

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



**“CENTRO DE REHABILITACIÓN Y RESIDENCIA GERIÁTRICA
EN LA CIUDAD DE PUNO”**

TESIS

TOMO I

PRESENTADO POR:

BRETT DANITZA SALAS HINOJOSA
RHOMEL HECTOR SUCA YANARICO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTO

PUNO - PERU

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

“CENTRO DE REHABILITACIÓN Y RESIDENCIA GERIÁTRICA EN LA CIUDAD DE PUNO”

TESIS PRESENTADA POR:

BRETT DANITZA SALAS HINOJOSA
RHOMEL HECTOR SUCA YANARICO

PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

FECHA DE SUSTENTACION: 04 de julio del 2018

APROBADO POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:



PRESIDENTE

.....

ARQ. WALDO ERNESTO VERA BEJAR

1° MIEMBRO

.....

ARQ. EDGAR DIONICIO CALDERÓN SARDON

2° MIEMBRO

.....

ARQ. AYNER VALER ERGUETA

DIRECTOR DE PROYECTO

.....

ARQ. KATHERINE HARBEY RECHARTE

ASESOR DE TESIS

.....

ARQ. NARDA CASTILLO CASTILLO

Tema: Infraestructura para el adulto mayor

Área: Diseño Arquitectónico

Línea de Investigación: Arquitectura Social, Teoría y Crítica

DEDICATORIA

Dedicamos este proyecto de tesis a nuestra pequeña Raiza quien es el motor de nuestras vidas, a nuestros padres, quienes han velado por nuestro bienestar y educación siendo nuestro apoyo incondicional en todo momento, depositando su entera confianza en cada reto que se nos presentaba sin dudar ni un solo momento en nuestra inteligencia y capacidad.

Al ^ºArq. Jorge Elisban Hinojosa Ponce, quien fue el ejemplo para poder elegir nuestra carrera profesional.

*Brett Danitza Salas Hinojosa
Rhomel Héctor Suca Yanarico*

AGRADECIMIENTO

Agradecemos especialmente a Edilberto Salas Valdivia y Ruth Hinojosa Ponce, así mismos a nuestras familias, por el apoyo incondicional y por guiarnos a lo largo nuestros estudios hasta llegar a esta etapa.

A nuestros maestros por inculcar en nosotros la arquitectura.

*Brett Danitza Salas Hinojosa
Rhomel Héctor Suca Yanarico*

CONTENIDO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

CONTENIDO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCION.....17

CAPÍTULO I.....18

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA18

1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA18

1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....19

1.2.1. PREGUNTA GENERAL.....19

1.2.2. PREGUNTAS ESPECIFICAS.....20

1.3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO20

1.3.1. OBJETIVO GENERAL20

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS20

1.4. HIPÓTESIS21

1.4.1. HIPÓTESIS GENERAL21

1.4.2. HIPÓTESIS ESPECIFICA21

1.5. JUSTIFICACIÓN21

1.5.1. ADULTO MAYOR BENEFICIADO POR ALGÚN TIPO DE SEGURO24

1.6. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....25

1.7. CONCLUSIÓN26

CAPITULO II27

FUNDAMENTO TEÓRICO.....27

2.1 MARCO HISTÓRICO27

2.2. MARCO TEORICO CONCEPTUAL35

2.2.1. ADULTO MAYOR35

2.2.1.1. DEFINICIÓN DE ADULTO MAYOR35

2.2.1.2. EL ADULTO MAYOR EN EL PERÚ36

2.2.2. GERIATRA.....51

2.2.2.1. DEFINICIÓN51

2.2.2.2. CAMPO DE VISIÓN53

2.2.2.3. EJERCICIO PROFESIONAL.....53

2.2.3.	GERONTOLOGÍA	54
2.2.3.1.	DEFINICIÓN	54
2.2.3.2.	SOCIEDAD DE GERONTOLOGÍA Y GERIATRÍA DEL PERÚ.....	55
2.2.4.	VEJES Y ENVEJECIMIENTO	56
2.2.4.1.	LA VEJEZ.....	56
2.2.4.2.	EL ENVEJECIMIENTO.....	58
2.2.5.	DISCAPACIDAD	66
2.2.5.1.	DEFINICION DE DISCAPACIDAD	66
2.2.5.2.	DISCAPACIDAD EN EL ADULTO MAYOR.....	66
2.2.5.2.1.	TIPOS DE DISCAPACIDAD.....	68
2.2.5.3.	DISCAPACIDAD DEL ADULTO MAYOR EN EL PERÚ.....	71
2.2.6.	REHABILITACIÓN	88
2.2.6.1.	REHABILITACIÓN MÉDICA	90
2.2.6.2.	TRATAMIENTO INTEGRAL EN LA REHABILITACIÓN DEL ADULTO MAYOR	91
2.2.6.3.	FISIOTERAPIA GERIÁTRICA.....	93
2.2.6.4.	ERGOTERAPIA EN EL ADULTO MAYOR.....	95
2.2.7.	RESIDENCIA	96
2.2.7.1.	CONCEPTO DE RESIDENCIA DE TERCERA EDAD	96
2.2.7.2.	TIPOS DE RESIDENCIAS DE TERCERA EDAD.....	102
2.2.8.	CALIDA DE VIDA	125
2.2.8.1.	CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD (CVRS).....	136
2.2.8.2.	CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN LAS PERSONAS MAYORES (CVPM).....	141
2.2.8.3.	EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN LAS PERSONAS MAYORES	145
2.2.9.	TEORÍAS ARQUITECTÓNICAS	151
2.2.9.1.	EL FUNCIONALISMO Y LA TEORÍAS ARQUITECTÓNICAS	151
2.2.10.	ACUPUNTURA URBANA.....	158
2.2.11.	CONCLUSION	159
2.2.12.	CONCEPTOS Y TERMINOLOGÍAS.....	160
2.3.	MARCO NORMATIVO.....	163
2.3.1.	REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (RNE)	163
2.3.1.1.	NORMA G.040 DEFINICIONES.....	163
2.3.1.2.	NORMA GH. 020 COMPONENTES DE DISEÑO URBANO.....	166

2.3.1.3.	NORMA A.010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO	168
2.3.1.4.	NORMA A. 030 HOSPEDAJE.....	169
2.3.1.5.	NORMA A.040 EDUCACIÓN.....	171
2.3.1.6.	NORMA A. 050 SALUD.....	172
2.3.1.7.	NORMA A.070 COMERCIO	176
2.3.1.8.	NORMA A.080 OFICINAS.....	178
2.3.1.9.	NORMA A.090 SERVICIOS COMUNALES.....	178
2.3.1.10.	NORMA A.100 RECREACION Y DEPORTES	179
2.3.2.	NORMA TÉCNICA DE SALUD MINSA/DGIEM	186
2.3.2.1.	NORMA TÉCNICA DE SALUD N° 021-MINSA/DGIEM	186
2.3.2.2.	NORMA TÉCNICA DE SALUD N° 113-MINSA/DGIEM	191
2.3.3.	GUÍA BÁSICA DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA PERSONAS ADULTAS MAYORES EN CENTROS RESIDENCIALES (MINISTERIO DE LA MUJER Y DESARROLLO SOCIAL - MINDES).....	195
2.3.3.1.	FINALIDAD	195
2.3.3.2.	ENFOQUES DE ATENCIÓN, Áreas Obligatorias	195
2.3.4.	LEY DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES - LEY N° 28803	197
2.3.5.	PLANPAM 2013-2017	199
2.3.6.	ANTROPOMETRIA.....	200
2.3.6.1.	GUIA GRAFICA DE LA NORMA TÉCNICA A .120 (CONADIS)	200
2.4.	MARCO REFERENCIAL	206
2.4.1.	REFERENTE INTERNACIONAL.....	206
2.4.2.	REFERENTE NACIONAL	215
CAPITO III		219
MARCO REAL		219
3.1.	CONTEXTO GENERAL.....	219
3.1.1.	UBICACIÓN POLITICA	219
3.1.2.	UBICACIÓN GEOGRAFICA	219
3.1.3.	LÍMITES	220
3.1.4.	EXTENSION	220
3.1.5.	ASPECTO FÍSICO GEOGRÁFICO.....	221
3.1.5.1.	CLIMATOLOGÍA	221
3.1.5.2.	HIDROGRAFÍA	226
3.1.5.3.	RECURSOS DE BIODIVERSIDAD.....	230
3.1.5.4.	CONTAMINACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL.....	233
3.1.6.	ASPECTO NATURAL.....	242

3.1.6.1.	GEOMORFOLOGÍA DE LA UNIDAD ALTIPLÁNICA	242
3.1.6.2.	LAGO TITICACA	244
3.1.6.3.	SOPORTE NATURAL	250
3.1.6.4.	SISTEMA MONTAÑOSO	259
3.1.7.	ASPECTO URBANO	262
3.1.7.1.	CENTRO URBANOS	264
3.1.7.2.	EQUIPAMIENTO URBANO	265
3.1.7.3.	RESIDENCIA	269
3.1.7.4.	PATRIMONIO	275
3.1.8.	CONCLUSIONES	283
CAPITULO IV		284
ÁREA DE ESTUDIO		284
4.1.	EL TERRENO	284
4.1.1.	SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DEL TERRENO	284
4.1.1.1.	ANÁLISIS DEL TERRENO	287
4.2.	CRITERIOS DE PROGRAMACIÓN	292
4.2.1.	PROGRAMACIÓN CUALITATIVA	296
4.2.2.	PROGRAMACIÓN CUANTITATIVA	318
4.3.	PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	328
4.3.1.	PREMISAS DE DISEÑO	328
4.3.2.	PARTIDO ARQUITECTÓNICO	332
4.3.2.1.	GEOMETRIZACIÓN	332
4.4.	ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO	340
4.4.1.	DEFINICIÓN DE PLANTA GENERAL	340
4.4.2.	ZONIFICACION EN PLANTA	342
4.4.3.	SISTEMA EDIFICIO COMPOSITIVO	343
CAPITULO V		349
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		349
5.1	CONCLUSIONES	349
5.2	RECOMENDACIONES	350
5.3	BIBLIOGRAFÍA	351

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: POBLACIÓN ASEGURADA Y NO ASEGURADA, SEGÚN DISTRITOS DE RESIDENCIA	24
TABLA 2: PERÚ: HOGARES JEFATURADOS POR ADULTOS MAYORES, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA Y SEXO	41
TABLA 3: PERÚ: HOGARES JEFATURADOS POR ADULTOS MAYORES, SEGÚN COMPOSICIÓN DEL HOGAR	42
TABLA 4: PERÚ: POBLACIÓN ADULTA MAYOR, SEGÚN NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO Y ÁREA DE RESIDENCIA 2014-2015	43
TABLA 5: PERÚ: POBLACIÓN ADULTA MAYOR, SEGÚN CONDICIÓN DE ALFABETISMO Y ÁREA DE RESIDENCIA	45
TABLA 6: CONCEPTUALIZACIÓN DE LA VEJEZ SEGÚN LA CRONOLOGÍA	57
TABLA 7: PERÚ: POBLACIÓN ADULTA MAYOR POR SEXO, SEGÚN NIVEL EDUCATIVO 2012 (PORCENTAJE).....	74
TABLA 8: PERÚ: POBLACIÓN ADULTA MAYOR AFILIADA A ALGÚN SEGURO DE SALUD, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2012 (PORCENTAJE).....	80
TABLA 9: PERÚ: POBLACIÓN ADULTA MAYOR CON DISCAPACIDAD POR SEXO, SEGÚN TIPO DE ENFERMEDAD CRÓNICA, 2012 (PORCENTAJE)	84
TABLA 10: MODALIDADES USADAS EN FISIOTERAPIA	94
TABLA 11: SERVICIOS Y PROGRAMAS ASISTENCIALES EN LAS RESIDENCIAS DE TERCERA EDAD	101
TABLA 12: CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DE LAS PERSONAS QUE VIVEN EN RESIDENCIAS PÚBLICAS DE TERCERA EDAD	112
TABLA 13: CLASIFICACIÓN Y TIPO DE RESIDENCIA DE LA TERCERA EDAD.....	124
TABLA 14: DIFERENTES ENFOQUES TEÓRICOS SOBRE LA CALIDAD DE VIDA	135
TABLA 15: DIFERENTES ENFOQUES TEÓRICOS DE LA CVRS	140
TABLA 16: CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN LAS PERSONAS MAYORES	144
TABLA 17: PARADIGMAS TEÓRICOS SOBRE LA MEDICIÓN DE CALIDAD DE VIDA EN PERSONAS MAYORES	150
TABLA 18: NIVELES DE ATENCIÓN, NIVELES DE COMPLEJIDAD Y CATEGORÍAS DE ESTABLECIMIENTOS DEL SECTOR SALUD.....	187
TABLA 19: CATEGORÍAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE ACUERDO A LAS INSTITUCIONES DEL SECTOR SALUD.....	188
TABLA 20: CUADRO COMPARATIVO DE LAS UNIDADES PRODUCTORAS SEGÚN LAS DIFERENTES CATEGORÍAS	189
TABLA 21: INFRAESTRUCTURA DE LAS UNIDADES PRODUCTORAS DE SERVICIOS DE SALUD (UPSS).....	194
TABLA 22: EXTENSIÓN TERRITORIAL	220
TABLA 23: CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS DE PUNO.....	225
TABLA 24: TRIBUTARIOS DE LA VERTIENTE DEL TITICACA	227
TABLA 25: CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LAS MICROCUENCAS	228
TABLA 26: FLORA EN EL ECOSISTEMA TOTORAL DEL LAGO TITICACA	230
TABLA 27: PLANTAS ENDÉMICAS E INTRODUCIDAS EN PUNO	231
TABLA 28: MATRIZ DE PRIORIZACIÓN DE LAS FUENTES DE CONTAMINACIÓN	234
TABLA 29: PORCENTAJE DE ÁREAS AFECTADAS	235
TABLA 30: ZONAS DE SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN LA CIUDAD DE PUNO.....	239

TABLA 31: CUADRO DE SUELOS SUPERFICIALES Y PUNTO DE MUESTREO DE LA MICROCUENCA DE PUNO	253
TABLA 32: CUADRO GEOTÉCNICO DE LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS DE LA CIUDAD Y MICROCUENCA DE PUNO.....	255
TABLA 33: ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DE LA MICROCUENCA DE PUNO	257
TABLA 34: SIMBOLOGÍA SISTEMA MONTAÑOSO	259
TABLA 35: CENTRO URBANOS.....	264
TABLA 36: OCUPACIÓN DE LA VIVIENDA	269
TABLA 37: TIPO DE VIVIENDA.....	270
TABLA 38: RÉGIMEN DE TENENCIA DE LA VIVIENDA	271
TABLA 39: EVALUACIÓN DE TERRENO 01	284
TABLA 40: EVALUACIÓN DE TERRENO 02.....	285
TABLA 41: EVALUACIÓN DE TERRENO 03.....	286
TABLA 42: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO SEGÚN USUARIO - ACTIVIDAD	293
TABLA 43: CUALIDADES FUNCIONALES (ZONA ADMINISTRATIVA)	297
TABLA 44: CUALIDADES FUNCIONALES (ZONA DE CONSULTA EXTERNA)	298
TABLA 45: CUALIDADES FUNCIONALES (ZONA DE RESIDENCIA).....	299
TABLA 46: CUALIDADES FUNCIONALES (ZONA DE REHABILITACIÓN).....	300
TABLA 47: CUALIDADES FUNCIONALES (ZONA DE RESIDENCIA MEDICA)	300
TABLA 48: CUALIDADES FUNCIONALES (ZONA DE SERVICIOS COMPL.)	301
TABLA 49: CUALIDADES FUNCIONALES (ZONA DE SERVICIOS).....	301
TABLA 50: DIAGRAMA DE INTERRELACIÓN (GENERAL)	302
TABLA 51: DIAGRAMA DE INTERRELACIÓN (ADMINISTRACIÓN)	303
TABLA 52: DIAGRAMA DE INTERRELACIÓN (CONSULTA EXTERNA)	304
TABLA 53: DIAGRAMA DE INTERRELACIÓN (REHABILITACIÓN)	305
TABLA 54: DIAGRAMA DE INTERRELACIÓN (RESIDENCIA)	306
TABLA 55: DIAGRAMA DE INTERRELACIÓN (SERVICIOS COMPLEMENTARIOS).....	307
TABLA 56: DIAGRAMA DE INTERRELACIÓN (RESIDENCIA MEDICA)	308
TABLA 57: DIAGRAMA DE INTERRELACIÓN (SERVICIOS)	309
TABLA 58: POBLACIÓN ASEGURADA Y NO ASEGURADA, SEGÚN DISTRITOS DE RESIDENCIA	320
TABLA 59: CLASIFICACIÓN Y TIPO DE RESIDENCIA DE LA TERCERA EDAD.....	320
TABLA 60: PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA	321
TABLA 61: RESUMEN DE ÁREAS	326
TABLA 62: PREMISAS DE DISEÑO	328

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO 1: PIRÁMIDE POBLACIONAL DEL PERÚ (1950-2017)	22
GRAFICO 2: POBLACIÓN ADULTA MAYOR EN EL PERÚ	22
GRAFICO 3: POBLACIÓN ADULTA MAYOR EN PUNO	23
GRAFICO 4: PERSONAS ADULTAS MAYORES POR SEXO, 2015 (PUNO)	24
GRAFICO 5: ESQUEMA METODOLÓGICO	25
GRAFICO 6: PERÚ, PIRÁMIDE DE LA POBLACIÓN EN 1950	38
GRAFICO 7: PERÚ, PIRÁMIDE DE LA POBLACIÓN EN 2016	38
GRAFICO 8: PERÚ: HOGARES CON ALGÚN MIEMBRO ADULTO/A MAYOR, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA.....	39
GRAFICO 9: PERÚ: HOGARES JEFATURADOS POR ADULTOS MAYORES, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA Y SEXO	40
GRAFICO 10: PERÚ: POBLACIÓN ADULTA MAYOR, SEGÚN NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO Y SEXO	44
GRAFICO 11: PERÚ: POBLACIÓN DE 60 Y MÁS AÑOS DE EDAD, SEGÚN LENGUA APRENDIDA EN LA NIÑEZ.....	46
GRAFICO 12: INCIDENCIA DE LA DISCAPACIDAD EN LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES	71
GRAFICO 13: PERÚ: POBLACIÓN FEMENINA Y MASCULINA ADULTA MAYOR CON ALGUNA DISCAPACIDAD POR GRUPO DE EDAD. (PORCENTAJE).....	72
GRAFICO 14: INCIDENCIA DE LA DISCAPACIDAD DE LA PROVINCIA ADULTA MAYOR, SEGÚN DEPARTAMENTO.....	73
GRAFICO 15: PERÚ: POBLACIÓN FEMENINA Y MASCULINA ADULTA MAYOR CON ALGUNA DISCAPACIDAD SEGÚN ESTADO CIVIL O CONYUGAL 2012 (PORCENTAJE).....	75
GRAFICO 16: PERÚ: DISCAPACIDAD DE LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR POR NÚMERO DE LIMITACIONES 2012 (PORCENTAJE)	76
GRAFICO 17: PERÚ: TIPOS DE LIMITACIONES PERMANENTES EN LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES 2012 (PORCENTAJE).....	77
GRAFICO 18: PERÚ: POBLACIÓN ADULTA MAYOR CON DISCAPACIDAD POR TIPO DE LIMITACIÓN PERMANENTE, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA, 2012 (PORCENTAJE).....	78
GRAFICO 19: PERÚ: POBLACIÓN FEMENINA Y MASCULINA ADULTA MAYOR CON ALGÚN SEGURO DE SALUD 2012 (PORCENTAJE)	79
GRAFICO 20: PERÚ: POBLACIÓN ADULTA MAYOR CON SEGURO DE SALUD, SEGÚN DEPARTAMENTO 2012 (PORCENTAJE).....	81
GRAFICO 21: PERÚ: POBLACIÓN ADULTO MAYOR POR TIPO DE SEGURO DE SALUD. 2012 (PORCENTAJE).....	82
GRAFICO 22: PERÚ: POBLACIÓN FEMENINA Y MASCULINA ADULTA MAYOR POR TIPO DE SEGURO DE SALUD, 2012 (PORCENTAJE)	83
GRAFICO 23: PERÚ: CONDICIÓN DE OCUPACIÓN DE LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR CON ALGUNA DISCAPACIDAD, 2012 (PORCENTAJE)	85
GRAFICO 24: PERÚ: POBLACIÓN OCUPADA ADULTA MAYOR CON DISCAPACIDAD, SEGÚN CATEGORÍA DE OCUPACIÓN, 2012 (PORCENTAJE)	86
GRAFICO 25: PERÚ: POBLACIÓN OCUPADA ADULTA MAYOR CON DISCAPACIDAD, SEGÚN SEXO Y CATEGORÍA DE OCUPACIÓN (PORCENTAJE)	87
GRAFICO 26: CARACTERÍSTICAS DE LA DEMANDA Y SU RELACION CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LA OFERTA	186
GRAFICO 27: TEMPERATURAS Y PRECIPITACIONES DE LA CIUDAD DE PUNO ...	222

GRAFICO 28: CIELO NUBLADO, SOL Y DÍAS DE PRECIPITACIÓN EN LA CIUDAD DE PUNO	223
GRAFICO 29: CANTIDAD DE PRECIPITACIÓN EN LA CIUDAD DE PUNO	224
GRAFICO 30: VELOCIDAD DEL VIENTO EN LA CIUDAD DE PUNO	225
GRAFICO 31: NECESIDADES	292
GRAFICO 32: CLASIFICACIÓN DE AMBIENTES POR ZONAS	296
GRAFICO 33: DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO (ADMINISTRACIÓN).....	310
GRAFICO 34: DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO (CONSULTA EXTERNA).....	311
GRAFICO 35: DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO (RESIDENCIA).....	312
GRAFICO 36: DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO (REHABILITACIÓN).....	313
GRAFICO 37: DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO (RESIDENCIA MEDICA)	314
GRAFICO 38: DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO (SERVICIOS COMPLEMENTARIOS).....	315
GRAFICO 39: DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO (SERVICIOS).....	316
GRAFICO 40: ORGANIGRAMA GENERAL.....	317
GRAFICO 41: PIRÁMIDE POBLACIONAL DEL PERÚ (1950-2017)	318
GRAFICO 42: POBLACIÓN ADULTA MAYOR EN PUNO	319
GRAFICO 43: PERSONAS ADULTAS MAYORES POR SEXO, 2015 (PUNO)	319
GRAFICO 44: GEOMETRIZACIÓN ORIGEN.....	334
GRAFICO 45: GEOMETRIZACIÓN DESARROLLO	335
GRAFICO 46: GEOMETRIZACIÓN ETAPA DE DEPURACIÓN	336
GRAFICO 47: GEOMETRIZACIÓN DEPURACIÓN Y ENLACE.....	337
GRAFICO 48: GEOMETRIZACIÓN CIRCULACIÓN.....	338
GRAFICO 49: GEOMETRIZACIÓN ZONIFICACIÓN	339

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: MAPEO DE POBLACIÓN ADULTA MAYOR EN PUNO	23
FIGURA 2: RAMPAS Y PENDIENTES	167
FIGURA 3: RECORRIDO DE SILLA DE RUEDAS.....	170
FIGURA 4: TIPOLOGÍA DE CIRCULACIÓN.....	173
FIGURA 5: APARATOS SANITARIOS ESPECIALES (LAVATORIO).....	183
FIGURA 6: APARATOS SANITARIOS ESPECIALES (INODORO)	183
FIGURA 7: APARATOS SANITARIOS ESPECIALES (DUCHA).....	185
FIGURA 8: PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN SILLA DE RUEDAS	200
FIGURA 9: PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN SILLA DE RUEDAS (PLANTA, FRENTE, LATERAL)	201
FIGURA 10: PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN SILLA DE RUEDAS USO ASISTIDO	201
FIGURA 11: PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN SILLA DE RUEDAS USO ASISTIDO (PLANTA, LATERAL)	202
FIGURA 12: DIMENSIONES DE SILLA DE RUEDAS.....	202
FIGURA 13: DIMENSIONES DE SILLA DE RUEDAS (PLANTA, FRENTE, LATERAL)	202
FIGURA 14: PERSONAS CON DISCAPACIDAD FISICA CON AYUDA DE ANDADOR.....	203
FIGURA 15: PERSONAS CON DISCAPACIDAD FISICA CON AYUDA DE ANDADOR (PLANTA, FRENTE, LATERAL)	203
FIGURA 16: PERSONAS CON DISCAPACIDAD FISICA CON AYUDA DE MULETAS AXILARES	204
FIGURA 17: PERSONAS CON DISCAPACIDAD FISICA CON AYUDA DE MULETAS AXILARES (PLANTA, FRENTE, LATERAL)	204
FIGURA 18: PERSONAS CON DISCAPACIDAD FISICA CON AYUDA DE BASTONES TIPO CANADIENSE	205
FIGURA 19: PERSONAS CON DISCAPACIDAD FISICA CON AYUDA DE BASTONES TIPO CANADIENSE (PLANTA, FRENTE, LATERAL).....	205
FIGURA 20: UBICACIÓN Y FOTOS DE LA RESIDENCIA PARA PERSONAS MAYORES Y CENTRO DE DÍA EN MOTA	206
FIGURA 21: INTERIOR Y EXTERIOR DE LA RESIDENCIA PARA PERSONAS MAYORES Y CENTRO DE DÍA EN MOTA.....	208
FIGURA 22: DISPOSICIÓN DE LOS VOLÚMENES	209
FIGURA 23: DIAGRAMA DE ZONIFICACIÓN	209
FIGURA 24: PLANO DE ZONIFICACIÓN.....	210
FIGURA 25: PLANO DE DISTRIBUCIÓN - SÓTANO	211
FIGURA 26: PLANO DE DISTRIBUCIÓN - ACCESO.....	212
FIGURA 27: PLANO DE DISTRIBUCIÓN - PLANTA PRIMERA	214
FIGURA 28: PLANO DE DISTRIBUCIÓN - PLANTA SEGUNDA.....	214
FIGURA 29: UBICACIÓN Y FOTOS DE ARCADIA	215
FIGURA 30: SUITES DE ARCADIA.....	216
FIGURA 31: CAPILLA Y PISCINA TEMPERADA	217
FIGURA 32: MICRO CUENCAS DE LA CIUDAD DE PUNO.....	229
FIGURA 33: MICRO CUENCAS DE LA CIUDAD DE PUNO.....	232
FIGURA 34: DESCARGA DE AGUAS SERVIDAS E INSUFICIENCIA	236
FIGURA 35: DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES	237
FIGURA 36: UBICACIÓN DE BOTADEROS DE RESIDUOS SOLIDOS.....	241

FIGURA 37: GEOMORFOLOGÍA DE LA UNIDAD ALTIPLÁNICA	242
FIGURA 38: GEOMORFOLOGÍA DE LA UNIDAD ALTIPLÁNICA	243
FIGURA 39: PERFIL TOPOGRÁFICO DEL LAGO TITICACA	245
FIGURA 40: BAHÍA INTERIOR DE PUNO	249
FIGURA 41: CICLO AMBIENTAL DE LA BAHÍA DE PUNO	249
FIGURA 42: PLANO DE SUELOS SUPERFICIALES Y PUNTO DE MUESTREO DE LA MICROCUENCA DE PUNO	252
FIGURA 43: PLANO GEOTÉCNICO DE LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS DE LA CIUDAD Y MICROCUENCA DE PUNO	254
FIGURA 44: ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DE LA MICROCUENCA DE PUNO	256
FIGURA 45: PLANO GEOMORFOLÓGICO DE LA MICROCUENCA DE PUNO	258
FIGURA 46: SISTEMA MONTAÑOSO	259
FIGURA 47: PLANO GEOLÓGICO SUPERFICIAL DE LA MICROCUENCA DE PUNO	260
FIGURA 48 RELIEVE DE LA CIUDAD DE PUNO	261
FIGURA 49: ASPECTO URBANO	263
FIGURA 50: EQUIPAMIENTO URBANO	267
FIGURA 51: CLASIFICACIÓN SOCIAL RESIDENCIAL	268
FIGURA 52: ESTADO DE OCUPACIÓN	272
FIGURA 53: MATERIAL PREDOMINANTE EN MUROS	274
FIGURA 54: DELIMITACIÓN DE LA ZONA MONUMENTAL	275
FIGURA 55: MATERIAL PREDOMINANTE EN MUROS	277
FIGURA 56: ESTADO DE CONSERVACIÓN	278
FIGURA 57: VALOR MONUMENTAL	278
FIGURA 58: ALTURA DE EDIFICACIÓN	279
FIGURA 59: ELEVACIÓN DE VÍAS	280
FIGURA 60: UBICACIÓN DEL TERRENO – PROPUESTA	287
FIGURA 61: ANÁLISIS DEL SITIO: ACCESIBILIDAD	289
FIGURA 62: ANÁLISIS DEL SITIO: AMBIENTAL	290
FIGURA 63: ESTRATEGIA BIOCLIMÁTICA DE AGUA Y VIENTOS	331
FIGURA 64: ESTRATEGIA BIOCLIMÁTICA DE VEGETACIÓN Y VIENTOS	331
FIGURA 65: ESTRATEGIA BIOCLIMÁTICA DE VEGETACIÓN, MUROS Y ASOLEAMIENTO	331
FIGURA 66: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	340
FIGURA 67: ZONIFICACIÓN EN PLANTA	342
FIGURA 68: ACCESO PRINCIPAL	343
FIGURA 69: ZONA ADMINISTRATIVA	343
FIGURA 70: PLAZA DE ACCESO	344
FIGURA 71: ZONA DE REHABILITACIÓN	344
FIGURA 72: CAPILLA	345
FIGURA 73. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	345
FIGURA 74: RESIDENCIA Y CANCHAS MULTIUSO	346
FIGURA 75: ZONA DE REHABILITACIÓN	346
FIGURA 76: ZONA DE REHABILITACIÓN	347
FIGURA 77: ZONA DE CANCHAS	347
FIGURA 78: ZONA DE SERVICIO	348
FIGURA 79: GENERAL	348

RESUMEN

La presente tesis propone el desarrollo de una edificación destinada al cuidado del adulto mayor teniendo en cuenta las limitaciones físicas que éstos presentan avanzada la edad; proponiendo cumplir con los más altos estándares de calidad en cuanto a la edificación y su funcionalidad, sin descuidar el cuidado de su salud, y teniendo en cuenta el sentido de pertenencia y de comunidad que tiene toda persona adulta mayor.

