOMENDACIONES	232
5.5.- MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIONES ESPECIALES.....	233
5.5.1.- AIRE ACONDICIONADO	233
5.5.2.- ASCENSORES.....	234

5.5.3.- CABLEADO ESTRUCTURADO	237
5.6.- CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD	239
5.6.1.- CALCULO DE AFORO – MEDIOS DE EVACUACION	239
CAPITULO VI.....	246
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	246
6.1.- CONCLUSIONES	246
6.2.- RECOMENDACIONES	246
BIBLIOGRAFÍA	247
ANEXOS.....	248
ANEXO I: VISTAS DEL PROYECTO.....	248
ANEXO II: PLANOS DEL PROYECTO	255

INDICE DE IMAGENES

IMAGEN N° 1: VISTAS FOTOGRÁFICAS DE LA CIUDAD DE JULI	18
IMAGEN N° 2: UBICACIÓN DEL COMPLEJO TURÍSTICO DE MOMPICHE	28
IMAGEN N° 3: DISTRIBUCION DEL COMPLEJO TURÍSTICO DE MOMPICHE	29
IMAGEN N° 4: VISTAS DEL HOTEL DECAMERON MOMPICHE	30
IMAGEN N° 5: UBICACIÓN DEL HOTEL PARACAS	31
IMAGEN N° 6: PLANIMETRIA DEL HOTEL PARACAS	32
IMAGEN N° 7: VISTAS FOTOGRÁFICAS DEL HOTEL PARACAS	33
IMAGEN N° 8: UBICACIÓN DEL HOTEL TAMBO DEL INKA	34
IMAGEN N° 9: VISTAS FOTOGRÁFICAS DEL HOTEL TAMBO DEL INKA	35
IMAGEN N° 10: UBICACIÓN DEL HOTEL TAYPIKALA.....	36
IMAGEN N° 11: VISTAS FOTOGRÁFICAS DEL HOTEL TAYPICALA PUNO	37
IMAGEN N° 12: CATEGORIAS DE CERTIFICACION LEED.....	48
IMAGEN N° 13: PUNTUACION DE CERTIFICACION LEED	50
IMAGEN N° 14: TENDENCIA TURISTICA EN EL PERU	77
IMAGEN N° 15: UBICACIÓN DEL TERRENO ALTERNATIVA N° 01.....	104
IMAGEN N° 16: UBICACIÓN DEL TERRENO ALTERNATIVA N° 02.....	107
IMAGEN N° 17: UBICACIÓN DEL TERRENO PROPUESTO PARA INTERVENIR	109
IMAGEN N° 18: PERSPECTIVA DEL MODULO DE ADMINISTRACION	188
IMAGEN N° 19: PERSPECTIVA DEL MODULO SUM DEPORTIVO	188
IMAGEN N° 20: PERSPECTIVA MODULO SALON DE JUEGOS	189
IMAGEN N° 21: PERPECTIVA DEL MODULO RESTAURANT CAMPESTRE	189
IMAGEN N° 22: PERPECTIVA DE MODULO DISCOTECA	190
IMAGEN N° 23: PERPECTIVA DE MODULO AUDITORIO	190
IMAGEN N° 24: PERPECTIVA DEL MODULO HOTEL	191
IMAGEN N° 25: PERPECTIVADEL MODULO PISCINA	191
IMAGEN N° 26: PERSPECTIVA DEL INGRESO PRINCIPAL AL COMPLEJO.....	192
IMAGEN N° 27: PERPECTIVA DE LA ZONA PLAYERA	192
IMAGEN N° 28: PERPECTIVA ALAMEDA ZONA SUPERIOR.....	193
IMAGEN N° 29: PERPECTIVA ALAMEDA ZONA INFERIOR	193
IMAGEN N° 30: PERPECTIVA CANCHA DE FUTBOL INTERIOR	194

IMAGEN N° 31: PERPECTIVA CANCHA DE FUTBOL EXTERIOR	194
IMAGEN N° 32: PERPECTIVA ESTACIONAMIENTO ZONA DEPORTIVA	195
IMAGEN N° 33: PERPECTIVA ESTACIONAMIENTO ZONA SOCIO CULTURAL.....	195
IMAGEN N° 34: VISTA INTERIOR HOTEL – DORMITORIO SIMPLE	248
IMAGEN N° 35: VISTA INTERIOR HOTEL – DORMITORIO DOBLE	248
IMAGEN N° 36: VISTA INTERIOR HOTEL – AUDITORIO	249
IMAGEN N° 37: VISTA INTERIOR HOTEL – SALON DE JUEGOS	249
IMAGEN N° 38: VISTA INTERIOR DEL MODULO PISCINA – PISCINA ADULTOS	250
IMAGEN N° 39: VISTA INTERIOR DEL MODULO PISCINA – PISCINA NIÑOS	250
IMAGEN N° 40: VISTA INTERIOR DEL MODULO SAUNA - CUARTO DE MASAJES.....	251
IMAGEN N° 41: VISTA INTERIOR DEL MODULO SAUNA – SAUNA A VAPOR	251
IMAGEN N° 42: VISTA INTERIOR CABALLERIZAS	252
IMAGEN N° 43: VISTA INTERIOR SUM DEPORTIVO	252
IMAGEN N° 44: VISTA INTERIOR RESTAURANT CAMPESTRE –AREA DE MESAS	253
IMAGEN N° 45: VISTA INTERIOR RESTAURANT CAMPESTRE – ESCENARIO	253
IMAGEN N° 46: VISTA INTERIOR ADMINISTRACION - OFICINA	254
IMAGEN N° 47: VISTA INTERIOR AUDITORIO – ESCENARIO	254

INDICE DE ESQUEMAS

ESQUEMA N° 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA – METODO DEL EMBUDO	22
ESQUEMA N° 2: ÁRBOL DE PROBLEMAS: CAUSAS Y EFECTOS RELEVANTES	23
ESQUEMA N° 3: ESQUEMA METODOLOGICO	27
ESQUEMA N° 4: PRINCIPALES MOTIVOS DE VIAJE EN EL PERU	87
ESQUEMA N° 5: TIPO DE ALOJAMIENTO UTILIZADO	87
ESQUEMA N° 6: LUGARES MÁS VISITADOS EN EL PERU	88
ESQUEMA N° 7: MOTIVACION DEL VIAJE	89
ESQUEMA N° 8: ACTIVIADES REALIZADAS DEL TURISTA.....	89
ESQUEMA N° 9: TEMPERATURA A ORRILLAS DEL LAGO	111
ESQUEMA N° 10: ASOLEAMIENTO A ORRILLAS DEL LAGO.....	112
ESQUEMA N° 11: VIENTOS A ORRILLAS DEL LAGO	113
ESQUEMA N° 12: PRECIPITACIONES SEGÚN LOS MESES	114
ESQUEMA N° 13: CUADRO DE NECESIDADES – PORCENTAJES	128
ESQUEMA N° 14: ORGANIGRAMA DE FUNCIONAMIENTO – ZONAS	129
ESQUEMA N° 15: ORGANIGRAMA DE FUNCIONES – ADMINISTRACION	130
ESQUEMA N° 16: ORGANIGRAMA DE FUNCIONES - HOSPEDAJE	131
ESQUEMA N° 17: ORGANIGRAMA DE FUNCIONES –RECREACION DEPORTIVA	132
ESQUEMA N° 18: ORGANIGRAMA DE FUNCIONES –PISCINA,SAUNA Y GIMNASIO	134
ESQUEMA N° 19: ORGANIGRAMA DE FUNCIONES –SOCIO CULTURA	137
ESQUEMA N° 20: ORGANIGRAMA DE FUNCIONES – RECREATIVA AL AIRE LIBRE.....	141
ESQUEMA N° 21: ORGANIGRAMA DE FUNCIONES – SERVICIOS COMPLEMENTARIOS .	142
ESQUEMA N° 22: ORGANIGRAMA DE FUNCIONES – SERVICIOS GENERALES	143
ESQUEMA N° 23: ORGANIGRAMA DE FUNCIONES – RESTAURANT CAMPESTRE	144
ESQUEMA N° 24: DIAGRAMA GENERAL DE RELACIONES FUNCIONALES – (1).....	145
ESQUEMA N° 25: DIAGRAMA GENERAL DE RELACIONES FUNCIONALES – (2).....	146
ESQUEMA N° 26: DIAGRAMA DE RELACIONES – ZONA DE ADMINISTRACION.....	147
ESQUEMA N° 27: DIAGRAMA DE RELACIONES – ZONA HOSPEDAJE	148
ESQUEMA N° 28: DIAGRAMA DE RELACIONES – ZONA RECREATIVA DEPORTIVA	149
ESQUEMA N° 29: DIAGRAMA DE RELACIONES – RECREATIVA DEPORTIVA	150

ESQUEMA Nº 30: DIAGRAMA DE RELACIONES –PISCINA SAUNA Y GIMNASIO (1)	151
ESQUEMA Nº 31: DIAGRAMA DE RELACIONES –PISCINA SAUNA Y GIMNASIO (2)	152
ESQUEMA Nº 32: DIAGRAMA DE RELACIONES – SUB ZONA DISCOTECA.....	153
ESQUEMA Nº 33: DIAGRAMA DE RELACIONES – SUB ZONA AUDITORIO	154
ESQUEMA Nº 34: DIAGRAMA DE RELACIONES – SUB ZONA BOLOS	155
ESQUEMA Nº 35: DIAGRAMA DE RELACIONES – SUB ZONA SALON DE JUEGOS.....	156
ESQUEMA Nº 36: DIAGRAMA DE RELACIONES – RECREACION AL AIRE LIBRE	157
ESQUEMA Nº 37: DIAGRAMA DE RELACIONES – SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	158
ESQUEMA Nº 38: DIAGRAMA DE RELACIONES – SERVICIOS GENERALES (1).....	159
ESQUEMA Nº 39: DIAGRAMA DE RELACIONES – SERVICIOS GENERALES (2)	160
ESQUEMA Nº 40: DIAGRAMA DE RELACIONES – SERVICIOS GENERALES (3)	161
ESQUEMA Nº 41: DIAGRAMA DE RELACIONES – RESTAURANT CAMPESTRE	162
ESQUEMA Nº 42: ILUSTRACION DE ALMACENAMIENTO DE AGUA	223
ESQUEMA Nº 43: ILUSTRACION DE ALMACENAMIENTO EN LA PISCINA	224
ESQUEMA Nº 44: SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIOS	224
ESQUEMA Nº 45: SISTEMA DE SAUNA INFRARROJO	225
ESQUEMA Nº 46: SISTEMA DE AGUA CALIENTE APROVECHANDO EL SOL	226
ESQUEMA Nº 47: SISTEMA DE UNA CENTRAL FOTOVOLTAICA.....	230
ESQUEMA Nº 48: SISTEMA DE UNA CENTRAL EOLICA.....	230

INDICE DE CUADROS

CUADRO Nº 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA	26
CUADRO Nº 2: REQUISITOS MINIMOS DE EQUIPAMIENTO	74
CUADRO Nº 3: REQUISITOS MINIMOS DE SERVICIOS	75
CUADRO Nº 4: REQUISITOS MINIMOS DE PERSONAL	75
CUADRO Nº 5: ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE REGION DE PUNO	80
CUADRO Nº 6: OFERTA TURISTICA PROVINCIA CHUCUITO JULI	82
CUADRO Nº 7: ARRIBO DE TURISTAS A JULI 2008-210	85
CUADRO Nº 8: ARRIBO DE TURISTAS REGION DE PUNO – 2008 – 2012.....	90
CUADRO Nº 9: ARRIBO DE TURISTAS REGION DE PUNO – 2013 – 2017.....	90
CUADRO Nº 10: PROYECCION ARRIBO DE TURISTAS REGION PUNO 2018 - 2022.....	91
CUADRO Nº 11: PROYECCION ARRIBO DE TURISTAS REGION PUNO 2023 - 2027	91
CUADRO Nº 12: ARRIBO DE TURISTAS PROVINCIA CHUCUITO 2013- 2018	92
CUADRO Nº 13: PROYECCION ARRIBO DE TURISTAS PROVINCIA CHUCUITO 2018-2022... 93	
CUADRO Nº 14: PROYECCION ARRIBO DE TURISTAS PROVINCIA CHUCUITO 2023-2027.... 93	
CUADRO Nº 15: ARRIBO DE TURISTAS SEGUN TIPO HOSPEDAJE PROVINCIA PUNO 2016.. 94	
CUADRO Nº 16: ARRIBO DE TURISTAS SEGÚN TIPO HOSPEDAJE PROVINCIA PUNO 2027.. 94	
CUADRO Nº 17: ARRIBO DE TURISTAS SEGÚN TIPO HOSPEDAJE - CHUCUITO 2017	95
CUADRO Nº 18: ARRIBO DE TURISTAS SEGÚN TIPO HOSPEDAJE – CHUCUITO 2027.....	95
CUADRO Nº 19: OFERTA Y DEMANDA DE HOTELES –PROVINCIA DE PUNO 2016	96
CUADRO Nº 20: OFERTA Y DEMANDA DE HOTELES – REGION DE PUNO 2027.....	97
CUADRO Nº 21: OFERTA DE ALOJAMIENTO EN JULI	98
CUADRO Nº 22: OFERTA Y DEMANDA DE HOTELES – JULI 2017	98
CUADRO Nº 23: PROYECCION OFERTA Y DEMANDA DE HOTELES – JULI 2027.....	99
CUADRO Nº 24: POBLACIÓN DE DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE CHUCUITO 2007	100
CUADRO Nº 25: POBLACIÓN ESTIMADA – PROVINCIA DE CHUCUITO 2012 - 2016.....	101
CUADRO Nº 26: POBLACIÓN PROYECTADA – PROVINCIA DE CHUCUITO 2017 - 2021	101
CUADRO Nº 27: POBLACIÓN PROYECTADA– PROVINCIA DE CHUCUITO 2022 - 2026	101

CUADRO N° 28: POBLACIÓN DE LOS DISTRITOS LOCALES - 2016.....	102
CUADRO N° 29: ESTIMACION DE VISITAS AL PROYECTO - 2016	102
CUADRO N° 30: ESTIMACION DE VISITAS AL PROYECTO SEGÚN DIAS.....	103
CUADRO N° 31: IDENTIFICACION DE CARACTERISTICAS TERRENO N° 01.....	105
CUADRO N° 32: IDENTIFICACION DE CARACTERISTICAS TERRENO N° 02	106
CUADRO N° 33: COMPARACION DE RESULTADOS ENTRE ALTERNATIVAS.....	107
CUADRO N° 34: VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL TERRENO SELECCIONADO.....	109
CUADRO N° 35: ANALISIS FODA DEL TERRENO SELECCIONADO	115
CUADRO N° 36: CUADRO DE NECESIDADES – ADMINISTRACION.....	116
CUADRO N° 37: CUADRO DE NECESIDADES – HOSPEDAJE	117
CUADRO N° 38: CUADRO DE NECESIDADES – RECREACION DEPORTIVA	118
CUADRO N° 39: CUADRO DE NECESIDADES – PISCINA, SAUNA Y GIMNASIO.....	119
CUADRO N° 40: CUADRO DE NECESIDADES – SOCIO CULTURAL	121
CUADRO N° 41: CUADRO DE NECESIDADES – RECREACION AL AIRE LIBRE.....	123
CUADRO N° 42: CUADRO DE NECESIDADES – SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.....	124
CUADRO N° 43: CUADRO DE NECESIDADES – SERVICIOS GENERALES.....	125
CUADRO N° 44: CUADRO DE NECESIDADES – RESTAURANT CAMPESTRE.....	127
CUADRO N° 45: CUADRO DE NECESIDADES – RESUMEN GENERAL.....	128
CUADRO N° 46: COSTO APROXIMADO DE INVERSION DEL PROYECTO	163
CUADRO N° 47: AFORO DE PERSONAS – ADMINISTRACION	239
CUADRO N° 48: AFORO DE PERSONAS – HOTEL.....	240
CUADRO N° 49: AFORO DE PERSONAS – RESTAURANT	241
CUADRO N° 50: AFORO DE PERSONAS – SAUNA - GIMNASIO.....	241
CUADRO N° 51: AFORO DE PERSONAS – DISCOTECA	242
CUADRO N° 52: AFORO DE PERSONAS – AUDITORIO.....	242
CUADRO N° 53: AFORO DE PERSONAS – SALON DE JUEGOS	243
CUADRO N° 54: AFORO DE PERSONAS – CAFETERIA.....	243
CUADRO N° 55: AFORO DE PERSONAS – RECREACION DEPORTIVA	244
CUADRO N° 56: AFORO DE PERSONAS – VESTUARIOS/DUCHAS	244
CUADRO N° 57: AFORO DE PERSONAS – RECREACION AL AIRE LIBRE	245
CUADRO N° 58: AFORO DE PERSONAS – PISCINA	245

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO N° 1: REPRESENTACION DEL LLULLI	177
GRAFICO N° 2: REPRESENTACION DEL RECORRIDO DEL LLULLI	178
GRAFICO N° 3: TRAZOS DE IDEA EN EL TERRENO	179
GRAFICO N° 4: EL RECORRIDO DEL LLULLI EN EL TERRENO.....	179
GRAFICO N° 5: ZONIFICACION DEL PROYECTO TURISTICO.....	182
GRAFICO N° 6: ACCESOS, FLUJOS Y CIRCULACION DEL PROYECTO	185
GRAFICO N° 7: ASPECTOS AMBIENTALES – SOL Y VIENTOS	196

RESUMEN

El constante crecimiento del turismo en la ciudad de Juli, en los últimos años, y la falta de infraestructura para desarrollar el turismo, ha generado una necesidad de plantear proyectos para contribuir al desarrollo del turismo; con una gran potencialidad para desarrollarse por sus innumerables riquezas turísticas, patrimonio y por su legado histórico. Juli tiene la capacidad de desarrollarse a través del turismo. A pesar de esto la ciudad viene experimentando una escasa valoración hacia su patrimonio y riquezas turísticas, por parte de la población y autoridades.

El presente trabajo analizará el potencial turístico que tiene la ciudad de Juli, para identificar las oportunidades y fortalezas; y proponer nuevos servicios turísticos que respondan a la mejora del turismo local.

El objetivo principal de la investigación, es proponer infraestructura nueva para ofrecer servicios turísticos, para incrementar el arribo y permanencia de turistas nacionales y locales, por tanto, devolverle a la ciudad la identidad turística, como es reconocida “Joya turística del altiplano”.

Siendo el resultado una arquitectura con nuevas características formales, que principalmente responda a la necesidad del usuario, con la creación de espacios únicos y esenciales, buscando la sensación de paz y relajación de los usuarios, utilizando métodos de confort térmico, aprovechando al máximo el paisajismo como es el entorno natural que rodea al objeto arquitectónico, con el fin de repotenciar la actividad turística a través del tiempo de la ciudad de Juli.

PALABRAS CLAVES: turismo, patrimonio, potencialidad, identidad.

ABSTRACT

The constant growth of tourism in the city of Juli, in recent years, and the lack of infrastructure to develop tourism, has generated a need to raise projects to contribute to the development of tourism; with a great potential to develop for its innumerable tourist riches, heritage and its historical legacy. Juli has the ability to develop through tourism.

In spite of this, the city is experiencing a low valuation towards its heritage and tourist riches, on the part of the population and authorities.

The present work will analyze the tourist potential that the city of Juli has, to identify the opportunities and strengths, to propose new tourist services that respond to the improvement of the local tourism.

The main objective of the research is to propose new infrastructure to offer tourist services, to increase the arrival and stay of international, national and local tourists, therefore, return to the city the tourist identity, as it is recognized "Tourist Jewel of the Altiplano".

The result is an architecture with new formal characteristics, which mainly responds to the user's need, with the creation of unique and essential spaces, seeking the sensation of peace and relaxation of the users, using thermal comfort methods, making the most of the landscaping as it is the natural environment that surrounds the architectural object, with the purpose of repowering the tourist activity through the time of the city of Juli.

KEYWORDS: tourism, heritage, potentiality, identity.

INTRODUCCIÓN

El Perú es un país de mucha riqueza turística, en cualquier lugar del país encontramos fragmentos de esta riqueza, lo cual también trae una gran responsabilidad, de mantener y respetar este patrimonio, para el beneficio de todo un país.

Si la arquitectura puede contribuir al desarrollo de un lugar, es mediante el buen planteamiento del objeto arquitectónico. Existe muchos casos en donde el patrimonio tiene un rol importante en la ciudad, surge en muchos casos como un centro urbano, el cual debe estar con una buena imagen, con elementos agradables y con una buena planificación urbana.

Juli, es una ciudad con un gran potencial, pero que con el tiempo ha ido perdiendo el interés de revalorar sus riquezas turísticas, es mediante la arquitectura y su historia, ciudades orientan sus economías en el turismo, y sacan un mejor provecho de estas.

El presente proyecto de investigación propone una respuesta para responder una necesidad, a su vez añade nuevos elementos que pueden fortalecer el turismo.

Dentro de todo se analiza, se mide, se escala la dimensión de proponer un proyecto, la ubicación adecuada, programa de necesidades, diagrama de funciones y diagrama de flujos y circulaciones.

Finalmente, el proyecto propone una respuesta, con una arquitectura icónica, con nuevos elementos de forma, con características singulares, con conceptos actuales y modernos, dentro del marco académico.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1.- IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

La Ciudad de Juli, pertenece al distrito de Juli, provincia de Chucuito en el departamento de Puno, Juli es conocida como “La Joya Turística del Altiplano”, por sus innumerables recursos Turísticos y su Patrimonio Histórico.

La ciudad de Juli capital de la Provincia de Chucuito, viene experimentando un crecimiento poblacional con una tasa de 0.12% crecimiento poblacional, según el último CENSO 2007, siendo uno de los distritos de Chucuito con menor crecimiento urbano, lo que considero que es bueno; producto de esta baja tasa de crecimiento, la ciudad de Juli no crece aceleradamente y puede crecer con una buena planificación.

Es importante saber que si las ciudades si están bien planificadas, eso puede significar un atajo a la equidad, al desarrollo de igualdad, pero las ciudades pueden ser también bombas de tiempo, que al estallar puede ocasionar problemas sociales, económicos y ambientales, problemas que escuchamos diariamente, en ciudades importantes del Perú y ciudades del medio Local, problemas de delincuencia, segregación social, tráfico vial, invasiones de terrenos, crecimiento de delincuencia, graves problemas ambientales, la explotación irracional de recursos y materiales, entre otros problemas no mencionados; todo originado por el rápido crecimiento urbano con una débil y lenta respuesta de planificación urbana, sin una política de desarrollo urbano.

Ciudades como Juliaca, Puno, Ilave, Desaguadero son ejemplos locales de este problema y lo mismo ocurre en las ciudades de Lima, Arequipa y Ciudades Importantes del Perú.

A pesar del bajo crecimiento urbano de la ciudad de Juli, presenta unas series de necesidades. La población manifiesta que existe un déficit en cuando a la atención en el sector educación, salud, pero más aún carece de infraestructura adecuada para el turismo, cultura, recreación y deporte, ya que no tiene infraestructura adecuada para el desarrollo de estas actividades de la población.

IMAGEN N° 1:

VISTAS FOTOGRÁFICAS DE LA CIUDAD DE JULI

TEMPLO SANTA CRUZ



TEMPLO SAN JUAN



CASA DE INDIOS



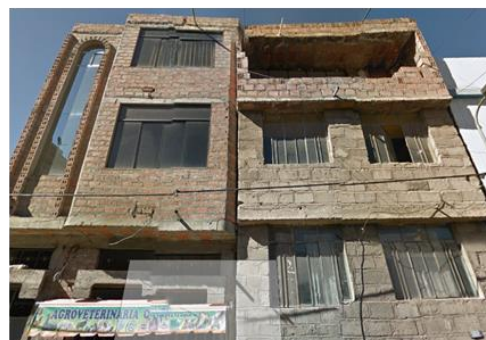
MIRADOR



CENTRO HISTORICO



VIVIENDA ACTUAL



Fuente: Elaboración Propia, Fotografías Recopiladas

En la Imagen N°1, se observa la caída de la torre del Templo Santa Cruz de Juli y que nada se ha hecho por recuperarla, existe el abandono total por parte del Ministerio de Cultura, perdiendo este recurso turístico y patrimonio histórico y lo mismo ocurre con otros importantes patrimonios históricos y hasta el mismo centro histórico de la ciudad de Juli.

Lo cual constituye el primer problema de Juli, al no explotar sus recursos y riquezas históricas, estos recursos no adquieren el valor que tienen como es caso del templo de Santa Cruz en Juli que actualmente está ya en ruinas y como poca esperanza de renacer, y lo mismo ocurre con la casa de la inquisición que no presenta ninguna restauración, de igual manera Juli no explota los bellos paisajes que se encuentra en las orillas del Lago Titicaca.

Lo que tenemos que entender, es que existen Ciudades que han fortalecidos sus economías a través de la explotación de su patrimonio histórico, ciudades como Roma, Egipto, Toluca, Cuzco en el Perú, y pequeñas ciudades Etar en Bulgaria y Parma en Italia, que cuentan con importantes patrimonios históricos, pero es importante saber que estas ciudades también ofrecen a los turistas calidad de vida lo que permite fortalecer su turismo aumentando un poco la economía de estas pequeñas ciudades.

Los recursos que disponibles de Juli y su patrimonio histórico, actualmente en abandono y sin producción constituyen el primer problema de interés en esta investigación.

Pero en Juli también existe el problema de vivienda, en la actualidad encontramos viviendas que no suplen las necesidades de los habitantes, esto por su parte ha generado su abandono. El déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda es uno de los graves problemas que en materia de hábitat enfrenta Juli, el país y el mundo. Como en tantas ciudades del Perú y la ciudad de Juli, existe un problema de vivienda, generalmente estas viviendas están técnicamente mal construidas, mal planificadas y la mayoría de estas viviendas están sin un buen acabado ni completamente terminadas.

La calidad de la vivienda es uno de los indicadores más claros sobre el nivel de vida de la población, ya que existe una estrecha relación entre la calidad de la vivienda y el ingreso económico de cada familia. Otro importante punto, tiene que ver con el nivel educativo de la sociedad ya que éste es por lo general bajo y por ende es un grupo poblacional frecuentemente aislado servicios profesionales para la mejora de sus viviendas. Hoy en día mitad de la población global vive en pequeñas y grandes ciudades y los estudios muestran que las ciudades abrigarán dos tercios de la humanidad en poco más de una generación.

En primer lugar, desde el punto de vista social y cultural, el emplazamiento y diseño de las viviendas es reflejo de las interacciones existentes entre grupos humanos específicos del lugar, por ello en la arquitectura se deben tomar en cuenta algunos factores para el diseño de éstas como son los factores socioculturales, socioeconómicos, las costumbres de los pobladores, En segundo lugar, en el aspecto económico, desde el punto de vista micro, la construcción de cada unidad de vivienda significa una gran inversión por parte de las familias que desean adquirir una, así también, desde el punto de vista macro, la ejecución de conjuntos residenciales genera grandes ingresos al país debido a los impuestos pagados por las empresas constructoras que están en auge debido a la demanda existente en la adquisición de viviendas. Por ello, es importante prever los tipos de materiales para la construcción, las dimensiones de las propiedades, los servicios complementarios a la vivienda que se implantarán, entre otros, para generar un equilibrio entre rentabilidad y lo que se debería hacer para generar un buen nivel de vida en la población a servir. En tercer lugar, el impacto ambiental y la contaminación, que implica tanto la generada por el proceso de construcción, tanto como la generada por la mala elección de materiales y sistemas constructivos, la mala orientación de las edificaciones, el uso innecesario de energía, los malos sistemas de reciclaje y recolección de residuos, que afectan a la salud de los pobladores; es otro factor que un arquitecto debe tener en cuenta para el diseño de una vivienda.

En la Imagen N° 1, se observa una vivienda típica, que se encuentra en Juli, que está técnicamente mal construido y mal diseñado pues no satisface por completo a sus habitantes, y que a su vez no está terminada por completo y muchas de las actuales construcciones no guardan relación con la historia, ni relación con el patrimonio y a su vez que no es un atractivo turístico.

La propuesta de vivienda de que se ha propuesto a través de los años y en la actualidad de la ciudad de Juli, no siempre cumple con las expectativas del usuario y en ocasiones no posee buenas condiciones de habitabilidad; así mismo cuando se construyen nuevas viviendas suelen ser implantados de manera agresiva en el terreno lo cual afecta la naturaleza y el medio ambiente y ninguna relación con el entorno urbano y patrimonio histórico; a su vez impidiendo la progresividad del proyecto y la interacción del futuro habitante con su hogar; finalmente se determinan fallas:

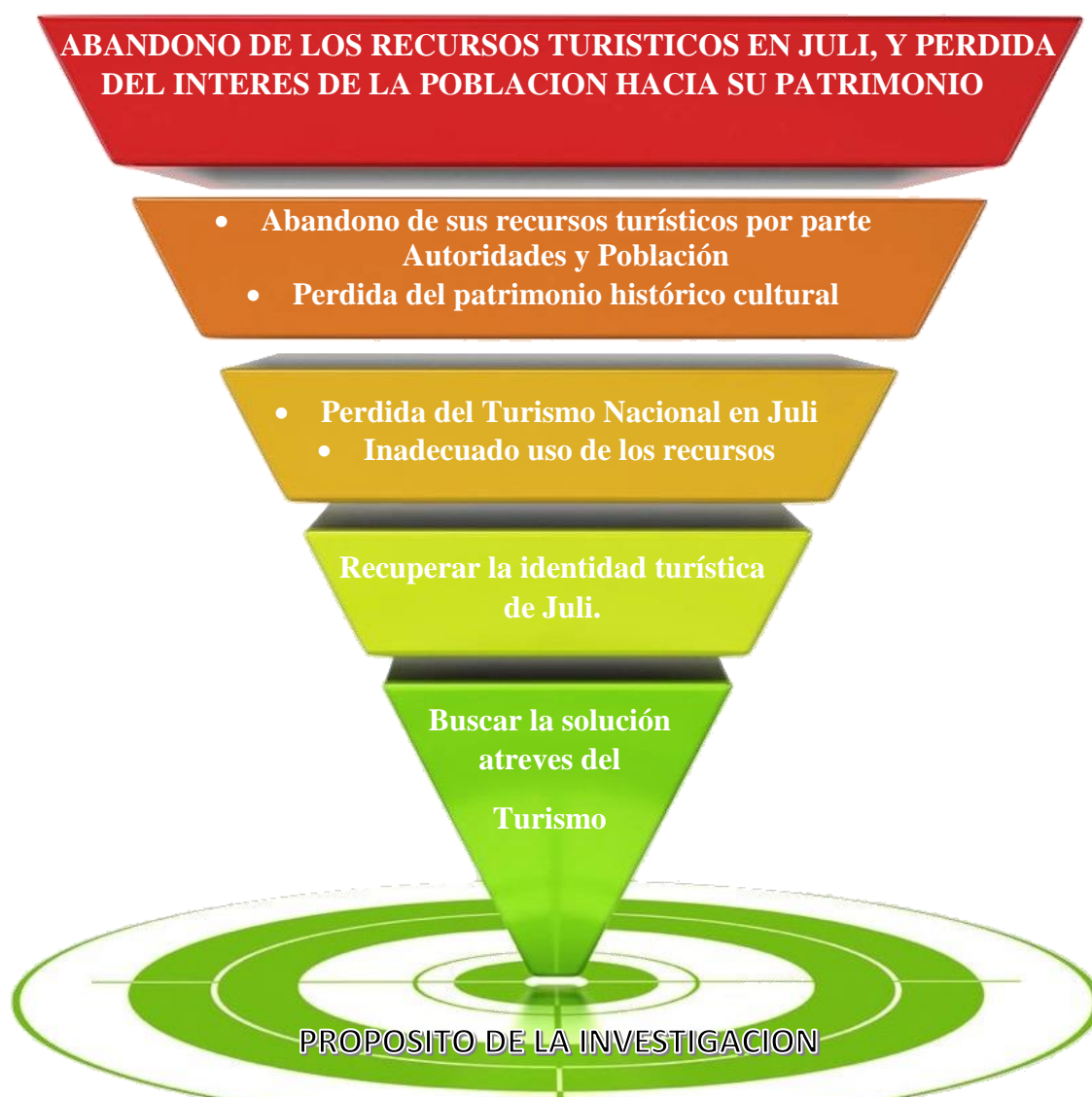
- ✚ Construcciones monótonas que no retoman las raíces, ni la cultura del sitio, siendo indiferentes a conceptos básicos como clima, materiales, terreno, todo esto originado por el bajo nivel de educación en temas arquitectónicos.
- ✚ El bajo nivel económico de la población, el cual no le permite contratar servicios profesionales, y la carencia de técnicos especializados en la construcción originando construcciones malas.
- ✚ Contaminación por la construcción, sin posibilidades de generación de áreas de reserva naturales, espacios verdes, parques infantiles o zonas de contemplación, todo originado por el bajo nivel de educación en temas de Arquitectura.

Dentro los problemas encontrados se visualizan dos enfoques claros que existe una falta en educación en temas arquitectónicos por parte de la población Juleña, y que muchas familias no logran construir sus viviendas porque no tienen los ingresos económicos necesarios, y evidentemente no consiguen asesoramiento por parte de profesionales pues esto le genera un egreso económico.

Dentro de los problemas más notables encontrados el más relevante es que Juli necesita aumentar la economía familiar, que le permita a su población aumentar el ingreso familiar para poder construir viviendas que le otorguen calidad de vida, por tanto, es primordial aumentar esta economía familiar recuperando el interés hacia su patrimonio y poder sacar el máximo provecho de sus recursos turístico y que mejor si es recuperando su identidad turística.

ESQUEMA N° 1:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA – METODO DEL EMBUDO



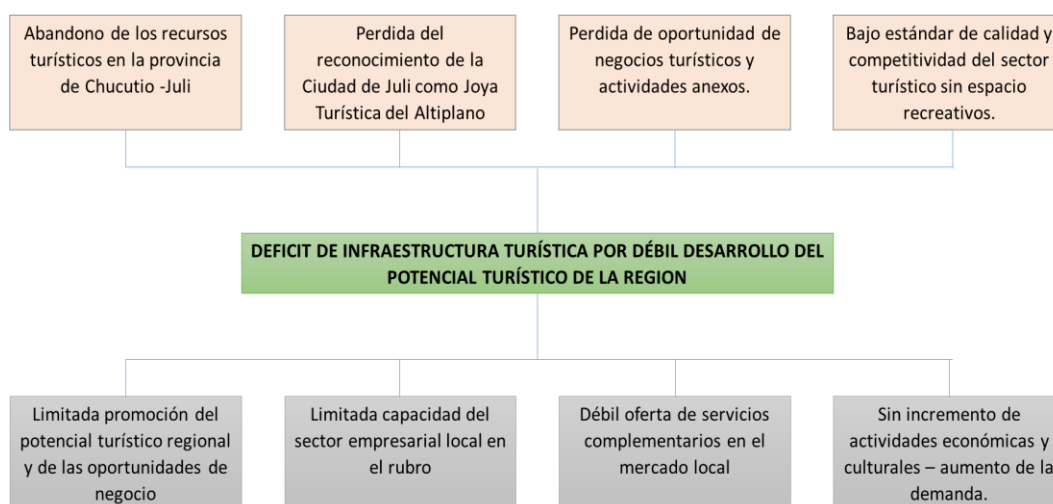
Fuente: Elaboración Propia

Es por tanto que se llega a la siguiente conclusión, que existe un desinterés por los patrimonios históricos y que la sociedad no está respondiendo para fortalecer esto y que más aun lo desestima aun peor.

El primer lugar es el abandono de los recursos turísticos y patrimonio histórico en la ciudad de Juli por parte de las autoridades locales, ministerios, que argumentan no tener los fondos económicos capaces de restaurar su patrimonio histórico y explotar sus recursos turísticos, lo que no permite desarrollar el turismo adecuadamente sin sacar provecho de estos patrimonios. Por otro lado, la perdida de turistas por el desinterés de la población y autoridades sin tener una clara respuesta frente a este problema y que se debe por las mala planificación de la ciudad al no valorar el patrimonio histórico y dejar prácticamente dañado el centro histórico de la ciudad, lo que ha generado que la ciudad de Juli pierda su reconocimiento como la joya turística del altiplano, por tanto esto a dañado las oportunidades de desarrollar negocios y actividades anexos al turismo, y que a pesar de contar con innumerables recursos turísticos no sea capaz de competir en el mercado turístico y ofrecer al turista un servicio de confort.

ESQUEMA N° 2:

ÁRBOL DE PROBLEMAS: CAUSAS Y EFECTOS RELEVANTES



Fuente: Elaboración Propia

Creo que en los últimos años el turismo ha progresado y ha sido fuente de ingreso de muchas personas, a su vez la ciudad de Juli cuenta con los recursos suficientes para poder competir en el mercado turístico, con una buena planificación y aprovechando las oportunidades, la ciudad de Juli podría rápidamente desarrollarse y esto acompañado con el ordenamiento y planificación adecuado se convertiría en una ciudad capaz de otorgar calidad de vida, por tanto.

La manera más adecuada de proyectar, sería explotar los recursos turísticos que tiene, atreves de servicios turísticos nuevos y que fortalezcan a los ya existentes, estamos en una era de grandes cambios que pasa rápidamente, y debemos tener una respuesta inmediata, si logramos incrementar más turistas, atreves de nuestro proyecto, entonces la arquitectura podrá ayudar a la sociedad desde su lado.

Es muy importante incrementar el arribo de turistas tanto como locales, nacionales y extranjeros, para poder recuperar el interés hacia los recursos disponibles y puedan recuperarse para al final fortalecer todo el recurso y recuperar actividades anexas al turismo, de este modo habrá un ingreso extra en las familias y puedan mejorar su calidad de vida, mejorar la calidad urbana y habitacional, recuperar la identidad de la ciudad de Juli como la Joya turística del altiplano.

1.1.2.- ENUNCIADO DEL PROBLEMA

1.1.2.1 PREGUNTA GENERAL.

- ✚ ¿Cómo incrementar el arribo de turistas para recuperar el interés de los recursos turísticos y fortalecer las riquezas turísticas, para recuperar su identidad como joya turística del altiplano en la ciudad de Juli?

1.1.2.2 PREGUNTAS ESPECÍFICAS.

- ✚ ¿Qué servicios turísticos debe complementar a los actuales recursos para fortalecer el patrimonio histórico - cultural y recuperar el interés de sus patrimonios abandonados?

- ✚ ¿Cómo revalorar los recursos turísticos naturales usando adecuadamente y eficiente de los recursos naturales en la ciudad de Juli?

1.2.- OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.2.1.- OBJETIVO GENERAL.

- ✚ Desarrollar un Proyecto de servicios turísticos, para incrementar el arribo y permanencia de turistas, que le permita recuperar el interés de los recursos turísticos que tiene Juli, a su vez devolverle la identidad turística a la ciudad.

1.2.2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- ✚ Proponer servicios de recreación para complementar y fortalecer el patrimonio histórico cultural de Juli y recuperar el interés de sus patrimonios en abandono.
- ✚ Desarrollar un proyecto que pueda utilizar adecuadamente y eficaz los recursos naturales para revalorar los recursos turísticos naturales en la ciudad de Juli.

1.3.- FORMULACION DE HIPOTESIS

1.3.1.- HIPOTESIS GENERAL

- ✚ Al desarrollar el proyecto de Servicios Turísticos, incrementará el arribo de turistas lo que permitirá recuperar el interés de los recursos turísticos por parte de la ciudad y se le devolverá la identidad turística que tiene la ciudad Juli.

1.3.2.- HIPOTESIS ESPECÍFICAS.

- ✚ Al proponer servicios de recreación complementará y fortalecerá el patrimonio histórico cultural de Juli de este modo se recuperará el interés de sus patrimonios en abandono.
- ✚ Al desarrollar el proyecto y haber utilizado adecuadamente los recursos naturales se habrá logrado la revaloración los recursos turísticos naturales en la ciudad de Juli.

1.4.- MATRIZ DE CONSISTENCIA

CUADRO N° 1:

MATRIZ DE CONSISTENCIA

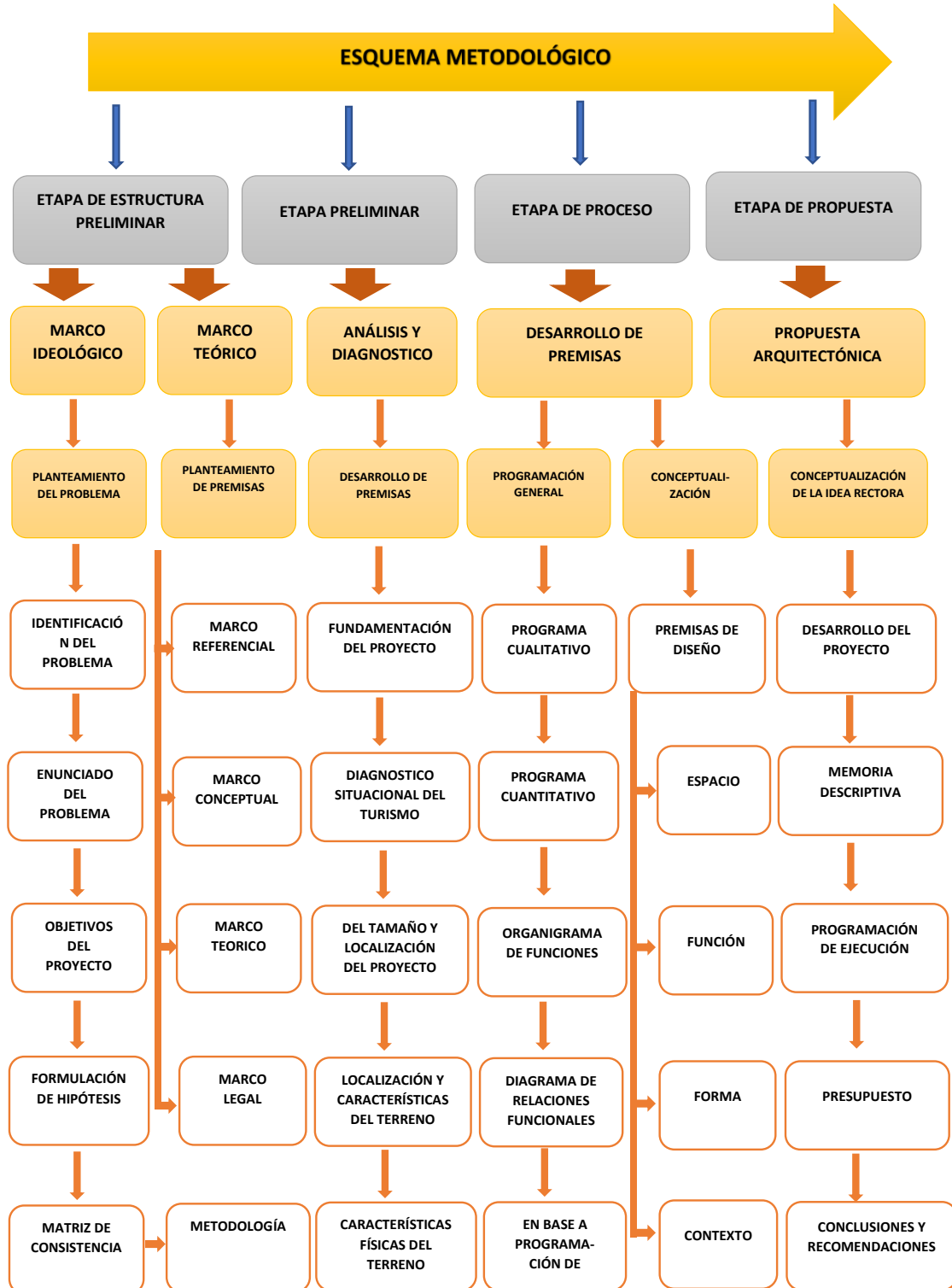
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	ENUNCIADO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
PLANTEAMIENTO GENERAL La ciudad de Juli conocida como la joya turística del altiplano por sus riquezas turísticas, y que hoy en día ha perdido el interés hacia sus recursos e identidad a su nombre turístico, por el mismo abandono de las autoridades y la población, provocando la pérdida de arribo de turistas.	PREGUNTA GENERAL ¿Cómo incrementar el arribo de turistas para recuperar el interés de los recursos turísticos y fortalecer las riquezas turísticas para recuperar su identidad como joya turística del altiplano en la ciudad de Juli?	OBJETIVO GENERAL Desarrollar un Proyecto de servicios turísticos, para incrementar el arribo y permanencia de turistas, que permita recuperar el interés de los recursos turísticos que tiene Juli, a su vez devolverle la identidad turística a la ciudad.	HIPÓTESIS GENERAL Al desarrollar el proyecto de Servicios Turísticos, incrementará el arribo de turistas lo que permitirá recuperar el interés de los recursos turísticos por parte de la ciudad y se le devolverá la identidad turística que tiene la ciudad Juli.	VARIABLE 01 Oferta y Demanda de Servicios Turísticos: infraestructura Actual y Llegadas de Turistas Nacionales e Internacionales	TIPO DE INVESTIGACIÓN Experimental: es un proceso sistemático y un aproximación científica a la investigación en la cual el investigador manipula una o más variables y controla y mide cualquier cambio en otras variables.
PLANTEAMIENTO ESPECÍFICOS El problema del abandono del patrimonio histórico- cultural de la ciudad de Juli como es caso del templo de santa cruz que actualmente está en ruinas y sin esperanza de recuperar este importante recurso turístico.	PREGUNTAS ESPECÍFICAS ¿Qué servicios turísticos debe complementar a los actuales recursos para fortalecer el patrimonio histórico - cultural y recuperar el interés de sus patrimonios abandonados?	OBJETIVO ESPECÍFICOS Proponer servicios de recreación para complementar y fortalecer el patrimonio histórico cultural de Juli y recuperar el interés de sus patrimonios en abandono.	HIPOTESIS ESPECIFICAS Al proponer servicios de recreación complementará y fortalecerá el patrimonio histórico cultural de Juli de este modo se recuperará el interés de sus patrimonios en abandono.	VARIABLE 02 Factores Socio Económicos: factores sociales y económicos en la ciudad de juli	NIVEL DE INVESTIGACION Nivel Relacional: No son estudios de causa y efecto; solo demuestra dependencia probabilística entre eventos;
El problema de la escasa valoración de los recursos naturales - turísticos como el lago títica en la playa san juan y los paisajes naturales que se encuentran en la ciudad de Juli	¿Cómo revalorar los recursos turísticos naturales usando adecuadamente y eficiente de los recursos naturales en la ciudad de Juli?	Desarrollar un proyecto que pueda utilizar adecuadamente y eficaz los recursos naturales para revalorar los recursos turísticos naturales en la ciudad de Juli.	Al desarrollar el proyecto y haber utilizado adecuadamente los recursos naturales se habrá logrado la revaloración los recursos turísticos naturales en la ciudad de Juli.	VARIABLE.03 Premisas de Diseño: Certificación Leed, normatividad vigente, y criterios paisajísticos	METODO Método hipotético-deductivo: propone una hipótesis como consecuencia de sus inferencias de datos empíricos.

Fuente: *Elaboración Propia*

1.5.- ESQUEMA METODOLÓGICO

ESQUEMA N° 3:

ESQUEMA METODOLÓGICO



Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO II

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

2.1.- MARCO REFERENCIAL

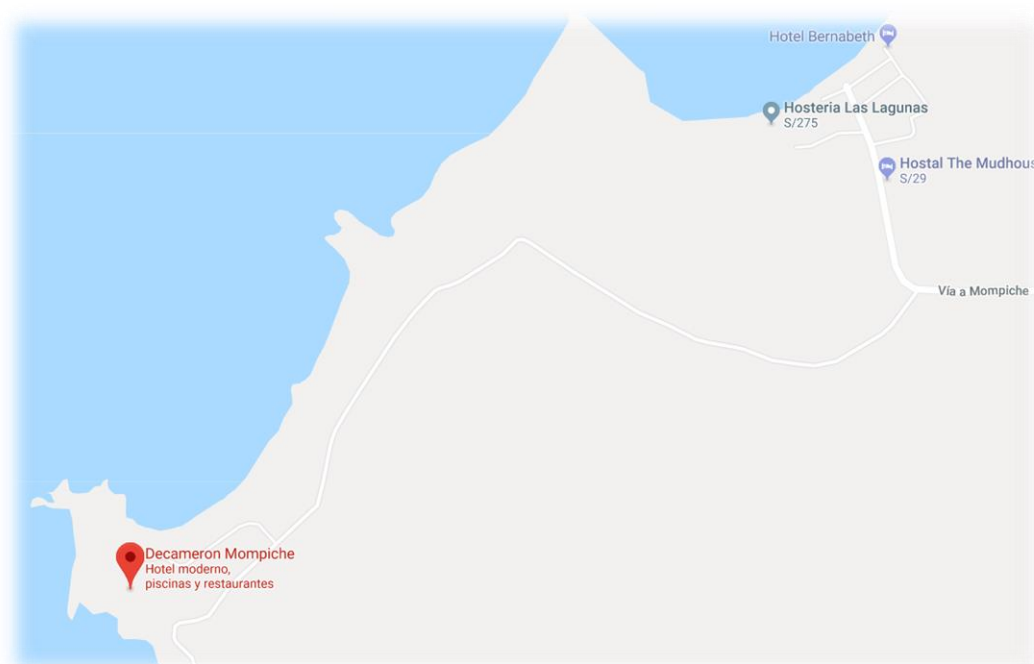
2.1.1.- A NIVEL INTERNACIONAL

2.1.1.1.- COMPLEJO TURÍSTICO DE MOMPICHE

Se encuentra ubicado en Ecuador en las playas, Mompiche se encuentra en la costa del Pacífico, en la provincia de Esmeraldas en Ecuador, aproximadamente a 5 kms de la ciudad, tiene una peculiar ubicación que se caracteriza por la riqueza turística en su alrededor.

IMAGEN N° 2:

UBICACIÓN DEL COMPLEJO TURÍSTICO DE MOMPICHE



Fuente: Imagen satelital de google earth

Este complejo que alberga diferentes usos, pero todos abordados a satisfacer las necesidades del cliente y garantizar su comodidad. Se diferencia de cualquier hospedaje por su ubicación, el entorno donde asienta el proyecto, es un entorno natural al que más que imponerse, buscó integrarse y resaltarlo.

El hotel busco funcionalmente que sea una pequeña ciudad donde los servicios garanticen que el usuario pueda encontrar todo lo que necesite en un solo lugar. Se debe tener en cuenta las actividades relacionadas con el turismo como son la recreación, el ocio, el deporte, las compras entre otras.

IMAGEN N° 3:

DISTRIBUCION DEL COMPLEJO TURÍSTICO DE MOMPICHE



Fuente: Imagen satelital de google earth

La zonificación, describe claramente, la posición y relación entre ellos y el contexto, de cada uno de los bloques, a su vez tomando en cuenta un elemento clave de esta tipología, las visuales, lo que permite orientar los mismos de manera de que se saque el mayor provecho del contexto donde se ubica.

Las zonas orientadas para el descanso, Recreación, y Espaciamiento de los huéspedes, están ubicados, en diferentes bloques, en el sector intermedio del terreno, orientados y relacionados directamente con el balneario, estos bloques, están conformados, por un bloque principal, de 6 niveles, con servicios de usos de los huéspedes en los dos primeros niveles, como restaurante, desayunador, lobby, bar- Lounge, sala de Juegos, salas de reuniones, entre otros.

Seguido a este y en un bloque separado se ubica, el gimnasio y spa, que cuenta con servicios orientados principalmente a brindar comodidad y relajación a los usuarios, ya en un sector más cercano aún al balneario, se encuentran los bungalows, unidades de hospedaje dirigidos a un tipo de usuario más exclusivo y permanente, cuya finalidad principal es la de vacacionar, teniendo un contacto más directo con la naturaleza local, el cual constituye el atractivo principal de dicho sector del país.

IMAGEN N° 4:

VISTAS FOTOGRÁFICAS DEL HOTEL DECAMERON MOMPICHE

PISCINA



RESTAURANT



HABITACIONES



DEPORTE



AUDITORIO



PLAYA



Fuente: Fotografías recopiladas por publicidad.

2.1.2.- A NIVEL NACIONAL

2.1.2.1.- HOTEL PARACAS

Ubicado en uno de los parajes naturales más bellos de la costa peruana, en el departamento de Ica, en la ciudad de Paracas, La bahía, espacio geográfico de la cultura Paracas, es un área natural protegida en la que se conservan playas salvajes y grandes poblaciones de lobos marinos, pingüinos de Humboldt y nutrias.

IMAGEN N° 5:
UBICACIÓN DEL HOTEL PARACAS



Fuente: Imagen satelital de google earth

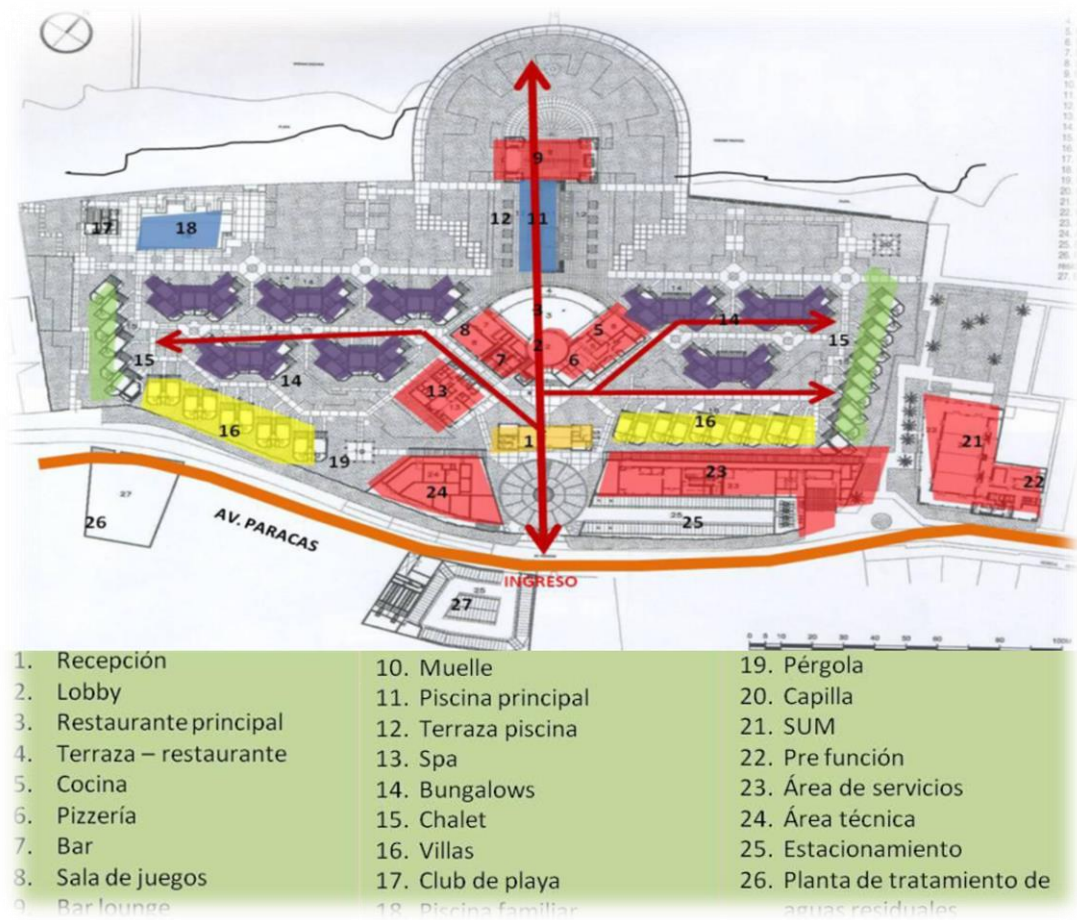
El concepto de diseño se proyectó tomando como referencia la arquitectura del antiguo hotel Paracas, con un área de 37 290.45 m² y área construido 18057.16m² tiene la categoría hotel 5 estrellas, capacidad una capacidad 120 habitaciones.

El tratamiento paisajístico es fundamental para el desarrollo del proyecto. Busca integrarse al entorno. Volumetría abierta transparente. Formado por un eje central compuesto por el volumen de recepción. Seguido por el área de la piscina con remate visual al volumen del bar lounge.

Cuenta con 120 habitaciones, dos piscinas, el bar lounge, tres restaurantes y un spa que funciona con todo lujo de detalles. También cuenta con salones de conferencias con capacidad hasta para 500 personas, un área juegos infantiles, espacios de lectura y actividades para familias. Todo esto convierte al Hotel Paracas en la propuesta hotelera más importante de la costa peruana.

IMAGEN N° 6:

PLANIMETRIA HOTEL PARACAS



Fuente: Elaboración Propia

La distribución presenta un eje organizador el cual es desde el ingreso hasta el muelle y la distribución del bloque dispersado, cuenta con una piscina que organiza los servicios de juego y ocio, este es un complejo con bungalows el cual permite tener usuarios permanentes por un determinado tiempo, a su vez el proyecto presenta una planta de tratamiento de aguas residuales.

Las habitaciones cuentan con terrazas para apreciar mejor la vista hacia el balneario del mar.

Además, el Hotel ofrece una excursión inolvidable en un yate privado y recorra la bahía de Paracas aprovechando la ubicación estratégica del muelle privado, disfrutando de la fauna marina y sus encantos. De este proyecto se puede tomar datos interesantes que nos ayudara a desarrollar el programa y diseño de nuestro proyecto de tesis.

IMAGEN N° 7:

VISTAS FOTOGRÁFICAS DEL HOTEL PARACAS

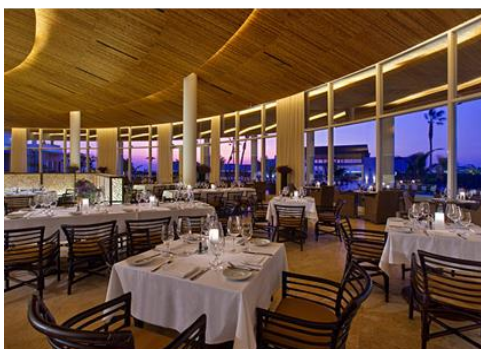
PISCINA



TERRAZAS



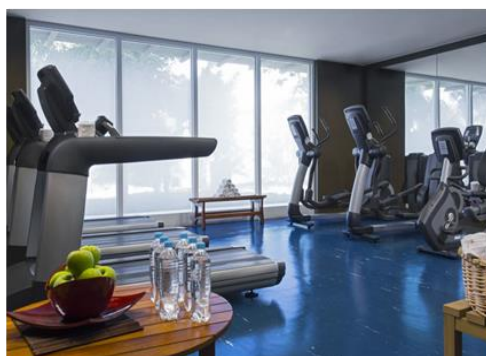
RESTAURANT



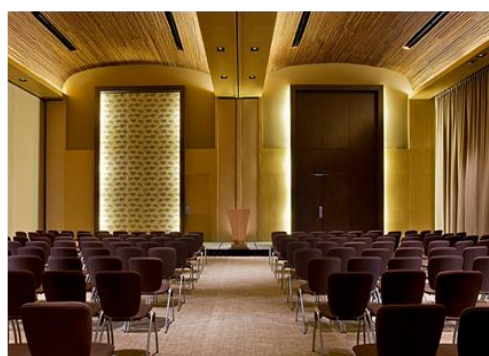
RESTAURANT LIBRE



GINNASIO



SALA DE EVENTOS



Fuente: Fotografías recopiladas por publicidad.

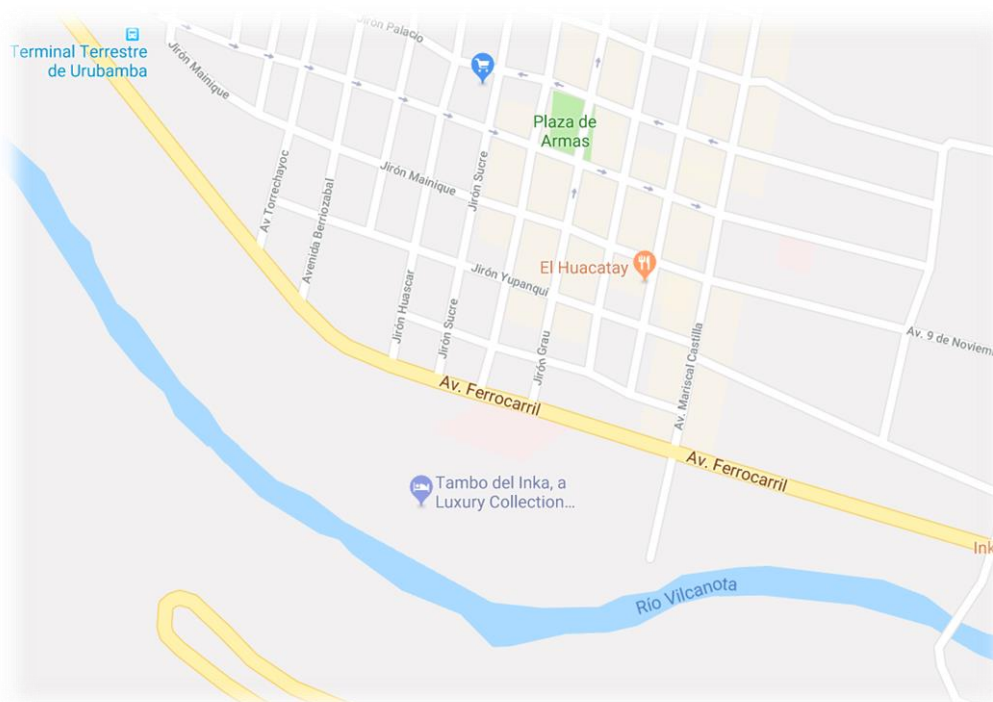
2.1.2.2.- HOTEL TAMBO DEL INKA (CUSCO)

Ubicado en el Valle Sagrado del Urubamba, en la ciudad de Urubamba, el Tambo del Inka, es el único hotel que cuenta con estación privada de tren, desde la cual podrá iniciar su viaje a la famosa ciudadela Inca.

El hotel está situado junto a la localidad de Urubamba y el río Vicanota, rodeado de la característica naturaleza andina. Ubicado a unos 350m del centro histórico de la ciudad, el complejo aprovecha el trayecto de vías ferroviarias para sincronizar con las demás ciudades del cuzco, a solo a 150min de Machu Picchu. Muy cerca de este complejo a unos 400m se encuentra el terminal terrestre de Urubamba.

IMAGEN N° 8:

UBICACIÓN HOTEL TAMBO DEL INKA



Fuente: Imagen satelital de google earth

El hotel ha sido construido sobre un terreno de 118,306 m², tiene un spa de lujo, dos piscinas temperadas, una exterior y otra interior una sala de juegos y salones de conferencia para más de 300 personas. también cuenta con un restaurante donde presentan comidas muy tradicionales

Tambo del Inka cuenta con 128 habitaciones equipadas con todas las facilidades que el huésped necesita para sentir el descanso perfecto en medio de la naturaleza. El Tambo del Inka es el primer y único hotel en el Perú en haber obtenido la certificación LEED. con prácticas ecológicas como sistemas de ahorro de energía, la planta de tratamiento de agua y camine hasta llegar al biohuerto donde se cultivan vegetales 100% orgánicos que se usan en la cocina.

IMAGEN N° 9:

VISTAS FOTOGRÁFICAS DEL HOTEL TAMBO DEL INKA

PISCINA EXTERIOR



ESTARES



HABITACIONES



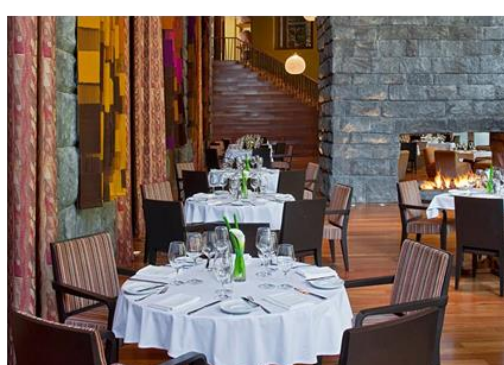
HUERTOS



PISCINA INTERIOR



RESTAURANT



Fuente: Fotografías recopiladas por publicidad.

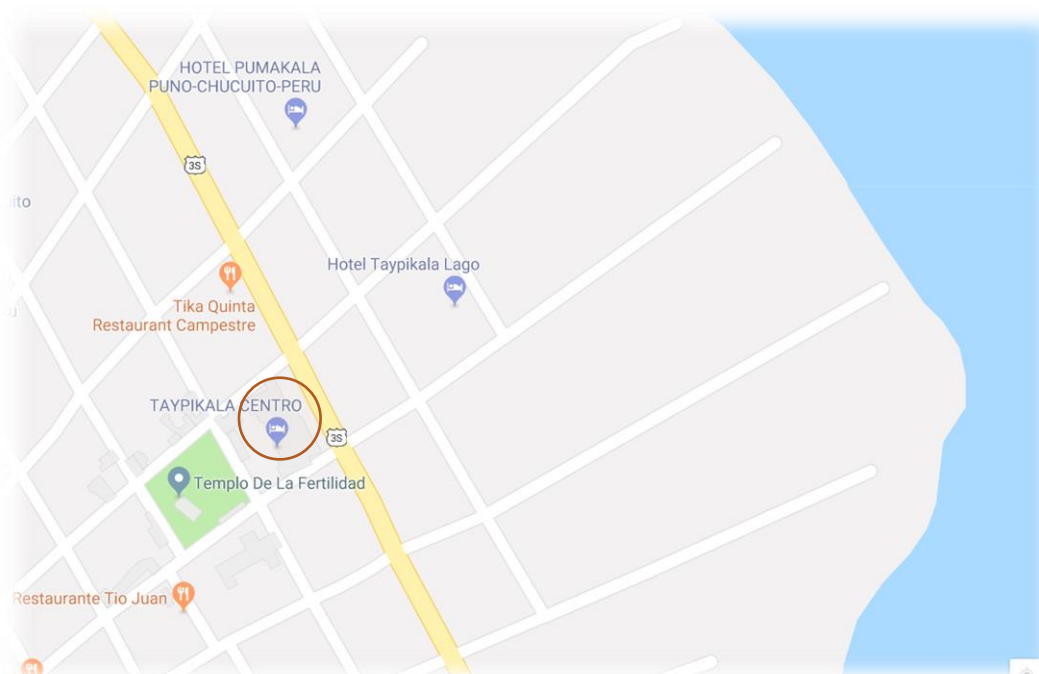
2.1.3.- A NIVEL LOCAL

2.1.3.1.- HOTEL TAYPIKALA (PUNO)

Taypikala Lago, ubicado a sólo 15 min. de la ciudad de Puno; en el distrito de Chucuito a orillas del Lago Titicaca. El Taypikala Lago es un atractivo implementado al estilo colonial y tiene una vista espectacular al majestuoso Lago Titicaca; observando paisajes propios del altiplano como: campiñas, totorales, formaciones rocosas y ejemplares de la agricultura Aymara.