La metodología empleada fue tanto una revisión de los centros de cuidado al adulto mayor a nivel nacional e internacional; un estudio de documentos sobre el tema, que reflejen la situación de los espacios que sirvan para atender al adulto mayor, y una visita a algunos de estos centros geriátricos que cumplan con las características que estemos buscando para aplicar en la resolución del problema.

Así mismo debido al contexto que presenta la ciudad de Puno, se busca interrelacionar la infraestructura con la naturaleza, brindando así un mejor cuidado y rehabilitación del adulto mayor para poder contribuir con una mejor calidad de vida.

La problemática de este proyecto nace de la carencia de espacios destinados al adulto mayor que promuevan el desarrollo social, desarrollo emocional y la estimulación física a la vez que cumple con todas las necesidades de seguridad y salud que este sector de la población requiere; y es esto lo que se va a estudiar y solucionar por medio de la presente tesis.

PALABRAS CLAVE: Adulto Mayor, Rehabilitación, Residencia, Calidad de Vida, Reinserción, Infraestructura.

ABSTRACT

The present thesis proposes the development of a building intended for the care of the elderly taking into account the physical limitations; proposing to comply with the highest standards of quality in terms of building and functionality, the use of health care, taking into account the sense of belonging and the community that the older adult person has.

The methodology used was a review of the elderly care centers at the national and international level; a study of documents on the subject, that reflect the situation of spaces that serve to care for the elderly, and a visit to some of these geriatric centers that meet the characteristics we are looking for to apply in solving the problem.

Likewise, due to the context of the city of Puno, the aim is to interrelate the infrastructure with nature, providing better care and rehabilitation of the elderly to contribute to a better quality of life.

The problem of this project stems from the lack of spaces for the elderly that promote social development, emotional development and physical stimulation, this project meets all the security and health needs that this sector of the population requires; and this is what is going to be studied and solved by means of this thesis.

KEYWORDS: Elderly, Rehabilitation, Residence, Quality of Life, Reintegration, Infrastructure.

INTRODUCCION

Al iniciar con la investigación, nos encontramos con una realidad para nuestra región, donde la carente infraestructura y el inadecuado equipamiento en las instituciones que albergan diversas poblaciones (niños, adolescentes, discapacitados, adultos mayores, etc.) en diversos estados que ponen en riesgo la calidad de vida, imposibilitan el desarrollo y desenvolvimiento del ser humano en nuestra sociedad.

Sabemos también que nuestra región sufre un alarmado problema sobre desintegración familiar que ponen al adulto mayor en estado de riesgo y su desarrollo físico y mental del mismo.

El crecimiento poblacional en la ciudad de Puno va en demasía por lo que los problemas se emergen según el mismo dato, el diagnóstico situacional nos pone ante la necesidad de plantear una **“CENTRO DE REHABILITACIÓN Y RESIDENCIA GERIÁTRICA EN LA CIUDAD DE PUNO”**, dedicada al cuidado mediante el estudio de la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación de las enfermedades en la senectud. La finalidad es el cuidado, calidad de vida, mediante la recuperación funcional del anciano enfermo e incapacitado para conseguir el máximo nivel posible de autonomía e independencia.

El proyecto arquitectónico consiste en la implementación de la edificación que responda a los lineamientos marcados por la propuesta de conjunto, que integre el contexto inmediato y ofrezca espacios de recibimiento, transición y permanencia a los flujos peatonales existentes en el conjunto, manteniendo a su vez la integración visual entre los espacios internos y externos desarrollados en el proyecto.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

El envejecimiento de la población latinoamericana y peruana constituye uno de los fenómenos sociales más trascendentes, impulsados por la transición demográfica ocurrida en la región durante la segunda mitad del siglo XX y en el primer decenio del siglo XXI.

En la ciudad de Puno, el 9.3% de la población pertenecen a la tercera edad, según el último censo del INEI¹. Según la encuesta de Salud y Bienestar del Adulto Mayor (ESBAM) 2013², las tres enfermedades no transmisibles que más afectan a la población adulta mayor son la artrosis (desgaste del cartílago de las articulaciones) con un 39%, la hipertensión con 30% y la osteoporosis con 18%, así como las enfermedades de índole mental y emocional, como la depresión, el alzhéimer, y la demencia senil. Las enfermedades propias de la edad antes mencionadas empiezan a generar cambios en el estilo de vida de los adultos mayores.

Es importante recalcar también que aparte de los impedimentos físicos que tienen los adultos mayores con la infraestructura básica, los servicios que éstos requieren también varían con el pasar de los años. La salud es el punto en el que más se debe incidir, ya que la salud del adulto mayor se debe cuidar desde todos los aspectos. El cuidado físico es tan importante como el cuidado psicológico. Los dos aspectos cumplen un papel prioritario en la vida de un adulto mayor.

¹ Fuente: INEI - Estimaciones y Proyecciones.

² Fuente: Encuesta de Salud y Bienestar del Adulto Mayor. (MIDIS)

La salud física es también a veces dejada de lado, ya que solo se toma como ejercicio las caminatas diarias más no un correcto ejercicio y terapia de las articulaciones y músculos, que se van deteriorando con el paso de los años...”nada nos hace envejecer con más rapidez que el pensar intensamente que nos hacemos viejos”³.

Las personas de la tercera edad necesitan espacios inmersos en una infraestructura adecuados para desarrollar actividades básicas de vivienda, alimentación, rehabilitación y recreación, los mismos que deben contar con el equipamiento y atención necesaria para el correcto desenvolvimiento de estas actividades; si bien es cierto que en cada hogar se trata de brindar la mejor comodidad posible, estos no siempre pueden contar con todas las necesidades requeridas.

Por último, la salud emocional debe tener un desarrollo constante. Se debe tomar en cuenta que estas personas se tornan vulnerables con el paso del tiempo y cada vez necesitan mayor atención, es por este motivo que surge la necesidad de contar con personal capacitado para su cuidado que cuente con los implementos y espacios equipados para actuar en caso de que la situación lo requiera... “Envejecer es todavía el único medio que se ha encontrado para vivir mucho tiempo”⁴.

1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PREGUNTA GENERAL

- ¿Qué cualidades físico espaciales se necesitan para lograr una infraestructura que esté integrada al entorno natural, que albergue y brinde rehabilitación médica, para contribuir a la calidad de vida del integrante senil?

³ GEORG CHERISTOPH LICHTENBERG

⁴ CHARLES A. SAINTE BEUVE

1.2.2. PREGUNTAS ESPECIFICAS

- ¿Qué configuración espacial nos ayudara al ordenamiento y a la distribución de la infraestructura?
- ¿Cuáles son los espacios necesarios para el óptimo desarrollo de actividades físicas y psicológicas del integrante senil, que cumplan con los criterios normativos para obtener los niveles de confort necesario?
- ¿Cuáles son las características paisajísticas del lugar que contribuirán al diseño del proyecto arquitectónico y a su vez logre un vínculo entre usuario y la naturaleza?

1.3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar las cualidades físico espaciales para lograr una infraestructura que esté integrada al entorno natural, que albergue y brinde rehabilitación médica, para contribuir a la calidad de vida del adulto mayor.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar una configuración espacial que nos ayude al ordenamiento y a la distribución que conforma la infraestructura.
- Determinar los espacios necesarios para el óptimo desarrollo de actividades físicas y psicológicas, del integrante senil, que cumplan con los criterios normativos para obtener los niveles de confort necesario.
- Determinar las características paisajísticas del lugar que contribuirán al diseño del proyecto arquitectónico y a su vez logre un vínculo entre usuario y la naturaleza.

1.4. HIPÓTESIS

1.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

- Mediante las cualidades físico espaciales se logra una infraestructura integrada al entorno natural, que alberga y brinda rehabilitación médica, para contribuir a la calidad de vida del integrante senil.

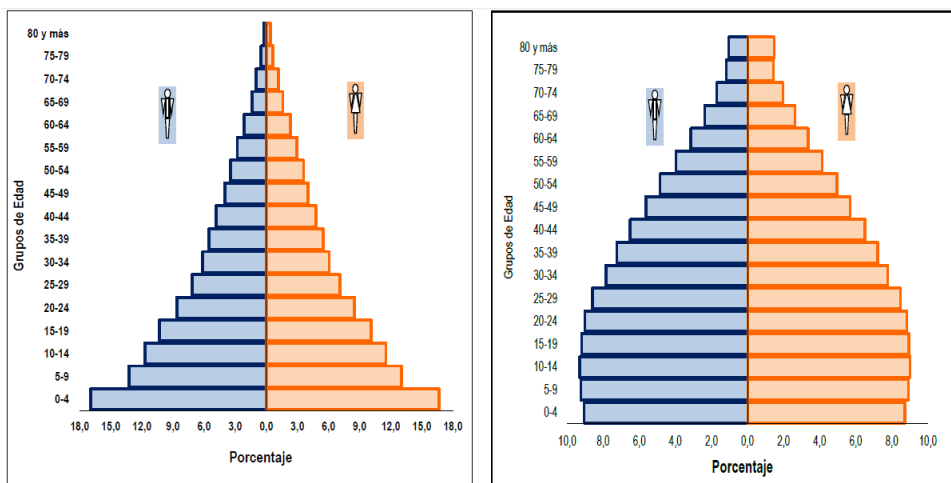
1.4.2. HIPÓTESIS ESPECIFICA

- La configuración espacial ayuda al ordenamiento y distribución que conforma la infraestructura.
- Generar espacios para el desarrollo de actividades físicas y psicológicas del integrante senil que brinde asistencia médica y que cumpla con los criterios normativos para obtener los niveles de confort necesario.
- Las características paisajísticas del lugar contribuirán al diseño del proyecto arquitectónico y a su vez logrará un vínculo entre usuario y la naturaleza.

1.5. JUSTIFICACIÓN

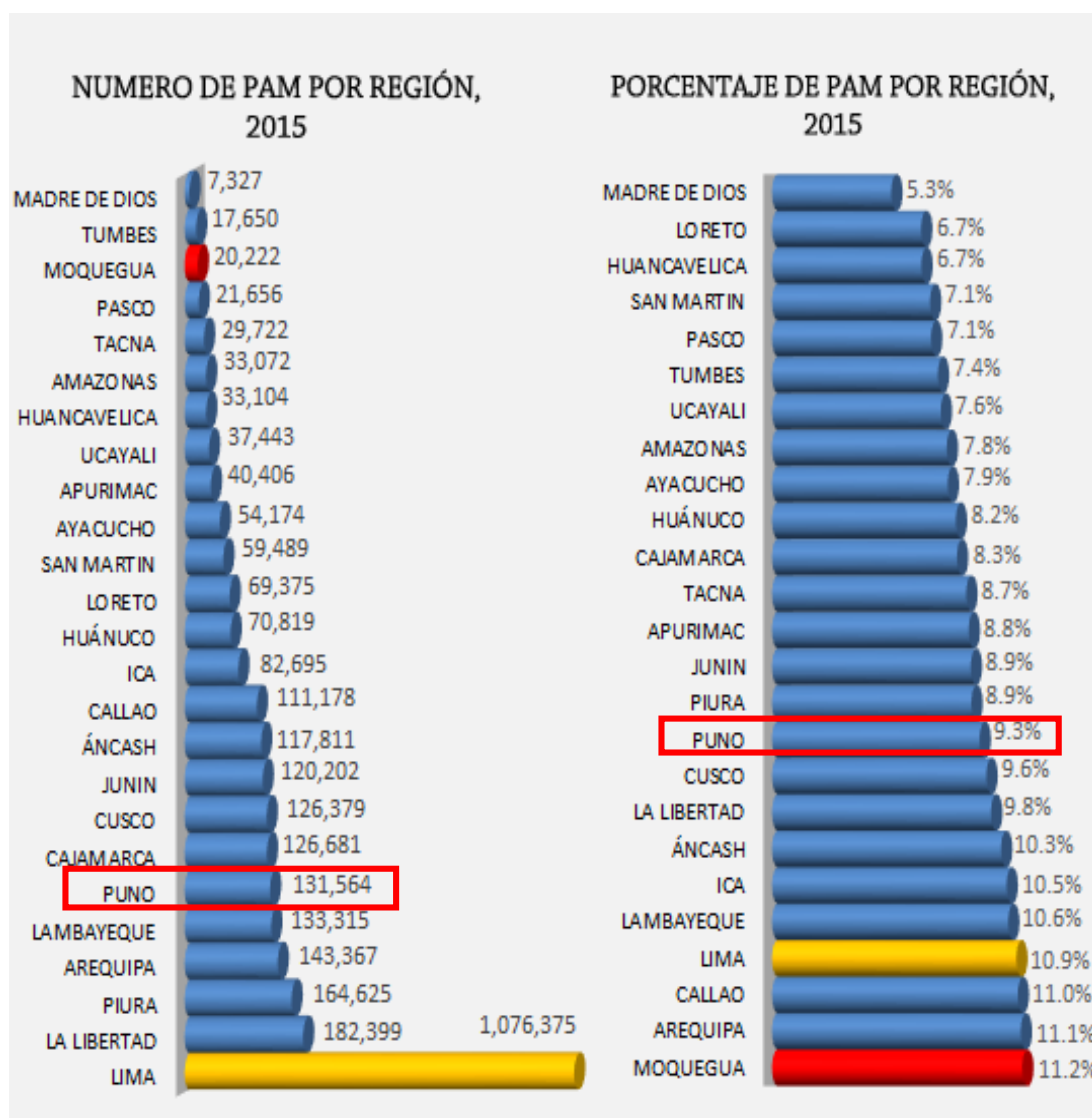
Como resultado de los grandes cambios demográficos experimentados en las últimas décadas en el país, la estructura por edad y sexo de la población está experimentando cambios significativos. En la década de los años cincuenta, la estructura de la población peruana estaba compuesta básicamente por niños/as; así de cada 100 personas 42 eran menores de 15 años de edad; en el año 2017 son menores de 15 años 27 de cada 100 habitantes. En este proceso de envejecimiento de la población peruana, aumenta la proporción de la población adulta mayor de 5,7% en el año 1950 a 10,1% en el año 2017.

Grafico 1: PIRÁMIDE POBLACIONAL DEL PERÚ (1950-2017)



FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

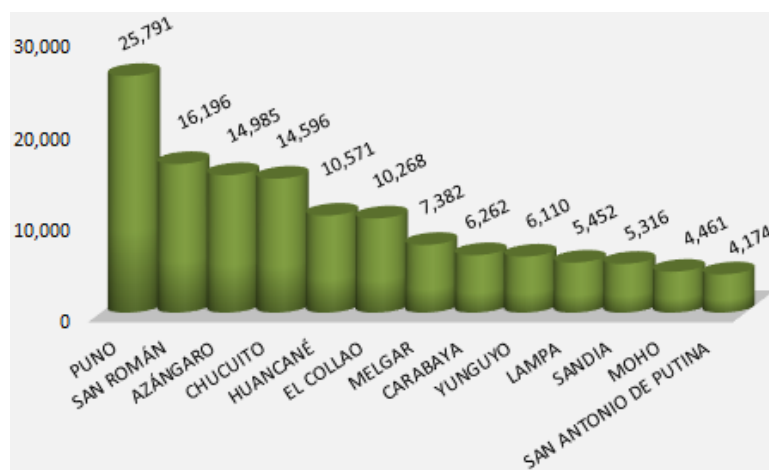
Grafico 2: POBLACIÓN ADULTA MAYOR EN EL PERÚ



FUENTE: INEI - ESTIMACIONES Y PROYECCIONES.

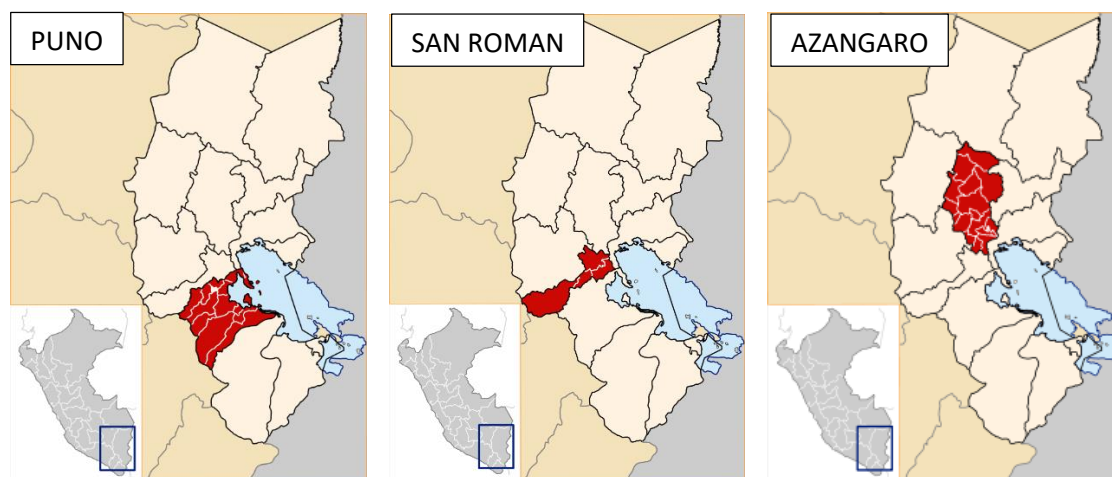
El departamento de Puno cuenta con una población de 1,415,608 habitantes, donde el 9.3% representa la población adulta mayor (131,564), a nivel provincial el número de adultos mayores es de 25,791 habitantes siendo el de mayor población, seguida de San Román y Azángaro.

Grafico 3: POBLACIÓN ADULTA MAYOR EN PUNO



FUENTE: INEI - ESTIMACIONES Y PROYECCIONES.

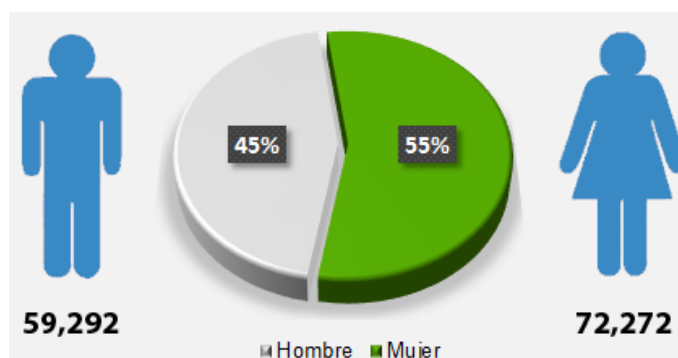
Figura 1: MAPEO DE POBLACIÓN ADULTA MAYOR EN PUNO



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

El crecimiento de la población adulta mayor involucra una proporción mayor de mujeres debido a que ellas poseen una esperanza de vida al nacer mayor que los hombres, tendencia que se ratifica con los datos de la tabla siguiente.

Grafico 4: PERSONAS ADULTAS MAYORES POR SEXO, 2015 (PUNO)



FUENTE: INEI - ESTIMACIONES Y PROYECCIONES.

1.5.1. ADULTO MAYOR BENEFICIADO POR ALGÚN TIPO DE SEGURO

Tabla 1: POBLACIÓN ASEGURADA Y NO ASEGURADA, SEGÚN DISTRITOS DE RESIDENCIA

POBLACIÓN ASEGURADA, SEGÚN DISTRITOS DE RESIDENCIA						
CENTRO DE ATENCION	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	TOTAL GENERAL	Total	60 a más
					60 a más	Hombres
SIS	PUNO	PUNO	PUNO	25791	4711	2 002 2 709
ESSALUD	PUNO	PUNO	PUNO		6574	2 958 3 616
SIN SEGURO	PUNO	PUNO	PUNO		14506	- -

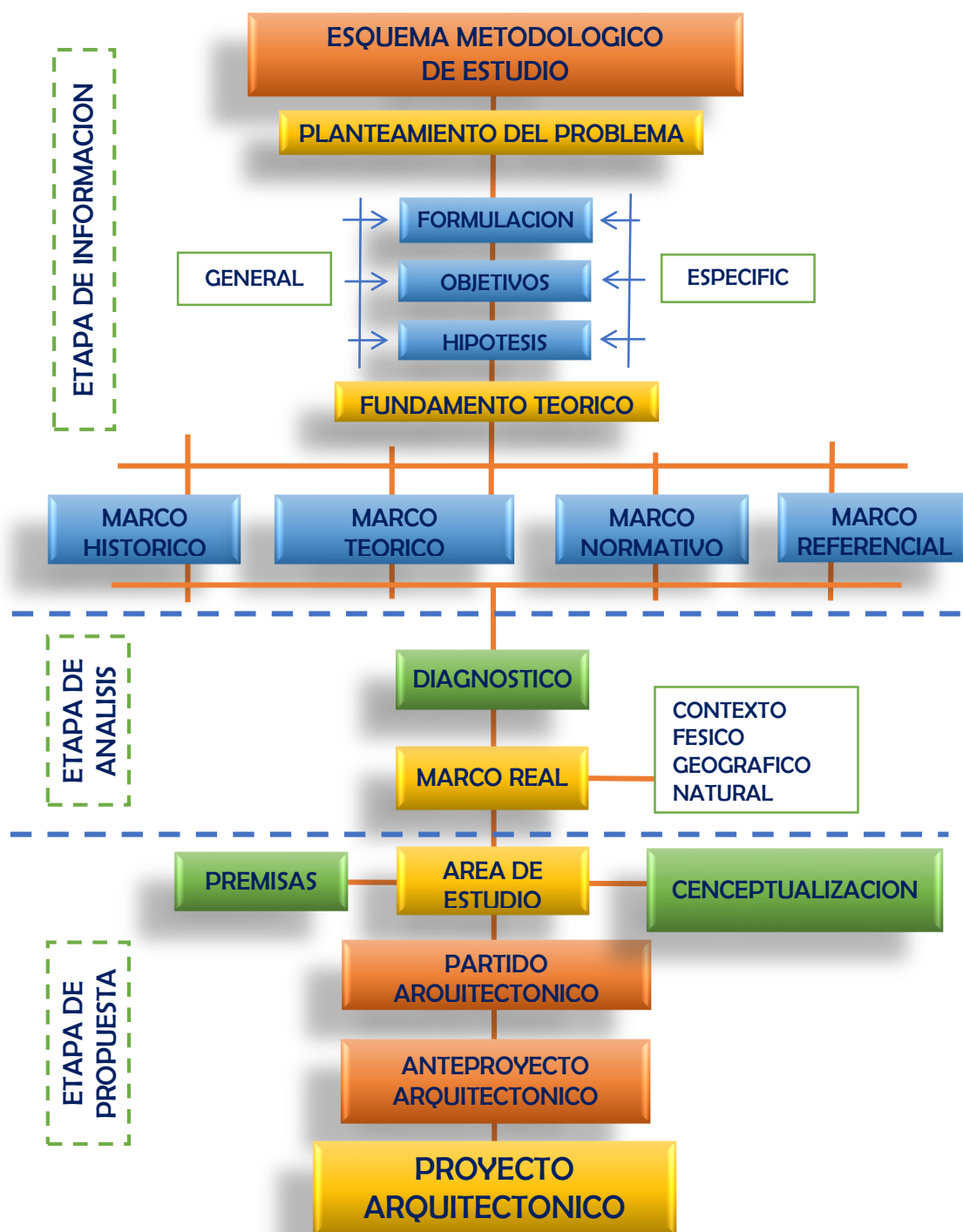
Nota: Información referida al distrito de residencia del afiliado.

Fuente: Base de Datos SIS Central

Fecha de elaboración: 08/02/2017

1.6. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Grafico 5: ESQUEMA METODOLÓGICO



FUENTE: ELAVORACION PROPIA.

1.7. CONCLUSIÓN

El análisis cuantitativo del crecimiento poblacional en personas de la tercera edad y la poca demanda de infraestructuras acorde a las necesidades asistenciales básicas para una mejor calidad de vida del adulto mayor en la última etapa terrenal. Demarca la urgente intervención en este sector para viabilizar proyectos de esta categoría que hoy denominados “*Centro de Rehabilitación y Residencia Geriátrica en la Ciudad de Puno*”.

Se elabora un esquema conceptual que viabiliza la concepción genérica del proyecto y brindar la solución acorde a las alternativas propuestas, dentro de los parámetro y reglamentos estipulados en nuestras normas. Se toma como punto de inicio a la capital del departamento de Puno ya que como núcleo administrativo posee las características necesarias para acoger el proyecto como se descarga en nuestra justificación (grafico 2; tabla 1), con atención médica y población atendida en centro especializados para el proceso de rehabilitación de las personas de la tercera edad.

CAPITULO II

FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 MARCO HISTÓRICO

2.1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La Geriatría es una especialidad joven comparada con otras, aunque no tanto como pudiera parecer. El término geriatría se usa por primera vez a comienzos de siglo, en la literatura médica, para hacer referencia a las enfermedades que padecían los ancianos y sus tratamientos. Se comienza así a tener conciencia de esta particularidad.

Sin embargo, la práctica geriátrica moderna, nace en los años 40 en el Reino Unido gracias a la intuición de Marjorie Warren. Enfermera supervisora y posteriormente graduada en Medicina. Warren observó en las salas de crónicos de los hospitales donde trabajó, como existían muchos ancianos con enfermedades no diagnosticadas ni tratadas. Demostró como muchos de estos ancianos crónicos e inválidos, tras una correcta valoración y unos cuidados clínicos y de rehabilitación adecuada, obtenían grandes recuperaciones que les permitían integrarse de nuevo con su familia o en la comunidad.

Este proceso iniciado por la Dra. Warren culmina con la creación de la especialidad en el Reino Unido en 1946. En España, en contra de lo que pudiera parecer y de forma pionera, nace muy poco después la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología presidida por el profesor Beltrán Báguena. Cuenta en su fundación con los auspicios de grandes figuras de la medicina española como Marañón y Teófilo Hernando entre otros.

2.1.2 GERIATRÍA EN EL PERÚ

En el Perú existen evidencias de vida humana que datan de más de 15 mil años de antigüedad. La cultura Chavín es considerada una de las más antiguas del Perú; tuvo su origen y apogeo entre los años 1500 y 1000 a.C. Posteriormente se fueron conformando diversos grupos y pueblos que desarrollaron sus respectivas lenguas y culturas en los espacios regionales andinos, entre los que destacan los Paracas, Nazca, Mochica, Huari, Tiahuanaco, Chimu y los Incas.

A mediados del siglo XII se produjo la expansión inca, alcanzando un nivel notable de unificación político administrativa en base a la conquista o anexión mediante alianzas con los diversos pueblos del área andina, extendiendo el uso del quechua como lengua común, construyendo una extensa red de caminos y tambos y redistribuyendo los recursos dentro de un sistema organizativo y de planificación económico social que unificaba y tomaba en cuenta la diversidad de pueblos y culturas, así como los recursos naturales y espacios económicos, también muy diversos.

Hacia el año 1500, la organización política inca había incorporado a la mayoría de las formaciones sociales andinas, conformando el Tahuantinsuyo, cuyos territorios abarcaban desde el sur de la actual Colombia hasta el centro de lo que hoy es Chile, además de Bolivia y el norte de Argentina. Esta vasta y compleja formación económica social se constituyó teniendo como sustento un modelo teocrático de gobierno, en el que la elite Inca se ubicaba en la cúspide del sistema y era considerada de origen divino.

En el Incanato, la base de la organización social y económica era el ayllu, que estaba conformado por grupos de familias con lazos de parentesco. La economía inca se basaba en el trabajo colectivo; en ella el anciano mantenía su estatus laboral de manera permanente, desempeñando labores adecuadas a su condición biológica. Al llegar a

edades muy avanzadas, el ayllu se encargaba de su manutención. No se dispone de información respecto a la situación del adulto mayor en otros pueblos pre incas o coetáneos a los incas, pero por la estructura de poder teocrática y la base agropecuaria de la producción de la mayoría de éstos, la supervivencia del grupo estuvo asentada tanto en la capacidad de acción de los adultos y jóvenes como en los conocimientos y saberes de los mayores o ancianos.

En el año 1532, el conflicto por la sucesión y control del poder inca enfrentó a los incas Atahualpa y Huáscar y a sus respectivas panacas y aliados. La balanza se había inclinado a favor de Atahualpa cuando un grupo de españoles, liderado por Francisco Pizarro y Diego de Almagro llegó al territorio del Tahuantinsuyo. Ellos se dirigieron al encuentro de Atahualpa en Cajamarca y viendo las condiciones propicias, lo apresaron y posteriormente decidieron ejecutarlo, dándose inicio al proceso de conquista del Tahuantinsuyo y de otros pueblos de América del Sur.

En la colonia se produjo una división tajante entre la sociedad de españoles y la de indios; surgiendo sectores intermedios –mestizos, cholos– caracterizados por pugnar por diferenciarse de los indios y por asemejarse o asimilarse a los españoles. Los negros, introducidos en América como esclavos, constituyeron una categoría aparte de la estructura social. Su inclusión social ha significado un largo y duro proceso que se inició con el reconocimiento de su condición humana hasta su manumisión a mediados del siglo XIX. Se configuró así, en estas tierras, una sociedad estamental multiétnica, plurilingüe y multicultural.

En esta nueva estructura económico social valía solo el indígena apto para trabajar, dando lugar al desamparo de los no aptos, en especial, los ancianos. Para el pago del tributo indígena se registraba como tributario hasta los 50 años. Las epidemias traídas

por los conquistadores y el sistema de explotación minera (llamado mita o turno) elevaron la mortalidad (en especial la masculina) a niveles alarmantes; por ello, solo unos pocos lograban alcanzar los 50 años.

Durante la colonia nacen las primeras instituciones hospitalarias; se fundan hospitales y hospicios bajo el amparo de la religión católica. Después se estableció la enseñanza de una medicina medieval; el ejercicio y control de la profesión se dio a través del protomedicato.

La independencia del Perú se selló con la victoria del ejército libertador, formado y conducido por Simón Bolívar que, bajo el mando de Antonio José de Sucre, derrotó al ejército colonial en la batalla de Ayacucho, en 1824, dando lugar a la capitulación española. No sin conflictos ni indecisiones se constituyó la república del Perú. A Bolívar, el libertador, que había abandonado el país para crear la Gran Colombia, le sucedieron en el poder sus oficiales, los llamados ‘mariscales de Ayacucho’, quienes se enfrentaron en múltiples conflictos armados por el poder. Así, las primeras décadas de vida independiente estuvieron caracterizadas por el caudillismo y el caos económico, político y social. El país no disfrutó de orden ni paz hasta 1845, año en que el general Ramón Castilla tomó posesión de la presidencia. Castilla fue un hábil gobernante que en los dos periodos de su mandato inició numerosas e importantes reformas, como la abolición de la esclavitud, la construcción de vías férreas y de instalaciones telegráficas, así como la adopción, en 1860, de una Constitución liberal. Castilla también inició la explotación de las riquezas del país, como el guano y los yacimientos de nitrato. En 1864, el afán por controlar estos yacimientos desencadenó la primera guerra del Pacífico (1864-1866) entre Perú y España, país que se había apoderado de las ricas islas guaneras de Chincha. Ecuador, Bolivia y Chile acudieron en ayuda de Perú, derrotando a las fuerzas españolas en 1866.

Las relaciones entre el Perú y los países vecinos fueron difíciles desde el inicio de la vida republicana. Los problemas con Chile llevaron a la Guerra del Pacífico en 1879. Tras cinco años de guerra, el Perú perdió parte de sus territorios en el sur. El periodo de postguerra se caracterizó por una economía destruida y, en lo político, por una pugna por el poder entre los caudillos militares derrotados por el ejército chileno. Durante 30 años el Perú estuvo gobernado por sucesivos dictadores, para luego dar paso a un sistema democrático que fue interrumpido por intermitentes golpes de Estado, lo cual ha determinado que una constante de nuestra vida republicana sea la alternancia entre gobiernos elegidos y dictaduras civiles o militares.

En estos periodos de la república persistió la situación de marginación de la población de la tercera edad, se les continuó considerando una fuerza de trabajo devaluada, con muy poca aceptación para mantenerse en el mercado laboral.

- **SERVICIOS DE ATENCIÓN A LOS ANCIANOS**

A mediados del siglo XIX, con el desarrollo de la medicina en el Perú bajo la influencia de la medicina francesa, inglesa y alemana, surgió el interés por satisfacer las necesidades de atención de los ancianos, especialmente de aquellos de sectores populares.

La Sociedad de Beneficencia de Lima, fundada en 1834 durante el gobierno del general Orbegoso con la finalidad de brindar atención a los desvalidos, se hizo cargo de los hospicios, hospitales y cementerios. Esta sociedad estableció varios hospicios con la función limitada de albergues como el Manrique, Castaño, Ruiz Dávila y Corazón de Jesús, entre otros.

En 1924 fue construido el Asilo San Vicente de Paul, ex Hospicio de Incurables, hoy Hogar Geriátrico perteneciente a la Sociedad de Beneficencia de Lima para la atención de ancianos desvalidos.

La creación del Seguro Social Obligatorio para los obreros en 1936 marcó un hito, dado que por primera vez los trabajadores tendrían asegurada la atención médica durante su vejez, luego de la jubilación. En 1951 este tipo de atención se extendió mediante la forma de Seguro Social. En 1973 se creó el Sistema Nacional de Pensiones de la Seguridad Social que reemplazó a la Caja de Pensiones de la Caja Nacional del Seguro Social, del Seguro Social del Empleado y del Fondo Especial de Jubilación de Empleados Particulares.

Las Fuerzas Armadas se sumaron a la tendencia de brindar ayuda médica especializada a los ancianos. Así, se crearon servicios de atención geriátrica en el Hospital Militar Central en 1975; en el Hospital de las Fuerzas Policiales, en 1982; en el Hospital Central de Aeronáutica, en 1983 y en el Hospital Naval Central, en 1985.

El 27 de agosto de 1982 fue inaugurado en el distrito del Rímac el asilo que lleva el nombre de su benefactora, Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro.

En 1998 se creó el servicio de Geriatria en el Hospital de la Seguridad Social Guillermo Almenara Irigoyen (ex Obrero), mientras que en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins (ex Empleado), también de la seguridad social, funciona una unidad de valoración geriátrica.

Recientemente han sido creados servicios de geriatría en algunos hospitales del Ministerio de Salud, tales como Cayetano Heredia, Arzobispo

Loayza, 2 de mayo, Sergio Bernaldes; sin embargo, éstos aún no están debidamente implementados para un funcionamiento óptimo.

- INICIOS DE LA GERIATRÍA

La Geriatria como disciplina se inició en nuestro país a mediados del siglo XX. En 1953, un grupo de médicos, interesados en esta relativamente nueva especialidad, decidieron fundar la Sociedad Peruana de Geriatria. El primer presidente fue el Dr. Eduardo Valdivia Ponce. En 1957 esta sociedad se afilió a la Asociación Internacional de Gerontología. Posteriormente entró en crisis debido a que sus miembros no pudieron ponerse de acuerdo respecto a la finalidad e identidad de la institución.

A fines de los setenta, otro grupo de médicos creyó necesario formar una sociedad de la especialidad, fundando la Sociedad de Gerontología y Geriatria del Perú en 1978. Su primer presidente fue el Dr. Miguel LLadó. Esta sociedad, reconocida por el Colegio Médico del Perú, viene desempeñándose a través de cursos de educación médica continua de la especialidad. Cuenta con filiales en Arequipa, Trujillo, Cusco y Piura. Su órgano oficial es la Revista Geronto, cuyo primer número apareció en 1982.

Desde la década de los setenta se vienen desarrollando programas de formación en atención geriátrica especializada en algunas universidades nacionales, tanto en la carrera de Medicina como en la de Enfermería.

En la ciudad de Arequipa la Universidad Nacional de San Agustín, a través del Centro Universitario de Salud Pedro P. Díaz, creado en 1979, desarrolla, entre sus actividades, Programas del Adulto y del Adulto Mayor y en proyección social, campañas psicológicas de Atención a Niños, Adultos y Adultos mayores. En la

Universidad Católica Santa María, el Programa de Enfermería incluye, entre sus objetivos, orientar sus acciones al cuidado de las necesidades humanas de la mujer, del recién nacido, del niño, adolescente, adulto joven y adulto mayor en estados agudos, crónicos y críticos

El centralismo ha determinado que la mayoría de instituciones para la atención geriátrica se encuentren concentradas en Lima. Sin embargo, en los últimos años, la Seguridad Social ha venido desempeñando una activa labor estableciendo servicios de atención geriátrica y centros de esparcimiento, en las principales ciudades del país.

Por Decreto Supremo en el 2002 se aprobó el “Plan Nacional para las Personas Adultas Mayores 2002-2006” con el objetivo de implementar acciones coordinadas entre las organizaciones gubernamentales y la sociedad civil a fin de aumentar la participación e integración social del adulto mayor, a través del incremento en la cobertura y calidad de los servicios de salud, la garantía de una asistencia alimentaria y nutricional y la generación de oportunidades para una vida armónica con la familia y la comunidad. La coordinación, seguimiento y evaluación del mencionado Plan Nacional está a cargo del Ministerio de Promoción de la Mujer y Desarrollo Humano (MIMDES).

Además del Plan Nacional, el Ministerio de Salud considera la atención según las etapas de ciclo vital, desarrollando normas para la atención del adulto mayor en el marco de un modelo integral de atención de la salud.

El 26 de agosto, día del fallecimiento de Santa Teresa Jornet Ibars, cofundadora de la Orden de las Hermanitas de los Ancianos Desamparados, ha sido instituido como el Día del Anciano Peruano.

En el campo docente y formativo, desde hace más de 10 años se ha integrado en los currículos de pregrado el curso de geriatría en algunas universidades. También se ha establecido la especialidad de geriatría escolarizada en el programa de residentado médico. Recientemente se han instituido programas de maestría y gerontología en diversas universidades. En 1989, la Universidad Peruana Cayetano Heredia creó el Instituto de Gerontología cuya misión es fomentar y realizar investigaciones en los campos de la geriatría y gerontología en el Perú.

2.2. MARCO TEORICO CONCEPTUAL

2.2.1. ADULTO MAYOR

2.2.1.1. DEFINICIÓN DE ADULTO MAYOR



CONWAY (2009), define: “Se dice que son aquellas personas que alcanzan una edad en la que deben abandonar formalmente el trabajo; esto hace referencia a aquella parte de la población que ha dedicado su vida a trabajar y al cabo de un tiempo debe jubilarse”.

GOMEZ (2002), manifiesta: “El adulto mayor ha sido parte fundamental de la sociedad por siglos, en algunas eran considerados como sabios debido a su experiencia, se considera a partir de los 65 años”.

Con las anteriores afirmaciones de **CONWAY Aday**, pone énfasis a aquella parte de la población que ha dedicado su vida a trabajar y al cabo de un tiempo debe jubilarse; mientras que **GOMEZ Ana**, recalca que el Adulto Mayor ha sido parte fundamental de la sociedad por siglos.

La vejez es el crisol de la virtud, la sabiduría de la vida, la fuente de la experiencia y el testimonio vivo de valores y virtudes vividas en plenitud. La satisfacción de las necesidades de la especie humana, es lo que condiciona la llamada "Calidad de Vida" y esta es, a su vez el fundamento concreto de bienestar social.

Según la OMS, las personas de 60 a 74 años son consideradas de edad avanzada; de 75 a 90 viejas o ancianas, y las que sobrepasan los 90 se les denomina grandes viejos o grandes longevos. A todo individuo mayor de 60 años se le llamara de forma indistinta persona de la tercera edad.

2.2.1.2. EL ADULTO MAYOR EN EL PERÚ

A. SITUACIÓN POBLACIONAL ADULTA MAYOR

El Instituto Nacional de Estadística e Informática presenta “Situación de la Población Adulta Mayor”. Se describen algunos rasgos demográficos, sociales y económicos de la población de 60 y más años de edad; así como sus condiciones de vida. El objetivo establecer a partir de la información estadística disponible, un entorno de referencia que permita ubicar el contexto y las dimensiones del proceso de envejecimiento de la población. Este Informe Técnico contiene indicadores de hogares con presencia de adulto mayor,

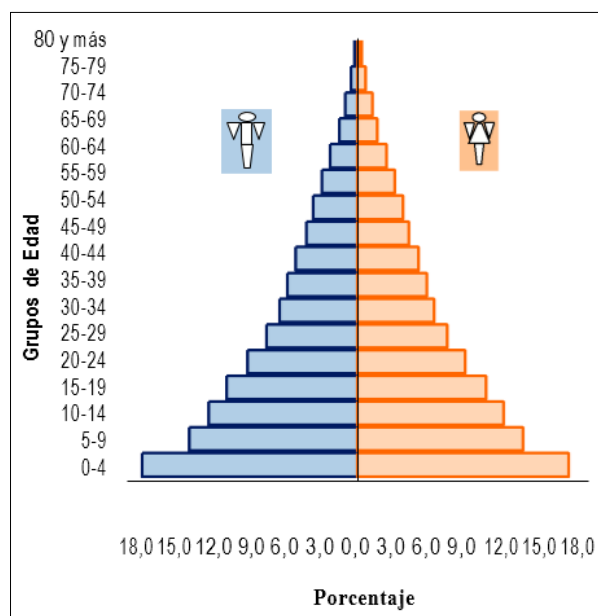
educación, salud, cobertura de programas sociales, acceso a la identidad, servicios básicos y actividad económica; que caracterizan a los adultos mayores según sexo y ámbito geográfico.

B. INDICADORES DEL ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

Como resultado de los grandes cambios demográficos experimentados en las últimas décadas en el país, la estructura por edad y sexo de la población está experimentando cambios significativos. En la década de los años cincuenta, la estructura de la población peruana estaba compuesta básicamente por niños/as; así de cada 100 personas 42 eran menores de 15 años de edad; en el año 2016 son menores de 15 años 28 de cada 100 habitantes. En este proceso de envejecimiento de la población peruana, aumenta la proporción de la población adulta mayor de 5,7% en el año 1950 a 9,7% en el año 2016.

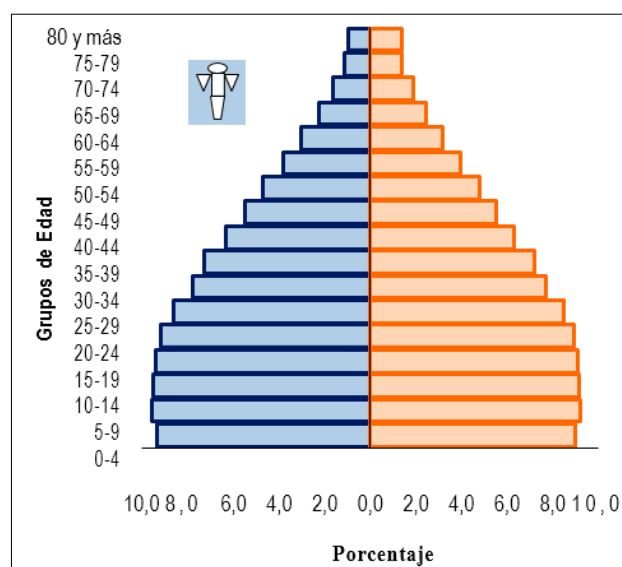
Se considera como personas adultas mayores a la población de 60 y más años de edad, en concordancia con el criterio adoptado por las Naciones Unidas.

Grafico 6: PERÚ, PIRÁMIDE DE LA POBLACIÓN EN 1950



FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

Grafico 7: PERÚ, PIRÁMIDE DE LA POBLACIÓN EN 2016



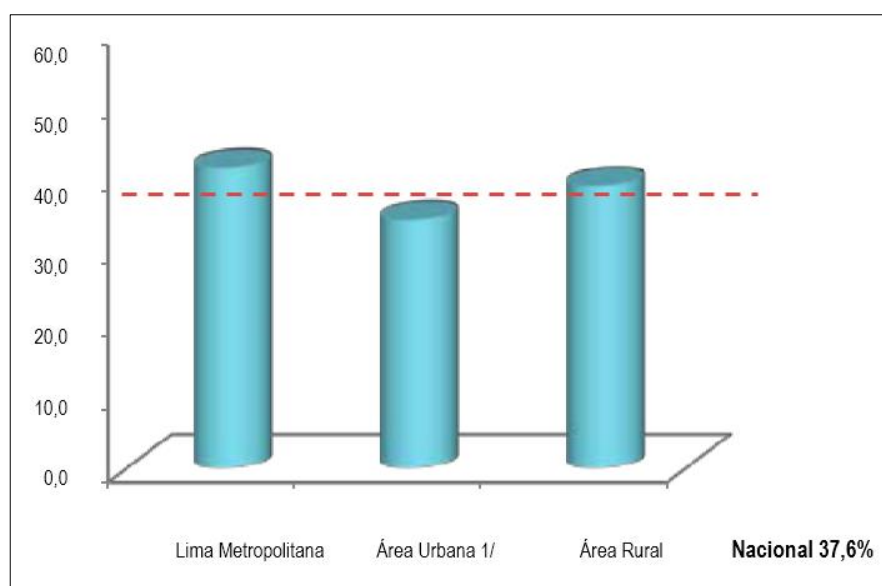
FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

B.1. HOGARES CON ALGÚN MIEMBRO ADULTO/A MAYOR

Al IV trimestre del año 2015, el 37,6% de los hogares del país tenía entre sus miembros al menos una persona de 60 y más años de edad.

En Lima Metropolitana se observa la mayor proporción de hogares con algún miembro adulto/a mayor, donde de cada 100 hogares en 41 existe al menos una persona adulta mayor. Le siguen los hogares del área rural, en este ámbito de cada 100 hogares en 39 hay un/a adulto/a mayor. En tanto en el área urbana (no incluye Lima Metropolitana) en 34 de cada 100, existe una persona de este grupo etario.

Grafico 8: PERÚ: HOGARES CON ALGÚN MIEMBRO ADULTO/A MAYOR, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA
TRIMESTRE: OCTUBRE-NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2015 P/ (PORCENTAJE)



1/ Excluye Lima Metropolitana

P/ Preliminar.

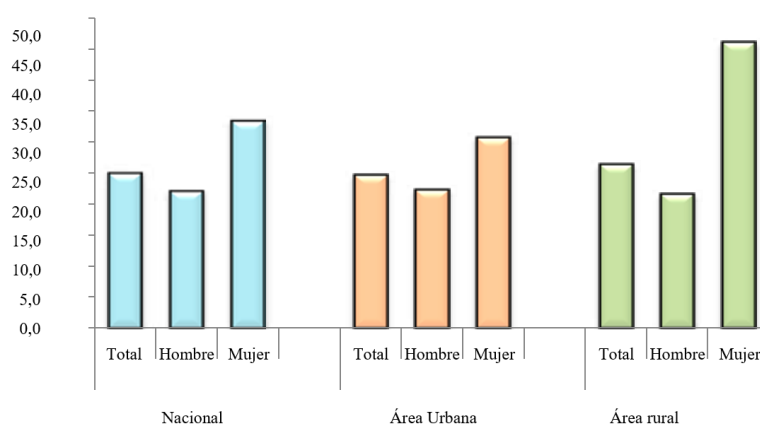
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.

- **HOGARES CONducidos POR ADULTOS/AS MAYORES**

Del total de hogares del país, el 25,1% tiene como jefe/a de hogar a un/a adulto/a mayor. Según sexo, existen más mujeres que hombres adultos/as mayores como cabeza de hogar. Así, del total de hogares que son conducidas por mujeres el 33,6% son adultas mayores, en el caso de los hogares con jefe hombre el 22,2% son adultos mayores.

Esto resalta más en el área rural, donde el 46,2% de los hogares conducidos por mujeres son adultas mayores, en el caso de los hombres es el 21,7%. En el área urbana, la diferencia es de 8,4 puntos porcentuales, las mujeres adultas mayores jefas de hogar significan el 30,8% frente a 22,4% de los hombres.

Grafico 9: PERÚ: HOGARES JEFATURADOS POR ADULTOS MAYORES, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA Y SEXO
(TRIMESTRE: OCTUBRE-NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2015 P/ PORCENTAJE)



P/ Preliminar.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.

- **TIPO DE HOGAR**

Del total de hogares jefaturados por adultos/as mayores, el 46,7% son hogares de tipo nuclear, es decir, están constituidos por una pareja y sus hijas e hijos o sin estas/os. El 25,5% de hogares son extendidos, es decir, al hogar nuclear se suman otros parientes. El 20,7% de hogares de los adultos/as mayores son unipersonales (compuestos sólo por el/la adulto/a mayor). El 5,5% son hogares sin núcleo (conformado por un jefe/a sin cónyuge ni hijos, que vive con otras personas con las que puede o no

tener relaciones de parentesco) y el 1,7% son hogares compuestos, es decir existen dentro del hogar además de los parientes, otros miembros que no son familiares.

De acuerdo al sexo, el 57,8% de los hogares nucleares de los adultos mayores son jefaturados por hombres, siendo más del doble que los jefaturados por mujeres (26,3%). En tanto, los hogares unipersonales con jefa mujer representan el 36,7% siendo más de tres veces que los constituidos por hombres (12,0%).

Tabla 2: PERÚ: HOGARES JEFATURADOS POR ADULTOS MAYORES, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA Y SEXO

TRIMESTRE: OCTUBRE- NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2014 - 2015 P/ (PORCENTAJE)

GRUPOS DE EDAD/ SEXO	OCT-NOV-DIC 2014	OCT-NOV-DIC 2015 P/
Nacional	25,2	25,1
<i>Hombre</i>	21,7	22,2
<i>Mujer</i>	35,4	33,6
Área Urbana	24,0	24,7
<i>Hombre</i>	21,0	22,4
<i>Mujer</i>	32,0	30,8
Área Rural	28,7	26,4
<i>Hombre</i>	23,6	21,7
<i>Mujer</i>	51,3	46,2

P/ Preliminar.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.

Tabla 3: PERÚ: HOGARES JEFATURADOS POR ADULTOS MAYORES, SEGÚN COMPOSICIÓN DEL HOGAR
TRIMESTRE: OCTUBRE-NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2014 - 2015 P/ (% RESPECTO DEL TOTAL DE HOGARES)

TIPO DE AHOGAR	OCT-NOV-DIC 2014			OCT-NOV-DIC 2015		
	TOTAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE	MUJER
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Nuclear	45.1	57.7	26.0	46.7	57.8	26.3
Con conyugue	17.9	26.3	3.2	17.4	25.2	3.1
Con conyugue e hijos	17.7	27.6	0.7	18.8	28.4	1.2
Solo con hijos	10.5	3.8	22.1	10.5	4.3	22.0
Extendido						
Con conyugue y otros						
parientes	25.8	26.3	24.8	25.5	26.	24.1
Con conyugue hijos y otros	2.4	3.2	1.2	2.1	2.8	0.9
parientes	13.1	19.2	13.9	13.9	19.1	1.6
Con hijos y otros	10.2	3.9	21.1	10.4	4.3	21.6
parientes						
Unipersonal	20.5	12.0	35.3	20.7	12.0	36.7
Sin núcleo	5.6	1.7	12.3	5.5	2.4	11.1
Compuesto	2.1	2.3	1.7	1.7	1.6	1.8

P/ Preliminar.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.

- **EDUCACIÓN**

- **NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO POR LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR**

El 17,7% de la población adulta mayor no cuenta con un nivel educativo o solo tiene nivel inicial, el 43,9% alcanzó estudiar primaria; el 21,4% secundaria y el 17,0%, nivel superior (11,0% superior universitaria y 6,0% superior no universitaria). Existen grandes

brechas en los niveles alcanzados entre hombres y mujeres adultos/as mayores; así, mientras el 27,6% de las mujeres no tienen nivel alguno de educación, los hombres en la misma situación representan el 6,6%. Caso contrario se observa en educación superior, mientras el 21,3% de los hombres tienen educación superior (universitaria y no universitaria), las mujeres de este grupo etario con este nivel equivalen al 13,1%. Esta situación se observa tanto en el área urbana como en el área rural.

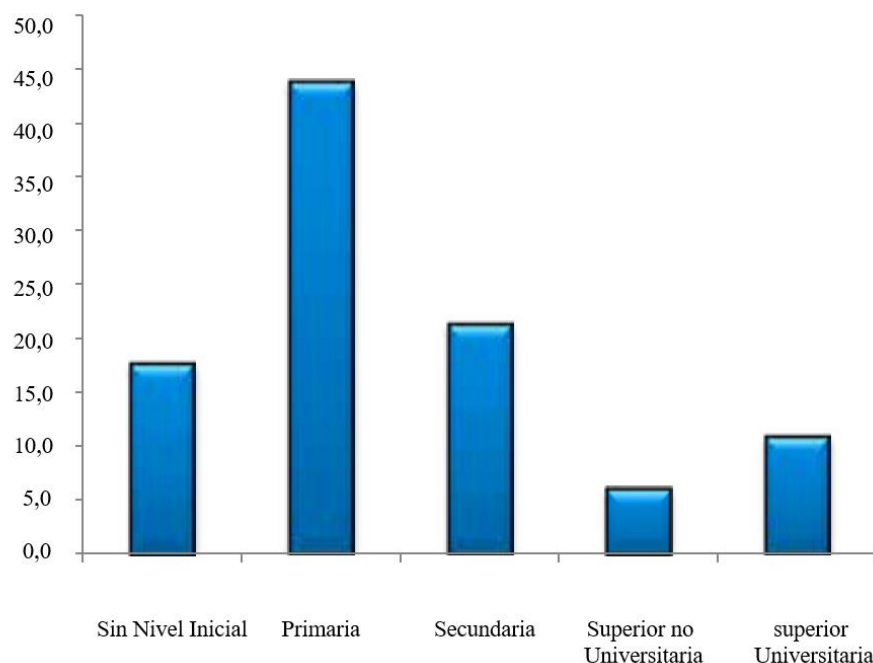
Tabla 4: PERÚ: POBLACIÓN ADULTA MAYOR, SEGÚN NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO Y ÁREA DE RESIDENCIA 2014-2015
TRIMESTRE: OCTUBRE-NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2014 - 2015 P/ (PORCENTAJE)

TIPO DE AHOGAR	OCT-NOV-DIC 2014			OCT-NOV-DIC 2015		
	TOTAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE	MUJER
Total						
<i>Sin nivel / inicial</i>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
<i>Primaria</i>	18.5	7.8	27.8	17.7	6.6	27.6
<i>Secundaria</i>	44.0	47.4	41.2	43.9	45.5	42.4
<i>Superior no universitaria</i>	22.0	26.0	18.5	21.4	26.6	16.8
<i>Superior universitaria</i>	4.9	4.5	5.3	6.0	7.1	5.0
	10.5	14.2	7.2	11.0	14.2	8.1
Urbana						
<i>Sin nivel inicial</i>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
<i>Primaria</i>	11.3	3.9	17.6	11.5	3.7	18.4
<i>Secundaria</i>	41.4	40.2	42.4	40.2	37.2	42.9
<i>Superior no universitaria</i>	27.2	31.6	23.4	26.3	31.8	21.4
<i>Superior universitaria</i>	6.3	5.6	6.9	7.6	8.8	6.5
	13.8	18.7	9.6	14.4	18.4	10.8
Rural						
<i>Sin nivel inicial</i>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
<i>Primaria</i>	39.0	18.6	57.8	36.5	15.5	55.1
<i>Secundaria</i>	51.6	66.9	37.5	54.9	70.6	41.0
<i>Superior no universitaria</i>	7.3	10.9	4.0	6.8	10.9	3.1
<i>Superior universitaria</i>	1.0	1.6	0.4	1.1	1.7	0.6
	1.1	2.1	0.3	0.7	1.2	0.2

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.