IMAGEN N° 10:

UBICACIÓN DEL HOTEL TAYPIKALA



Fuente: Imagen satelital de google earth

Cuenta con 77 habitaciones preparadas y dispuestas para la máxima comodidad del usuario.

Taypikala Lago cuenta con 4 suites y 1 Suite Junior, habitaciones especiales con servicios adicionales tales como frigobar, chimenea, tinas con hidromasaje.

Ofrecen una cocina peruana moderna rescatando lo mejor de nuestra región y productos nativos, con una nueva propuesta basada en los

sabores de la sierra peruana, fusionados con lo mejor de la gastronomía internacional, creando así mistura de sabores y aromas para su paladar.

El Taypikala Lago cuenta con los siguientes servicios: 77 Habitaciones, 4 Suites, Bar y restaurante, Sauna con Jacuzzi, Piscina, Información de Tours, Salones de conferencia, Salón de convenciones, Zona de meditación y relajación, Zona de Yoga, Tienda de artesanía y Actividades acuáticas.

IMAGEN N° 11:

VISTAS FOTOGRÁFICAS DEL HOTEL TAYPICALA PUNO

ENTORNO



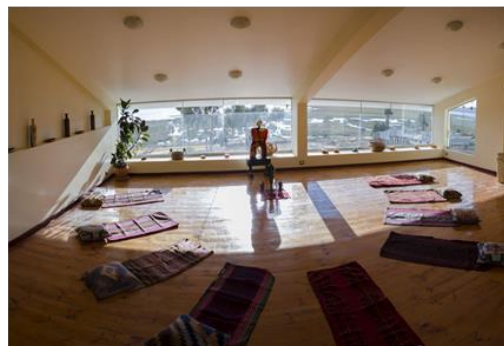
PISCINA



HABITACIONES



YOGA



JARDINES



RESTAURANT



Fuente: Fotografías recopiladas por publicidad.

2.2.- MARCO CONCEPTUAL

2.2.1.- EL TURISMO

2.2.1.1- ANTECEDENTES HISTORICOS DEL TURISMO

Hoy en día el turismo en el mundo se ha diversificado de tal manera, que abarca diferentes sectores, sean estos de cultura, de recreación, de aventura, de ecología, de negocios, etc. Todo esto en base a la idea principal de que se viaja para conocer o interactuar con otras culturas o sociedades.

Cuando una persona se desplaza de su lugar de origen hacia otra ciudad o país para cumplir con el objetivo de desarrollar actividades relacionadas con su trabajo o vida laboral; se le conoce como turismo de negocios, y es realizado por millones de personas en todo el planeta, ya sea que lo hagan frecuentemente o muy esporádicamente, la mayoría lo realiza cuando se ve en la necesidad de rendir un informe, tomar una capacitación, o simplemente por cuestiones de servicio con sus clientes o citas con ellos mismos. En este sentido retomo la definición dada por Samuel Cortés que dice: Sea cual fuere el motivo de viaje de cualquier persona, el aspecto o elemento económico, está presente y se hace patente en cada etapa del viaje, desde que éste tiene inicio, dado que debe adquirirse los boletos del transporte o en su defecto, el comprar gasolina o combustible para iniciar así el recorrido planeado **(Cortés, 2003)**.

El turismo puede ser reconocido como tal desde el momento en que se empezó a viajar; la narrativa de Marco Polo en el siglo XIII, el Grand Tour de la aristocracia británica a Europa en el siglo XVIII y los viajes de David Livingstone por África en el siglo XIX, son ejemplos del turismo.

Es a Thomas Cook a quien se considera como el fundador de los viajes organizados, en la medida en que utilizó en 1841, un tren alquilado para transportar turistas de Loughborough a Leicester. Antes de 1950 el turismo europeo era sobre todo una actividad nacional, exceptuando algunos viajes internacionales, en particular dentro de Europa continental.

De acuerdo con (Wroe, 1967) en el periodo de recuperación que siguió a la Segunda Guerra Mundial, una mezcla de circunstancias dio ímpetu a los viajes internacionales. Los factores que más contribuyeron son: el número creciente de personas empleadas, el aumento de ingresos reales y tiempo libre disponible, y el cambio de la actitud social con respecto a la diversión y al trabajo. Estos factores se combinaron para estimular la demanda de los viajes y vacaciones al extranjero. La aparición de agencias de viajes especializadas que ofrecían viajes organizados que incluían el transporte, el alojamiento y los servicios en un precio global, posibilitó los viajes al extranjero a un nuevo grupo de consumidores, cada vez más creciente. El paquete o viaje organizado, democratizó los viajes; las vacaciones en el extranjero dejaron de ser exclusivas de las clases sociales ricas y elitistas.

2.2.1.2.- ACTUALIDAD DEL TURISMO.

Las economías de escala que posibilitaron los viajes al extranjero a tanta gente, ampliaron también el horizonte de los viajes. Al mismo tiempo que las líneas aéreas con el desarrollo tecnológico adquirían aviones más grandes, con mayor capacidad y más rápidos, las distancias se acortaban, en términos de duración de los viajes. Hoy en día, un avión de 500 pasajeros puede viajar desde Londres a Johannesburgo, Sudáfrica en 11 horas sin escalas; o de Londres a Bangkok, Tailandia en 14 horas. Las vacaciones con destinos de largo recorrido son ahora realistas con relación a la duración del vuelo, además de atractivas en términos de precio, puesto que las tarifas aéreas cuestan menos que hace 20 años. Los viajes de largo recorrido se están convirtiendo en un sector creciente en la demanda mundial del turismo internacional.

Además del turismo por vacaciones, hay también un importante mercado de turismo de negocios. Los viajeros por negocios utilizan el transporte, el alojamiento, es decir los hoteles y los servicios en forma similar a los viajeros que van de vacaciones. Sin embargo, como sus gastos son más de negocios que personales, aunque su estancia sea más corta en general se comenta que: tienden a efectuar muchos más desembolsos por visita que los viajeros vacacionales **(Báez, 1979)**.

En la actualidad se ha desarrollado un sub mercado especialista, el sector de negocios que comprende las reuniones, incentivos, convenciones, congresos y exposiciones, representado en muchos países del mundo. En casi todas las ciudades importantes pueden encontrarse centros calificados y especializados de convenciones, congresos y exposiciones. Muchas ciudades asiáticas, por ejemplo: Yakarta, Hong Kong y Singapur, entre otras, han desarrollado en los últimos años excelentes instalaciones que compiten favorablemente con los centros establecidos en Europa y Estados Unidos. Las convenciones, congresos y exposiciones atraen a visitantes de distintas partes del mundo.

2.2.1.3.- TURISMO DE PATRIMONIO CULTURAL.

El patrimonio cultural es el conjunto de exponentes naturales o productos de la actividad humana que documentan la cultura material, espiritual, científica, histórica y artística de épocas distintas que nos precedieron y del presente; y que, por su condición ejemplar y representativa del desarrollo de la cultura, todos estamos en la obligación de conservar y mostrar a la actual y futura generación. El patrimonio cultural de un país o región está constituido por todos aquellos elementos y manifestaciones tangibles o intangibles producidas por las sociedades, resultado de un proceso histórico en donde las sociedades, resultado de un proceso histórico en donde la reproducción de las ideas y del material se constituyen en factores que identifican y diferencian a ese país o región.

El concepto de patrimonio cultural incluye no sólo los monumentos y manifestaciones del pasado (sitios y objetos arqueológicos, arquitectura colonial, documentos y obras de arte) sino también lo que se llama patrimonio vivo, las diversas manifestaciones de la cultura popular, las poblaciones o comunidades tradicionales, las artesanías y artes populares, la indumentaria, los conocimientos, valores, costumbres y tradiciones características de una cultura. Las manifestaciones y elementos que conforman el patrimonio cultural del hombre son un reflejo de la respuesta del hombre a su existencia sobre la tierra.

Desde el punto de vista de la antropología la cultura es el resultado de la interacción de la sociedad con el ambiente. Asimismo, se debe entender que la cultura está constituida por los conocimientos, aptitudes y hábitos adquiridos por el hombre como miembro de una sociedad. La cultura y el medio están estrechamente relacionados: la primera es una forma de adaptación al medio, si este se transforma o modifica, la cultura también experimenta transformaciones, cambios o readaptaciones.

2.2.1.4.- TURISMO CULTURAL.

El turismo cultural es un área de exponencial crecimiento y desarrollo tanto en nuestro país como a nivel mundial. El fenómeno del Turismo Cultural es necesario estudiarlo a través de la investigación, el desarrollo de productos y la puesta en escena del patrimonio como un ámbito de desarrollo.

Además de la valoración del patrimonio cultural y el entorno natural, este tipo de turismo busca preservar lo que nos distingue y se ofrece al mundo y que se debe reconocer para su apreciación. Son necesarias las definiciones a nivel público para fomentar la creatividad y capacidad de toma de decisiones, proyectando mejoras continuas en su gestión y desarrollando componentes del turismo cultural que eleven la posición de la institución del Turismo y la Cultura en la que tienen injerencia.

Desarrollar el turismo cultural es una aventura para el conocimiento que permite junto con el disfrute, conocer nuestro pasado, las tradiciones, así como también de la gastronomía y la artesanía entre otras actividades que entran en nuestro patrimonio cultural.

2.2.1.5.- TURISMO DE AVENTURA.

El turismo de aventura (o turismo-aventura) es un tipo de turismo que implica exploraciones o viajes con destrezas especiales condiciones físicas

La diferencia del turismo de aventura y los deportes de aventura estaría en que en la segunda actividad hace falta una preparación mínima y un equipo apropiado, como lo es practicar rápel, escalada, carreras de aventura o montañismo.

El turismo-aventura se diferencia del deporte de aventura, principalmente, porque en este último no existe una relación contractual de carácter económico, la cual es desarrollada por personas cuya relación en la práctica de la actividad es exclusivamente recreativa o deportiva (deportistas, grupos de amigos, familias) o académica (escuelas de deportes, clubes deportivos, etc.), generándose una relación instructor-alumno. Las actividades de turismo aventura, si bien se derivan de la práctica del deporte aventura ya sea por deportistas fuera de su lugar de residencia habitual o por personas que desean experimentar la práctica de estos deportes en el medio natural pero debe existir una relación económica (prestador de servicios-cliente), lo que permite definir claramente las responsabilidades contractuales entre un prestador (tour operador, agencia de viajes, guía de turismo) que ofrezca este servicio y un cliente (excursionista o turista) quien está dispuesto a pagar por estos servicios. Las actividades desarrolladas en el medio natural son en muchas ocasiones las mismas (excursionismo o trekking, montañismo, descenso en balsa o rafting, etc), salvo aquellas que son exclusivamente con fines deportivos y de competición (campeonatos, rallies, etc.) El turismo de aventura puede clasificarse según su dificultad: baja, moderada o alta.

En los viajes de turismo de aventura se encuentra implícito el conocer lugares, su gente y su cultura de manera activa y participativa. Algunas formas de turismo de aventura: ciclo turismo, turismo rural, senderismo, tracking, escalada, tirolesas y rápel.

2.2.1.6.- TURISMO VIVENCIAL.

El Perú tiene una riqueza cultural a la altura sólo de las grandes y milenarias civilizaciones de la historia de la humanidad.

El Turismo en el Perú es marcadamente cultural y vivencial, alcanzando el 80 por ciento de la totalidad y con un promedio de estadía de 19 días por persona. Se entiende por vivencial aquel turismo que se desarrolla con la convivencia entre el visitante y una familia receptora quien le enseña sus hábitos y costumbres.

El veinte por ciento del turismo restante es de aventura, por el interés en practicar diferentes clases de deportes, como escalar montañas, hacer canotaje, ciclismo en la nieve, surfing de mar y de montaña, y otras tantas formas de atraer al visitante. Resulta interesante la variedad de aventuras que el turista puede emprender en este país debido a la variedad climática y forma geográfica de su territorio. Por ejemplo, simultáneamente cuando en la costa es verano, en la montaña es invierno y en la selva el clima es tropical.

Los visitantes tienen la oportunidad de internarse en la amazonía o remontarse al pasado para vivir tradiciones andinas preincaicas, incaicas, coloniales y republicanas, manifestadas en la variada gastronomía peruana, en el arte, en las costumbres comunales, en la música, en el uso de la llama como animal de carga andino en una caminata, atravesando paisajes nevados de la Cordillera Blanca, de los Andes, por los Caminos del Inca, en las afueras y dentro del Cusco, en los alrededores del enigmático templo de Chavín de Huantar y en general en la región de los Andes de este país.

Los turistas que desean recorrer el territorio paso a paso, tienen la oportunidad de practicar el turismo vivencial en el Perú o rural en casas campesinas, en familias que tienen preparadas sus viviendas para alojar al turista y enseñarles su forma de vida, sus costumbres y tradiciones como arar el ganado, preparar el pan, participar en ceremonias de pago a la tierra, respetar el bosque, sembrar productos de la zona, caminatas a atractivos cercanos y otras tantas costumbres autóctonas conservadas desde antaño.

La Amazonia peruana es el destino por excelencia del turismo vivencial. La capacidad de relacionarse directamente con la naturaleza es lo que la hace especialmente atractiva. Este tipo de turismo en la amazonia recién se está descubriendo y desarrollando.

En los Andes del Perú, en la ciudad del Cusco los pobladores de tres comunidades del Valle Sagrado de los Incas, abren sus puertas al peregrino a fin de compartir su vida cotidiana a través del turismo. La

estadía permite participar directamente en las actividades del campo, fiestas y rituales, logrando un verdadero intercambio de vida en equilibrio con la naturaleza. Además, es posible revivir mitos y tradiciones multimilenarios al contacto con los habitantes locales durante el recorrido por las rutas ancestrales de los Caminos del Inca y de Ollantaytambo (denominado así por ser el tambo de Ollantay).

2.2.1.7.- TURISMO VENTAJAS Y DEVENTAJAS

El Turismo es una actividad de gran importancia económica global, que requiere de diversas áreas productivas como la Agricultura, la Construcción, la Fabricación y de los Sectores Públicos y Privados, para así proporcionar bienes y servicios para el disfrute de los turistas.

Hay que destacar que en nuestro País el Turismo no es solo el responsable de proporcionarnos grandes ganancias económicas y sociales, si no que sea encargado de unir a las familias, comunidades y de dar a conocer al mundo entero que somos un país como cualquier otro, que posee ventajas y desventajas al visitarnos. Pero que cada día que pasa está luchando para mejorar, con el fin de asegurarle a los turistas y a la sociedad en general un excelente servicio.

VENTAJAS

- ✚ La Integración de las familias: Esta es una de las más importantes generada por el turismo, puesto que permite el dialogo, la interacción y el esparcimiento del núcleo familiar en determinadas ocasiones.
- ✚ La Conservación de lugares Históricos y turísticos: Con el fin de mejorar y de conservar, nuestra historia para el turista y la comunidad.
- ✚ Creación de nuevas infraestructuras: Este se lleva a cabo en todo lugar que se desea utilizar como destino Turístico, ya que se hace necesario la mejora de estos lugares, para así brindar un excelente servicio.

- ✚ Generación de empleos: Gracias a las grandes inversiones que se realizan para llevar a cabo estos proyectos turísticos, muchas personas se ven beneficiadas.
- ✚ Destinos para todos los Gustos y Exigencias: Gracias a la gran variedad de destinos que podemos brindarles a todos los turistas ya sean nacionales o internacionales, se logra una mayor cobertura y satisfacción de los estos.
- ✚ Importancia de la Administración Turística y Hotelera: Para el buen desarrollo del Turismo se hace necesario de especializar y utilizar todo el recurso humano posible, con el fin de brindar un servicio de alta calidad y así obtener reconocimiento por esto.

DESVENTAJAS

- ✚ La pérdida cultural de las comunidades: En el momento del cambio al que se ve sometido un lugar o una comunidad determinada, muchas veces las costumbres se ven afectadas y la perdida de estas se hace notoria.
- ✚ La Mala cobertura que posee el país; En temporada alta la cobertura del transporte Terrestre, Aéreo Y Marítimo es muy deficiente, lo que genera represamiento de turistas.
- ✚ La Contaminación ambiental: Este es un factor muy importante ya que está acabando con lugares y especies, muchas veces por el mal uso de los turistas y encargados.
- ✚ La excesiva ocupación en las costas: Al implementar nuevos proyectos se está acabando con áreas naturales.
- ✚ La mala planificación de los lugares de temporada o el turismo sexual: Este es un factor que nos afecta a todos, puesto que nuestras niñas y niños, se han convertido en un producto más.
- ✚ La falta de concientización de la comunidad: Esto genera que la comunidad en muchas ocasiones se aproveche de manera excesiva de los turistas, sin tener en cuenta que gracias a ellos, obtenemos muchos beneficios.

2.2.2.- HOTEL RESORT

Como muchos otros conceptos, resort es un término de uso frecuente en nuestra lengua aunque no es reconocido por la Real Academia Española (RAE). Se trata de una palabra inglesa que hace referencia a un complejo turístico.

Por lo general, un resort es un hotel que cuenta con servicios de ocio y diversas instalaciones para el descanso y el disfrute del huésped. Esto quiere decir que, además de las habitaciones, el comedor y otros espacios que suelen tener la mayoría de los establecimientos hoteleros, un resort dispone de prestaciones adicionales.

Muchas veces los resorts están diseñados para que el turista pase todas sus vacaciones en sus instalaciones, sin necesidad de salir para comer o para divertirse. Es habitual que este tipo de resorts estén instalados junto al mar y ofrezcan playa privada, piscina, bar y casino, por citar algunas opciones.

En concreto, podemos establecer que son varios los tipos de resorts que existen, entre los que destacan los siguientes:

2.2.2.1.- RESORT PLAYA

Como su propio nombre indica, son los que destacan fundamentalmente por el hecho de que ofrecen a sus huéspedes unas playas paradisíacas, enmarcadas en unos parajes naturales, con agua cristalina y arena dorada. Espacios donde no sólo pueden darse un baño, broncearse o simplemente descansar sino donde también se les da la oportunidad de practicar distintos deportes acuáticos

2.2.2.2.- RESORT RELAX

Resorts relax. Estos, por su parte, son unos centros turísticos que apuestan por ofrecer a los huéspedes espacios ideales para que puedan liberar todo el estrés, relajarse y olvidarse de los problemas del día a día. En concreto, suelen disponer de spas, balnearios, áreas de masajes, aprovechando los entornos de balnearios.

2.2.2.3.- RESORT FAMILIAR

Resorts familiares, que se identifican porque incluyen una gran variedad de instalaciones, talleres y actividades para que todos los miembros de una familia, mayores y pequeños, puedan pasárselo en grande. En concreto, pueden disponer de piscinas, talleres de cocina, excursiones a caballo, rutas senderistas, paseos en bicicleta.

2.2.2.4.- RESORT EN ZONAS DE ESQUI

Resorts en zonas de esquí, que tienen como principal atractivo que se enmarcan en estaciones de deportes de invierno, donde los clientes pueden practicar esquí, snowboard.

Los centros de esquí, por su parte, puede convertirse en resorts cuando, en una montaña o pista, los viajeros pueden esquiar, pernoctar, comer y acceder a distintas alternativas de entretenimiento.

En los últimos años ha aumentado de manera considerable el número de viajeros que toman la decisión de alojarse en un resort durante sus vacaciones. Y eso es debido a las importantes ventajas que este ofrece, tales como disfrutar de unas instalaciones de primera, tener cubiertas todas las necesidades en un mismo espacio, contar con seguridad y comodidad.

2.2.2.5.- RESORT BALNEARIO

Un balneario es un lugar para baños públicos, ya sea de piscina, río o mar. El término también un lugar dedicado al reposo y la curación a través de la utilización de las aguas, sobre todo termales o minerales, con un edificio para el hospedaje. Algunas de las técnicas que se utilizan en los balnearios y centros spa, además de las piscinas termales, son baños con algas, baños con fango, baños de piel de pomelo, inhalación de vapores, hidromasaje, chorros de agua o circuitos a contracorriente. Hay balnearios que emplean el método ayurvédico, un antiguo sistema de medicina india. En algunos balnearios europeos en vez de tomar baños se realiza inhalación de gases, ya sean naturales o balsámicos, cuyo fin es el servir como terapia para personas con problemas respiratorios, de riñón o en las vías urinarias.

2.2.3.- CERTIFICACION LEED

La certificación LEED (Leadership in Energy and Environmental Design o Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental en español), es un método de evaluación de edificios verdes, a través de pautas de diseño objetivas y parámetros cuantificables. Es un sistema voluntario y consensuado, diseñado en Estados Unidos, que mide entre otras cosas el uso eficiente de la energía, el agua, la correcta utilización de materiales, el manejo de desechos en la construcción y la calidad del ambiente interior en los espacios habitables. Para certificar un proyecto LEED, las estrategias de diseño y construcción sustentables deben ser incorporadas en la etapa más temprana del proyecto y debe considerar la participación conjunta de todos los actores, incluyendo el propietario, los arquitectos, ingenieros, paisajistas, constructores, etc. Esta integración, enfocada al diseño sustentable y desarrollo sustentable de nuestro edificio verde, nos permite articular de mejor manera las metas u objetivos planteados y lograr así un mejor nivel de certificación. La pauta de certificación LEED está organizada de la siguiente manera:

Se divide en cinco categorías medioambientales:

IMAGEN N° 12:

CATEGORIAS DE CERTIFICACIÓN LEED



Fuente: Elaborado por la Empresa Green Building & LEED.

La primera categoría de Sitos Sustentables aboga principalmente por definir correctos criterios de emplazamiento de los proyectos, por la revitalización de terrenos subutilizados o abandonados, la conectividad o cercanía al transporte público, la protección o restauración del hábitat y el adecuado manejo y control de aguas lluvias en el terreno seleccionado.

La categoría Eficiencia en el Uso del Agua nos incentiva a utilizar el recurso agua de la manera más eficiente, a través de la disminución del agua de riego, con la adecuada selección de especies y la utilización de artefactos sanitarios de bajo consumo, por ejemplo.

La categoría Energía y Atmósfera debe cumplir con los requerimientos mínimos del Standard ASHRAE 90.1-2007 para un uso eficiente de la energía que utilizamos en nuestros proyectos, para esto se debe demostrar un porcentaje de ahorro energético (que va desde el 12% al 48% o más) en comparación a un caso base que cumple con el estándar. Además se debe asegurar en esta categoría un adecuado comportamiento de los sistemas del edificio a largo plazo.

La categoría Materiales y Recursos describen los parámetros que un edificio sustentable debiese considerar en torno a la selección de sus materiales. Se premia en esta categoría que los materiales utilizados sean regionales, reciclados, rápidamente renovables y/o certificados con algún sello verde, entre otros requisitos.

La categoría Calidad del Ambiente Interior describe los parámetros necesarios para proporcionar un adecuado ambiente interior en los edificios, una adecuada ventilación, confort térmico y acústico, el control de contaminantes al ambiente y correctos niveles de iluminación para los usuarios.

Por último, la categoría de Innovación en el Diseño, permite plantear algún tema que no esté considerado dentro de los parámetros de la certificación y premia la creatividad del mandante y su equipo de diseño. Cada una de estas categorías se compone de una serie de prerrequisitos y créditos que deben ser cumplidos.

Los prerequisites son obligatorios, si el proyecto no cumple alguno de ellos no podrá ser certificado. Luego, dependiendo de la cantidad de créditos aprobados se asigna la cantidad de puntos totales logrados por categoría. Cada crédito es un punto, por lo tanto, cada proyecto puede optar a un total de 106 puntos.

Después de una revisión final, el comité revisor del USGBC realiza su veredicto y define cuantos puntos fueron obtenidos por el proyecto específico, siendo asignado el nivel de certificación alcanzado. Este nivel puede ser:

IMAGEN N° 13:

PUNTUACION DE CERTIFICACIÓN LEED



Fuente: Elaborado por la Empresa Green Building & LEED.

2.2.3.1.- TIPOS DE CERTIFICACIÓN LEED

Existen diversos tipos de certificación LEED® dirigidos hacia el uso que puede tener un edificio verde. Dentro de la evaluación del proyecto, se define en primera instancia que sistema de certificación se adecúa a ese proyecto específico. Dentro de los sistemas más importantes encontramos:

LEED NC; LEED para Nuevas Construcciones

Está diseñado principalmente para nuevas construcciones de oficinas comerciales. Todos los edificios comerciales según la definición de estándar de construcción pueden optar a esta certificación. Encontramos; edificios de oficinas, rascacielos de edificios residenciales, edificios gubernamentales, edificios institucionales (museos, iglesias), instalaciones de esparcimiento, plantas de fabricación y laboratorios, entre otros.

LEED EB; LEED para Edificios Existentes

Este sistema tiene por objetivo maximizar la eficiencia operativa y reducir al mínimo los impactos ambientales de un edificio. LEED® para edificios existentes se ocupa de todo el edificio en términos de limpieza y mantenimiento, los programas de reciclaje, programas de mantenimiento exterior, sistemas y actualizaciones. Se puede aplicar tanto a los edificios existentes que buscan la certificación LEED® por primera vez y a proyectos previamente certificados bajo LEED® para nueva construcción.

LEED for Homes; LEED para Viviendas

Este sistema promueve el diseño y construcción de alto rendimiento verde para viviendas. Una casa verde usa menos energía, agua y recursos naturales, genera menos residuos, y es más saludable y confortable para los ocupantes. Los beneficios de una casa certificada LEED® incluyen una reducción de las emisiones de gases de invernadero y una menor exposición a los hongos, moho y otras toxinas en el interior.

LEED ND; LEED para Desarrollo de Barrios

Integra los principios de crecimiento inteligente, el urbanismo y el edificio verde en el primer sistema nacional de diseño del vecindario, que debe cumplir con los más altos estándares de respeto por el medio ambiente.

LEED SC; LEED para Colegios

Integra los principios de diseño inteligente que debiera tener una institución educacional.

2.2.3.2.- BENEFICIOS DE CERTIFICACIÓN LEED

Una edificación diseñada a partir de las pautas de evaluación LEED® puede llegar a ahorrar entre un 30% y un 50% de energía con respecto a los edificios tradicionales, traduciéndose en una disminución de los costos operacionales del edificio.

Un edificio verde aumenta la productividad de los ocupantes, ya que ha sido diseñado pensando en la calidad de los espacios habitables, cantidad de iluminación natural requerida, niveles acústicos adecuados, control térmico, ventilación suficiente, etc. Todos estos aspectos primordiales para mejorar la calidad de vida y salud de los usuarios. Por otra parte una edificación certificada reduce los efectos negativos que la construcción pudiese tener en el medio ambiente, reduce las emisiones de gas invernadero al medio ambiente, evitando el daño a la capa de ozono y el cambio climático, reduce los desechos enviados a los vertederos, conservando los entornos naturales, protegiendo los ecosistemas y la biodiversidad. Debemos mencionar también el hecho de que un edificio con certificación LEED ® se promociona con una importante herramienta de marketing, se proyecta como una construcción de calidad superior en relación al promedio. El sello le otorga un valor agregado reconocido mundialmente, que demuestra un especial compromiso y responsabilidad con el medio ambiente y nuestra sociedad

2.2.3.3.- INPORTANCIA DE CERTIFICACIÓN LEED

La sustentabilidad es un objetivo que hoy en día se busca en todo ámbito y la construcción no está ajena a este fenómeno.

Muchos buscan hacer más sustentable el lugar donde viven o trabajan y otros buscan edificios para vivir o trabajar que sean sustentables. Pero definir qué edificio o proyecto es sustentable no es simple, hoy en día que un proyecto cuente con paneles solares no es sinónimo de que sea sustentable.

La sustentabilidad va más allá del ahorro de energía. Además, del ahorro de energía tiene relación con el transporte, el sitio del proyecto, en ahorro de agua, los materiales utilizados, la calidad del ambiente interior, educación, etc.; los proyectos que tienen un bajo consumo de energía son energéticamente eficientes, para ser sustentables deben abarcar los otros ítems antes descritos.

2.2.4.- ARQUITECTURA BIOCLIMATICA

La arquitectura bioclimática puede definirse como la arquitectura diseñada sabiamente para lograr un máximo confort dentro del edificio con el mínimo gasto energético. Para ello aprovecha las condiciones climáticas de su entorno, transformando los elementos climáticos externos en confort interno gracias a un diseño inteligente. Si en algunas épocas del año fuese necesario un aporte energético extra, se recurriría si fuese posible a las fuentes de energía renovables.

A igualdad de confort la mejor solución es la más simple y si además es sana para el planeta, mucho mejor. A esta simplicidad se llega a través del conocimiento y la buena utilización de los elementos reguladores del clima y de las energías renovables.

Durante la fase de diseño del edificio es importante contemplar todos los elementos en su conjunto: estructuras, cerramientos, instalaciones, revestimientos, etc., dado que carece de sentido conseguir un ahorro energético en determinada zona y tener pérdidas de calor en otra.

La gran mayoría de los edificios construidos actualmente suplen su pésimo diseño bioclimático con enormes consumos energéticos de calefacción y acondicionamiento de aire.

El diseño de un edificio debe hacerse globalmente de modo que sus diferentes elementos compongan un todo armónico: estructuras, instalaciones, cerramientos, captación solar, caldeo, protección y acondicionamiento acústico, lumínico, cerramientos, orientación, diseño del entorno, etc. de modo que cada elemento cumpla una misión bioclimática a la par que funcional.

2.2.4.1- ORIENTACIÓN

El objetivo es aprovechar el sol al máximo en invierno y reducir su impacto negativo en invierno, si bien los beneficios dependerán del tipo de clima. Para este fin, tanto la fachada como el máximo posible de ventanas se orientarán al Norte (norte-noroeste y norte-noreste).

2.2.4.2- MATERIALES

Además de elegir materiales ecológicos (de bajo impacto ambiental y no tóxicos) por su misma naturaleza, por estar reciclados o por tener una baja huella de carbono gracias a su cercanía, evitando emisiones por transporte, Ello significa que se aprovechan elementos constructivos como las ventanas, invernaderos, muros, cerramientos móviles o tejados para crear sistemas solares pasivos y, en general, con el fin de lograr un ahorro energético y confort ambiental.

2.2.4.3- FORMA

Como toda su arquitectura, la arquitectura bioclimática ha de tener la forma que se adapte al entorno natural y, en suma, que resulte conveniente para maximizar esa eficiencia energética y autosuficiencia a la que hay que tender.

Lo habitual es que tengan una forma compacta y regular para conservar mejor la energía, pues la forma determina en gran medida el consumo de energía. Entre otros elementos, la altura es determinante para conseguir una mayor ventilación, y también son importantes la forma del tejado o el diseño para la captación solar.

2.2.4.4- ENERGIAS LIMPIAS

La energía solar permite climatizar de forma directa (sistemas pasivos) o a través de paneles o tejas solares, si bien suele buscarse la combinación idónea en función de cada caso, por lo que las opciones son muchas, como la energía eólica o la geotermal, pongamos por caso.

2.2.4.5- AISLAMIENTOS

Uso estratégico de la masa térmica para evitar los cambios bruscos de temperatura, que puede obtenerse con la colocación estratégica de los muros, y del mismo modo, también lo dificulta el aislamiento térmico. Aun así, la ventilación es importante. Se recomienda el doble acristalado y los cerramientos móviles, que pueden ser desde cortinas hasta persianas o contraventanas.

2.2.4.6- VENTILACIÓN

No sólo por cuestión de salubridad, sino para mejorar la conservación de las temperaturas en invierno y en verano. Una ventilación estratégica, lo natural, es clave para climatizar un proyecto arquitectónico y a su vez para conservar las temperaturas agradables dentro de casa, evitando o minimizando las pérdidas.

2.2.4.7- VENTANAS

En las regiones calientes, se aconseja multiplicar el número de ventanas para conseguir luz natural y ventilación, pero al mismo tiempo éstas han de incluir protecciones. Serán más eficaces las exteriores que las interiores para evitar el paso del calor y, en general, la fachada ha de jugar con distintos elementos, como balcones, tamaño de las ventanas, número, ubicación e inclinación, por ejemplo, además de complementarlos con la cercanía de árboles de hoja permanente o caduca o con paredes y tejados verdes, según convenga.

2.2.4.8- JARDINES

Ya sean jardines verticales, cubiertos verdes o plantas ornamentales, huerto orgánico y/o árboles, su elección y diseño ha de encajar con la concepción general de la vivienda. Un buen diseño podría priorizar las especies en función de su adaptabilidad al entorno, de su necesidad de riego, durabilidad y creación de un pequeño ecosistema que atraiga biodiversidad. También es fundamental la disposición de los elementos y la cercanía de la fachada, tanto para bien como para mal.

2.2.4.9- AGUA

El ahorro de agua tiene que ver con las necesidades y buenas prácticas, qué duda cabe, pero al mismo tiempo es esencial recurrir a sistemas de almacenamiento de agua, como los barriles de agua que se instalan en el jardín, y que recogen el agua de las bajantes o los depósitos flexibles que almacenan agua.

2.2.4.10- HABITALIDAD

Una arquitectura bioclimática precisa de una actitud comprometida con el medio ambiente para poder serlo realmente, el diseño ha de ayudar a ello. Conocer las costumbres y modo de vida de sus futuros habitantes puede hacer una gran diferencia en este sentido, si bien siempre será necesaria una buena actitud. De otro modo, en buena medida, el trabajo arquitectónico habrá sido en vano.

2.2.5.- ARQUITECTURA SUSTENTABLE

La arquitectura sustentable, también denominada arquitectura sostenible, arquitectura verde, eco-arquitectura y arquitectura ambientalmente consciente, es un modo de concebir el diseño arquitectónico de manera sustentable, buscando optimizar recursos naturales y sistemas de la edificación de tal modo que minimicen el impacto ambiental de los edificios sobre el medio ambiente y sus habitantes.

Los principios de la arquitectura sustentable incluyen:

- ✚ La consideración de las condiciones climáticas, la hidrografía y los ecosistemas del entorno en que se construyen los edificios, para obtener el máximo rendimiento con el menor impacto.
- ✚ La eficacia y moderación en el uso de materiales de construcción, primando los de bajo contenido energético frente a los de alto contenido energético.
- ✚ La reducción del consumo de energía para calefacción, refrigeración, iluminación y otros equipamientos, cubriendo el resto de la demanda con fuentes de energía renovables.
- ✚ La minimización del balance energético global de la edificación, abarcando las fases de diseño, construcción, utilización y final de su vida útil.
- ✚ El cumplimiento de los requisitos de confort higrotérmico, salubridad, iluminación y habitabilidad de las edificaciones.

2.3.- MARCO TEORICO

2.3.1.- LAS FUERZAS DE LA ARQUITECTURA

Invertimos mucho tiempo identificando y formulando la pregunta específica que cada proyecto aspira a contestar. La sola atención a la respuesta no es suficiente.

Cuales son aquellas fuerzas que pueden determinar la existencia de un proyecto, aquellas fuerzas que son muy ajenas a la arquitectura.

“En la ecuación de un proyecto hay algunos términos invariables. La gravedad es uno de ellos: la gravedad es un hecho y, por lo mismo, es incuestionable. Las obras pesan. Pero a pesar del peso evidente con que la arquitectura debe lidiar, en la práctica la gravedad aparece como una fuerza débil, equivalente y comparable al magnetismo. En arquitectura coexisten otras fuerzas aún mayores, a las que solo cabe aceptar. Muchas de ellas se originan en los hábitos y en la implacable vida cotidiana: la búsqueda del camino más corto que ofrece un atajo en el campo abierto, el deseo por una habitación que reciba la buena luz de la mañana y que ofrezca penumbra al anochecer, el intento por reducir los reflejos al interior del espacio de un edificio de oficinas acristalado.”⁶

Con esto se entiende que existen fuerzas como, el interés económico, la fuerzas de ambientales, los gustos del cliente, las amenazas de la sociedad, entre otros, todos estos son fuerzas que permiten la existencia de un proyecto arquitectónico.

“Los retos más grandes en el mundo es dar sentido de cuidar que la arquitectura tenga el poder de traducir en la forma todas esas fuerzas [...] que jalan y empujan en direcciones opuestas, pueden ser encausadas en una dirección a través del diseño. Así que, los diferentes tipos de personas, diferentes instituciones, diferentes diseñadores, diferentes visiones en el mundo pueden actuar en una visión común.”⁷

Todas estas fuerzas debieran informar la forma de la arquitectura, o de otro modo terminarán por desfigurarla: esta exposición de arquitectura es un registro de estas fuerzas en juego.” **(Alejandro Aravena 2012)**

⁶ PUCCH. Arq, núm. 80, abril, 2012 – ALEJANDRO ARAVENA. Chile.

⁷ TPAP. The Pritzker Architecture Prize 2016 – ALEJANDRO ARAVENA. Chile.

2.3.2.- ARQUITECTURA Y CIUDAD

En principio que haya gente que se mueva a la ciudad, podría ser una buena noticia. Las ciudades son imanes de ideas, conocimiento de capital, por tanto, mientras más gente haya en ciudades, más vamos a podernos beneficiarnos de la masa crítica que se genera en las ciudades.

La creación de conocimiento va ser clave para la competitividad de nuestras economías, y esa masa crítica es más probable que ocurra en las concentraciones urbanas, desde cualquier indicador que mida, mortalidad infantil, tasas de educación, acceso al empleo, se está mejor en ciudades que fuera de ellas. En principio mientras más gente en ciudades mejor.

Lo si hay que saber que, para hacerlo bien, el recurso escaso, verdaderamente escaso no va ser el dinero, va ser la coordinación, la síntesis, la velocidad a la que podamos que responder con calidad y la visión para nuestras ciudades.

Ciudades en el primer mundo compiten por capturar creadores de conocimiento, aquellos denominados nómades salariales porque ganan más o menos lo mismo en cualquier lugar del mundo y eligen donde vivir por la calidad de vida que las ciudades son capaces de ofrecer. El desafío en países como los nuestros, va ser retener a esos creadores de conocimiento, evitar que se vayan por condiciones como seguridad, segregación, violencia y cuestiones que tenemos día a día en nuestras ciudades.

Porque la otra dimensión de las ciudades y es la que nos toca vivir a nosotros, sin olvidar que claramente la versión de imán de atracción de capital de idea, de conocimiento y de factor de competitividad y que es la fricción social que una ciudad contempla. Los números contemplan que 5,000,000,000 de personas al 2030 de habitantes urbanos. Lo que no se dijo es que 2,000,000,000 personas van a estar bajo la línea de pobreza, para traducirlo a una educación,

“Para solucionar este problema el mundo necesita construir en una semana una ciudad de 1, 000,000. Con 10,000 dólares por familia para resolver este proceso de Urbanización ⁸”

⁸ FISV. Foro Internacional de Vivienda Sustentable 2013 – ALEJANDRO ARAVENA. Chile.

Si no lo hacemos, no es que la gente va dejar de venir a las ciudades, va venir igual, pero va venir mal, va venir de manera informal de ahí la presión social que puede eventualmente acumularse y que tiene consecuencias políticas y claramente social. La buena noticia es que las ciudades pueden ser ellas mismas, mecanismos de desactivación de estas bombas de tiempos, porque las ciudades si están bien diseñadas si somos estratégicos en identificar proyectos y políticas públicas inteligentes, las ciudades pueden funcionar como un atajo a la equidad. Hay acuerdo transversal en que lo desafío en los países como los nuestros es el tema de la desigualdad, el tema de la inequidad y casi lo único que escuchamos es redistribución del ingreso a la cual se llega eventualmente vía educación y es cierto es la solución a largo plazo. El tema está en que la ciudad por medio de proyectos urbanos puede mejorar calidad de vida en plazos relativamente cortos y tener que esperar a la re-redistribución del ingreso sin tocar un sol del ingreso familiar. La ciudad puede hacer una diferencia enorme, si hay proyectos de transporte público bien ejecutados proyectos de espacios públicos bien implementados, si la vivienda esta donde tiene que estar, es ahí donde el diseño puede hacer una diferencia. Lo que trato de mostrar es como es que estos temas que nos importan también como cualquier ciudadano la participación nuestra, si bien debemos entender que es un problema político, social, económico, y cultural, es desde el diseño nuestra contribución al problema, es por medio del uso estratégico de la forma, y ese entrenamiento de un musculo de diseñador se expresa que el diseño puede hacerse cargo de estos temas no arquitectónicos.

La ciudad es por tanto una red de oportunidades, y que las personas en especial los más pobres que se mueven a las ciudades queden integrados a esa red de oportunidades que la ciudad ofrecen, no tiene sentido moverse a la ciudad para ser excluidos de las redes de oportunidad, es porque la ciudad se mide por lo que uno puede hacer gratis, es así que proyectos de espacio público pueden mejorar a un determinado de familias sin tocar el ingreso familiar. Es por tanto que las economías de escala sí importan, al disminuir la distancia a esta red.

2.3.3.- ARQUITECTURA Y SOCIEDAD

El objetivo no es construir más, ni mejorar el cuadro de beneficios y de ganancias, el objetivo es construir una sociedad mejor, si no se busca construir esa sociedad de igualdad estamos perdiendo el tiempo.

“No basta con tener certificación energética que en realidad en el mundo entero son documentos de estafa a la sociedad. Basta con que el entorno de un edificio se perciba, se sienta y se use como amigable, fraterno, produzca sombra, produzca belleza.

Borges decía: pensar, analizar, inventar, no son actos anómalos, es la normal respiración de la inteligencia. Recordar con incrédulo estupor lo que el doctor universalis creó, es sólo confesar nuestra languidez o nuestra barbarie. Todo hombre debería ser capaz de todas las ideas y entiendo que en un futuro lo será. La inteligencia es vínculo común de todos los seres humanos. No estoy hablando de la instrucción, estoy hablando de la inteligencia como el vínculo común de todos los seres humanos.⁹”

Entonces todos tenemos la capacidad de proponer una nueva técnica que permita construir sociedades mejores, sociedades con equidad. Y si el problema es que todo lo que aprendimos, aquellas técnicas de construcción son absolutamente caras en nuestra sociedad, entonces estamos enfrentados a un problema.

Entonces porque no proponer materiales más económicos, más al alcance de los usuarios, una materia más alcanzable una vez aceptado como materia volvemos a imaginar el procedimiento según el cual se convierte en un nuevo material. Entonces lo que hemos hecho es mirar a los recursos que tenemos

Creo firmemente en los procesos. La arquitectura es una espectacular manera de generar inteligencia. La habitabilidad es la condición. Es un mandato disciplinario: no es construir casas, no es hacer edificios lindos. La habitabilidad es lo nuestro. Para que la gente viva mejor nos preparamos y para que la gente viva mejor comprometemos nuestros esfuerzos en transformar el mundo.

⁹BIENAL. León de Oro de la Bienal 2016 –SOLANO BENITEZ. Paraguay.

Como dice Alejandro Aravena que la creatividad empieza cuando uno le saca un cero al presupuesto recién ahí empieza la verdadera creatividad. Cuando nos sentamos a trabajar un proyecto, de entrada, no hay dinero. Hacemos muchos proyectos donde hay la posibilidad de construir una estructura social que permita al pueblo tener cierta cantidad de recursos, a ser utilizados de la manera más austera posible. Cuando somos capaces de, con el rico más rico, utilizar los mismos materiales que utilizaría el pobre más pobre de nuestro país y mostrarle que simplemente hay que utilizarlo bien, habremos sido creativos.

Es la acción del hombre la que da vida al material y decide qué cosa puede ser el material. Las piedras son estúpidas. Pueden decirle a la piedra, quédate aquí y si la sueltas la piedra cae. La acción del hombre, la mente del hombre es la que es capaz de contener y resistir a la fuerza de gravedad, y permitir así que la piedra se quede ahí. Es un acto de profunda humanidad: estamos hechos para trascender la materia. Todo es nuestro artificio. Es el hombre quien debe construir y disponer con la mayor eficiencia de los materiales. Además, tiene que ser capaz de conjugarlos con inteligencia para producir otros nuevos.

La sociedad tiene una manera de estructurarse, unas reglas que se hicieron para una comunidad. Pero debemos ser capaces de no tener miedo de proponer pues si creemos en algo, debemos ser los sucínteme fuerte para construirlo, Necesitamos sobrepasar ese período de miedo y ese período de miedo se pasa trabajando más. Nadie puede transformar lo que no conoce. Si no somos capaces de adquirir un compromiso con la excelencia, con la sabiduría, con el conocimiento, con la transmisión del conocimiento, entonces simplemente dejamos que los políticos hagan normas.

El arquitecto entonces puede proponer una sociedad mejor con la práctica de la arquitectura, de ese modo es como se trata de tomar esta teoría para plasmarlo en el proyecto de tesis que se va desarrollar, y que más que construir un complejo, sea construir una sociedad en la ciudad de Juli.

2.3.4.- LA TRANSFORMACION DE LA MATERIA

Un importante aspecto es entender que el hombre es un ser transformador de la materia en todas sus formas y esencialmente en la arquitectura.

“Me interesa por una determinada condición: yo creo tener muy en claro que el mínimo humano es dos. Yo soy la especie viviente con una particularidad: la de ser humano y, como tal, si mi condición mínima es dos entiendo que es necesario que yo esté bien para que finalmente estemos. Ésa construcción se hace entre todos y reducirla nos lleva a hacer el camino inverso. La condición humana es la de entender que somos uno y que el vínculo común de todos los seres humanos es la inteligencia. Mediante ésta somos capaces de producir conocimiento que nos permite generar las herramientas con las que vincularnos con la sociedad, no desde el punto de vista del mercado sino desde el punto de vista de la aportación y el sostenimiento de nuestro ejercicio como respuesta solidaria, de una dación previa.”¹⁰

Lo que nosotros hemos hecho durante todo este tiempo es contar a la gente que la máxima construcción que somos capaces de hacer no es aquella que hacemos con ladrillo o pasta u hormigón...sino que es la construcción de lo humano la que nos interesa hacer. De esa condición humana superadora, o como herramienta posible de superación a los problemas con los que hoy nos enfrentamos. No sirve de nada si es que nadie puede entender lo que creamos, no sirve de nada si nadie puede comprender los métodos que hemos empleado, y es que como todo ser transformador lo hacemos por vivir y sobrevivir.

Entiendo que en una dinámica mercantil es necesario salvaguardar o potencializar productos que, en su ambición de venta, hagan más fácil el flujo financiero y que para lograr esto el mensaje debe ser muy claro y generar estrellas que faciliten el comercio de la arquitectura.

Por qué convocan a la materia con tanta banalidad, sin entender la responsabilidad del ejercicio con lo humano. Porque yo debo tomar cualquier acción no en beneficio de un cliente determinado, que es una circunstancia mínima, sino en beneficio de todos, se debe utilizar el material en el beneficio del ser humano y de la naturaleza.

En los próximos años, al respecto de todo esto viene un cambio absoluto respecto a cómo convocamos los materiales. Antes convocábamos materiales sin tanta transformación, materiales más cercanos al origen, más naturales, pero hoy en día los materiales han cambiado y proponen más variedad, pero que abusa de una industria que abusa de los recursos energéticos.

“Desde tiempos inmemoriales, cuando los homínidos echamos a andar, una noche juntamos leña, prendimos fuego, pasamos la noche confortablemente gracias al calor y, al día siguiente, cuando quisimos taparlo no pudimos porque la tierra estaba cocida.

Buscaba un hueco donde meterme, hasta entonces yo, ese hombre primitivo, era cave man y ahora podía ser house man: el que hace una casa, su propia cueva. Y para hacerla, con piedras, por ejemplo: ¿por qué voy a usar piedra redonda si se me cae? Decido por eso hacer piedra prismática y con ello acabo de inventar el ladrillo, y con ese ladrillo hecho quemando suelo yo he sido capaz de convocar a la materia. Y he quemado suelo cada vez con mayor intensidad para resolver problemas de mi vida, convocando lo que hay a mi alrededor para acondicionar, para conseguir la posibilidad de mi vida.

No sé si lo puedo difundir así, y tan rápidamente, pero he derivado todo esto en el sentido de que si lo mejor que hemos hecho ha dejado al 60% de la población mundial en la línea de la pobreza, a más del 50% viviendo miserablemente, eso significa que sólo la gente que se aleja de esa línea es susceptible de ser convocada como nuestro cliente. Sólo un 30% de la población mundial es atendida por médicos, abogados, arquitectos...etcétera. Y los actos disciplinares están solamente enfocados a estos.¹¹”

Pero lo que la disciplina debe aprender, de manera más urgente y necesaria, es que la construcción más importante que debemos llevar a cabo es la construcción de nuestras sociedades y del sentido de lo humano. Ése es un tema muy interesante donde empezar entre todos qué estamos haciendo arquitectura, entonces porque no proponer una arquitectura de equidad.

¹⁰ ESARQ. Universitat Internacional de Catalunya 2016 –SOLANO BENITEZ. Paraguay.

¹¹ BIENAL. León de Oro de la Bienal 2016 –SOLANO BENITEZ. Paraguay.

Nuestra crisis actual es una crisis de imaginación. Una crisis en la cual, dado que tenemos lo que tenemos y que conocemos lo que conocemos, no somos capaces de imaginar un mundo distinto. Cuando uno está en una situación de privilegio, uno intenta, por lo adictiva que es la vida, perseverar en lo mismo. Cuando uno se encuentra en problemas, es probable que ya no sea tan inteligente repetir la misma fórmula.

Creo que producir conocimiento, que aportar a la construcción, a la utilización más eficiente, más racional, más segura de nuestros recursos económicos, ambientales, es la razón que nos impulsa a meternos a hacer todo aquello que proponemos, y detrás de la posibilidad de obtener algún resultado con esto, poder otorgar eso nuevamente a la sociedad, un vínculo y un compromiso, con el medio ambiente, un compromiso con los seres humanos, el aprendizaje y el conocimiento son muy diferentes, el conocimiento puede renovarse y el aprendizaje nos enseña nueva forma de conocimiento, si pudiéramos crear una sociedad con equidad, que todos puedan acceder a una buena vivienda, que todos podamos acceder a los servicios básicos y alcanzar una calidad de vida, entonces habremos transformado adecuadamente la materia, no habremos dañado nuestro entorno, y habremos construido una sociedad muy fuerte.

Hoy en día estamos sujetos a utilizar materiales que se puede discutir su uso eficiente, y que solo buscan alimentar de dinero a las grandes industrias, y que verdaderamente no proponen una solución a los conceptos de confortabilidad y solo responden a engancharse a una modernidad, y que talvez se por la mala utilización de la materia, perjudicando nuestra imaginación de poder inventar nuevas teorías acerca el uso adecuado de la materia.

Si la materia estaría donde tiene que estar y la arquitectura pudiera encontrar el lugar que le corresponde nuestra transformación vendrá con buenos resultados, y el compromiso con nuestro entorno natural es un lazo muy fuerte de equilibrio.

2.3.5.- ARQUITECTURA Y TURISMO

Aunque arquitectura y turismo han mantenido una estrecha relación desde los inicios de esta actividad, sólo hace pocos años la crítica arquitectónica ha empezado a manifestar interés por el fenómeno turístico, tomando su importancia en la comprensión y configuración del espacio habitable.

Cada lugar al que viajamos, cada ciudad que visitamos, cada calle que recorremos y cada sitio en el que nos detenemos, es arquitectura, como lo afirma Brian McLaren en su libro *Arquitectura y Turismo*:

“La buena arquitectura es un modo de aumentar en el turismo en un país, donde el turista se ve fuertemente influenciado por el contexto arquitectónico del espacio que piensa visitar, siendo este uno de los principales motivos de excursión y estadía” (Brian McLaren 1998)

Si pensamos en arquitectura no solo como el espacio que cobija las necesidades de un determinado usuario, si no como el espacio que representa una época en tal sentido que puede sensibilizarte y transportarte a una época diferente dentro de un determinado territorio.

Si pensamos en el universo como una serie de elementos interconectados, entonces cada una de nuestras acciones, aun la más pequeña, repercute en los demás. Con relación a la arquitectura y la concepción de un diseño congruente con el entorno podemos decir que, de la misma forma, la construcción de un edificio resulta una interrelación con el entorno y como el ser humano.

Es por ello que debemos considerar a cada diseño y entorno en que es proyectado como una parte global del ecosistema, en congruencia con las plantas, los animales, la diversidad natural, el clima el relieve, etc.

De esta manera veremos cómo cada diseño va formando parte de toda una red entrelazada de diferentes ecosistemas interactivos, interdependientes regenerativos y sostenibles, de ese modo la arquitectura puede ser un centro de interés turístico.

2.4.- MARCO LEGAL

2.4.1.- REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE TURISMO” LEY N° 29408.

Artículo 5°.- Principios de la actividad turística

Los principios de la actividad turística señalados en el artículo 3° de la Ley se deben tener en cuenta en la formulación y ejecución de los planes, programas, proyectos y acciones destinados al desarrollo de esta actividad.

La implementación de dichos principios por parte de los prestadores de servicios turísticos, constituye uno de los factores a considerar para efectos de los reconocimientos, certificaciones de calidad o similares en materia turística, que promuevan o realicen el MINCETUR, así como las entidades públicas o privadas.

Artículo 4°.- Requerimientos del Sector Turismo

4.1.- A fin de cumplir con lo señalado en el segundo párrafo del artículo 1° de la Ley, el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR, dentro del primer trimestre del año calendario, pondrá en conocimiento de las entidades indicadas en el mismo, los requerimientos de infraestructura y/o de servicios para el desarrollo del sector turismo. Dichos requerimientos deben estar acompañados con el informe que contenga el sustento técnico respectivo, el mismo que debe tener en cuenta los objetivos y estrategias del Plan Estratégico Nacional de Turismo – PENTUR.

4.2.- Las entidades que reciban los requerimientos deben evaluar y, en su caso, disponer la provisión de los recursos u otras acciones requeridas para su atención, mediante la formulación y/o ejecución de los programas, proyectos o acciones correspondientes.

4.3.- Dentro del mismo plazo a que se refiere el numeral 4.1 el MINCETUR debe proceder a poner en conocimiento de la Presidencia del Consejo de Ministros – PCM los requerimientos mencionados, con indicación de las entidades a las que han sido formulados, acompañando los informes técnicos sustentatorios

respectivos, a fin de que se consideren en las coordinaciones que realiza la PCM con el objeto de conciliar las políticas prioritarias del Estado destinadas a asegurar los objetivos de interés nacional, como es el caso del turismo de conformidad con el artículo 1º de la Ley. Reglamento de la Ley N° 26878”

4.3.1.- Las entidades que reciben los requerimientos del MINCETUR deben comunicar a dicho Ministerio y a la PCM sobre la disposición de recursos u otras acciones necesarias para su implementación.

4.3.2.- El MINCETUR efectuará el seguimiento del cumplimiento de los requerimientos efectuados y prestará el apoyo técnico y la asesoría que las entidades soliciten para la atención de los mismos.

Artículo 14°.- Aprobación y actualización del Plan Estratégico Nacional de Turismo: El Plan Estratégico Nacional de Turismo – PENTUR es aprobado mediante resolución ministerial del MINCETUR, y debe ser actualizado cada cinco (05) años, contados desde su aprobación o última actualización, salvo que, por circunstancias económicas, financieras o de otra naturaleza que afecten sus objetivos, resulte necesaria su actualización antes de dicho plazo.

Artículo 44°.- Programa de Turismo Social

En el diseño e implementación del Programa de Turismo Social que el MINCETUR debe coordinar con los organismos públicos y privados, en aplicación del artículo 45° de la Ley, se debe considerar los siguientes elementos:





- a. Grupos a los que se dirige la promoción turística
- b. Período de aplicación de las promociones turísticas
- c. Destinos turísticos que se promoverán
- d. Tarifas de los servicios turísticos que se ofertan
- e. Mecanismos de financiamiento
- f. Instituciones del sector privado y público a involucrar.

2.4.2.- REGLAMENTO DE ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE.

Artículo 3°.- Clases y Categorías de hospedaje.

Los establecimientos de hospedaje solicitarán al Órgano Competente, su clasificación y/o categorización, cumpliendo para tal efecto con los requisitos de infraestructura, equipamiento, servicio y personal establecidos en los Anexos Nos. 1 al 4 del presente Reglamento, según corresponda.

Los establecimientos de hospedaje se clasifican y/o categorizan en la siguiente forma:

-  Hotel: Una a cinco estrellas.
-  Apart Hotel: Tres a cinco estrellas.
-  Hostal: Una a cinco estrellas.
-  Albergue: Sin clasificación.

Artículo 4°.- Definiciones y siglas.

Para efectos de la aplicación del presente Reglamento, se tendrá en consideración las siguientes definiciones y siglas, conforme se señala a continuación:

4.1 Definiciones:

a) Albergue: Establecimiento de hospedaje que presta servicio de alojamiento preferentemente en habitaciones comunes, a un determinado grupo de huéspedes que comparten uno o varios intereses y actividades afines. Su ubicación y/o los intereses y actividades de sus huéspedes, determinarán la modalidad del mismo. Los Albergues deberán cumplir con los requisitos señalados en el Anexo N° 4, que forma parte integrante del presente Reglamento.

b) Apart-Hotel: Establecimiento de hospedaje que está compuesto por departamentos que integran una unidad de explotación y administración. Los Apart-Hoteles pueden ser categorizados de Tres a Cinco Estrellas, debiendo cumplir con los

requisitos señalados en el Anexo N° 2, que forma parte integrante del presente Reglamento.

c) Cafetería: Ambiente donde se sirve el desayuno y/o donde el huésped puede tomar otras bebidas y alimentos de fácil preparación.

d) Calificador de establecimientos de hospedaje: Persona inscrita en el Registro de Calificadores de Establecimientos de Hospedaje y designada por la Dirección Nacional de Desarrollo Turístico de MINCETUR, para emitir Informes Técnicos respecto a las solicitudes de reconocimiento oficial del estatus de establecimiento de hospedaje clasificado y/o categorizado, de acuerdo a los requisitos establecidos en el presente Reglamento.

e) Categoría: Rango en estrellas establecido por este Reglamento a fin de diferenciar dentro de cada clase de establecimiento de hospedaje, las condiciones de funcionamiento que éstos deben ofrecer. Sólo se categorizan los establecimientos de hospedaje de la clase Hotel, Apart- Hotel y Hostal.

f) Clase: Identificación del establecimiento de hospedaje en función a sus características arquitectónicas de infraestructura, equipamiento y servicios que ofrece. Deberá estar de acuerdo a la clasificación establecida en el artículo 3 del presente Reglamento.

g) Contrato de Hospedaje: Es la relación jurídica que se genera entre el huésped y el establecimiento de hospedaje, por la sola inscripción y firma en el Registro de Huéspedes, se regula por el Código Civil, las normas del propio establecimiento de hospedaje y las disposiciones contenidas en el presente Reglamento.

Las agencias de viajes y turismo u otras personas naturales y jurídicas que pudieran intermediar en la contratación de los servicios de alojamiento, no son parte del contrato de hospedaje referido en el párrafo precedente.

h) Día hotelero: Período de veinticuatro (24) horas dentro del cual el huésped podrá permanecer en uso de la habitación, de acuerdo al registro de ingreso y la hora límite de salida fijada por el establecimiento de hospedaje, a efecto de cobrar, sin recargo, la tarifa respectiva por el alojamiento.

i) Establecimiento de hospedaje: Lugar destinado a prestar habitualmente servicio de alojamiento no permanente, para que sus huéspedes pernocten en el local, con la posibilidad de incluir otros servicios complementarios, a condición del pago de una contraprestación previamente establecida en las tarifas del establecimiento. Los establecimientos de hospedaje que opten por no clasificarse y/o categorizarse, deberán cumplir con los requisitos señalados en el presente Reglamento.

j) Habitación o Departamento: Ambiente privado del establecimiento de hospedaje, amoblado y equipado para prestar facilidades que permitan que los huéspedes puedan pernoctar, según su capacidad, el cual debe cumplir con los requisitos previstos en los anexos del presente Reglamento.

k) Hotel: Establecimiento de hospedaje que ocupa la totalidad de un edificio o parte del mismo completamente independizado, constituyendo sus dependencias una estructura homogénea. Los establecimientos de hospedaje para ser categorizados como Hoteles de Una a Cinco Estrellas, deben cumplir con los requisitos que se señalan en el Anexo N° 1 que forma parte integrante del presente Reglamento.

l) Hostal: Establecimiento de hospedaje que ocupa la totalidad de un edificio o parte del mismo completamente independizado, constituyendo sus dependencias una estructura homogénea. Los establecimientos de hospedaje para ser clasificados como Hostales deben cumplir con los requisitos que se señalan en el Anexo N° 3, que forma parte integrante del presente Reglamento.

m) Huésped: Persona natural a cuyo favor se presta el servicio de alojamiento.

n) Informe Técnico: Es el documento emitido por el Calificador de Establecimientos de Hospedaje, en el que se acredita que el establecimiento cumple rigurosamente los requisitos exigidos en el Reglamento de Establecimientos de Hospedaje para ostentar la condición de establecimiento de hospedaje clasificado y/o categorizado.

o) Inspector: Servidor público autorizado por el Órgano Competente, para desarrollar las acciones de verificación y supervisión previstas en el presente Reglamento.

p) Oficio: Lugar donde se ubican los suministros de limpieza, lencería o ropa de cama y demás implementos que facilitan y permiten el aseo de las habitaciones.

q) Órgano Competente: Las Gerencias Regionales o Direcciones Regionales de Comercio Exterior y Turismo o quienes hagan sus veces en los Gobiernos Regionales. En el caso de Lima Metropolitana el Órgano que ésta designe para tal efecto.

r) Personal Calificado: Persona con formación, capacitación y/o con experiencia acreditada mediante constancia o certificado expedido por entidades públicas o privadas, de acuerdo a la función desempeñada, para prestar servicios en un establecimiento de hospedaje. El personal que acredite sólo experiencia y que en el cumplimiento de sus funciones tenga contacto directo con el huésped deberá acreditar haber recibido capacitación en técnicas de atención al cliente.

s) Recepción y Conserjería: Área del establecimiento de hospedaje, en la cual se reciben y registran los huéspedes, se facilita información sobre los servicios que presta el establecimiento, se prestan los servicios de traslado de equipaje, correspondencia, información y otros servicios similares.

t) Registro de Calificadores de Establecimientos de Hospedaje: Registro a cargo de la Dirección Nacional de Desarrollo Turístico, en el cual se inscriben y registran los Calificadores de Establecimientos de Hospedaje.

u) Registro de Huéspedes: Registro llevado por el establecimiento de hospedaje, en fichas, libros o medios digitales, en el que obligatoriamente se inscribirá el nombre completo del huésped, sexo, nacionalidad, documento de identidad, fecha de ingreso, fecha de salida, el número de la habitación asignada y la tarifa correspondiente con indicación de impuestos y sobrecargas que se cobren, sea que estén o no incluidos en la tarifa

v) Servicio higiénico: Es el ambiente que cuenta como mínimo con un lavatorio, inodoro, tina y/o ducha (en caso se trate de medio baño solo se considera lavatorio e inodoro), iluminación eléctrica, toma corriente y un espejo, papelería, toalla de baño, jabón, papel higiénico y shampoo; debiendo cumplir además con requisitos establecidos en los Anexos adjuntos al presente Reglamento. En el caso del servicio higiénico de uso público deberá contar como mínimo con un lavatorio, inodoro, iluminación eléctrica, papelería, jabón, secador eléctrico y papel higiénico.

w) Suite: Habitación con instalaciones y ambientes separados y/o conectados.

x) Titular de Establecimiento de Hospedaje: Persona natural o jurídica que ofrece la prestación del servicio, es el responsable y conductor del establecimiento de hospedaje.

4.2 Sigla:

a) MINCETUR: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.

Artículo 7°.- Requisitos para el inicio de actividades.

7.1 Los titulares de establecimientos de hospedaje, para el inicio de sus actividades, deberán estar inscritos en el Registro Único de Contribuyentes (RUC) a que se refiere la Ley N° 26935, Ley

sobre Simplificación de Procedimientos para obtener los Registros Administrativos y las Autorizaciones Sectoriales para el inicio de Actividades de las Empresas, normas complementarias y modificatorias. Asimismo, deberán contar con la Licencia de Funcionamiento.

7.2.- Los datos consignados y presentados por los titulares de los establecimientos de hospedaje en virtud al presente Capítulo, ante el Órgano Competente, estarán sujetos a la presunción de veracidad, siendo que el presente procedimiento es de aprobación automática, de conformidad con lo establecido en el inciso 1.16 del artículo IV del Título Preliminar y el artículo 32 de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, y sin perjuicio de la fiscalización posterior de la Administración.

Artículo 11°.- Certificado de clasificación y/o categorización.

El titular de un establecimiento de hospedaje interesado en ostentar las clases de Hotel, Apart-Hotel y Hostal en sus diferentes categorías, o Alberque, según corresponda, solicitará al Órgano Competente, el Certificado de Clasificación y/o Categorización, cumpliendo con los requisitos establecidos en el presente Reglamento

Artículo 12°.- Requisitos de la solicitud de clasificación y/o categorización.

12.1.- El titular del establecimiento de hospedaje que solicite el Certificado deberá presentar al Órgano Competente una solicitud consignando la información señalada en el artículo 113 de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, adjuntando:

a) Formato de clasificación y/o categorización, según modelo aprobado por el Viceministerio de Turismo, en el que indicará en detalle, el cumplimiento de los requisitos y condiciones mínimas exigidos para ostentar la clase y/o categoría solicitada, señalados en los anexos del presente Reglamento;

12.2.- El titular del establecimiento podrá, de estimarlo conveniente, solicitar de igual forma, el Certificado de Clasificación y/o Categorización, adjuntando a su solicitud un Informe Técnico expedido por un Calificador de Establecimientos de Hospedaje.

2.4.3.- REGLAMENTO NACIONAL DE EFICIACIONES – HOSPEDAJE A.30

Artículo 1.- La presente norma técnica es de aplicación a las edificaciones destinadas a hospedaje cualquiera sea su naturaleza y régimen de explotación

Artículo 4.- Las edificaciones destinadas a hospedaje, deben cumplir con los requisitos de infraestructura y servicios señalados en el “Reglamento de Establecimientos de Hospedajes”, aprobado por la autoridad competente según haya sido clasificada y/o categorizada.

A. REQUISITOS MINIMOS DE INFRAESTRUCTURA

Deberán cumplir con el ANEXO 1 de la Norma Técnica A.30 Hospedaje del Numeral III.1 Arquitectura, del Título III Edificaciones, del Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE.

B.- REQUISITOS MINIMOS DE EQUIPAMIENTO

CUADRO Nº 2:

REQUISITOS MINIMOS DE EQUIPAMIENTO

REQUISITOS	5 Estrellas	4 Estrellas	3 Estrellas	2 Estrellas	1 Estrellas
Generales					
Custodia de Valores (Individuales en la habitación o caja fuerte en común)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio		
Internet	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
En Habitaciones					
Frigo bar	Obligatorio	Obligatorio			
Televisor	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Teléfono con comunicación nacional e internacional	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio

*En el caso de los requisitos de teléfono, Televisor, Internet u otros similares, se tendrá en cuenta la disponibilidad de la señal receptiva en el lugar donde se ubique el hotel.
Fuente: Directorio de Establecimientos de Hospedaje - DIRCETUR*

C.- REQUISITOS MINIMOS SERVICIOS

CUADRO N° 3:

REQUISITOS MINIMOS DE SERVICIOS

REQUISITOS	5 Estrellas	4 Estrellas	3 Estrellas	2 Estrellas	1 Estrellas
Generales					
Limpieza de habitaciones y de todo los ambientes del Hotel	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Servicios de Lavado y Planchado (1)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio		
Servicios de Llamadas, mensajes internos y contratación de taxis	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio		
Servicio de custodia de equipajes	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio
Primeros Auxilios (2)	Obligatorio	Obligatorio	Botiquín	Botiquín	Botiquín
En Habitaciones					
Atención en habitación (room service)	Obligatorio	Obligatorio			
Cambio regular de sábanas y toallas diario cada cambio de huésped(3)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio

(1) Servicios prestados en el Hotel o a través de terceros.

(2) Para las categorías 4 y 5 estrellas el servicio puede ser brindado en el mismo local o a través de terceros. En caso se requiera botiquín, esta deberá contar con las especificaciones técnicas del ministerio de salud.

(3) El huésped podrá solicitar que no se cambie regularmente de acuerdo a los criterios ambientales u otros.

Fuente: Directorio de Establecimientos de Hospedaje – DIRCETUR.

B.- REQUISITOS MINIMOS DE PERSONAL

CUADRO N° 4:

REQUISITOS MINIMOS DE PERSONAL

REQUISITOS	5 Estrellas	4 Estrellas	3 Estrellas	2 Estrellas	1 Estrellas
Personal calificado (1)	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	-	-
Personal uniformado 24 Horas.	Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio	-	-

(1) Definición contenida en el reglamento.

Fuente: Directorio de Establecimientos de Hospedaje – DIRCETUR.

CAPITULO III

FUNDAMENTACION DEL PROYECTO

3.1.- DIAGNOSTICO SITUACIONAL DEL TURISMO

3.1.1.- DIAGNOSTICO SITUACIONAL EN EL PERÚ

El sector turismo tiene un impacto económico significativo en el mundo, su contribución al PBI mundial asciende a 9%, generando US\$ 6.6 billones y 260 millones de empleos (1 de cada 11 empleos son generados por la actividad turística). Para el 2023, se estima que la contribución del turismo al PBI mundial será de 10%, generando US\$ 10.5 billones y 340 millones de empleos (1 de cada 10 empleos serán generados por la actividad turística).¹²

De igual manera, el turismo en el Perú ha venido creciendo de manera sostenida. Entre el 2002 y el 2012, la llegada de turistas internacionales creció de 1.1 a 2.8 millones, la generación de divisas se cuadruplicó pasando de US\$ 837 a US\$3,288 millones. Asimismo, en el 2012 el turismo generó 1'081,035 empleos y su contribución directa al PBI nacional fue de 3.7%².¹³

Dentro de las perspectivas a futuro, se estima que para el 2021 la llegada de turistas internacionales al Perú ascenderá a 5.1 millones de turistas, la generación de divisas a US\$ 6,852, la generación de empleo a 1.274 millones y la contribución directa del turismo al PBI nacional será de 4.24%³.¹⁴

De acuerdo a estudios realizados se ha identificado que hoy en día los viajeros están en la búsqueda de nuevos destinos, culturas, gastronomía, viajes temáticos y deseo por experiencias que sean auténticas, aunadas con el confort, calidad y altos estándares de servicio. En este sentido, el Perú, así como otros destinos en América del Sur, se verán favorecidos por esta tendencia.¹⁵

¹²WTO (2011). Tourism Towards 2030 – Global Overview. Madrid, España.

¹³ MINCETUR, Perú. Oficina General de Estudios Económicos.

¹⁴ MINCETUR, Perú. Oficina General de Estudios Económicos.

¹⁵Future Brand (2011). Country Brand Index 2011-2012. London, UK.”.

IMAGEN N° 14:

TENDENCIA TURISTICA EN EL PERÚ

PERÚ ACTUAL



PERÚ MILENARIO



PERÚ CULTURA



PERÚ NATURAL



PERÚ AVENTURA



PERÚ FASINANTE



Fuente: Elaboración Propia

3.1.2.- DIAGNOSTICO SITUACIONAL EN LA REGION DE PUNO

La Región Puno tiene una historia grandiosa de origen, de culturas pre-incas: Pukara, Tiahuanaco, Lupaca entre otros, Inca, cuyas manifestaciones aún se mantienen vivas, muchas ubicadas alrededor del Lago Titicaca, contamos con productos como la quinua, papa, alpaca entre otros, que son un aporte a la humanidad, los majestuosos paisajes que ofrece el Lago Titicaca hasta las magníficas vistas de Macusani, Carabaya, con arte rupestre y aguas termales, y la inmensa biodiversidad de la selva Puneña; somos la quinta región más grande del país, con una extensión de 71,999 Km², y la cuarta región más poblada con 1'268,441 habitantes, la arquitectura colonial manifestada en Templos, casonas, balcones que datan del siglo XVI en Lampa, Juli, Puno, atractivos que hacen que la región tenga un potencial turístico.

Sin embargo está limitado a un turismo tradicional, lo que hace necesario en primera instancia fortalecer el producto turístico regional existente, basado en la diversificación de actividades y mejoramiento de la calidad del producto de acuerdo a los estándares que exige el mercado, actividades que tienen mucho potencial, como la gastronomía, la artesanía, paseos en balsa o en velero, caminatas, cabalgatas, actividades deportivas(acuáticas), o la agricultura orgánica; para luego dirigir los esfuerzos en la ampliación de nuevos productos que enriquezcan la actividad turística regional, motivando el fortalecimiento de las iniciativas locales por parte del Estado.

Actualmente la actividad turística de la región, se encuentra concentrada en la ciudad de Puno, el lago Titicaca y sus islas(los Uros, Taquile, Amantani, Suasi, Anapia), la Península de Capachica (Llachon, Ccotos, Chifron Tikonata) y la Península de Chucuito(Luquina y Karina), y otros atractivos turísticos ubicados en Chucuito, Juli, Pomata en la zona sur y Lampa Pucara, Tinajani en la Zona Norte. En las demás provincias, el desarrollo de la actividad turística es incipiente o nula, por carecer de condiciones de infraestructura básica, accesos, medios de comunicación, servicios turísticos, seguridad conciencia turística, etc.

Los pobladores asentados en las riberas del lago y a lo largo de la región, experimentan una gran ventaja comparativa en el manejo de la agricultura como la Quinua, papa, cebada, habas, tarhui, en zonas alto andinas cañihua, productos de gran valor proteico, además de la crianza de la alpaca cuya carne es baja en grasa, la quinua y alpaca tienen gran importancia en gastronomía, por cuanto algunos turistas prefieren la comida típica de la región.

3.1.2.1.- ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE

Los estados situacionales de los establecimientos de hospedaje nos muestran que la capital de la región de Puno muestra su jerarquía siendo la ciudad con más establecimientos.

A nivel regional a diciembre del 2013, se tiene 262 establecimientos de hospedaje, de los cuales 166 establecimientos se encuentran en la provincia de Puno, 64 en San Román y 32 en las provincias de Chucuito, El Collao, Yunguyo, Melgar, Huancané, Moho y Carabaya; del total de los establecimientos 73 son categorizados y 189 no categorizados.¹⁶

Los establecimientos que se encuentran en la provincia de Puno son; un hotel de 5 estrellas, 6 hoteles de 4 estrellas, 15 hoteles de 3 estrellas, 8 hoteles de 2 estrellas, 1 hotel de una estrella, 5 hostales de 3 estrellas, 15 hostales de 2 estrellas y 4 hostales de 1 estrella y 1 albergue.¹⁷

Los establecimientos que se encuentran en la provincia de Chucuito Juli son; 02 hostales en Desaguadero; 05 hospedajes en Juli; 01 hospedaje en Pomata; 01 hospedaje en Zepita; 14 hospedajes en Desaguadero; 01 hospedaje en Huacullani; 01 hospedaje en Kelluyo y 02 hospedajes en Pisacoma.¹⁸

¹⁶ GRP. Pertur 2013 – PLAN ESTRATÉGICO REGIONAL DE TURISMO PUNO. Puno, Perú.

¹⁷ GRP. Pertur 2013 – PLAN ESTRATÉGICO REGIONAL DE TURISMO PUNO. Puno, Perú.

¹⁸ GRP. Pertur 2013 – PLAN ESTRATÉGICO REGIONAL DE TURISMO PUNO. Puno, Perú.

CUADRO Nº 5:

ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE REGION DE PUNO

CLASE Y CATEGORIA	PROVINCIAS											
	PUNO			SAN ROMAN			OTRAS PROVINCIAS			TOTAL GENERAL		
	Nº E	Nº H	Nº C	Nº E	Nº H	Nº C	Nº E	Nº H	Nº C	Nº E	Nº H.	Nº C
H*****	1	123	231							1	123	231
H****	6	368	667							6	368	667
H***	15	512	928	1	45	93				16	557	1021
H**	8	189	348	4	117	174				12	306	522
H*	1	27	45	2	98	168				3	125	213
HS***	5	67	121	1	37	73				6	104	194
HS**	15	194	357	3	39	69				18	233	426
HS*	4	44	78	2	41	72	4	89	159	10	174	309
ALB.	1	13	36							1	13	36
S/C	110	1458	2573	51	822	1358	28	467	887	189	2747	4818
TOTAL	166	2995	5384	64	1199	2007	32	556	1046	262	4750	8437

Nº E: Número de Establecimientos

Nº H: Número de Habitaciones

Nº. C: Numero de Camas

Fuente: Directorio de Establecimientos de Hospedaje - DIRCETUR

3.1.2.2.- PROCEDENCIA DE TURISTAS EXTRANJEROS

Los turistas extranjeros que visitan la ciudad lacustre, en gran porcentaje provienen de Francia 30,613 (13%), seguido de EE. UU. 27,752(12.4%), Reino Unido 18,173 (8.6%), Alemania 18,134 (8.1%), Canadá 11,595 (5.1%), Italia y Japón en menor porcentaje.

Entre los latinoamericanos que prefieren visitar Puno, se encuentran los argentinos 12,722 (5,6%), seguidos de los turistas de Brasil 9,997(4.4%), Colombia 4,241(1.9%), Chile con 1.3%, además de Bolivia y México. según el Plan Estratégico Regional de Turismo realizado por el Gobierno Regional de Puno. (PERTUR 2013)

3.1.2.3.- DESTINOS MAS VISITADOS DENTRO LA REGION

Según la DIRCETUR, entre las provincias de nuestra región con mayor afluencia turística de extranjeros y nacionales, Puno está primera con 344,541 (58.8%), Juliaca 167,427(28.6%), Melgar 18,684 (3.19%), Chucuito (Juli) 18,546 (3.1%),llave 11,850 (2.03%),luego están Carabaya, Moho, Huancané y Yunguyo. (PERTUR 2013).

Cabe destacar que los turistas nacionales prefieren a Juliaca como destino turístico en la región, superando a la ciudad de Puno en un 30%, en cifras, Puno fue visitada por 121,807; mientras que a San Román llegaron 152,936 turistas, haciendo una diferencia de 32,139. Los turistas nacionales visitaron Puno en un buen número el mes de febrero de 2012, por la Festividad de la Virgen de la Candelaria (16,437), mientras que el mes con menor afluencia turística ha sido marzo, con 10,433. . (PERTUR 2013).

3.1.3.- DIAGNOSTICO SITUACIONAL EN LA CIUDAD DE JULI

La provincia de Chucuito, se encuentra localizada al sureste de la región Puno en la cuenca del lago Titicaca, con una extensión territorial de 3978,13 km². Su altitud promedio es de 4300 m.s.n.m. Dividido políticamente en siete distritos: Desaguadero, Huacullani, Juli, Kelluyo, Pisacoma, Pomata, Zepita. Su capital Juli fundada por los Legionarios Dominicanos el 12 de abril de 1565, fue designada el 3 de junio de 1828 como capital de la provincia de Chucuito, se asienta en la orilla occidental del lago Titicaca a una altitud de 3,884 m.s.n.m., conocida como “La joya turística del Altiplano”. Históricamente fue parte central de la gran nacionalidad aymara, en Juli se consolidó el Imperio Inca. En la época colonial fue el mayor centro cultural y de evangelización cristiana de esta parte de América del Sur; en la época de la República, Juli fue considerada como el mayor centro turístico del Titicaca, presenta también un gran potencial artesanal fundamentalmente de tejidos y tallados.

A la llegada de los españoles al Perú Juli fue un lugar de pasada, y de estadía para el alto Perú es por eso que este pueblo fue poblado primero por los dominicos que llegaron en 1530, construyeron los primeros templos de Santa Bárbara, San Pedro, San Juan de Letrán, posteriormente llegaron los Jesuitas quienes construyeron los templos de Santa Cruz, y Nuestra Señora de la Asunción, siendo expulsados el 03 de setiembre de 1767, por creerlos evolucionarios, según la dictadura de los españoles.

3.1.3.1.- OFERTA TURISTICA

Chucuito - Juli destino turístico, ubicada estratégicamente en el corredor turístico Cusco – Puno – La Paz (Bolivia), ha logrado su desarrollo del turismo en forma planificada logrando mayor permanencia de turistas nacionales y extranjeros, con una oferta turística diversificada: templos museos coloniales, atractivos naturales, artesanías en tejidos de alpaca, gastronomía, danzas autóctonas, turismo vivencial y de aventura, con una población con conciencia turística, valores e identidad cultural que brinda servicios adecuados y de calidad en forma organizada y coordinada con sus autoridades.

CUADRO Nº 6: OFERTA TURISTICA PROVINCIA CHUCUITO JULI

OFERTA TURISTICA PROVINCIA CHUCUITO JULI

RECURSOS TURISTICOS		OFERTA TURISTICA
RECURSOS NATURALES	Naturales y Paisajísticos	Alpacas y vicuñas en las zonas altas (Huacullani, Kelluyo y Pisacoma).
		Cerro Suri (límite entre provincia Chucuito y Tacna), San Bartolomé, mirador natural (Juli).
		Cerro Nairajaque, restos de antigua población (Juli), Pucara, restos de fortaleza (Juli).
		Cerro Sapakollo, observatorio astronómico natural (Juli)
		Laguna de Huara huarani (Pomata).
		Playas de Chatuma (Pomata), San Juan (Juli).
		Queñuales y tholares en la zona de altura (Pisacoma).
		Reserva Aymara-Lupaca (vicuñas, alpacas, venados y suris).

Fuente: PLAN ESTRATÉGICO REGIONAL DE TURISMO PUNO - PERTUR 2021

RECURSOS TURISTICOS		OFERTA TURISTICA
RECURSOS CULTURALES	Centros Arqueológicos, Coloniales y otros.	Arco de entrada a Juli (Juli).
		Arte rupestre de Calicanto, Kampa, Palca, Piyatia, Lipiche, Chacallpata, Tiyapuncu y Luntayani (Pisacoma).
		Arte rupestre de Hankojake (Huacullani), de Kauranti (Zepita).
		Capilla de San Pedro de Challapampa - Retablo.
		Casa Cuentas Zavala o de la Santa Inquisición (Juli).
		Centro artesanal y mirador turístico (Juli).
		Centro astrológico de los Lupacas en Huaquina.
		Chullpas de Cala Cala (Pisacoma), Calacota, Mallkuamaya y Suancata (Juli), Tankatankani (Zepita), Chatuma (Pomata), Mulluchuyo y Yororko (Huacullani)
		Chullpas y cercos, restos de antigua población de Lundayani (Juli), hullpas y muros de Pukarani (Juli).
		Ciudad de Juli.
		Ciudad de Pomata.
		Complejo arqueológico de Tanka tanka (Zepita).
		Escuela para Indios noble (Juli).
		Fortaleza de Tanapaca y Pucara (Pomata).
		Hanko hankoni callejón, caminos del Inca = Qapaq Ñan (Juli y Pomata).
		Meteorito de Carancas (Desaguadero).
		Muralla de Jankarqollo.
		Museo de Fauna Andina Santa Cruz de Ayrihuas (Desaguadero).
		Necropolis de Mallkuamaya (Pomata).
		Pinturas rupestres en las cavernas de Pisacoma y Qelqatani.
		Restos fósiles de Chokoconiri (Juli).
		Sitio arqueológico de Llakepa (Pomata), Pukara, y Cerro Luquina (Juli).
		Sitio histórico de Chua Chua (Zepita).
		Templo de San Andrés (Desaguadero).
		Templo de San Miguel (Pomata).
		Templo de San Pedro de (Juli)
		Templo de Santa Cruz de Jerusalén (Juli).
		Templo museo de Nuestra Señora de Asunción /arco y torre de piedra (Juli).
		Templo museo de San Juan de Letrán (Juli).
		Templo San Martín (Pisacoma)
Templo San Pedro (Huacullani).		
Templo San Pedro y San Pablo (Zepita)		
Templo Santiago Apóstol / catacumbas (Pomata)		

Fuente: PLAN ESTRATÉGICO REGIONAL DE TURISMO PUNO - PERTUR 2021

RECURSOS TURISTICOS		OFERTA TURISTICA
FOLKLORE	Fiestas patronales y costumbristas	Fiesta de Reyes en Desaguadero, Kelluyo, Llaquepa (6 de enero).
		Fiesta Patronal de San Pedro en Juli y Huacullani (29 de junio).
		Fiesta de Santiago Apóstol en Pomata (25 de julio).
		Fiesta Patronal de San Santiago en Desaguadero (1 de agosto).
		Fiesta Patronal Niño San Salvador de Huaylluni en Juli (6 de agosto).
		Fiesta Patronal Virgen de la Asunción en Juli, y Desaguadero (15 de agosto).
		Fiesta de San Bartolomé en Juli (24 de agosto).
		Fiesta Virgen de la Natividad en desaguadero (8 de setiembre).
		Fiesta del Señor de la Exaltación en Juli y Pizacoma (14 de setiembre).
		Fiesta patronal de la Virgen de la Merced, en Zepita (24 de setiembre).
		Festividad de San Martín de Tours en Pizacoma (11 de noviembre).
		Fiesta Patronal San Andrés Apóstoles Desaguadero (29 de noviembre).
		Fiesta Patronal de la Virgen del Rosario en Pomata (primer domingo de octubre)
		Fiesta patronal de la Santísima Virgen Inmaculada Concepción en Juli, Huacullani y Kelluyo (8 de Diciembre)
	Danzas	Carapuli
		Cintacanas del Centro poblado de Yacango.
		Condes de Vilcallami
		Chatripulis de Sihuayro.
		Choquela.
Chunchos de Challapampa		
Chuspichuspi de Moyapampa dio origen a la WacaWaca		
Quenacho		
Tintiwaca de Santiago		
ARTESANÍAS	Textiles	Artesanías de fibra de alpaca con diferentes diseños.
		Bordados y tapices
		Elaboración de sombreros de lana de oveja en Sorapa
		Hilados con teñidos naturales
	Cerámica	Tejidos a telar a punto y a maquina
		Tallados de piedra de granito de Cantirahua y Challapampa.
		Tallados en madera en Kajje.

Fuente: PLAN ESTRATÉGICO REGIONAL DE TURISMO PUNO - PERTUR 2021

RECURSOS TURISTICOS		OFERTA TURISTICA	
GASTRONOMÍA	Platos típicos	Caldo de cañihua.	
		Caldo de carachi.	
		Caldo de papalisa.	
		Chayro.	
		Huatia.	
		Mermelada de isaño.	
		Queso humacha.	
		Quinua en todas sus presentaciones.	
		Quispiño y cañihuaco.	
		Trucha en sus diferentes presentaciones	
SERVICIOS TURÍSTICOS	Establecimientos de hospedaje	02 hostales en Desaguadero; 05 hospedajes en Juli; 01 hospedaje en Pomata; 01 hospedaje en Zepita; 14 hospedajes en Desaguadero; 01 hospedaje en Huacullani; 01 hospedaje en Kelluyo y 02 Hospedajes en Pisacoma.	
		Restaurantes	09 restaurantes y 02 snack bar en Juli; 13 en Desaguadero; 01 en Zepita; 01 en Huacullani; 03 en Pisacoma.
			Transporte/Tránsito
	Comunicación	Lanchas de transporte lacustre Juli – Copacabana – Huatajata.	
			Cuenta con servicio de telefonía fija, móvil e internet.

Fuente: PLAN ESTRATÉGICO REGIONAL DE TURISMO PUNO - PERTUR 2021

11.1.3.2.- DEMANDA SOSTENIDA DE TURISMO

ARRIBO DE TURISTAS

CUADRO Nº 7:

ARRIBO DE TURISTAS A JULI 2008-2010

CATEGORIA	2008	2009	2010
Arribo de turistas nacionales	6063	10096	7881
Arribo de turistas extranjeros	434	841	694
Total de arribo de turistas	6497	10937	8575

Fuente: DIRCETUR – Boletín Estadístico 2010

EPOCA DE MAYOR AFLUENCIA DE TURISTAS

En la ciudad de Juli los arribos de turistas se presenta en los meses de enero por un mes destinado a racionar en todo el país,

por otro en el mes de julio también se halla la presencia de turistas vacacionistas por las fiestas patrias, en el mes de agosto es donde existe el arribo de turistas por ser un mes de festividades y actividades culturales, y por último el mes de Diciembre por ser un mes destinado a la fiesta de la Virgen María Inmaculada Concepción patrona de la ciudad de Juli y es el mes donde se desarrolla las mayores actividades socio culturales en el año, con esto podemos deducir que los meses con mayor afluencia de turistas son:

- Enero – Julio – Agosto – Septiembre – Diciembre.

LUGARES VISITADOS CON MAS FRECUENCIA

Ciudad de Juli/Templo de San Juan de Letrán, Templo de Nuestra señora de la Asunción, Arco tallado en piedra, Templo de San Pedro en Juli, Templo de Santiago Apóstol de Pomata, Capilla de San Pedro de Challapampa y Desaguadero (Perú – Bolivia) y la Playa San Juan de Juli.


3.2- DEL TAMAÑO Y LA LOCALIZACION DEL PROYECTO

3.2.1.- OFERTA Y DEMANDA

El análisis de la Oferta y Demanda nos permite definir las características y dimensionar la magnitud del proyecto de servicios turísticos: Complejo turístico recreacional en la ciudad de Juli.

3.2.1.1.- PRINCIPALES MOTIVOS DE VIAJE EN EL PERÚ

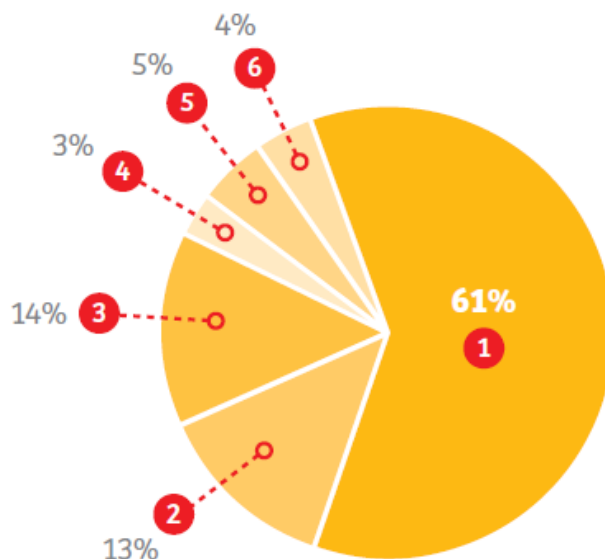
Los viajes por vacaciones o recreación, mostraron una tendencia creciente y se mantuvieron como el principal motivo de visita a nuestro país.¹⁹

-  El 2013 tuvieron una participación de 61% y un crecimiento de 19% frente al 2012.

¹⁹ PROM PERU. 2013 –PERFIL DE TURISTA EXTRANJERO. El Turismo en Cifras, Perú.

ESQUEMA N° 4:

PRINCIPALES MOTIVOS DE VIAJE EN EL PERÚ

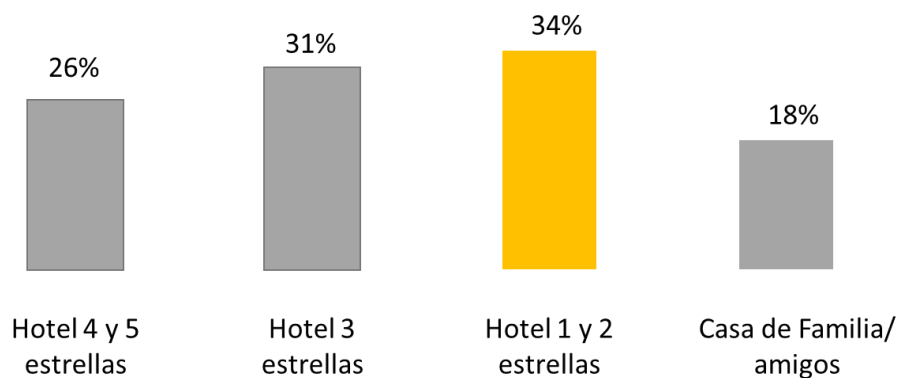


- 1: Recreación u Ocio
- 2: Negocios
- 3: Visita a Familiares y Amigos
- 4: Asistir a Conferencias y Congresos
- 5: Salud
- 6: Otros

Fuente: Perfil de Turista Extranjero 2013 MICETUR

ESQUEMA N° 5:

TIPO DE ALOJAMIENTO UTILIZADO

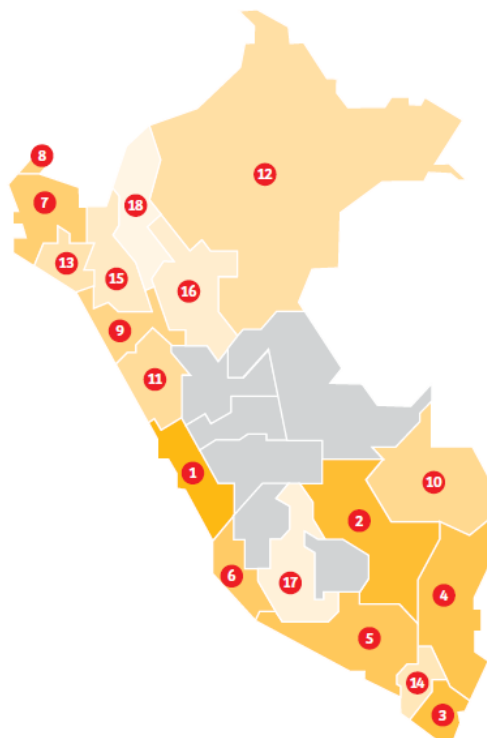


Fuente: Perfil de Turista Extranjero 2013 MICETUR

ESQUEMA N° 6:

LUGARES MÁS VISITADOS EN EL PERÚ

1: Lima	71.7%
2: Cusco	33.4%
3: Tacna	27.3%
4: Puno	13.5%
5: Arequipa	12.8%
6: Ica	9.3%
7: Piura	4.7%
8: Tumbes	4.0%
9: La Libertad	2.9%
10: Madre de Dios	2.5%
11: Ancash	2.0%
12: Loreto	1.7%
13: Lambayeque	1.7%
14: Moquegua	1.3%
15: Cajamarca	0.7%
16: San Martín	0.3%
17: Ayacucho	0.3%
18: Amazonas	0.3%



Fuente: Perfil de Turista Extranjero 2013 MICETUR

3.2.1.2.- EL TURISTA VACACIONISTA

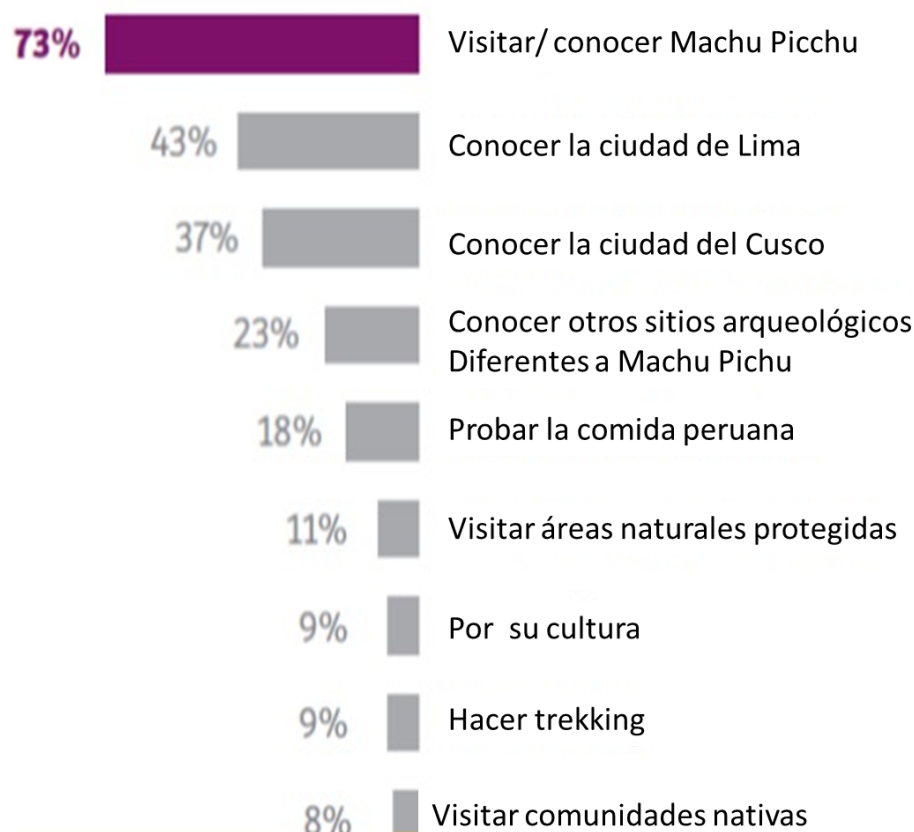
Es el turista que visita un lugar con fines de ocio o recreacionales.

Durante el 2013 el flujo de vacacionistas representó el 61% del total de Llegadas y registró un crecimiento de 19% respecto al 2012. Las divisas generadas por este segmento (US\$ 2 030 millones) aumentaron 35%.²⁰

²⁰ PROM PERU. 2013 –PERFIL DE TURISTA EXTRANJERO. El Turismo en Cifras, Perú.

ESQUEMA N° 7:

MOTIVACION DEL VIAJE



Fuente: Perfil de Turista Extranjero 2013 MICETUR

ESQUEMA N° 8:

ACTIVIADES REALIZADAS DEL TURISTA

Visitar iglesias/ catedrales / conventos	68%
Visitar sitios arqueológicos	50%
Visitar museos	38%
Visitar inmuebles históricos	38%
City tour guiado	29%
Visitar comunidades nativas	19%
Participar en festividades locales	4%
Visitar rutas gastronómicas	4%

Fuente: Perfil de Turista Extranjero 2013 MICETUR

3.2.2.- ANALISIS DE LOS SERVICIOS DEMANDADOS

La cantidad de arribos turistas a la región Puno en el 2008 fue 580,504 entre nacionales y extranjeros, al 2012 los arribos incrementaron a 721,179 lo cual hace notar un incremento progresivo.

CUADRO N° 8:

ARRIBO DE TURISTAS REGION DE PUNO – 2008 – 2012

ARRIBO DE TURISTAS REGION DE PUNO 2008-2017					
	2008	2009	2010	2011	2012
Arribo					
Total	580,504	585,797	678,327	686,119	721,179
Nacional	344,437	377,825	418,864	426,656	416,471
Extranjero	236,067	207,972	259,463	259,463	304,708
Pernoctación					
Total	731,049	916,478	933,718	969,794	998,474
Nacional	447,768	604,520	544,523	554,653	541,412
Extranjero	283,280	311,958	389,195	415,141	457,062
Permanencia					
Promedio 1/	1.4	1.6	1.4	1.4	1.4
Nacional	1.3	1.6	1.3	1.3	1.3
Extranjero	1.2	1.5	1.5	1.6	1.5

Fuente: Elaboración Propia Aplicación de fórmulas – Datos recopilados DIRCETUR

CUADRO N° 9:

ARRIBO DE TURISTAS REGION DE PUNO – 2013 – 2017

ARRIBO DE TURISTAS REGION DE PUNO 2013-2017					
	2013	2014	2015	2016	2017
Arribo					
Total	776,474	841,824	859,559	1,002,978	1,074,787
Nacional	419,481	504,930	523,401	675,516	774,892
Extranjero	356,993	336,894	336,158	327,462	299,895
Pernoctación					
Total	1,080,815	1,156,472	1,237,425	1,324,045	1,416,728
Nacional	545,325	583,498	624,343	668,047	714,810
Extranjero	535,490	572,974	613,082	655,998	701,917
Permanencia					
Promedio 1/	1.4	1.6	1.4	1.4	1.4
Nacional	1.3	1.6	1.3	1.3	1.3
Extranjero	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5

Fuente: Elaboración Propia Aplicación de fórmulas – Datos recopilados DIRCETUR

El cuadro N° 9 nos muestra la evolución de turismo en la región de puno, registrando un aproximado de 859,559 turistas entre nacionales y extranjeros aproximadamente en el año 2015. Se espera la llegada de 1,074,787 para el año 2017.

CUADRO N° 10:

PROYECCIÓN ARRIBO DE TURISTAS REGION PUNO 2018 - 2022

PROYECCIÓN ARRIBO DE TURISTAS REGION DE PUNO 2018 - 2022					
	2018	2019	2020	2021	2022
Arribo					
Total	1,160,770	1,253,632	1,353,922	1,462,236	1,579,215
Nacional	836,883	903,834	976,141	1,054,232	1,138,571
Extranjero	323,887	349,798	377,781	408,004	440,644
Pernoctación					
Total	1,515,899	1,622,012	1,735,552	1,857,041	1,987,034
Nacional	764,847	818,386	875,673	936,970	1,002,558
Extranjero	751,052	803,625	859,879	920,071	984,476
Permanencia					
Promedio 1/	1.4	1.6	1.4	1.4	1.4
Nacional	1.3	1.6	1.3	1.3	1.3
Extranjero	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5

Fuente: Elaboración Propia Aplicación de fórmulas – Datos recopilados DIRCETUR
Proyección de Porcentaje de Evolución: 8% Promedio

CUADRO N° 11:

PROYECCIÓN ARRIBO DE TURISTAS REGION PUNO 2023 - 2027

PROYECCIÓN ARRIBO DE TURISTAS REGION DE PUNO 2023 - 2027					
	2023	2024	2025	2026	2027
Arribo					
Total	1,705,552	1,841,996	1,989,356	2,148,504	2,320,385
Nacional	1,229,656	1,328,029	1,434,271	1,549,013	1,672,934
Extranjero	475,896	513,967	555,085	599,491	647,451
Pernoctación					
Total	2,126,126	2,274,955	2,434,202	2,604,596	2,786,918
Nacional	1,072,737	1,147,829	1,228,177	1,314,149	1,406,140
Extranjero	1,053,389	1,127,126	1,206,025	1,290,447	1,380,778
Permanencia					
Promedio 1/	1.4	1.6	1.4	1.4	1.4
Nacional	1.3	1.6	1.3	1.3	1.3
Extranjero	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5

Fuente: Elaboración Propia Aplicación de fórmulas – Datos recopilados DIRCETUR
Proyección de Porcentaje de Evolución: 8% Promedio

La demanda de los servicios turístico crece mientras que la oferta turística no crece en la misma relación.

El cuadro N° 10 y 11 muestra una proyección de la posibilidad de la demanda de servicios turístico en la región de Puno, produciendo en un futuro una gran oportunidad de negocios relacionados con el turismo.

Se estima que para el 2027 la llegada de turista a la región de puno sea un aproximado de 2, 320,385 entre turistas nacionales y extranjeros.

La Ciudad de Juli, es conocida como “La Joya Turística del Altiplano”, por sus innumerables recursos Turísticos y su Patrimonio Histórico. La Provincia de Chucuito es una de la principal provincia visitados en la región de puno, arribos que mayormente son turistas nacionales y una muy poca cantidad de turistas extranjeros.

Según el DIRCETUR los arribos de turistas en el 2013 fueron 36,417 aproximadamente, entre ellos 19,674 fueron nacionales y 16 fueron turistas extranjeros.

CUADRO N° 12:

ARRIBO DE TURISTAS PROVINCIA CHUCUITO 2013- 2017

ARRIBO DE TURISTAS PROVINCIA CHUCUITO 2013-2017					
	2013	2014	2015	2016	2017
Arribo					
Total	36,417	39,482	40,313	47,040	50,452
Nacional	32,575	35,316	36,060	42,077	45,129
Extranjero	3,842	4,165	4,253	4,963	5,323
Pernoctación					
Total	48,110	51,478	55,081	58,937	63,062
Nacional	42,347	45,311	48,483	51,877	55,508
Extranjero	5,763	6,166	6,598	7,060	7,554
Permanencia					
Promedio 1/	1.4	1.6	1.4	1.4	1.4
Nacional	1.3	1.6	1.3	1.3	1.3
Extranjero	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5

Fuente: Elaboración Propia, Aplicación de fórmulas – Datos recopilados DIRCETUR

Es claro notar que el turismo en la provincia Chucuito puede incrementar el doble que actualmente tiene, suponiendo que al 2027 según la proyección los arribos de turistas llegarían a 108,922. Entre nacionales y extranjeros. Entonces es importante dotar de servicios turísticos y una adecuada infraestructura, para responder a esta demanda.

CUADRO N° 13:

PROYECCIÓN ARRIBO DE TURISTAS PROVINCIA CHUCUITO 2018-2022

PROYECCIÓN ARRIBO DE TURISTAS PROVINCIA CHUCUITO 2018-2022					
	2018	2019	2020	2021	2022
Arribo					
Total	54,488	58,847	63,555	68,639	74,131
Nacional	48,739	52,638	56,850	61,398	66,309
Extranjero	5,749	6,209	6,705	7,242	7,821
Pernoctación					
Total	67,477	72,200	77,254	82,662	88,448
Nacional	59,394	63,552	68,000	72,760	77,853
Extranjero	8,083	8,649	9,254	9,902	10,595
Permanencia					
Promedio 1/	1.4	1.6	1.4	1.4	1.4
Nacional	1.3	1.6	1.3	1.3	1.3
Extranjero	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5

Fuente: Elaboración Propia Aplicación de fórmulas – Datos recopilados DIRCETUR
Proyección de Porcentaje de Evolución: 8% Promedio

CUADRO N° 14:

PROYECCIÓN ARRIBO DE TURISTAS PROVINCIA CHUCUITO 2023-2027

PROYECCIÓN ARRIBO DE TURISTAS PROVINCIA CHUCUITO 2023 - 2027					
	2023	2024	2025	2026	2027
Arribo					
Total	80,061	86,466	93,383	100,854	108,922
Nacional	71,614	77,343	83,531	90,213	97,430
Extranjero	8,447	9,123	9,853	10,641	11,492
Pernoctación					
Total	94,640	101,264	108,353	115,938	124,053
Nacional	83,303	89,134	95,374	102,050	109,193
Extranjero	11,337	12,130	12,979	13,888	14,860
Permanencia					
Promedio 1/	1.4	1.6	1.4	1.4	1.4
Nacional	1.3	1.6	1.3	1.3	1.3
Extranjero	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5

Fuente: Elaboración Propia Aplicación de fórmulas – Datos recopilados DIRCETUR
Proyección de Porcentaje de Evolución: 8% Promedio

Según los datos recopilados del DIRCETUR se estimó la llegada de 496,692 entre turistas nacionales y extranjeros para el presenta año en la provincia de Puno, deduciendo de que en promedió la llegada por mes es 41,391 turistas. Entre estos 18,359 son turistas nacionales y 23,032 son turistas extranjeros, se ha calculado en cifras aproximadas de su estancia en los hoteles para el siguiente cuadro N° 15.

CUADRO N° 15:

ARRIBO DE TURISTAS SEGÚN TIPO HOSPEDAJE PROVINCIA PUNO 2016

Tipo de Turista	Arribo/Mes (Promedio)	Pernoctación (Promedio)	Hotel 4 y 5 Estrellas	Hotel 3 Estrellas	Hotel 1 y 2 Estrellas	Hosped./ Cabañas
Nacional	18,359	1.6	1087	1226	627	15419
Extranjero	23,032	1.9	8228	8175	154	6475
Total	41,391	1.5	9315	9401	781	21895

Fuente: Elaboración Propia Aplicación de fórmulas – Datos recopilados DIRCETUR

En el 2027 la llegada de turista a la provincia de Puno de 1,069,697 entre turistas nacionales y extranjeros, deduciendo que en promedio la llegada por mes es 89,141turistas. Entre estos 64,269 son turistas nacionales y 24,873 son turistas extranjeros. De acuerdo al cuadro N° 15 y cuadro N° 11, se ha calculado en cifras aproximadas de su estancia en los hoteles para el siguiente cuadro N° 16.

CUADRO N° 16:

ARRIBO DE TURISTAS SEGÚN TIPO HOSPEDAJE PROVINCIA PUNO 2027

Tipo de Turista	Arribo/Mes (Promedio)	Pernoctación (Promedio)	Hotel 4 y 5 Estrellas	Hotel 3 Estrellas	Hotel 1 y 2 Estrellas	Hosped./ Cabañas
Nacional	64,269	1.6	14460	14595	1215	33998
Extranjero	24,873	1.9	5596	5649	470	13158
Total	89,141	1.5	20057	20244	1685	47156

Fuente: Elaboración Propia Aplicación de fórmulas – Datos recopilados DIRCETUR

Deduciendo que la demanda de hospedajes continuará de manera progresiva, siendo los Hoteles de 3 estrellas los servicios más demandados entre las diferentes categorías de Hoteles, a su vez el cuadro señala que en segundo lugar los Hoteles 4 y 5 estrellas, dentro de la provincia de Puno.

Según los datos recopilados se estima la llegada de 50,452 entre turistas nacionales y extranjeros para el presente año a la provincia de Chucuito Juli, deduciendo de que en promedio la llegada por mes es 4,204 turistas. Entre estos 3,861 son turistas nacionales y 444 son turistas extranjeros. De acuerdo al cuadro N°15 y cuadro N° 12, se ha calculado en cifras aproximadas de su estancia en los hoteles para el siguiente cuadro N° 17.

CUADRO N° 17:

ARRIBO DE TURISTAS SEGÚN TIPO HOSPEDAJE - CHUCUITO 2017

Tipo de Turista	Arribo/Mes (Promedio)	Pernoctación (Promedio)	Hotel 4 y 5 Estrellas	Hotel 3 Estrellas	Hotel 1 y 2 Estrellas	Hosped/Cabañas
Nacional	3,761	1.6	846	854	71	1989
Extranjero	444	1.9	100	101	8	235
Total	4,204	1.5	946	955	79	2224

Fuente: Elaboración Propia Aplicación de fórmulas – Datos recopilados DIRCETUR

En el 2027 se estima la llegada de turista a la provincia Chucuito Juli 108,922 entre turistas nacionales y extranjeros, deduciendo que en promedio la llegada por mes es 9,077 turistas. Entre estos 8,119 son turistas nacionales y 958 son turistas extranjeros. De acuerdo al cuadro N°15 y cuadro N° 14, se ha calculado en cifras aproximadas de su estancia en los hoteles para el siguiente cuadro N° 18.

CUADRO N° 18:

ARRIBO DE TURISTAS SEGÚN TIPO HOSPEDAJE – CHUCUITO 2027

Tipo de Turista	Arribo/Mes (Promedio)	Pernoctación (Promedio)	Hotel 4 y 5 Estrellas	Hotel 3 Estrellas	Hotel 1 y 2 Estrellas	Hosped/Cabañas
Nacional	8,119	1.6	1827	1844	153	4295
Extranjero	958	1.9	215	217	18	507
Total	9,077	1.5	2042	2061	172	4802

Fuente: Elaboración Propia Aplicación de fórmulas – Datos recopilados DIRCETUR

Deduciendo con cifras aproximadas, que la demanda de hospedajes continuará de manera progresiva, siendo los Hoteles de 3 estrellas los servicios más demandados entre las diferentes categorías de Hoteles, haciendo notar con esto la posibilidad de demanda que habría si en Juli existieran hospedajes de 3,4 y 5 estrellas.

3.2.3.- ANALISIS DE LA OFERTA

En la región de Puno existen un total de 73 establecimientos de hospedaje en sus diversas clasificaciones, obteniendo un total de 2003 habitaciones y un total de 3,619 camas según DICERTUR datos de Cuadro N°05, deduciendo que en 30 días habrá una disponibilidad oferta de 108,570 de camas por noche. Por otro lado, habrá una demanda de camas 94,693 por los diferentes turistas, existiendo claramente un déficit.

CUADRO N° 19:

OFERTA Y DEMANDA DE HOTELES – PROVINCIA DE PUNO 2016

Tipo	Hotel 4 y 5 Estrellas	Hotel 3 Estrellas	Hotel 1 y 2 Estrellas	Hospedajes/ Cabañas	TOTAL
Establecimientos *	7	16	15	35	73
Nº Habitaciones*	491	557	431	524	2,003
Nº Camas*	898	1021	735	965	3,619
Oferta/Camas/Mes	26940	30630	22050	28950	108,570
Nacional**	1087	1226	627	15419	18,359
Pernoctación	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
Extranjero**	8228	8175	154	6475	23,032
Pernoctación	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
Demanda/Camas/Mes	17372	17494	1295	36974	73,135
Nacional***	1739	1961	1002	24671	29,374
Extranjero***	15632	15533	293	12303	43,762
Déficit o Superávit (M)	9,568	13,136	20,755	-8,024	35,435
Déficit o superávit (D)	319	438	692	-267	1181
Superávit/ Habit. (D)	80	109	173	0	295

Fuente: Elaboración Propia Aplicación de fórmulas – Datos recopilados DIRCETUR

*Datos: DIRCETUR Referencia Cuadro N° 05

**Datos: DIRCETUR Referencia Cuadro N°15

(M): Mes, (D): Día.

El cuadro N° 19 nos muestra que según la estimaciones nos permite conocer que la oferta de los hoteles de 4 y 5 estrellas supera a la demanda en 80 habitaciones, esto se da por la preferencia de los turistas a momento de alojarse, mientras se observa que existe un superávit en cuanto a la oferta de los hoteles de 3 estrellas, lo mismo ocurre con los hoteles de 1 y 2 estrellas todo esto en oferta de camas en relación de turista por noche, utilizando un promedio de 4 camas por

habitación se deduce que existe un superávit de 109 habitaciones en establecimientos de hospedajes de 3 estrellas en todo la región de Puno.

El cuadro N° 20 elaborado con proyecciones y estimaciones, nos permite conocer que en el 2027 la demanda en de los hoteles de 3 estrellas supera a la oferta en 3,455 camas por mes, mientras que hay un déficit de 6,830 camas en los establecimientos de 4 y 5 estrellas, esto se da por la preferencia de los turistas a momento de alojarse, lo que no ocurre con los hoteles de 1 y 2 estrellas, todo esto en oferta de camas en relación de turista por mes, esto dándose en un escenario donde no se proyecte nuevos establecimientos de hospedaje, el cual es una oportunidad para desarrollar el proyecto de Tesis.

CUADRO N° 20:

OFERTA Y DEMANDA DE HOTELES – REGION DE PUNO 2027

Tipo	Hotel 4 y 5 Estrellas	Hotel 3 Estrellas	Hotel 1 y 2 Estrellas	Hospedajes/Cabañas	TOTAL
Establecimientos *	7	16	15	35	73
Nº Habitaciones*	491	557	431	524	2,003
Nº Camas*	898	1021	735	965	3,619
Oferta/Camas/Mes	26940	30630	22050	28950	108,570
Nacional**	14460	14595	1215	33998	64,269
Pernoctación	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
Extranjero***	5596	5649	470	13158	24,873
Pernoctación	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
Demanda/Camas/Mes	33770	34085	2837	79397	150,088
Nacional***	23137	23353	1943	54397	102,830
Extranjero***	10633	10732	893	25000	47,259
Déficit o Superávit (M)	-6,830	-3,455	19,213	-50,447	-41,518
Déficit o superávit (D)	-228	-115	640	-1682	-1384
Déficit/ Habit. (D)	-57	-29	0	-420	-346

Fuente: Elaboración Propia Aplicación de fórmulas – Datos recopilados DIRCETUR

*Datos: DIRCETUR Referencia Cuadro N° 05

**Datos: DIRCETUR Referencia Cuadro N°15

(M): Mes, (D): Día.

A su vez podemos asumir que, existiendo una demanda creciente, al 2027 se debería responder con la oferta de nuevos establecimientos de hospedaje, en una aproximación se deberían desarrollar nuevos proyectos hoteleros en la provincia de Puno.

La Ciudad de Juil cuenta con 5 establecimientos de hospedaje: ninguno de estos categorizado en sus diversas clasificaciones, carece de un hotel, y complejos recreacionales.

CUADRO N° 21:

OFERTA DE ALOJAMIENTO EN JULI

N°	NOMBRE COMERCIAL	C	A	N° H.	TIPO DE HAB.	N° C
1	Hostal San Bartolomé	No	No	15	S: 2 - D: 8 - M: 5	17
2	Hostal los Ángeles	No	Si	12	S: 4 - D: 4 - M: 4	22
3	Hostal la Embajada	No	Si	13	S: 3 - D: 5 - M: 5	25
4	Hostal el Palacio	No	Si	16	S: 1 - D: 8 - M: 4	19
5	Hostal Brisas del Lago	No	No	11	S: 8 - D: 8 - M: 5	22

C: Categorizado por DIRCETUR

A: Autorizado por DIRCETUR

Nº. H: Número de Habitaciones

Nº. C: Numero de Camas

Fuente: Elaboración Sub Gerencia Turismo - MPCHJ

CUADRO N° 22:

OFERTA Y DEMANDA DE HOTELES – JULI 2017

Tipo	Hotel 4 y 5 Estrellas	Hotel 3 Estrellas	Hotel 1 y 2 Estrellas	Hospedajes/ Cabañas	TOTAL
Establecimientos *	0	0	0	5	5
Nº Habitaciones*	0	0	0	67	67
Nº Camas*	0	0	0	105	105
Oferta/Camas/Mes	0	0	0	3150	3,150
Nacional**	846	854	71	1989	3,761
Pernoctación	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
Extranjero***	100	101	8	235	444
Pernoctación	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
Demanda/Camas/Mes	1544	1558	130	3629	6,860
Nacional***	1354	1367	114	3183	6,017
Extranjero***	190	191	16	446	843
Déficit o Superávit (M)	-1,544	-1,558	-130	-479	-3,710
Déficit o superávit (D)	-51	-52	-4	-16	-124
Déficit/ Habit. (D)	-26	-26	-2	-8	-62

Fuente: Elaboración Propia Aplicación de fórmulas – Datos recopilados DIRCETUR

*Datos: DIRCETUR Referencia Cuadro N° 05

**Datos: DIRCETUR Referencia Cuadro N°15

(M): Mes, (D): Día.

El cuadro N° 22 nos muestra una estimación del déficit de hoteles en la provincia Chucuito Juli, teniendo una demanda de 1,544 camas al mes, y en promedio 51 camas por día, en los hospedajes de 3 estrellas, acomodando habitaciones dobles para cubrir la demanda se requieren 26 habitaciones y de igual manera para los hoteles de 4 y 5 estrellas.

CUADRO N° 23:

PROYECCION OFERTA Y DEMANDA DE HOTELES – JULI 2027

Tipo	Hotel 4 y 5 Estrellas	Hotel 3 Estrellas	Hotel 1 y 2 Estrellas	Hospedajes/ Cabañas	TOTAL
Establecimientos *	0	0	0	5	5
Nº Habitaciones*	0	0	0	67	67
Nº Camas*	0	0	0	105	105
Oferta/Camas/Mes	0	0	0	3150	3,150
Nacional**	1827	1844	153	4295	8,119
Pernoctación	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
Extranjero***	215	217	18	507	958
Pernoctación	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
Demanda/Camas/Mes	3332	3363	280	7835	14,810
Nacional***	2923	2950	246	6872	12,991
Extranjero***	409	413	34	963	1,820
Déficit o Superávit (M)	-3,332	-3,363	-280	-4,685	-11,660
Déficit o superávit (D)	-111	-112	-9	-156	-389
Déficit/ Habit. (D)	-56	-56	-5	-78	-194

Fuente: Elaboración Propia Aplicación de fórmulas – Datos recopilados DIRCETUR

*Datos: DIRCETUR Referencia Cuadro N° 05

**Datos: DIRCETUR Referencia Cuadro N°15

(M): Mes, (D): Día.

El cuadro N° 23 nos muestra una estimación del déficit de hoteles en la provincia Chucuito Juli en el año 2026, teniendo una demanda de 3332 camas al mes, y en promedio 111 camas por día en los hospedajes de 4 y 5 estrellas, mientras que en los establecimiento de 3 estrellas existe una demanda de 3363 camas al mes y un promedio de 112 camas por día, acomodando habitaciones dobles para cubrir la demanda se requieren 56 habitaciones en hoteles de 3 estrellas y 56 habitaciones en hotel de 4 y 5 estrellas, siendo sustentado de esta manera la proyección de un Hotel en el complejo.

3.2.4.- ANALISIS DE LA POBLACION USUARIA

La Ciudad de Juli, pertenece al distrito de Juli, provincia de Chucuito en el departamento de Puno, Juli es conocida como “La Joya Turística del Altiplano”, por sus innumerables recursos Turísticos y su Patrimonio Histórico; La Provincia de Chucuito tenía en el 2007 una población de 126,259 habitantes. La población urbana era de 35,767 y la población rural era de 90,492 habitantes que indica que la población en la provincia de Chucuito se ha concentrado mayormente en las zonas rurales, La población del Distrito de Juli, al año 2007 fue de 23,741 habitantes, correspondiendo el 34.4% (8157) al área urbana y el 65.6% (15585) al área rural.

CUADRO N° 24:

POBLACIÓN DE DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE CHUCUITO 2007

DISTRITOS	TOTAL	POBLACIÓN 2007				TASA DE CRECIMIENTO
		URBANO	%	RURAL	%	
JULI	23741	8157	34.4	15585	65.6	0.12
DESAGUADERO	20009	14365	71.8	5644	28.2	7.34
HUACULLANI	14906	2879	19.3	12027	80.7	6.99
KELLUYO	17869	3181	17.8	14688	82.2	5.66
PISACOMA	12151	3027	24.9	9124	75.1	2.24
POMATA	17787	1777	10	16010	90	-0.42
ZEPITA	19796	2381	12	17415	88	0.26
TOTAL	126259	35767	28.3	90492	71.7	

Fuente: Elaborado por el equipo Técnico en base al Censo INEI 2007

La ciudad de Juli capital de la Provincia de Chucuito, viene experimentando un crecimiento poblacional con una tasa de 0.12% crecimiento poblacional, siendo uno de los distritos de Chucuito con menor crecimiento urbano, lo cual constituye el recurso más importante y el queda por explotar; la ciudad de Juli, aun no presenta problemas graves y que aún puede crecer con una buena planificación.

Es importante saber que si las ciudades si están bien planificadas, eso puede significar un atajo a la equidad, al desarrollo de igualdad, pero las ciudades pueden ser también bombas de tiempo, que al estallar puede ocasionar problemas sociales, económicos y ambientales, problemas

que escuchamos diariamente, en ciudades importantes del Perú y ciudades del medio Local, problemas de delincuencia, segregación social, tráfico vial, invasiones de terrenos, crecimiento de delincuencia, graves problemas ambientales, la explotación irracional de recursos y materiales, entre otros problemas no mencionados; todo originado por el rápido crecimiento urbano con una débil y lenta respuesta de planificación urbana.

CUADRO Nº 25:

POBLACIÓN ESTIMADA – PROVINCIA DE CHUCUITO 2012 - 2016

POBLACION DE LA PROVINCIA CHUCUITO JULI					
AÑO	2012	2013	2014	2015	2016/P
POBLACION					
Total	140,263	143,082	144,513	145,958	147,418
Hombres	72,249	72,972	73,702	74,439	75,183
Mujeres	69,416	70,110	70,811	71,520	72,235

Fuente: Elaborado por el equipo Técnico en base al Censo INEI 2007

Tasa de Crecimiento Promedio: 3.17%

CUADRO Nº 26:

POBLACIÓN PROYECTADA – PROVINCIA DE CHUCUITO 2017 - 2021

POBLACION DE LA PROVINCIA CHUCUITO JULI					
AÑO	2017	2018	2019	2020	2021
POBLACION					
Total	140,263	150,381	151,885	153,404	154,938
Hombres	75,935	76,694	77,461	78,236	79,018
Mujeres	72,957	73,687	74,424	75,168	75,919

Fuente: Elaborado por el equipo Técnico en base al Censo INEI 2007

Tasa de Crecimiento Promedio: 3.17%

CUADRO Nº 27:

POBLACIÓN PROYECTADA – PROVINCIA DE CHUCUITO 2022 - 2026

POBLACION DE LA PROVINCIA CHUCUITO JULI					
AÑO	2022	2023	2024	2025	2026
POBLACION					
Total	140,263	158,052	159,632	161,229	162,841
Hombres	79,808	80,606	81,413	82,227	83,049
Mujeres	76,679	77,445	78,220	79,002	79,792

Fuente: Elaborado por el equipo Técnico en base al Censo INEI 2007, Tasa de Crecimiento Promedio: 3.17%

De acuerdo a los cuadros N° 25, 26 y 27 la población de la provincia de Juli, está creciendo estimándose que la 2026 la población llegara a 162,841 en la provincia.

Para el cálculo de la población usuaria para el proyecto se ha tomado la población más cercana al lugar donde se desarrollará el proyecto, comprenden estas el distrito de Juli, Desaguadero, Pomata y Zepita de la provincia de Chucuito, Puno, Ilave, y Juliaca con ciudades cuya cercanía y acceso vehicular facilitan las visitas al proyecto de tesis.

CUADRO N° 28:
POBLACIÓN DE LOS DISTRITOS LOCALES - 2016

POBLACION DE LOS DISTRITOS LOCALES							
DISTRITO	JULI	DESA.	POMATA	ZEPITA	PUNO	ILAVE	JULIACA
POBLACION							
Total	23,997	33,227	17,115	20,232	141,064	57,905	278,444
Urbana	8,255	23,857	1,711	2,428	134,964	23,694	268,018
Rural	15,742	9,370	15,403	17,804	6,100	55,737	10,426

Fuente: *Elaboración Propia, Aplicación de Formulas.*

El cuadro N° 28 nos muestra la población de los distritos cercanos y que son posibles usuarios al proyecto, a su vez se ha tomado netamente a las personas del entorno urbano, pues difícilmente los del entorno rural acceden a servicios recreativos, sien el distrito de Juli con mayos posibilidad de proponer estos servicios recreativos y turísticos.

CUADRO N° 29:
ESTIMACION DE VISITAS AL PROYECTO - 2016

ESTIMACION DE VISITAS AL PROYECTO A DESARROLLARSE 2016							
DISTRITO	JULI	DESA.	POMATA	ZEPITA	PUNO	ILAVE	JULIACA
POBLACION							
Total	23,997	33,227	17,115	20,232	141,064	57,905	278,444
Pobla. Urbana	8,255	23,857	1,711	2,428	134,964	23,694	268,018
% de Uso	6	3	6	5	2	4	1
Pobla. De Uso	495	716	103	121	2699	948	2680
Días. Vis. Prm.	3	2	3	3	1	1	1
Vis. en Mes	1486	1431	308	364	2699	948	2680
Vis. en Sem.	354	341	73	87	643	226	638

Fuente: *Elaboración Propia, Aplicación de Formulas.*

ABREVIACIONES: *Pobla: Población; Vis: Visitas; Prm: Promedio; Sem: Semana*

Para la estimación de los posibles usuarios de ha tomado la población urbana netamente de los diferentes distritos cercanos, Juli, Desaguadero, Pomata, Zepita, Puno, llave y Juliaca, todos estos distritos conectados por la panamericana sur, tomando un porcentaje de uso en relación a la distancia con respecto al lugar el proyecto o a los servicios recreativos, teniendo la mayor posibilidad de uso en el distrito de Juli, pos su cercanía, y la menor posibilidad se usó del distrito de Juliaca por la lejanía que tiene con respecto a la ciudad de Juli.

Del mismo modo se ha estimado la frecuencia de uso en promedio por persona, teniendo el distrito de Juli, Pomata, Zepita un promedio de 3 días al mes por persona, del mismo modo el distrito de Puno, Juliaca, y llave, un promedio de 1 días al mes por persona. Y por último el distrito de desaguadero un promedio de 2 días al mes por persona.

El cuadro N° 29 nos muestra una estimación de visitas por semana siendo esta la mayor de Juliaca de 638 visitantes, Puno 643 visitantes, Juli 354 visitantes, Desaguadero 341 visitantes, llave 226 Visitantes, Zepita 87 visitantes y Pomata con 73 Visitantes.

CUADRO N° 30:

ESTIMACION DE VISITAS AL PROYECTO SEGÚN DIAS

ESTIMACION DE VISITAS AL PROYECTO POR SEMANA - 2016							
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
% de Visita.	6	6	6	6	16	30	30
Factor	0.06	0.06	0.06	0.06	0.16	0.3	0.3
Juli	21	21	21	21	57	106	106
Desaguadero	20	20	20	20	55	102	102
Pomata	4	4	4	4	12	22	22
Zepita	5	5	5	5	14	26	26
Puno	39	39	39	39	103	193	193
llave	14	14	14	14	36	68	68
Juliaca	38	38	38	38	102	191	191
	142	142	142	142	378	708	708

Fuente: *Elaboración Propia, Aplicación de Formulas.*

En el cuadro N° 30 podemos observar que las mayores visitas serán los días sábados y domingos con un aproximado de 708 personas, mientras que en días laborables solo se alcanzara 142 visitantes.

3.3.- LOCALIZACION Y CARACTERISTICAS DEL TERRENO

La localización del proyecto de “Propuesta: Complejo recreacional turístico en la ciudad de Juli - Puno” se hizo en relación a un impacto positivo que el proyecto tendría al estar ubicado muy cerca a la playa de San Juan de la Ciudad de Juli, teniendo de esta manera una relación cercana con la misma y aprovechar la concurrencia de visitantes a la playa, para lo mismo que muestra las ventajas y desventajas.

3.3.1.- JUSTIFICACION DE LA LOCALIZACION DEL TERRENO

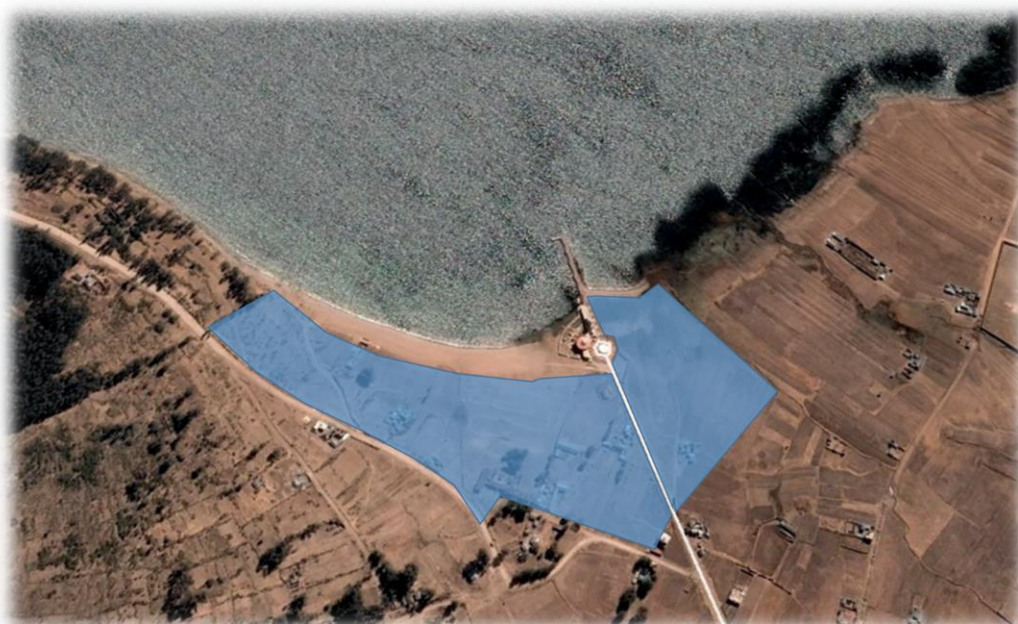
Para la localización del terreno donde pueda desarrollarse el proyecto se propusieron dos alternativas para luego poder evaluar la correcta localización del proyecto a desarrollarse. De acuerdo al análisis en terreno propuesto deberá tener dos condiciones, la primera es que deberá tener un área superior de 10 hectáreas y que debe tener una ubicación estratégica.

TERRENO: ALTERNATIVA N° 01

Este es un terreno ubicado, en el barrio Chojchoni y tiene como linderos la Av. El Puerto y La Playa San Juan, tiene un área de 11 hectáreas aproximados.

IMAGEN N° 15:

UBICACIÓN DEL TERRENO ALTERNATIVA N° 01



Fuente: Elaboración Propia, Google Earth

CUADRO N° 31:

IDENTIFICACION DE CARACTERISTICAS TERRENO ALTERNATIVA N° 01

PREMISAS	VARIABLES	OBSERVACIONES	MUY BUENO 5 Ptos	BUENO 4 Ptos	REGULAR 3 Ptos	MALO 2 Ptos	MUY MALO 1 Ptos
ACCESIBILIDAD	a	Servicio vehicular (taxis, colectivos y otros)		X			
	b	Distancia al casco Urbano de la Ciudad de Juli		X			
	c	Vías de Accesibilidad		X			
	d	Vía Fluida sin saturaciones		X			
	e	Cuenta con un vía Principal	X				
	f	Cuenta con una vía Secundaria	X				
	g	Visuales de Accesibilidad	X				
TOPOGRAFÍA	a	Topografía Accidentada		X			
	b	Se tiene una topografía la cual se puede complementar con el proyecto		X			
CULTURA	a	Valor étnico de terreno		X			
	b	La forma y ubicación del terreno delimita un eje cultural		X			
PAISAJE	a	Paisaje natural	X				
	b	Percepción del paisaje	X				
	c	Geometría del paisaje	X				
HITO URBANO	a	Terreno como elemento de orientación dentro del espacio urbano		X			
IMAGEN	a	La zona con diversidad de visuales	X				
	b	Comercial, cultural, artístico, entre otros		X			
SEGURIDAD	a	Es un lugar tranquilo		X			
	b	Se encuentra libre de factores contaminados		X			
	c	Las vías de acceso presentan inseguridad		X			
SANEAMIENTO	a	Servicios de energía eléctrica, agua y desagüe		X			
	b	Disposición de residuos		X			
ACÚSTICA	a	Baja contaminación de ruidos	X				
	b	Bajo flujo vehicular	X				
PLAN DIRECTOR DE LA CIUDAD DE JULI	a	Es acorde al uso del suelo del plan director			X		
	b	Terreno propiedad del municipio o tenga posibilidad de compra		X			

Fuente: Elaboración Propia, Valoración Propia.