Grafico 10: PERÚ: POBLACIÓN ADULTA MAYOR, SEGÚN NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO Y SEXO

TRIMESTRE OCTUBRE-NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2015 P/ (PORCENTAJE)



P/ Preliminar.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.

○ **CONDICIÓN DE ALFABETISMO**

El 21,4% de la población de 60 y más años de edad no sabe leer ni escribir. Esta situación es más elevada en las mujeres, el 32,3% de adultas mayores son analfabetas, siendo 3,5 veces más alta que en sus pares los hombres (9,3%). Esta situación es más notoria en el área rural, donde el 46,0% de la población adulta mayor es analfabeta, siendo la incidencia del analfabetismo de 66,2% en las adultas mayores, que equivale a casi tres veces a la tasa de analfabetismo de los hombres adultos mayores (23,1%).

Tabla 5: PERÚ: POBLACIÓN ADULTA MAYOR, SEGÚN CONDICIÓN DE ALFABETISMO Y ÁREA DE RESIDENCIA
TRIMESTRE: OCTUBRE-NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2014 - 2015 P/ (PORCENTAJE RESPECTO DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN DE CADA ÁREA DE RESIDENCIA)

ÁMBITO GEOGRÁFICO/CONDICIÓN DE ALFABETISMO	OCT-NOV-DIC 2014			OCT-NOV-DIC 2015		
	TOTA L	HOMBR E	MUJE R	TOTA L	HOMBR E	MUJE R
Nacional						
<i>Alfabeto</i>	76.9	89.3	66.1	78.6	90.7	67.7
<i>Analfabeto</i>	23.1	10.7	33.9	21.4	9.3	32.3
Área urbana						
<i>Alfabeto</i>	85.5	95.3	77.1	86.8	95.3	79.1
<i>Analfabeto</i>	14.5	4.7	22.9	13.2	4.7	20.9
Área rural						
<i>Alfabeto</i>	52.4	73.0	33.5	54.0	76.9	33.8
<i>Analfabeto</i>	47.6	27.0	66.5	46.0	23.1	66.2

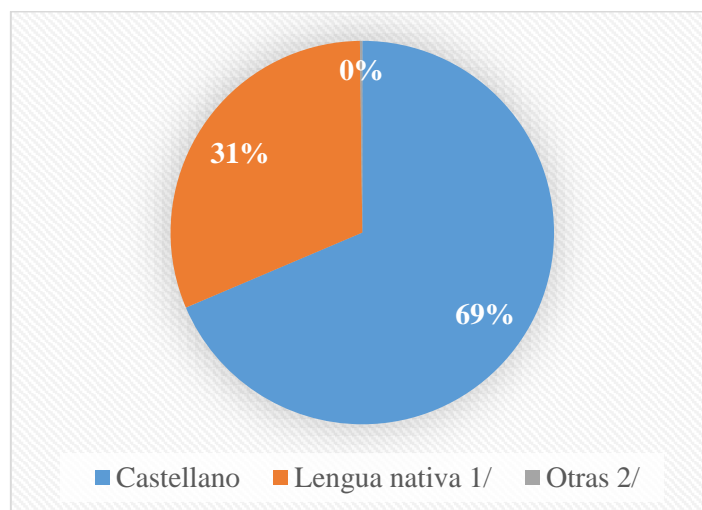
a/ Comprende a estimadores con coeficiente de variación mayor a 15% considerados como referenciales.
P/ Preliminar.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.

○ **LENGUA APRENDIDA EN LA NIÑEZ**

El 68,6% de la población de 60 y más años de edad tiene como lengua materna el castellano y el 31,2% el quechua, aymara u otra lengua nativa.

Grafico 11: PERÚ: POBLACIÓN DE 60 Y MÁS AÑOS DE EDAD, SEGÚN LENGUA APRENDIDA EN LA NIÑEZ
TRIMESTRE: OCTUBRE-NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2015 P/ (PORCENTAJE)



1/ Comprende quechua, aymara y otra lengua nativa.

2/ Comprende lengua extranjera y sordo mudo. P/ Preliminar.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.

B.2. ACCESO A LA IDENTIDAD Y PROGRAMAS SOCIALES

• ACCESO A LA IDENTIDAD

El 99,1% de los/as adultos/as mayores cuenta con el Documento Nacional de Identidad. Por sexo, el 99,5% de la población masculina y 98,8% de la población femenina de 60 y más años de edad tienen DNI. Al comparar con el mismo trimestre de análisis del año pasado, la tenencia del referido documento de identidad se mantuvo en similar proporción en hombres y mujeres.

Según área de residencia, el acceso a la identidad de la población adulta mayor es mayoritario tanto en el área urbana como rural.

- **ACCESO A PROGRAMA SOCIAL PENSIÓN 65**

El 27,0% de la población mayor de 65 años se beneficia del programa social Pensión 65. Comparado con el año 2014, la proporción de la población beneficiaria aumentó en 3,8 puntos porcentuales. Según área de residencia, el 58,5% de los/as adultos/as mayores del área rural acceden a este programa social, mientras en el área urbana el 26,9%.

MANRIQUE DE LARA, Guillermo, Director del Instituto de Gerontología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia

La población del Perú al igual que muchos de los países en desarrollo se caracteriza por ser joven. El 38% de su población es menor de 15 años, y sólo el 6% corresponde a los 60 años o más cuya proyección al año 2025 será del 12%.

Sin embargo, esta estructura demográfica ya ha empezado a variar en las últimas décadas y se agudizan tales cambios debido principalmente a la declinación de las tasas de mortalidad y fecundidad. Esta última según la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES) señala un promedio de hijos por mujer de 4.1 para el período 1984- 1986, frente a 5.2 del censo de 1981 y al 6.1 del censo de 1972.

La alta mortalidad infantil 116/mil en menores de 5 años, y de 82/mil de 0 a 1 años, crea la dramática situación de tener que priorizar la atención de los problemas de acuerdo con su magnitud y la presión ejercida socialmente.

Los adultos mayores, componentes de un grupo minoritario, no han sido mayormente considerados dentro de esas prioridades. Es evidente que las mayores posibilidades para la supervivencia, y el cuidado de la salud la tienen los ancianos del estrato social alto o medio alto con mayor poder económico.

En los sectores populares en cambio, la pobreza margina a los mayores de una atención de primera categoría.

Aproximadamente sólo 25% del total de gerontos están amparados por la Seguridad Social, son los jubilados de las empresas públicas o privadas que aportaron durante su vida productiva para lograr ésta protección en su vejez. Los que no aportaron o los que no ejercieron ocupaciones dependientes, si no tuvieron la capacidad o la precaución de ahorrar, a riesgo de devaluaciones monetarias, y si no tienen el apoyo familiar están condenados a una vida de desamparo. Algunos son acogidos en instituciones de inspiración caritativa (Hermanitas de los Ancianos Desamparados).

La Seguridad Social se ha limitado a un programa de actividades culturales y sociales, por ejemplo, pasajes reducidos en el transporte urbano. Cuenta con algunos consultorios en los centros de salud periféricos para la atención de los ancianos, a cargo de médicos generales sin formación en geriatría a pesar de contar en la capital con hospitales de 1000 a 800 camas y de 400 en otras ciudades del país.

El Ministerio de Salud que ha señalado los problemas de salud de la población peruana, simplemente ha eludido a los adultos mayores. No ha habilitado ni un servicio, ni un consultorio de geriatría en los hospitales generales del país, ni en los centros de salud repartidos en la red de atención a la población. Esta situación no es achacable a las autoridades actuales, pues viene de muchos años atrás.

La Fuerza Armada y la Policía Nacional cuentan con unidades geriátricas en sus hospitales generales y la Marina de Guerra posee un moderno centro geriátrico anexo al hospital general.

- SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

Las instituciones no gubernamentales son grupos muy motivados, con gran sensibilidad social, pero tienen severas limitaciones financieras, teniendo en cuenta el escenario social y político del país, la provisión de servicios de salud para dicho sector está constituido por dos ámbitos:

1. El sector público, conformado por:

- CIAM, Centro Integral de Atención de la Persona Adulta Mayor
- CONADIS, Consejo Nacional Para La Integración De La Persona Con Discapacidad
- SIS, sistema integral de salud
- Asociación Horizontes de la Tercera Edad, Posee un consultorio en un sector de Lima.
- Centro de Investigación y Desarrollo Gerontológico. (CIDEG). Cuenta con consultorios en parroquias en distritos de Lima.
- Fundación Peruana de Ayuda a la Tercera Edad (FUPATE). Tiene consultorios externos de atención médica, odontológica y talleres ocupacionales.
- PRO – VIDA – PERU Trabaja en asentamientos precaristas en el puerto del Callao (atención médica, psicológica y social).
- Asociación Peruana de Estudios Gerontológicos (APEG). Ha realizado un trabajo de investigación sobre el estado de la memoria en 04 ciudades del país, auspiciado por la “Sociedad Memoria y Vida” de París (Francia), dirigido por el Profesor Ives Ledan Seurs.

- La Asociación de Empleados Jubilados del Sector Público, así como la Asociación Nacional de Cesantes y Jubilados de Educación (ANCIJE) poseen clubes de jubilados y esta última un policlínico afiliado a la seguridad social.
 - Club de Jubilados del Instituto Peruano de Seguridad Social.
 - El Colegio Médico reconoce la especialidad de Geriatria.
2. El sector privado, conformado por:
- ESSALUD, seguro social de salud
 - CIAM, Centro Integral de Atención de la Persona Adulta Mayor
 - Casas de reposo
 - APEG, Asociación Peruana de Estudios Gerontológicos
 - CIDEG, Centro de Investigación y Desarrollo Gerontológico.

Las medidas para mejorar la situación de los adultos mayores en nuestro país, no se podrían realizar, aunque existieran los recursos financieros necesarios, por la falta de información confiable y la falta del perfil del envejecimiento en el Perú, así como de políticas y programas, de modo tal que sería imposible tomar decisiones responsables y calificadas.

2.2.2. GERIATRA

2.2.2.1. DEFINICIÓN



Etimológicamente proviene de los vocablos griegos “GERAS” (VEJEZ) e ‘IATROS’ (MEDICO), rama de la medicina que se ocupa no solo de la prevención y asistencia de las de las enfermedades que presentan las personas mayores, sino también de su recuperación funcional y de su reinserción en la comunidad (RIBERA y GUILLEN, 2008, p. 75-82).

Esta especialidad médica está implantada en al menos 14 países: España, Finlandia, Irlanda, Islandia, Liechtenstein, Noruega, Países Bajos, Rusia, Suecia, México, Argentina, Uruguay, Perú, Colombia y Venezuela.

Para la OMS es la rama de la medicina que estudia la sintomatología, el tratamiento y la readaptación en todos los procesos patológicos, donde las alteraciones debidas a la edad contribuyen de una manera decisiva.

La geriatría tiene un desarrollo y aplicación muy reciente, ya que en la antigüedad todas las sociedades de han ocupado del cuidado de sus ancianos, este ha estado generalmente asociado a instituciones religiosas o de carácter benéfico que tenían como único objetivo: techo y comida para los ancianos abandonados y enfermos. No es hasta principios del siglo XX cuando aparece por primera vez el término de GERIATRIA, en

el libro "Geriatrics: the diseases of old age and their treatment" (*las enfermedades de la vejez y su tratamiento*), publicado en 1909 y cuyo autor, I. L. NASCHER, es considerado el padre de la geriatría.

NASCHER, nació en Viena y vivió desde su infancia en New York donde estudio Medicina. De regreso a Viena, visito una residencia de ancianos y le sorprendió su longevidad y buena salud, preguntando cual era el secreto, le respondieron que el motivo era que trataban a los ancianos como los pediatras tratan a los niños. Esta vivencia lo llevo a especializarse en esta rama de la medicina a la que denomino geriatría, publicada en su libro.

En aquel momento hablar de Geriatría significaba atender a los ancianos enfermos, crónico e inválidos. Posteriormente, el hecho de que la OMS, tras la II guerra mundial, definiera la salud como el complemento bienestar físico, psíquico y social y no solo la ausencia de enfermedad, permitió que las orientaciones de las ciencias de la salud no fueran únicamente curativas, sino que estas contemplasen los aspectos de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación.

En este sentido también, en la II Asamblea mundial sobre el envejecimiento, celebrada en Madrid e abril del 2002, se ha presentado el documento elaborado por la OMS "Salud y envejecimiento", cuyo concepto clave para el debate e esta asamblea era el envejecimiento activo. Concepto que alude a la necesidad de ir modificando los estereotipos ligados a una concepción anacrónica de las personas mayores como viejos, pobres y enfermos, poniendo en valor la idea de envejecimiento como conquista de la humanidad que debe ser celebrada. El envejecimiento activo se refiere al proceso de optimización del potencial de bienestar tanto social como físico y mental de las personas

a os largo de su vida, de manera que puedan vivir de una forma activa y autónoma un periodo de edad mayor cada vez más largo.

2.2.2.2. CAMPO DE VISIÓN

Su objetivo prioritario es la recuperación funcional del anciano enfermo e incapacitado para conseguir el máximo nivel posible de autonomía e independencia, facilitando así su reintegración a una vida autosuficiente en su domicilio y entorno habitual.

Los fines propios de esta especialidad son:

- a) El desarrollo de un sistema asistencial a todos los niveles, que atienda las múltiples alteraciones y los problemas médico-sociales de los ancianos, que de forma aguda y subaguda presentan como rasgos comunes la pérdida de su independencia física o social.
- b) La movilización de todos los recursos para integrar a la comunidad el mayor número de ancianos posible.
- c) La organización de una asistencia prolongada a los ancianos que lo necesiten.
- d) La investigación, la docencia y la formación continuada de sus propios especialistas y del todo relacionado con dicha especialidad.

2.2.2.3. EJERCICIO PROFESIONAL

El geriatra es un especialista en medicina que normalmente ejerce en los hospitales o en residencias de ancianos, atendiendo directamente a los pacientes. Sus actividades profesionales se desarrollan en la planta (donde están los pacientes encamados), en las consultas externa (intra o extra hospitalarias), y en los servicios de urgencia; aunque no todos los hospitales disponen de esta especialidad médica.

2.2.3. GERONTOLOGÍA

2.2.3.1. DEFINICIÓN

Etimológicamente, proviene de los vocablos griegos “GERAS” (VEJEZ) y “LOGOS” (CIENCIA). Rama de la ciencia que se encarga del estudio del proceso de envejecimiento desde sus aspectos: biológicos, psicológicos, socioeconómicos y culturales.

Según la OMS es el estudio de los aspectos relacionados con el envejecimiento de la población y sus manifestaciones sociológicas, biológicas, psicológicas, ambientales y especialmente sanitarias.

En 1901 Metchnikoff utiliza por primera vez el término de gerontología, en su libro “La naturaleza del hombre: estudios de una filosofía optimista, para referirse al estudio del proceso de envejecimiento en todos sus aspectos. Puede, por tanto, decirse que desde sus inicios se considera una ciencia de carácter multidisciplinar, con clara influencia de factores sociales, económicos, psicológicos y ambientales.

La gerontología hoy, constituye el estudio del envejeciendo en todas sus dimensiones, abarcando desde investigaciones en biología molecular hasta estudios de carácter socioeconómico. Es por tanto una ciencia de interés para muchas disciplinas, estando implicadas en su estudio distintos tipos de profesionales que intentan dar solución o mejorar la variedad de problemas que se derivan del proceso de envejecer.

La gerontología es considerada la ciencia madre, y se divide en:

a) Gerontología biológica o experimental:

Es una ciencia multidisciplinar que pretende conocer tanto los íntimos mecanismos del envejecimiento como su etiopatogenia. Su desarrollo como ciencia pasó por tres fases: la primera meramente empírica y especulativa, sacaba

conclusiones deductivas y la segunda, es experimental, ligada a la demostración de sus teorías.

b) Gerontología clínica o geriatría:

Ciencia médica cuyo fin es la prevención, diagnóstico de las enfermedades de la vejez, su curación, rehabilitación y reinserción del enfermo en su casa o institución.

2.2.3.2. SOCIEDAD DE GERONTOLOGÍA Y GERIATRÍA DEL PERÚ

La Sociedad de Gerontología y Geriatría del Perú (SGGP) fue fundada el 20 de noviembre de 1978 en el Asilo San Vicente de Paúl. Reconocida por el Colegio Médico del Perú, afiliada primero a la Federación Latinoamericana de Sociedades de Gerontología y Geriatría y después a la International Asociación of Gerontology and Geriatrics (IAGG) en su capítulo Latinoamericano y del Caribe (COMLAT).

La Sociedad de Gerontología y Geriatría del Perú (SGGP) es una asociación civil sin fines de lucro, representativa de profesionales médicos de la especialidad en geriatría, constituida para lograr los altos fines establecidos en su estatuto. Su fecha de fundación es el 20 de noviembre de 1978, la sede es la ciudad de Lima, pero cuenta con varias filiales dentro del país, Piura, Trujillo, Arequipa, Chiclayo, Tacna, Cusco

La sociedad se rige por sus estatutos sociales, el reglamento de funcionamiento de instituciones médico científicas del Colegio Médico del Perú y supletoriamente por el Código Civil.

En el ámbito internacional está afiliada a la Federación Latinoamericana de Sociedades de Gerontología y Geriatría y a su ente normativo mundial, la International Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG).

2.2.4. VEJES Y ENVEJECIMIENTO

Hay una diferencia entre envejecimiento y vejez. El envejecimiento es un proceso universal, continuo y progresivo, que lleva finalmente al deterioro, el agotamiento y la muerte de los organismos biológicos. La vejez en cambio es un concepto social que difiere en las distintas culturas y épocas. Ambos conceptos reconocen un rico historial. Dicho de otro modo, mientras que el envejecimiento es un proceso continuo, paralelo al de evolución y desarrollo, la vejez es un estado que se alcanza cuando se cumplen determinados parámetros y condiciones definidas por cada una de las sociedades y culturas en su devenir histórico.

2.2.4.1. LA VEJEZ

Hace mucho tiempo, en las culturas de Grecia y Roma, la vejez era considerada como una desdicha, a tal punto que morir joven era concebido como una virtud, ya que no se tenía que soportar la pérdida de la funcionalidad asociada con el envejecimiento (SANCHEZ, 2004). Estereotipos negativos hacia la vejez y su relación con la variable demográfica psicosociales y psicológicas.

No obstante, Platón y Ciceron, en sus obras La Republica y de De Senecture, respectivamente, destacan “la vejez” como referente de la experiencia recogida en las etapas de la vida anteriores y de las facultades intelectuales de los ancianos.

A. EDAD BIOLÓGICA Y EDAD CRONOLÓGICA

- *EDAD CRONOLÓGICA*

Es la edad del individuo en función del tiempo transcurrido desde el nacimiento. Es por tanto la edad en años. Es un criterio que marca hechos trascendentales en la vida como puede ser la jubilación. Tiene por lo tanto un valor social o legal más que biológico.

- **EDAD BIOLÓGICA**

Es la que corresponde con el estado funcional de los órganos comparados con patrones estándar para una edad. Es por tanto un concepto fisiológico”.

Tabla 6: CONCEPTUALIZACIÓN DE LA VEJEZ SEGÚN LA CRONOLOGÍA

AUTOR Y/O INSTITUCIÓN	GRUPO DE EDAD	CONCEPTO
	60-74	Senil
Brockjehorts 1974	75-89	Ancianidad
	90 y mas	Longevidad
	45-50	Presenil
De Nicola 1979	50-72	Senectud gradual
	72-89	Vejez declarada
	90 y mas	Grandes viejos
Sociedad de geriatría y gerontología	45-59	Pre vejez
	60-79	Senectud
	80 y mas	Ancianidad
Steglitz 1964	40-60	Madurez avanzada
	67-75	Senectud
	76 y mas	Senil

Fuente: Zetina M. “Conceptualización del proceso de envejecimiento” – universidad autónoma de México 1999.

2.2.4.2. EL ENVEJECIMIENTO

A. DEFINICIÓN

MARTINEZ (2001), manifiesta: “Puede definirse como la suma de todas las alteraciones que se producen en un organismo con el paso del tiempo y se conducen a pérdidas funcionales y a la muerte”.

PITKIN (1998), expresa: “Envejecer es un proceso secuencial, acumulativo e irreversible que deteriora el organismo humano progresivamente mermando su capacidad para enfrentar las circunstancias y condiciones para el entorno”.

CASTANEDO, GARCIA, NORIEGA y QUINTANILLA (2007), el envejecimiento es el conjunto de transformaciones y/o cambios que aparecen en el individuo a lo largo de la vida; es la consecuencia de la acción del tiempo sobre los seres vivos, los cambios son bioquímicos, fisiológicos, morfológicos, sociales psicológicos y funcionales.

El envejecimiento es un proceso deletéreo, progresivo, intrínseco y universal que con el tiempo ocurre en todo ser vivo a consecuencia de la interacción de la genética del individuo y su medio ambiente que con el paso del tiempo y que conducen a la muerte.

B. ENFOQUES DE ENVEJECIMIENTO

- **Enfoque biológico**

El envejecimiento aquí se define como un “proceso asociado a la disminución de la eficiencia del funcionamiento orgánico que lleva a la muerte “ZENITA (1999, p.6). Se refiere específicamente a la disminución de las funciones fisiológicas que se presentan en la vejez debido al

deterioro orgánico. A partir de allí se define un envejecimiento primario y un secundario.

El envejecimiento primario se enfoca en la herencia, en la cual, a pesar de los factores que influyen como las enfermedades o traumas, también hay cambio inevitable que se dan con el paso del tiempo, aunque a ritmos diferentes entre personas. El envejecimiento secundario, por su parte, se refiere a la pérdida de las capacidades ocasionadas por los traumas, caídas o enfermedades.

En el mismo orden de ideas, observamos que en el trascurso del tiempo muchos autores han tratado de definir la vejez, pero desafortunadamente la mayoría de estas definiciones, desde la perspectiva biológica, tienden a caracterizar al individuo a favor del declive del cuerpo humano con un término ligado a la muerte.

- **Enfoque demográfico**

Al referirnos a la vejez dentro de una perspectiva demográfica, consideramos la diferencia entre los grupos de tercera y cuarta edad, la cual consiste en que la primera etapa comprende desde la jubilación (60 años) hasta que se pierde la independencia (80 años); a partir de allí se considera como una cuarta edad o longevidad.

Dentro de esta perspectiva también es importante tener en cuenta la transición demográfica que se presenta en la actualidad, pues la pirámide poblacional cambia a razón del aumento de la esperanza de vida.

También cabe anotar que la longevidad de las mujeres es mayor respecto a la de los hombres debido a diversos factores tanto fisiológicos (fisiología hormonal y protectora contra enfermedades crónicas) como

sociales (trabajos de alto riesgo que principalmente son realizados por hombre).

- **Enfoque socioeconómico**

Por lo general, el envejecimiento está asociado a la jubilación y se analiza económicamente desde una perspectiva donde las personas mayores terminan su ciclo productivo de vida. Esta situación lleva a un conflicto en las personas mayores debido a que sus ingresos disminuyen o son nulos.

Desde otro punto de vista, es necesario tener en cuenta que debido al aumento de la población de las personas mayores y a la incidencia y prevalencia de enfermedades crónicas de ellas, los sistemas de salud y pensiones no están preparados para asumir la sobrecarga y han influenciados drásticamente las garantías de derechos y la calidad de vida de las personas mayores.

- **Enfoque sociocultural**

La organización jerárquica de cada sociedad tiene un comportamiento diferente según su cultura y sus desarrollos particulares, por ejemplo, en las tribus indígenas y en Oriente la persona mayor cumple un papel importante en la sociedad debido a su sabiduría y experiencia, y la edad por sí misma es símbolo de respeto. Sin embargo, principalmente en Occidente la persona mayor ha perdido valor moral que se merece debido a la multiplicidad de estereotipos y a la concepción biológica que reconoce a la persona mayor como sinónimo de declive, pérdida e improductividad.

Existen varias teorías sócales que tratan de explicar el proceso del envejecimiento. Algunas hablan del valor de la persona mayor a pesar de su disminución de la capacidad funcional debido a que cumplen una función importante dentro de la sociedad; otras se enfocan en la satisfacción o en los cambios de roles que aparecen con la jubilación, dependiendo de la cantidad y del tipo de actividades que realicen.

- **Enfoque familiar**

Las personas mayores deben enfrentar la situación donde los hijos adquieren un hogar propio y dejan su casa materna, por lo tanto, tienden a vivir solos; problemática que es agravada por la feminización de la viudez. Sin embargo, si por el contrario viven en el núcleo familiar de sus hijos, se sienten discriminados y poco útiles.

Por lo anterior ZENITA (1999, p.5) plantea la necesidad de formar núcleos familiares donde se adquieren fórmulas de convivencia y vinculación interfamiliar de las personas mayores, y además resalta la importancia del apoyo de vecinos y redes de amigos que ayudan a disminuir el aislamiento y la soledad.

- **Enfoque psicológico**

En las sociedades actuales la vejez se considera como una etapa donde la disminución de la capacidad funcional y la pérdida de un rol social o de la participación en la comunidad determinan y caracterizan a las personas mayores. Sin embargo, es de importancia recalcar la idea de que la experiencia y los logros alcanzados por una persona en esta etapa del ciclo de vida cumplen un papel importante en el proceso de desarrollo

humano y calidad de vida, y logran la sensación de satisfacción del trayecto de vida mismo.

El análisis de todos estos enfoques y definiciones nos conduce a comprender la complejidad del proceso del envejecimiento y la vejez. Es necesario tener en cuenta que no solo se incluyen aspectos físicos, sino que también es importante comprender el contexto donde una persona se desarrolla a lo largo de su vida, las problemáticas y necesidades tanto individuales como sociales, además de los intereses y los proyectos de vida satisfactorios encaminados al desarrollo humano hasta el fin de sus días.

C. TEORÍAS DEL ENVEJECIMIENTO

Se han propuesto muchas teorías para explicar el proceso de envejecimiento, Goldstein y colaboradores las han revisado extensamente y finalmente las han dividido en dos grandes categorías: Las que afirman que el proceso de envejecimiento sería el resultado de la suma de alteraciones que ocurren en forma aleatoria y se acumulan a lo largo del tiempo (teorías estocásticas), y las que suponen que el envejecimiento estaría predeterminado (teorías no estocásticas).

C.1. TEORIAS ESTOCASTICAS

Envejecimiento como consecuencia de alteraciones que ocurren en forma aleatoria y se acumulan a lo largo del tiempo.

- ***Teoría del error catastrófico:***

Orgel, 1963 (poca evidencia científica lo apoya). Esta teoría propone que con el paso del tiempo se produciría una acumulación de errores en la síntesis proteica, que en último término determinaría daño en la función

celular. Se sabe que se producen errores en los procesos de transcripción y translación durante la síntesis de proteínas, pero no hay evidencias científicas de que estos errores se acumulen en el tiempo (en contra de esta teoría está la observación de que no cambia la secuencia de aminoácidos en las proteínas de animales viejos respecto de los jóvenes, no aumenta la cantidad de RNA defectuoso con la edad, etc.

- ***Teoría del entrecruzamiento:***

Esta teoría postula que ocurrirían enlaces o entrecruzamientos entre las proteínas y otras macromoléculas celulares, lo que determinaría envejecimiento y el desarrollo de enfermedades dependientes de la edad. Esta teoría no explica todos los fenómenos relacionados al envejecimiento, pero sí algunos. Se sabe que el desarrollo de "cataratas" es secundario a que las proteínas del cristalino sufren glicosilación y comienzan a entrecruzarse entre ellas, lo que lleva a opacificación progresiva de éste. También se ha observado entrecruzamiento de las fibras de colágeno entre ellas, pero su significado clínico no es del todo claro.

- ***Teoría del desgaste:***

Esta teoría propone que cada organismo estaría compuesto de partes irremplazables, y que la acumulación de daño en sus partes vitales llevaría a la muerte de las células, tejidos, órganos y finalmente del organismo. La capacidad de reparación del ADN se correlaciona positivamente con la longevidad de las diferentes especies. Estudios animales no han demostrado una declinación en la capacidad de reparación de ADN en los animales que envejecen. Faltan aún más estudios para saber si realmente se acumula daño en el ADN con el envejecimiento.