TERRENO: ALTERNATIVA Nº 02

Este es un terreno ubicado, en la comunidad de Huaquina presenta un terreno disponible, tiene un área de 10 hectáreas aproximadas.

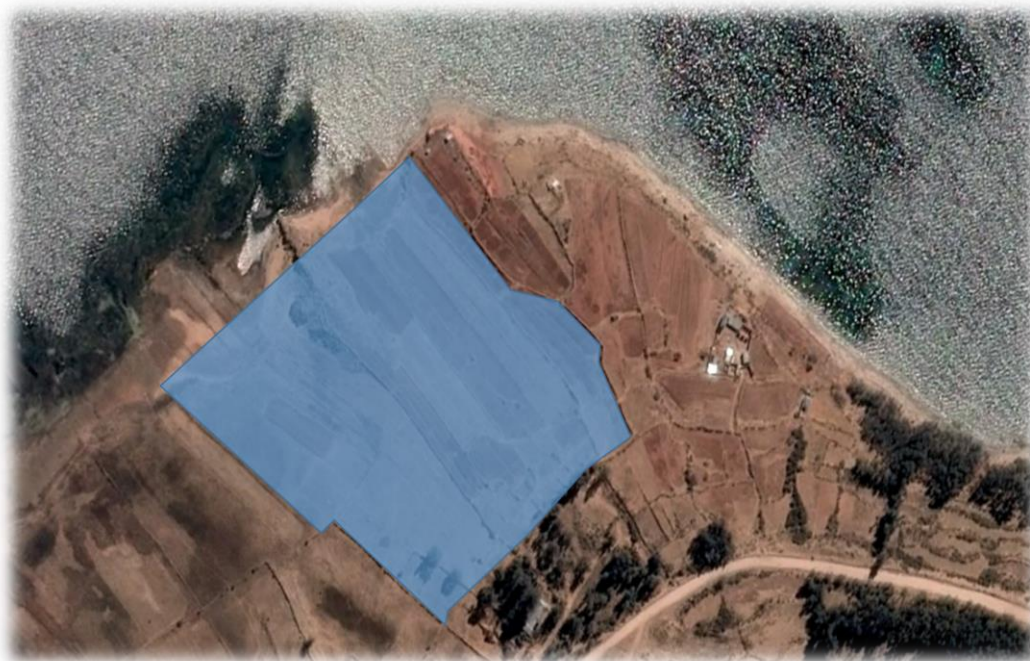
CUADRO Nº 32:

IDENTIFICACION DE CARACTERISTICAS TERRENO ALTERNATIVA Nº 02

PREMISAS	VARIABLES	OBSERVACIONES	MUY BUENO 5 Ptos	BUENO 4 Ptos	REGULAR 3 Ptos	MALO 2 Ptos	MUY MALO 1 Ptos
ACCESIBILIDAD	a	Servicio vehicular (taxis, colectivos y otros)			X		
	b	Distancia al casco Urbano de la Ciudad de Juli			X		
	c	Vías de Accesibilidad			X		
	d	Vía Fluida sin saturaciones			X		
	e	Cuenta con un vía Principal		X			
	f	Cuenta con una vía Secundaria				X	
	g	Visuales de Accesibilidad			X		
TOPOGRAFÍA	a	Topografía Accidentada			X		
	b	Se tiene una topografía la cual se puede complementar con el proyecto			X		
CULTURA	a	Valor étnico de terreno		X			
	b	La forma y ubicación del terreno delimita un eje cultural		X			
PAISAJE	a	Paisaje natural	X				
	b	Percepción del paisaje	X				
	c	Geometría del paisaje	X				
HITO URBANO	a	Terreno como elemento de orientación dentro del espacio urbano			X		
IMAGEN	a	La zona con diversidad de visuales	X				
	b	Comercial, cultural, artístico, entre otros			X		
SEGURIDAD	a	Es un lugar tranquilo		X			
	b	Se encuentra libre de factores contaminados		X			
	c	Las vías de acceso presentan inseguridad		X			
SANEAMIENTO	a	Servicios de energía eléctrica, agua y desagüe			X		
	b	Disposición de residuos			X		
ACÚSTICA	a	Baja contaminación de ruidos	X				
	b	Bajo flujo vehicular	X				
PLAN DIRECTOR DE LA CIUDAD DE JULI	a	Es acorde al uso del suelo del plan director			X		
	b	Terreno propiedad del municipio o tenga posibilidad de compra		X			

Fuente: Elaboración Propia, Valoración Propia.

IMAGEN N° 16:
UBICACIÓN DEL TERRENO ALTERNATIVA N° 02



Fuente: *Elaboración Propia, Google Earth*

CUADRO N° 33:
COMPARACION DE RESULTADOS ENTRE ALTERNATIVAS

PREMISAS	TERRENO 01	TERRENO 02
ACCESIBILIDAD	31	21
TOPOGRAFÍA	8	6
CULTURA	8	8
PAISAJE	15	15
HITO URBANO	4	3
IMAGEN	9	8
SEGURIDAD	12	12
SANEAMIENTO	8	6
ACÚSTICA	10	10
USOS DE SUELO	7	7
TOTAL	112	96

Fuente: *Elaboración Propia, Valoración Propia.*

De acuerdo a los resultados obtenidos por la escala de Likert el TERRENO ALTERNATIVA N° 01 propuesto es la adecuada para intervenir y desarrollar el proyecto.

3.3.2.- CARACTERISTICAS FISICAS DEL CONTEXTO

El terreno se encuentra ubicado en el Sector de la Playa San Juan de Juli, consta de dos partes el cual está dividido por la Avenida el Puerto, se encuentra en el barrio Chojchoni, y tiene una topografía inclina, el cual no permite la inundación por otro lado también tiene un acceso el cual es la trocha carrozable, que dirige a la comunidad Huaquina y que intersecta con la panamericana sur.

Presenta una variedad de vistas paisajistas, el cual es muy bueno y puede ser aprovechado por el proyecto.

La primera parte del terreno presenta forma irregular con los siguientes colindantes y dimensiones:

- ✚ Por el frente (Sur): Tocha Carrosable Juli - Huaquina con 719.27ml.
- ✚ Por la Izquierda (Oeste): Terreno Propiedad Privada 83.30 ml.
- ✚ Por la Derecha (Este): Av El Puerto con 220.37 ml
- ✚ Por el fondo (Norte): Playa San Juan 445.36 ml
- ✚ Área del terreno: 71 353.38m².
- ✚ Perímetro 1 468.32 ml.

La segunda parte presenta forma irregular con los siguientes colindantes y dimensiones:

- ✚ Por el frente (Sur): Calle Juan Bosco con 252.89ml.
- ✚ Por la Izquierda (Oeste): Av El Puerto con 286.35ml.
- ✚ Por la Derecha (Este): Terreno de Propiedad Privada con 190.00 ml
- ✚ Por el fondo (Norte): Lago Titicaca con 103.17 ml
- ✚ Área del terreno: 38 914.71m².
- ✚ Perímetro: 841.28ml.

Obteniendo un terreno matriz por la sumatoria de los terrenos mencionados anteriormente:

- ✚ Área del terreno: 110 268.09m².
- ✚ Perímetro: 2309.60 ml.

3.3.3.- VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL TERRENO

CUADRO N° 34:

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL TERRENO SELECCIONADO

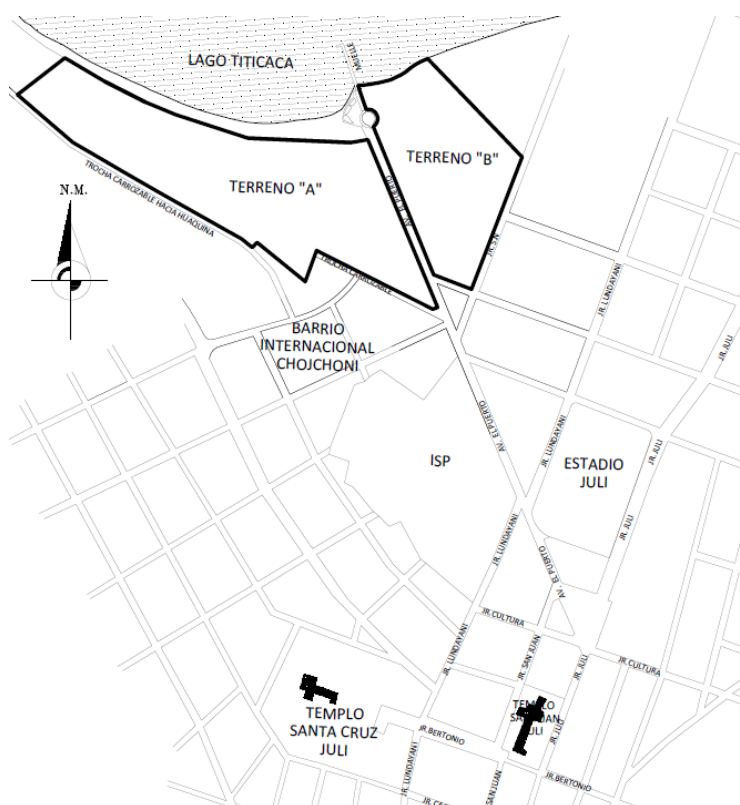
VENTAJAS	excelente ubicación
	tres frentes de accesos
	fácil accesibilidad
	cercanía a la playa de Juli
	terreno 100 % libre
	entorno con variedad de usos
	vistas paisajistas
DESVENTAJAS	no está habilitado por la municipalidad
	pendiente del terreno 8%
	baja capacidad portante
	calles no afirmadas

Fuente: Elaboración Propia, Aplicación de Formulas.

3.3.4.- UBICACIÓN DEL TERRENO

IMAGEN N° 17:

UBICACIÓN DEL TERRENO PROPUESTO PARA INTERVENIR



Fuente: Elaboración Propia, Datos CATASTRO COFOPRI JULI.

3.3.5.- VIALIDAD

El terreno de la propuesta de servicios turísticos tiene una buena accesibilidad, dado que se conecta de forma directa con el eje de la Prolongación de la Av. El Puerto, el mismo que permite el flujo por la carretera en trocha carrozable de Huaquina hacia la panamericana sur. Del mismo modo al eje de la Av. El Puerto que permite el desplazarse por la ciudad de Juli.

3.3.6.- USOS DE SUELO

Se observa que el terreno se encuentra cercano a diferentes equipamientos urbanos como son: usos recreativos, centros educativos y residenciales.

3.3.7.- DINAMICA URBANA

La avenida Av. Puerto, de gran flujo vehicular es la que articula con las distintas zonas de la ciudad, permitiendo de esta manera una circulación fluida con la misma.

3.3.8.- CONTEXTO FISICO

3.3.8.1.- TOPOGRAFIA

Presenta una topografía con pendiente tal como se muestra en el plano adjunto.

3.3.8.2.- CLIMA

En la ciudad de Juli el clima es variable lluviosa en los primeros tres meses del año, fuertes heladas en los meses de junio, agosto y templado en septiembre, octubre, noviembre y diciembre.

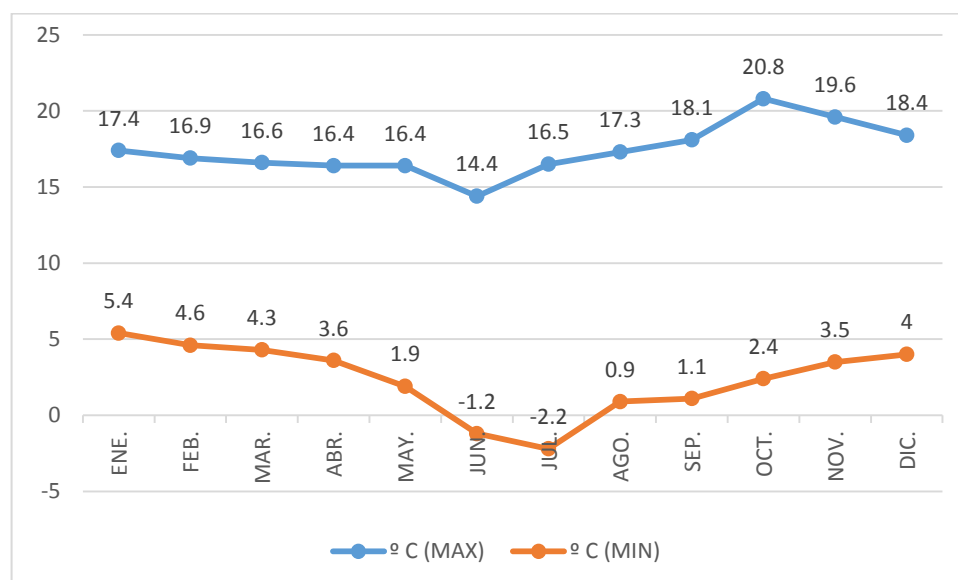
Las precipitaciones pluviales se presentan en los meses de noviembre a marzo y son escasos durante los meses de abril a octubre., tiene un clima seco y semisecho refrescado con la brisa suave del Titicaca. En primavera es cálido, presenta la mejor época del año, puesto que presenta mayor vegetación y clima favorable para el proyecto, así mismo en el verano el clima es caliente y es adecuado para actividades de recreación acuática.

3.3.8.3.- TEMPERATURA

La temperatura promedio registrada en los últimos cinco años en la estación del SENAMHI a orillas del lago es de 9.81 °C. Registrándose temperatura máxima de 17.3 °C en los meses de octubre y noviembre y mínimas extremas en los meses de junio y julio llegando a registrar temperaturas hasta 2.34 °C.

Por otro lado, a en zonas alejadas de las orillas del lago, lugar donde existen las heladas andinas, la temperatura en los meses de mayo, junio y julio el frío es intenso por las noches con una temperatura de hasta - 6° bajo cero y de 19 °C de día.

ESQUEMA N° 9:
TEMPERATURA A ORRILLAS DEL LAGO



Fuente: Elaboración Propia, Datos SENAMHI.

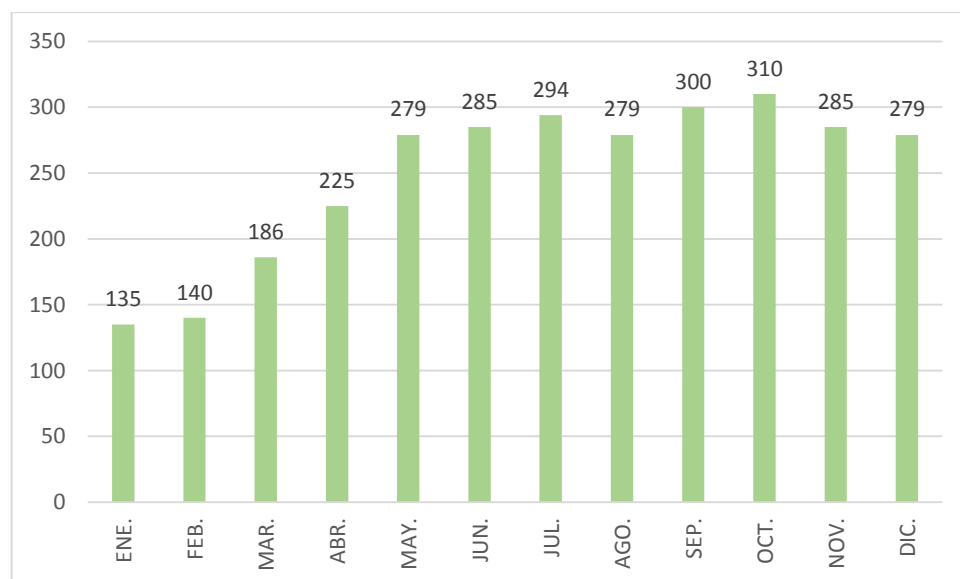
El esquema N° 09 nos muestra las temperaturas máximas y mínimas durante el año, siendo los meses de junio y julio los más fríos llegando a -1.2 °C y -2.2 °C respectivamente, esto se debe por la presencia de las heladas, para eso se deberá buscar el confort en el proyecto. De la misma manera los meses de octubre, noviembre y diciembre los más cálidos con temperaturas de 20.8 °C, 19.60 °C y 18.40 °C respectivamente.

3.3.8.4.- ASOLEAMIENTO

La ciudad de Juli recibe aproximadamente 3000 horas promedio de sol intenso en un año, los meses de mayo a octubre son los más soleados, teniendo más de 280 horas de sol al mes, los meses de enero, febrero y marzo son los menos soleados teniendo un promedio de 6 horas de sol por día.

Siendo los meses de Julio y octubre los meses más soleados durante el año.

ESQUEMA N° 10:
ASOLEAMIENTO A ORRILLAS DEL LAGO



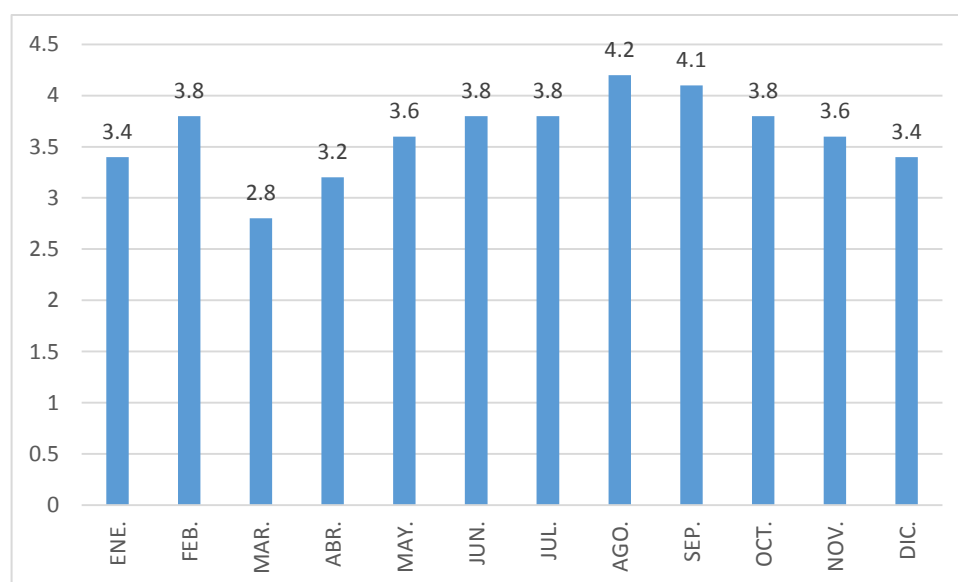
Fuente: Elaboración Propia, Datos SENAMHI.

Es importante considerar la radicación solar para efectos de diseño, considerando para ello la orientación de vanos y zonas abiertas hacia el norte, considerar la radicación como una necesidad psicológica, que junto con el color generan ambientes confortables psicológicamente, es importante además la luz solar para acentuar la sensación de calidez del espacio, además que por la misma presencia de topográfica, la sombra proveniente del cerro Zapacollo por las tardes hace que los vanos sean orientados al norte este.

3.3.8.5.- VIENTOS

La velocidad, dirección y frecuencia de los vientos son determinadas por el flujo atmosférico, la proximidad al lago (brisas del lago Titicaca) y por la topografía, el desplazamiento de estas masas de aire en el terreno tiene un promedio de 3.6 m/2 en direcciones hacia el sur oeste en el día y sur este en la noche. En los meses de febrero y marzo este fenómeno va acompañado de tormentas, en el periodo de invierno los vientos nocturnos traen consigo vientos helado provenientes de la cordillera blanca.

ESQUEMA N° 11:
VIENTOS A ORRILLAS DEL LAGO



Fuente: Elaboración Propia, Datos SENAMHI.

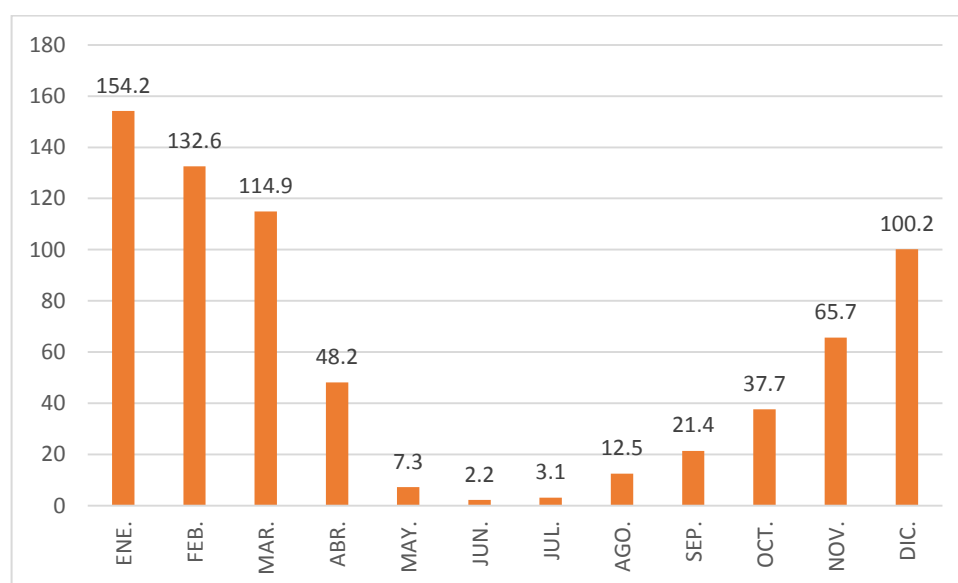
Es importante prever la disposición de vanos y abertura de manera que estos no se encuentren orientados en las direcciones de los vientos, empleando si fue necesario un sistema adicional de cerramientos en ventanas que no permita el ingreso directo de vientos.

También es importante que los ambientes no se vean perjudicados por la presencia de vientos, tanto como espacios cerrados y abiertos, se utilizara cerramientos para manejar adecuadamente los vientos en la zona del proyecto.

3.3.8.6.- PRECIPITACIONES

Las precipitaciones registradas en la ciudad de Juli alcanzan anualmente los 700mm³ registrándose precipitaciones máximas en los meses de enero a marzo de 154mm³ y precipitaciones mínimas en los meses de junio y julio con 2.2mm³, es común en esta zona que las lluvias vayan acompañadas de otros agentes como granizadas, nevadas y tempestades.

ESQUEMA N° 12
PRECIPITACIONES SEGÚN LOS MESES



Fuente: Elaboración Propia, Datos SENAMHI.

Este agente condicionará en la inclinación de las coberturas, en el tipo y forma de estas, en zonas de tránsito peatonal y espacio abiertos se considerará pérgolas aleros, también se deberá tener en cuenta la captación y evacuación de aguas pluviales, además un sistema de canalización y riego.

Siendo los meses más lluviosos de noviembre hasta marzo, mientras que en los demás meses es escaso la presencia de lluvia.

Del mismo modo se aprovechará las aguas de la lluvia para utilizarla en riego de áreas verdes, limpieza de espacios.

3.3.9.- ANALISIS DE ZONIFICACION Y SU ENTORNO

A nivel global: Juli y la provincia de Chucuito, articulada al corredor económico Juliaca-Puno-Desaguadero-La Paz, como parte de la estructura vial del IIRSA en Sud América. Igualmente, hay una relación de Juli con Bolivia, a través del Lago Titicaca.

A nivel nacional: Juli en su relación sistémica y sinérgica con las otras ciudades y regiones del país, y específicamente con las provincias colindantes.

A nivel interregional: Juli con ubicación geopolítica estratégica que se articula a la estructura de la Macro Región Sur del Perú.

A nivel Local: Juli como ciudad turística y cultural.

3.3.10.- ANALISIS FODA

Para la selección del terreno se ha realizado un análisis FODA para determinar las características que tiene el terreno hacia el proyecto.

CUADRO N° 35:

ANALISIS FODA DEL TERRENO SELECCIONADO

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> •Se encuentra ubicado dentro de los límites del proyecto “Playa San Juan”. •Tiene acceso directo a través de un desvío de la carretera panamericana norte, en la entrada hacia la comunidad de Huaquina. •El uso del suelo según el esquema de desarrollo, está evocado a la implementación de equipamientos turísticos. 	<ul style="list-style-type: none"> •Este sector pertenece a una zona playera con densidad baja, la cual es propicia para el desarrollo de un hotel resort. •Potenciar el carácter turístico del circuito playero del proyecto “Playa San Juan”. •Vendría a ser uno de los primeros equipamientos turísticos con la tipología de hotel resort. 	<ul style="list-style-type: none"> •Presenta un limitado acceso hacia los equipamientos urbanos de la ciudad de Juli por encontrarse a una cierta distancia de la misma ciudad. •Playas conformadas recientemente para uso turístico 	<ul style="list-style-type: none"> •Lento proceso de consolidación y adaptación turística para el uso de las nuevas playas conformadas por el proyecto “playa san juan”. •Lento proceso de consolidación en saneamiento de predios y consolidación de una estructura urbana”.

Fuente: Elaboración Propia, Datos Recopilados.

CAPITULO IV PROGRAMACION ARQUITECTONICA Y PREMISAS DE DISEÑO

4.1.- CUADRO GENERAL DE PROGRAMACION DE NECESIDADES

4.1.1.- ZONA ADMINISTRATIVA

La zona estará dada por oficinas para controlar las diferentes zonas del complejo, su dirección y administración.
CUADRO N° 36:

CUADRO DE NECESIDADES – ADMINISTRACION

ZONAS	SUB-ZONAS	NECESIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	Nº	INDICE	AREA	SUB TOTAL
Administración	Espera	Atender	Espera Recepción	esperar para ser atendido	1		18.00	18.00
		Complementar	Logística	administración General	1		20.00	20.00
	Oficinas	Vender	Markett. Y Ventas	venta directa	1		12.00	12.00
		Administrar	Gerente General	Administración General	1		12.00	12.00
		Coordinar	Sala De Reuniones	coordinación y planeamiento	1		20.00	20.00
		Administrar	Jefe De Personal	Administración de rol de personal	1		12.00	12.00
		Administrar	Administrador	administración de logística	1		12.00	12.00
		Administrar	Finanzas	control de Finanzas y Economía	1		10.00	10.00
		Administrar	Auditoria	control de Recursos Internos y Externos	1		12.00	12.00
	Control	Administrar	Presupuesto	Planeamiento y Control de Finanza	1		10.00	10.00
		Cuidar	Guardiana	seguridad y control	1		18.00	18.00
		descansar	Estar	descanso y reposo	1		12.00	12.00
	Servicios	Limpiar	Limpiar	Depósito De Limpieza	limpieza y recolección	1		9.00
Complementar		SS,HH Para El Publico	SS,HH Para El Publico	uso de SS,HH. Para evasión	2		4.00	8.00
SUB TOTAL ZONA ADMINISTRATIVA							193.00	250.90
SUBTOTAL AREA TECHADA + 30% CIRCULACIÓN Y MURO							57.90	250.90
TOTAL (M2)								250.90

Fuente: *Elaboración Propia*

4.1.2.- ZONA DE HOSPEDAJE

Lo conforman las habitaciones de diferente carácter dependiendo de las necesidades, simple, doble, matrimonial y suites, etc.

CUADRO N° 37:

CUADRO DE NECESIDADES – HOSPEDAJE

ZONAS	SUB-ZONAS	NECESIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	Nº	INDICE	AREA	SUB TOTAL	
Hospedaje	Habitaciones	Descansar	Suite Presidencial	Descanso y reposo de huéspedes	1		100.00	100.00	
		Descansar	Suite Ejecutiva	Descanso y reposo de huéspedes	2		56.00	112.00	
		Descansar	Dormitorio Doble	Descanso y reposo de huéspedes	14		29.00	1363.00	
		Descansar	Dormitorio Simple	Descanso y reposo de huéspedes	6		54.00	216.00	
	Zona de Trabajo		Limpiar	Depósito De Basura	Limpieza y Recojo de Basuras	1		8.00	8.00
			Administrar	Control De Personal	Administración de rol de personal	1		8.00	8.00
			Organizar	Depósito De Limpieza	Organización de material	1		8.00	8.00
			Administrar	Gerente General	Administración general	1		16.00	16.00
			servir	Botones	Ayuda y servicio de atención directa	1		22.00	22.00
			Decepcionar	Lobby	Acoger huéspedes	1		17.00	17.00
			Informar	Espera E Información	Información y ayuda	1		40.00	40.00
			servir	Botones Carritos	Ayuda y servicio de atención directa	1		9.00	9.00
			servir	Servicio De Impresiones	Aseo y limpieza Personal	1		10.00	10.00
			Comunicar	Teléfonos	Comunicación en Red vía teléfono	1		14.00	14.00
SUB TOTAL ZONA HOSPEDAJE							1943.00	2525.90	
SUB TOTAL AREA TECHADA + 30% CIRCULACIÓN Y MUROS							582.90	2525.90	
TOTAL (M2)							2525.90		

Fuente: Elaboración Propia

4.1.3.- ZONA RECREATIVA DEPORTIVA

Lo conforman las canchas de actividad deportiva, vestuarios y servicios higiénicos, y cafetería snack.

CUADRO N° 38:

CUADRO DE NECESIDADES – RECREACION DEPORTIVA

ZONAS	SUB-ZONAS	NECESIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	Nº	INDICE	AREA	SUB TOTAL
RECREATIVA DEPORTIVA	Canchas	recrear	Sum Deportivo	usos múltiples recreativos	1		500.00	500.00
		higienizar	Duchas	limpieza corporal	2		12.00	24.00
		vestir	Camerinos	cambio para actividad deportiva	2		30.00	60.00
		almacenar	Depósito De Limpieza	almacenaje de material logístico	1		4.00	4.00
		evacuar	SS.HH	evacuación de residuos corporales	2		11.00	22.00
		recrear	Canchas de Futbol	práctica deportiva de futbol	1		4410.00	4410.00
		descansar	Graderíos	descanso y reposo	1		470.00	470.00
		vestir	Vestuarios	cambio para actividad deportiva	2		10.00	20.00
		evacuar	SS.HH Publico	evacuación de residuos corporales	2		10.00	20.00
		evacuar	SSS.HH. Deportistas	evacuación de residuos corporales	2		8.00	16.00
		vestir	Camerinos	cambio para actividad deportiva	2		10.00	20.00
		recrear	Losa Múltiples	practica deporte alternativo	2		900.00	1800.00
	recrear	Losas De Basquetbol	práctica deportiva de Basquetbol	2		840.00	1680.00	
	recrear	Losas De Vóley	práctica deportiva de vóley	2		500.00	1000.00	
	recrear	Losa De Frontón	práctica deportiva de frontón	1		200.00	200.00	
	recrear	Cancha De Tenis	práctica deportiva de tenis	1		730.00	730.00	
	recrear	Recreación Infantil	recreación mediante juegos infantiles	1		2000.00	2000.00	
	vestir	Vestuarios Varones	cambio de ropa	2		16.00	32.00	
vestir	Vestuarios Damas	cambio de ropa	2		16.00	32.00		
higienizar	Duchas Varones	limpieza corporal	2		10.00	20.00		
higienizar	Duchas Damas	limpieza corporal	2		10.00	20.00		
evacuar	SS.HH - Varones	evacuación de residuos corporales	2		14.00	28.00		
evacuar	SS.HH - Damas	evacuación de residuos corporales	2		14.00	28.00		
	Servicio							

Fuente: Elaboración Propia

ZONAS	SUB-ZONAS	NECESIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	Nº	INDICE	AREA	SUB TOTAL
RECREACION DEPORTIVA	Cafetería	degustar	Comedor Abierto	alimentación y consumo	1		32.00	32.00
		degustar	Comedor Cerrado	alimentación y consumo	1		140.00	140.00
		cocinar	Cocina	preparación de alimentos	1		14.00	14.00
		almacenar	Despensa	almacenamiento de productos	1		6.00	6.00
		evacuar	SS.HH - Varones	evacuación de residuos corporales	1		4.00	4.00
		evacuar	SS.HH - Damas	evacuación de residuos corporales	1		4.00	4.00
		Degustar	Barra - Snack	solicitud de alimentos y consumo	1		45.00	45.00
SUB TOTAL ZONA RECREATIVA DEPORTIVA							13381.00	17395.30
SUB TOTAL AREA TECHADA + 30% CIRCULACIÓN Y MUROS							4014.30	17395.30
TOTAL (M2)							17395.30	17395.30

Fuente: *Elaboración Propia*

4.1.4.- ZONA PISCINA, SAUNA Y GIMNASIO

Esta zona es definida por sub zonas y como piscina, sauna y gimnasio.

CUADRO N° 39:

CUADRO DE NECESIDADES – PISCINA, SAUNA Y GIMNASIO

ZONAS	SUB-ZONAS	NECESIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	Nº	INDICE	AREA	SUB TOTAL
PISCINA, SAUNA Y GIMNASIO	Piscina	recrear	Sum Deportivo	usos múltiples recreativos	1		500.00	500.00
		recrear	Piscina Adultos	Practica recreativa	1		375.00	375.00
		recrear	Piscina Niños	Practica recreativa	1		280.00	280.00
		vestir	Vestuario Damas	cambio de ropa	1		21.00	21.00
		vestir	Vestuarios Varones	cambio de ropa	1		21.00	21.00
		almacenar	Depósito De Limpieza	almacenaje de material de limpieza	1		2.00	2.00
		administrar	Caja	administrar los ingresos y control	1		3.00	3.00
		seguridad	Tópico	cuidado y atención al cliente	1		12.00	12.00

ZONAS	SUB-ZONAS	NECESIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	Nº	INDICE	AREA	SUB TOTAL	
PISCINA, SAUNA Y GIMNASIO	Sauna	higienizar	Duchas - Varones	limpieza corporal	1		20.00	20.00	
		vestir	Vestuarios Varones	cambio de ropa	1		15.00	15.00	
		relajar	Duchas Españolas – H.	relajación y servicio	1		5.00	5.00	
		relajar	Sauna A Vapor – H.	relajación y servicio	2		14.00	28.00	
		relajar	Masajes - Varones	relajación y servicio	1		25.00	25.00	
		relajar	Hidromasajes - Varones	relajación y servicio	1		16.00	16.00	
		relajar	Sauna En Seco – H.	relajación y servicio	1		17.00	17.00	
		esperar	Espera	descanso y espera	2		4.00	8.00	
		abastecer	Cocineta Con Barra	alimentación y abastecimiento	2		10.00	20.00	
		higienizar	SS.HH + Duchas	limpieza corporal	1		20.00	20.00	
		vestir	Vestuarios Damas	cambio de ropa	1		15.00	15.00	
		relajar	Duchas Españolas	relajación y servicio	1		5.00	5.00	
		relajar	Sauna A Vapor - Damas	relajación y servicio	2		14.00	28.00	
	relajar	Masajes - Damas	relajación y servicio	1		25.00	25.00		
	relajar	Hidromasajes - Damas	relajación y servicio	1		16.00	16.00		
	relajar	Sauna En Seco - Damas	relajación y servicio	1		17.00	17.00		
	decepcionar	Recepción	recepción e ingreso	1		22.00	22.00		
	administrar	Barra De Atención	administrar los ingresos y control	1		9.00	9.00		
	higienizar	SS.HH + Duchas - Damas	limpieza corporal	1		20.00	20.00		
	vestir	Vestuarios Damas	cambio de ropa	1		15.00	15.00		
	higienizar	SS.HH + Duchas – H.	limpieza corporal	1		20.00	20.00		
	vestir	Vestuarios Varones	cambio de ropa	1		15.00	15.00		
	abastecer	Cocineta Con Barra	alimentación y abastecimiento	2		10.00	20.00		
ejercitar	Área De Aeróbicos	ejercicios de aeróbicos	2		40.00	80.00			
ejercitar	Área De Maquinas	ejercicios con maquinas	2		70.00	140.00			
SUB TOTAL ZONA PISCINA, GIMNASIO Y SAUNA								1835.00	2385.50
SUB TOTAL AREA TECHADA + 30% CIRCULACIÓN Y MUROS								550.50	2385.50
							TOTAL (M2)	2385.50	

Fuente: Elaboración Propia

4.1.5.- ZONA SOCIO-CULTURAL

La actividad que se realiza en esta zona está orientada a reunir y congregar al usuario.

CUADRO N° 40:

CUADRO DE NECESIDADES – SOCIO CULTURAL

ZONAS	SUB-ZONAS	NECESIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	Nº	INDICE	AREA	SUB TOTAL
Socio Cultural	Discoteca	abastecer	Barra	abastecimiento de insumos	1		40.00	40.00
		almacenar	Almacén De Bebidas	almacenaje de bebidas	1		24.00	24.00
		atender	boletería	administrar los ingresos y control	1		3.00	3.00
		almacenar	Guardarropa	almacenaje de prendas de clientes	1		4.00	4.00
		administrar	Administración	administración de personal y logística	1		14.00	14.00
		recrear	Pista De Baile	Baile de usuarios	1		120.00	120.00
		beber	Área De Mesas	degustación de bebidas	1		150.00	150.00
		evacuar	SS.HH - Publico	evacuación de residuos corporales	2		12.00	24.00
		vestir	Camerinos De Artistas	cambio de vestimenta	2		12.00	24.00
		abastecer	Control De Iluminación	control de iluminación y sonido	1		6.00	6.00
	abastecer	DJ Dico Jokey	abastecer el servicio de DJ	1		10.00	10.00	
	decepcionar	Hall De Ingreso	ingreso y recepción	1		30.00	30.00	
	atender	boletería	administrar los ingresos y control	1		4.00	4.00	
	abastecer	Control de Sonido	control de iluminación y sonido	1		6.00	6.00	
	evacuar	SS.HH. Para El Publico	evacuación de residuos corporales	2		9.00	18.00	
abastecer	Barra De Atención	abastecimiento de insumos	1		8.00	8.00		
administrar	Administración	administración de personal y logística	1		12.00	12.00		
exponer	Auditorio	exposición y presentación	1		220.00	220.00		
evacuar	SS.HH - Personal	evacuación de residuos corporales	1		2.50	2.50		
informar	Exposiciones	exposición e información	1		22.00	22.00		
recrear	Escenario	destinado actividades diversas	1		25.00	25.00		
vestir/evacuar	SS.HH - Artistas	evacuación de residuos corporales	2		17.00	34.00		
alistar	Cabina De Artistas	preparación para la actuación	1		20.00	20.00		

Fuente: *Elaboración Propia*

ZONAS	SUB-ZONAS	NECESIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	Nº	INDICE	AREA	SUB TOTAL
SOCIO-CULTURAL	Bolos	administrar	Caja	administrar los ingresos y control	1		3.00	3.00
		abastecer	Barra	abastecimiento de insumos	1		15.00	15.00
		cocinar	Cocina	preparación y cocción de alimentos	1		6.00	6.00
		evacuar	SS.HH - Para El Publico	evacuación de residuos corporales	2		8.00	16.00
		descansar	Zona De Asientos	descanso y espera para jugar	1		55.00	55.00
		jugar	Pista De Bolos	juego de bolos	1		180.00	180.00
		evacuar/vestir	Vestuarios Damas	evacuación de residuos corporales	1		16.00	16.00
		evacuar/vestir	Vestuarios Varones	evacuación de residuos corporales	1		16.00	16.00
		almacenar	Casilleros	almacenaje de prendas y accesorios	1		3.00	3.00
		abastecer	Cuarto De Maquinas	abastecer el suministro de energía	1		40.00	40.00
	Salón de Juegos	almacenar	Cuarto Mantenimiento	almacenaje de materiales	1		25.00	25.00
		ingresar	Hall De Ingreso	ingreso y recepción	1		40.00	40.00
		abastecer	Barra Snack	abastecimiento de insumos	1		24.00	24.00
		cocinar	Cocina	preparación y cocción de alimentos	1		26.00	26.00
		almacenar	Despensa	almacenaje de productos comestibles	1		14.00	14.00
		evacuar	SS.HH Para El Publico	evacuación de residuos corporales	2		14.00	28.00
		esperar	Área De Mesas	espera y degustación de insumos	1		140.00	140.00
		administrar	Barra De Atención	administrar los ingresos y control	1		9.00	9.00
		jugar	Simuladores De Autos	juego de simulación de autos	1		85.00	85.00
		jugar	Mesas De Ajedrez	juego de mesas de ajedrez	1		50.00	50.00
		evacuar	SS.HH - Damas	evacuación de residuos corporales	1		8.00	8.00
		evacuar	SS.HH - Varones	evacuación de residuos corporales	1		8.00	8.00
		almacenar	Deposito	almacenaje de materiales logísticos	2		12.00	24.00
administrar	Barra De Atención	administrar los ingresos y control	1		9.00	9.00		
jugar	Juegos De Mesa	juegos de mesa	1		170.00	170.00		
administrar	Barra De Atención	administrar los ingresos y control	1		15.00	15.00		
jugar	Máquinas De Danza	juego de máquina de danza	1		190.00	190.00		
evacuar	SS.HH Para El Publico	evacuación de residuos corporales	4		8.00	32.00		
SUB TOTAL ZONA SOCIO - CULTURAL							2067.50	2687.75
SUB TOTAL AREA TECHADA + 30% CIRCULACION Y MUROS							620.25	2687.75
TOTAL (M2)								2687.75

Fuente: Elaboración Propia

4.1.6.- ZONA RECREATIVA AL AIRE LIBRE

Se proponen los servicios de caballeriza, anfiteatros e invernaderos.

CUADRO N° 41:

CUADRO DE NECESIDADES – RECREACION AL AIRE LIBRE

ZONAS	SUB-ZONAS	NECESIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	Nº	INDICE	AREA	SUB TOTAL	
RECREACION AL AIRE LIBRE	Caballerizas	administración	Administración	administrar los ingresos y control	1		14.00	14.00	
		cuidar	Guardiana	cuidado de las caballerizas y caballos	1		15.00	15.00	
		higienizar	SS.HH - Con Ducha	limpieza corporal	1		7.00	7.00	
		almacenar	Almacén De Alimentos	almacenaje de productos	2		17.00	34.00	
		cuidar / criar	Caballerías	crianza de equinos	7		10.00	70.00	
	Anfiteatro	Invernaderos	higienizar	Lavado De Caballos	limpieza corporal de caballos	1		11.00	11.00
			montar	Zona De Montaje	montaje de equinos	1		11.00	11.00
			almacenar	Depósito De Limpieza	almacenaje de materia de limpieza	1		4.50	4.50
			galopar	Recorridos De Caballos	galopaje de caballos	1		420.00	420.00
			recrear	Escenario	actividades diversas	1		50.00	50.00
			vestir	Vestuarios	cambio de ropa	2		15.00	30.00
			espetar	Graderíos Con Cobertura	Observación y degustación	2		90.00	180.00
			recrear	Actividades	actividades diversas	1		1100.00	1100.00
			evacuar	SS.HH Para El Publico	evacuación de residuos corporales	2		30.00	60.00
			administración	Boletaría	administrar los ingresos y control	1		4.00	4.00
administración	Administración	administración de personal y logística	1		26.00	26.00			
cuidar	Tópico	cuidado de los asistentes	1		18.00	18.00			
cultivar	Invernadero De Arbustos	cultivo de arbustos	1		170.00	170.00			
cultivar	Invernadero De Arboles	cultivo de arboles	1		170.00	170.00			
conservar	Jardín Botánico	conservación y cultivo	1		900.00	900.00			
SUB TOTAL ZONA RECREACION AL AIRE LIBRE							3294.50	4282.85	
SUB TOTAL AREA TECHADA + 30% CIRCULACIÓN Y MUROS							988.35	4282.85	
TOTAL (M2)							4282.85	4282.85	

Fuente: Elaboración Propia

4.1.7.- ZONA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

Se proponen los servicios de módulo de tiendas, SUM, salas de conferencia y salón de juegos.

CUADRO N° 42:

CUADRO DE NECESIDADES – SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

ZONAS	SUB-ZONAS	NECESIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	Nº	INDICE	AREA	SUB TOTAL	
Servicios complementarios	Sala de Usos Múltiples	recrear	Sala De Usos Múltiples	destinado para usos recreativos	1		240.00	240.00	
		almacenar	Deposito	almacenamiento de material logístico	1		5.00	5.00	
		vestir	Foyer	Preparación para presentación	1		24.00	24.00	
		vestir	Vestuario Artistas	cambio de vestimenta	1		12.00	12.00	
		vestir	Foyer	cambio de vestimenta	1		38.00	38.00	
	Zona de Juegos		receptionar	Recepción De Hotel	recepción de clientes	1		10.00	10.00
			receptionar	Recepción En Casino	recepción de clientes	1		20.00	20.00
			receptionar	Recepción En Juego	recepción de clientes	1		20.00	20.00
			recrear	Casino	destinado para usos recreativos	1		132.00	132.00
			recrear	Juego De Billar	destinado para usos recreativos	1		132.00	132.00
Servicio		evacuar	SS.HH Para El Publico	evacuación de residuos corporales	2		16.00	32.00	
		capacitar	Sala De Conferencias	exponer y/o capacitar	1		90.00	90.00	
Conferencias		vestir	Foyer	cambio de vestimenta	1		26.00	26.00	
		descansar	Estar De Artista	relajar al artista	1		60.00	60.00	
		administrar	Caja	administrar los ingresos y control	1		24.00	24.00	
Ventas		receptionar	Recepción	recepción de clientes	1		25.00	25.00	
		vender	Módulo De Tienda	venta de productos	5		44.00	220.00	
SUB TOTAL ZONA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS								918.00	
SUB TOTAL AREA TECHADA + 30% CIRCULACIÓN Y MUROS								275.40	
TOTAL (M2)								1193.40	

Fuente: Elaboración Propia

4.1.8.- ZONA SERVICIOS GENERALES

Orientada al servicio de limpieza, mantenimiento y abastecimiento del hotel, y estacionamiento ubicado juntos en a las zonas de hospedaje y la zona social.

**CUADRO N° 43:
CUADRO DE NECESIDADES – SERVICIOS GENERALES**

ZONAS	SUB-ZONAS	NECESIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	N°	INDICE	AREA	SUB TOTAL	
SERVICIOS GENERALES	Lavandería	Almacenar	Almacén Ropa Sucia	almacenaje de ropa sucia	1		11.00	11.00	
		Lavar/planchar	Lavandería Y Planchado	lavado y planchado de ropa	1		70.00	70.00	
		almacenar	Almacén Ropa Limpia	almacenaje de ropa limpia	1		35.00	35.00	
	Servicios	depositar	Deposito	Deposito	depósito de material	1		10.00	10.00
		evacuar	evacuar	SS.HH- Damas	evacuación de Residuos corporales	1		17.00	17.00
		evacuar	evacuar	SS.HH - Varones	evacuación de Residuos corporales	1		17.00	17.00
		cambiar	cambiar	Vestidor Hombres	cambio de ropa uso normal	1		25.00	25.00
		cambiar	cambiar	Vestidor Mujeres	cambio de ropa uso normal	1		25.00	25.00
		Almacenar	Almacén General	Almacén General	almacenaje de materiales	1		65.00	65.00
		depositar	depositar	Depósito De Limpieza	depósito de materiales de limpieza	1		14.00	14.00
Equipos Mecánicos	Limpiar/recoger	Limpiar/recoger	Cuarto de Basura	almacenaje de basura	1		22.00	22.00	
	abastecer	abastecer	Cuarto Bomba/Desagüe	abastecimiento del servicio de bomba	1		50.00	50.00	
	abastecer	abastecer	Alta Y Baja Tención	abastecimiento de alta y baja tención	1		50.00	50.00	
	abastecer	abastecer	Calentadores	abastecimiento de calentadores	1		11.00	11.00	
	abastecer	abastecer	Cisterna De Emergencia	abastecimiento de cisterna	1		26.00	26.00	
	abastecer	abastecer	Grupos Electrógeno	abastecimiento del grupo electrógeno	1		13.00	13.00	
	abastecer	abastecer	Bombas	abastecimiento del servicio de Bombas	1		26.00	26.00	
	abastecer	abastecer	Cisterna de agua	abastecimiento de Agua	1		26.00	26.00	
	abastecer	abastecer	Cisterna De Uso Diario	abastecimiento cisterna de uso diario	1		30.00	30.00	
	Almacenar	Almacenar	Almacén Técnico	almacenaje de recursos y logística	1		70.00	70.00	
abastecer	abastecer	Aire Acondicionado	abastecimiento de aire acondicionado	1		70.00	70.00		

Fuente: *Elaboración Propia*

ZONAS	SUB-ZONAS	NECESIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	Nº	INDICE	AREA	SUB TOTAL			
Servicios Generales	Preparación de Alimentos	Almacenar	Cámaras Frigoríficas	Almacenamiento a bajas temperaturas	1		47.00	47.00			
		administrar	Oficina Chef	control y planeamiento	1		8.00	8.00			
		Almacenar	Depósito De Alimentos	almacenamiento de Productos	1		14.00	14.00			
		almacenar	Despensa	almacenamiento de productos	1		13.00	13.00			
		abastecer	Panadería	producción de Panes y derivados	1		15.00	15.00			
		alimentarse	Comedor De Personal	alimentación y degustación	1		170.00	170.00			
		abastecer	Mantenimiento	abastecimiento del servicio	1		16.00	16.00			
	Estacionamiento	o	Almacenar	Depósito De Limpieza	almacenamiento de limpieza	1		7.00	7.00		
			Almacenar	Cuarto De Basura	almacenamiento de basura	1		22.00	22.00		
			abastecer	Tapice Y Fontanería	abastecimiento tapicería y fontanería	1		26.00	26.00		
			abastecer	Pintores	abastecimiento del servicio de pintado	1		26.00	26.00		
			abastecer	Reparación De Muebles	reparación de muebles	1		26.00	26.00		
			abastecer	Tapicero	fontanería	1		30.00	30.00		
			estacionar	Estacionamiento	estacionamiento de vehículos	1		400.00	400.00		
			maniobrar	Patio De Maniobras	maniobra miento de vehículos	1		560.00	560.00		
			SUB TOTAL ZONA SERVICIOS GENERALES							2063.0	
			SUB TOTAL AREA TECHADA + 30% CIRCULACIÓN Y MUROS							0	2681.90
TOTAL (M2)							618.90				

Fuente: Elaboración Propia

4.1.9.- ZONA DE RESTAURANT CAMPESTRE

Se proponen los servicios de restaurant donde se preparan comidas locales y nacionales.

CUADRO N° 44:

CUADRO DE NECESIDADES – RESTAURANT CAMPESTRE

ZONAS	SUB-ZONAS	NECESIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	Nº	INDICE	AREA	SUB TOTAL
RESTAURANT CAMPESTRE	Publica	recrear	Escenario	destinado para artistas y/o actividades diversas	1		50.00	50.00
		Degustar	Comedor	alimentación	1		850.00	850.00
		Degustar	Barra	alimentación y solicitud de bebidas	1		300.00	300.00
	Servicio	almacenar	Depósito De Bebidas	almacenaje de bebidas	2		7.00	14.00
		administrar	Oficina Del Chef	administración de recursos	2		12.00	24.00
		evacuar	SS.HH - Publico	evacuación de residuos corporales	4		22.00	88.00
		cocinar	Cocina	preparación y cocción de alimentos	2		90.00	180.00
		almacenar	Cámaras Frigoríficas	almacenaje a bajas temperaturas	2		12.00	24.00
		almacenar	Depósito De Alimentos	almacenaje de productos comestibles	2		20.00	40.00
		almacenar	Depósito De Limpieza	almacenaje de materiales de limpieza	2		5.00	10.00
evacuar	SS.HH - Personal	evacuación de residuos corporales	4		10.00	40.00		
SUB TOTAL ZONA RESTAURANT CAMPESTRE								1620.00
SUB TOTAL AREA TECHADA + 30% CIRCULACIÓN Y MUROS								486.00
TOTAL (M2)								2106.00

Fuente: Elaboración Propia

CUADRO N° 45:

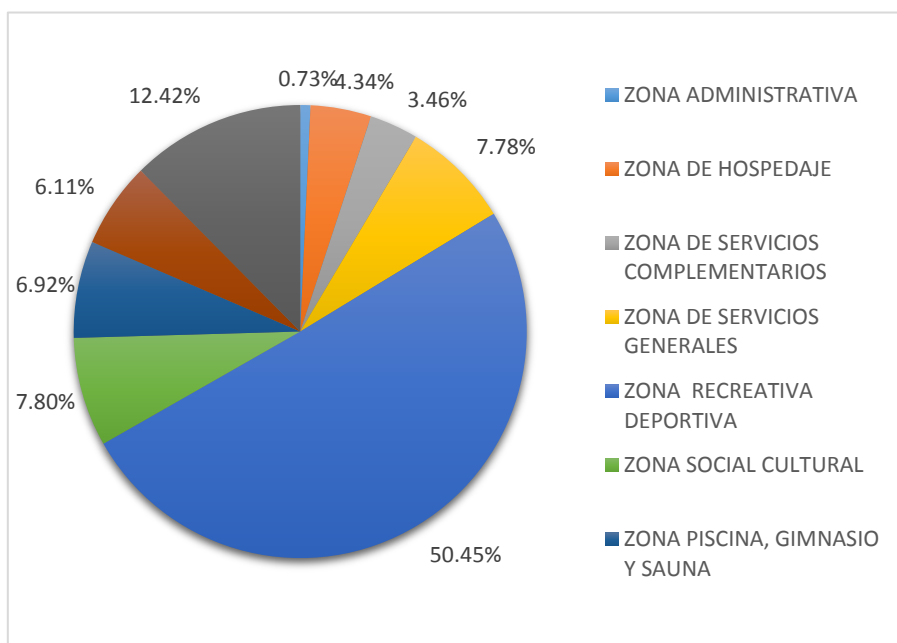
CUADRO DE NECESIDADES – RESUMEN GENERAL

ZONAS		AREA M2	% DE LA ZONA	% DEL PROYECTO
COMPLEJO RECREACIONAL TURISTICO	ZONA ADMINISTRATIVA	250.90	4.46	0.73
	ZONA DE HOSPEDAJE	1495.00	26.60	4.34
	ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	1193.40	21.23	3.46
	ZONA DE SERVICIOS GENERALES	2681.90	47.71	7.78
		5621.20	100.00	16.30
	ZONA RECREATIVA DEPORTIVA	17395.30	60.28	50.45
	ZONA SOCIAL CULTURAL	2687.75	9.31	7.80
	ZONA PISCINA, GIMNASIO Y SAUNA	2385.50	8.27	6.92
	ZONA RESTAURANT CAMPESTRE	2106.00	7.30	6.11
	ZONA RECREATIVA AL AIRE LIBRE	4282.85	14.84	12.42
	28857.40	100.00	83.70	
AREA CONSTRUIDA			34478.60	50.00
AREA VERDE (LIBRE)			34478.60	50.00
TOTAL			68957.20	100.00

Fuente: Elaboración Propia

ESQUEMA N° 13:

CUADRO DE NECESIDADES – PORCENTAJES



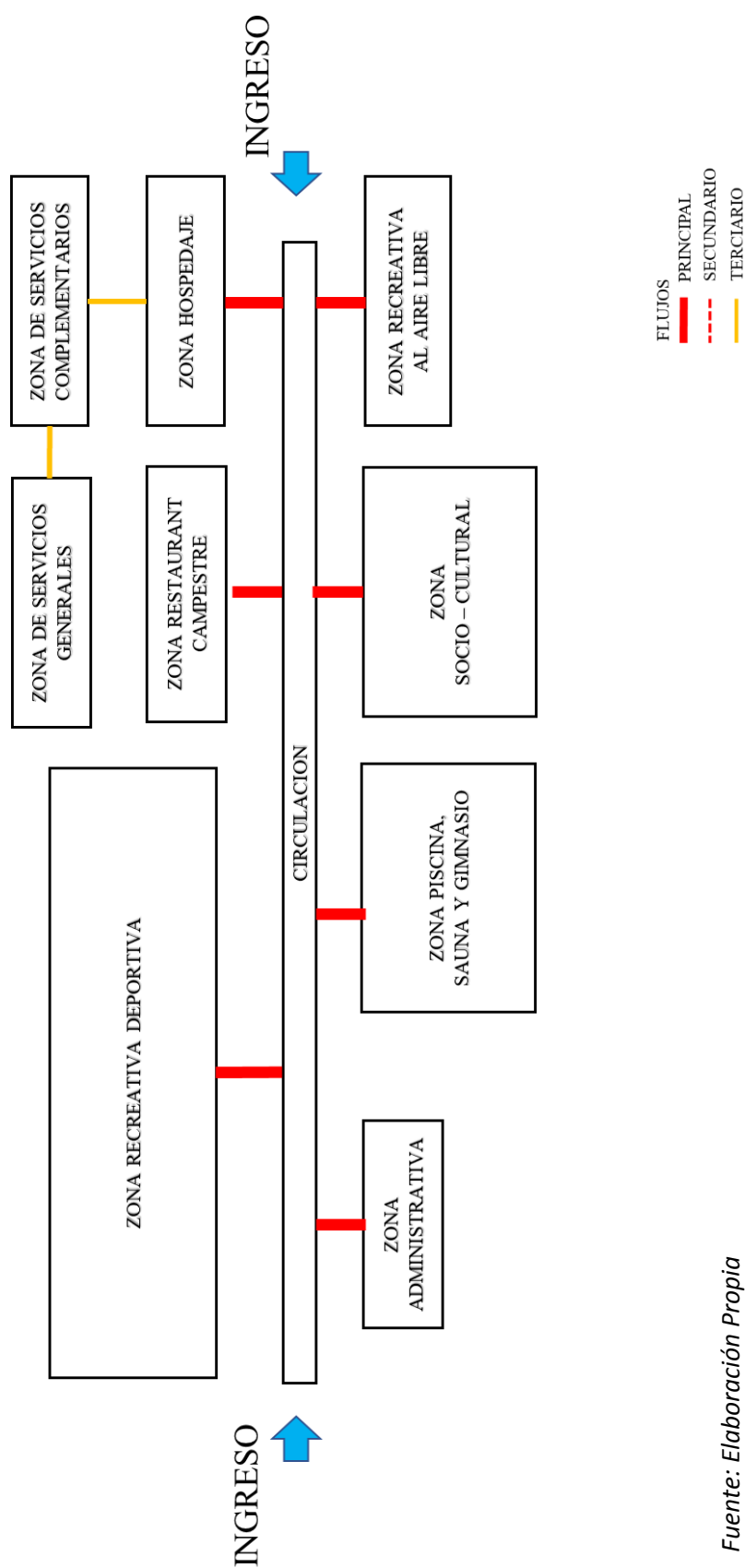
Fuente: Elaboración Propia

4.2.- ORGANIGRAMA GENERAL DE FUNCIONAMIENTO

Se presenta a continuación el organigrama de las relaciones funcionales por zonas del Proyecto.