- *Teoría de los radicales libres:*

Denham Harman, 1956. Esta es una de las teorías más populares. Propone que el envejecimiento sería el resultado de una inadecuada protección contra el daño producido en los tejidos por los radicales libres. Vivimos en una atmósfera oxigenada, y por lo tanto oxidante. El oxígeno ambiental promueve el metabolismo celular, produciendo energía a través de la cadena respiratoria (enzimas mitocondriales). Como la utilización y manejo del O₂ no es perfecta, se producen radicales libres, entre ellos el radical su peróxido. Los radicales libres son moléculas inestables y altamente reactivas con uno o más electrones no apareados, que producen daño a su alrededor a través de reacciones oxidativas. Se cree que este tipo de daño podría causar alteraciones en los cromosomas y en ciertas macromoléculas como colágeno, elastina, mucopolisacáridos, lípidos, etc. La lipofucsina, llamada también "pigmento del envejecimiento", corresponde a la acumulación de organelos oxidados. Se ha encontrado una buena correlación entre los niveles celulares de su peróxido dismutasa (enzima de acción antioxidante) y la longevidad de diferentes primates. Además, estudios en ratas sometidas a restricción calórica han mostrado un aumento en la longevidad de éstas, lo que se cree es debido a una menor producción de radicales libres. (8) Pero, por otro lado, no hay estudios que hayan demostrado que animales sometidos a dietas ricas en antioxidantes logren aumentar su sobrevida. Desgraciadamente, faltan más estudios para lograr comprender más a fondo el rol de los radicales libres en el proceso de envejecimiento. Lo que sí es claro, es el importante papel que juega el daño producido por la liberación de radicales libres en ciertas patologías

relacionadas con el envejecimiento, tales como las enfermedades cardiovasculares, cáncer, cataratas, Enfermedad de Alzheimer, y otras. Según la evidencia con la que contamos hasta el momento, si logramos disminuir la generación de radicales libres o neutralizamos su daño, lograríamos disminuir estas enfermedades. Entonces, seríamos capaces de prevenir una muerte precoz por estas patologías. Lo que no es claro, es si logrando disminuir el daño por radicales libres, lograremos aumentar la longevidad.

C.2. TEORIAS NO ESTOCASTICAS

(Genéticas y del desarrollo) Estas teorías proponen que el envejecimiento sería la continuación del proceso de desarrollo y diferenciación, y correspondería a la última etapa dentro de una secuencia de eventos codificados en el genoma. Hasta el momento no existe evidencia en el hombre de la existencia de un gen único que determine el envejecimiento, pero a partir de la Progeria (síndrome de envejecimiento prematuro), se puede extrapolar la importancia de la herencia en el proceso de envejecimiento.

- ***Teoría del marcapasos:***

(Poco probable) Los sistemas inmune y neuroendocrino serían "marcadores" intrínsecos del envejecimiento. Su involución está genéticamente determinada para ocurrir en momentos específicos de la vida. El timo jugaría un rol fundamental en el envejecimiento, ya que al alterarse la función de los linfocitos T, disminuye la inmunidad y aumenta, entre otros, la frecuencia de cánceres. "Reloj del envejecimiento", según Burnet, 1970.

- ***Teoría genética:***

Es claro que el factor genético es un importante determinante del proceso de envejecimiento, aunque no se conocen exactamente los mecanismos involucrados.

2.2.5. DISCAPACIDAD

2.2.5.1. DEFINICION DE DISCAPACIDAD

La definición de discapacidad ha sufrido grandes cambios a lo largo de la historia. Durante los últimos años, hemos visto como se ha ido abandonando una perspectiva paternalista y asistencial de la discapacidad, que miraba a la persona como un ser “dependiente y necesitado”, hacia un nuevo enfoque, que contempla a la persona con discapacidad como un individuo con habilidades, recursos y potencialidades.

La discapacidad es aquella condición bajo la cual ciertas personas presentan alguna deficiencia física, mental, intelectual o sensorial que a largo plazo afectan la forma de interactuar y participar plenamente en la sociedad.

Según la OMS, término genérico que incluye déficit, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación. Indica los aspectos negativos de la interacción entre un individuo (con una condición de salud) y sus factores contextuales (factores ambientales y personales).

2.2.5.2. DISCAPACIDAD EN EL ADULTO MAYOR

Se define a la discapacidad como la pérdida de habilidades para desarrollar cualquier tipo de actividad y de no prevenirse adecuadamente, genera incapacidad. En el anciano la discapacidad le genera dificultad para el desempeño de las actividades de la

vida diaria, que tendrán como consecuencia la pérdida de la independencia, la autonomía física y mental, así como el rechazo social y el abandono familiar.

La incapacidad es el déficit funcional resultante de la acción de la enfermedad en un órgano, aparato o sistema. La invalidez es el resultado de la interacción de las incapacidades del individuo con el medio que lo rodea.

Cuando se habla de discapacidad, normalmente se piensa que esta es solamente física, pero realmente es un universo muy amplio; así por ejemplo se tiene la obligación de detectar a las familias disfuncionales que ante la probable discapacidad del anciano bloquearían acciones a seguir tan simples como: mejorar su alimentación, quitar los tapetes alrededor de la cama, adecuar los baños, mejorar la iluminación en el hogar. La prevención oportuna tiene como objetivo evitar que se presente algún tipo de discapacidad.

La prevención se realiza evaluando de forma funcional – global al anciano, entendiendo por esto la valoración física, mental, social. Familiar y económica del mismo y como deben interactuar para prevenir o mejorar la discapacidad en esa forma, evitar al máximo la presentación de conflictos severos que pueden terminar con su vida.

Se deben prevenir:

- Caídas
- El riesgo de deterioro cognoscitivo
- Pérdida de autonomía económica
- Familia desintegrada
- Ámbito social

2.2.5.2.1. TIPOS DE DISCAPACIDAD

A. DISCAPACIDAD NEUROLÓGICA

Son aquellas que afectan las zonas cerebrales que coordinan actividades mentales importantes con la memoria, el aprendizaje, el hablar y también afectan actividades motoras y sensoriales. Entre las principales están: los accidentes cerebro vasculares, el Alzheimer, la Ataxia, la Corea de Huntington, la esclerosis múltiple y lateral, la lesión medular espinal, el Parkinson o el síndrome de Tourette.

B. DISCAPACIDAD FÍSICA

Se puede definir como una desventaja, resultante de una imposibilidad que limita o impide el desempeño motor de la persona afectada. Esto significa que las partes afectadas son los brazos y/o las piernas. También pueden ser causadas por lesión medular en consecuencia de accidentes.

C. DISCAPACIDAD VISUAL

Es un estado de limitación o de menor eficiencia, debido a la interacción entre factores individuales (entre los que se encuentra la deficiencia visual) y los de un contexto menos accesible. Se suele distinguir a las personas con discapacidad visual haciendo referencia a dos términos: ceguera (pérdida total de visión) y deficiencias visuales (pérdida parcial).

D. DISCAPACIDAD PSÍQUICA

Se considera que una persona tiene discapacidad psíquica cuando presenta trastornos en el comportamiento adaptativo, previsiblemente permanentes. La discapacidad psíquica puede ser provocada por diversos trastornos mentales,

como la depresión mayor, la esquizofrenia, el trastorno bipolar; los trastornos de pánico, el trastorno esquizomorfo y el síndrome orgánico. También se produce por autismo o síndrome de Asperger.

E. DISCAPACIDAD SENSORIAL

La discapacidad sensorial corresponde a las personas con deficiencias visuales, a los sordos y a quienes presentan problemas en la comunicación y el lenguaje. Son patologías muy importantes de considerar dado que conllevan graves efectos psico-sociales. Producen problemas de comunicación del paciente con su entorno lo que lleva a una desconexión del medio y poca participación en eventos sociales.

F. DISCAPACIDAD AUDITIVA

Una persona con discapacidad auditiva es aquella que no puede escuchar normalmente debido a algún tipo de anomalía en el órgano de la audición: el oído. La discapacidad auditiva se conoce como sordera, cuando existe ausencia total del sentido de la audición, o como hipoacusia, cuando la persona escucha solo un poco y puede mejorar su nivel de audición con un audífono.

Se puede determinar que la mayor discapacidad que presentan los Adultos Mayores es la Discapacidad Física producida por fracturas, esguinces, etc. que impiden la movilización normal y la realización de las actividades de la vida cotidiana; luego se ubica la Discapacidad Auditiva conjuntamente con la Discapacidad Visual debido a que con el pasar de los años van perdiendo poco a poco el oído y la vista y llegan al límite de no escuchar ni ver absolutamente nada lo que dificulta la comunicación normal con sus familiares.

Seguidamente se muestra la enfermedad de Alzheimer que se relaciona con la Demencia Senil en las cuales el Adulto Mayor poco a poco va perdiendo la memoria y olvidándose de cosas básicas como: no reconocer a la familia, no saber su nombre, ni donde está; hasta llegar al estado de no saber nada de él y finalmente volverse agresivos con las personas que están en su entorno.

También en menor grado se presenta el Parkinson que es una enfermedad por la cual el Adulto Mayor presenta un cuadro de movimientos involuntarios en todo su cuerpo y cada vez va aumentando de manera progresiva hasta invalidar a la persona.

La Discapacidad Neurológica se da en muy pocos y son las relacionadas con el sistema nervioso central tales como: parálisis cerebral, trauma craneo encefálico, etc. Y por último se presenta la Discapacidad Sensorial que es la que afecta a varios sentidos al mismo tiempo.

Para alcanzar una longevidad satisfactoria, debe lograrse un envejecimiento saludable, etapa esta última que comienza mucho antes de los 60 años. Esta solo puede obtenerse desarrollando desde edades tempranas hábitos y estilos de vida saludables, así como realizando prevención temprana de algunas enfermedades y discapacidades para de esta manera elevar la calidad de vida y facilitar la integración social de estas personas.

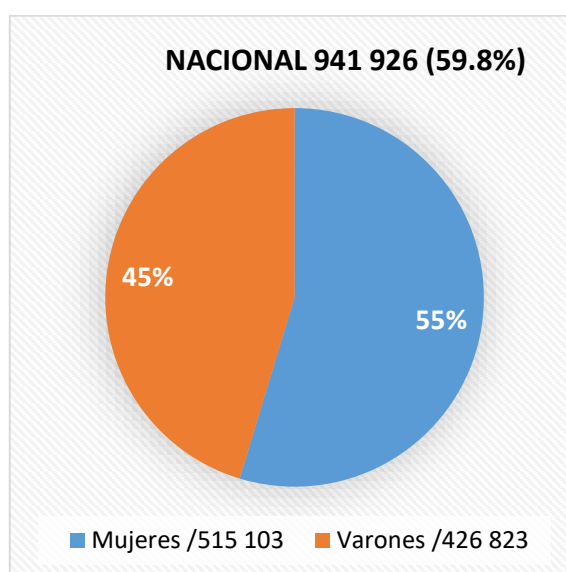
Las discapacidades si no son prevenidas a tiempo hay que tratar permanentemente e impulsar de forma integral las acciones de prevención de deficiencias de discapacidades para que el Adulto Mayor con Discapacidad logre adaptarse y vivir satisfactoriamente su última etapa de la vida que les queda.

2.2.5.3.DISCAPACIDAD DEL ADULTO MAYOR EN EL PERÚ

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 1984, establece como personas adultas mayores a aquellas personas de 60 y más años de edad. Los resultados de la Primera Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad (ENEDIS), realizada en el año 2012 por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, constituye el insumo para una aproximación en el conocimiento de la situación de las personas adultas mayores en lo que concierne a sus características sociales: sexo, edad, nivel educativo, estado civil o conyugal, número de limitaciones, tipo de limitaciones, afiliación a seguro de salud y tipos de seguro, enfermedad crónica, tipo de enfermedad crónica que padecen, condición de ocupación y categoría de ocupación.

A. CONSEJO NACIONAL PARA LA INTEGRACIÓN DE LA PERSONA CON DISCAPACIDAD (CONADIS)

**Grafico 12: INCIDENCIA DE LA DISCAPACIDAD EN LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES
PERÚ: POBLACIÓN ADULTA MAYOR CON ALGUNA DISCAPACIDAD**



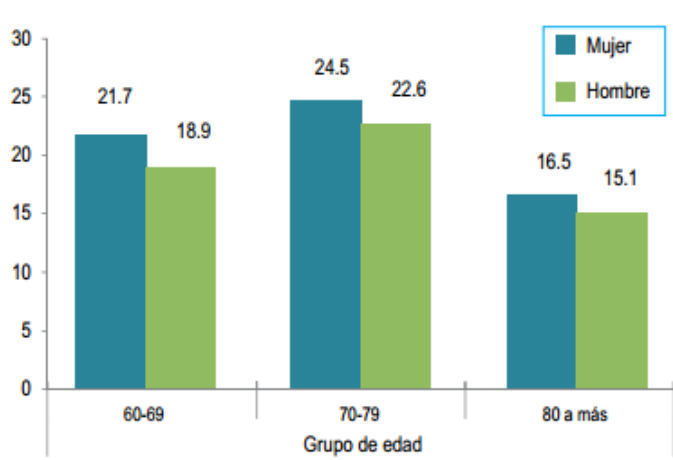
Fuente: Instituto Nacional De Estadística E Informática – Encuesta Nacional Especializada Sobre Discapacidad 2012.

- **ADULTOS MAYORES POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD**

De las personas adultas mayores con alguna discapacidad, son las mujeres las más afectadas que los hombres.

Por sexo y grupo de edad, destaca las mujeres de 70 a 79 años con 24.5% versus los hombres del mismo grupo con 22.6%; también en el grupo 80 a más años de edad, la proporción de mujeres (16.5%) es un poco más que los hombres (15.1%).

Grafico 13: PERÚ: POBLACIÓN FEMENINA Y MASCULINA ADULTA MAYOR CON ALGUNA DISCAPACIDAD POR GRUPO DE EDAD. (PORCENTAJE)



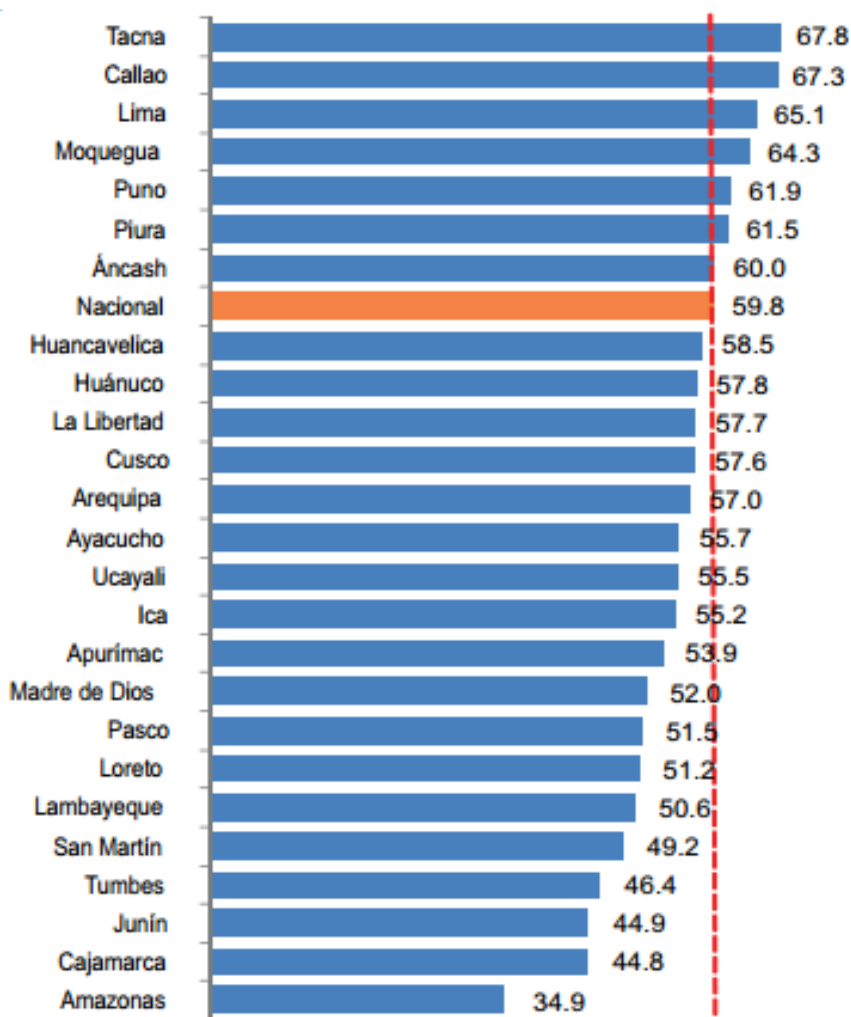
Fuente: Instituto Nacional De Estadística E Informática – Encuesta Nacional Especializada Sobre Discapacidad 2012

- **DISCAPACIDAD EN LA POBLACION ADULTA MAYOR SEGÚN DEPARTAMENTO**

La discapacidad en las personas adultas mayores según departamento, destaca Tacna, Lima y la Provincia Constitucional del Callao donde superan el 65% seguido de Moquegua con 64.3%, Puno 61.9%, Piura 61.5% y Ancash con 60.0% contrariamente, los departamentos que presentan menos de 50.0% de personas en esta situación son San Martín 49.2%, Cajamarca 44.8% y Amazonas con 34.9%.

Los departamentos que pertenecen a la Selva Loreto, madre de Dios y Ucayali, se ubican entre 51.2%, 52.0% y 55.5% respectivamente.

Grafico 14: INCIDENCIA DE LA DISCAPACIDAD DE LA PROVINCIA ADULTA MAYOR, SEGÚN DEPARTAMENTO



Fuente: Instituto Nacional De Estadística E Informática – Encuesta Nacional Especializada Sobre Discapacidad 2012.

- **POBLACIÓN ADULTA MAYOR SEGÚN NIVEL EDUCATIVO**

Los resultados de la ENEDIS, señalan que, del total de personas adultas mayores con alguna discapacidad, el 71.1% estudio hasta la primaria, el 17.8% secundaria, el 7.0% superior universitaria, el 3.7% superior no universitaria y el 0.2% tiene educación básica especial.

Según sexo, se registra mayor proporción de mujeres (77.0%) adultas mayores con discapacidad que hombres (64.0%) que tienen educación primaria; mientras que, en los niveles de secundaria, superior universitaria y no universitaria, los hombres presenta porcentajes más altos que las mujeres.

Tabla 7: PERÚ: POBLACIÓN ADULTA MAYOR POR SEXO, SEGÚN NIVEL EDUCATIVO 2012 (PORCENTAJE)

NIEVEL EDUCATIVO	TOTAL	MUJER	HOMBRE
Total	100.0	100.0	100.0
Hasta primaria	71.1	77.0	64.0
Hasta secundaria	17.8	14.5	21.
Sup. No Universitaria	3.7	3.0	4.5
Sup. Universitaria	7.0	5.0	9.3
Educ. básica especial	0.2	0.2	0.1
No especificado	0.2	0.2	0.2

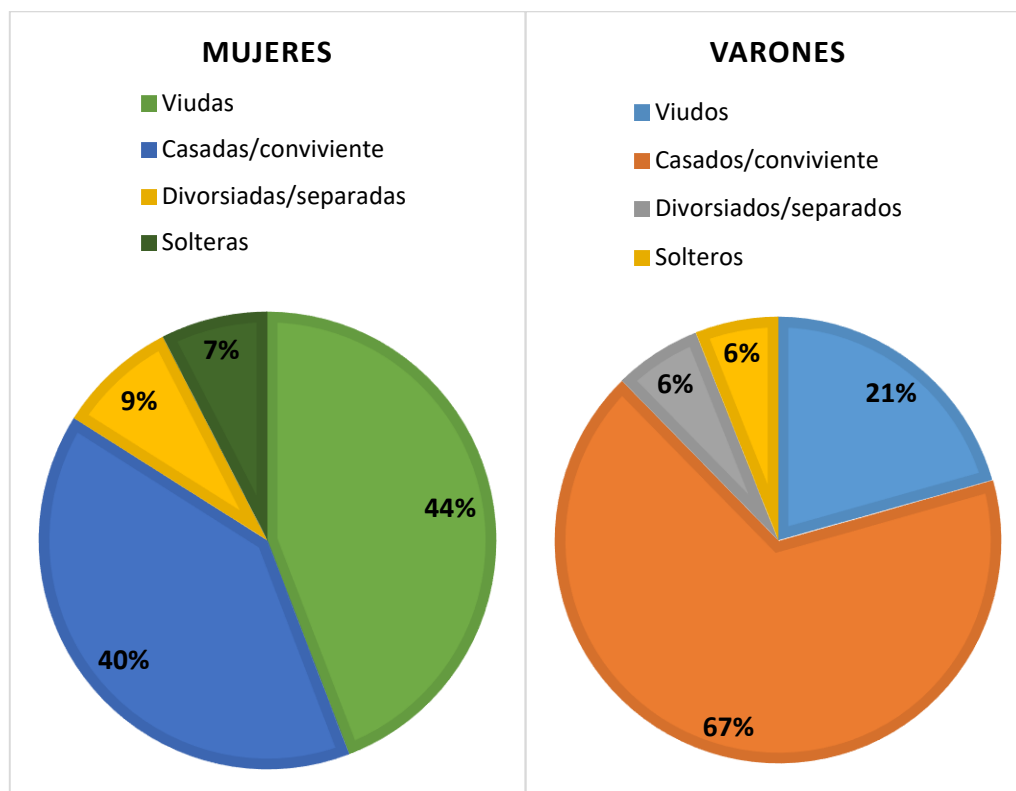
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e informática – Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad 2012.

- **POBLACION FEMENINA Y MASCULINA ADULTA MAYOR CON ALGUNA DISCAPACIDAD SEGÚN ESTADO CIVIL O CONYUGAL**

Desde las personas adultas mayores con alguna discapacidad y de acuerdo a su estado civil o conyugal y sexo, en los hombres el 66.9%, son casados, el 20.6% tiene la condición de viudo, el 6.3% son divorciados y/o separados, el 6.0% tiene la condición de solteros.

En el caso de las mujeres se presenta de manera diferenciada, es así que las mujeres adultas mayores son más las viudas con 44.1%, seguida de las casadas o convivientes con 39.7%, el 8.5% son divorciadas y/o separadas y el 7.5% tiene la condición de solteras.

Grafico 15: PERÚ: POBLACIÓN FEMENINA Y MASCULINA ADULTA MAYOR CON ALGUNA DISCAPACIDAD SEGÚN ESTADO CIVIL O CONYUGAL 2012 (PORCENTAJE)

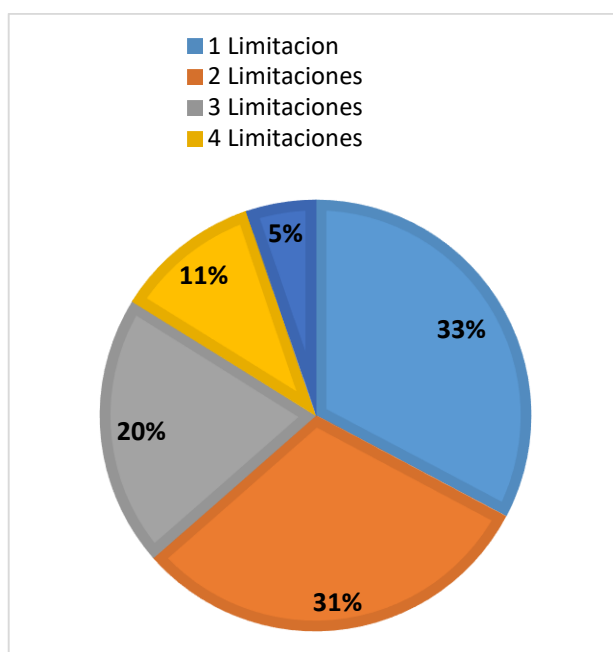


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e informática – Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad 2012

- **DISCAPACIDAD DE LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR POR NÚMERO DE LIMITACIONES**

Entre la población adulta mayor que manifestó tener alguna discapacidad la mayor proporción se encuentra entre los que tienen al menos una limitación con el 32.7%, seguido del 30.8% con dos limitaciones, el 20.3% con 3 limitaciones, el 10.9% con 4 limitaciones la menor proporción la registran los que tienen 5 y más limitaciones con el 5.2%.

Grafico 16: PERÚ: DISCAPACIDAD DE LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR POR NÚMERO DE LIMITACIONES 2012 (PORCENTAJE)



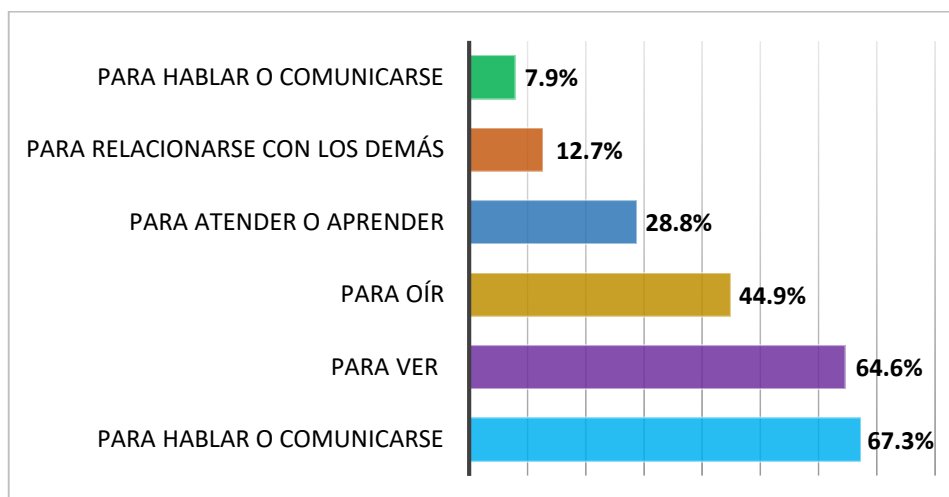
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e informática – Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad 2012.

- **TIPOS DE LIMITACIONES PERMANENTES EN LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES**

Las personas pueden presentar más de una limitación permanente.

Según tipo de limitación, el 67.3% de las personas tiene limitación para moverse o caminar y/o para usar brazos o piernas, seguido de la limitación para ver 64.6%, el 44.9% tiene limitación para oír, el 28.8% para atender o aprender, el 12.7% para relacionarse con los demás y en menor proporción el 7.9% presenta limitaciones para hablar o comunicarse, observándose que las tres primeras limitaciones alcanzan proporciones altas debido a la edad de las personas.

Grafico 17: PERÚ: TIPOS DE LIMITACIONES PERMANENTES EN LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES 2012 (PORCENTAJE)



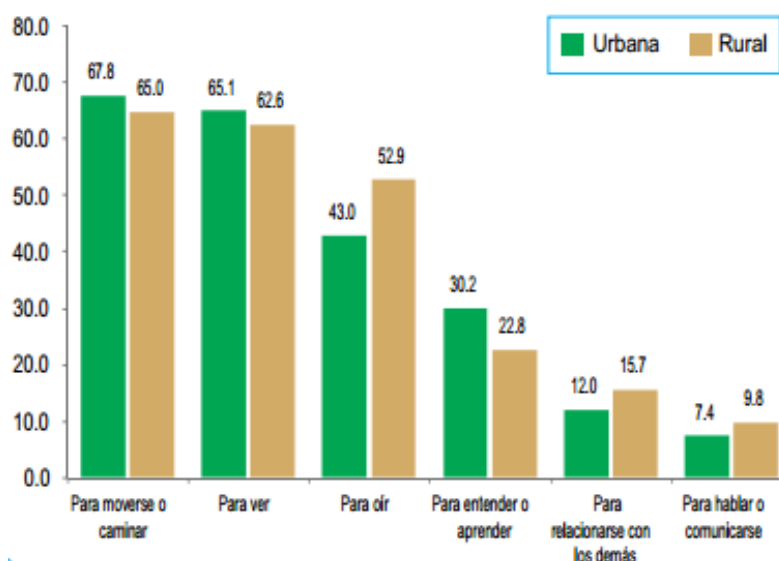
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e informática – Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad 2012.

- **TIPO DE LIMITACIÓN PERMANENTE DE LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA**

La población adulta mayor con discapacidad del área urbana (67.8%) y rural (65.0%), presentan alta proporción en la limitación para moverse o caminar y/o para usar brazos o piernas, así mismo la limitación para ver presenta alta proporción en la personas tanto del área urbana (65.1%) como rural (62.6%) seguida de la limitación para oír donde la zona urbana alcanzo 43.0% y la rural 52.9%, también para entender o aprender es otra de las limitaciones con porcentajes altos, destaca el área urbana (30.2%), respecto a la rural (22.8%).