ESQUEMA N° 14:

ORGANIGRAMA DE FUNCIONAMIENTO – ZONAS

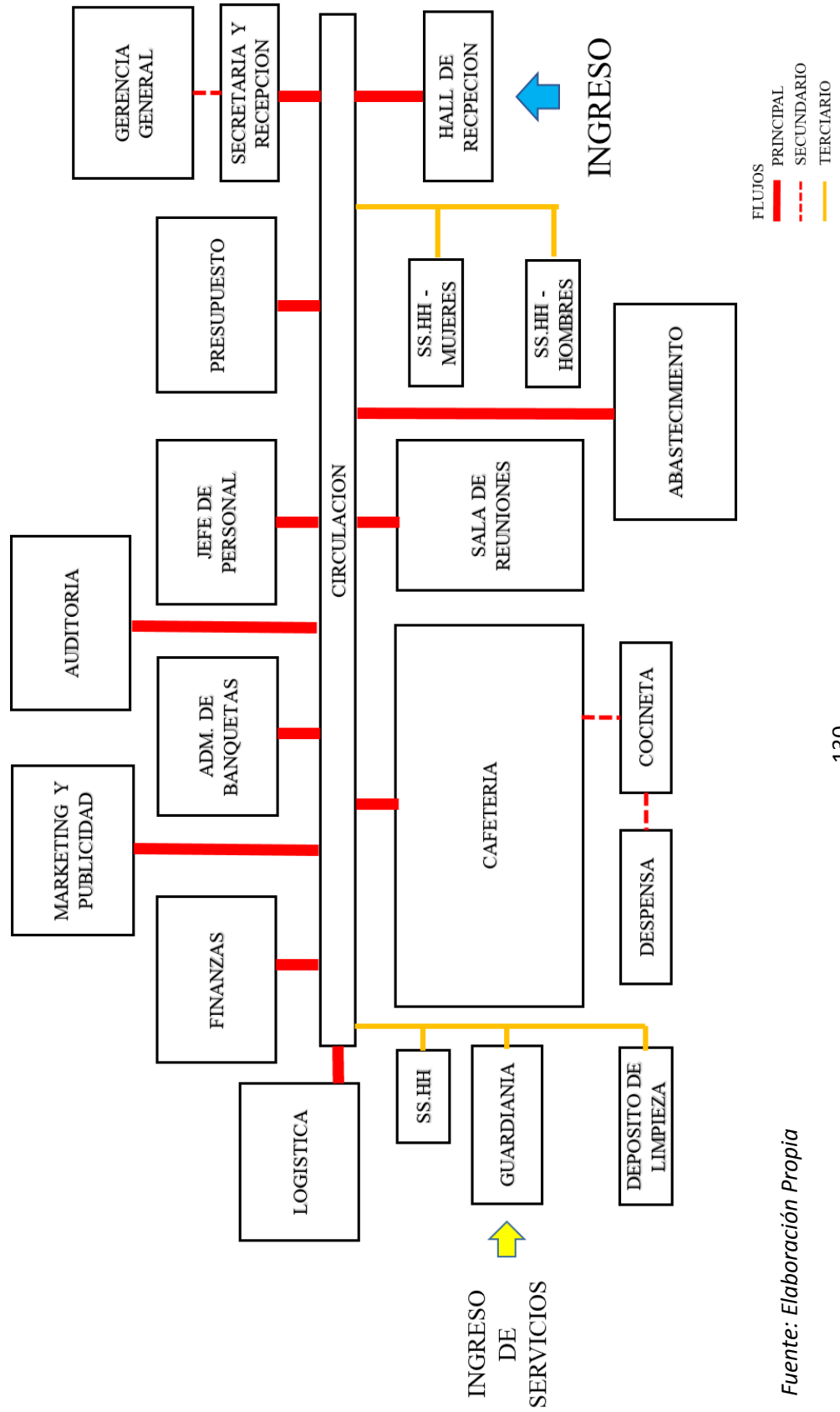


Fuente: Elaboración Propia

4.2.1.- ZONA ADMINISTRATIVA

ESQUEMA Nº 15:

ORGANIGRAMA DE FUNCIONES – ADMINISTRACION

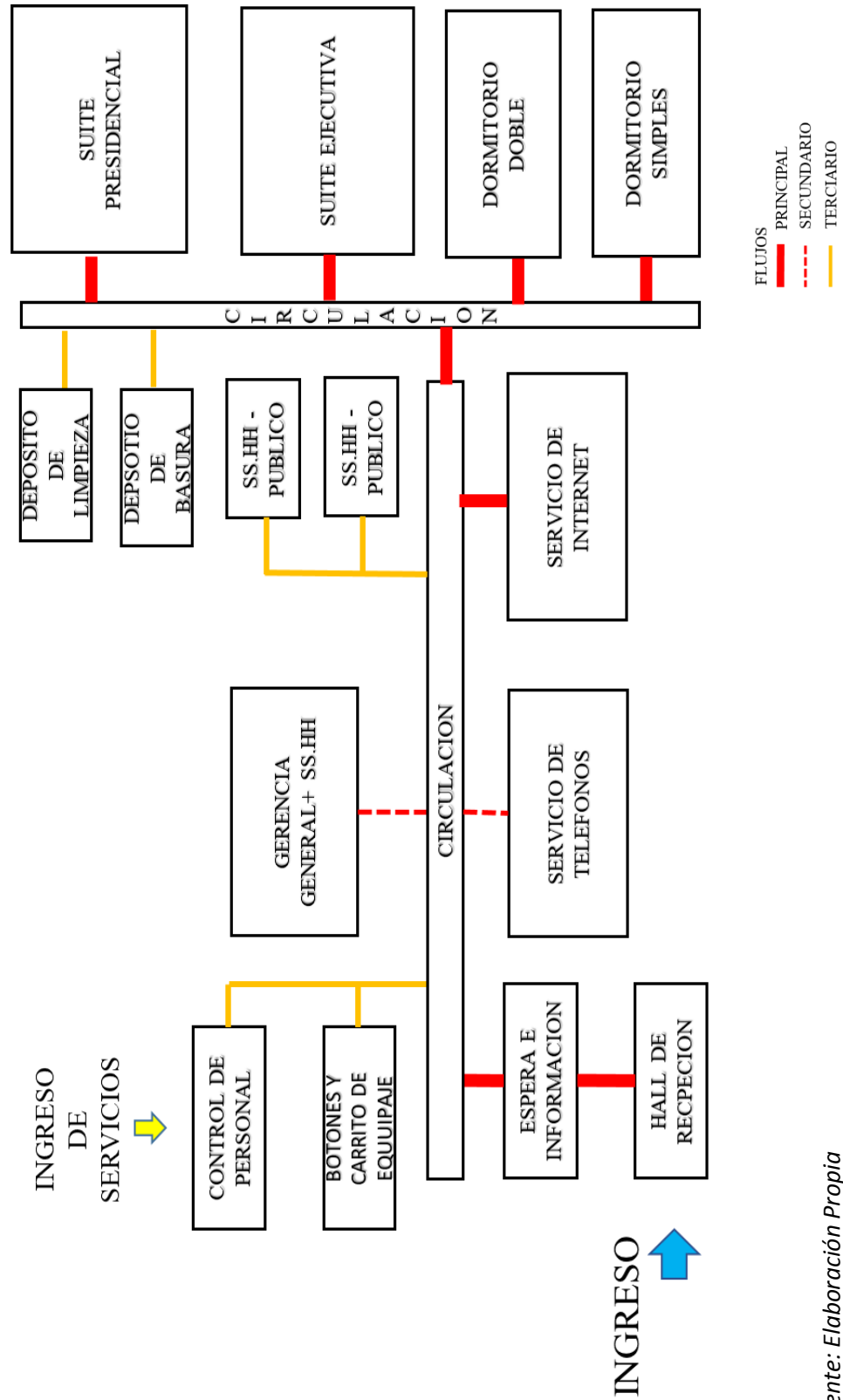


Fuente: Elaboración Propia

4.2.2.- ZONA DE HOSPEDAJE

ESQUEMA N° 16:

ORGANIGRAMA DE FUNCIONES – HOSPEDAJE



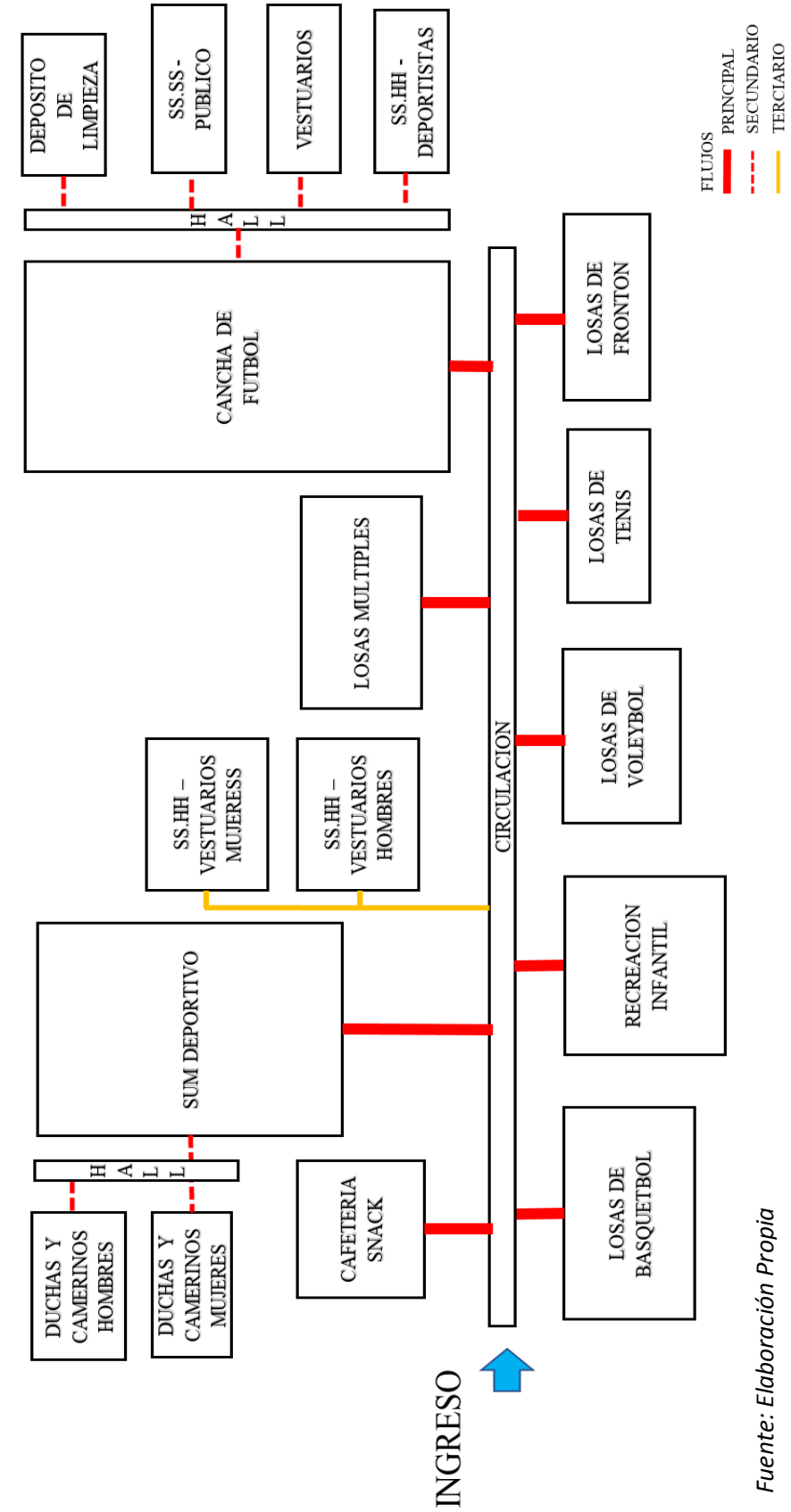
Fuente: Elaboración Propia

4.2.3.- ZONA RECREATIVA DEPORTIVA

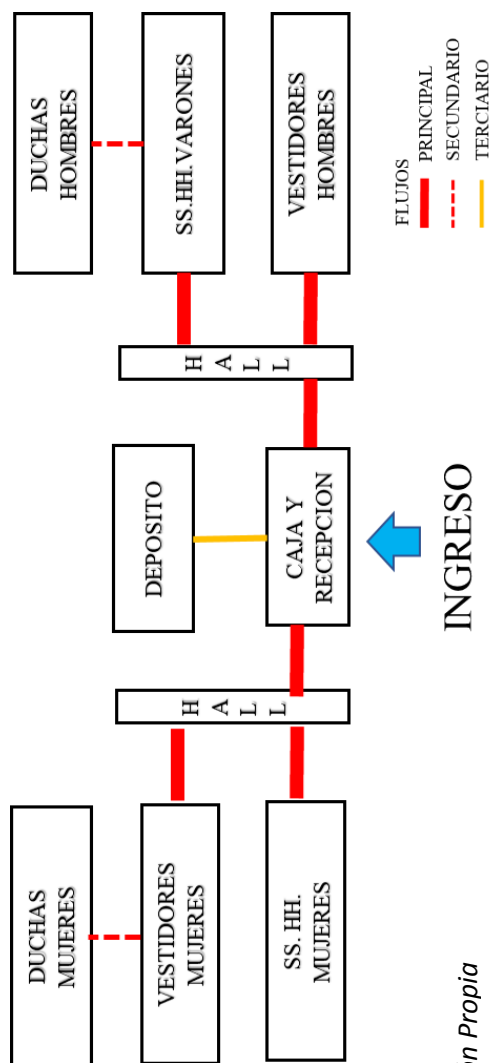
ESQUEMA N° 17:

ORGANIGRAMA DE FUNCIONES –RECREACION DEPORTIVA

SUB ZONA – DEPORTIVA

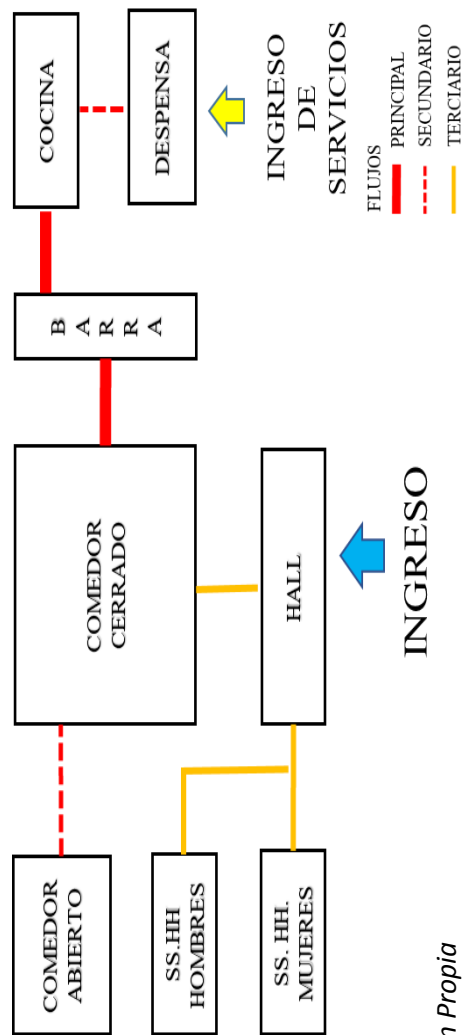


SUB ZONA – SERVICIOS



Fuente: *Elaboración Propia*

SUB ZONA – CAFETERIA



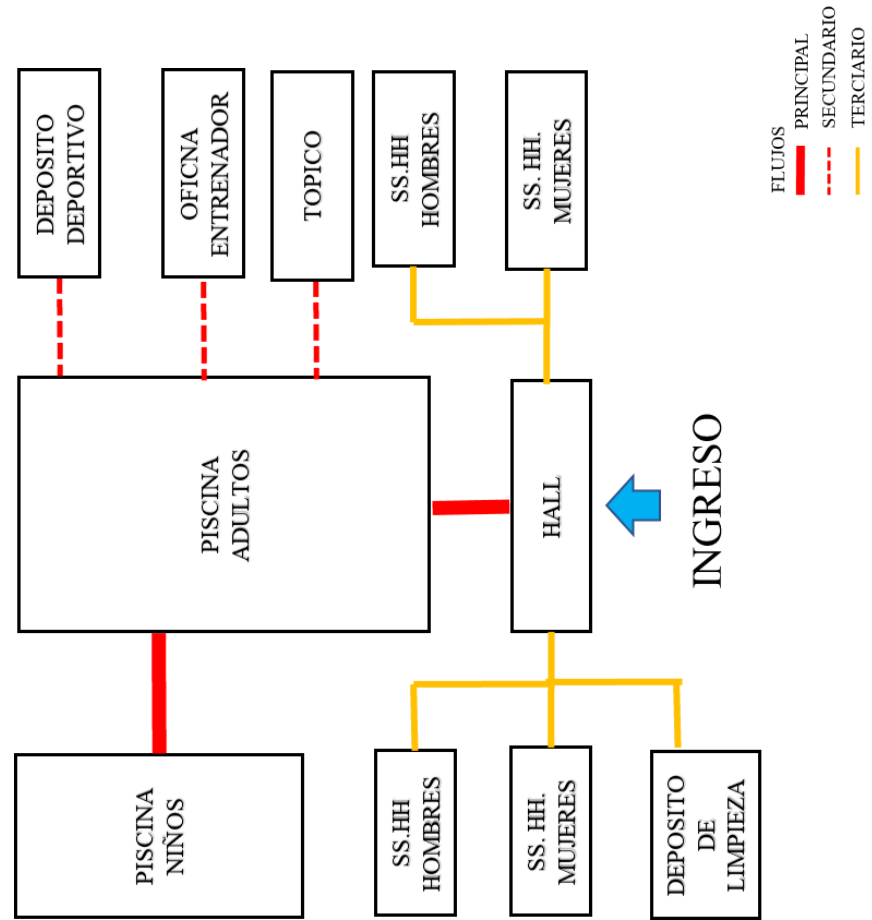
Fuente: *Elaboración Propia*

4.2.4.- ZONA PISCINA, SAUNA Y GIMNASIO

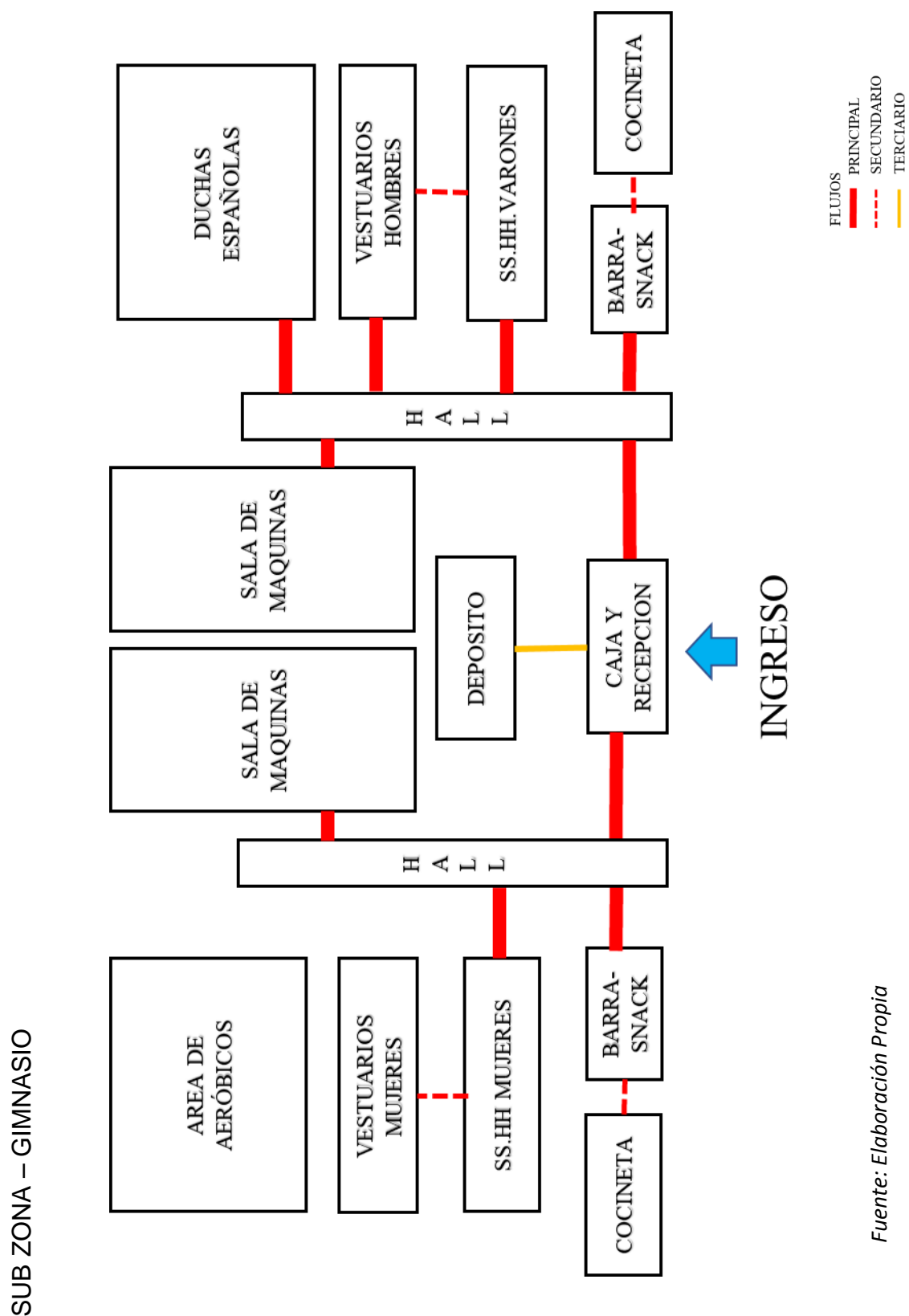
ESQUEMA N° 18:

ORGANIGRAMA DE FUNCIONES – PISCINA, SAUNA Y GIMNASIO

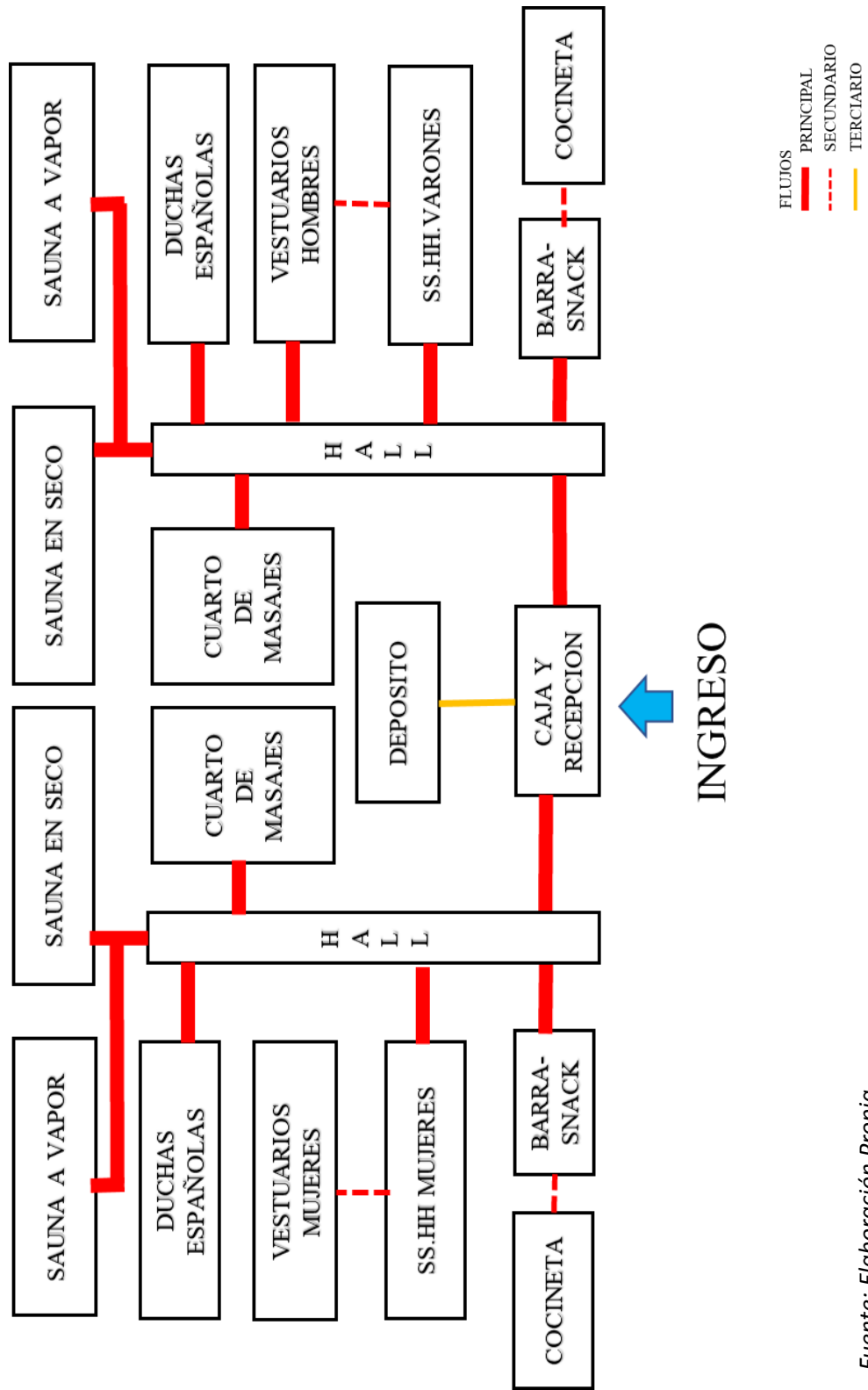
SUB ZONA – PISCINA



Fuente: Elaboración Propia



SUB ZONA – SAUNA



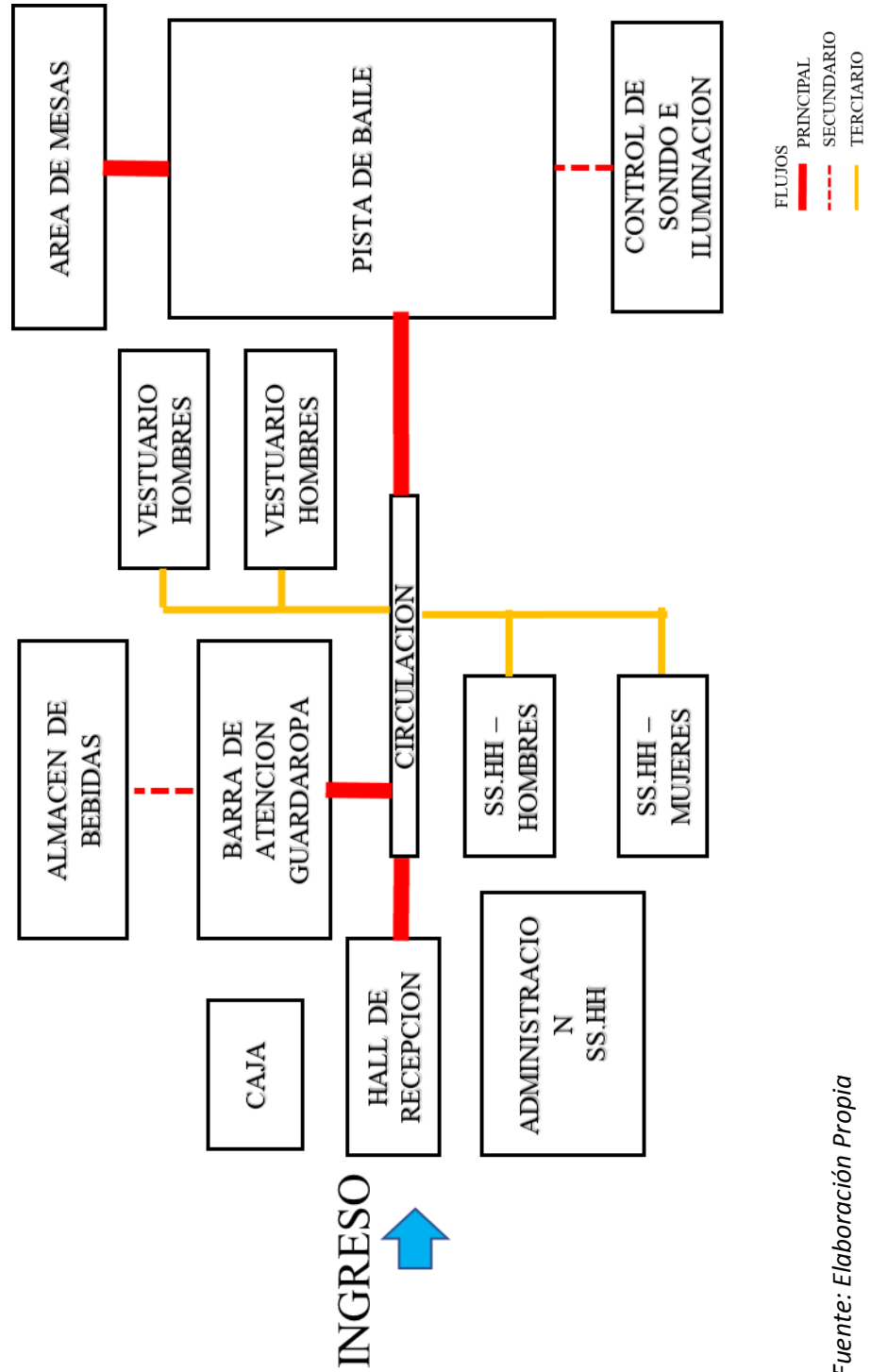
Fuente: Elaboración Propia

4.2.5.- ZONA SOCIO-CULTURAL

ESQUEMA Nº 19:

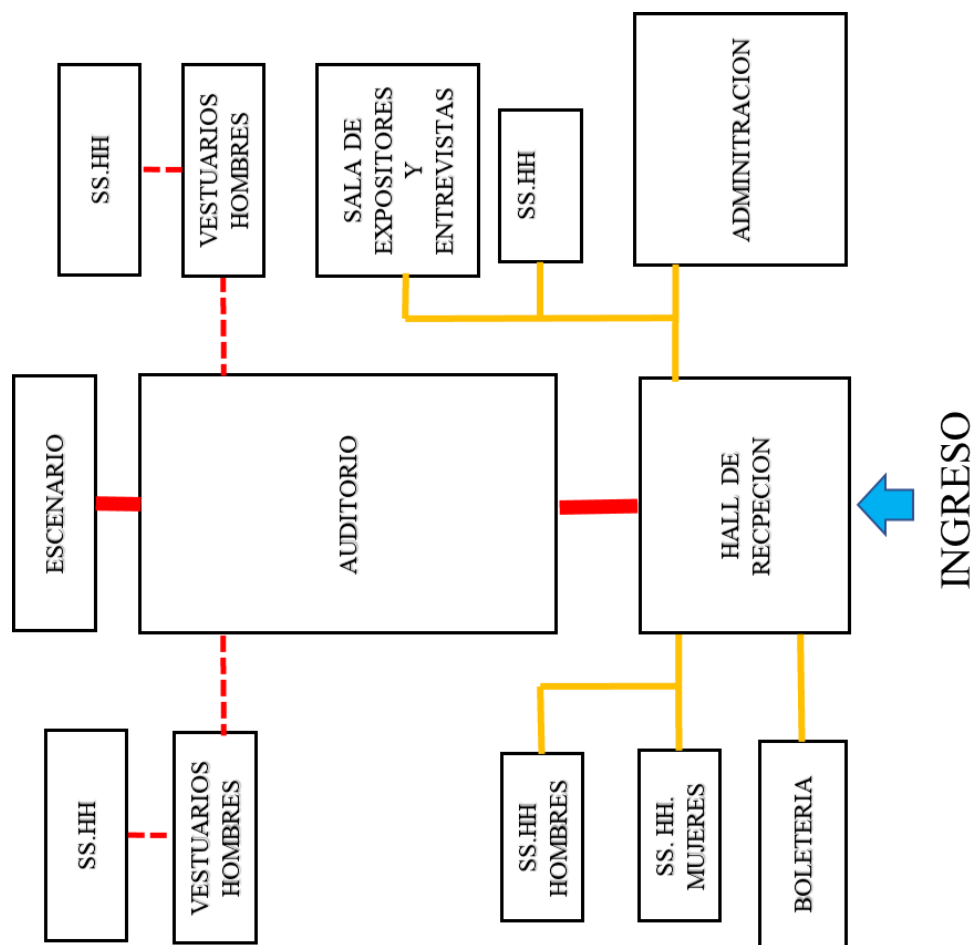
ORGANIGRAMA DE FUNCIONES – SOCIO CULTURA

SUB ZONA - DISCOTECA



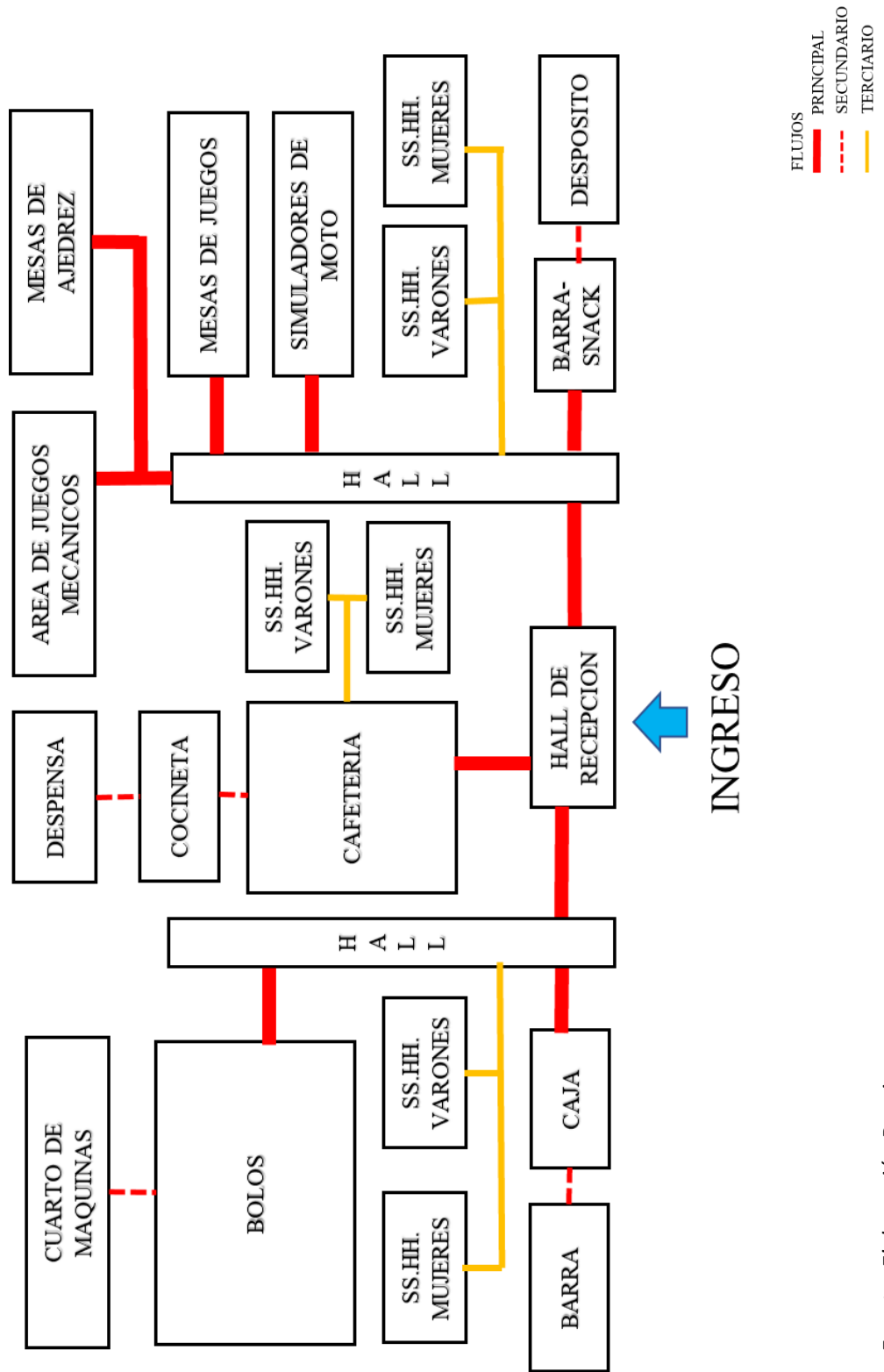
Fuente: Elaboración Propia

SUB ZONA - AUDITORIO

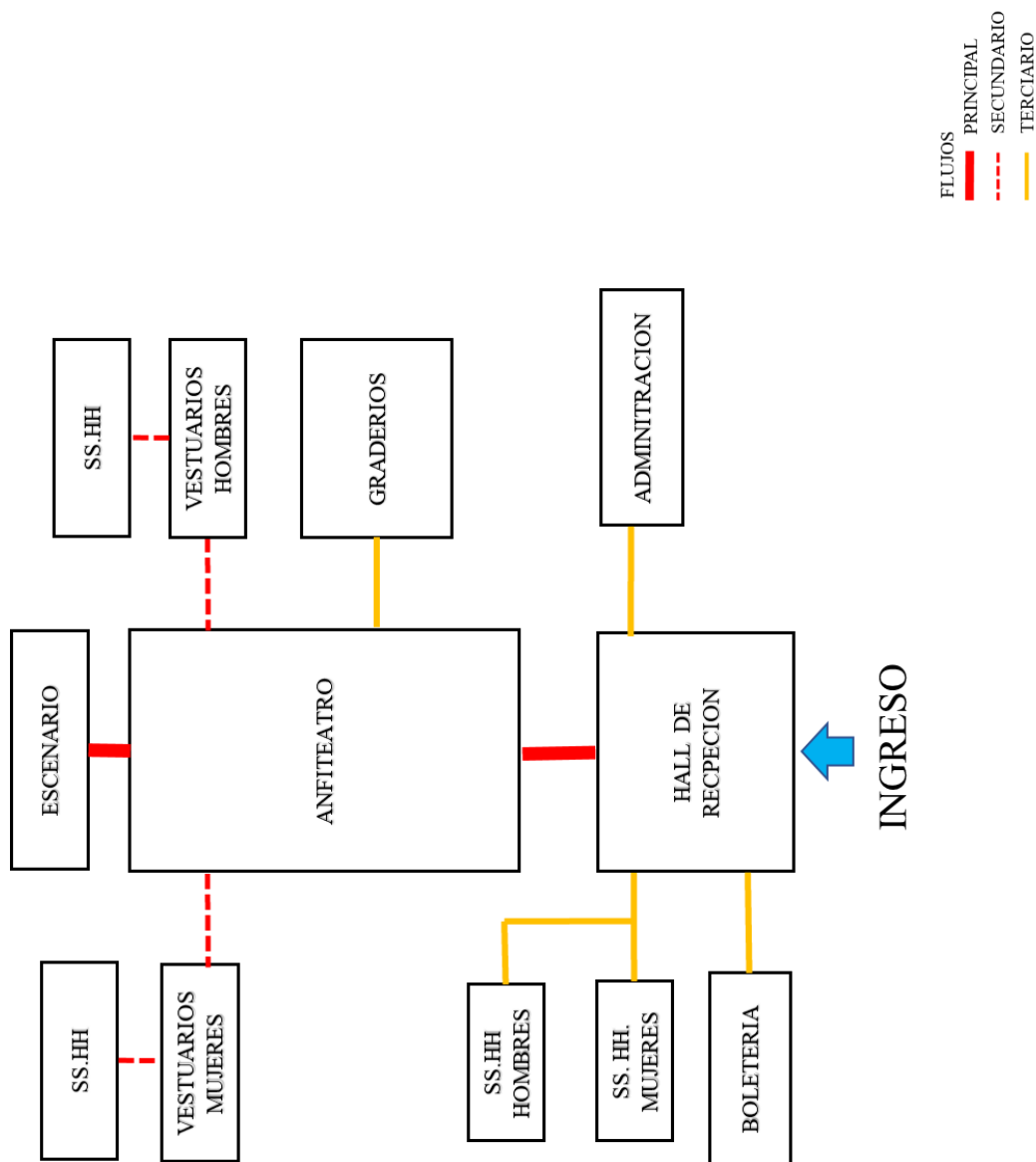


Fuente: Elaboración Propia

SUB ZONA – SALON DE JUEGOS



SUB ZONA – ANFITEATRO

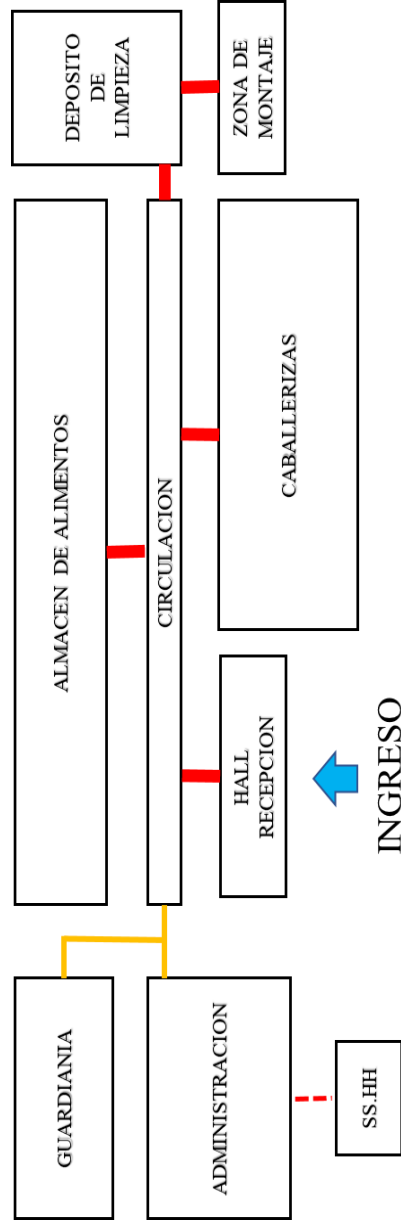


4.2.6.- ZONA RECREATIVA AL AIRE LIBRE

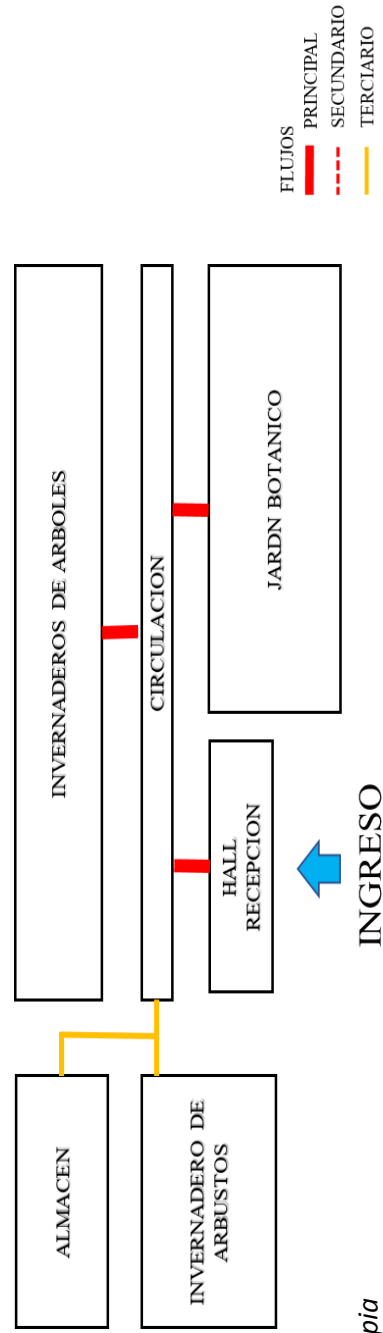
ESQUEMA N° 20:

ORGANIGRAMA DE FUNCIONES – RECREATIVA AL AIRE LIBRE

SUB ZONA – CABALLERIZAS



SUB ZONA – INVERNADEROS

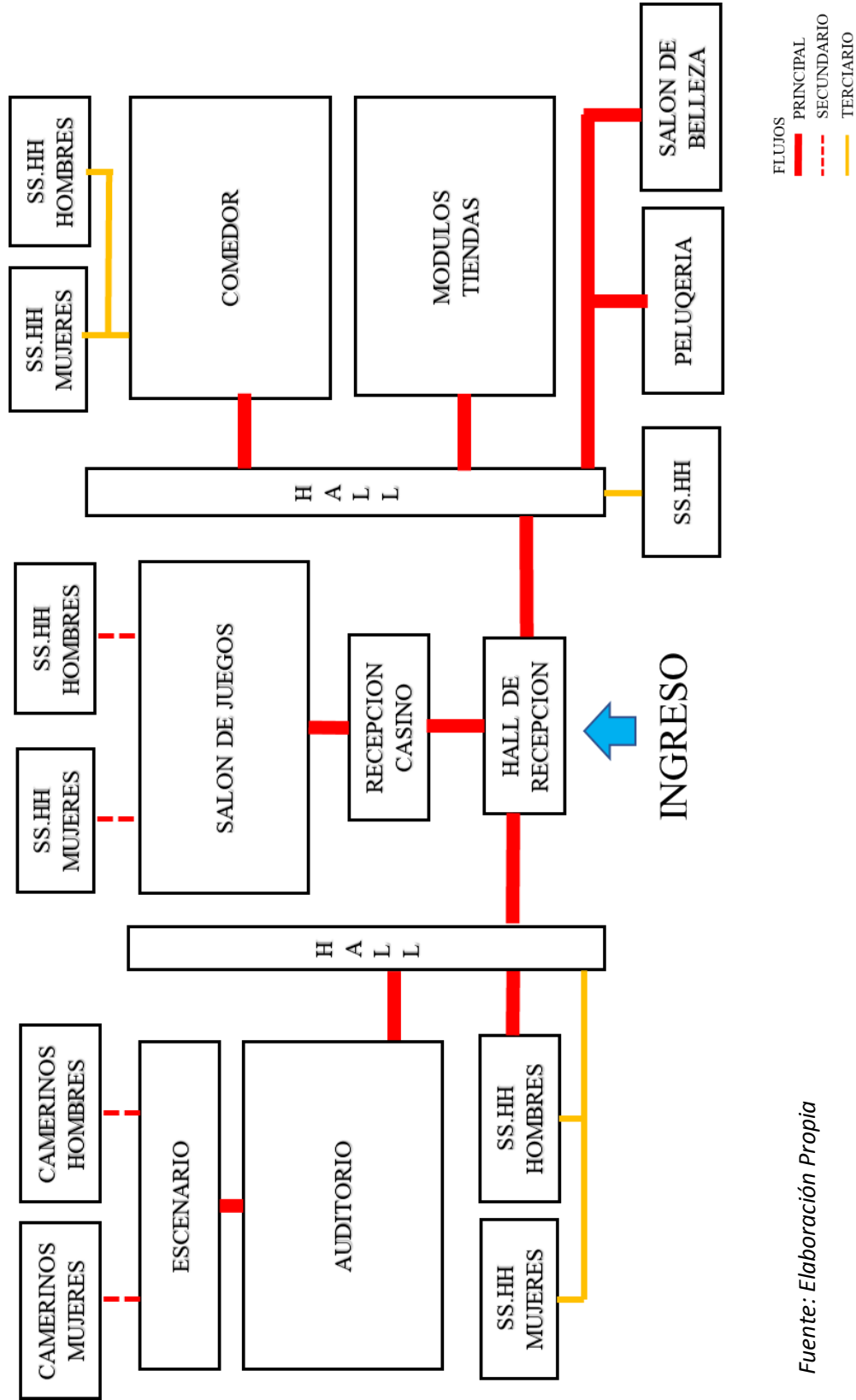


Fuente: Elaboración Propia

4.2.7.- ZONA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

ESQUEMA N° 21:

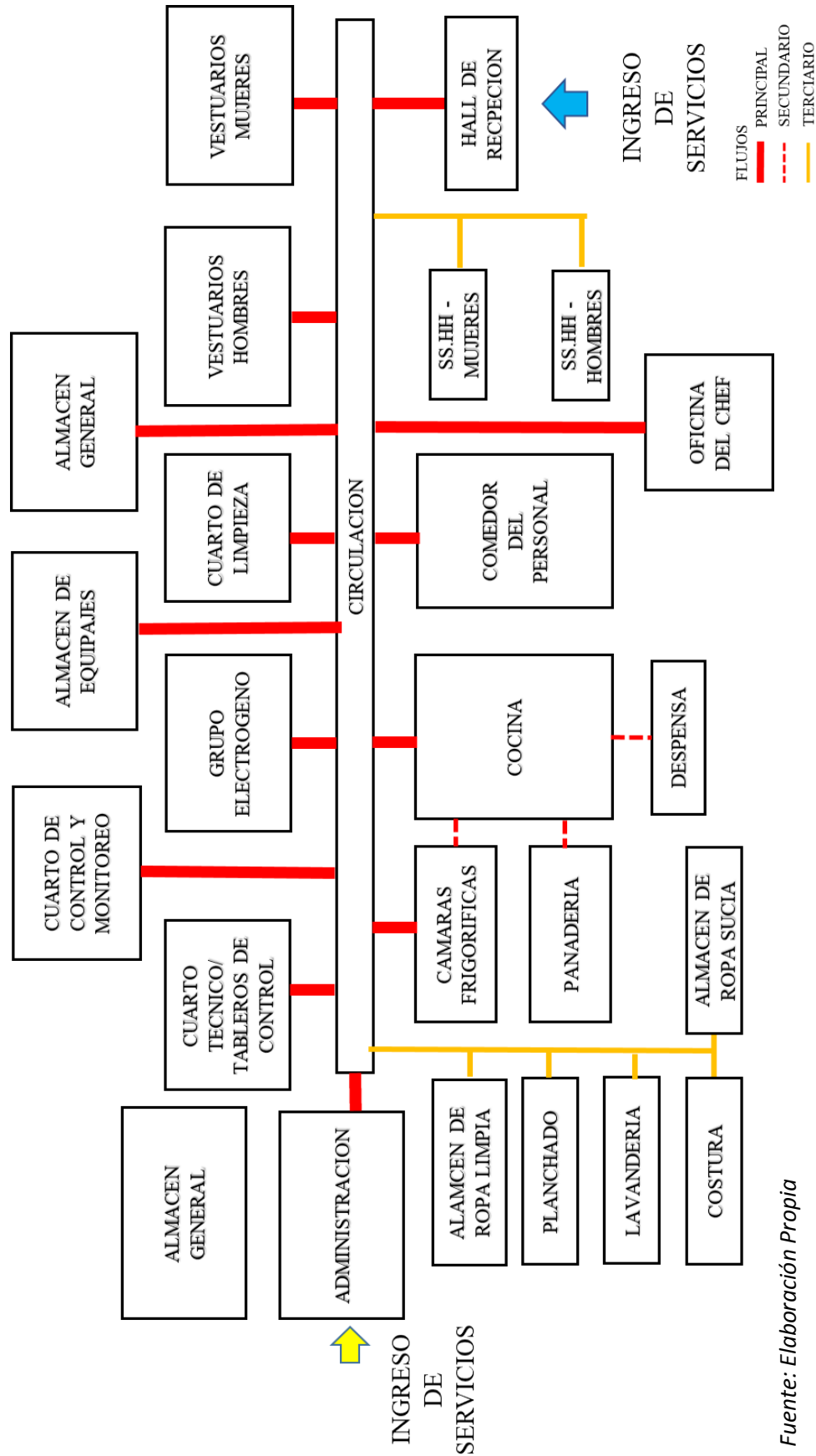
ORGANIGRAMA DE FUNCIONES – SERVICIOS COMPLEMENTARIOS



4.2.8.- ZONA SERVICIOS GENERALES

ESQUEMA Nº 22:

ORGANIGRAMA DE FUNCIONES – SERVICIOS GENERALES

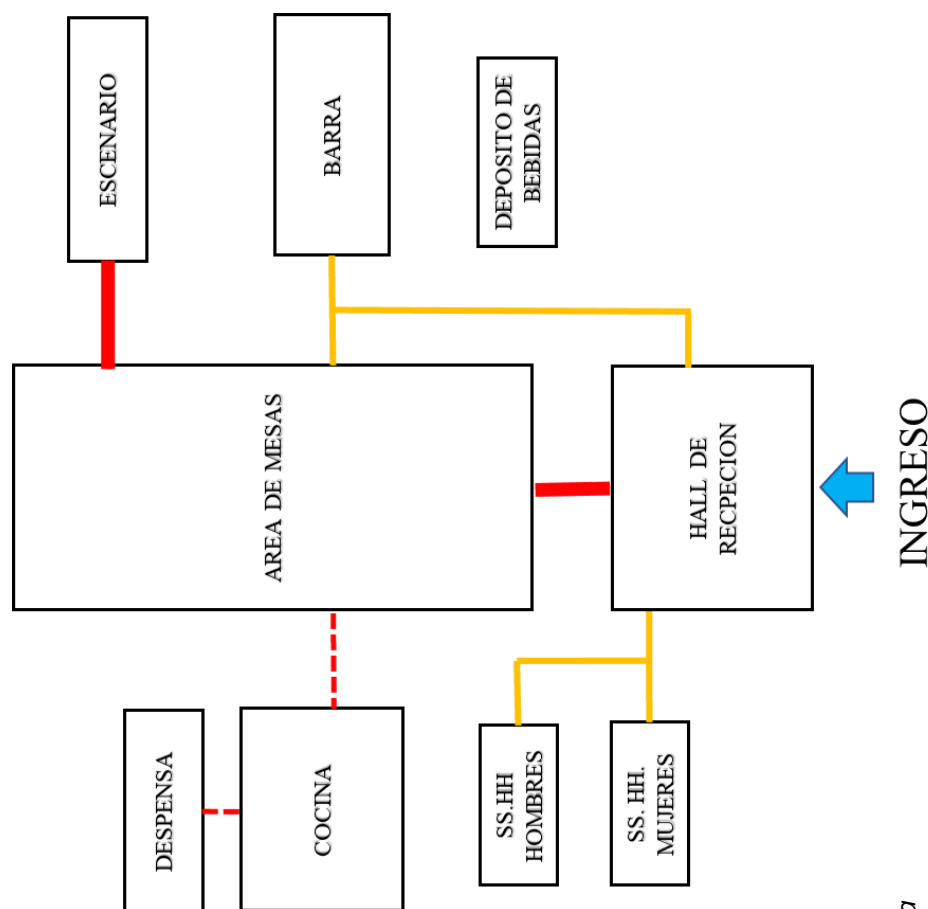


Fuente: *Elaboración Propia*

4.2.9.- ZONA DE RESTAURANT CAMPESTRE

ESQUEMA N° 23:

ORGANIGRAMA DE FUNCIONES – RESTAURANT CAMPESTRE



FLUJOS
 — PRINCIPAL
 - - - SECUNDARIO
 — TERCARIO

Fuente: Elaboración Propia

4.3.- DIAGRAMA GENERAL DE RELACIONES FUNCIONALES

Se presenta las relaciones funcionales con la que cuenta el complejo turístico recreacional:

ESQUEMA N° 24:

DIAGRAMA GENERAL DE RELACIONES FUNCIONALES – (1)



Fuente: *Elaboración Propia*

ESQUEMA N° 25:
DIAGRAMA GENERAL DE RELACIONES FUNCIONALES – (2)

PROYECTO	ZONAS	SUB ZONAS
COMPLEJO RECREACIONAL TURISTICO EN LA CIUDAD DE JULI – PUNO	RECREATIVA DEPORTIVA	CANCHAS
		SERVICIO (VESTUARIOS)
		CAFETERIA
	RESTAURANT CAMPESTRE	PUBLICA
		SERVICIOS(COCINA– SS.HH)
	PSICINA,SAUNA Y GIMNACIO	PSICINA
		SAUNA
		GIMNACIO
	SOCIO – CULTURAL	DISCOTECA
		BOWLING
		SALON DE JUEGOS
		AUDITORIO
		CABLLERIZAS
	RECREACION AL AIRE LIBRE	ANFITEATRO
		INVERNADEROS

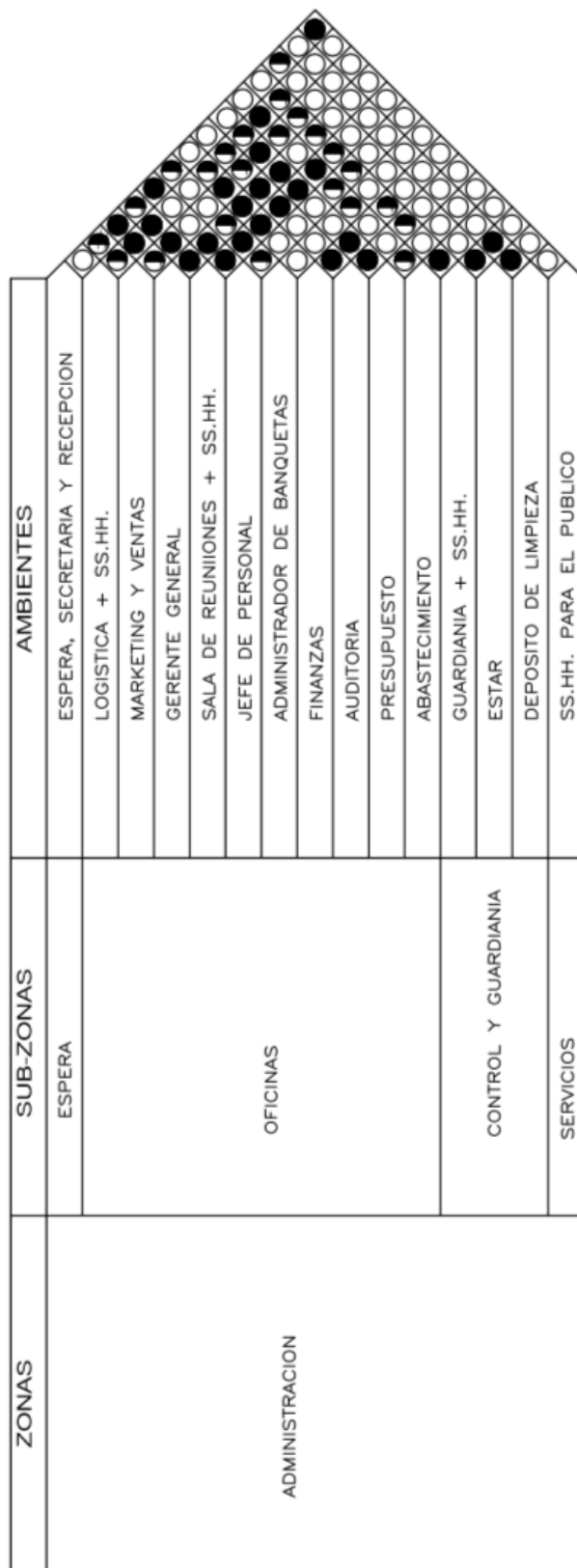
- RELACION DIRECTA / NECESARIA
- ◐ RELACION INDIRECTA / DESEABLE
- SIN RELACION / INEXISTENTE

Fuente: *Elaboración Propia*

4.3.1.- ZONA DE ADMINISTRACION

ESQUEMA N° 26:

DIAGRAMA DE RELACIONES – ZONA DE ADMINISTRACION



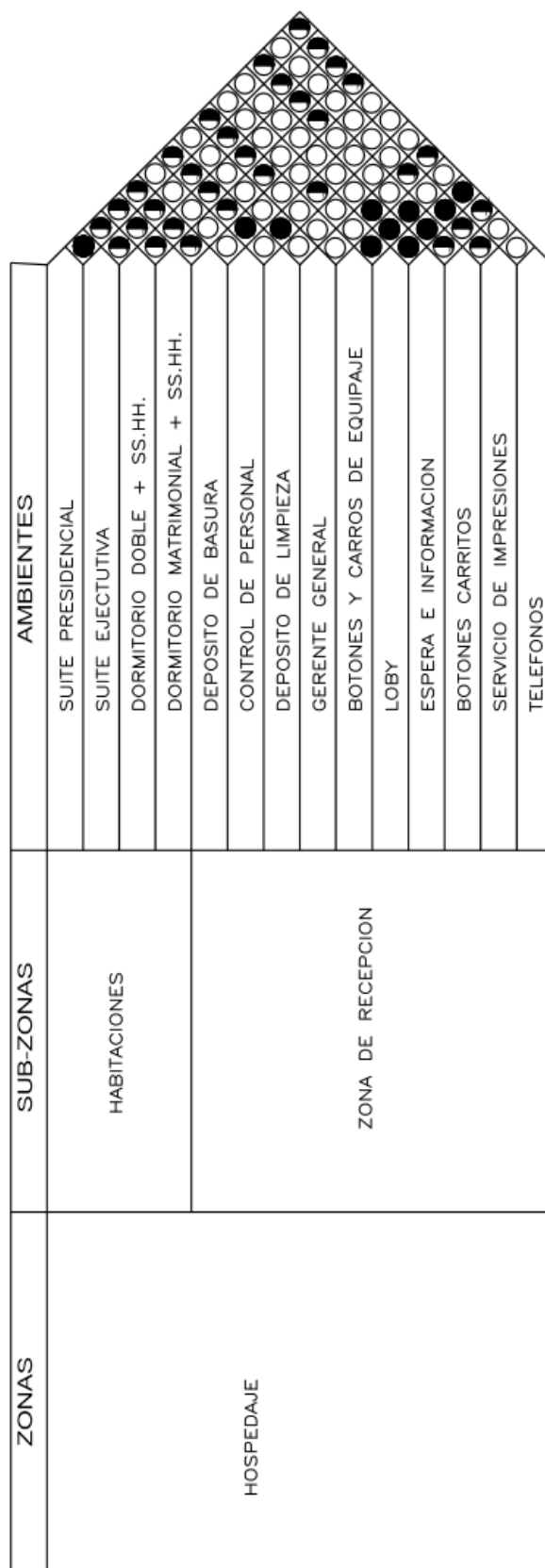
- RELACION DIRECTA / NECESARIA
- ◐ RELACION INDIRECTA / DESEABLE
- SIN RELACION / INEXISTENTE

Fuente: Elaboración Propia

4.3.2.- ZONA DE HOSPEDAJE

ESQUEMA N° 27:

DIAGRAMA DE RELACIONES – ZONA HOSPEDAJE



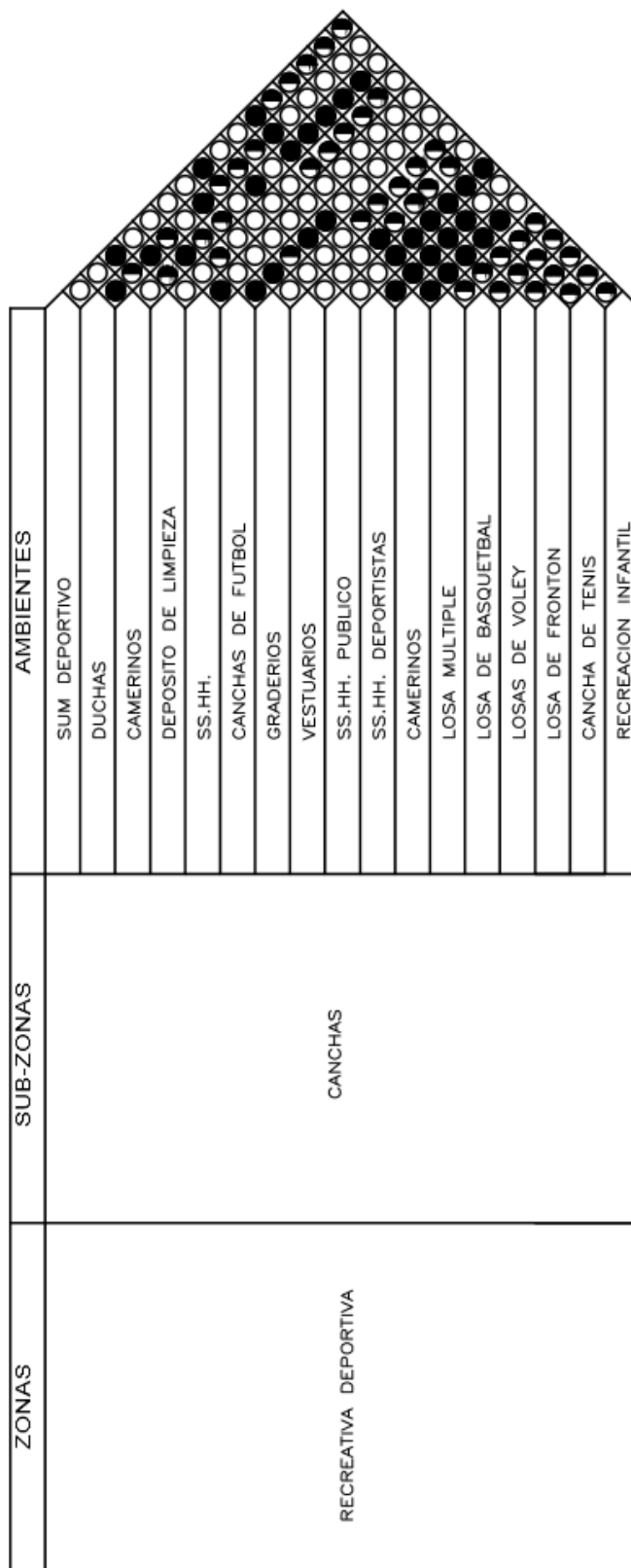
- RELACION DIRECTA / NECESARIA
- ◐ RELACION INDIRECTA / DESEABLE
- SIN RELACION / INEXISTENTE

Fuente: Elaboración Propia

4.3.3.- ZONA RECREATIVA DEPORTIVA

ESQUEMA N° 28:

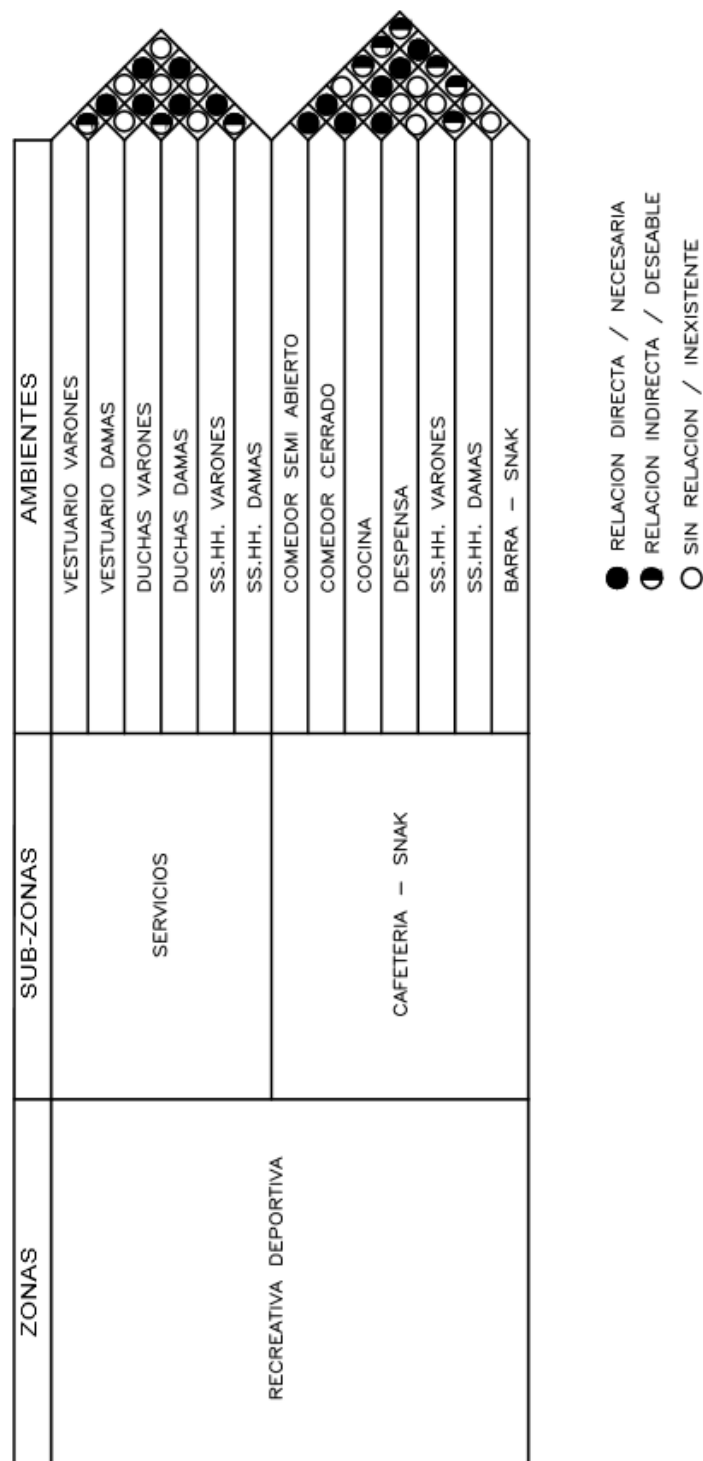
DIAGRAMA DE RELACIONES – ZONA RECREATIVA DEPORTIVA



- RELACION DIRECTA / NECESARIA
- ◐ RELACION INDIRECTA / DESEABLE
- SIN RELACION / INEXISTENTE

Fuente: Elaboración Propia

ESQUEMA N° 29:
 DIAGRAMA DE RELACIONES – RECREATIVA DEPORTIVA
 SUB ZONA SERVICIOS Y CAFETERIA SNAK

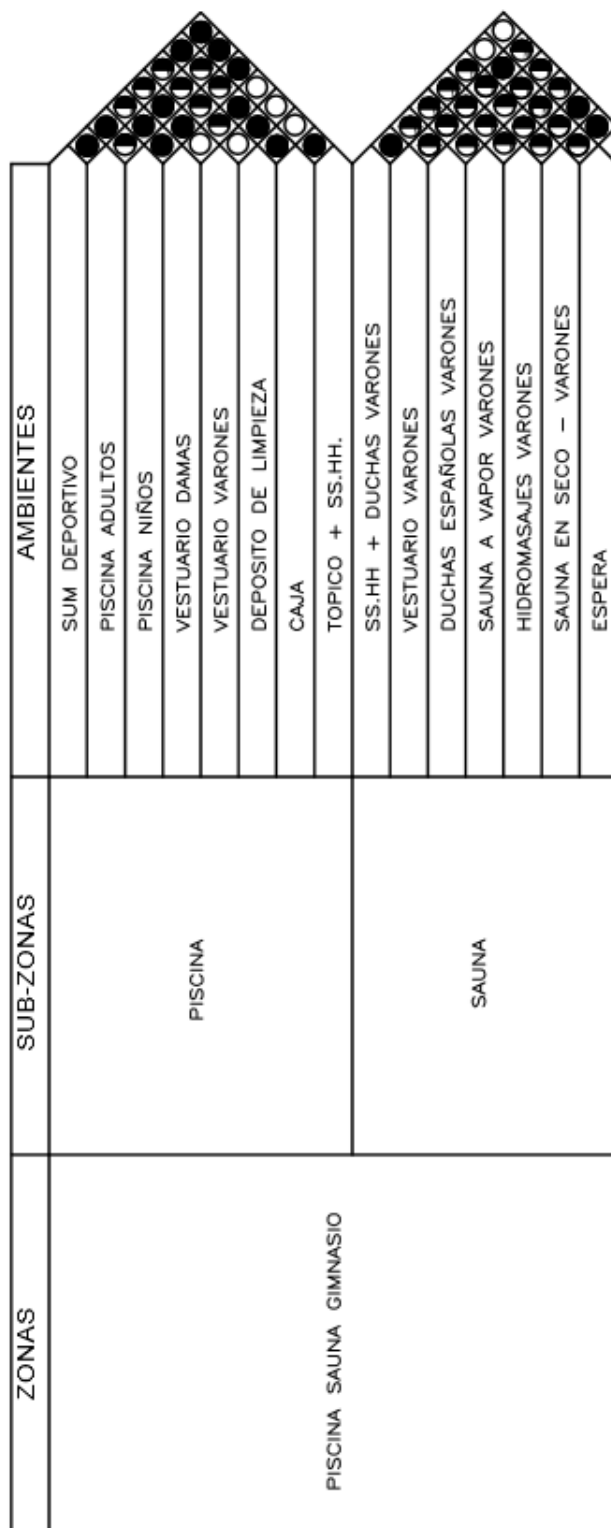


Fuente: *Elaboración Propia*

4.3.4.- ZONA PISCINA, SAUNA Y GIMNASIO

ESQUEMA N° 30:

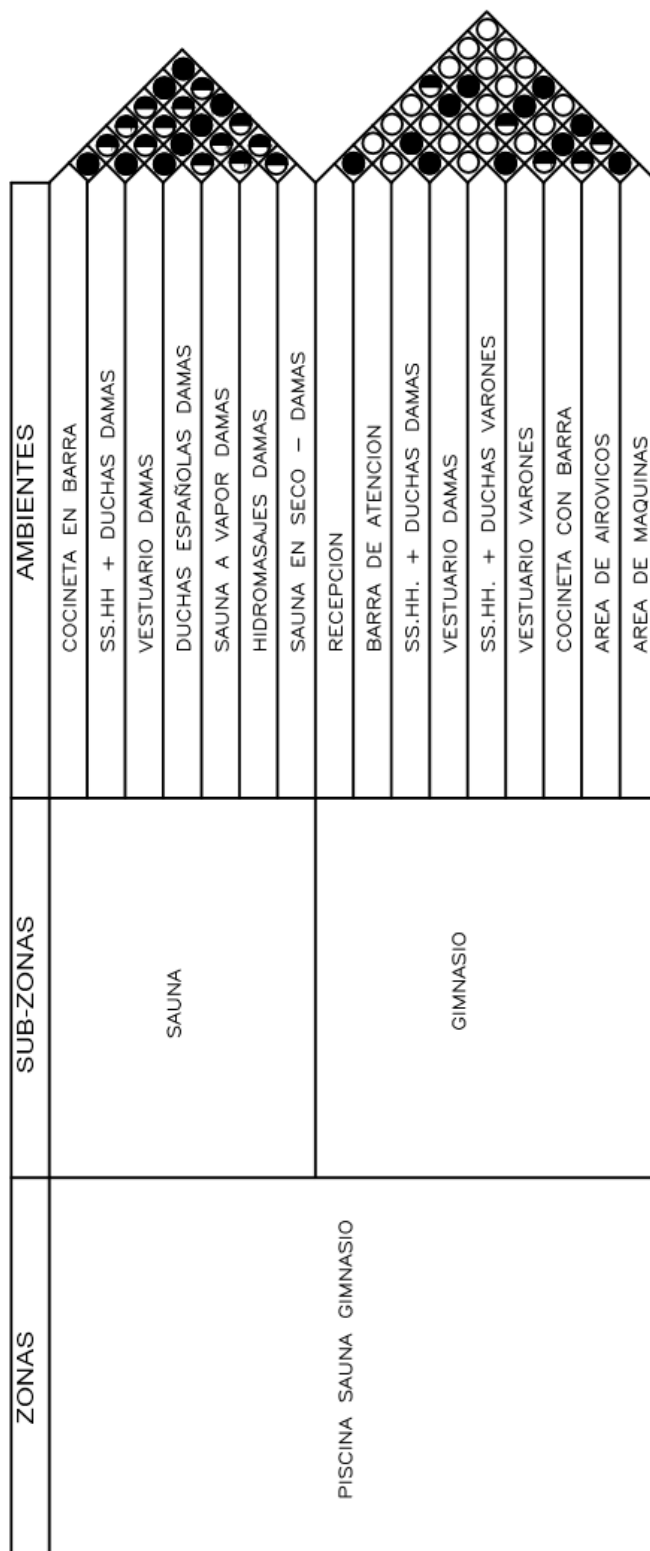
DIAGRAMA DE RELACIONES –PISCINA SAUNA Y GIMNASIO (1)