En menor proporción se encuentra para hablar o comunicarse y para relacionarse con los demás.

Grafico 18: PERÚ: POBLACIÓN ADULTA MAYOR CON DISCAPACIDAD POR TIPO DE LIMITACIÓN PERMANENTE, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA, 2012 (PORCENTAJE)



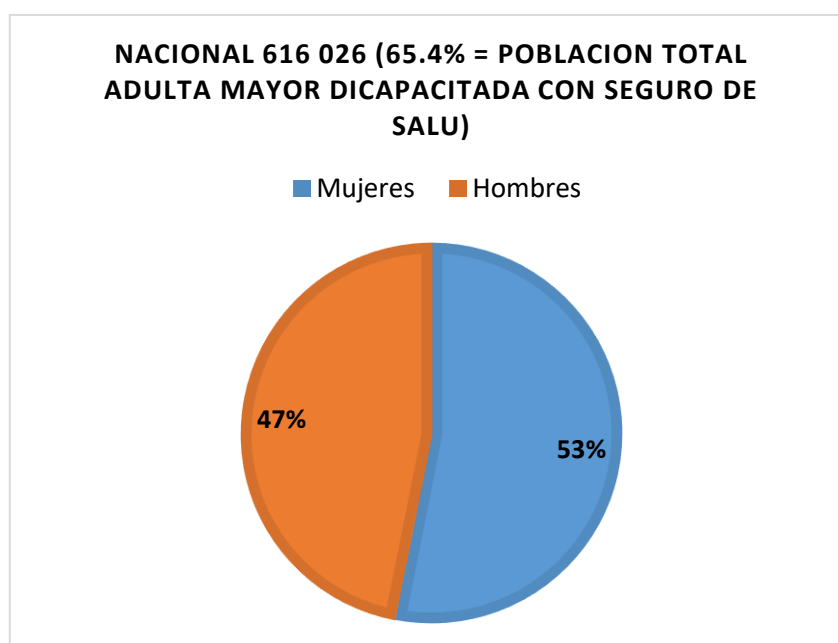
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e informática – Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad 2012

- **POBLACIÓN ADULTA MAYOR FILIADA A ALGÚN SEGURO DE SALUD**

De la población que manifestó tener alguna discapacidad el 65.4% se encuentra afiliada a algún seguro de salud, según sexo se observa diferencias, así más mujeres (53.1%) que hombres (46.9%) tienen acceso a algún seguro de salud.

Un 34.6% de la población adulta mayor con alguna discapacidad no estaría protegida por algún seguro de salud, evidenciándose que este grupo etario tendría una condición de mayor riesgo en atención a su salud.

Grafico 19: PERÚ: POBLACIÓN FEMENINA Y MASCULINA ADULTA MAYOR CON ALGÚN SEGURO DE SALUD 2012 (PORCENTAJE)



Nota: incluye el seguro social de salud, seguro integral de salud y otros seguros (entidad prestadora de salud, seguro de las fuerzas armadas y policiales, seguro privado).

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e informática – Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad 2012.

- **ADULTOS MAYORES CON SEGURO DE SALUD POR AMBITO GEOGRAFICO**

Entre la población adulta mayor que presta alguna discapacidad, en Lima metropolitana 71 de cada 100 hombres y 66 de cada 100 mujeres tiene seguro de salud; así mismo en el resto del país 65 de cada 100 hombres y 62 de cada 100 mujeres acceden a un seguro de salud.

Según área de residencia se observa diferencias entre ambas área y sexos así en el área urbana 64 de cada 100 mujeres y 69 de cada 100 hombres están afiliados a algún seguro de salud, en el área rural es 62 de cada 100 mujeres y 64 de cada 100 hombres los asegurados.

Por región natural, en la costa y sierra los hombres muestran mayor proporción de asegurados que las mujeres, mientras en la selva no se registran diferencias significativas entre mujeres y hombres afiliados a seguros de salud.

Tabla 8: PERÚ: POBLACIÓN ADULTA MAYOR AFILIADA A ALGÚN SEGURO DE SALUD, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2012 (PORCENTAJE)

ÁMBITO GEOGRÁFICO	TOTAL	MUJER	HOMBRE
Total	65.4	63.5	67.7
Lima/metropolitana	68.0	65.7	70.8
Resto del país	63.3	61.8	65.1
Área de residencia			
Urbana	66.1	64.0	68.6
rural	62.6	61.5	63.8
Región natural			
Costa	66.1	64.0	68.6
Sierra	65.4	63.4	67.9
Selva	59.1	59.4	58.7

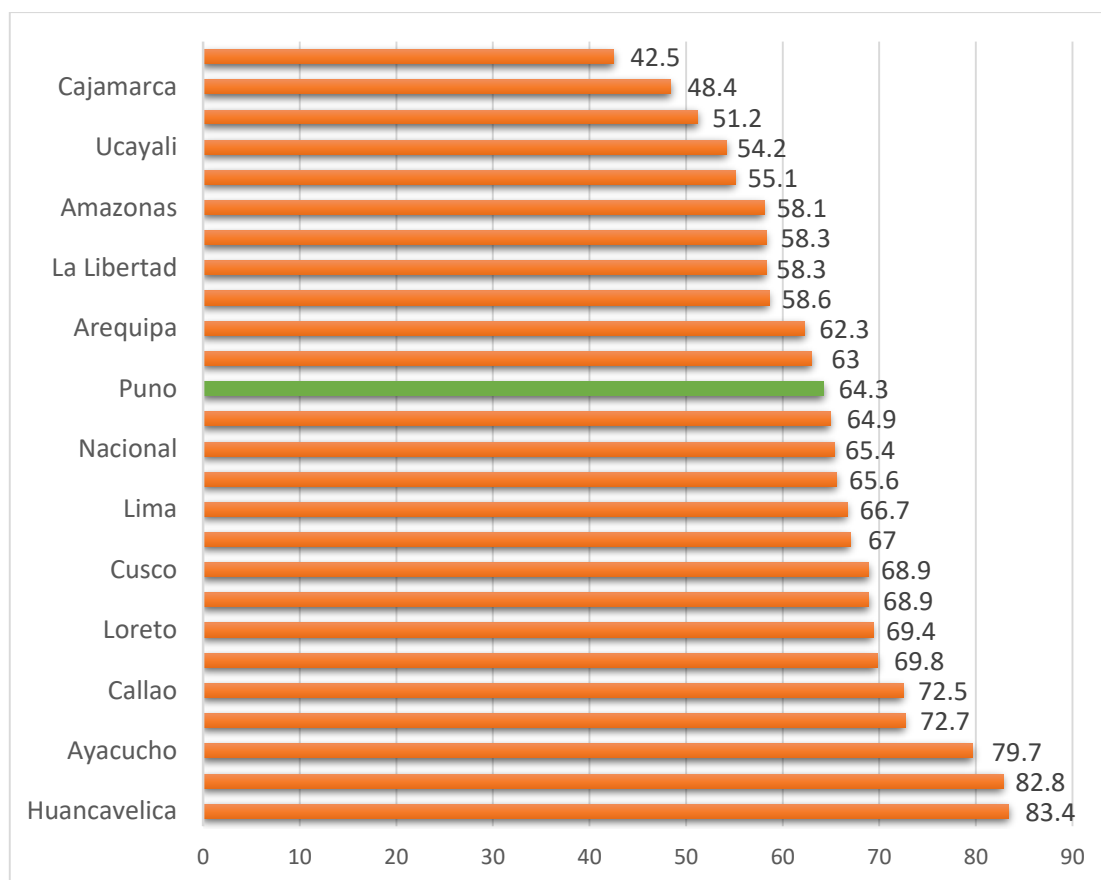
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e informática – Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad 2012

- **POBLACIÓN ADULTA MAYOR CON SEGURO DE SALUD SEGÚN DEPARTAMENTO**

A nivel de departamento, se observa que, entre la población adulta mayor con alguna discapacidad afiliada a seguro de salud, destaca Huancavelica (83.4%), Apurímac (82.8%), Ayacucho (79.7%), Ancash (72.7%) y la provincia Constitucional del Callao (72.5%).

Por otro lado, Madre de Dios (42.5%), Cajamarca (48.4%), Junín (51.2%), Ucayali (54.2%) y Tacna (55.1%), son los departamentos que presentan los menores porcentajes de adultos mayores afiliados a algún seguro de salud.

Grafico 20: PERÚ: POBLACIÓN ADULTA MAYOR CON SEGURO DE SALUD, SEGÚN DEPARTAMENTO 2012 (PORCENTAJE)

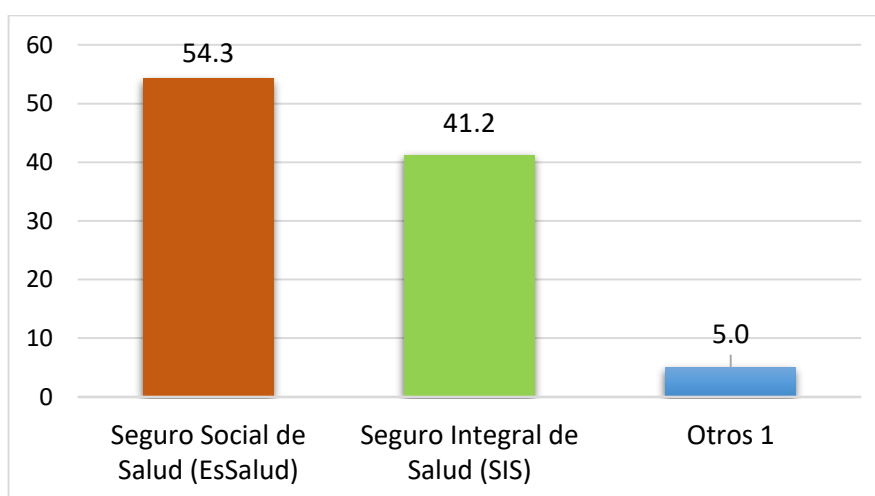


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e informática – Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad 2012

- **POBLACIÓN ADULTA MAYOR AFILIADA POR TIPO DE SEGURO DE SALUD**

Según tipo de seguro de salud, los resultados muestran que del total de personas adultas mayores que manifestaron estar afiliadas a algún seguro de salud, el 54.3% se encuentra cubierta por el seguro social de salud (EsSalud), seguido de aquellos que acceden al Seguro Integral de Salud (SIS) con 41.2% y en menor proporción el 5.0% están cubiertos por otros seguros (Entidad prestadora de Salud, Seguro de Fuerzas Armadas y/o policiales y Seguro Privado).

Grafico 21: PERÚ: POBLACIÓN ADULTO MAYOR POR TIPO DE SEGURO DE SALUD. 2012 (PORCENTAJE)

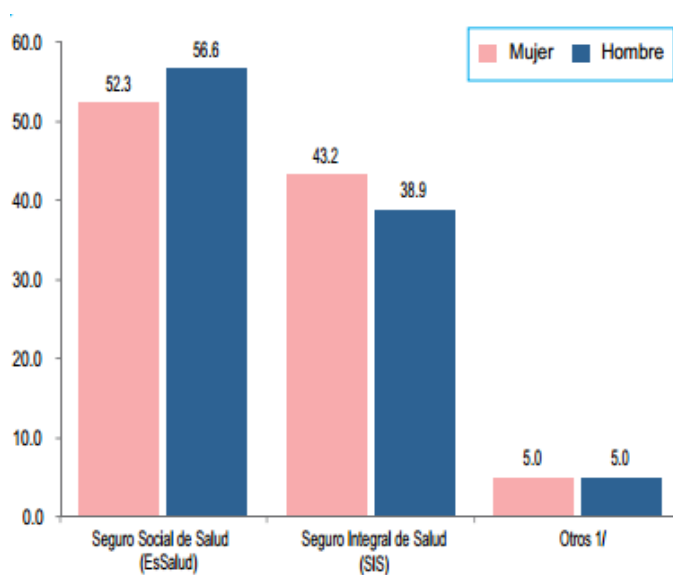


1/ incluye Entidad prestadora de Salud, Seguro de Fuerzas Armadas y/o policiales y Seguro Privado
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e informática – Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad 2012

- **POBLACIÓN ADULTA MAYOR AFILIADA POR SEXO Y TIPO DE SEGURO DE SALUD**

Del total de personas adultas mayores afiliadas a algún seguro de salud, 52 de cada 100 mujeres se encuentran afiliadas al Seguro Social de Salud, por el seguro Integral de Salud, 43 de cada 100 y 5 de cada 100 por otros seguros; en tanto en el caso de los hombres 57 de cada 100 están afiliados al seguro Social de Salud, 39 de cada 100 por el Seguro Integral de Salud y 5 de cada 100 por otros seguros de salud.

Grafico 22: PERÚ: POBLACIÓN FEMENINA Y MASCULINA ADULTA MAYOR POR TIPO DE SEGURO DE SALUD, 2012 (PORCENTAJE)



1/ incluye Entidad prestadora de Salud, Seguro de Fuerzas Armadas y/o policiales y Seguro Privado
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e informática – Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad 2012

- **TIPO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS EN LOS ADULTOS MAYORES**

De las personas adultas mayores que padecen de alguna enfermedad crónica que las limita, el 43.9% presenta taquicardia y otras alteraciones del sistema cardiovascular. El 21.8% padece de diabetes, obesidad, el 17.0% presenta problemas digestivos, el 16.8% dificultades urinarias, entre otros.

Según sexo se registra un comportamiento similar entre las enfermedades crónicas de mujeres y hombres a excepción de la artritis y reumatismo, que es más del doble en las mujeres que en los hombres, así mismo, la cifra de diabetes es un poco más en las mujeres respecto a los hombres, mientras que las enfermedades del sistema reproductor presentan mayor incidencia en os hombres.

Tabla 9: PERÚ: POBLACIÓN ADULTA MAYOR CON DISCAPACIDAD POR SEXO, SEGÚN TIPO DE ENFERMEDAD CRÓNICA, 2012 (PORCENTAJE)

TIPO DE ENFERMEDAD CRÓNICA	TOTAL	MUJER	HOMBRE
<i>Taquicardia</i>	43.9	44.0	43.9
<i>Anemia severa</i>	4.6	4.6	4.6
<i>Asma, enfisema pulmonar</i>	9.6	10.1	8.8
<i>Diabetes, obesidad</i>	21.8	22.6	20.8
<i>Problemas digestivos/1</i>	17.0	17.3	16.5
<i>Problemas de la piel</i>	6.5	6.3	6.9
<i>Dificultades urinarias</i>	16.8	15.0	19.3
<i>Dificultades en el aparato reproductivo</i>	10.1	6.7	14.6
<i>Otra enfermedad crónica</i>	11.6	9.7	14.0
<i>Artritis, reumatismo</i>	19.8	25.4	12.4

Nota: pregunta con respuestas múltiples

1/ morder, masticar y digerir, obstrucción intestinal, bajo peso, etc.

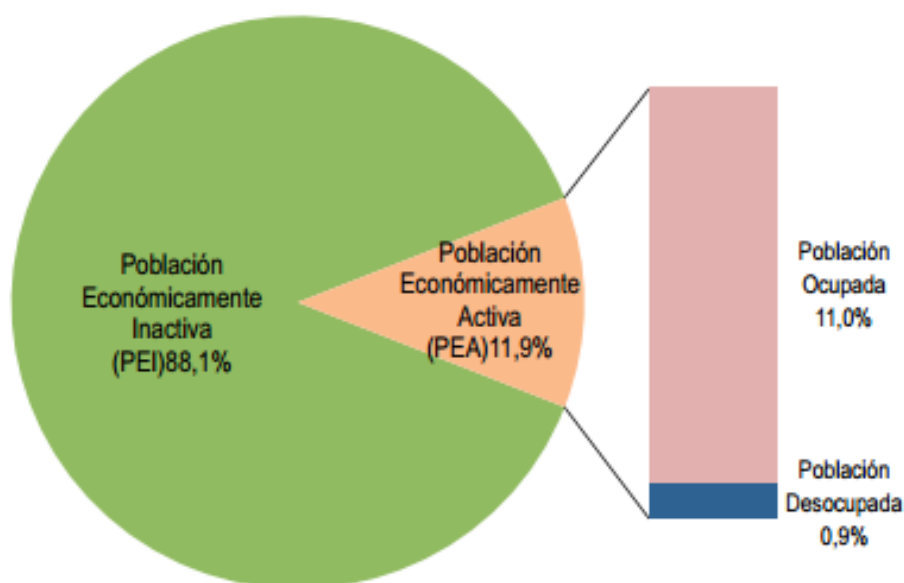
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e informática – Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad 2012

- **CONDICIÓN DE OCUPACIÓN DE LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR CON DISCAPACIDAD**

Respecto a la condición de ocupación de la población adulta mayor, los resultados indican que de cada 100 personas que presentan alguna discapacidad, 12 se encuentran trabajando o buscando trabajo, es decir son parte de la Población Económicamente Activa (PEA), mientras que el 88.1% corresponde a la población Económicamente Inactiva (PEI).

Por otro lado, del total de la población adulta mayor con alguna discapacidad 11.0% se encuentran en condición de ocupada.

Grafico 23: PERÚ: CONDICIÓN DE OCUPACIÓN DE LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR CON ALGUNA DISCAPACIDAD, 2012 (PORCENTAJE)

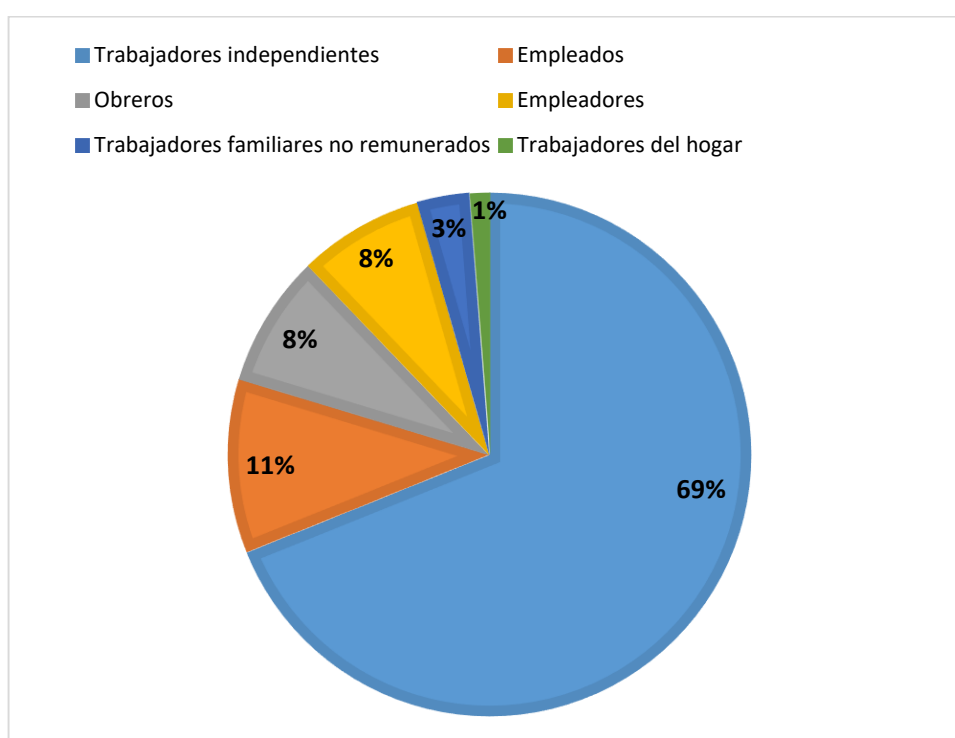


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e informática – Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad 2012

- **CATEGORÍA DE OCUPACIÓN DE LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR CON DISCAPACIDAD**

Por categoría de ocupación se observa que, entre las personas adultas mayores con discapacidad en condición de ocupada, el 68.5% son trabajadoras/es independientes, el 10.7% son empleadas/os, el 8.1%, el 7.7% empleadoras/es o patronas/es obreras/os, en menor proporción con el 3.2% se ubican las trabajadoras/es familiares no remunerados y con 1.2% las trabajadoras/es del hogar, entre otros.

Grafico 24: PERÚ: POBLACIÓN OCUPADA ADULTA MAYOR CON DISCAPACIDAD, SEGÚN CATEGORÍA DE OCUPACIÓN, 2012 (PORCENTAJE)

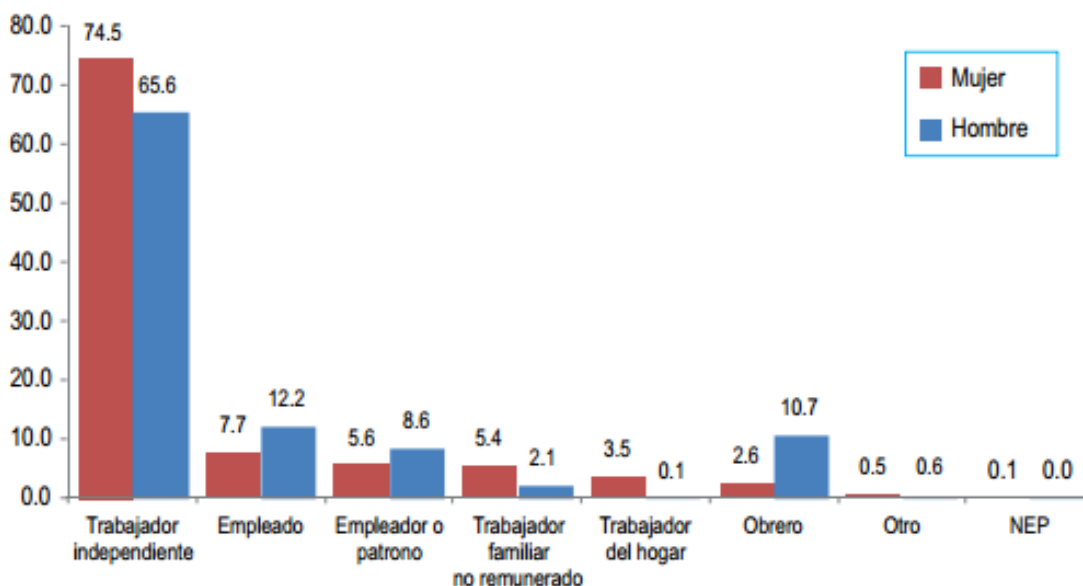


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e informática – Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad 2012.

- MUJERES Y HOMBRES ADULTOS MAYORES POR CATEGORÍA DE OCUPACIÓN CON DISCAPACIDAD**

Entre la población femenina adulta mayor con alguna discapacidad, el 74.5% se desempeña como tratadoras independientes, 7.7% son empleadas, 5.6% son empleadoras, patronas, 5.4% trabajadoras familiares sin remuneración, el 3.5% trabajadoras de hogar, y el 2.6% obreras. Mientras que entre los hombres el 65.6% se desempeñan como trabajadores independientes, 12.2% tiene la condición de empleados, el 10.7% obreros, el 8.6% empleadores o patronos y el 2.1% trabajador familiar no remunerado.

Grafico 25: PERÚ: POBLACIÓN OCUPADA ADULTA MAYOR CON DISCAPACIDAD, SEGÚN SEXO Y CATEGORÍA DE OCUPACIÓN (PORCENTAJE)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e informática – Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad 2012

2.2.6. REHABILITACIÓN

La rehabilitación, de acuerdo a la Resolución 48/96 de 1994 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, “es un proceso encaminado a lograr que las personas con discapacidad estén en condiciones de alcanzar y mantener un estado funcional óptimo desde el punto de vista físico, sensorial, intelectual, psíquico o social, de manera que cuenten con medios para modificar su propia vida y ser más independientes.

La rehabilitación puede abarcar medidas para proporcionar o restablecer funciones o para compensar la pérdida o la falta de una función o una limitación funcional.

El proceso de rehabilitación no supone la prestación de atención médica preliminar. Abarca una amplia variedad de medidas y actividades, desde la rehabilitación más básica y general hasta las actividades de orientación específica, como por ejemplo la rehabilitación profesional”.

Re-habilitar significa volver a habilitar al ser, para mantener la unidad simbiótica hombre-medio ambiente. Los dos componentes de esta palabra claramente identificables:

- Re: prefijo que significa “nuevamente”, “volver a”, “otra vez”.
- Habilitación: “acción y efecto de habilitar”, nos dan los límites y alcances de este vocablo. Rehabilitar es pues, volver a dar habilidades.

En estos términos simples estamos definiendo el término, pero si entramos en el concepto y alcance de «la rehabilitación», esta supone el logro de la autonomía e independencia de la persona con discapacidad. Por lo tanto, no es el conjunto de técnicas y procedimientos que un equipo de profesionales entrega o da a tal persona, sino que es el proceso por el que ella logra construir internamente o desarrollar su verdadera autonomía personal y su independencia, haciendo uso de todos sus recursos intelectuales,

físicos y materiales, y apropiándose de aquellas herramientas que le facilitan los profesionales, las instituciones y el medio ambiente. Por esto el proceso de rehabilitación va más allá de la definición y se identifica que la rehabilitación se logra cuando cambia el verbo dar por el verbo tener o lograr independencia, tener o lograr autonomía.

Desde este ámbito, la rehabilitación se centra en la persona con discapacidad como sujeto autor o protagonista de su propio proceso, y las instituciones, los profesionales, los programas, el medio ambiente y todo su entorno facilitan que logre o tenga su programa de rehabilitación. De ahí que la rehabilitación integral pueda considerarse como el proceso por el cual la persona con discapacidad logra la mayor compensación posible de las desventajas de toda naturaleza que puede tener como consecuencia de una deficiencia o una limitación para el desempeño de los roles que le son propios por su edad, sexo y condiciones psico-socio-culturales.

Debe tenerse en cuenta, por lo tanto, que:

La rehabilitación es relativa, no absoluta.

- No cura la enfermedad.
- Es individual y no colectiva.
- Los logros no son iguales.
- Se trabaja con las potencialidades reales de la persona.
- La duración del proceso es individual.
- Las técnicas grupales están dirigidas a fomentar la autonomía individual.

Los participantes del proceso de rehabilitación son:

- La persona con discapacidad.
- La familia.
- El equipo rehabilitador transdisciplinario.
- La sociedad.

2.2.6.1. REHABILITACIÓN MÉDICA

- **Rehabilitación social:** es la parte del proceso de rehabilitación que trata de integrar o de reintegrar a una persona invalida en la sociedad ayudándole a adaptarse a las exigencias de la vida familiar, colectiva y profesional.
- **Fisioterapia:** arte y ciencia del tratamiento físico por medio de la gimnasia reeducativa, el calor, el frío, la luz, el masaje y la electricidad. Entre los objetivos del tratamiento figuran el alivio del dolor, el aumento de la circulación, la prevención y corrección de incapacidades y la recuperación máxima de la fuerza, la movilidad y la coordinación.
- **Ergoterapia:** Tratamiento de incapacidades físicas y mentales, administrado bajo dirección médica a base de actividades constructivas concebidas y adaptadas por un ergo terapeuta profesional con objeto de favorecer la restauración funcional.

2.2.6.2. TRATAMIENTO INTEGRAL EN LA REHABILITACIÓN DEL ADULTO MAYOR

A. PREVENCIÓN

En el proceso de rehabilitación física en Geriátrica, se deben identificar y modificar factores de riesgo que afecten al paciente. Se consideran factores de riesgo el sedentarismo, la obesidad, la inactividad, el hábito de fumar, el alcoholismo y los malos hábitos nutricionales, fundamentalmente. Para el trabajo en esta esfera, debe involucrarse el paciente, la familia y otros factores comunitarios.

La rehabilitación incluye tres niveles de prevención.

El primer nivel incluye acciones dirigidas a prevenir la aparición del daño, detectar personas con discapacidad y realizar promoción de la salud.

El segundo nivel incluye las acciones dirigidas a evitar o minimizar los efectos de las deficiencias, de manera que no evolucione hacia la discapacidad; la vigilancia epidemiológica de la discapacidad y la atención temprana

El tercer nivel incluye acciones para impedir o minimizar los efectos de la discapacidad en el ámbito político, económico, social y comunitario.

B. TRATAMIENTO KINÉSICO

Es el tratamiento postural que permite: prevenir las alteraciones articulares y de partes blandas; obtener un raquis estable para minimizar la pérdida funcional; movilizaciones pasivas, activas o activas asistidas; cambios de posición, levantamiento, sedestación (sentarse) y bipedestación precoz; concientización del movimiento, estimulación del lado indemne; realización de ejercicios

respiratorios, ejercicios de coordinación y para la postura, marcha funcional (no estética) y equilibrio; restaurar las alteraciones del esquema corporal y de lateralización marcada; así como el acondicionamiento general para el logro de las fases pre funcional y funcional que permitan la realización de las actividades básicas de la vida diaria.

C. ADITAMENTOS U ORTESIS

En el paciente geriátrico con discapacidad, resulta importante minimizar la pérdida de funciones con la utilización de aditamentos, tanto ortesis como prótesis sencillas y de poco peso, que le proporcionen mayor estabilidad, seguridad e independencia, permitiendo con ello aumentar su funcionalidad.

Las ortesis o aditamentos se pueden utilizar tanto en el ámbito de la columna como en los miembros superiores e inferiores.

D. OTROS COMPONENTES BÁSICOS DE LA REHABILITACIÓN

La terapia ocupacional en el adulto mayor, está enfocada a proporcionar adaptaciones que faciliten las actividades de la vida diaria (AVD), técnicas que permitan simplificar la ejecución de las mismas, elementos para ejercicios, entrenamientos en AVD, ejercicios para miembros superiores y estimulación cognitiva; mediante un programa doméstico de actividades significativas y el asesoramiento al paciente respecto a las modificaciones de su entorno.

La fonoaudiología permite la evaluación de los niveles de la comunicación oral con el objetivo de rehabilitar las funciones dañadas en lenguaje, habla y voz, así como establecer y equilibrar los trastornos psicológicos presentes en estos pacientes e incorporarlos lo más tempranamente posible a su medio social. Esta terapéutica estará dirigida a mantener y restablecer funciones de órganos y

músculos afectados, mediante realización de ejercicios funcionales y estimulación cognitiva (vocabulario), restableciendo los estereotipos fonemáticos del lenguaje y su simbolización, por lo que se resume que debe lograrse un lenguaje básico en el paciente.

La intervención psicológica y social, son elementos importantes en el proceso de rehabilitación, ya que el estado mental y afectivo del paciente incide positiva o negativamente en el tratamiento; de ahí la importancia de la evaluación con participación familiar, incorporación a talleres de trabajo y el fortalecimiento de redes sociales.

2.2.6.3. FISIOTERAPIA GERIÁTRICA

La fisioterapia geriátrica tratará con personas de la tercera edad, aplicando determinadas técnicas encaminadas a prevenir y tratar lesiones, junto con determinados agentes en los procesos continuos en la rehabilitación, estas personas desarrollan patologías que pueden llevar a la disminución de sus capacidades funcionales y el fisioterapeuta lo conducirá a la prevención y tratamiento de estas.

La fisioterapia ayudara a reducir el dolor, restaurar la movilidad, mejorar el equilibrio y la confianza, y autonomía del anciano reincorporándolo a sus actividades. Los programas de psicomotricidad grupales o individuales ayudan al mantenimiento y mejora de las capacidades físicas y psicosociales de los ancianos.

Tabla 10: MODALIDADES USADAS EN FISIOTERAPIA

AGENTE FÍSICO	PROPÓSITO O EFECTO	PRECAUCIONES	MÉTODOS DE AMPLIACIÓN
HIDROTERAPIA	Limpieza Reducción del edema y la espasticidad Relajación y sedación	Heridas abiertas Proceso infeccioso	Baños de remolinos y tina de Hubbard
TERMOTERAPIA	Analgesia Aumento del metabolismo basal Vasodilatación	Piel sensible Tiempos cortos Vigilancia constante	Ultrasonido Compresoras calientes Baños de parafina Amparas infrarrojas Diatermia
EJERCICIO	Acondicionamiento general Contrarrestar atrofia difusa y debilitamiento Mantener y aumentar arcos de movilidad, fuerza muscular, resistencia coordinación y balance muscular	Frecuencia cardiaca Fractura espontanea Evitar el dolor Evitar la fatiga	Activos Asistidos pasivos Resistidos Progresivos
ELECTROTERAPIA	Transferencia iónica para sedar o estimular Electro diagnostico Estimulación muscular Electromiografía Cronaxia	No usara en caso de osteosíntesis trastornos cardiacos o marcapasos	Generadores de bajo voltaje
CRIOTERAPIA	Analgésica Disminución del metabolismo basal Reducción del edema y la espasticidad Vasoconstricción	Piel sensible Tiempos cortos Vigilancia constante	Baños de remolino frio, compresas fría
MANIPULACIÓN	Aumento de los arcos de movimiento Evitar o reducir las contracturas	Fractura espontanea Evitar el dolor Evitar la fatiga	Manual o con pesas

MASAJE	Aumentar la circulación Disminuir la producción de tejido cicatrizal Reducir el edema Sedación o estimulación	No aplicar en tejidos abiertos e infectados, piel sensible	Fricción Palmeo Percusión Golpeo
TRACCIÓN	Reducir la presión	Osteoporosis	Manual o mecánica

FUENTE: LA EDAD NO CONSTITUYE UNA CONTRADICCIÓN [ARA EL USO DE AGENTES FÍSICOS

2.2.6.4. ERGOTERAPIA EN EL ADULTO MAYOR

La ergoterapia es una especialidad paramédica destinada a tratar a personas con discapacidades motoras o psicomotrices. El ergo terapeuta ayuda a los pacientes que han perdido la autonomía en la vida diaria a readaptarse a su condición. Para ello, el ergo terapeuta tiene que recurrir a diversas técnicas, recomendaciones y actividades educativas.

La ergoterapia está indicada en personas que sufren diversas patologías discapacitantes:

- Enfermedades crónicas (esclerosis en placas, Alzheimer, poli artritis reumatoide...).
- Una discapacidad permanente o temporal (debido a un traumatismo o a un accidente).
- Trastornos psicomotrices en el adulto mayor (problemas en la comprensión).
- Problemas motrices asociados al envejecimiento.

Las técnicas a emplear dependen de la naturaleza de la discapacidad:

- Técnicas de reeducación y de readaptación (técnicas manuales: carpintería, alfarería).
- Actividades lúdicas, sobre todo para estimular el desarrollo psicomotriz del adulto mayor.
- Aprendizaje de técnicas para compensar una discapacidad que impide la realización de una actividad determinada.

2.2.7. RESIDENCIA

2.2.7.1. CONCEPTO DE RESIDENCIA DE TERCERA EDAD

El concepto de Residencia de Tercera Edad aglutina numerosas formas de definición. El Estatuto Básico de Centros del IMSERSO (1985), las define como “Establecimientos destinados a servir de vivienda permanente y común a personas de la tercera edad, en los que se presta una asistencia integral y continuada, a quienes no pueden satisfacer estas necesidades por otros medios” y RODRIGUEZ RODRIGUEZ (1999), las define como un “Centro gerontológico abierto, de desarrollo personal y atención socio-sanitaria interprofesional, en el que viven temporal o permanentemente personas mayores con algún grado de dependencia”.

Las Residencias son pues un recurso social, de alojamiento temporal o permanente, para el desarrollo de la autonomía personal y la atención integral de los mayores en situación de dependencia. A su vez también hay numerosas y diferentes definiciones del concepto de dependencia.

El Consejo de Europa la define como “un estado en que las personas, debido a la pérdida de autonomía física, psicológica o intelectual, necesitan algún tipo de ayuda y

asistencia para desarrollar sus actividades diarias, a la vez que también podría estar originada o verse agravada por la ausencia de integración social, relaciones solidarias, entornos accesibles y recursos económicos adecuados para la vida de las personas mayores” (FERNANDEZ GARRIDO, 2009, p.80).

En base a esta definición, QUEREJETA GONZÁLEZ (2004), expresa la dependencia como aquella “situación en la que una persona con discapacidad precise ayuda, técnica o personal, para la realización (o mejorar el rendimiento funcional) de una determinada actividad”. O como señala la OMS., (2004), “la presencia misma de la dependencia radica en no poder vivir de manera autónoma y necesitar de forma duradera la ayuda de otros para las actividades de la vida cotidiana”.

En las personas mayores esta situación puede relacionarse con el envejecimiento en sí mismo, o ser la suma de esta circunstancia agravada por la existencia de enfermedades: Estado en que se encuentran algunas personas que, por razones derivadas de la edad, la enfermedad o la discapacidad, y ligadas a la falta o a la pérdida de autonomía física, mental, intelectual o sensorial, precisan de la asistencia de otra u otras personas, o de ayudas importantes, para realizar actividades básicas de la vida diaria. (CASAS y AYMERICH, 2005)

En general, la concepción de los centros para atención permanente de las personas de edad, ha evolucionado desde la percepción como asilo, que prestaba atención paliativa o de recogimiento a personas que por su edad o su salud estaban excluidas de la sociedad o marginadas, hasta una estructura de servicios comunitarios de las que son componentes las Residencias. Aunque en algunos centros todavía perviven formas de convivencia y circunstancias que recuerdan a modelos del pasado y que deben mejorar, la institucionalización suele tener actualmente connotaciones muy positivas, sobre todo

cuando ésta se plantea como una continuidad, y no como una ruptura en la vida de los ancianos. Como dicen (KAUFMANN & FRIAS, 1996), las Residencias “deben crear un ambiente lo más parecido posible al familiar en el que ésta sea identificada como su hogar”, por lo que, a diferencia de las antiguas organizaciones de caridad y de beneficencia, éstas últimas se plantean y diseñan con la voluntad de evitar la desadaptación y el desarraigo de los ancianos y tratan, como uno de sus objetivos básicos, de ofrecer al conjunto de la población mayor, los apoyos necesarios para mantener o para reorganizar las relaciones con su medio social de procedencia.⁵

Ciertos estudios como el de BAZO (1991), reflejan cómo los propios mayores institucionalizados suelen acceder a las Residencias con una imagen muy negativa de las mismas, y lo que presuponían como un asilo plagado de ancianos pobres, enfermos y marginados, tiende a cambiar al poco de permanecer allí, de manera que la valoración se torna más positiva, afirmando la mayoría encontrarse a gusto y mostrando actitudes mucho más favorables que las que se tenían previamente. Otros estudios LOPEZ, (2000), demuestran como la concepción negativa que suele tenerse de ellas antes del ingreso, se matiza y hasta cambia por una imagen positiva, cuando las personas mayores poseen un conocimiento más directo y real de la vida de los centros, a menudo por tener algún familiar que ya ha sido institucionalizado, o porque conocen a alguien que trabaja en el

⁵ *Se puede entender que algunos de los planteamientos actuales de las RTE, todavía tienen una marcada tradición asistencial asilar. Salvadas las diferencias en cuanto a recursos, calidad de atención y valoración por parte de las personas, se está volviendo nuevamente a la concepción de las Residencias que se encontraba originariamente en la fundación de los asilos, pues la necesidad de seguir asegurando las funciones asistenciales que cumplió el asilo para las personas desprovistas de apoyos y de redes sociales no puede obviarse. Pocas veces se encuentra explícita esta reflexión en los textos analizados; pero está implícita en los propios baremos que aplican las Administraciones para asignar plazas en las Residencias.*

mismo y le acerca una visión más real y más distanciada del peyorativo mito popular de las Residencias como antecámaras de la muerte.⁶

Estos centros, están abiertos a la comunidad y disponen de espacios y equipamientos técnicos adaptados, los profesionales necesarios y los programas y actividades que se precisan para el cumplimiento de su finalidad, lo que se garantiza mediante las diferentes normativas que sobre autorización, acreditación y funcionamiento de los centros se han legislado, y que prácticamente han permitido acabar con las instituciones que agrupaban a personas mayores en condiciones de hacinamiento, marginación e insalubridad.

Pero también resulta evidente que, a pesar de que la concepción de las residencias tiene la finalidad básica de fomentar la convivencia social tratando de suplir al domicilio, el evidente deterioro en la salud de la mayor parte de las personas ingresadas, y la escasez en recursos materiales y en formación en materia de gerontología (que no de geriatría) de sus profesionales, hacen que la vida diaria en los centros gire casi sistemáticamente en torno a la actividad de cuidar a las personas ancianas, lo que se convierte en un reto para los profesionales responsables de cubrir la gran diversidad de atenciones que estas personas requieren. La atención dirigida a los mayores se profesionaliza (asistentes sociales, psicólogos, monitores de ocio, trabajadoras domésticas), se restringen y limitan toda clase de objetos y circunstancias personales en pro de la operatividad, se cuantifican y codifican las dependencias y se sacrifican los elementos afectivo-sentimentales en favor

⁶ En el pueblo valenciano de Silla (*L'Horta Sud*), está ubicada la Residencia Pública de Tercera Edad de Silla, nombre oficial del centro según consta en el Catálogo de Centros y Servicios pertenecientes a la Conselleria de Benestar Social de la Generalitat Valenciana. Sin embargo, la Residencia es conocida en el pueblo como 'Residencia del Buen Morir', sobrenombre que se le ha puesto en el pueblo en base a la que se supone que es la finalidad del centro. Lo más curioso es que esta denominación está tan arraigada en la población, que la gente se sorprende cuando se entera que realmente ese no es el verdadero nombre del centro.

de los cuidados asistenciales. Cuidados que además, deben ir adaptándose de manera progresiva a los sucesivos cambios que van produciéndose con el incremento de la edad, lo que provoca que en muchas residencias, en las que la media de edad es cada vez más elevada, los cuidados para la atención de las personas con alto grado de dependencia acaben por convertirse en esenciales, siendo necesaria la implantación de programas de ‘cuidados paliativos’⁷, lo que limita las posibilidades de que los profesionales trabajadores puedan desempeñar otras actividades con el resto de pacientes no terminales, en detrimento de la calidad de vida de estas personas con menores niveles de dependencia física o psíquica. Estos programas consumen una gran parte de la actividad y el esfuerzo diario de los profesionales, dificultan la creación de un entorno que permita la programación y desarrollo de actividades y programas de carácter psicosocial y transforman el entorno residencial en un ambiente más cercano al hospital que al ‘domicilio familiar’, con el que se pretende comparar la vida en la residencia.

Con la finalidad de evitar esta ‘medicalización’ de la vida en la residencia, las diferentes Comunidades Autónomas han establecido leyes específicas que regulan los objetivos y funciones que deben llevarse a cabo en las mismas. Según un estudio de la Comisión de la Comunidad Europea (2001), las ‘funciones’ de las residencias deberían hacer referencia a la misión que se les asigna en el diseño de los programas públicos de Servicios Sociales, mientras que los ‘objetivos’ orientarían sobre lo que se quiere

⁷ *Los Cuidados Paliativos, o cuidados tipo Hospice como se denominan en muchos países anglosajones, están diseñados para proporcionar bienestar o confort y apoyo a los pacientes y sus familias en las fases finales de una enfermedad terminal (hasta 6 meses antes del óbito). La Sociedad Española de Cuidados Paliativos -SECPAL- incluye en sus estatutos la siguiente definición: “Los cuidados paliativos se basan en una concepción global, activa y viva de la terapéutica, que comprende la atención de los aspectos físicos, emocionales, sociales y espirituales de las personas en situación de enfermedad terminal: siendo Los objetivos principales el bienestar y la promoción de la dignidad y autonomía de los enfermos y su familia, y los medios terapéuticos, el control de síntomas, el apoyo emocional y la comunicación cuando estemos delante de una enfermedad avanzada, progresiva e incurable, sin posibilidades razonables de respuesta a un tratamiento específico y con una muerte previsible a corto plazo, causada ya sea por un cáncer, SIDA o cualquier otra enfermedad crónica y progresiva”.*

conseguir con el ingreso de una persona en un centro. Sin embargo, ese estudio también demuestra que la mayoría de los programas tienden a identificar “objetivos” y “funciones”, por lo que quizás sea esta indefinición en la finalidad de los centros, la causa de que la mayor parte de las residencias organicen actividades más próximas a las políticas y modelos de trabajo del ámbito sanitario, que a los planteamientos de carácter social o socio sanitario. Esta forma de organizar y desarrollar el trabajo dentro del contexto de los servicios sociales, provoca que en las residencias se replique el modelo de trabajo asistencial hospitalario, desarrollando las actividades casi exclusivamente bajo un prisma terapéutico, lo que contribuye escasamente a la pretendida convivencia social de los centros.

Tabla 11: SERVICIOS Y PROGRAMAS ASISTENCIALES EN LAS RESIDENCIAS DE TERCERA EDAD

SERVICIOS DE LAS RESIDENCIAS	PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN
	<u>SANITARIOS</u>
<u>SERVICIOS BÁSICOS</u>	- Alimentación y nutrición
- Manutención	- Aseo e higiene
- Alojamiento	- Prevención y tratamiento de incontinencias
- Asistencia	- Prevención de caídas
- Transporte accesible	- Control y seguimiento médico de enfermedades
- Gimnasio	- Atención de enfermería
<u>SERVICIOS TERAPÉUTICOS</u>	<u>INTERVENCIÓN TERAPÉUTICA</u>
- Atención social	- Terapias funcionales
- Atención psicológica	- Terapias cognitivas
- Atención sanitaria	- Terapias psico afectivas
- Terapia ocupacional	- Terapias socializadoras
- Cuidados de salud	
<u>SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</u>	<u>DE INTERVENCIÓN CON LAS FAMILIAS</u>
- Podología	- Información
- Cafetería	- Grupos de autoayuda y educativos
- Peluquería	- Participación

FUENTE (ZEVALLOS & ALVES, 2000)

2.2.7.2. TIPOS DE RESIDENCIAS DE TERCERA EDAD

Las residencias para mayores son solamente uno de los eslabones en la cadena de centros y servicios organizados para atender a las personas ancianas. Por lo general, sirven de vivienda permanente al colectivo de residentes, pero también existen centros que permiten estancias temporales o de carácter ambulatorio, como parte sustancial de los llamados ‘programas de respiro’, o para atender situaciones sobrevenidas o circunstanciales, hasta que se habilite cualquier otro recurso que se considere pertinente. Del mismo modo, hay residencias que sólo admiten a personas que no presentan ningún tipo de dependencia, y otras, que por el contrario están destinadas de manera exclusiva a personas dependientes; por último, existen residencias, aunque pocas, cuyo acceso está limitado por razón de sexo. A la vez, cada Sociedad puede establecer criterios diferenciadores en la tipología de sus centros en los que se atienden las necesidades de las personas mayores, lo que provoca, que en función de las diferentes normativas legisladas para el ámbito provincial o autonómico, puedan encontrarse denominaciones diferentes para centros que cumplen similares objetivos, como es el caso de los Centros de Día, Casals d’Avis, Hogares de ancianos y Centros Especiales de Atención al Mayor (CEAM).⁸

De entre toda esta gran variedad de recursos, resulta más esclarecedor diferenciar las residencias según los dos criterios más comúnmente utilizados por la mayoría de Administraciones de las Comunidades Autónomas, distinguiéndolas según su forma de gestión, es decir, en función de quién sea la entidad propietaria del centro: Residencias Públicas, del Tercer Sector, y Privadas o Privadas Concertadas; y según la situación o

⁸ Ninguno de estos recursos tiene un régimen de internado.

grado de dependencia de los residentes en ella ingresados: Residencias para Ancianos Válidos, Residencias para Ancianos Asistidos y Residencias Mixtas.

Otros criterios de uso común para clasificar las Residencias, se basan en el tipo de estancia que realizan los ancianos en las mismas, diferenciando entre Residencias para Estancia Temporal y Residencias para Estancia Permanente, así como también tamaño de la residencia, en función del número de residentes a los que acogen. Sin embargo, estos criterios generan cierta controversia al no permitir el establecimiento de distinciones claras entre los diferentes centros, como posteriormente analizaremos:

A. SEGÚN LA DEPENDENCIA ADMINISTRATIVA

Según la titularidad de la gestión, las residencias pueden ser de 3 tipos: de gestión pública, vinculadas al tercer sector y de gestión privada o privada concertada.

A.1. RESIDENCIAS PÚBLICAS

Las Residencias públicas pueden depender de diversas administraciones (locales, autonómicas, provinciales) y sus plazas se ofertan con carácter gratuito para aquellas personas que cumplen ciertos requisitos establecidos por las leyes específicas de cada Sociedad. No obstante, la gratuidad del servicio, el residente debe realizar un pago mensual, que se descuenta directamente de su pensión de jubilación, y que suele oscilar entre el 70-80% de ésta. Sin embargo, la obtención de una plaza en una residencia pública es bastante difícil debido a que el número de las plazas es muy inferior al volumen total de solicitudes, lo que genera criterios de inclusión muy estrictos y listas de espera muy largas. El proceso de solicitud se inicia con una valoración previa por parte de los profesionales sanitarios y sociales que atienden al solicitante,

el cual incluye aspectos relacionados con su estado de salud, su nivel de economía, situación social y grado de apoyo familiar.

Los baremos y herramientas de valoración suelen tener un peso específico muy importante en el sistema de acceso, sobre todo cuando la escasez de plazas y la existencia de listas de espera no garantizan que el cumplimiento de los requisitos (edad, estado de salud, etc.) permita la obtención de la misma. Cada Comunidad Autónoma decide que instrumentos de valoración utiliza y que peso específico otorga a cada uno de ellos, lo que establece enormes diferencias entre ellas. Fuente: Elaboración propia.

Los residentes de estos centros, son mayoritariamente personas que poseen escasos recursos económicos, aunque tampoco resulta infrecuente encontrar a quien goza de un mejor estado financiero, pero que, a su problema de salud y dependencia, asocia una situación de soledad por viudedad o soltería.

Existe una gran variedad en cuanto al tamaño de estos centros, abarcando desde pisos asistidos y mini residencias, con capacidad para muy pocas personas, a residencias de tamaño medio (alrededor de 100 residentes), o macro residencias, para más de 100 residentes, siendo éstas un modelo exclusivo de la gestión pública.

Las residencias públicas, que a menudo ocupan espacios fuera de las ciudades, suelen estar muy bien dotadas tanto de recursos estructurales como de personal; sin embargo, la opinión pública es bastante más crítica con ellas que con otros centros de carácter privado, los cuales gozan de un mayor prestigio social no siempre justificado.

- **TIPOLOGÍAS DE RESIDENTES QUE VIVEN EN RESIDENCIAS PÚBLICAS**

Con mucha frecuencia, las personas que habitan en las Residencias Públicas son pobres, enfermas y se sienten ‘viejas’, y probablemente estas tres circunstancias son las que tipifican la vejez residenciada y la diferencian de las personas mayores que habitan en domicilios. La ancianidad no es, por supuesto, un criterio exclusivo y discriminante de las personas que viven en las residencias, aunque sí es una condición indispensable para hacerlo, ni tampoco el padecer ciertas enfermedades o un nivel económico reducido, pero el hecho de ser ‘residente’, aporta ciertas características personales específicas que el resto de personas ancianas no posee y que a menudo se relacionan tanto con el entorno, como con la retroalimentación que provoca la convivencia con los estados de vejez, enfermedad y limitación de otras personas.

A pesar del esfuerzo realizado en los últimos años, la demanda de plazas en Residencias de mayores es todavía mayor que la oferta. Consecuentemente, en las residencias se establece un orden de prelación para acceder a las plazas mediante unos baremos que permiten una adjudicación objetiva⁹. Estos criterios y baremos, han sido establecidos por las diferentes Comunidades Autónomas mediante Leyes y Decretos y, por lo general, sirven para analizar la situación socioeconómica y de salud de las personas mayores, cuyo deterioro suele manifestarse en forma de falta

⁹ Evidentemente este aspecto se refiere a las residencias de carácter público o concertado, pues las residencias de gestión privada plantean su adjudicación en función del orden de solicitud, siempre que quede garantizada la posibilidad de cubrir el pago.

de recursos económicos, estado de desamparo, deterioro en el estado de salud con necesidad de cuidados de terceros o de cuidados clínico-asistenciales, características por tanto, particulares y en cierto modo definitorias, del perfil de los residentes de las Residencias Públicas de Tercera Edad.

La conjunción de estos criterios, que pretenden dar cobertura a los ‘estados de necesidad’ que genera la actual escasez de plazas, hace que los centros públicos estén en la práctica destinados principalmente a la atención de los sectores más desfavorecidos, en especial a la atención de ancianos “terminales, solitarios por abandono o inexistencia de la familia, a los incapaces de gestionar sus derechos, a los ‘explotados’ o manipulados por sus propios familiares, a los enfermos físicos y mentales y a los abandonados” (TRESERRA, 1993), lo que genera que el sistema público de residencias, siga presentando en nuestro país, cierto carácter de beneficencia. Esta circunstancia, debería ser analizada desde un planteamiento de ‘justicia social’, pues como ya se ha dicho anteriormente, provoca una clara discriminación de las clases sociales medias y medias bajas, que con frecuencia superan los niveles económicos máximos establecidos para poder acceder a un centro público, y, sin embargo, no pueden cubrir el precio que se exige en un centro residencial privado.

Pero al igual que los estados de necesidad y la ancianidad serían las características generalizadas más discriminantes de los residentes frente a los que no lo son, a su vez, en el propio centro existen también circunstancias que permiten establecer diferenciaciones o clasificaciones entre los propios residentes, siendo por lo general los distintos niveles de ‘necesidad’¹⁰, los que generan situaciones diferentes entre las personas residentes de un mismo centro.

La forma más frecuentemente utilizada en los centros para diferenciar los tipos de residentes, se establece mediante dos clases de criterios: de carácter sanitario, por un lado, y de carácter sociodemográfico por otro. No obstante, aunque la utilización de ambos criterios puede tener aspectos útiles, en la práctica, son las clasificaciones de carácter sanitario las que se utilizan con más frecuencia. Los aspectos sanitarios se utilizan para diferenciar a los residentes en función de tres variables:

- 1) Según las limitaciones derivadas del deterioro orgánico;
- 2) Según las “performances”, término estandarizado que se utiliza para definir lo que son o no son capaces de hacer las personas residentes.

¹⁰ *El concepto de necesidad tiene un carácter polivalente, pues los criterios para analizar las circunstancias que lo definen pueden ser tanto de carácter fisiológico, como psicológico o social. El Pla Integral de la Gent Gran (vol. 2), del Departamento de Bienestar Social de la Generalitat de Catalunya, analiza los diferentes enfoques que puede tener el concepto de necesidad aplicado a las residencias, diferenciado entre: Necesidad normativa: definida por los profesionales y expertos a partir de unos niveles previamente establecidos (escalas de incapacidad, ingresos...); Necesidad experimentada: definida como carencia subjetiva; Necesidad expresada: definida como la necesidad experimentada cuando se manifiesta como demanda explícita (que no tiene por qué ser una necesidad ‘real’); y Necesidad comparativa: interpretada en términos de déficit de equipamientos en determinadas zonas en comparación con los equipamientos del conjunto del territorio.*

3) Según las “ayudas” y “asistencias” que necesitan para ejecutar actividades o para desenvolverse socialmente. La confección de estas clasificaciones de residentes, se realiza mediante el uso de herramientas objetivas, en forma de cuestionarios estandarizados e internacionalmente reconocidos y utilizados¹¹ que son considerados como adecuados por la administración responsable del centro y cuyo principal objetivo es que, además de dar a conocer el grado de deterioro y pérdida de autonomía de las personas residentes, permite determinar las cargas asistenciales que generarán¹².

La otra forma de diferenciar a los residentes se realiza mediante el análisis y clasificación de sus datos sociodemográficos. Por lo general, este enfoque utiliza las variables de género, edad, estado civil, estatus económico, nivel cultural y origen laboral. El análisis de estas variables en los centros residenciales públicos, muestra que los rasgos discriminantes de la ‘ancianidad residenciada’, frente al resto de personas mayores, responde a una persona de edad avanzada (75 y más años), cuya salud se deteriora conforme se hace más mayor, predominantemente mujer (70%), soltera/o (53%, de los que la mayoría son varones), viuda/o (36%, de las que la mayoría son mujeres), sin hijos o con pocos hijos, con un nivel económico y cultural bajo y que declaran sentirse satisfechos de su estancia en dicho centro. (IMSERSO, 2000).

¹¹ A pesar del uso de herramientas consideradas estandarizadas y cuantitativamente validadas (Índice de Katz, Índice de Barthel, etc.), muchas de las capacidades analizadas se sustentan en la motivación o el interés del propio anciano en esforzarse y realizar la tarea, aspecto que generalmente no se valora, y que debido al clima de desmotivación que suele vivirse en las RTE, por falta de ganas de vivir.

¹² Dado que este tipo de herramientas se ha utilizado para el desarrollo de la parte empírica de esta investigación, será en esa parte del documento cuando nos refiramos a los mismos y analicemos más profundamente su utilización.