- RELACION DIRECTA / NECESARIA
- ◐ RELACION INDIRECTA / DESEABLE
- SIN RELACION / INEXISTENTE

Fuente: Elaboración Propia

ESQUEMA N° 31:
DIAGRAMA DE RELACIONES – PISCINA SAUNA Y GIMNASIO (2)



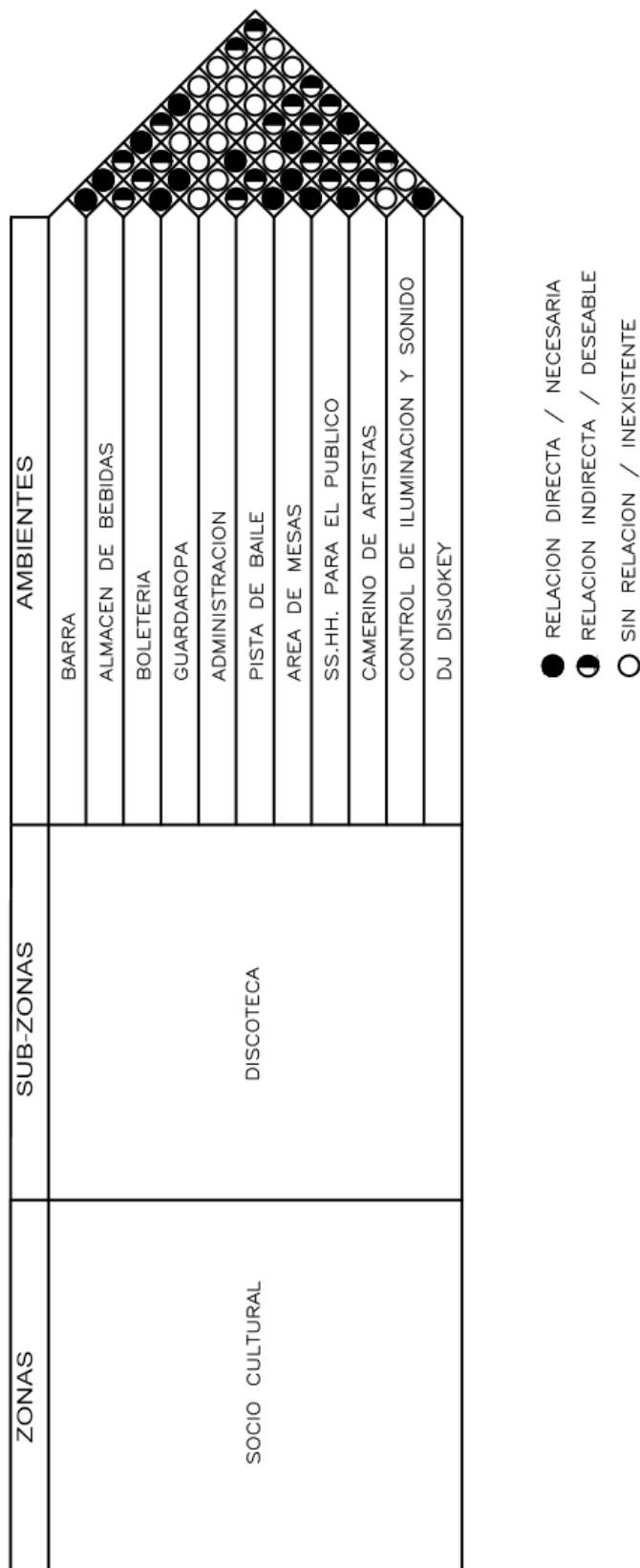
- RELACION DIRECTA / NECESARIA
- ◐ RELACION INDIRECTA / DESEABLE
- SIN RELACION / INEXISTENTE

Fuente: *Elaboración Propia*

4.3.5.- ZONA SOCIO-CULTURAL

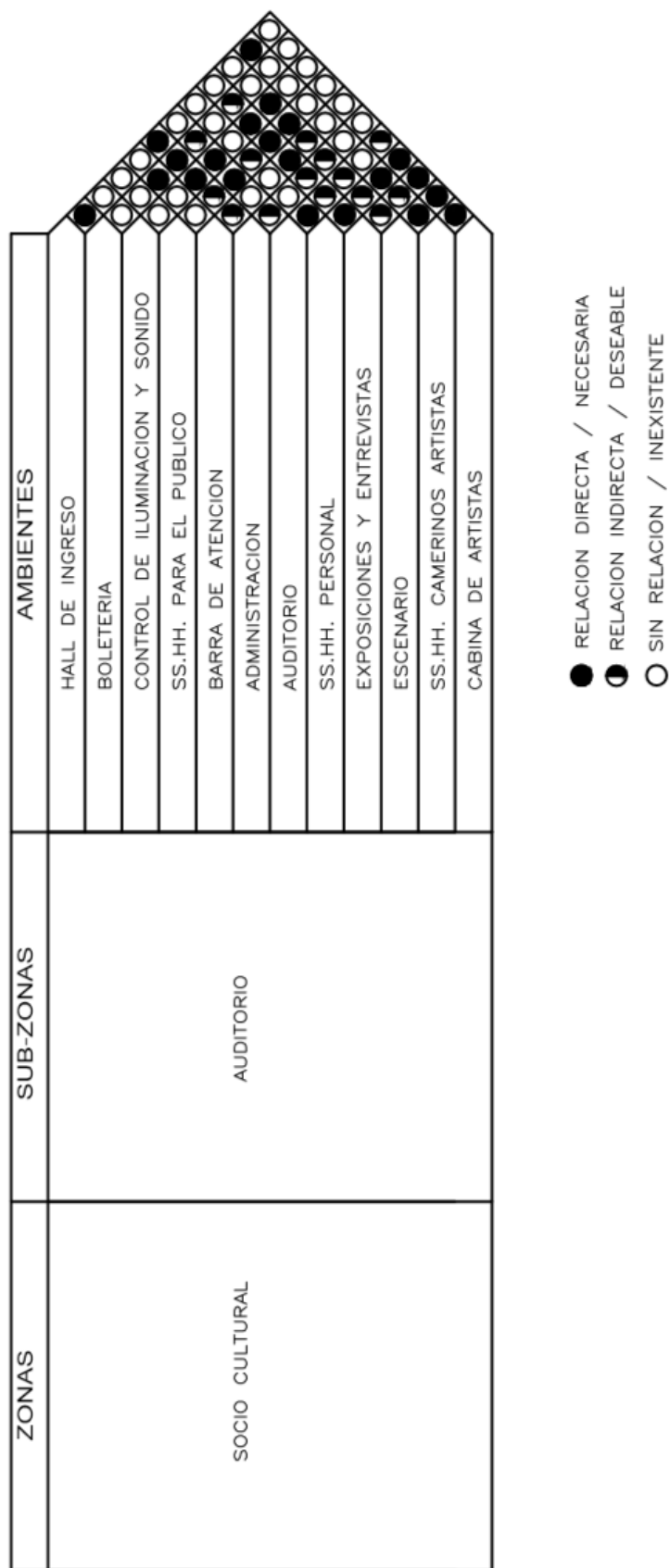
ESQUEMA N° 32:

DIAGRAMA DE RELACIONES – SUB ZONA DISCOTECA



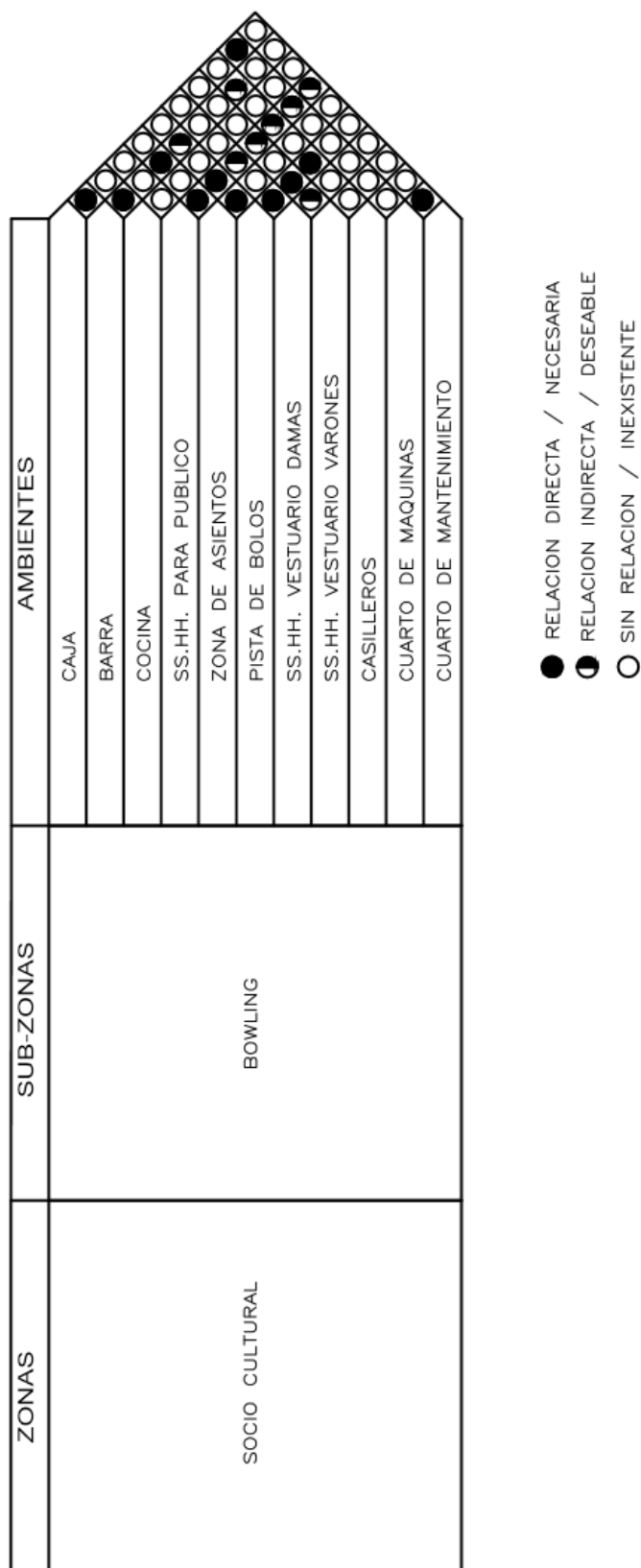
Fuente: *Elaboración Propia*

ESQUEMA N° 33:
DIAGRAMA DE RELACIONES – SUB ZONA AUDITORIO



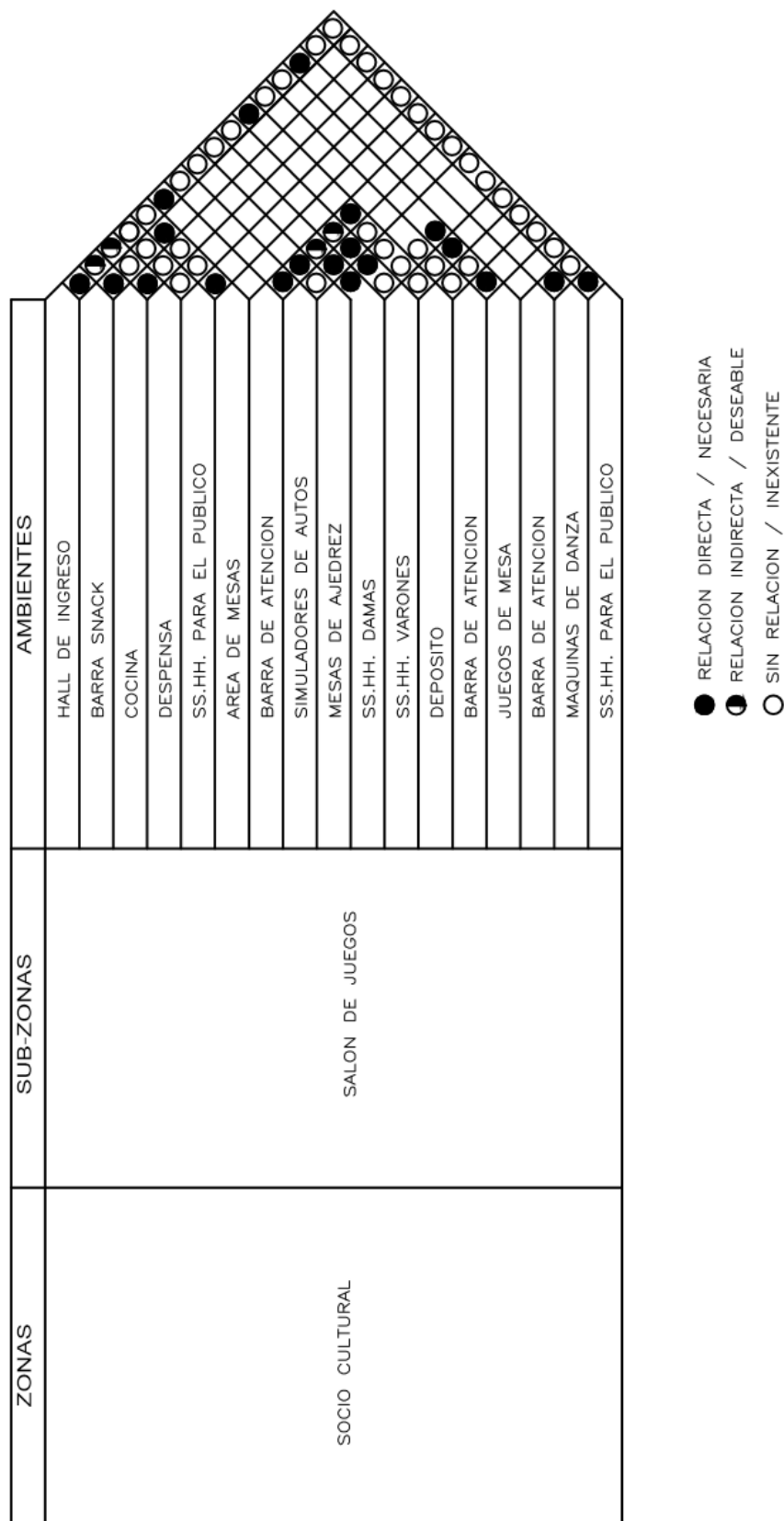
Fuente: *Elaboración Propia*

ESQUEMA N° 34:
 DIAGRAMA DE RELACIONES – SUB ZONA BOLOS



Fuente: *Elaboración Propia*

ESQUEMA N° 35:
DIAGRAMA DE RELACIONES – SUB ZONA SALON DE JUEGOS

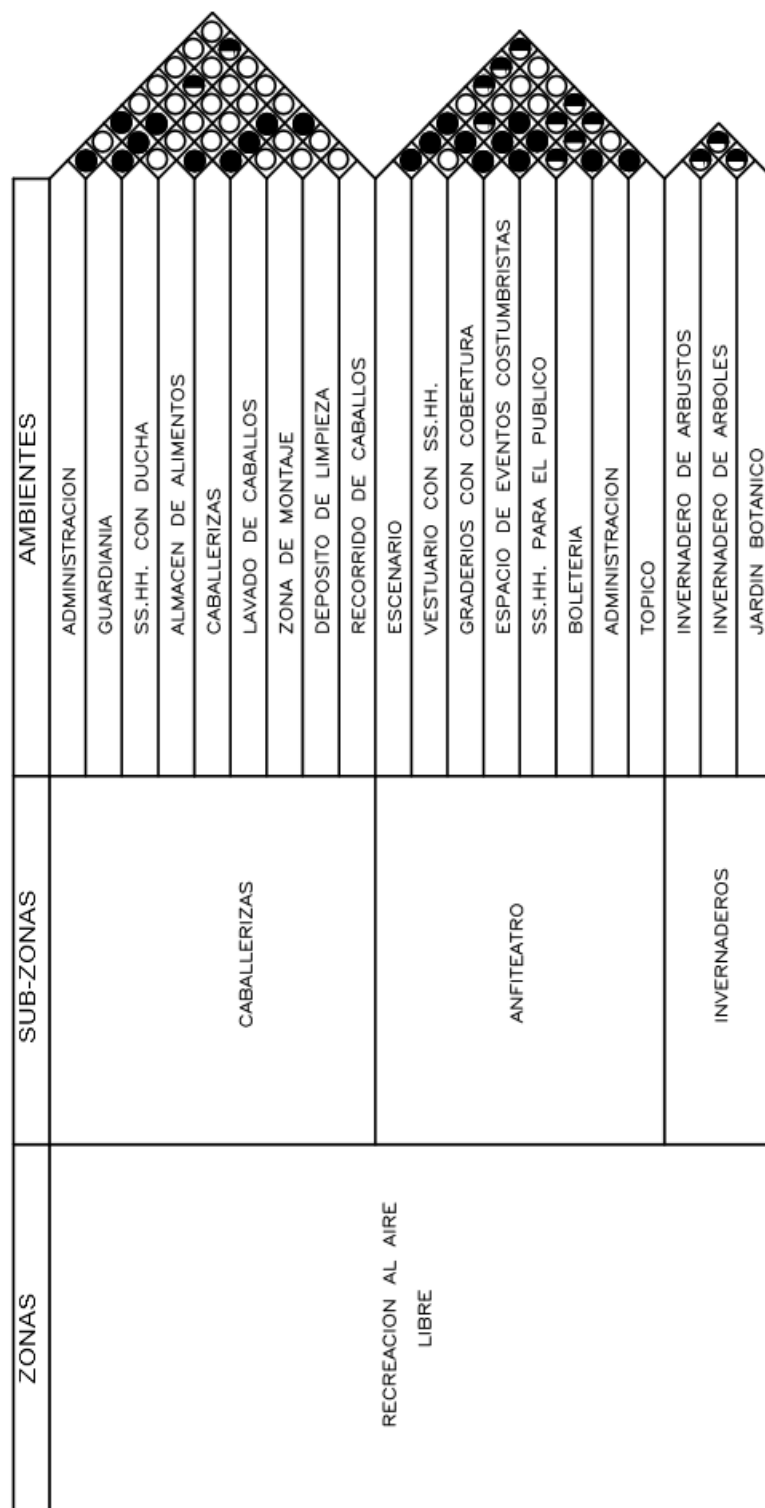


Fuente: Elaboración Propia

4.3.6.- ZONA RECREATIVA AL AIRE LIBRE

ESQUEMA N° 36:

DIAGRAMA DE RELACIONES – RECREACION AL AIRE LIBRE



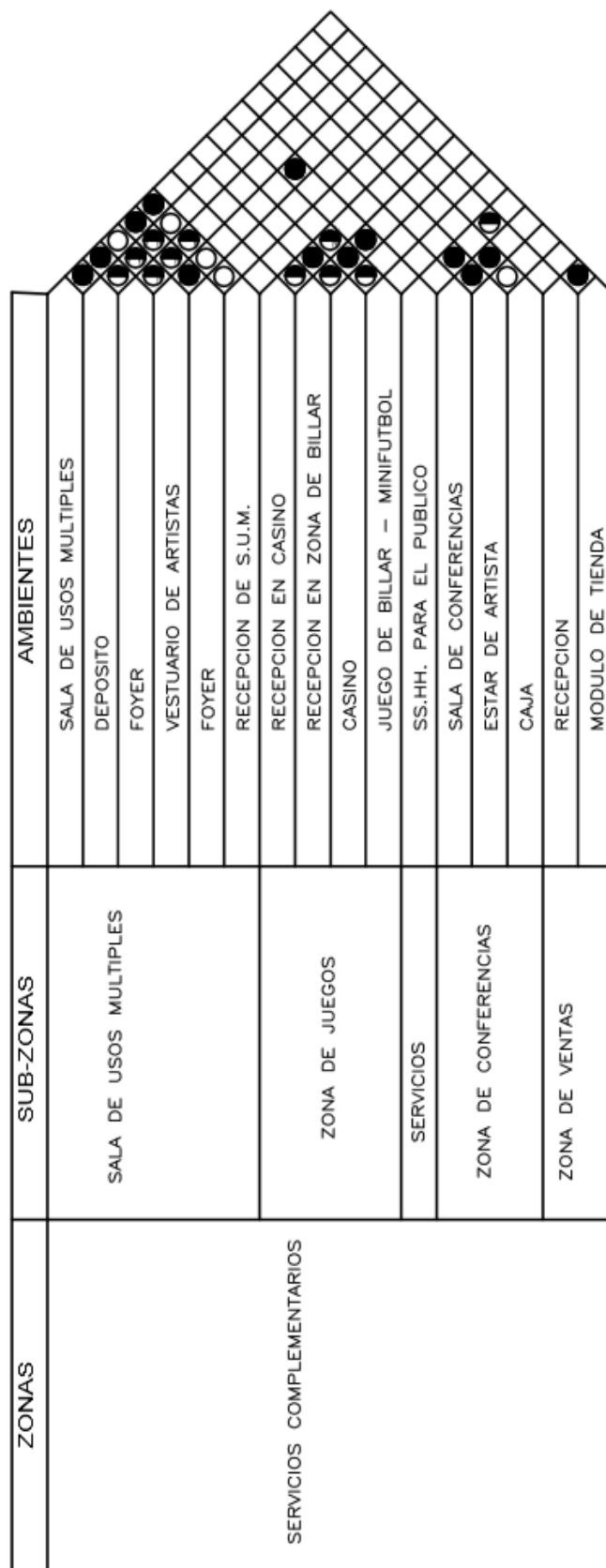
- RELACION DIRECTA / NECESARIA
- ◐ RELACION INDIRECTA / DESEABLE
- SIN RELACION / INEXISTENTE

Fuente: Elaboración Propia

4.3.7.- ZONA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

ESQUEMA N° 37:

DIAGRAMA DE RELACIONES – SERVICIOS COMPLEMENTARIOS



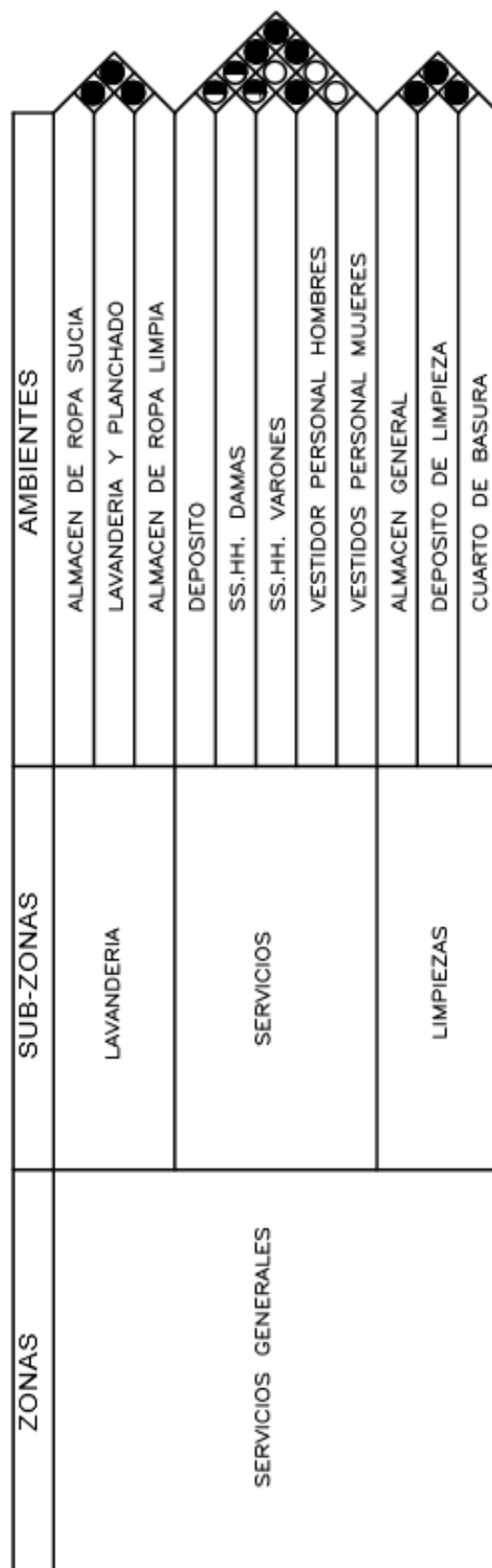
- RELACION DIRECTA / NECESARIA
- ◐ RELACION INDIRECTA / DESEABLE
- SIN RELACION / INEXISTENTE

Fuente: Elaboración Propia

4.3.8.- ZONA SERVICIOS GENERALES

ESQUEMA N° 38:

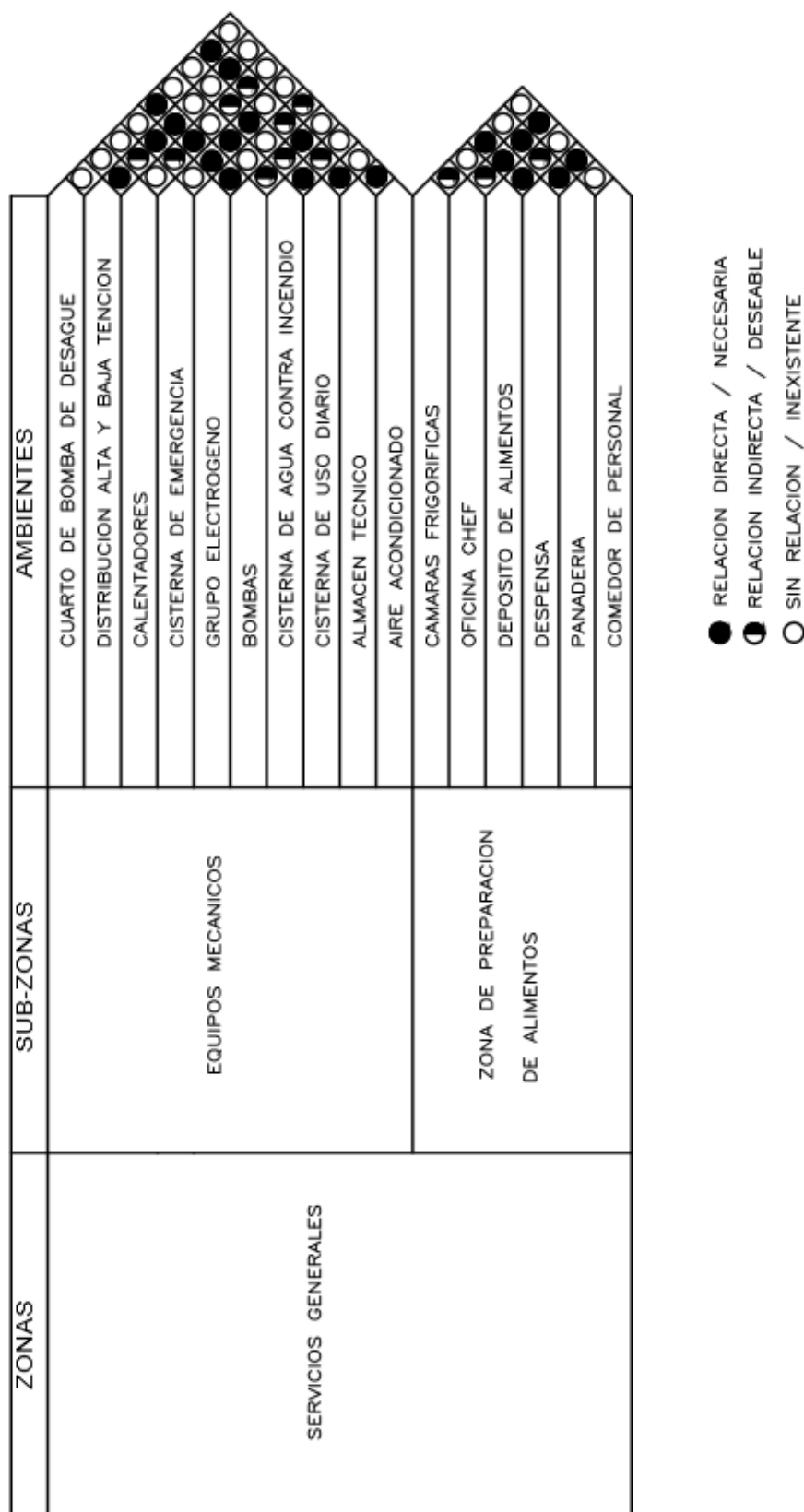
DIAGRAMA DE RELACIONES – SERVICIOS GENERALES (1)



- RELACION DIRECTA / NECESARIA
- ◐ RELACION INDIRECTA / DESEABLE
- SIN RELACION / INEXISTENTE

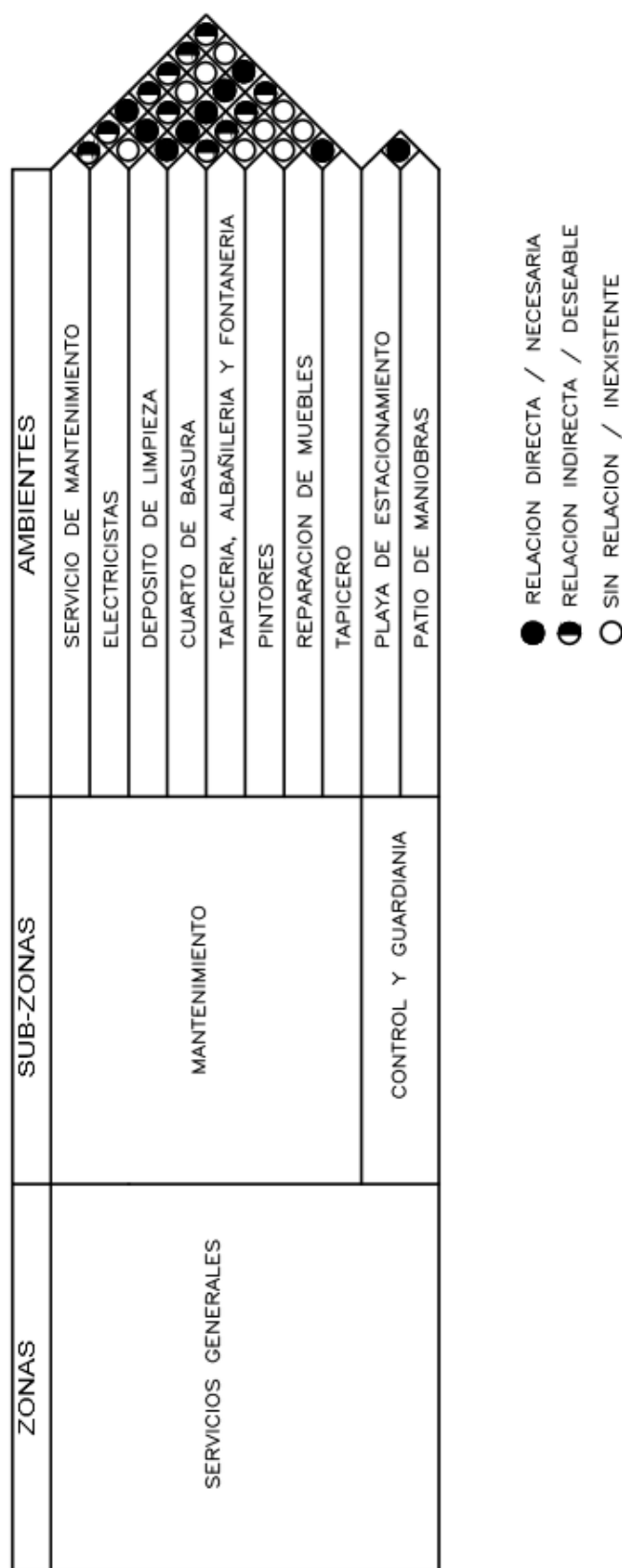
Fuente: *Elaboración Propia*

ESQUEMA N° 39:
DIAGRAMA DE RELACIONES – SERVICIOS GENERALES (2)



Fuente: *Elaboración Propia*

ESQUEMA N° 40:
 DIAGRAMA DE RELACIONES – SERVICIOS GENERALES (3)

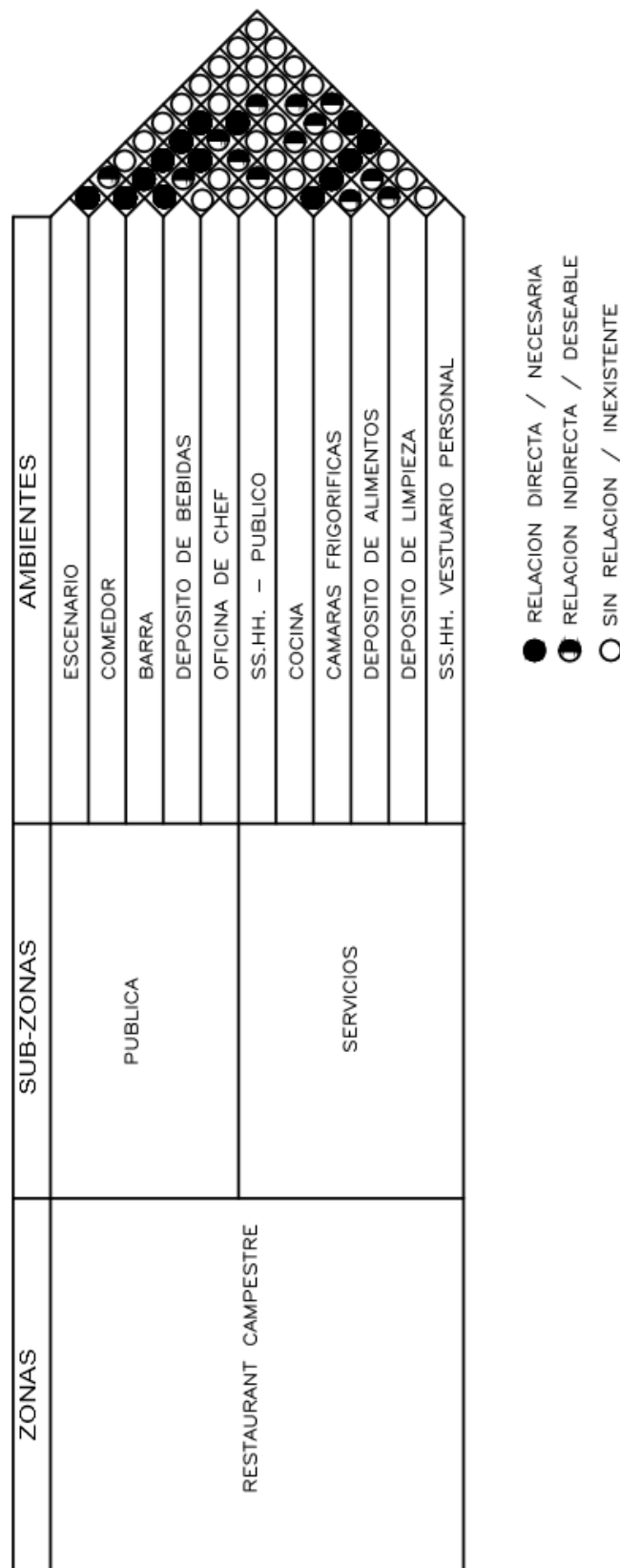


Fuente: *Elaboración Propia*

4.3.9.- ZONA DE RESTAURANT CAMPESTRE

ESQUEMA N° 41:

DIAGRAMA DE RELACIONES – RESTAURANT CAMPESTRE



Fuente: *Elaboración Propia*

4.4.- MONTO ESTIMADO DE INVERSION

El monto estimado para el desarrollo del Proyecto “PROPUESTA: COMPLEJO RECREACIONAL TURÍSTICO EN LA CIUDAD DE JULI - PUNO” se estima US \$ 24, 032,863.53.

CUADRO N° 46:

COSTO APROXIMADO DE INVERSIÓN DEL PROYECTO

COSTO APROXIMADO DE INVERSION DEL PROYECTO	
COSTO DEL TERRENO	4,059,250.00 \$
AREA DEL TERRENO M2	81,185.00
PRECIO X M2	50.00 \$
COSTO DIRECTO OBRAS CIVILES	8,298,810.00 \$
AREA DEL TERRENO M2	13,831.35
PRECIO X M2	600.00 \$
COSTO DIRECTO OBRAS DEPORTIVAS	5,352,230.00 \$
AREA DEL TERRENO M2	26,761.15
PRECIO X M2	200.00 \$
COSTO DIRECTO OBRAS EXTERIORES	4,059,250.00 \$
AREA DEL TERRENO M2	40,592.50
PRECIO X M2	100.00 \$
COSTO DIRECTO DEL PROYECTO	17,710,290.00 \$
GASTOS GENERALES (10%)	1,771,029.00 \$
UTILIDAD (5%)	885,514.50 \$
SUB TOTAL	20,366,833.50 \$
IGV (18%)	3,666,030.03 \$
TOTAL	24,032,863.53 \$

Fuente: Elaboración Propia

El cuadro muestra un costo de inversión de 24,032,863.53 \$ tanto en la construcción del proyecto y la compra del terreno donde se desarrollará.

Libertador Hotels, Resorts & Spas es una cadena hotelera que ofrece una colección de hoteles de lujo en los principales destinos del Perú. Los hoteles se encuentran en Lima, Trujillo, Paracas, Arequipa, Cusco, Valle Sagrado y Lago Titicaca (Puno). Es por tanto que Libertador Hotels, Resorts & Spas ya ha invertido en la región de Puno, el proyecto desarrollado en esta tesis se considera como una inversión privada y como posibilidad de propuesta para una firma hotelera.

4.5.- REQUISITOS NORMATIVOS Y REGLAMENTARIOS

4.5.1.- ESTACIONAMIENTOS

Para determinar las plazas de estacionamientos para el proyecto se ha tomado en cuenta lo indicado en Reglamento Nacional de Edificaciones.

4.5.2.- RAMPAS

- ✚ Ancho mínimo de 1.20m, bordes laterales de 0.05 m de altura y deberán existir dos pasamanos a diferente altura, el primer pasamano se colocará a 90 cm. y el segundo pasamanos a 75 cm. del nivel del piso terminado.
- ✚ La longitud no será mayor de 6.00 metros, y la pendiente máxima de 8.33% o 1:12, si la longitud requerida sobrepasara los 6.00 metros, se considerarán descansos intermedios de 1.50 metros y el área de llegada y arranque será de 1.80 metros mínimo.
- ✚ El ancho mínimo de una rampa será de 90 cm. Entre los muros que la limitan y deberán mantener los siguientes rangos de pendientes máxima:
 - Diferencia de nivel hasta 0.25 mt = 12% de pendiente
 - Diferencia de nivel hasta 0.75 mt = 10% de pendiente.

4.5.3.- ASCENSORES

- ✚ Los ascensores para uso público obligatorio a partir de 5 plantas. Así mismo, alimentación eléctrica de emergencia para ascensores.
- ✚ La dimensión interior mínima de la cabina del ascensor para uso en edificios de uso público será de 1.20 m de ancho y 1.40 de profundidad.
- ✚ Las puertas de las cabinas y del piso deben ser automáticas y de un ancho mínimo de 0.90 m con sensor de paso

4.5.4.- OFICINAS

- ✚ La altura libre mínima de piso terminado a cielo raso en las edificaciones de oficinas será de 2.40 m.

4.6.- PARAMETROS ARQUITECTONICOS Y DE SEGURIDAD

4.6.1.- REQUISITOS DE SEGURIDAD

4.6.1.1. PROTECCION CONTRA FUEGO

- ✚ Las dimensiones de las puertas y escaleras de evacuación deberán cumplir lo establecido en la norma de requisitos de Seguridad.
- ✚ El ancho mínimo de una puerta de evacuación ubicado en un pasadizo será de 1.20 m. cuando conduzca en un solo sentido a un área de refugio y de 2.40 m cuando divida el área en dos zonas de refugio.
- ✚ En este último caso, las hojas de las puertas deberán abrir en sentidos opuestos.
- ✚ Toda escalera de evacuación, deberá ser ubicada de tal que permita al usuario a los usuarios en caso de emergencia, salir del edificio en forma rápida.

4.6.1.2. PUERTAS DE EVACUACION

- ✚ Las salidas de emergencia deben contar con puertas de evacuación, las cuales deben ser accionadas por simple empuje desde el interior. Estas puertas pueden ser o no de tipo cortafuego. Su giro será en dirección del flujo de los evacuantes, siempre y cuando el ambiente tenga más de 50 ocupantes.
- ✚ Las puertas que se ubiquen dentro de una ruta de o como parte de un sistema de evacuación, podrán contar con:
- ✚ Brazo cierra puertas: Toda puerta que forme parte de un cerramiento contrafuego incluyendo ingresos a escaleras de evacuación.
- ✚ Barra antipánico: Son obligatorias, únicamente para carga de ocupantes mayor a 100 personas en cualquier caso, y en locales de reunión mayores de 50 personas.
- ✚ En caso que en las puertas se utilicen vidrios o visores, estos deberán ser aprobados como dispositivos a prueba de fuego.

4.6.1.3. ASCENSORES Y DISCAPACITADOS

- ✚ Los tableros de control de niveles (02) deben estar colocados en ambos lados de la puerta.
- ✚ Las barandas interiores estarán colocadas a 75 y 90 cm. de altura en tres lados.
- ✚ Deberán contar con señalización del número del piso en relieve y lenguaje Braille a 1.20 m. de altura.
- ✚ Deberá existir señalización del número de piso en relieve colocado en el canto de la puerta a una altura de 1.40 m. del nivel del piso.

4.6.1.4. RAMPAS DE DISCAPACITADOS

- ✚ Se debe instalar señalización que prohíba la obstrucción de la rampa con cualquier elemento.
- ✚ A la entrada de la rampa se colocará el Símbolo internacional de acceso a discapacitados.
- ✚ Los pasamanos estarán separados de la pared a una distancia 0.05 metros. Los pasamanos deberán prolongarse 0.60 m. en el arranque y en la llegada.
- ✚ Los pasamanos serán confeccionados con tubos de 1 ½" de diámetro.
- ✚ El acabado del pasamano deberá tener un color contrastante con respecto al elemento delimitante vertical.
- ✚ El piso deberá ser firme, uniforme y antideslizante.

4.6.1.5. SEÑALIZACION DE SEGURIDAD

La cantidad de señales, los tamaños, deben tener una proporción lógica con el tipo de riesgo que protegen y la arquitectura de la misma. Los siguientes dispositivos de seguridad no son necesarios que cuenten con señales ni letreros, siempre y cuando no se encuentren ocultos. Estos son:

- ✚ Extintores portátiles
- ✚ Estaciones manuales de alarma de incendios

- ✚ Detectores de incendios
- ✚ Gabinetes de agua contra incendios
- ✚ Válvulas de uso de bomberos ubicadas en montantes.
- ✚ Puertas corta fuego de escaleras de evacuación.
- ✚ Dispositivos de alarma de incendios.

Todos los locales de reunión, edificios, hoteles deberán estar provistos obligatoriamente de señalización a lo largo del recorrido así como en cada medio de evacuación.

En donde existan cocinas y esto obligue a la necesidad de ductos de evacuación de grasas y humos, estos deberán encontrarse dentro de un ducto cortafuego de una hora de resistencia, evitando recorridos horizontales y reduciendo al máximo las curvas.

4.6.1.6. ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Se deberán crear ambientes y rutas accesibles que permitan el desplazamiento y la atención de las personas con discapacidad, en las mismas condiciones que el público en general.

En los ingresos y circulaciones de uso público deberá cumplirse lo siguiente:

- ✚ El ingreso a la edificación deberá ser accesible desde la acera correspondiente. En caso de existir diferencia de nivel, además de la escalera de acceso debe existir una rampa.
- ✚ El ingreso principal será accesible, entendiéndose como tal al utilizado por el público en general.
- ✚ Los pasadizos de ancho menor a 1.50 m. deberán contar con espacios de giro de una silla de ruedas de 1.50 m. x 1.50 m., cada 25 m. En pasadizos con longitudes menores debe existir un espacio de giro.

Las dimensiones y características de puertas y mamparas deberán cumplir lo siguiente:

- ✚ El ancho mínimo de las puertas será de 1.20 m para las principales y de 0.90 m para las interiores. En las puertas de dos hojas, una de ellas tendrá un ancho mínimo de 90cm.
- ✚ De utilizarse puertas giratorias o similares, deberá preverse otra que permita el acceso de las personas en sillas de ruedas.
- ✚ El espacio libre mínimo entre dos puertas batientes consecutivas abiertas será de 1.20m.
- ✚ Los descansos entre tramos de rampa consecutivos, y los espacios horizontales de llegada, tendrán una longitud mínima de 1.20m medida sobre el eje de la rampa.
- ✚ Cuando dos ambientes de uso público adyacentes y funcionalmente relacionados tengan distintos niveles, deberá tener rampas para superar los desniveles y superar el fácil acceso a las personas con discapacidad.

Se reservará espacios de estacionamiento para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, en proporción a la cantidad total de espacios dentro del predio.

Los estacionamientos accesibles se ubicarán lo más cerca que sea posible a algún ingreso accesible a la edificación, de preferencia en el mismo nivel que éste; debiendo acondicionarse una ruta accesible entre dichos espacios y el ingreso. De desarrollarse la ruta accesible al frente de espacios de estacionamiento, se deberá prever la colocación de topes para las llantas, con el fin de que los vehículos, al estacionarse, no invadan esa ruta.

Las dimensiones mínimas de los espacios de estacionamiento accesibles serán de 3.80 m x 5.00 m.

En los restaurantes y cafeterías con capacidad para más de 100 personas, deberán proveerse un 5% de espacios accesibles para personas con discapacidad, en las mismas condiciones que los demás espacios.

En las edificaciones que requieran tres o más aparatos sanitarios al menos uno deberá ser accesible a personas con discapacidad.






4.6.1.7. MEDIOS DE EVACUACIÓN

En los pasajes de circulación, escaleras, accesos de uso general y salidas de evacuación, no deberá existir ninguna obstrucción que dificulte el paso de personas.

Se considera medios de evacuación, a todas aquellas partes de una edificación proyectadas para canalizar el flujo de personas ocupantes de la edificación hacia la vía pública o hacia áreas seguras.

Las rampas serán consideradas como medios de evacuación siempre y cuando la pendiente no sea mayor al 12%.

No se consideran medios de evacuación a:

-  Ascensores
-  Rampas de accesos y/o con pendiente mayor al 12%.
-  Escaleras mecánicas
-  Escalera de gato
-  Escalera tipo caracol.

4.7.- PARAMETROS ARQUITECTONICOS

Debido a que el proyecto presenta diferentes tipologías arquitectónicas, se tendrá en cuenta los parámetros normativos establecidos para cada una de estas tipologías.

4.7.1.- RECREACION Y DEPORTE

Se tomarán las normas establecidas en el reglamento nacional de edificaciones que hace referencia a instalaciones deportivas al aire libre.

- ✚ Las escaleras para público deberán tener un paso mínimo de 0.30 m de ancho. Si el ancho de la escalera es mayor que 4 m, llevara pasamano central.
- ✚ Cuando se construyan tribunas en locales de recreación y deportes, éstas deberán reunir las condiciones que se describen a continuación:
 - La altura máxima será de 0.45 m.
 - La profundidad mínima será de 0.70 m.
 - El ancho mínimo por espectador será de 0.60 m.
- ✚ El número de estacionamientos será provisto dentro del terreno donde se ubica la edificación a razón de un puesto cada 50 personas.
- ✚ Se deberá proveer un espacio para personas en sillas de ruedas por cada 250 espectadores.

4.7.2.- OFICINAS

El reglamento nacional de edificaciones indica las características que deben tener las edificaciones destinadas a oficinas donde se resalta lo siguiente:

- ✚ La altura libre mínima de piso terminado a cielo raso en las edificaciones de oficinas será de 2.40 m.
- ✚ Deberá proveerse espacios de estacionamiento accesibles para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, a razón de 1 cada 50 estacionamientos requeridos.

4.8.- PREMISAS DEL DISEÑO ARQUITECTONICO

Se ha planteada diferentes premisas de diseño para desarrollar el proyecto arquitectónico, que son los factores condicionantes del diseño, que determinan el carácter, la forma y uso de una obra arquitectónica y le asignan al mismo características propias y particulares que lo difieren de otros proyectos arquitectónico.

4.8.1.- PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

4.8.1.1.- INCIDENCIAS DEL ENTORNO SOBRE EL PROYECTO

Son incidencias del entorno en el proyecto:

- ✚ La característica del terreno presenta una topografía inclina con curvas de nivel que le dan una idea de la forma del proyecto en formas de tipo curvas.
- ✚ La presencia del lago Titicaca, y sus hermosas vistas paisajistas en dónde la orientación de visuales se enfocará hacia el Lago Titicaca.
- ✚ La existencia de dos vías de llegada al terreno del proyecto, la primera es la Av. El Puerto que viene directamente del centro de la ciudad de Juli, y la segundo vía que proviene de la Panamericana sur – Huaquina y finalmente llegando al lago Titicaca.
- ✚ La presencia del embarcadero y puerto de la ciudad de Juli, que es un punto importante de llegada de turistas por medio de lanchas.

4.8.1.2.- INCIDENCIAS DEL PROYECTO EN EL ENTORNO

Son indecencias de proyecto en el terreno:

- ✚ Se deberá evitar la contaminación del aire, al momento de construir, ya que afectaría a la vegetación.
- ✚ La ampliación de áreas verdes y equipamiento urbano para la concentración de personas.
- ✚ La construcción de un sistema tratamiento de aguas residuales para evitar la contaminación del lago Titicaca.

4.8.2.- PREMISAS AMBIENTALES

4.8.2.1.- UBICIACION

- ✚ El primer factor a considerar es la incidencia del sol. El segundo, la incidencia del viento. Ambos están relacionados con la elección del terreno y la ubicación de la propuesta arquitectónica. El sol recorre un arco en el cielo, que nace en el cuadrante este y muere en el oeste. El viento tiene direcciones, preferenciales, según la estación sopla la mayor parte del tiempo desde una determinada dirección, el lago Titicaca en relación al terreno seleccionado se encuentra en dirección norte, esto hace q los vientos fluctúen de ese lugar con dirección sur y retornen a su punto de origen.

4.8.2.2.- ORIENTACION

- ✚ La forma del edificio tiene gran incidencia en los consumos de combustible para calefacción y refrigeración, que dependerán de la rigurosidad del clima en el cual está orientada la edificación. (en nuestro caso de este a norte y las fachadas hacia el sur por su ubicación)
- ✚ Así como el lado norte es el lado más privilegiado por el asoleamiento y coincide con las mejores vistas, el sur es más castigado. Por tal razón es conveniente disminuir la superficie expuesta en esa dirección

4.8.2.3.- VEGETACION

- ✚ Se empleará cortinas de árboles y arbustos para evitar los fuertes vientos que podrían azotar los algunos objetos arquitectónicos. También servirán para la adecuada ventilación de los ambientes purificando el aire y otorgando una poco de paisaje natural.
- ✚ Los jardines botánicos serian una opción de diseño en los ambientes ecológicos y se utilizara vegetación de la zona como los queñuales, ichu, qolle, cipres, cantuta, etc.
- ✚ Se utilizará un césped natural en áreas de expansión, recreación pasiva, que tendrá un cuidado especial.

4.8.2.4.- ASOLEAMIENTO

- ✚ Se utilizarán aleros a parteluces para disminuir la entrada directa del sol.
- ✚ En las fachadas con iluminación directa se ubicara vegetación apropiada que absorba los rayos y proporcione sombra.
- ✚ Por la ubicación y orientación de la edificación, se tratara de ganar iluminación natural casi en todos los ambientes de la nueva construcción.
- ✚ El sol recorre un arco en el cielo, que nace en el cuadrante este y muere en el oeste.

4.8.2.5.- VIENTO

- ✚ El viento servirá para remover el calor indeseable acumulado en un ambiente.

4.8.2.6.- PAISAJE CLIMATICO

- ✚ Las camineras deberán de recorrer por lugares donde la armonía y bienestar estén presentes, esto se lograra proponiendo estares y áreas verdes de descanso al individuo la presencia de fuentes y espejos de agua serán imprescindibles para lograr este hecho

4.8.2.7.- EL ESPACIO INTERIOR

- ✚ Se procurará colocar en la zona sur los espacios que no requieran calefacción ya sea el caso de baños, escaleras, depósitos, cuarto de limpieza, etc.
- ✚ Las áreas o espacios de los ambientes habitables que puedan servir como barreras térmicas (closets, estantes, vestidores), funcionaran mejor si se ubican al sur, al este u oeste.
- ✚ Los espacios deberán cumplir ante todo su funcionalidad, para luego ver el tema del espacio y formal

4.8.3.- PREMISAS ESPACIALES

4.8.3.1.- ESPACIO A DOBLE ALTURA

- ✚ Será muy importante las percepciones y sensaciones que el usuario pueda tener respecto al espacio mismo del lugar, en nuestro marco teórico se propone la utilización de áreas verdes para mejorar la ventilación de los espacios interiores.
- ✚ Los espacios a doble altura se propondrán en distintas áreas donde no afecten la percepción del individuo y sean necesarias.

4.8.3.2.- PLANO CON BASE ELEVADA

- ✚ El plano elevado queda aislado del plano del terreno y es así como se transforma en un elemento protector del espacio situado por debajo (acceso).

4.8.3.3.- PLANO CON BASE DEPRIMIDA

- ✚ El espacio de recepción y posiblemente las áreas de recreación pasiva sean espacio deprimidas levemente por la topografía del terreno esto podría ser favorable en la búsqueda de espacio confortables.

4.8.4.- PREMISAS FUNCIONALES

- ✚ Se tomará en cuenta la organización más óptima para elaboración del proyecto. Se considera una organización central, radial y lineal.
- ✚ Central, porque necesitamos de un espacio organizador y jerárquico.
- ✚ Radial, que se adecua al espacio central agrupando cierto número de espacios secundarios
- ✚ Lineal, que será de interés en los espacios interiores
- ✚ La circulación horizontal estará dada por las caminarias al exterior, pasadizos al interior. La circulación vertical propondrá el uso de escaleras, ascensores y rampas si fuere necesario.

4.8.5.- PREMISAS FORMALES

- ✚ Las dimensiones verdaderas de la forma son la longitud, anchura y la profundidad, mientras estas dimensiones definen las proporciones, de una forma, su escala está determinada por su tamaño en relación con el de otras formas del mismo contexto.
- ✚ Haciendo un estudio urbano del lugar se propone una altura como lo permite la norma PDU de Juli.
- ✚ Ya sea la forma dada, se le insertara tonalidades de color acorde a un establecimiento de hospedaje, cuidando el aspecto psicológico de los usuarios.
- ✚ El color es el atributo que con más evidencia distingue una forma de su propio entorno e influye en el valor visual de la misma.
- ✚ Es la característica superficial de una forma, la textura afecta tanto a las cualidades táctiles como a las de reflexión de la luz en las superficies de las formas.
- ✚ Se propone el uso de cubiertas inclinadas que darán mayor realce a los volúmenes y muy importante, funcionarán como depositadores de lluvia hacia el exterior.
- ✚ Se deberá lograr volúmenes atractivos y funcionales.
- ✚ Se deberá proponer formas extraídas de formas naturales como el entorno propio del lugar, como los cerros tradicionales de Juli. Formas como los arcos y formas circulares
- ✚ Se deberá incorporar nuevos elementos de forma icónica en el proyecto, revalorando lo natural, en tal sentido que la nueva forma juegue un papel de atracción a futuros turistas.
- ✚ La selección de colores deberá combinar adecuadamente con los colores del entorno natural.

CAPITULO V

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

5.1.- MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

5.1.1.- CONCEPTUALIZACION E IDEA RECTORA

"Lulli: ave de la paz" (1946).

El nombre de Juli proviene del ave LULLI o CHULLI Churi en aymara es descolorido, amarillo muy claro, es decir el mismo color del cogollo de la totora que en aymara chuchullo, y este cogollo estará enraizado dentro del agua a cuya raíz se le dice Chulli el nombre del clan chulli, viene del cogollo de la totora. Los antepasados atribuían su origen al lago, al cogollo de la totora, simplemente simboliza seguramente en la dacha de Lundayani es casi seguro que el cogollo de la totora personificaba al dios familiar, de los Chullis. En el ataque de Pachacutec a khari, aparece el picaflor o lulli, aymara, como el pájaro que hizo la paz y bajo cuya advocación se Fundó otra vez a la aldea de Juli. No se cambió si no la "J" por la "L" y así aparece JULI si los Chullis también adoraban al picaflor.

"Las primeras flechas hendieron los aires y un clamor multitudinario de guerra invadió todo el campo de batalla, lanzando a los hombres, unos contra otros, en son de matanza y sed de sangre humana, cuando de repente ocurrió lo inesperado... El cielo encapotado de densas nubes negras, se abrió como una amplia ventana y una blanca alborada se asomó por el oriente, mostrando al astro rey, el sol, en todo su esplendor y brillantez.

A poco, como brotado de las ígneas entrañas del sol naciente, apareció un ave de tamaño gigantesco, luciendo bellos plumajes color de tornasol y rodeado de un halo misterioso, diáfano, indescriptible. El ave misteriosa, se dirigió de oriente a occidente en vuelo rápido, casi precipitado. Y una vez que estuvo sobre el campo de batalla se detuvo. Luego, planeando, bajó hasta tocar casi las cabezas de los combatientes y a esa altura empezó a dar vueltas en vuelo parsimonioso.

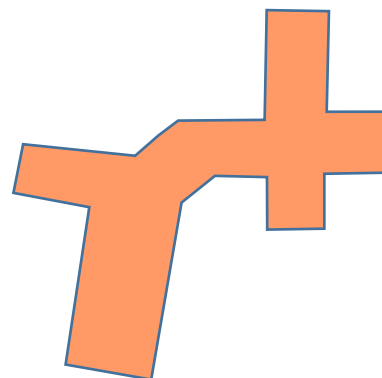
Lulli, el ave símbolo de la paz!

Es por tanto que se toma este relato como la idea generatriz don se plantea el proyecto arquitectónico como el espacio de paz y relajación.

GRAFICO N° 1:
RESPRESENTACION DEL LLULLI



Fuente: Elaboración Propia



El proyecto de Complejo nace con la finalidad de satisfacer a un tipo de usuario en potencia, que busca una estancia placentera con espacios de recreación y un encuentro directo con la naturaleza y su entorno. De esta manera, el Complejo se define por su localización y su infraestructura hotelera que respeta, revalora y aprovecha el contexto, como un atractivo turístico. Integrando el complejo turístico con su entorno, generando una variedad espacial para el usuario disfrutando de esta manera las bondades de la zona gracias a su ubicación estratégica.

La estación turística se distingue por una gran selección de actividades relacionadas con la hostelería (comida, bebida, alojamiento), el ocio, el deporte, el entretenimiento y las compras. El complejo recreacional turístico, ha reunido y sintetizado estos conceptos, reflejándolos en las diferentes variables arquitectónicas. Logrando expresarse tanto formalmente como funcionalmente en la propuesta.

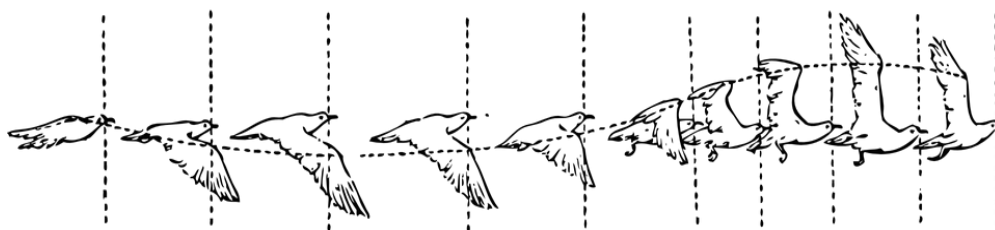
5.1.2.- DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DEL PROYECTO

5.1.2.1- ORGANIZACIÓN

La mayor parte de las zonas se desarrollan en el primer nivel del proyecto. La organización está plasmada en el recorrido del Llulli “Ave de la Paz”, el primer recorrido es en busca del sol tratando de representar el relato y como segundo recorrido en busca de alimentos en las flores, como se muestra en la figura.

GRAFICO N° 2:

REPRESENTACION DEL RECORRIDO DEL LLULLI

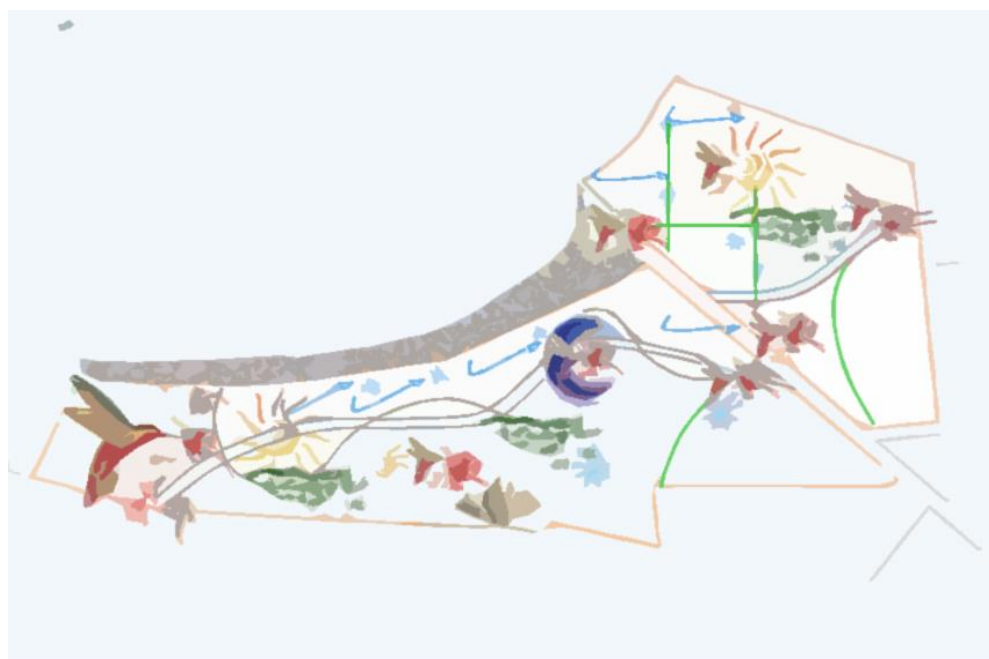


Fuente: Elaboración Propia

En el proyecto de propuesto, jerarquiza al hotel como el medio fundamental de la propuesta simbolizada el por el Llulli, basando el su recorrido en diferentes núcleos que representan la edificación alterna como el restaurante campestre, piscina –sauna, canchas deportivas, discoteca y auditorio. El recorrido viene a ser la circulación de mayor jerarquía, que vendría hacer representada por la alameda turística, uniendo los núcleos y forma parte fundamental a la circulación del proyecto, mientras que la Av. Puerto viene representada por el cambio de ritmo en el recorrido. El proyecto desarrollado es un complejo que alberga diferentes usos, pero todos abordados a satisfacer las necesidades del cliente y garantizar su comodidad.

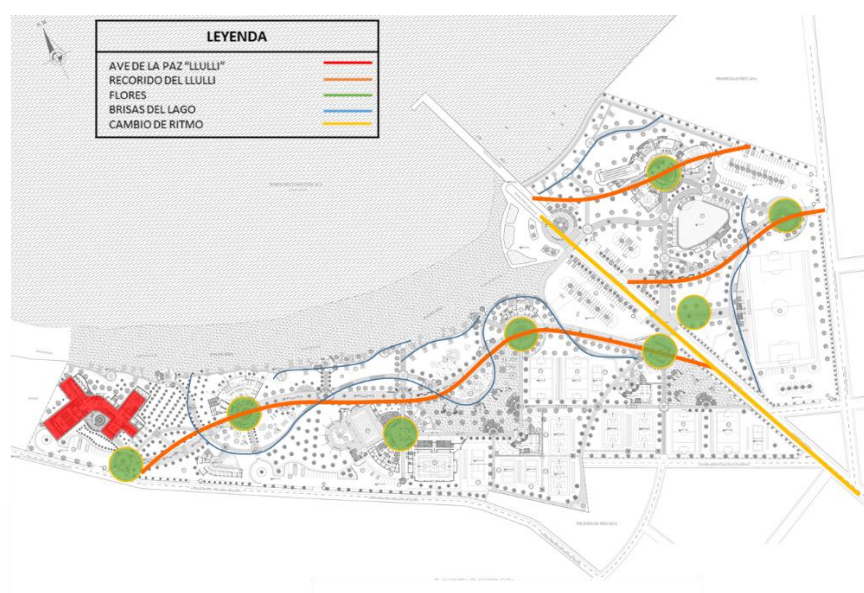
El grafico de trazos dentro del terreno, nos muestra el recorrido del Llulli en forma ondulada, que recorre el cielo, el sol, la luna y las estrellas.

GRAFICO Nº 3:
TRAZOS DE IDEA EN EL TERRENO



Fuente: Elaboración Propia

GRAFICO Nº 4:
EL RECORRIDO DEL LLULLI EN EL TERRENO



Fuente: Elaboración Propia

La propuesta entonces hace referencia al recorrido del Illuli, y que ha presentado una idea interesante y que se adaptó muy bien al terreno, siendo el hotel que representa al ave mitológica mientras con los demás bloques hacen la representación del el sol, la luna y las estrellas, astros muy importantes en la cosmovisión andina. Por otro lado, también está el respeto a la tierra conocida como pachamama, donde se trató de representar en los cerros que rodean la ciudad de Juli, y que tienen una forma natural, y está representado por rocas en el recorrido del Illuli.

Se diferencia de cualquier proyecto por su ubicación, el entorno donde se asienta el proyecto, es un entorno natural al que más que imponerse, se buscó integrarse y resaltarlo. Se busca funcionalmente que sea una pequeña ciudad donde los servicios garanticen que el usuario pueda encontrar todo lo que necesite en un solo lugar. Se debe tener en cuenta las actividades relacionadas con el turismo como son la recreación, el ocio, el deporte, las compras entre otras. Para el planteamiento general del proyecto, se dispone la ubicación de los diferentes bloques de servicios complementarios, deben estar cerca a la vía de acceso, por ser orientados a usuarios temporales, que harán uso de los servicios durante un periodo corto de tiempo, por lo que debe tener accesibilidad total y directa a estos servicios, que le garanticen confort en la realización de sus actividades, así también se consideran usuarios de carácter más esporádico, quienes harán uso de estos servicios durante la duración de alguna determinada actividad, por lo que no deben tener acceso directo a los espacios destinados solo al uso exclusivo de huéspedes.

Las zona orientadas para el descanso, Recreación, y Espaciamiento de los huéspedes, están ubicados, en diferentes bloques, en el sector intermedio del terreno, orientados y relacionados directamente con el balneario, estos bloques, están conformados, por un bloque principal, de 4 niveles, con servicios

de usos de los huéspedes en los dos primeros niveles, como restaurante, desayunador, lobby, bar- Lounge, sala de Juegos, salas de reuniones, entre otros, en los pisos superiores se ubican las habitaciones dirigidos principalmente a un usuario más ejecutivo, cuya estadía está en un promedio de un día a día y medio, y que en su estadía busca un alto nivel de eficiencia, lujo y confort. Seguido del hotel se ubica el restaurante campestre dirigido a los usuarios del complejo y de la zona playa que no se encuentran hospedados en el hotel y que pueden utilizar este servicio de manera temporal, a su vez este local tiene el objetivo de celebrar fiestas y eventos en determinados días del año, Seguido a este y en un bloque separado se ubica, la piscina gimnasio y sauna, que cuenta con servicios orientados principalmente a brindar comodidad y relajación a los usuarios.

La tipología que se ha planteado, está constituida por una composición semi compacta, conformado por diferentes bloques organizados mediante espacios abiertos que constituyen el 50% del planteamiento del proyecto.

Se debe aprovechar el potencial del contexto y resaltarlo como el potencial del proyecto, aprovechar el paisaje y sus bondades para mejorar lo que se ofrece a los futuros visitantes.

En un Complejo como el planteado, el paisaje donde se asienta el proyecto es de vital importancia, se busca que el complejo no sea ajeno a él o le dé la espalda, por el contrario que se integre y se abra hacia el vacío permitiendo integrar el espacio natural. La secuencia del vacío, donde se maximiza el lago de la frontera, obteniendo el máximo de las vistas hacia el lago que permiten la total integración del complejo con su entorno natural.

De este modo la propuesta trata de hacer un homenaje al entorno natural, siendo así que trata de recuperar formas naturales mucho más antiguas que el hombre, y que a través del relato, no muestra un respeto al entorno natural.

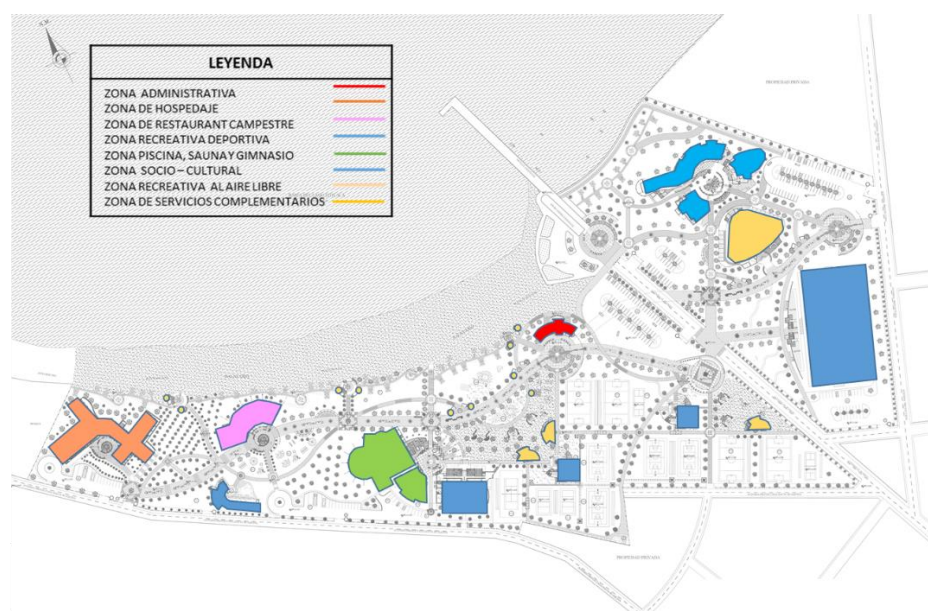
5.1.2.2- ZONIFICACION

La mayor parte de las zonas se desarrollan en el primer nivel del proyecto. Zonificación presenta una organización coherente y funcional, y adaptada a las características del terreno.

La zonificación, describe claramente, la posición y relación entre ellos y el contexto, de cada uno de los bloques, a su vez tomando en cuenta un elemento clave de esta tipología, las visuales, lo que permite orientar los mismos de manera de que se saque el mayor provecho del contexto donde se ubica.

GRAFICO Nº 5:

ZONIFICACION DEL PROYECTO TURISTICO



Fuente: Elaboración Propia

Zona de Hospedaje:

Es la zona hospedaje que brinda la comodidad para el descanso y relajación a los huéspedes, su ubicación en el terreno se da por la mayor aprobación de luz natural, además por la vista privilegiada que tiene del lugar. Propone un acceso exclusivo para los usuarios permanentes y además se integra al complejo turístico a través de la alameda en homenaje al Lulli, tiene una categoría de 4 estrellas.

Zona social - cultural:

Esta zona está determinada por tres sectores en área estratégica del terreno para el rápido acceso de los diferentes tipos de usuarios.

Compuesto por la zona de juegos en donde se realizan actividades de juego y como propuesta el juego de bolos, la discoteca para actividades nocturnas propone una diversión sana y espectáculos de música y otros, y por el ultimo el auditorio donde se realizarán actividades culturales para la apreciación de los turistas del complejo, cuya accesibilidad es para un tipo de usuario temporal, cuya finalidad es la de asistir a sus actividades programadas en el establecimiento.

Por otro lado, la ubicación de la zona socio – cultural, está alejado para cubrir la necesidad de acústica para ejecutar eventos sociales, culturales, costumbristas y fiestas.

Zona Restaurant Campestre:

Por otro lado, el restaurant campestre, orientado para cubrir los servicios de los usuarios de la playa de Juli. Por tanto, tiene mucha cercanía con la playa y con la zona piscina, sauna y gimnasio

Zona Administrativa:

Está ubicado en muy cerca de vía principal y de la playa, orientada hacia el ingreso del complejo, para un rápido accesos del personal y del público que arriba al complejo, esta zona es básicamente de oficinas y servicios, orientados a controlar el correcto funcionamiento de los diferentes servicios del hotel, ha esta zona se accede atreves de un espacio de servicio como el estacionamiento para el personal al servicio al complejo, y otro para los usuarios del complejo que se realiza por una zona social conformado por la recepción.

Zona Piscina, Sauna y Gimnasio:

La zona de piscina, sauna y gimnasio se ha ubicado para complementar y en relación funcional a la zona recreativa deportiva. Esta zona está destinada para un usuario temporal.

Zona de Servicios Complementarios:

La zona de servicios complementarios está conformado por el Auditorio, Casino y SUM, servicios dirigidos a un público mayormente temporal y de tipo ejecutivo, que acude al complejo para ocasiones especiales o actividades específicas, el auditorio se encuentra en el bloque de hospedaje mediante el tratamiento de espacios abiertos, cumpliendo de esta manera también con las normativas de seguridad, por el gran cantidad de personas que acudirán, estos espacios abiertos de transición no solo cumplen la función de separar zona sino también como espacios de recibo, para un abundante flujo de usuarios, el auditorio, por los ambientes complementarios que requiere para su funcionamiento, posee aparte un ingresos internos y secundarios, para el movimiento de ponentes y de la infraestructura necesaria para las diferentes actividades. El SUM, está destinado a la realización de actividades similares a las del auditorio pero en menor escala, por lo que posee una planta libre que permite manejar la versatilidad de dicho espacio y ser adaptable para las diferentes actividades que se realicen

Zona de Servicios Generales:

La zona de servicio la conformarán, los ambientes diseñados para el funcionamiento de los diferentes servicios del hotel o zona de hospedaje, como los ambientes para el personal de hotel, y los espacios que albergan las estructuras como calderos, cuartos de bombas, sub- estaciones, zonas de máquinas de aire acondicionado, y otros servicios importantes como las cocinas y lavandería, todos estos espacios en su trabajo conjunto permiten el correcto funcionamiento del complejo.

Finalmente, el Complejo contará con plazas de estacionamiento el cual será de acuerdo al cálculo de aforo, más al 30% de la capacidad del salón de eventos, este será virtualmente separado de acuerdo al tipo de usuario.

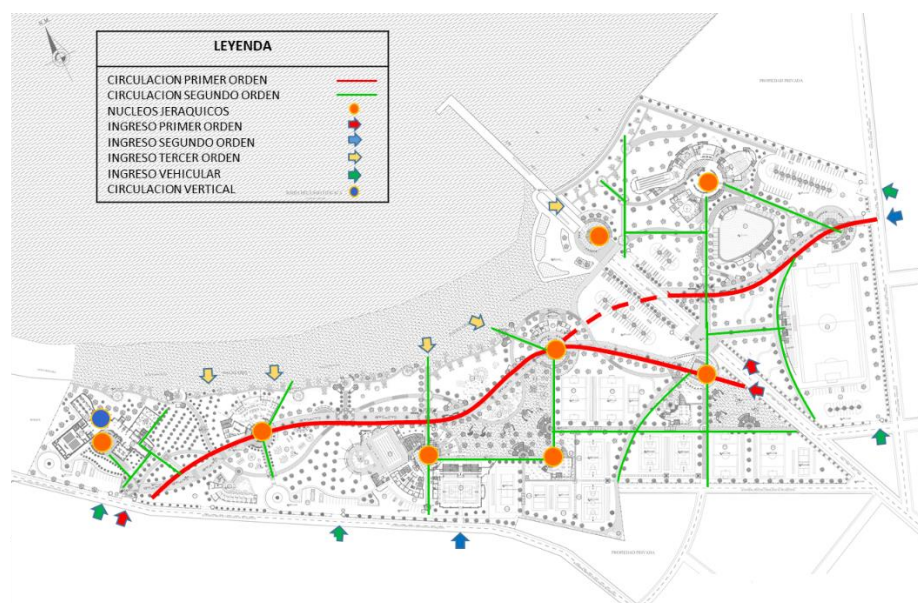
5.1.2.3- ACCESOS, FLUJOS Y CIRCULACION

La organización de las zonas del proyecto se hizo en referencia al eje de la calle que conecta con la Av. Puerto. Con la comunidad Huaquina y posteriormente con la Carretera Juli - Puno. Donde las zonas estarán frente a este eje y la zona hospedaje ubicados hacia la playa.

La circulación del complejo, se divide en donde grandes sectores relacionados, el primero el bloque principal, el cual articula sus funciones a través de espacios de transición como los patios internos, que permiten separar y a la vez dirigir a los diferentes usuarios del establecimiento.

GRAFICO N° 6:

ACCESOS, FLUJOS Y CIRCULACION DEL PROYECTO



Fuente: Elaboración Propia

ACCESOS

El proyecto cuenta con tres accesos de primer orden, el cual sirve de ingreso para los usuarios del hotel y complejo recreacional, personal administrativo y público en general. Siendo el de primer orden el acceso para peatones, el de segundo orden es el acceso vehicular y por el último tenemos el acceso desde la zona playera por parte de los usuarios de esta misma.

CIRCULACION

La circulación principal es de carácter público y recorre desde el ingreso principal hasta el área de hospedaje. Por esta circulación se accede a la zona administrativa, social, servicios complementarios y hacia la zona recreativa deportiva.

El recorrido turístico se da por la estratégica ubicación de la alameda que pretende fijar un recorrido de todo el complejo turístico, iniciando por la Av. El Puerto y terminar en centro de hospedaje y que en su recorrido por la alameda pasa por los demás espacios de recreación y relajación.

En bloque de hospedaje se cuenta principalmente de 3 ejes verticales de circulación que conectan los 4 niveles y el sotano, estos están conformados, por una escalera de escape con antesala contra fuegos, una escalera principal para los huéspedes, otra escalera de servicio y por las dimensiones de llegada se considera una escalera de emergencia opcional, por último, la cuarta circulación lo suponen los dos ascensores con capacidad para 13 personas. Cada uno, que te transportan hasta el último nivel determinado para usos eventuales y varios.

El segundo gran sector es el de que se encuentra emplazado en la parte frontal dirigida hacia el balneario, está conformado por unidades de estares con un nivel superior al de la playa, quienes están orientados de manera que aprovechen al máximo las visuales.

Finalmente se encuentra el bloque de servicio alterno del muelle, con la posibilidad de ser concesionado, para mayor rentabilidad y mejor organización, los cuales se conectan entre sí a través de puentes de madera que las relacionan. Este viene a ser uno de los destinos de mayor interés dentro de complejo puesto que es el eje donde termina todo el recorrido y las conexiones de los senderos, los cuales dirigen a toda la población a terminar en dicho punto donde se puede disfrutar del balneario y de las vistas.

5.1.2.4- ASPECTOS FORMALES: VOLUMETRICO Y ESPACIAL

La volumetría del proyecto es compacta y asimétrica, con bloques de circulares que se relacionan entre todo el conjunto, donde los techos son inclinados y guardan la función de evacuar las fuertes lluvias, manteniendo correlación con el lago Titicaca y el entorno natural, como los cerros que rodean a la ciudad de Juli.

La cobertura de techos tiene la forma curva, como representación del relieve característico del lugar.

En muchas de las formas del complejo recreacional, se buscó tomar formas de elementos naturales, como cerros, árboles, paisajes, rocas, con el fin de proponer un espacio natural. Para extraer texturas que puedan contribuir a la creación del espacio interior.

En lo espacial se buscó que los espacios sean amplios y altos para sentir la sensación de libertad, empleado colores naturales, donde la luz natural sea cubra todo el espacio interior de los diferentes módulos.

Por otro lado, la alameda que une todos los módulos, es un espacio rodeado de árboles, que tienen la función de mantener la esencia natural del complejo, a su vez de cubrir sombra en días calurosos. Por otro lado, es importante cubrir de vegetación muchos de los espacios para tener una buena ventilación para lograr espacios confortables.

IMAGEN N° 18:
PERSPECTIVA DEL MODULO DE ADMINISTRACION



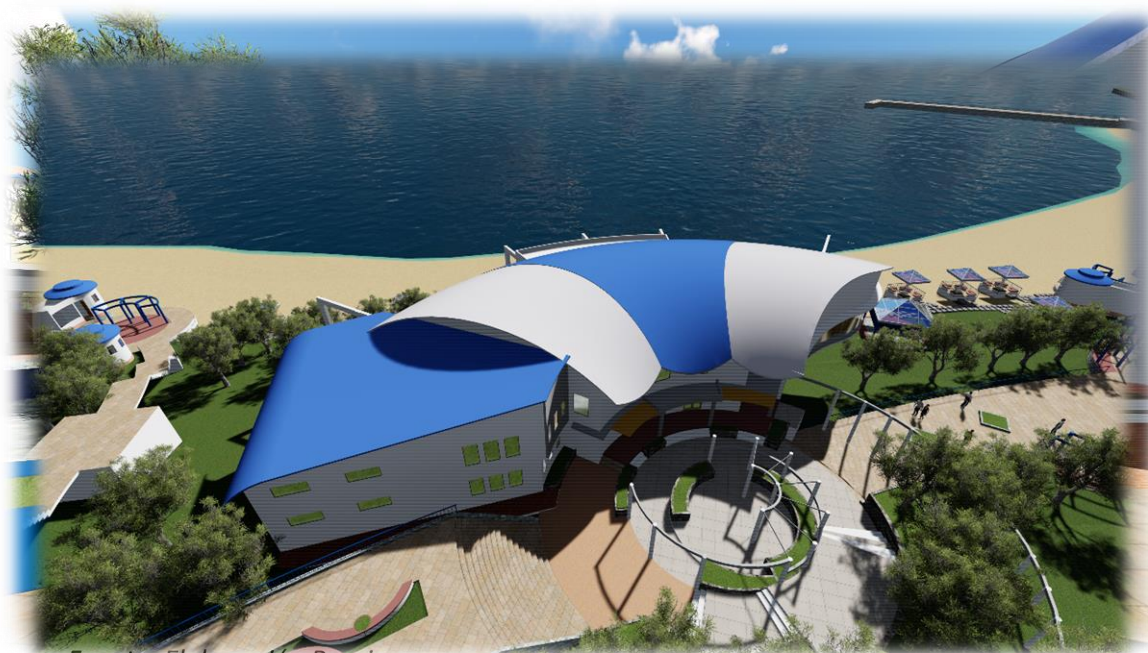
Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 19:
PERSPECTIVA DEL MODULO SUM DEPORTIVO



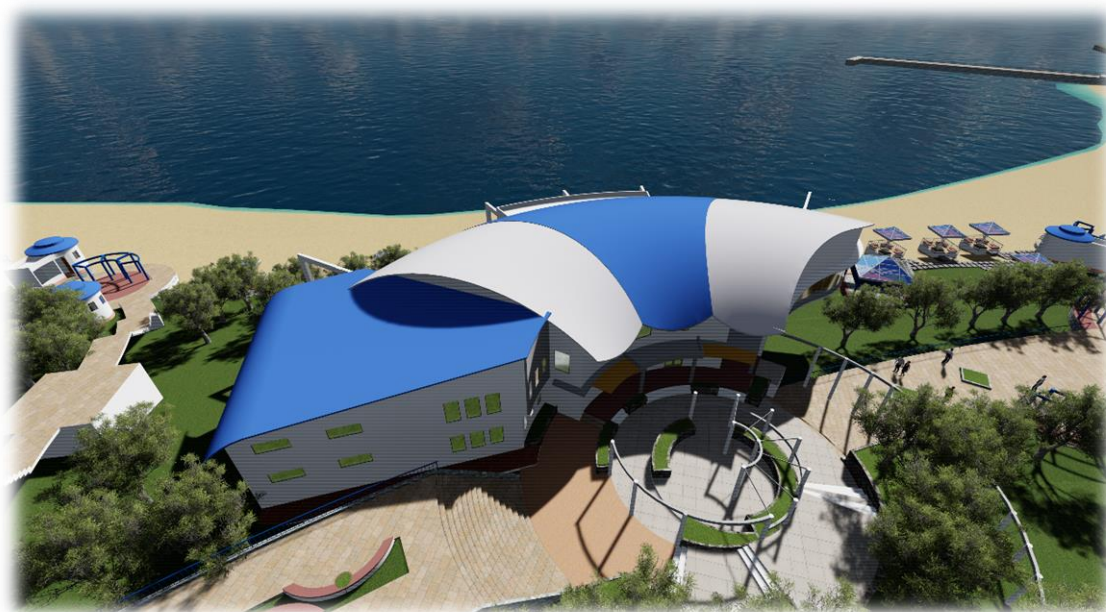
Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 20:
PERSPECTIVA MODULO SALON DE JUEGOS



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 21:
PERPECTIVA DEL MODULO RESTAURANT CAMPESTRE



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 22:
PERPECTIVA DE MODULO DISCOTECA



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 23:
PERPECTIVA DE MODULO AUDITORIO



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 24:
PERPECTIVA DEL MODULO HOTEL



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 25:
PERPECTIVADEL MODULO PISCINA



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 26:
PERSPECTIVA DEL INGRESO PRINCIPAL AL COMPLEJO



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 27:
PERPECTIVA DE LA ZONA PLAYERA



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 28:
PERPECTIVA ALAMEDA ZONA SUPERIOR



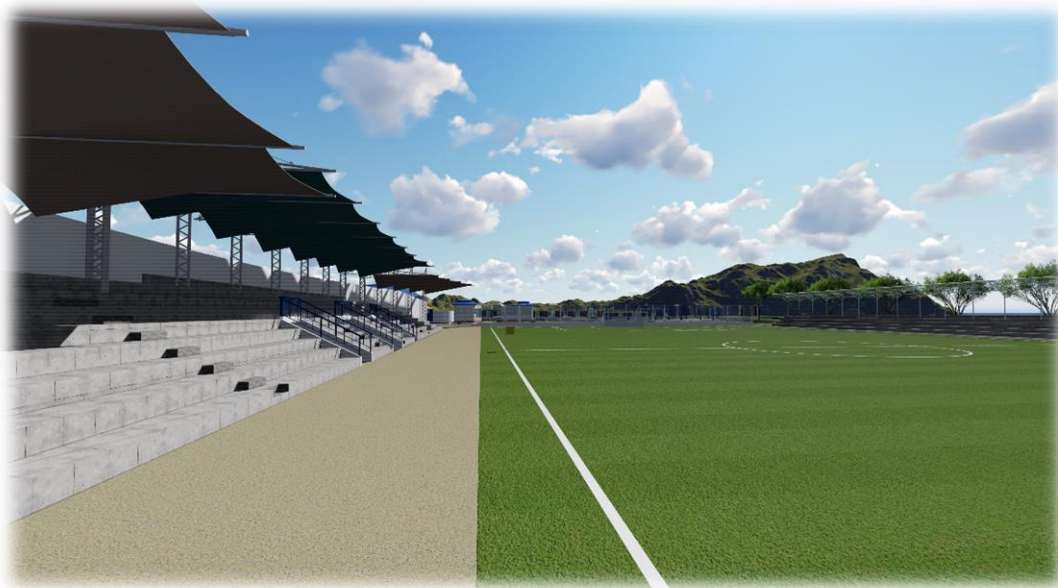
Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 29:
PERPECTIVA ALAMEDA ZONA INFERIOR



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 30:
PERPECTIVA CANCHA DE FUTBOL INTERIOR



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 31:
PERPECTIVA CANCHA DE FUTBOL EXTERIOR



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 32:
PERPECTIVA ESTACIONAMIENTO ZONA DEPORTIVA



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 33:
PERPECTIVA ESTACIONAMIENTO ZONA SOCIO CULTURAL



Fuente: Elaboración Propia

5.1.3.- ASPECTOS AMBIENTALES Y TECNOLOGICOS

Para el proyecto de implemento con la tecnología actual y nueva, proponiendo el ahorro energético y salvaguardar el ambiente, por tanto, el proyecto propone el uso de tecnologías energías renovables y el adecuado tratamiento de residuos sólidos.

Durante la época de verano el complejo mostrará mayor afluencia de público, se ha tomado en cuenta. Se ha optado por orientar el modulo principal de 4 niveles, con las fachadas hacia el norte, casi con exactitud, puesto que el recorrido solar de la ciudad es casi siempre con el mismo ángulo de proyección solar, así también en las épocas de verano el recorrido solar está en un aproximado de 4 grados orientado hacia el norte lo que permitiría la penetración solar en las habitaciones del hotel, por lo que se ha optado por la superposición de terrazas permitiendo que la penetración solar sea más eficiente.

GRAFICO N° 7:

ASPECTOS AMBIENTALES – SOL Y VIENTOS



Fuente: Elaboración Propia

Se trata de aprovechar el entorno natural, para la mejor confortabilidad del complejo, aprovechando el recorrido del sol, y las visuales más paisajistas.

5.2.- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PLANEAMIENTO ESTRUCTURAL

5.2.1.- ASPECTOS GENERALES

La presente memoria descriptiva tiene el objeto de plantear una idea para el sistema estructural, utilizando conceptos y criterios básicos para la configuración espacial del objeto arquitectónico.

Para el desarrollo del proyecto arquitectónico se ha considerado los siguientes criterios estructurales:

- ✚ Una configuración estructural sismo resistente.
- ✚ Continuidad estructural de elementos.
- ✚ Distribución apropiada de las diferentes cargas.

En ningún caso las cargas empleadas en el diseño serán menores que los valores mínimos establecidos en el R.N.E. Estas cargas están dadas en condiciones de servicio (a la tipología del equipamiento).

5.2.2. DEFINICIÓN

A. CARGA MUERTA

Es el peso de los materiales, dispositivos de servicio, equipos, tabiques y otros elementos soportados por la edificación, incluyendo su peso propio, que sean permanentes o con una variación en su magnitud, pequeña en el tiempo y que influye los acabados y detalles arquitectónicos que precisan en los planos (Fuente: NORMA E-030 DEL R.N.E 2006).

B. CARGA VIVA

Es el peso de todos los ocupantes, materiales, equipos, muebles y otros elementos móviles soportados por la edificación. (Fuente: NORMA E-030 DEL R.N.E 2006).

5.2.3.- CONFIGURACION ESTRUCTURAL Y SISTEMA ESTRUCTURAL

El pre dimensionamiento estructural consiste en dar medidas preliminares a los elementos que componen a la estructura, que serán utilizados para soportar sus cargas aplicadas a este. Para esto se utilizan métodos analíticos cortos que se describen a continuación.

5.2.3.1. BLOQUE A (HOSPEDAJE)

A. DISEÑO DE LOSAS

- a) Uso de Edificación: Hospedaje
- b) Sobrecarga (RNE): 250 Kg/m²
- c) La fórmula para determinación de la losa aligerada se definió en sentido de la losa:

$$E = \frac{L}{25}$$

E : espesor de losa
h : altura de losa
L : luz a cubrir

Donde L=4.95 $E = \frac{4.95}{25} = 0.19 \text{ m.}$ Redondeando a 0.20 m.

El espesor pre dimensionado de la losa aligerada será 0.20 m.

B. PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGA PRINCIPAL

Para pre dimensionar la viga se utiliza el método que determina el peralte dependiendo de la luz que cubre la longitud mayor, Datos:

- a) Uso de Edificación: Hospedaje
- b) Sobrecarga (RNE): 250 Kg/m²
- c) La fórmula para determinación de la losa aligerada se definió en sentido de la losa:

$$h = \frac{L}{11}$$

L : viga promedio
b : base de la viga
h : altura de la viga

Donde L=4.95 $E = \frac{4.95}{11} = 0.45 \text{ m.}$ Redondeando a 0.45 m.

Al tener el peralte de la viga se calcula la base de la viga tomando en cuenta la siguiente fórmula:

$$b = \frac{1}{20} \times \text{Ancho Tributario} \text{ o } \frac{h}{2}, \text{ se toma el mayor}$$

Reemplazando Valores son:

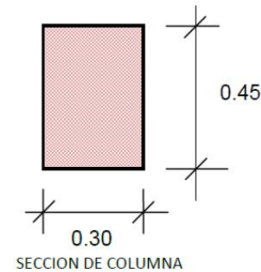
Ancho Tributario: 4.95 m

$$b = \frac{1}{20} \times 4.95 = 0.24 \text{ m, se redondea al N}^\circ \text{ mayor} = 0.25 \text{ m.}$$

$$b = \frac{0.45}{2} = 0.22 \text{ m}$$

Se usará $b = 0.30 \text{ m.}$ que cumple con lo que establece el R.N.E donde:

La sección pre dimensionada de la viga principal es la siguiente:



C. PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGA SECUNDARIA

Para el pre dimensionamiento de la viga secundaria se utiliza el lado mayor del área seleccionada (L), utilizando la siguiente fórmula:

$$h = \frac{L}{14}$$

Debiendo cumplir como mínimo:
 $h_{\text{mín}} \geq 0.25 \text{ m}$ y $b_{\text{mín}} \geq 0.25 \text{ m}$

Donde $L = 4.95$ $E = \frac{4.95}{14} = 0.35 \text{ m.}$

redondeando a 0.40 m.

Calculamos el ancho de la viga secundaria con la siguiente fórmula:

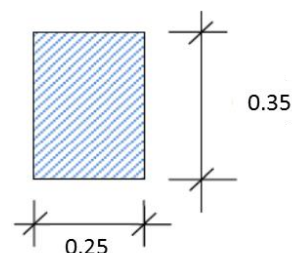
$$b = \frac{h}{2}$$

Donde $h = 0.35 \text{ cm}$ $b = \frac{0.35}{2} = 0.17 \text{ m}$

Se usará $b = 0.25 \text{ m.}$ que cumple con lo que establece el R.N.E donde:

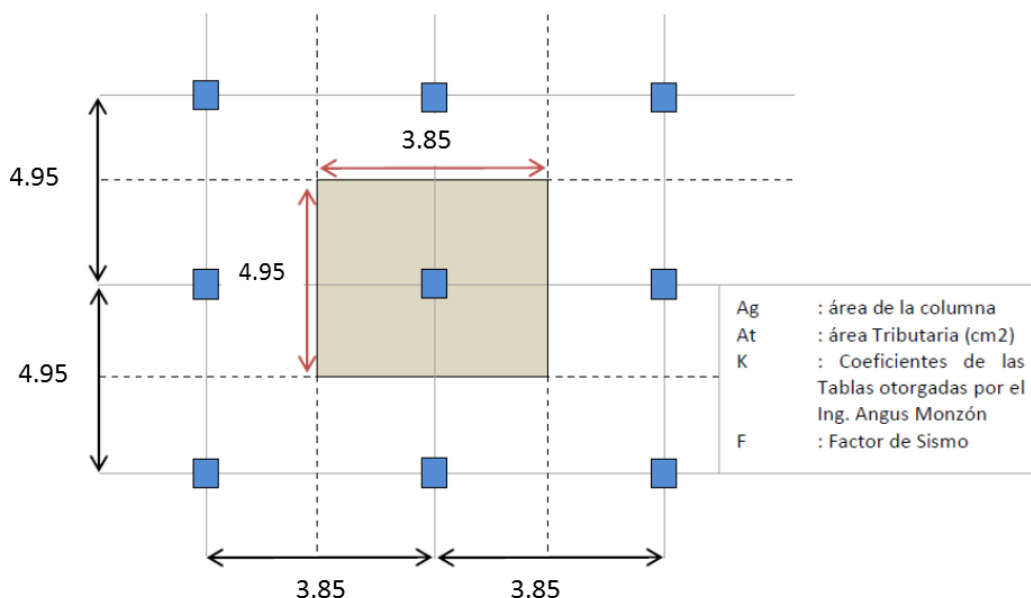
La sección pre dimensionada de la viga secundaria

Es la siguiente:



D. DISEÑO DE COLUMNAS

El método que se utiliza para pre dimensionar las columnas determina la sección y se basa en carga aplicada a esta, en este caso en particular se pretende guardar simetría en las dimensiones de las columnas, por tal razón el análisis se realiza en la columna crítica, es decir la que soporta la mayor carga, la



media resultante se aplica en todos las demás. Para este método se utiliza:

Formula:
$$A_g = K \times A_T \text{ (2º Piso o Antepenúltimo)}$$

Datos:

- ✚ Número de Pisos: 05
- ✚ Área Tributaria (At): 4.95 m x 3.85 m = 19.05 m
- ✚ Coeficiente (K): 0.0011 (Según Tabla)
- ✚ Factor de Sismo (F): 1.3

Formula determinada:

$$A_g = K \times A_t \times 10^4 \times (N^\circ \text{ Pisos Superiores}-1)$$

$$A_g = 0.0011 \times 15.20 \times 10^4 \times 4; A_g = 838.53$$

$$A_g = 838.53 \times F \quad A_g = 838.53 \times 1.3 \quad A_g = 1090.08 \text{ cm}^2$$

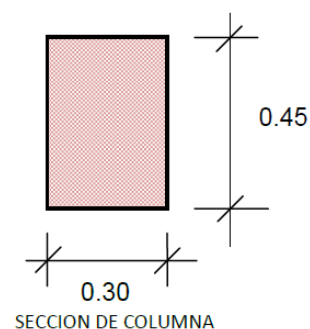
El Área mínima de columna es:

$A_g = 1090.08 \text{ cm}^2$, para estos casos y para edificios de gran altura la columna se recomienda que deben ser cuadradas. Sin embargo, en el proyecto se ha considerado columnas rectangulares.

$$A_g = b \times h$$

$$A_g = 30 \times 45 = 1350$$

$$A_g = 1090.08 < 1350$$



Entonces la sección de la columna es de 0.30 m. x 0.45 m.

E. DISEÑO DE PLACAS

Para el pre dimensionamiento de placas se toma en cuenta los siguientes. Parámetros:

1. En los primeros 5 metros, el espesor mínimo es 0.15 m.
2. A medida que baja por cada 7 metros o restante, el espesor se incrementa en 2.5 cm.
3. En muros de sótanos el espesor mínimo por piso es de 0.20 m, en el caso que se tengan 02 sótanos se incrementa el espesor $0.20 + 0.05 = 0.25 \text{ m.}$ y así sucesivamente.

Proyecto:

En el presente proyecto si contamos con sótano. Por lo tanto, tomamos en cuenta los parámetros 2 y 3.

5.2.3.2. BLOQUE B (RESTAURANT CAMPESTRE)

A. DISEÑO DE LOSAS

- a) Uso de Edificación: Restaurant
- b) Sobrecarga (RNE): 400 Kg/m²
- c) La fórmula para determinación de la losa aligerada se definió en sentido de la losa:

$$E = \frac{L}{25}$$

E : espesor de losa
h : altura de losa
L : luz a cubrir

Donde L=6.80 $E = \frac{5.60}{25} = 0.22$ m. Redondeando a 0.25 m.

El espesor pre dimensionado de la losa aligerada será 0.25 m.

B. PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGA PRINCIPAL

Para pre dimensionar la viga se utiliza el método que determina el peralte dependiendo de la luz que cubre la longitud mayor, Datos:

- a) Uso de Edificación: Restaurant
- b) Sobrecarga (RNE): 400 Kg/m²
- c) La fórmula para determinación de la losa aligerada se definió en sentido de la losa:

$$h = \frac{L}{11}$$

L : viga promedio
b : base de la viga
h : altura de la viga

Donde L=5.60 $E = \frac{5.60}{11} = 0.50$ m. Redondeando a 0.50 m.

Al tener el peralte de la viga se calcula la base de la viga tomando en cuenta la siguiente fórmula:

$$b = \frac{1}{20} \times \text{Ancho Tributario} \text{ o } \frac{h}{2}, \text{ se toma el mayor}$$

Reemplazando Valores son:

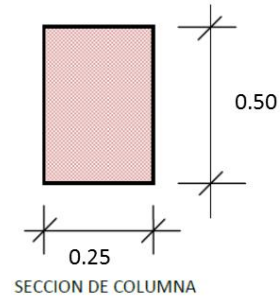
Ancho Tributario: 5.60 m

$$b = \frac{1}{20} \times 5.60 = 0.28 \text{ m, se redondea al N}^\circ \text{ mayor} = 0.25 \text{ m.}$$

$$b = \frac{0.50}{2} = 0.25 \text{ m}$$

Se usará $b= 0.25 \text{ m.}$ que cumple con lo que establece el R.N.E donde:

La sección pre dimensionada de la viga principal es la siguiente:



C. PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGA SECUNDARIA

Para el pre dimensionamiento de la viga secundaria se utiliza el lado mayor del área seleccionada (L), utilizando la siguiente fórmula:

$$h = \frac{L}{14}$$

Debiendo cumplir como mínimo:
 $h_{\text{mín}} \geq 0.25 \text{ m}$ y $b_{\text{mín}} \geq 0.25 \text{ m}$

Donde $L=5.60$ $E = \frac{5.60}{14} = 0.40 \text{ m.}$

redondeando a 0.40 m.

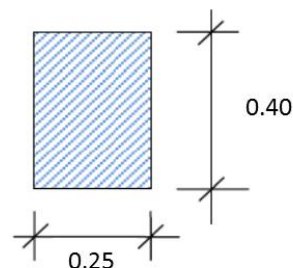
Calculamos el ancho de la viga secundaria con la siguiente fórmula:

$$b = \frac{h}{2}$$

Donde $h= 0.4 \text{ cm}$ $b = \frac{0.40}{2} = 0.20 \text{ m}$

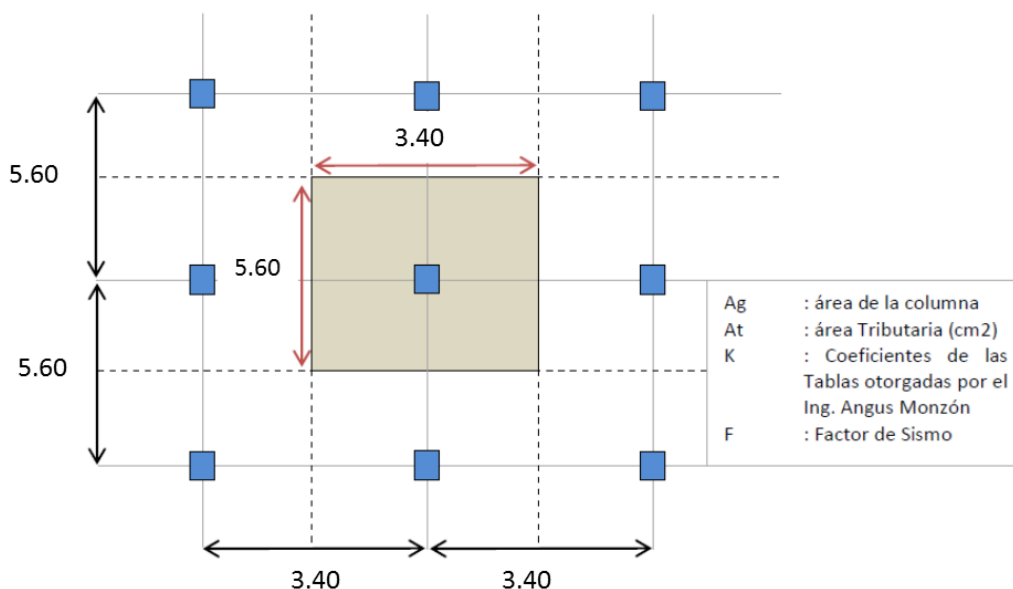
Se usará $b= 0.25 \text{ m.}$ que cumple con lo que establece el R.N.E donde:

La sección pre dimensionada de la viga secundaria Es la siguiente:



D. DISEÑO DE COLUMNAS

El método que se utiliza para pre dimensionar las columnas determina la sección y se basa en carga aplicada a esta, en este caso en particular se pretende guardar simetría en las dimensiones de las columnas, por tal razón el análisis se realiza en la columna crítica, es decir la que soporta la mayor carga, la media resultante se aplica en todos las demás. Para este método se utiliza:



Formula:
$$A_g = K \times A_T \text{ (2º Piso o Antepenúltimo)}$$

Datos:

- ✚ Número de Pisos: 02
- ✚ Área Tributaria (At): 5.60 m x 3.40 m = 19.04 m
- ✚ Coeficiente (K): 0.0011 (Según Tabla)
- ✚ Factor de Sismo (F): 1.3

Formula determinada:

$$A_g = K \times A_t \times 10^4 \times (N^\circ \text{ Pisos Superiores}-1)$$

$$A_g = 0.0011 \times 19.04 \times 10^4 \times 1; A_g = 209.44$$

$$A_g = 209.44 \times F \quad A_g = 209.44 \times 1.3 \quad A_g = 272.27 \text{ cm}^2$$

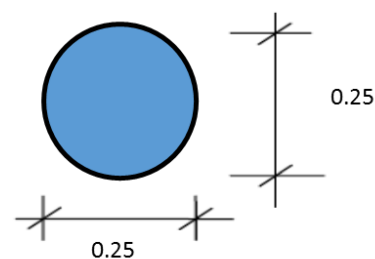
El Área mínima de columna es:

$A_g = 272.27 \text{ cm}^2$, para estos casos y para edificios de gran altura la columna se recomienda que deben ser cuadradas. Sin embargo, en el proyecto se ha considerado columnas circulares.

$$A_g = b \times h$$

$$A_g = 25 \times 25 = 625$$

$$A_g = 272.27 < 625$$



Entonces la sección de la columna es de 0.25 m. x 0.25 m.

E. DISEÑO DE PLACAS

Para el pre dimensionamiento de placas se toma en cuenta los siguientes. Parámetros:

1. En los primeros 5 metros, el espesor mínimo es 0.15 m.
2. A medida que baja por cada 7 metros o restante, el espesor se incrementa en 2.5 cm.
3. En muros de sótanos el espesor mínimo por piso es de 0.20 m, en el caso que se tengan 02 sótanos se incrementa el espesor $0.20 + 0.05 = 0.25 \text{ m.}$ y así sucesivamente.


Proyecto:

En el presente proyecto no contamos con sótano. Por lo tanto, tomamos en cuenta los parámetros 1 y 2.

5.2.3.3. BLOQUE C (SAUNA - GIMNASIO)

A. DISEÑO DE LOSAS

- a) Uso de Edificación: Sauna - Gimnasio
- b) Sobrecarga (RNE): 400 Kg/m²
- c) La fórmula para determinación de la losa aligerada se definió en sentido de la losa:

$E = \frac{L}{25}$		<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">E</td> <td>: espesor de losa</td> </tr> <tr> <td>h</td> <td>: altura de losa</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>: luz a cubrir</td> </tr> </table>	E	: espesor de losa	h	: altura de losa	L	: luz a cubrir
E	: espesor de losa							
h	: altura de losa							
L	: luz a cubrir							

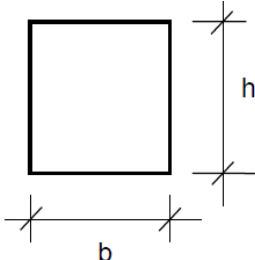
Donde L=4.20 $E = \frac{4.20}{25} = 0.16 \text{ m.}$ Redondeando a 0.20 m.

El espesor pre dimensionado de la losa aligerada será 0.20 m.

B. PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGA PRINCIPAL

Para pre dimensionar la viga se utiliza el método que determina el peralte dependiendo de la luz que cubre la longitud mayor, Datos:

- a) Uso de Edificación: Sauna - Gimnasio
- b) Sobrecarga (RNE): 400 Kg/m²
- c) La fórmula para determinación de la losa aligerada se definió en sentido de la losa:

$h = \frac{L}{11}$		<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">L</td> <td>: viga promedio</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>: base de la viga</td> </tr> <tr> <td>h</td> <td>: altura de la viga</td> </tr> </table>	L	: viga promedio	b	: base de la viga	h	: altura de la viga
L	: viga promedio							
b	: base de la viga							
h	: altura de la viga							

Donde L=4.20 $E = \frac{4.20}{11} = 0.38 \text{ m.}$ Redondeando a 0.40 m.

Al tener el peralte de la viga se calcula la base de la viga tomando en cuenta la siguiente fórmula:

$$b = \frac{1}{20} \times \text{Ancho Tributario} \text{ o } \frac{h}{2}, \text{ se toma el mayor}$$

Reemplazando Valores son:

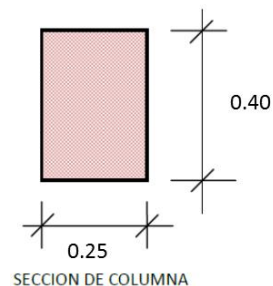
Ancho Tributario: 4.20 m

$$b = \frac{1}{20} \times 4.20 = 0.21 \text{ m, se redondea al N}^\circ \text{ mayor} = 0.25 \text{ m.}$$

$$b = \frac{0.40}{2} = 0.20 \text{ m}$$

Se usará $b= 0.25 \text{ m.}$ que cumple con lo que establece el R.N.E donde:

La sección pre dimensionada de la viga principal es la siguiente:



C. PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGA SECUNDARIA

Para el pre dimensionamiento de la viga secundaria se utiliza el lado mayor del área seleccionada (L), utilizando la siguiente fórmula:

$$h = \frac{L}{14}$$

Debiendo cumplir como mínimo:
 $h_{\text{mín}} \geq 0.25 \text{ m}$ y $b_{\text{mín}} \geq 0.25 \text{ m}$

Donde $L=4.20$ $E = \frac{4.20}{14} = 0.30 \text{ m.}$

redondeando a 0.30 m.

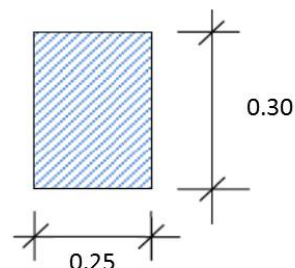
Calculamos el ancho de la viga secundaria con la siguiente fórmula:

$$b = \frac{h}{2}$$

Donde $h= 0.30 \text{ cm}$ $b = \frac{0.30}{2} = 0.15 \text{ m}$

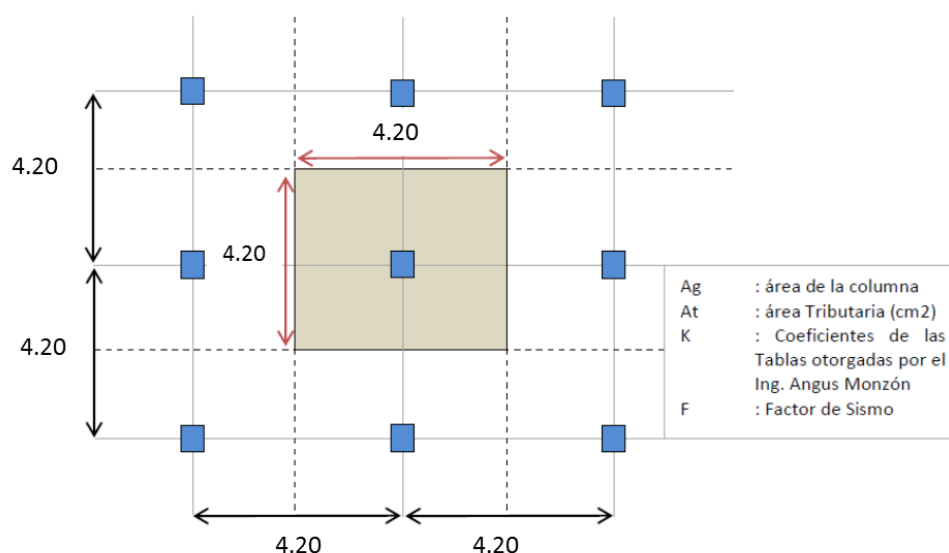
Se usará $b= 0.25 \text{ m.}$ que cumple con lo que establece el R.N.E donde:

La sección pre dimensionada de la viga secundaria Es la siguiente:



D. DISEÑO DE COLUMNAS

El método que se utiliza para pre dimensionar las columnas determina la sección y se basa en carga aplicada a esta, en este caso en particular se pretende guardar simetría en las dimensiones de las columnas, por tal razón el análisis se realiza en la columna crítica, es decir la que soporta la mayor carga, la media resultante se aplica en todos las demás. Para este método se utiliza:



Formula:

$$A_g = K \times A_T \text{ (2º Piso o Antepenúltimo)}$$

Datos:

- ✚ Número de Pisos: 02
- ✚ Área Tributaria (At): 4.20 m x 4.20 m = 17.64 m
- ✚ Coeficiente (K): 0.0011 (Según Tabla)
- ✚ Factor de Sismo (F): 1.3

Formula determinada:

$$A_g = K \times A_t \times 10^4 \times (N^\circ \text{ Pisos Superiores}-1)$$

$$A_g = 0.0011 \times 17.64 \times 10^4 \times 1; A_g = 194.04$$

$$A_g = 194.04 \times F \quad A_g = 194.04 \times 1.3 \quad A_g = 252.25 \text{ cm}^2$$

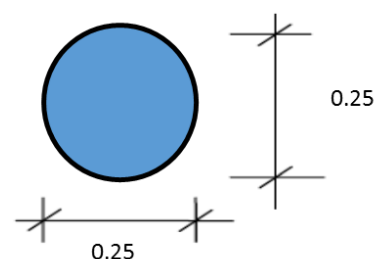
El Área mínima de columna es:

$A_g = 252.25 \text{ cm}^2$, para estos casos y para edificios de gran altura la columna se recomienda que deben ser cuadradas. Sin embargo, en el proyecto se ha considerado columnas circulares.

$$A_g = b \times h$$

$$A_g = 25 \times 25 = 625$$

$$A_g = 252.25 < 625$$



Entonces la sección de la columna es de 0.25 m. x 0.25 m.

E. DISEÑO DE PLACAS

Para el pre dimensionamiento de placas se toma en cuenta los siguientes. Parámetros:

1. En los primeros 5 metros, el espesor mínimo es 0.15 m.
2. A medida que baja por cada 7 metros o restante, el espesor se incrementa en 2.5 cm.
3. En muros de sótanos el espesor mínimo por piso es de 0.20 m, en el caso que se tengan 02 sótanos se incrementa el espesor $0.20 + 0.05 = 0.25 \text{ m}$. y así sucesivamente.

Proyecto:

En el presente proyecto no contamos con sótano. Por lo tanto, tomamos en cuenta los parámetros 1 y 2.

5.2.3.4. BLOQUE D (ADMINISTRACION)

A. DISEÑO DE LOSAS

- a) Uso de Edificación: Oficinas
- b) Sobrecarga (RNE): 400 Kg/m²
- c) La fórmula para determinación de la losa aligerada se definió en sentido de la losa:

$$E = \frac{L}{25}$$

E : espesor de losa
h : altura de losa
L : luz a cubrir

Donde L=7.00 $E = \frac{7.00}{25} = 0.28 \text{ m.}$ Redondeando a 0.20 m.

El espesor pre dimensionado de la losa aligerada será 0.20 m.

B. PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGA PRINCIPAL

Para pre dimensionar la viga se utiliza el método que determina el peralte dependiendo de la luz que cubre la longitud mayor, Datos:

- a) Uso de Edificación: Oficinas
- b) Sobrecarga (RNE): 400 Kg/m²
- c) La fórmula para determinación de la losa aligerada se definió en sentido de la losa:

$$h = \frac{L}{11}$$

L : viga promedio
b : base de la viga
h : altura de la viga

Donde L=4.35 $E = \frac{4.35}{11} = 0.39 \text{ m.}$ Redondeando a 0.40 m.

Al tener el peralte de la viga se calcula la base de la viga tomando en cuenta la siguiente fórmula:

$$b = \frac{1}{20} \times \text{Ancho Tributario} \text{ o } \frac{h}{2}, \text{ se toma el mayor}$$

Reemplazando Valores son:

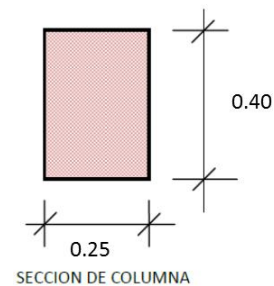
Ancho Tributario: 4.35 m

$$b = \frac{1}{20} \times 4.35 = 0.21 \text{ m, se redondea al N}^\circ \text{ mayor} = 0.25 \text{ m.}$$

$$b = \frac{0.40}{2} = 0.20 \text{ m}$$

Se usará $b = 0.25 \text{ m.}$ que cumple con lo que establece el R.N.E donde:

La sección pre dimensionada de la viga principal es la siguiente:



C. PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGA SECUNDARIA

Para el pre dimensionamiento de la viga secundaria se utiliza el lado mayor del área seleccionada (L), utilizando la siguiente fórmula:

$$h = \frac{L}{14}$$

Debiendo cumplir como mínimo:
 $h_{\min} \geq 0.25 \text{ m}$ y $b_{\min} \geq 0.25 \text{ m}$

Donde $L=4.35$ $E = \frac{4.35}{14} = 0.31 \text{ m.}$

redondeando a 0.35 m.

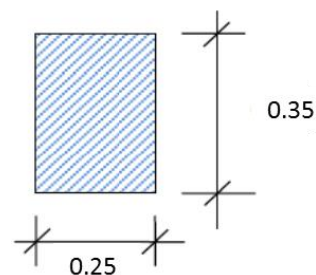
Calculamos el ancho de la viga secundaria con la siguiente fórmula:

$$b = \frac{h}{2}$$

Donde $h = 0.30 \text{ m}$ $b = \frac{0.30}{2} = 0.15 \text{ m}$

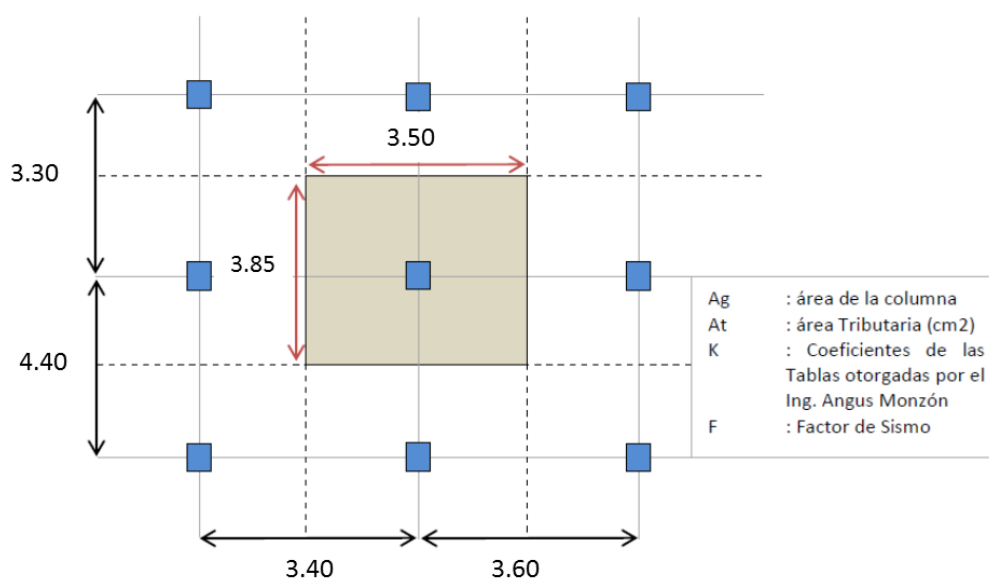
Se usará $b = 0.25 \text{ m.}$ que cumple con lo que establece el R.N.E donde:

La sección pre dimensionada de la viga secundaria Es la siguiente:



D. DISEÑO DE COLUMNAS

El método que se utiliza para pre dimensionar las columnas determina la sección y se basa en carga aplicada a esta, en este caso en particular se pretende guardar simetría en las dimensiones de las columnas, por tal razón el análisis se realiza en la columna crítica, es decir la que soporta la mayor carga, la media resultante se aplica en todos las demás. Para este método se utiliza:



Formula:

$$A_g = K \times A_T \text{ (2º Piso o Antepenúltimo)}$$

Datos:

- ✚ Número de Pisos: 02
- ✚ Área Tributaria (At): 3.50 m x 3.85 m = 13.47 m
- ✚ Coeficiente (K): 0.0011 (Según Tabla)
- ✚ Factor de Sismo (F): 1.3

$$A_g = K \times A_t \times 10^4 \times (N^\circ \text{ Pisos Superiores}-1)$$

Formula determinada:

$$A_g = 0.0011 \times 13.47 \times 10^4 \times 1; A_g = 148.17$$

$$A_g = 148.17 \times F \quad A_g = 194.04 \times 1.3 \quad A_g = 192.62 \text{ cm}^2$$

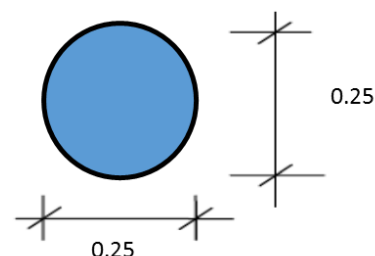
El Área mínima de columna es:

$A_g = 192.62 \text{ cm}^2$, para estos casos y para edificios de gran altura la columna se recomienda que deben ser cuadradas. Sin embargo, en el proyecto se ha considerado columnas circulares.

$$A_g = b \times h$$

$$A_g = 25 \times 25 = 625$$

$$A_g = 192.62 < 625$$



Entonces la sección de la columna es de 0.25 m. x 0.25 m.

E. DISEÑO DE PLACAS

Para el pre dimensionamiento de placas se toma en cuenta los siguientes. Parámetros:

1. En los primeros 5 metros, el espesor mínimo es 0.15 m.
2. A medida que baja por cada 7 metros o restante, el espesor se incrementa en 2.5 cm.
3. En muros de sótanos el espesor mínimo por piso es de 0.20 m, en el caso que se tengan 02 sótanos se incrementa el espesor $0.20 + 0.05 = 0.25 \text{ m.}$ y así sucesivamente.

Proyecto:

En el presente proyecto no contamos con sótano. Por lo tanto, tomamos en cuenta los parámetros 1 y 2.

5.2.3.5. BLOQUE F (SALON DE JUEGOS)

A. DISEÑO DE LOSAS

- a) Uso de Edificación: Salón de Juegos
- b) Sobrecarga(RNE): 400 Kg/m²
- c) La fórmula para determinación de la losa aligerada se definió en sentido de la losa:

$$E = \frac{L}{25}$$

E : espesor de losa
h : altura de losa
L : luz a cubrir

Donde L=6.70 $E = \frac{6.70}{25} = 0.26$ m. Redondeando a 0.25 m.

El espesor pre dimensionado de la losa aligerada será 0.25 m.

B. PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGA PRINCIPAL

Para pre dimensionar la viga se utiliza el método que determina el peralte dependiendo de la luz que cubre la longitud mayor, Datos:

- a) Uso de Edificación: Salón de Juegos.
- b) Sobrecarga(RNE): 400 Kg/m²
- c) La fórmula para determinación de la losa aligerada se definió en sentido de la losa:

$$h = \frac{L}{11}$$

L : viga promedio
b : base de la viga
h : altura de la viga

Donde L=6.70 $E = \frac{6.70}{11} = 0.60$ m. Redondeando a 0.60 m.

Al tener el peralte de la viga se calcula la base de la viga tomando en cuenta la siguiente fórmula:

$$b = \frac{1}{20} \times \text{Ancho Tributario} \text{ o } \frac{h}{2}, \text{ se toma el mayor}$$

Reemplazando Valores son:

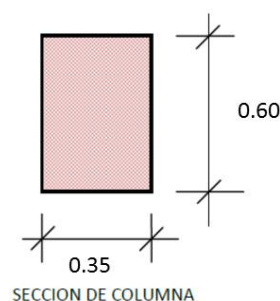
Ancho Tributario: 6.70 m

$$b = \frac{1}{20} \times 6.70 = 0.33 \text{ m, se redondea al N}^\circ \text{ mayor} = 0.35 \text{ m.}$$

$$b = \frac{0.60}{2} = 0.30 \text{ m}$$

Se usará $b = 0.35 \text{ m.}$ que cumple con lo que establece el R.N.E donde:

La sección pre dimensionada de la viga principal es la siguiente:



C. PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGA SECUNDARIA

Para el pre dimensionamiento de la viga secundaria se utiliza el lado mayor del área seleccionada (L), utilizando la siguiente fórmula:

$$h = \frac{L}{14}$$

Debiendo cumplir como mínimo:
 $h_{\text{mín}} \geq 0.25 \text{ m}$ y $b_{\text{mín}} \geq 0.25 \text{ m}$

Donde $L = 5.00$ $E = \frac{5.00}{14} = 0.35 \text{ m.}$

redondeando a 0.35 m.

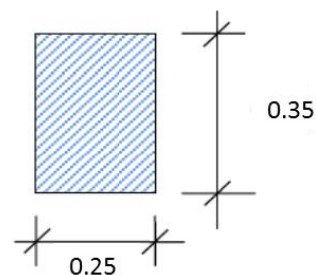
Calculamos el ancho de la viga secundaria con la siguiente fórmula:

$$b = \frac{h}{2}$$

Donde $h = 0.35 \text{ m}$ $b = \frac{0.35}{2} = 0.17 \text{ m}$

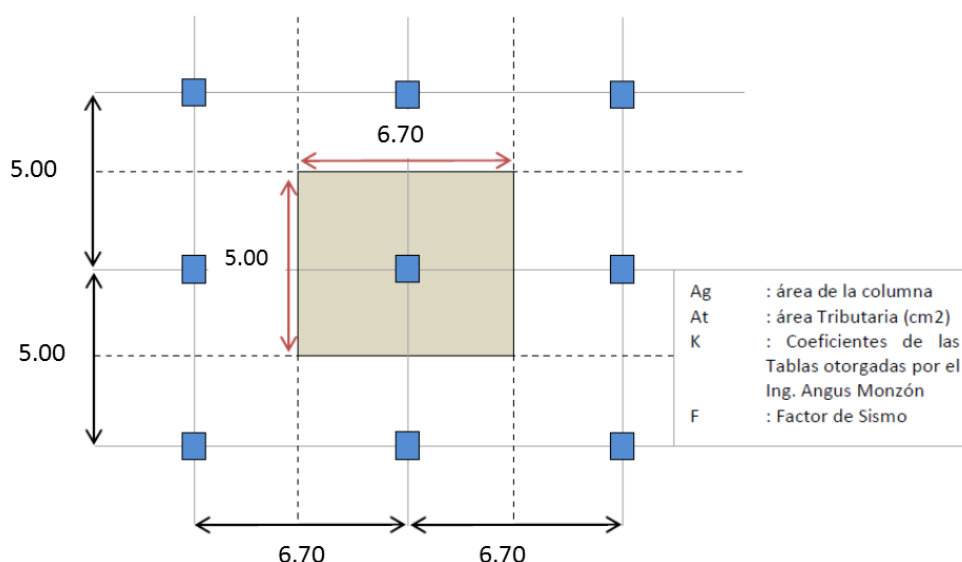
Se usará $b = 0.25 \text{ m.}$ que cumple con lo que establece el R.N.E donde:

La sección pre dimensionada de la viga secundaria Es la siguiente:



D. DISEÑO DE COLUMNAS

El método que se utiliza para pre dimensionar las columnas determina la sección y se basa en carga aplicada a esta, en este caso en particular se pretende guardar simetría en las dimensiones de las columnas, por tal razón el análisis se realiza en la columna crítica, es decir la que soporta la mayor carga, la media resultante se aplica en todos las demás. Para este método se utiliza:



Formula:

$$Ag = K \times AT \text{ (2º Piso o Antepenúltimo)}$$

Datos:

- ✚ Número de Pisos: 02
- ✚ Área Tributaria (At): 5.00 m x 6.70 m = 33.50 m
- ✚ Coeficiente (K): 0.0011 (Según Tabla)
- ✚ Factor de Sismo (F): 1.3

Formula determinada:

$$A_g = K \times A_t \times 10^4 \times (N^{\circ} \text{ Pisos Superiores}-1)$$

$$A_g = 0.0011 \times 33.50 \times 10^4 \times 2; A_g = 737.00$$

$$A_g = 737.00 \times F \quad A_g = 737.00 \times 1.3 \quad A_g = 858.10 \text{ cm}^2$$

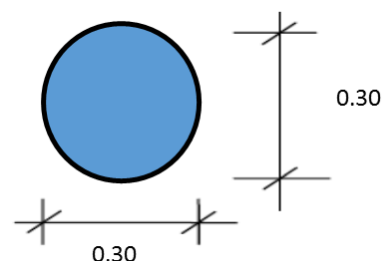
El Área mínima de columna es:

$A_g = 479.05 \text{ cm}^2$, para estos casos y para edificios de gran altura la columna se recomienda que deben ser cuadradas. Sin embargo, en el proyecto se ha considerado columnas circulares.

$$A_g = b \times h$$

$$A_g = 30 \times 30 = 625$$

$$A_g = 858.10 < 900$$



Entonces la sección de la columna es de 0.30 m. x 0.30 m.

E. DISEÑO DE PLACAS

Para el pre dimensionamiento de placas se toma en cuenta los siguientes. Parámetros:

1. En los primeros 5 metros, el espesor mínimo es 0.15 m.
2. A medida que baja por cada 7 metros o restante, el espesor se incrementa en 2.5 cm.
3. En muros de sótanos el espesor mínimo por piso es de 0.20 m, en el caso que se tengan 02 sótanos se incrementa el espesor $0.20 + 0.05 = 0.25 \text{ m}$. y así sucesivamente.

Proyecto:


En el presente proyecto no contamos con sótano. Por lo tanto, tomamos en cuenta los parámetros 1 y 2.

5.2.3.6. BLOQUE E (DISCOTECA)

A. DISEÑO DE LOSAS

- a) Uso de Edificación: Discoteca
- b) Sobrecarga (RNE): 400 Kg/m²
- c) La fórmula para determinación de la losa aligerada se definió en sentido de la losa:

$$E = \frac{L}{25}$$



E : espesor de losa
h : altura de losa
L : luz a cubrir

Donde L=4.50 $E = \frac{4.50}{25} = 0.18 \text{ m.}$ Redondeando a 0.20 m.

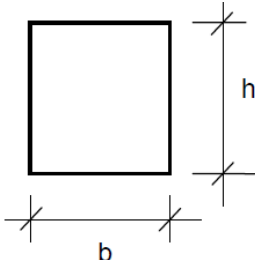
El espesor pre dimensionado de la losa aligerada será 0.20 m.

B. PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGA PRINCIPAL

Para pre dimensionar la viga se utiliza el método que determina el peralte dependiendo de la luz que cubre la longitud mayor, Datos:

- a) Uso de Edificación: Discoteca.
- b) Sobrecarga(RNE): 400 Kg/m²
- c) La fórmula para determinación de la losa aligerada se definió en sentido de la losa:

$$h = \frac{L}{11}$$



L : viga promedio
b : base de la viga
h : altura de la viga

Donde L=4.50 $E = \frac{4.50}{11} = 0.40 \text{ m.}$ Redondeando a 0.40 m.

Al tener el peralte de la viga se calcula la base de la viga tomando en cuenta la siguiente fórmula:

$$b = \frac{1}{20} \times \text{Ancho Tributario} \text{ o } \frac{h}{2}, \text{ se toma el mayor}$$

Reemplazando Valores son:

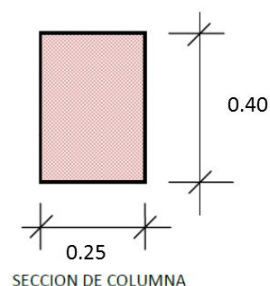
Ancho Tributario: 4.50 m

$$b = \frac{1}{20} \times 4.50 = 0.22 \text{ m, se redondea al N}^\circ \text{ mayor} = 0.25 \text{ m.}$$

$$b = \frac{0.40}{2} = 0.20 \text{ m}$$

Se usará $b = 0.25 \text{ m.}$ que cumple con lo que establece el R.N.E donde:

La sección pre dimensionada de la viga principal es la siguiente:



C. PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGA SECUNDARIA

Para el pre dimensionamiento de la viga secundaria se utiliza el lado mayor del área seleccionada (L), utilizando la siguiente fórmula:

$$h = \frac{L}{14}$$

Debiendo cumplir como mínimo:
 $h_{\text{mín}} \geq 0.25 \text{ m}$ y $b_{\text{mín}} \geq 0.25 \text{ m}$

Donde $L = 4.50$ $E = \frac{4.50}{14} = 0.32 \text{ m.}$

redondeando a 0.35 m.

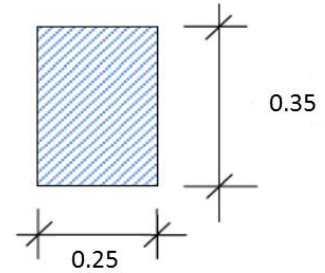
Calculamos el ancho de la viga secundaria con la siguiente fórmula:

$$b = \frac{h}{2}$$

Donde $h = 0.35 \text{ m}$ $b = \frac{0.35}{2} = 0.17 \text{ m}$

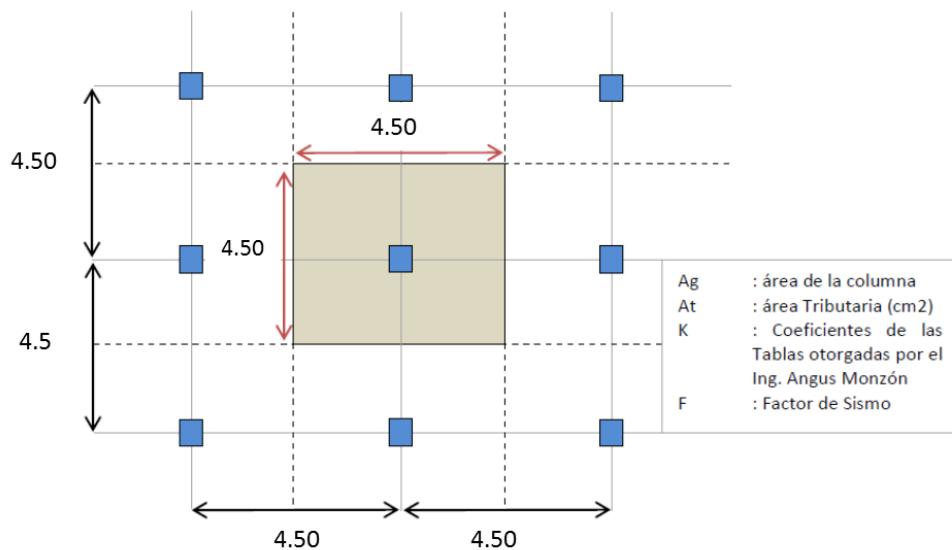
Se usará $b = 0.25 \text{ m.}$ que cumple con lo que establece el R.N.E donde:

La sección pre dimensionada de la viga secundaria Es la siguiente:



D. DISEÑO DE COLUMNAS

El método que se utiliza para pre dimensionar las columnas determina la sección y se basa en carga aplicada a esta, en este caso en particular se pretende guardar simetría en las dimensiones de las columnas, por tal razón el análisis se realiza en la columna crítica, es decir la que soporta la mayor carga, la media resultante se aplica en todos las demás. Para este método se utiliza:



Formula:

$$Ag = K \times AT \text{ (2º Piso o Antepenúltimo)}$$

Datos:

- ✚ Número de Pisos: 02
- ✚ Área Tributaria (At): 4.50 m x 4.50 m = 20.25 m
- ✚ Coeficiente (K): 0.0011 (Según Tabla)
- ✚ Factor de Sismo (F): 1.3

Formula determinada:

$$A_g = K \times A_t \times 10^4 \times (N^\circ \text{ Pisos Superiores}-1)$$

$$A_g = 0.0011 \times 20.25 \times 10^4 \times 1; A_g = 222.75$$

$$A_g = 222.75 \times F \quad A_g = 222.75 \times 1.3 \quad A_g = 259.87 \text{ cm}^2$$

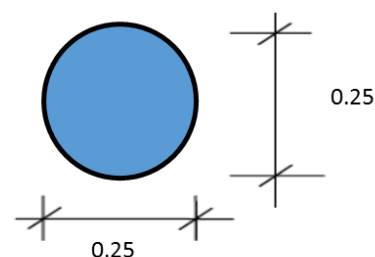
El Área mínima de columna es:

$A_g = 259.87 \text{ cm}^2$, para estos casos y para edificios de gran altura la columna se recomienda que deben ser cuadradas. Sin embargo, en el proyecto se ha considerado columnas circulares.

$$A_g = b \times h$$

$$A_g = 25 \times 25 = 625$$

$$A_g = 222.75 < 625$$



Entonces la sección de la columna es de 0.25 m. x 0.25 m.

5.2.4.- RECOMENDACIONES

- ✓ El pre dimensionamiento es determinante para la estructuración y diseño estructural, y a su vez va en relación directa con el diseño arquitectónico al constituir elementos que constituyen un espacio.
- ✓ Se cumpla con las Normas Vigentes y Especificaciones Técnicas.
- ✓ Para la propuesta arquitectónica se debe considerar la dimensión adecuada de los elementos estructurales tales como columnas, vigas, y placas, para definir un espacio funcional ya con sus componentes estructurales.
- ✓ Se recomienda plantear elementos asimétricos y ortogonales para estructuras mayores de dos niveles.





5.3.- MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIONES SANITARIAS

5.3.1.- ASPECTOS GENERALES

La presente memoria descriptiva tiene el objeto de plantear una idea para el sistema estructural, utilizando conceptos y criterios básicos para la configuración espacial del objeto arquitectónico.

En tal caso estos criterios son tomados como referencia para la propuesta del proyecto.

La concepción general del Sistema de Agua Potable se basa a la intervención específica de la edificación proyectada según los planos arquitectónicos. El proyecto de Instalaciones Sanitarias comprende:

-  Sistema de Agua Fría
-  Sistema de Agua Caliente
-  Sistema de Agua Contra Incendios
-  Sistema de Desagües y Ventilación

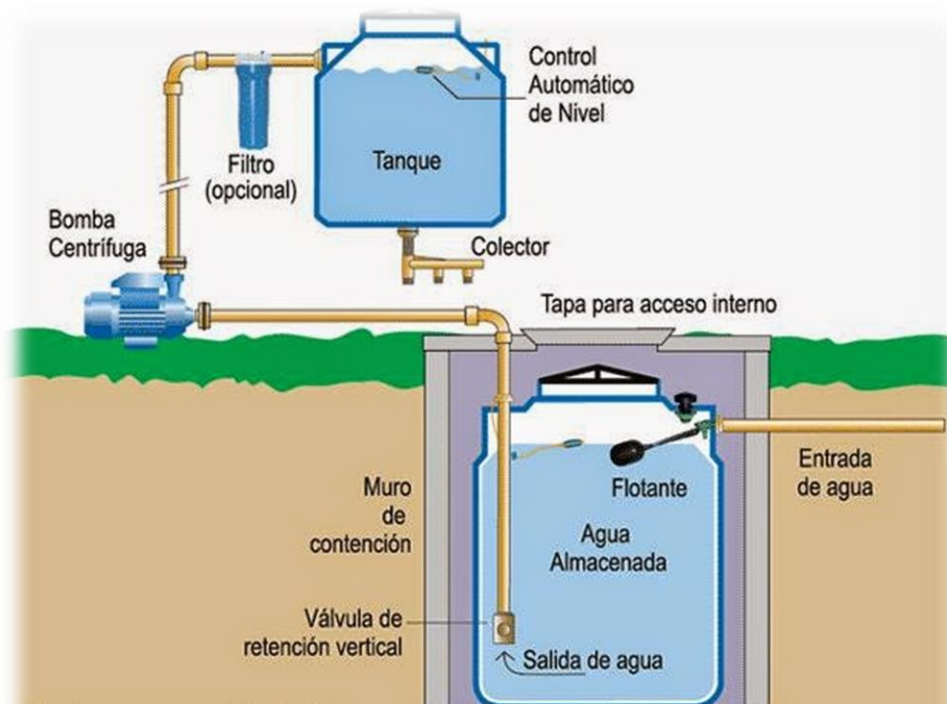
5.3.2.- DEFINICIONES

5.3.2.1.- ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

El abastecimiento de agua potable será a partir del empalme a la red existente proveniente del reservorio de la ciudad de Juli, mediante una tubería de $\varnothing 2''$ y su medidor de agua respectivo. Además, se empleará un sistema directo de abastecimiento de agua a las distintas cisternas ubicadas en cada bloque del conjunto. Las cisternas estarán ubicadas en el subsuelo y contarán con tubería de impulsión $\varnothing 1''$ PVC y electrobombas de 1HP de potencia para abastecer a los tanques elevados, ubicados en las azoteas de los módulos. La tubería de distribución de agua potable a los distintos ambientes será de $\varnothing 1''$, $\frac{3}{4}''$ y $\frac{1}{2}''$. Por tanto el proyecto propone la utilización de sistema de agua proyectado en la ciudad de Juli, se calcula que la capacidad actual del reservorio de Juli, puede abastecer en su totalidad el proyecto de complejo recreacional.

ESQUEMA N° 42:

ILUSTRACION DE ALMACENAMIENTO DE AGUA

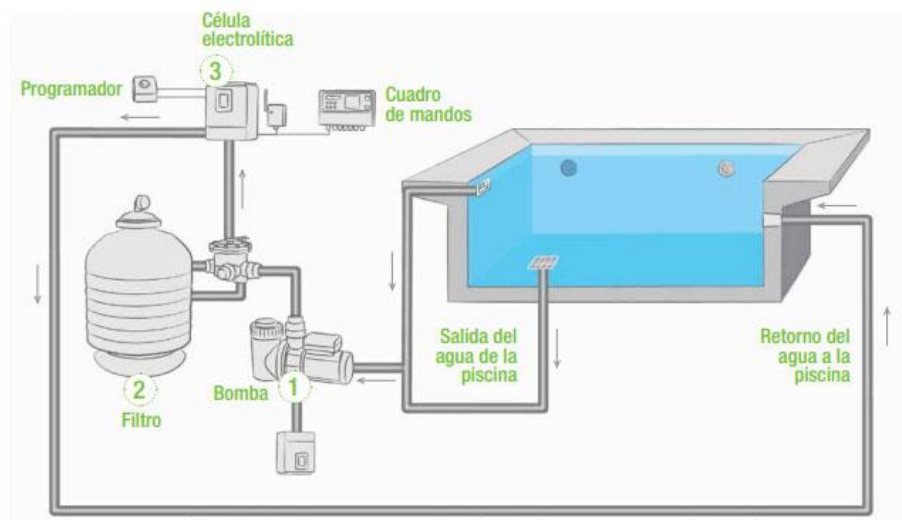


Fuente: Diseño ilustrativo de internet

Para la piscina el abastecimiento será directamente de la conexión de la matriz principal, mediante tuberías de $\varnothing 3/4$ " PVC, a su vez contará con su propio sistema de recirculación de agua para optimizar la demanda de agua de la misma, de esta manera se trata de optimizar el uso del agua, para garantizar la confortabilidad la piscina tiene un diseño climatizado con termas solares, y de manera fundamental es necesario tener una cubiertas telescópicas que genera un efecto de invernadero en su interior, La cloración salina, que por un coste no mucho mayor, permitirá un control químico del agua muchos más saludable y más económico a largo plazo, con todo estos métodos se garantiza que garantiza el uso de la piscina durante cualquier estación del año, tanto como inviernos y verano.

ESQUEMA N° 43:

ILUSTRACION DE ALMACENAMIENTO EN LA PISCINA

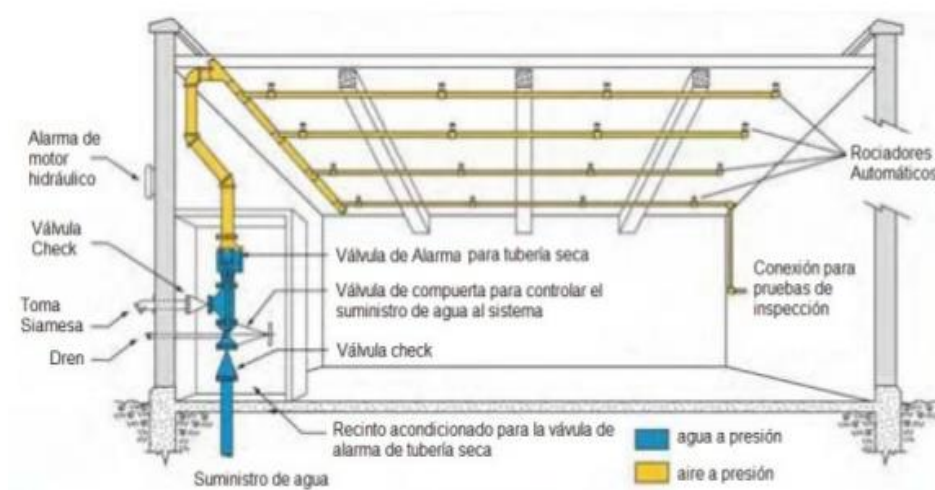


Fuente: Diseño ilustrativo de internet

Este sistema de agua contra incendios, comprende el diseño de las redes de agua desde el empalme a la conexión de las cisternas independientes y conexiones siamesas para inyectar agua al sistema de montantes a partir de dichos empalmes se proyectan redes de agua potable que distribuyen agua para uso de emergencia en caso de incendio a los principales espacios del Complejo.

ESQUEMA N° 44:

SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIOS

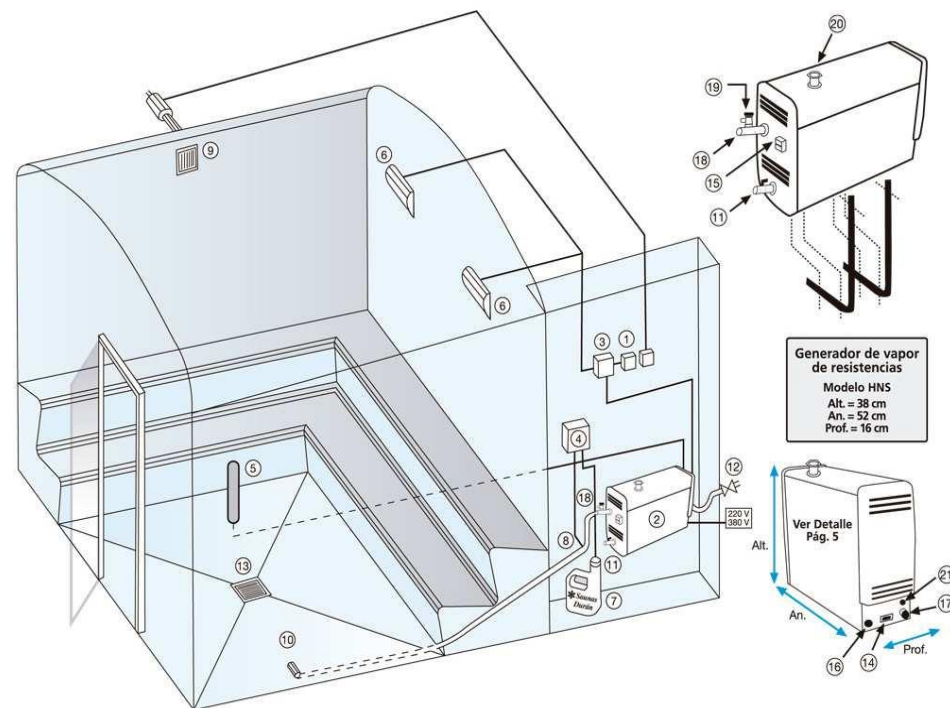


Fuente: Diseño ilustrativo de internet

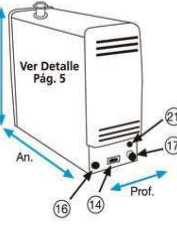
De esta manera se han colocado gabinetes contra incendio como prevención ante cualquier incidente que se origine dentro del Complejo, cada gabinete contra incendios abarcara un área de abastecimiento de 30 metros radiales, en cada piso de la edificación y obligatoriamente en los espacios internos.

ESQUEMA N° 45:

SISTEMA DE SAUNA INFRARROJO



Generador de vapor de resistencias
Modelo HNS
Alt. = 38 cm
An. = 52 cm
Prof. = 16 cm



- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 Transformador de 220/12-24V.
2 Generador de vapor Modelo HNS. Corriente 220V monofásico o 380V trifásico.
3 Opcional: Kit iluminación (conectado al transformador, apliques luz y generador de vapor).
4 Bomba dosificadora de aromas (10 x 10 x 10 cm) conectada dentro del generador, salida contactor.
5 Panel de control Midi II medidas 18 x 5,5 x 0,8 cm. (Ver pág. 11-12 de las instrucciones adjuntas) colocado a 1,30 cm. del suelo. Cables conectados dentro del generador. Ver pág. 8. Cable amarillo insertar en TX - Cable verde insertar en RX
6 Aplique luz estanco (conectado al kit de iluminación).
7 Envase de aromas de eucalipto de 5 litros (29 x 18 x 13 cm.)
8 Conexión bomba dosificadora con tubo salida de vapor.
9 Rejilla salida de aire regulable con extractor de 220V monofásico.</p> | <p>10 1 Inyector de vapor o más según modelo (paso 1/2" colocado a 20 cm. del suelo) situados lejos de los bancos.
11 Llave vaciado conectado desagüe (2 limpiezas anuales según dureza del agua) o válvula de lavado automático (opcional) tubo 1/2".
12 Llave de paso regulable (tubería 3/4" conectada al tubo flexible de entrada de agua al generador de vapor).
13 Desagüe baño (con sifón).
14 Interruptor principal puesta en marcha.
15 Conexión válvula de lavado automático (opcional).
16 Entrada de agua (colocar tubo flexible).
17 Conexión eléctrica (220V monofásica o 380 trifásica).
18 Conexión salida vapor tubo 1/2".
19 Válvula de seguridad (ver montaje pág. 10).
20 Tapón limpieza superior.
21 Entrada cables de control Midi II y luz (opcional).</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

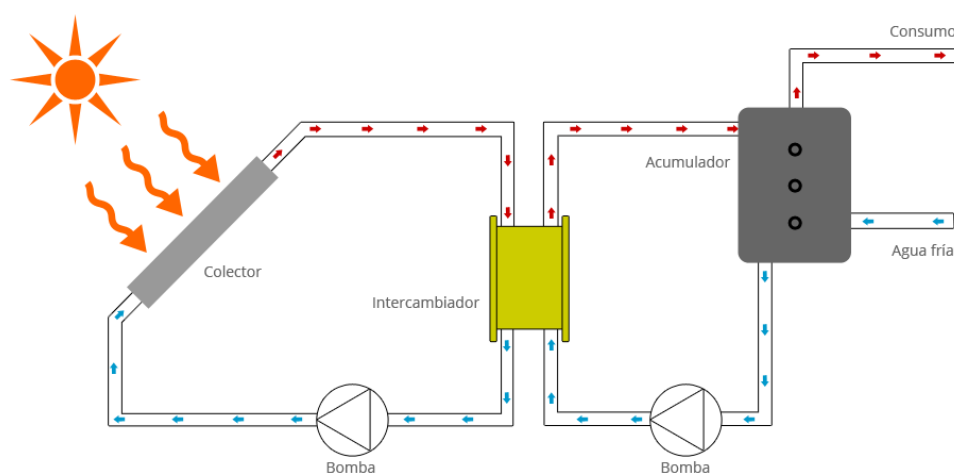
Fuente: Diseño ilustrativo de internet

El Sauna de infrarrojo necesita tan solo una base de enchufe normal de 220V-230V. por lo que ahorra considerablemente el uso de la energía. Su consumo es de una media de 1,5 a – 2,5 Kw. por hora en función del tamaño y del número de placas que haya en la cabina. Gracias al calor subcutáneo y al volumen mayor de sudor generado, en las cabinas de infrarrojos basta con

una sesión de 25-30 minutos aproximadamente y tan sólo debe tomar una ducha al final de la sesión; esto supone un gran ahorro de agua por cada sesión de sauna que se practique. La radiación infrarroja penetra 1-2 mm en el cuerpo, activando la circulación sanguínea, por tanto, supone un mayor nivel de profundidad en el cuerpo, utilizando menor calor ambiental que la sauna convencional. Esto provoca el incremento del nivel de oxígeno lo que contribuye positivamente en las reservas energéticas.

ESQUEMA Nº 46:

SISTEMA DE AGUA CALIENTE APROVECHANDO EL SOL



Fuente: Diseño ilustrativo de internet

Con respecto a las instalaciones de agua caliente, comprende el diseño de las redes desde la conexión de las termas solares que será distribuido por medio de una bomba de impulsión por tuberías de cobre de $\varnothing 2''$ hasta los principales aparatos sanitarios en las habitaciones y principales ambientes del Complejo.

5.3.2.2.- SISTEMA DE EVACUACION DE DESAGUE DOMESTICO

EL sistema de eliminación de desagües domésticos es por gravedad, mediante un empalme a la red de colectores. El sistema de desagüe debe estar diseñado con la suficiente capacidad para conducir la contribución de la máxima demanda simultánea. Todas las tuberías de desagüe serán de PVC tipo

SAL y las tuberías de Ventilación también serán de PVC tipo SAL, las pendientes mínimas de las tuberías del desagüe serán de 1%.

Debido a la ubicación del terreno en una zona playera donde aún no presenta redes matrices de agua potable ni colectores para la evacuación de los residuos, es necesario implementar un propio sistema de redes de agua y desagüe que ayuden a solucionar la falta de los servicios básicos en el lugar donde se proyecta el Complejo Recreacional Turístico. Es necesario tener en cuenta la magnitud del proyecto y los equipamientos que presenta para poder implementar redes independientes de agua potable que abastezcan adecuadamente a los diferentes ambientes del Complejo. Así también como la red general de desagüe la cual estará direccionada hacia lagunillas de oxidación ubicada a 850 m fuera del terreno, para luego ser utilizadas como riego.

Las redes exteriores direccionan los residuos hasta buzones para finalmente ser derivados hacia la laguna de oxidación más cercana, teniendo en cuenta la ubicación del terreno.

Se ha planteado un sistema de evacuación paralelo a las redes exteriores de desagüe dispuestas de manera radial, la cual consta en el re direccionamiento de los fluidos líquidos evacuados por lavatorios y duchas de las diferentes edificaciones. Dicho sistema parte desde la conexión de los aparatos sanitarios mencionados hasta la red exterior proyectada con tuberías percoladoras de Ø6" PVC, de esta manera se aprovecha al máximo el agua residual para el riego de las áreas verdes de todo el Complejo.

5.3.2.3.- CAJAS DE REGISTRO

Para la instalación de tubería de desagüe, serán construidas en los lugares seleccionados con criterios, serán de concreto simple y llevarán tapa del mismo material con marco de fierro fundido, las paredes y el fondo de las cajas serán tarrajeadas con mortero 1:2 cemento – arena y un espesor de 1.5 cm, el acabado de cemento

pulido. Las dimensiones de las cajas serán de 24" x 24" con una profundidad máx. de 1.00m.

5.3.2.4.- SISTEMA DE AGUA PLUVIALES

El proyecto considera además la evacuación de las aguas pluviales por medio de un sistema de canaletas de Ø 4" a las instalaciones. En las azoteas / cubiertas de los módulos, los montantes recolectarán las aguas pluviales mediante suministros de Ø 4", para luego descargar en las rejillas ubicadas en el piso.

Otro aspecto importante dentro de este proyecto es el mantenimiento de las áreas verdes, para lo cual se propone un sistema de riego basado en el aprovechamiento de residuos líquidos evacuados por los lavatorios y duchas pertenecientes a las habitaciones de las habitaciones que se complementan con una red de cunetas de rejilla que deriva el agua almacenada por las lluvias constantes hacia dichas áreas verdes del Complejo.

Paralelamente a la red colectora de desagüe del Complejo, se plantean redes de evacuación para fluidos líquidos provenientes de los lavatorios y duchas conformado por tuberías de Ø2" PVC-U, las cuales se conectan finalmente a tuberías de percolación de Ø4" PVC-U para el riego de las áreas verdes dentro del Complejo.

5.3.3.- RECOMENDACIONES

Para el cálculo de la dotación diaria, debido a la naturaleza del proyecto, debe calcularse la dotación de las principales zonas por separado y de ese modo se tenga un mejor funcionamiento.

Al inicio del proyecto se tendrá en cuenta la pendiente necesaria para la evacuación de todos los residuos del Complejo. Por otra parte, es importante destacar que se debe hacer un mantenimiento periódico de los buzones de desagüe que conectan las tuberías de descarga del restaurante muelle, debido a su distancia con respecto a las lagunas de oxidación.

5.4.- MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIONES ELECTRICAS

5.4.1.- ASPECTOS GENERALES

El proyecto que integra esta memoria descriptiva y características técnicas, se refiere a las instalaciones eléctricas interiores y exteriores del Proyecto.

En el presente proyecto considera la distribución de las Instalaciones Eléctricas, ubicando los puntos de alumbrado, tomacorrientes, en el planteamiento general; instalando los puntos de t.v., voz y data y determinados para dicho establecimiento en, sectores de mayor nivel de complejidad a escala mayor en el sector escogido, considerando el Código Nacional de Electricidad.

5.4.2.- DEFINICIONES

Las redes de alumbrado público y las subestaciones eléctricas deben sujetarse a las Normas EC.020 y EC.030 respectivamente, de este Reglamento. Siendo este el caso, según la definición del presente el de:

Distribución de Energía Eléctrica: Es recibir la energía eléctrica de los generadores o transmisores en los puntos de entrega, en bloque y entregarla a los usuarios finales.

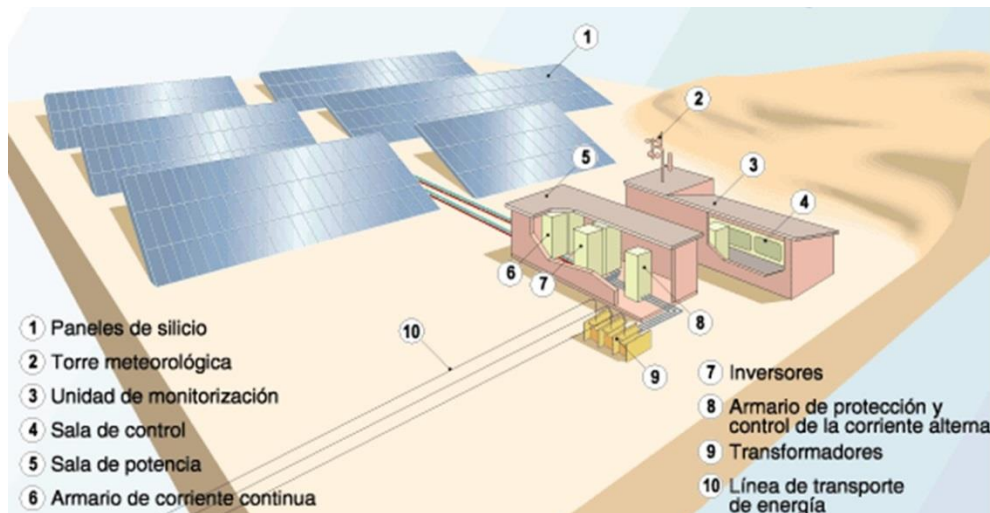
Concesionario: Persona natural o jurídica encargada de la prestación del Servicio Público de Distribución de Energía Eléctrica.

Sistema de distribución: Conjunto de instalaciones para la entrega de energía Eléctrica a los diferentes usuarios.

5.4.3. SUMINISTRO DE ENERGIA

El suministro de energía será a través de la red General de Electro Puno S.A, por ser la más próxima a la ubicación del terreno del proyecto. Así mismo, se ha optado la utilización de energías renovables en algunos casos y la optimizar este recurso, un sistema de paneles solares y un sistema de energía eólica con aerogeneradores, ambos ubicados estratégicamente.

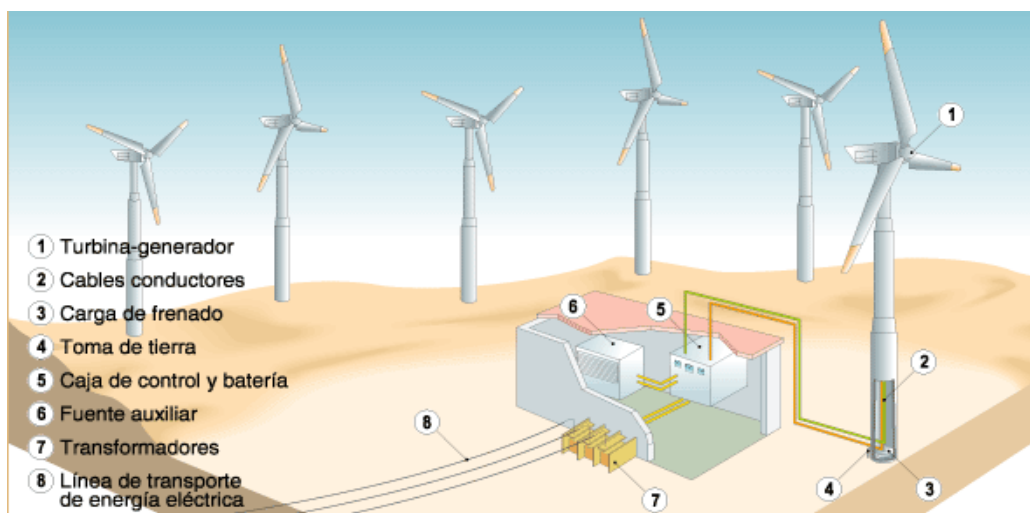
ESQUEMA Nº 47:
SISTEMA DE UNA CENTRAL FOTOVOLTAICA



Fuente: Diseño ilustrativo de internet

El suministro eléctrico será desde la caja de acometida y tablero de transferencia, ubicada en el límite de la propiedad dentro de la sub-estación de energía, por otro lado, se ubican los paneles de silicio fuera del terreno para aprovechar la radicación solar, para finalmente aprovechar la energía solar.

ESQUEMA Nº 48:
SISTEMA DE UNA CENTRAL EOLICA



Fuente: Diseño ilustrativo de internet

De igual forma se propone también ubicar las turbinas- generador fuera del terreno para el mejor aprovechamiento de los vientos sin obstáculos.

Sub Estación de Energía: Conjunto de instalaciones para transformación y/o seccionamiento de la energía Eléctrica que la recibe de una red de distribución primaria y la entrega a un subsistema de distribución secundaria, a las instalaciones de alumbrado público, a otra red de distribución primaria o a usuarios. Comprende generalmente el transformador de potencia y los equipos de maniobra, protección y control, tanto en el lado primario como en el secundario, y eventualmente edificaciones para albergarlos.

La red de iluminación exterior: se realiza utilizando artefactos de iluminación instaladas en pastoral, instalados en postes de concreto armado de 8 metros de longitud, así también se dispone de iluminación urbana de luz cercana, instalados en farolas circulares dobles y simples sostenidos por postes de concreto de 4 a 6 metros de altura, también se dispone de iluminación extendida, para estacionamientos o grandes áreas de terreno, utilizando postes de concreto de 15 metros de altura, cuya iluminación consta de 6 reflectores de 400 w c/u, finalmente están los artefactos de iluminación para la áreas comunes como patios y terrazas con la utilización de artefactos, como bañadores de pared, faroles colgantes, entre otros.

Esta red se inicia en el tablero de transparencia y alimenta los diferentes postes de alumbrado, El control de encendido-apagado se realizará desde los tableros de distribución más cercana, atreves de un interruptor horario debidamente programado, estos tableros son escogidos según el área de influencia más cercana a los equipos.

La red de iluminación para la loza deportiva: se realiza utilizando reflectores, con lámparas de vapor de sodio alta presión de 250 watts c/u, que Irán sujetas en postes de fierro negro armado de 9 metros. El control de encendido-apagado se realizará desde el tablero de distribución con el interruptor debidamente identificado.

EL Pararrayos con Dispositivo de Cebado (PDC): está previsto para reducir el tiempo medio asociado al cebado del trazador ascendente. La llegada o formación de una nube de tormenta provoca la creación de un

campo eléctrico entre la nube y el suelo. Este campo inicia la creación de descargas corona a partir de las irregularidades del suelo o de las masas metálicas. Este sistema que debe proteger un radio de 100 metros.

El Sistema de Puesta a Tierra: Todas las partes metálicas normalmente sin tensión “no conductoras” de la corriente y expuestas de la instalación, como son las cubiertas de los tableros, caja portamedidor, estructuras metálicas, así como la barra de tierra de los tableros serán conectadas al sistema de puesta a tierra, así también la sub- estación dispondrá de 3 puesta a tierra, para el grupo electrógeno y 2 para tablero de transferencia.

5.4.4.- TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL

El tablero general distribuirá la energía eléctrica a los bloques bajo el sistema de tensión 600V trifásico, será metálico del tipo empotrado, equipado con interruptores termo magnéticos. Será instalado en un ambiente necesario, debido a la fácil accesibilidad en caso de emergencia, teniendo también conexión directa con las luces de emergencia.

5.4.5.- FUNDAMENTACION DEL CÁLCULO: DEMANDA MAXIMA

Para la obtención de la Máxima Demanda primero ubicamos el cuarto de máquinas contiguo al Suministro de Energía: La Red Principal de Electro Puno S.A; el cuarto de máquinas por lo menos tendrá 20m² de área para la ubicación de las instalaciones eléctricas. El cuarto de máquinas, conformado por el transformador, el Grupo Electrógeno y el Tablero General, se ubicará en la zona de servicios complementarios ya que se encuentra en la parte adjunta al hotel lo que permite una mejor distribución hacia los sub tableros de las demás zonas. A su vez se colocará medidores en cada módulo por diferentes usos.

5.4.6.- RECOMENDACIONES

Por las características del proyecto se recomienda usar las energías renovables, para mejor ahorro de los recursos naturales.

5.5.- MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIONES ESPECIALES

5.5.1.- AIRE ACONDICIONADO

El aire acondicionado es de uso opcional y se usara en el presente proyecto para el cual se muestra a continuación el cálculo. Para determinar el tipo de aire acondicionado adecuado para el hotel se detalla lo siguiente:

5.5.1.1.- SELECCIÓN DE EQUIPO

Se debe tener en cuenta para el cálculo los siguientes factores: Capacidad Inicial: 3063 BTU/h 164 BTU/h por cada m² que tenga el ambiente. 600 BTU/h por cada persona que ocupe el ambiente. 714 BTU/h por cada m² de ventanas expuestas al sol. Considerar 3414 BTU/h por cada 1000 vatios en lo que respecta a equipos.

Por tratarse de establecimiento de hospedaje se ha elegido utilizar el sistema tipo multisplit, por que permiten climatizar 2 ó 3 ambientes con una sola unidad exterior y disponer de los mejores resultados en cuanto a ahorro energético. Por lo tanto, habiendo obtenido el BTU = 500995.66 frigocalorías se utilizarán los equipos de aire acondicionado de 60000 BTU/Hr de capacidad.

5.5.1.2.- CARACTERISTICAS DEL EQUIPO

El equipo seleccionado deberá considerar las siguientes características; ahorro de energía, refrigerante ecológico r410, control remoto de lcd, pantalla digital con indicador de led, giro automático de aire 4 vía, auto-diagnóstico, etc.

5.5.1.3.- SELECCIÓN DE EQUIPO

La Tecnología Inverter, Sirve para regular el voltaje, la corriente y la frecuencia de un aparato, es un circuito de conversión de energía. Un sistema de climatización tradicional que quiera, por ejemplo, calentar una habitación a una determinada temperatura, Por tanto es la selección recomendada para el proyecto.

5.5.2.- ASCENSORES

El Hotel, cuenta con múltiples habitaciones con 5 niveles. Para el cual se describirán los cálculos de ascensor para determinar el ascensor adecuado para la edificación:

Referencia al número de pasajeros que transporta la cabina:

- + Pc = peso de la cabina 80 % Pc
- + p.p. = peso promedio por persona (75 kg)
- + P = número de pasajeros que transporta la cabina p.p.

Referencia a la cantidad de personas a trasladar: (se establece como unidad de tiempo 5 minutos).

- + Pt = población total del o de los edificios
- + S = superficie cubierta por piso
- + n = cantidad de pisos
- + Nro P = número de pasajeros posibles a trasladar cada 5 minutos
- + Para calcular Pt, se utilizará el siguiente cuadro:

Fórmula:

$Pt = \frac{S \cdot n}{\emptyset \text{ (Cantidad de m2 por persona /cuadro)}}$

S = 1483.58 m²

n = 5 pisos

∅ = 2 m² por persona

PT= (1483.58x 5) / 2 = 3708.95 personas.

La tercera parte de la población total deberá poder trasladarse en 15 minutos.

$\text{Nro. P (cada 5min.)} = \frac{PT \times 0.80}{100}$

Nro.P = (3708.95 x 0.8) / 100 = 29.67 personas cada 5 min.

Referencia al cálculo de capacidad de traslado de un ascensor (tomado también en la unidad de tiempo adoptada igual a 5 min. o su equivalente en segundos).

a h= altura de recorrido de ascensor 15.20 mt

b v= velocidad (dato extraído de 45 a 60 m por minuto, de manuales de ascensores actuales normalizados)

c P= número de pasajeros que transporta la cabina 10 personas

d = número de paradas posibles = $0.8 \times n^{\circ}$ pisos 4 paradas posibles

e T.T.= Tiempo total de duración del viaje

f t1= duración del viaje completo (dato en función de las características del ascensor y del edificio)

g t2= tiempo invertido en paradas, ajustes y maniobras

h t3= duración entrada y salida por cada usuario
Se adoptan: entrada 1", salida 0,65" por c/usuario

i t4= tiempo óptimo admisible de espera, adoptamos 1,5 min (90 seg)

Para calcular la capacidad de traslado de un ascensor existe un factor determinante: la duración del viaje (T.T.). Lo supondremos en las peores condiciones, caso en que el ascensor se detiene en todos los pisos en los que ascienden y descienden todos los ocupantes o sea que T.T. resultará de la suma de los t. parciales.

$$t1 = \frac{h}{v} / 60 \text{ mt} \times \text{min } t3 = (1" + 0,65") \cdot \text{Nro. de paradas}$$

$$t2. = 2". \text{ Nro. de paradas; } t4 = 1,5 \text{ min.} = 90 "$$

$$T.T. = t1 + t2 + t3 + t4$$

$$t1 = 15.20 / 45 = 0.34 \text{ min.}$$

$$t1 = 15.20 / 60 = 0.25 \text{ min.}$$

$$t1 = 0.34 \times 60 = 20.27 \text{ min.}$$

$$t2 = 2 \text{ " } \times 4 \text{ paradas} = 8 \text{ paradas/ seg}$$

$$t3 = 1.65 \text{ seg} \times 4 = 6.60 \text{ seg}$$

$$t4 = 90 \text{ seg.}$$

$$\text{Formula: T.T.} = t1 + t2 + t3 + t4$$

$$TT = 20.27 \text{ min.} + 8 \text{ seg} + 6.60 \text{ seg} + 90 \text{ seg.}$$

$$TT = 124.87 \text{ seg.}$$

La cantidad de personas que trasladará el ascensor en 5' (300") resultará del cociente entre 300" por la capacidad de la cabina y T.T. de duración del viaje:

$$Ct = \frac{300 \text{ " } \cdot P}{T.T.}$$

$$CT = (300 \text{ seg} \times 10) / 124.87 \text{ seg}$$

$$CT = 24.03 \text{ pers. En 5 min}$$

Referencia al cálculo del número de ascensores necesarios.

$$\text{ASCENSORES NECESARIOS} = \frac{\text{Nro. P (5 min.)}}{Ct}$$

$$\text{Ascensores necesarios} = 29.67 / 24.03 = 1.23$$

Por lo tanto, la cantidad de ascensores para la edificación es de 2 ascensores. A su vez es necesario diferenciar el uso por tratarse de un establecimiento de hospedaje, optando por 2 ascensores para el uso de huéspedes y 1 ascensor para el uso del personal de servicio y la atención deba ser más eficiente en el establecimiento hospedaje. El hotel a su vez cuenta con escaleras de emergencia, para la circulación vertical del edificio, y de ser el caso de un mantenimiento de los ascensores esta pueda ser utilizada.

5.5.3.- CABLEADO ESTRUCTURADO

Para el sistema de comunicaciones del proyecto de “COMPLEJO RECREACIONAL TURÍSTICO EN LA CIUDAD DE JULI - PUNO”, se ha visto conveniente el sistema de cableado estructurado, dado que permite una amplia gama de productos de telecomunicaciones (internet, audio, alarmas, seguridad, etc) sin necesidad de ser modificado y con una alta cobertura.

5.5.3.1.- DEFINICION

Es la infraestructura de cable destinada a transportar, a lo largo y ancho de un edificio, las señales que emite un emisor de algún tipo de señal hasta el correspondiente receptor.

5.5.3.2.- COMPONENTES

Los componentes del sistema estructurado son los siguientes:

- ✚ Cuarto de equipos: área de ubicación de los equipos.
- ✚ Cuarto de telecomunicaciones: es el ambiente donde se encuentran los gabinetes que sirven de punto de conexión entre el backbone y el cableado horizontal.
- ✚ Área de trabajo: son los ambientes de destino o trabajo.
- ✚ Cableado backbone: la conexión vertical entre pisos en edificios de varios pisos y proporciona interconexiones entre cuartos de entrada de servicios de edificio, cuartos de equipo y cuartos de telecomunicaciones.
- ✚ Cableado horizontal: es el tendido de cable en los pisos hacia las diferentes áreas de trabajo.
- ✚ Entrada de facilidades: son los puntos de salida para la conexión entre los equipos. (PC, LAPTOPS, TELEFONO).

5.5.3.3.- UBICACIÓN

La ubicación del cuarto de telecomunicaciones será en el 1^o nivel del, del cual se distribuirá a través del Backbone a los gabinetes ubicados en los niveles superiores del edificio.

5.5.4.- DISTRIBUCION DEL SISTEMA CABLEADO ESTRUCTURADO

- ✚ **Canalizaciones:** Sera a través de canaletas por dentro de la pared y techo, con la suficiente sección para albergar las mangueras y repartidores de planta. En algunos casos se utilizaran canaletas de telecomunicaciones que podrán ir a la altura del suelo, por el rodapié, o por las paredes.
- ✚ **Emplazamiento:** Para el emplazamiento de tomará en cuenta El estándar EIA/TIA-569-A especifica los tamaños mínimos y la situación recomendada para las salas de telecomunicaciones. También se tomará en cuenta que los administradores, cableadores y demás técnicos deben disponer de espacio para acceder a los paneles de transferencia y demás componentes.

5.5.5.- BACKBONE CABLEADO ESTRUCTURADO

El término backbone también se refiere al cableado troncal o subsistema vertical en una instalación de red de área local que sigue la normativa de cableado estructurado.

El propósito del cableado del backbone es proporcionar interconexiones entre cuartos de entrada de servicios de edificio, cuartos de equipo y cuartos de telecomunicaciones. El cableado del backbone incluye la conexión vertical entre pisos en edificios de varios pisos.

El cableado del backbone incluye medios de transmisión (cable), puntos principales e intermedios de conexión cruzada y terminaciones mecánicas.

El backbone telefónico se realiza habitualmente con cable telefónico multipar. Para definir el backbone de datos es necesario tener en cuenta cuál será la disposición física del equipamiento.

El backbone de datos se puede implementar con cables UTP o con fibra óptica. En el caso de decidir utilizar UTP, el mismo será de categoría 5 y se dispondrá un número de cables desde cada gabinete al gabinete seleccionado como centro de estrella.

5.6.- CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD

Las edificaciones de acuerdo con su uso y número de ocupantes deben cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros que tienen como objetivo salvaguardar las vidas humanas y preservar el patrimonio y la continuación de la edificación.

5.6.1.- CALCULO DE AFORO – MEDIOS DE EVACUACION

Para determinar los medios de evacuación de usuarios se ha determinado mediante el siguiente cálculo: Para el cálculo de ocupantes de una edificación se hará según lo establecido en la Norma A.030. y A.080.

CUADRO N° 47:

AFORO DE PERSONAS – ADMINISTRACION

AMBIENTES	AREA	RNE	CUANTIA	CAP. MAX	CAPACIDAD
Espera, Secretaria Y Recepción	18.00	Norma A.080 Uso:Oficina	9.5 m2 /Personas.	1.89	2
Logística	20.00	Norma A.080 Uso:Oficina	9.5 m2 /Personas.	2.11	2
Markett. Y Ventas	12.00	Norma A.080 Uso:Oficina	9.5 m2 /Personas.	1.26	1
Gerente General	12.00	Norma A.080 Uso:Oficina	9.5 m2 /Personas.	1.26	1
Sala De Reuniones	20.00	Norma A.080 Uso:Oficina	9.5 m2 /Personas.	2.11	2
Jefe De Personal	12.00	Norma A.080 Uso:Oficina	9.5 m2 /Personas.	1.26	1
Administrador De Banquetas	12.00	Norma A.080 Uso:Oficina	9.5 m2 /Personas.	1.26	1
Finanzas	10.00	Norma A.080 Uso:Oficina	9.5 m2 /Personas.	1.05	1
Auditoria	12.00	Norma A.080 Uso:Oficina	9.5 m2 /Personas.	1.26	1
Presupuesto	10.00	Norma A.080 Uso:Oficina	9.5 m2 /Personas.	1.05	1
Abastecimiento	8.00	Norma A.080 Uso:Oficina	9.5 m2 /Personas.	0.84	1
Guardianía	18.00	Norma A.080 Uso:Oficina	9.5 m2 /Personas.	1.89	2
Estar	12.00	Norma A.080 Uso:Oficina	9.5 m2 /Personas.	1.26	1
Depósito De Limpieza	9.00	Norma A.080 Uso:Oficina	9.5 m2 /Personas.	0.95	1
SS.HH Para El Publico	4.00	Norma A.080 Uso:Oficina	9.5 m2 /Personas.	0.42	0
					20
AFORO DE PERSONAS					20

Fuente: Elaboración Propia

Teniendo en cuenta el cálculo del aforo que es de 20 personas. Se utilizarán 1 escalera de evacuación para el pabellón de administración ya que cuenta con 2 niveles.

Las dimensiones de la escalera de evacuación serán con un paso de 0.30 m y un contra paso de 0.18 m. El ancho de la escalera de evacuación será de 2.40, teniendo por lado 1.20 m. en dos tramos. Así mismo contara con barandas a los lados y una central.

CUADRO N° 48:
AFORO DE PERSONAS – HOTEL

AMBIENTES	AREA	RNE	CUANTIA	CAP. MAX	CAPACIDAD
Suite Presidencial	100.00	Norma A.030 Uso:Hospedaje	18 m2 /Personas.	5.56	6
Suite Ejecutiva	112.00	Norma A.030 Uso:Hospedaje	18 m2 /Personas.	6.22	6
Dormitorio Doble	1363.00	Norma A.030 Uso:Hospedaje	18 m2 /Personas.	75.72	76
Dormitorio Matrimonial	216.00	Norma A.030 Uso:Hospedaje	18 m2 /Personas.	12.00	12
Depósito De Basura	8.00	Norma A.030 Uso:Hospedaje	18 m2 /Personas.	0.44	0
Control De Personal	8.00	Norma A.030 Uso:Hospedaje	18 m2 /Personas.	0.44	0
Depósito De Limpieza	8.00	Norma A.030 Uso:Hospedaje	18 m2 /Personas.	0.44	0
Gerente General	16.00	Norma A.030 Uso:Hospedaje	18 m2 /Personas.	0.89	1
Botones Y Carros De Equipaje	22.00	Norma A.030 Uso:Hospedaje	18 m2 /Personas.	1.22	1
Lobby	17.00	Norma A.030 Uso:Hospedaje	18 m2 /Personas.	0.94	1
Espera e Información	40.00	Norma A.030 Uso:Hospedaje	18 m2 /Personas.	2.22	2
Botones Carritos	9.00	Norma A.030 Uso:Hospedaje	18 m2 /Personas.	0.50	1
Servicio De Impresiones	10.00	Norma A.030 Uso:Hospedaje	18 m2 /Personas.	0.56	1
Teléfonos	14.00	Norma A.030 Uso:Hospedaje	18 m2 /Personas.	0.78	1
Sala De Usos Múltiples	240.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	160.00	160
Deposito	5.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	3.33	3
Foyer	24.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	16.00	16
Vestuario Artistas	12.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	8.00	8
Foyer	38.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	25.33	25
Recepción De Hotel	10.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	6.67	7
Recepción En Casino	20.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	13.33	13
Recepción En Juego De Billar	20.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	13.33	13
Casino	132.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	88.00	88
Juego De Billar - Mini futbol	132.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	88.00	88
SS.HH Para El Publico	32.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	21.33	21
Sala De Conferencias	90.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	60.00	60
Foyer	26.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	17.33	17
Estar De Artista	60.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	40.00	40
Caja	24.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	16.00	16
Recepción	25.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	16.67	17
Módulo De Tienda	220.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	146.67	147
					848
AFORO DE PERSONAS					848

Fuente: Elaboración Propia

Teniendo en cuenta el cálculo del aforo que es de 108 personas. Se utilizarán 1 escalera de evacuación para el hotel que comprende las diferentes tipologías de dormitorios y servicios complementarios, como salones, restaurant, tiendas y sala de juegos para la recreación de los huéspedes en el establecimiento, ya que cuenta con 5 niveles.

Las dimensiones de la escalera de evacuación serán con un paso de 0.30 m y un contra paso de 0.18 m. El ancho de la escalera de evacuación será de 2.40, teniendo por lado 1.20 m. en dos tramos. Así mismo contara con barandas a los lados y una central.

CUADRO N° 49:

AFORO DE PERSONAS – RESTAURANT

AMBIENTES	AREA	RNE	CUANTIA	CAP. MAX	CAPACIDAD
Escenario	50.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	33.33	33
Comedor	850.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	566.67	567
Barra	300.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	200.00	200
Depósito De Bebidas	14.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	9.33	9
Oficina Del Chef	24.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	16.00	16
SS.HH - Publico	88.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	58.67	59
Cocina	180.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	120.00	120
Cámaras Frigoríficas	24.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	16.00	16
Depósito De Alimentos	40.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	26.67	27
Depósito De Limpieza	10.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	6.67	7
SS.HH - Personal	40.00	Norma A.070 Uso:Comercio	1.5 m2 /Personas.	26.67	27
					1080
AFORO DE PERSONAS					1080

Fuente: Elaboración Propia

Teniendo en cuenta el cálculo del aforo que es de 1008 personas. Se utilizarán 1 escalera de evacuación ya que cuenta con 2 niveles.

CUADRO N° 50:

AFORO DE PERSONAS – SAUNA - GIMNASIO

AMBIENTES	AREA	RNE	CUANTIA	CAP. MAX	CAPACIDAD
SS.HH+ Duchas - Varones	20.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	4.44	4
Vestuarios Varones	15.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	3.33	3
Duchas Españolas - Varones	5.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	1.11	1
Sauna A Vapor - Varones	28.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	6.22	6
Cuarto De Masajes - Varones	25.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	5.56	6
Hidromasajes - Varones	16.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	3.56	4
Sauna En Seco - Varones	17.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	3.78	4
Espera	8.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	1.78	2
Cocineta Con Barra	20.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	4.44	4
SS.HH + Duchas - Damas	20.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	4.44	4
Vestuarios Damas	15.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	3.33	3
Duchas Españolas - Damas	5.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	1.11	1
Sauna A Vapor - Damas	28.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	6.22	6
Cuarto De Masajes - Damas	25.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	5.56	6
Hidromasajes - Damas	16.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	3.56	4
Sauna En Seco - Damas	17.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	3.78	4
Recepción	22.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	4.89	5
Barra De Atención	9.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	2.00	2
SS.HH + Duchas - Damas	20.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	4.44	4
Vestuarios Damas	15.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	3.33	3
SS.HH + Duchas - Varones	20.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	4.44	4
Vestuarios Varones	15.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	3.33	3
Cocineta Con Barra	20.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	4.44	4
Área De Aeróbicos	80.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	17.78	18
Área De Maquinas	140.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	31.11	31
					138
AFORO DE PERSONAS					138

Fuente: Elaboración Propia

Teniendo en cuenta el cálculo del aforo que es de 138 personas. Se utilizarán 1 escalera de evacuación para el pabellón ya que cuenta con 2 niveles.

CUADRO Nº 51:

AFORO DE PERSONAS – DISCOTECA

AMBIENTES	AREA	RNE	CUANTIA	CAP. MAX	CAPACIDAD
Barra	40.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	40.00	40
Almacen De Bebidas	24.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	24.00	24
Boletería	3.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	3.00	3
Guardaropa	4.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	4.00	4
Administracion	14.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	14.00	14
Pista De Baile	120.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	120.00	120
Area De Mesas	150.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	150.00	150
SS.HH - Publico	24.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	24.00	24
Camerinos De Artistas	24.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	24.00	24
Control De Iluminacion Y Sonid	6.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	6.00	6
Dj Dico Jokey	10.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	10.00	10
					419
AFORO DE PERSONAS					419

Fuente: Elaboración Propia

Teniendo en cuenta el cálculo del aforo que es de 419 personas. Se utilizarán 1 escalera de evacuación para el pabellón ya que cuenta con 2 niveles.

CUADRO Nº 52:

AFORO DE PERSONAS – AUDITORIO

AMBIENTES	AREA	RNE	CUANTIA	CAP. MAX	CAPACIDAD
Hall De Ingreso	30.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	1.0 m2 /Personas.	30.00	30
Boletería	4.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	1.0 m2 /Personas.	4.00	4
Control De Sonido e Iluminació	6.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	1.0 m2 /Personas.	6.00	6
SS.HH Para El Publico	18.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	1.0 m2 /Personas.	18.00	18
Barra De Atención	8.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	1.0 m2 /Personas.	8.00	8
Administración	12.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	1.0 m2 /Personas.	12.00	12
Auditorio	220.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	1.0 m2 /Personas.	220.00	220
SS.HH - Personal	2.50	Norma A.100 Uso:Recreacion	1.0 m2 /Personas.	2.50	3
Exposiciones E Entrevistas	22.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	1.0 m2 /Personas.	22.00	22
Escenario	25.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	1.0 m2 /Personas.	25.00	25
SS.HH - Camerinos Artistas	34.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	1.0 m2 /Personas.	34.00	34
Cabina De Artistas	20.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	1.0 m2 /Personas.	20.00	20
					402
AFORO DE PERSONAS					402

Fuente: Elaboración Propia

Teniendo en cuenta el cálculo del aforo que es de 402 personas. No cuenta con escalera ya que solo la edificación es de un solo nivel.

CUADRO N° 53:

AFORO DE PERSONAS – SALON DE JUEGOS

AMBIENTES	AREA	RNE	CUANTIA	CAP. MAX	CAPACIDAD
Caja	3.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	1.50	2
Barra	15.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	7.50	8
Cocina	6.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	3.00	3
SS.HH - Para El Publico	16.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	8.00	8
Zona De Asientos	55.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	27.50	28
Pista De Bolos	180.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	90.00	90
SS.HH - Vestuarios Damas	16.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	8.00	8
SS.HH - Vestuarios Varones	16.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	8.00	8
Casilleros	3.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	1.50	2
Cuarto De Maquinas	40.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	20.00	20
Cuarto De Mantenimiento	25.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	12.50	13
Hall De Ingreso	40.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	20.00	20
Barra Snack	24.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	12.00	12
Cocina	26.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	13.00	13
Despensa	14.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	7.00	7
SS.HH Para El Publico	28.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	14.00	14
Área De Mesas	140.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	70.00	70
Barra De Atención	9.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	4.50	5
Simuladores De Autos	85.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	42.50	43
Mesas De Ajedrez	50.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	25.00	25
SS.HH - Damas	8.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	4.00	4
SS.HH - Varones	8.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	4.00	4
Deposito	24.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	12.00	12
Barra De Atención	9.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	4.50	5
Juegos De Mesa	170.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	85.00	85
Barra De Atención	15.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	7.50	8
Máquinas De Danza	190.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	95.00	95
SS.HH Para El Publico	32.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	2.0 m2 /Personas.	16.00	16
					624
AFORO DE PERSONAS					624

Fuente: Elaboración Propia

Teniendo en cuenta el cálculo del aforo que es de 624 personas. Se utilizarán 1 escalera de evacuación para el pabellón ya que cuenta con 2 niveles.

CUADRO N° 54:

AFORO DE PERSONAS – CAFETERIA

AMBIENTES	AREA	RNE	CUANTIA	CAP. MAX	CAPACIDAD
Comedor Semi Abierto	32.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	7.11	7
Comedor Cerrado	140.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	31.11	31
Cocina	14.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	3.11	3
Despensa	6.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	1.33	1
SS.HH - Varones	4.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	0.89	1
SS.HH - Damas	4.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	0.89	1
Barra - Snack	45.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	10.00	10
					54
AFORO DE PERSONAS					54

Fuente: Elaboración Propia

Teniendo en cuenta el cálculo del aforo que es de 54 personas. No tiene escalera al ser solo de un solo nivel.

CUADRO N° 55:

AFORO DE PERSONAS – RECREACION DEPORTIVA

AMBIENTES	AREA	RNE	CUANTIA	CAP.MAX	CAPACIDAD
Sum deportivo	500.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	111.11	111
Duchas	24.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	5.33	5
Camerinos	60.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	13.33	13
Depósito de limpieza	4.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	0.89	1
SS.HH	22.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	4.89	5
Canchas de futbol	4410.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	980.00	980
Graderíos	470.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	104.44	104
Vestuarios	20.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	4.44	4
SS.HH publico	20.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	4.44	4
SS.HH. deportistas	16.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	3.56	4
Camerinos	20.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	4.44	4
Losa múltiples	1800.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	400.00	400
Losas de basquetbol	1680.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	373.33	373
Losas de vóley	1000.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	222.22	222
Losa de frontón	200.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	44.44	44
Cancha de tenis	730.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	162.22	162
Recreación infantil	2000.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	444.44	444
					2884
AFORO DE PERSONAS					2884

Fuente: Elaboración Propia

Teniendo en cuenta el cálculo del aforo que es de 2884 personas. Comprende las graderías del espectador.

CUADRO N° 56:

AFORO DE PERSONAS – VESTUARIOS/DUCHAS

AMBIENTES	AREA	RNE	CUANTIA	CAP.MAX	CAPACIDAD
Vestuarios Varones	32.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	10.67	11
Vestuarios Damas	32.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	10.67	11
Duchas Varones	20.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	6.67	7
Duchas Damas	20.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	6.67	7
SS.HH - Varones	28.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	9.33	9
SS.HH - Damas	28.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	9.33	9
					53
AFORO DE PERSONAS					53

Fuente: Elaboración Propia

Teniendo en cuenta el cálculo del aforo que es de 53 personas. Comprende los servicios complementarios para el desarrollo de actividades deportivas.

CUADRO N° 57:

AFORO DE PERSONAS – RECREACION AL AIRE LIBRE

AMBIENTES	AREA	RNE	CUANTIA	CAP. MAX	CAPACIDAD
Administración	14.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	3.50	4
Guardianía	15.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	3.75	4
SS.HH - Con Ducha	7.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	1.75	2
Almacén De Alimentos	34.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	8.50	9
Caballerizas	70.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	17.50	18
Lavado De Caballos	11.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	2.75	3
Zona De Montaje	11.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	2.75	3
Depósito De Limpieza	4.50	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	1.13	1
Recorridos De Caballos	420.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	105.00	105
Escenario	50.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	12.50	13
Vestuarios Con SS.HH	30.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	7.50	8
Graderíos Con Cobertura	180.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	45.00	45
Espacio De Eventos	1100.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	275.00	275
SS.HH Para El Publico	60.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	15.00	15
Boletaría	4.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	1.00	1
Administración	26.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	6.50	7
Tópico	18.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	4.50	5
Invernadero De Arbustos	170.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	42.50	43
Invernadero De Arboles	170.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	42.50	43
Jardín Botánico	900.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	3.00 m2 /Personas.	225.00	225
					824
AFORO DE PERSONAS					824

Fuente: Elaboración Propia

Teniendo en cuenta el cálculo del aforo que es de 824 personas. Comprende los servicios complementarios de recreación como invernaderos y caballerizas.

CUADRO N° 58:

AFORO DE PERSONAS – PISCINA

AMBIENTES	AREA	RNE	CUANTIA	CAP. MAX	CAPACIDAD
Sum Deportivo	500.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	111.11	111
Piscina Adultos	375.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	83.33	83
Piscina Niños	280.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	62.22	62
Vestuario Damas	21.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	4.67	5
Vestuarios Varones	21.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	4.67	5
Depósito De Limpieza	2.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	0.44	0
Caja	3.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	0.67	1
Tópico	12.00	Norma A.100 Uso:Recreacion	4.5 m2 /Personas.	2.67	3
					270
AFORO DE PERSONAS					270

Fuente: Elaboración Propia

Teniendo en cuenta el cálculo del aforo que es de 270 personas. No cuenta con escalera ya que solo la edificación es de un solo nivel. Por último, se resume que el aforo total de la edificación que contiene el complejo turístico es 7615 personas.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1.- CONCLUSIONES

- ✚ El proyecto tiene la finalidad de proponer servicios turísticos dentro de la ciudad de Juli, de ese modo se podrá reducir los problemas que tiene en la ciudad Juli, proponiendo y fortaleciendo el turismo en la ciudad de Juli.
- ✚ Al Proyectar un Complejo Recreacional Turístico sostenible bien implementado, este tendrá la capacidad de atraer turistas nacionales e internacionales para y reconocer a Juli como joya turística del Altiplano.
- ✚ El proyecto tiene en cuenta las condiciones del relieve del terreno por lo que lo aprovecha para generar buenas visuales en el desarrollo de los diferentes tipos de ambientes.
- ✚ Se considera las necesidades para plantear los ambientes y áreas requeridas, ya que se ha establecido una zona para realizar las actividades recreativas y otra para las de alojamiento, las cuales fueron deducidas de acuerdo el análisis que se hizo.
- ✚ En el proyecto se ve reflejada la identidad de una ciudad orientada el turismo, tanto en la parte funcional al tener sus zonas bien diferenciadas, como en la parte arquitectónica por la forma y material utilizado nuevas formas icónicas.

6.2.- RECOMENDACIONES

- ✚ Plantear un sistema de energía solar y eólica, para el mejor aprovechamiento del sol y vientos para cumplir con los entandares de certificación leed.
- ✚ A través de los materiales utilizados y de la orientación de los ambientes tanto abiertos como cerrados, garantizar el confort térmico y lumínico de dichos ambientes.
- ✚ Brindar un proyecto que cumple con las exigencias de los usuarios y en el cual se vea reflejada en el planteamiento arquitectónico presentado.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Reglamento Nacional de Edificaciones 2006.
- ✓ NEUFERT - Arte de proyectar arquitectura. Editorial Gustavo Gili S. A., 1995.
- ✓ Revista Especialidad en Arquitectura – ARKINKA.
- ✓ Base legal ley Generalde Turismo Ley N° 26916.
- ✓ Base de Datos del Observatorio Turístico del Peru.
- ✓ Base de Datos Ministerio de Comercio Exterior y Turismo 2010
- ✓ Basede Datos Ministeriode Comercio Exterior y Turismo 2016.
- ✓ Municipalidad Provincial de Chucuito – Juli, *Plan director de la ciudad de Juli, 2016.*
- ✓ Morales, J. R. (1999). *Arquitectónica: Sobre la Idea y el Sentido de la Arquitectura.* Madrid: Editorial Universitaria ..
- ✓ Morales, J. (2008). *La interpretación del patrimonio tiene que ver con significados.* España.
- ✓ PUCCH. Arq, núm. 80, abril, 2012 – ALEJANDRO ARAVENA. Chile.
- ✓ TPAP. The Pritzker Architecture Prize 2016 – ALEJANDRO ARAVENA. Chile.
- ✓ ESARQ. Universitat Internacional de Catalunya 2016 –SOLANO BENITEZ. Paraguay.
- ✓ 11 BIENAL. León de Oro de la Bienal 2016 –SOLANO BENITEZ. Paraguay.
- ✓ SISNE. Sistema Nacional de Equipamiento - (PNDU) Editorial CENCOP 1990

ANEXOS

ANEXO I: VISTAS DEL PROYECTO

IMAGEN N° 34:

VISTA INTERIOR HOTEL – DORMITORIO SIMPLE



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 35:

VISTA INTERIOR HOTEL – DORMITORIO DOBLE



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 36:
VISTA INTERIOR HOTEL - AUDITORIO



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 37:
VISTA INTERIOR HOTEL – SALON DE JUEGOS



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 38:

VISTA INTERIOR DEL MODULO PISCINA – PISCINA ADULTOS



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 39:

VISTA INTERIOR DEL MODULO PISCINA – PISCINA NIÑOS



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 40:
VISTA INTERIOR DEL MODULO SAUNA – CUARTO DE MASAJES



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 41:
VISTA INTERIOR DEL MODULO SAUNA – SAUNA A VAPOR



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 42:
VISTA INTERIOR CABALLERIZAS



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 43:
VISTA INTERIOR SUM DEPORTIVO



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 44:

VISTA INTERIOR RESTAURANT CAMPESTRE – AREA DE MESAS



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 45:

VISTA INTERIOR RESTAURANT CAMPESTRE – ESCENARIO



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 46:

VISTA INTERIOR ADMINISTRACION - OFICINA



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 47:

VISTA INTERIOR AUDITORIO – ESCENARIO



Fuente: Elaboración Propia

ANEXO II: PLANOS DEL PROYECTO

PLANOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

PLANO DE UBICACIÓN– U01

PLANO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL – A01

MODULO ADMINISTRACION

PLANO DE DISTRIBUCIÓN 1° PISO Y 2° PISO – A01

PLANO DE ELEVACIONES– A02

PLANO DE CORTES– A03

MODULO HOTEL

PLANO DE DISTRIBUCIÓN 1° PISO– A01

PLANO DE DISTRIBUCIÓN 2° PISO– A02

PLANO DE DISTRIBUCIÓN 3° PISO– A03

PLANO DE DISTRIBUCIÓN 4° PISO– A04

PLANO DE DISTRIBUCIÓN 5° PISO– A05

PLANO DE ELEVACIONES– A06

PLANO DE CORTES– A07

MODULO RESTAURANT

PLANO DE DISTRIBUCIÓN 1° PISO– A01

PLANO DE DISTRIBUCIÓN 2° PISO– A02

PLANO DE ELEVACIONES– A03

PLANO DE CORTES– A04

MODULO PISCINA

PLANO DE DISTRIBUCIÓN 1° PISO– A01

PLANO DE ELEVACIONES– A02

PLANO DE CORTES– A03

MODULO SUM DEPORTIVO

PLANO DE DISTRIBUCIÓN 1° PISO– A01

PLANO DE ELEVACIONES– A02

PLANO DE CORTES– A03

MODULO AUDITORIO

PLANO DE DISTRIBUCIÓN 1° PISO– A01

PLANO DE ELEVACIONES– A02

PLANO DE CORTES– A03