En otros países, tanto del entorno europeo occidental, como de Centroamérica, el perfil de las personas residentes es muy similar y coincide prácticamente con el nuestro (OPS, 2001), salvo por pequeñas diferencias relacionadas con la edad y género de los residentes¹³.

Al igual que ocurre con los datos sanitarios, los datos sociodemográficos suelen recogerse de manera sistemática. Sin embargo, a diferencia de los primeros, éstos apenas son utilizados para la realización de estudios gerontológicos y todavía influyen muy poco en el análisis tipológico de los/as residentes (BOOTH, 1983), limitándose a tener una finalidad clasificatoria. Este déficit teórico y metodológico, tiende a cambiar con la incorporación de sociólogos y otros científicos sociales a las tareas de investigación y de gestión en las Residencias y en las Administraciones Públicas (TRESERRA, 1993), sin embargo, al margen de que se considere la pertinencia o no de llevar a cabo un análisis más profundo sobre las características sociodemográficas de las personas residentes, lo que más puede contribuir a evitar el desarraigo de los mayores y a mejorar su situación de vida en los centros, es el desarrollo de un modelo de la vejez que promocióne el mantenimiento de roles sociales.

Por encima de las características propias de los ancianos, la pobreza, la enfermedad y la dependencia, la visión de los profesionales sobre la vejez residenciada resulta trascendental para consolidar modelos

¹³ *En los países del entorno europeo, la coincidencia con el perfil de los que residen en Centros de España es muy alta, aunque generalmente con menor edad promedio. En Centroamérica (Costa Rica, México y Panamá), además de una menor edad media, que coincide también con una menor esperanza de vida media del país, el porcentaje de mujeres es significativamente menor que en las residencias españolas. En Cuba, en cambio, la coincidencia con España es muy elevada.*

de marginación social o para desarrollar, por el contrario, la concepción de un entorno que promocióne y desarrolle la autonomía y la asunción de nuevos roles. A pesar de que la mayoría de las Residencias tienen un esquema de atención ‘medicalizado’, basado en el modelo jerárquico multidimensional utilizado por Maslow¹⁴ en 1936, en el que la satisfacción de las necesidades fisiológicas es la base de una pirámide sobre la que se construye el resto de necesidades, las diferentes maneras de conceptualizar la figura del mayor en la residencia, oscilan entre quienes piensan que un residente debe ser tratado “como si todavía fuese un adulto; como si fuese un niño; como si fuera un enfermo; o como si ya no tuviese otro proyecto vital que morirse” (MÉMIN, 1984).

Las formas en que los profesionales interpreten la etapa de envejecimiento, influyen en las condiciones de calidad de vida y bienestar que pueden obtener las personas residentes. La desvinculación progresiva de las actividades, que según la Teoría de la Desvinculación (referida en el capítulo sobre Concepto de Envejecimiento) marcaría la frontera entre las personas adultas y el inicio de la vejez, se acentúa mucho más con el traslado a una residencia que permaneciendo en el domicilio, pues el ingreso establece un campo todavía más amplio de acciones sociales de las que el adulto mayor se desvincula, lo que provoca que los viejos

¹⁴ Maslow, para quien las necesidades humanas básicas son cinco: necesidades fisiológicas, de seguridad, de amor y pertenencia, de autoestima y de autorrealización representaba cada una de estas necesidades en una pirámide, poniendo en la base a las necesidades fisiológicas (respirar, comer, eliminar residuos corporales, dormir...) y en la cúspide las de autorrealización, de manera que la realización de una necesidad está supeditada a la realización de las que le preceden.

envejecan todavía más desde el momento del ingreso que antes del mismo.

A las pérdidas que aparecen con la edad, los residentes suman la pérdida de su domicilio, de la proximidad y contacto con sus seres queridos, de la intimidad y capacidad de decisión y control sobre la mayoría de aspectos de su vida, acentuándose su sensación de desarraigo y provocando el inicio de una nueva forma de dependencia que, al margen de la ya existente por enfermedad u otros motivos, y que probablemente ha originado el ingreso en la residencia, genera una situación de mayor dependencia física y emocional, consolidando así su institucionalización. (BENATAR, FRÍAS, & KAUFMANN, 1993) Denomina Síndrome Institucional a esta situación, caracterizada por el deterioro de la autoimagen y la proyección social, la salud y la satisfacción existencial¹⁵, y seguramente sea la causa por la que un 60% de las personas que ingresan en residencias y asilos, aunque al ingresar no presentaran problemas graves de salud, muere antes de cumplirse el tercer año de permanencia (Vimort, 1984).

Que podamos diferenciar a las personas residentes del resto de ancianos por su situación de necesidad y dependencia (física, psíquica o social), y por lo que podríamos llamar su 'mayor envejecimiento social', no es más que la consecuencia de cómo la estructura de la sociedad actual

¹⁵ *La integridad psicológica del anciano sufre un fuerte choque al verse a sí mismo en situación de internarse en una residencia: pierde la mayor parte de los puntos de referencia válidos hasta entonces, se diluye el sentimiento de utilidad, la auto imagen se resquebraja, las relaciones sociales mantenidas desde años atrás entran en un proceso de deterioro -aunque hubieran sido intensas- y el alejamiento de la estructura familiar es prácticamente definitivo. Este proceso constituye una dolorosa ruptura con la vida pasada y la decisión es siempre resultado de largo tiempo de sufrimiento y abandono previos.*

(de la organización social), basada en los criterios de productividad y beneficio, establece un modelo de orden que no tiene funciones que ofrecer a quienes ha dejado fuera del sistema productivo. La vejez es una etapa vital improductiva, durante la que se fuerza a las personas a consumir una desvinculación del orden social, por lo que esta misma sociedad, crea las residencias como un universo inevitablemente desvinculante y desvinculado.

Tabla 12: CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DE LAS PERSONAS QUE VIVEN EN RESIDENCIAS PÚBLICAS DE TERCERA EDAD

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO	- Mujer, viuda u hombre soltero, mayor de 75 años, con pocos recursos económicos, escasa formación cultural y estado de desamparo.
ESTADO DE NECESIDAD	- Deterioro orgánico con pérdida de la salud y con necesidad de cuidados por otras personas o clínico asistenciales.
NECESIDAD DE AYUDAS O ASISTENCIAS PARA EJECUTAR ACTIVIDADES O DESENVOLVERSE SOCIALMENTE	- Dificultad para realizar actividades básicas de la vida diaria. - Limitaciones consecuentes a la pérdida de salud que incapacitan para una vida independiente.
DESVINCULACIÓN SOCIAL	- Pérdida del lugar habitual de residencia, de la proximidad y contacto con sus seres queridos, de la intimidad y de la capacidad de decisión y control sobre muchos aspectos de su vida.
SÍNDROME INSTITUCIONAL	- Deterioro de la autoimagen, la proyección social, la salud y la satisfacción existencial - Sensación de desarraigo, dependencia física y emocional que consolidan la institucionalidad.

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

A.2. RESIDENCIAS PERTENECIENTES AL TERCER SECTOR

Muchos de los centros que se engloban bajo este modelo de gestión, pertenecen a congregaciones religiosas o dependen de Fundaciones muy relacionadas con las Administraciones Públicas en los diferentes ámbitos territoriales. Por lo general, acogen a ancianos de nivel económico muy bajo, que debido a sus escasos recursos tan sólo están obligados a aportar al centro una parte de su pensión o que, en caso de no disponer de recursos, ocupan una plaza sufragada por la beneficencia, aunque en ocasiones se exige como contrapartida el legado de sus pertenencias materiales al centro.

Habitualmente son centros de tamaño pequeño o mediano (no más de 100 residentes) y una de sus características más peculiares es que la normativa que los rige es, en especial la de los centros religiosos, más rigurosa que la de los públicos en cuanto a horarios, salidas, tipo de relaciones que se establecen y actividades que se programan y no es infrecuente que los centros de carácter religioso estén destinados a personas de un mismo sexo. También es un hecho frecuente la presencia habitual de personas, que dedican parte de su tiempo al trabajo voluntario en la residencia.

Aunque muy poco tiempo después de la constitución de los primeros Ayuntamientos democráticos, surgió una amplia red de asociaciones y cooperativas que desarrollaban servicios de atención y Ayuda a Domicilio a personas mayores y con discapacidad, los servicios para mayores ofertados por el Tercer Sector durante los últimos años, en

especial los centros de carácter residencial, se han ido reduciendo conforme aumentaba la oferta de instituciones privadas y con finalidad mercantil.

A.3. RESIDENCIAS PRIVADAS

La entrada de la iniciativa privada, con ánimo de lucro, y la constitución de un sector empresarial de servicios para mayores, se produce con casi dos décadas de diferencia entre España (años 90) y los países europeos que más recursos destinan a esta actividad. Sin embargo, este sector ha desarrollado en los últimos años una creciente expansión en nuestro país, como demuestra el incremento en el número de centros residenciales y de otros recursos relacionados con la asistencia a mayores. Estos centros privados, en los que suelen ingresar personas con un nivel económico medio alto o alto, acostumbran a ser de tamaño reducido y ocupan frecuentemente zonas del interior de la ciudad o espacios con un entorno medioambiental privilegiado. El trato a los residentes pretende ser distinguido y suele haber mayor libertad de movimiento que en los centros citados anteriormente (FERICGLA, 2002). Por lo general, poseen una buena dotación de personal que les permite ofertar una variada cartera de servicios y actividades para los residentes, lo que guarda relación con el elevado coste económico exigido por el ingreso, aunque esta relación no siempre es equilibrada ni superior en calidad a la que presentan las residencias públicas.

Desde hace ya bastantes años, y de manera irreversible, el número de centros y plazas residenciales privadas supera en nuestro país a las de carácter público.

El problema de esta dispar distribución entre plazas privadas y públicas, estriba en que mientras para obtener una plaza pública de residencia existen listas de espera de manera generalizada, un número importante de plazas privadas se encuentran vacantes debido a su alto precio. Como ya hemos hecho mención, la escasez de plazas públicas provoca que sólo las personas de las clases sociales más bajas y en situaciones más carenciales logren una plaza pública, y que sólo las procedentes de las clases altas o medias-altas puedan acceder a una plaza privada de calidad aceptable. En el medio, sin posibilidad de acceder ni a unas ni a otras, queda una gran parte de la población de clase media y media-baja, que o bien se quedan desasistidas, o bien se ven obligados a contratar plazas en residencias de baja calidad. La alternativa más utilizada en cambio, es la permanencia en el domicilio con la consiguiente sobrecarga familiar o la necesidad de contratar servicios privados de ayuda en el domicilio.

B. SEGÚN EL GRADO DE INDEPENDENCIA DE LOS RESIDENTES

B.1. RESIDENCIAS PARA ANCIANOS VÁLIDOS

A pesar de que las residencias de válidos se crearon inicialmente para albergar a personas independientes para las actividades de la vida diaria (AVD), existen actualmente discrepancias en cuanto a las características que deberían cumplir los residentes que habitan en estos centros. La discusión se establece en función de los niveles de ‘validez’

que se establezcan, pues las Residencias pueden destinarse a servir como hogares para personas que necesiten pocas atenciones, suponiendo así una alternativa al propio domicilio, o por el contrario, como propone la (OCDE, 1993), deberían estar destinadas a personas mayores dependientes que necesiten un caudal considerable de cuidados, incapaces por tanto de permanecer en su domicilio. Cuando la residencia es de carácter público, el ingreso viene regulado por las diferentes leyes que al respecto establecen las Comunidades Autónomas, precedido siempre de la comprobación del cumplimiento de ciertos requisitos, como tener 65 ó más años y haber cesado en su actividad laboral o profesional, o ser pensionista mayor de 60 años y, lo más trascendente, no necesitar ningún tipo de ayuda de otras personas para la realización de las actividades de la vida diaria (lo que entiende por ser ‘independiente’ o ‘válido’). Se especifica además en estos requisitos, que no podrán tener condición de usuarios, los presuntos incapaces o personas incapacitadas, ni personas dependientes para las actividades de la vida diaria, salvo que el centro disponga de una unidad específica para tal finalidad. En este sentido, se entiende como ‘válido’ para las actividades de la vida diaria, a toda persona que obtenga una puntuación de entre 85 y 100 en la Escala de Barthel¹⁶, condición que deberá ser revisada semestralmente.

¹⁶ *El test o cuestionario de Barthel, es una herramienta de valoración que determina la capacidad del anciano para la realización de las actividades de la vida diaria consideradas como básicas: comer solo, lavarse, vestirse, utilizar el retrete, deambular y subir y bajar escaleras. La puntuación máxima posible es de 100, resultado que indicaría que la persona es totalmente independiente para la realización de las tareas evaluadas.*

Según TRESERRA (1993), las residencias de válidos tienen la función de ofrecer servicios equivalentes a los del hogar a personas que pueden valerse por ellas mismas, mejorando su calidad de vida y estimulando el disfrute (ocio, cultura, creación) y participación social (política, sindical, incluso laboral, etc.)¹⁷. En la mayoría de documentos referidos a las actividades desarrolladas por estos centros, se destaca la capacidad de los mismos para proporcionar una atención geriátrica integral, relacionando ésta a la prestación de las medidas socio sanitarias, asistenciales y rehabilitadoras necesarias en cada caso, para mantener o mejorar el estado de salud física y mental del/la residente. Sin embargo, respecto a este punto, resulta paradójico señalar que prácticamente ninguno de estos centros posee profesionales sanitarios, dotándose tan sólo de personal auxiliar de servicios que se encargan de las tareas de limpieza, cocina y lavandería. Son los propios residentes los responsables del control y cuidado de su salud, acudiendo a los servicios sanitarios públicos generales (Centros de Salud) cuando tienen necesidad de visita médica o de enfermería, como lo harían si habitasen en su domicilio particular, atendiendo personalmente sus enfermedades y administrándose los fármacos necesarios, o realizando otras actividades que precisen al respecto.

¹⁷ Este planteamiento remite a varias dimensiones (trabajo/jubilación, trabajo/pensiones) que no hemos podido encontrar, al menos de manera explícita, en los textos analizados. También queremos señalar que cuando se refieren a 'calidad de vida', lo hacen en el sentido de "calidad" como bienestar físico, psicológico y relacional de quienes todavía son válidos.

En cualquier caso, la estricta diferenciación entre residencias para ‘válidos’ y residencias para no válidos, o ‘asistidos’, está actualmente en discusión. Las voces más críticas plantean que si el modelo supone que los centros no pueden ofrecer atención especializada a mayores con pérdida de dependencia o minusvalías, se genera el problema de qué hacer cuando un/a residente válido se convierte en asistido por deterioro de su estado de salud, lo que más pronto o más tarde siempre acaba sucediendo. Ante esta situación, caben dos acciones: o bien que el anciano continúe en la misma institución para válidos donde se encontraba; o, por el contrario, que se le traslade a otro lugar para personas asistidas, como actualmente viene haciéndose. Tanto una como otra decisión, plantea aspectos prácticos y deontológicos difíciles de resolver, pues si los residentes son trasladados a otros centros, a medida que van pasando de la condición de válidos a la de asistidos, se corre el elevado riesgo de fomentar la aparición de sucesivos traumas de traslado, con la siniestra asociación que se ha demostrado entre cambiar de residencia y aproximarse a la muerte (VIMORT y IMSERSO, 1984); IMSERSO, 1990); además, en este caso, la residencia debería funcionar como una residencia para estancias ‘temporales’, en lugar de como un centro de residencia ‘permanente’. Por el contrario, si se decide mantener a los/as residentes en el mismo centro hasta su fallecimiento, sin poner límites a su nivel de dependencia, éste debería entonces dotarse de los recursos materiales y de personal necesarios para atender todas las eventualidades que surgen al atender a personas con dependencia, y dejar de recibir el nombre de residencia de válidos para pasar a llamarse

Residencia Mixta, pues las características que se exigieron en el momento del ingreso dejarían de cumplirse.

B.2. RESIDENCIAS ASISTIDAS

Las residencias asistidas (o para ancianos asistidos), están concebidas como centros gerontológicos destinados a la atención integral y especializada, de mayores con graves minusvalías físicas o psíquicas (demencia, incapacidad para la locomoción, etc.), y que por tanto ya no son válidos o independientes para las actividades básicas de la vida diaria. La documentación que recoge los programas y servicios que ofertan estos centros, suele insistir en que se prestan servicios que equivalen a la forma de vida de las personas en sus domicilios, pero complementados con los cuidados gerontológicos y recursos técnicos necesarios para estas personas. Sin embargo, en la práctica, las residencias asistidas se sitúan realmente a medio camino entre el hospital especializado en el tratamiento de problemas gerontológicos y las residencias para válidos, por lo que la vida en las mismas dista mucho de ser similar a la del propio domicilio (FERICGLA, 2002).

B.3. RESIDENCIAS MIXTAS (PARA VÁLIDOS Y ASISTIDOS)

Las Residencias Mixtas cuentan con los recursos y personal necesarios para atender a residentes válidos y asistidos, pero plantean numerosas dificultades en su funcionamiento, en su gestión y en su financiación IMSERSO, (2000). Las necesidades de infraestructuras, servicios y costos que requiere la atención de una población tan dispar, tanto por sus diferentes condicionantes sociales, como especialmente por

sus variadas condiciones de salud física y psíquica, precisan de una planificación y un desembolso económico mucho mayor que las residencias destinadas exclusivamente a uno u otro de esos colectivos. Por otra parte, la convivencia en el centro tiende a ser comparativamente más conflictiva, pues los problemas para coordinar las actividades, horarios, dedicación del personal y distribución de recursos entre personas con tan diferentes necesidades de cuidados y servicios, dificultan la integración y cohesión del grupo y acaban por mermar la calidad de vida en el centro.

Para evitar estos problemas, algunas Residencias establecen una separación de los espacios del edificio que se destinan a uno u otro tipo de residentes, con lo que, en la práctica, funcionan como centros diferenciados.

C. SEGÚN OTROS CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN

En la clasificación de centros residenciales para mayores que publicó el IMSERSO en 1990, y todavía vigente en la actualidad, se recoge también la distribución de las residencias según dos criterios más: en función del tipo de estancia que los residentes hacen en los centros, temporal o permanente, y en función del tamaño de las mismas según el número de plazas disponibles.

C.1. TIPO DE ESTANCIA

Atendiendo al tiempo de permanencia en el centro, las residencias pueden clasificarse como:

- Residencias de Permanencia Temporal
- Residencias para Estancia Permanente.

La necesidad de establecer esta diferenciación, surge como consecuencia de que los niveles de dependencia de las personas mayores, en función de su estado de salud, de los posibles apoyos familiares y de otros recursos sociales que se habiliten, pueden fluctuar en el tiempo, de manera que requieran o no un ingreso definitivo. La persona mayor puede entonces decidir si desea permanecer en la residencia solamente durante un tiempo, o si por el contrario prefiere quedarse a vivir en el de manera definitiva.

Las Residencias Públicas de carácter temporal, se crearon con la finalidad de ofrecer una recuperación funcional y psicosocial que permitiese reinsertar en la comunidad a los ancianos una vez recuperados de las dolencias que motivaron su ingreso, y también para permitir, a un costo razonable, un período de ‘respiro familiar’ a las personas cuidadoras, mediante estancias programadas en el tiempo que suelen tener una duración máxima de dos meses consecutivos. Ofertan servicios de restauración, descanso y tiempo libre, atención psicológica y social y organizan actividades socio-culturales. (TRESERRA, 1993) las denomina “Residencias de estancia limitada” porque están destinadas a suplir temporalmente el hogar familiar de personas con autonomía para la realización de las actividades de la vida diaria, pero añade que, aunque la utilidad de estas Residencias es máxima para evitar el internamiento definitivo, son todavía un recurso muy poco utilizado. Las Residencias Públicas de carácter temporal, se crearon con la finalidad de ofrecer una recuperación funcional y psicosocial que permitiese reinsertar en la comunidad a los ancianos una vez recuperados de las dolencias que

motivaron su ingreso, y también para permitir, a un costo razonable, un período de ‘respiro familiar’ a las personas cuidadoras, mediante estancias programadas en el tiempo que suelen tener una duración máxima de dos meses consecutivos. Ofertan servicios de restauración, descanso y tiempo libre, atención psicológica y social y organizan actividades socio-culturales. (TRESERRA, 1993), las denomina “Residencias de estancia limitada” porque están destinadas a suplir temporalmente el hogar familiar de personas con autonomía para la realización de las actividades de la vida diaria, pero añade que, aunque la utilidad de estas Residencias es máxima para evitar el internamiento definitivo, son todavía un recurso muy poco utilizado.

En las Residencias para estancia permanente, en cambio, las personas residentes mantienen su plaza de manera continuada, aunque esta vinculación siempre puede interrumpirse voluntariamente o por decisión del equipo de dirección ante una causa justificada. En la práctica, y a pesar de que la normativa sigue contemplando la existencia de ambos tipos de entornos residenciales, la diferenciación tajante entre centros para estancias temporales y centros para estancias permanentes ya no se mantiene, y por lo general, la mayoría de residencias, tanto públicas como privadas, permite ambas opciones en función de la voluntad de la persona residente. Por otra parte, las dificultades existentes para la obtención de una plaza en residencias públicas, debido a la escasez de las mismas, hace que una vez que la persona ha formalizado el ingreso, no sea frecuente la interrupción de la estancia, pues ello conllevaría la pérdida de los derechos sobre la plaza y, en caso de volver a solicitarla transcurrido un tiempo, el

demandante sería nuevamente incluido en una larga lista de espera. Por lo que respecta a la clasificación de las residencias en función del número de residentes que acogen, se diferencian 5 tipos de centros:

- Pisos o viviendas tuteladas: domicilios con capacidad para seis u ocho personas, que suelen estar bajo la tutela de los Servicios Sociales, apoyados por un servicio de Ayuda a Domicilio. Acogen un grupo reducido de ancianos, entre los que suele haber una relación previa que facilite la convivencia (antiguos amigos, vecinos, familiares...). Son cada vez menos frecuentes.
- Mini residencias: inferiores a 40 plazas.
- Residencias Pequeñas: Con capacidad entre 40 y 100 plazas.
- Residencias Medianas: Con capacidad entre 100 y 200 plazas.
- Residencias Grandes o Macro residencias: Con capacidad superior a 200 plazas.

C.2. NÚMERO DE PLAZAS DISPONIBLES

Aunque no existe un acuerdo sobre cuál es el número ideal de residentes, y por tanto del tamaño más adecuado de residencia, lo cierto es que hay consenso en reconocer que los centros diseñados para una población muy numerosa presentan problemas específicos, diferentes y significativamente más graves que los que aparecen en las Residencias de un tamaño menor (IMSERSO, 1999). Numerosos estudios (IMSERSO, 2000), consideran que las complicaciones que comporta un centro con un número elevado de residentes se relacionan con la masificación y burocratización que genera la mayor complejidad de su gestión, lo que, a

su vez, provoca la despersonalización, la virtualización de conductas y un mayor grado de desarraigo de los residentes. Comparativamente, en los centros pequeños, el conocimiento individual y el trato personal y directo con los ancianos son más fáciles de conseguir y permiten niveles más elevados de satisfacción.

Tabla 13: CLASIFICACIÓN Y TIPO DE RESIDENCIA DE LA TERCERA EDAD

CRITERIO DE CALIFICACIÓN	TIPOS DE RESIDENCIA
SEGÚN DEPENDENCIA ADMINISTRATIVA	<ul style="list-style-type: none"> - Residencias publicas - Residencias del tercer sector - Residencias privadas
SEGÚN GRADO DE AUTONOMÍA DE LOS RESIDENTES	<ul style="list-style-type: none"> - Residentes validos - Resientes asistidos - Residencias mixtas
SEGÚN OTROS CRITERIOS	<ul style="list-style-type: none"> - Residencia de estancia temporal - Residencia de estancia permanente - Pisos tutelares - Mini residencias - Residencias pequeñas, medianas o grandes

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA.

2.2.8. CALIDA DE VIDA

Los conceptos de Calidad de Vida (CV), y de Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS), son constructos cada vez más utilizados tanto en la literatura científica como en el lenguaje común. Usando estos conceptos como motivo, o como recompensa, se proponen y justifican cambios que pretenden ‘mejorar la calidad de la vida’, convirtiéndola en un objetivo al que se recurre de manera muy habitual, tanto en el ámbito de la publicidad, con sus coches, viviendas o electrodomésticos, como en el entorno sanitario, mediante el uso de nuevas técnicas o novedosos y más eficaces fármacos. Incluso al hablar del planteamiento vital de la mayoría de las personas, mediante cambios de trabajo, de residencia o de estilo de vida, se suele mencionar la CV de manera sistemática.

Hoy se acepta que la calidad de vida es fruto de los procesos sociales que dirigen la transición de una sociedad industrial a una sociedad postindustrial. Tras la consecución, relativamente generalizada en occidente, de las necesidades consideradas como básicas (vivienda, educación, salud, cultura), se plantean otros objetivos directamente relacionados con la propia dinámica del modelo de desarrollo económico en los que la CV se presenta como un elemento fundamental. Sin embargo, a pesar de que su valoración resulte fundamental para la atención a las personas, y en especial a las personas mayores, el concepto no posee todavía ni una justificación teórica suficiente, ni un desarrollo teórico-práctico en el contexto general, ni gerontológico en particular, y su estudio supone un terreno donde los diferentes especialistas aportan demasiados enfoques diferenciados: los ambientalistas sitúan el énfasis en el entorno físico/biológico, los economistas en parámetros como el Producto Nacional Bruto, los médicos en la salud y los síntomas, los psicólogos en las necesidades humanas y su satisfacción. Todas estas diferenciadas formas de abordar el término, no hacen más que imposibilitar el

establecimiento de un sentido unificador que facilite el uso y desarrollo del concepto de calidad de vida. A la vez, el debate también se establece sobre su naturaleza (objetiva o subjetiva), sobre el enfoque en su delimitación y estructura dimensional (local o global) y sobre los instrumentos o formas de medida más idóneas para su evaluación. Como dice Setién, “la escasez de consenso en lo que significa, está pesando en los investigadores, que deben desbrozar caminos en este campo y no acaban de llegar a un cuerpo común de proposiciones” (SETIEN, 1993, p.408).

El concepto de calidad de vida es, ante todo, un constructo social. El término calidad, relativamente reciente y que surge en un marco de rápidos y continuos cambios sociales, probablemente tuvo su origen en la década de los años 50, vinculado al mundo de la industria y asociado a la necesidad de control de los productos elaborados. Tras el planteamiento de unos patrones óptimos, se medía la calidad en términos de dispersión/distancia a esos patrones y se establecían los límites que permitían discriminar la calidad aceptable en un producto.

El establecimiento de esos ‘patrones de calidad’ pronto trascendió de la industria a otros ámbitos. Algunos autores sitúan los orígenes del término en trabajos teóricos clásicos de Filosofía y Ética FERRELL WISDOM y WINZE (1989), Grau, 1997), en los que se utilizaba para discutir sobre los problemas del significado de la vida y sobre las dimensiones espirituales del sufrimiento, y BECH (1993), en cambio, señala al presidente estadounidense Lyndon B. Johnson, como la primera persona pública en utilizarlo, en 1964. Pero hay mayor consenso en aceptar que su desarrollo inicial tuvo lugar desde las Ciencias Médicas, unido al ámbito de los cuidados y de la atención a la salud, para extenderse rápidamente a la Psicología y a la Sociología, en un intento de desplazar a otros términos de uso frecuente, pero más difíciles de operativizar, como el bienestar y la

felicidad MORENO y XIMÉNEZ (1996), a los que se hacía referencia para valorar las consecuencias de las enfermedades o de algunos tratamientos.

Sería no obstante en 1978, con la publicación de una revisión denominada 30 años de investigación sobre el bienestar subjetivo de los ancianos americanos (norteamericanos) LARSON (1978), que aglutinaba la información que al respecto se disponía desde la década de los años 50¹⁸, la que provocó la importante expansión del término que se produjo a lo largo de la década de los 80, paralelamente al incremento en el uso de los conceptos de bienestar, salud y felicidad. La evolución en la concepción del término de CV, se percibe en el hecho de que, mientras la mayoría de los trabajos sobre CV publicados a principios de los años 80 provenían de las ciencias médicas, con una proporción de 10:1 en relación a los trabajos de corte psicosocial, a finales de esta década la proporción se había invertido.

Esta evolución, además de aumentar significativamente el volumen de trabajos publicados sobre el tema, determinó un giro significativo en la forma de abordar la calidad de vida, pues así como la valoración de la misma, desde las revisiones o trabajos procedentes de las ciencias médicas, había partido de su relación con el cuidado de la salud personal, para ir ampliándose posteriormente hacia la preocupación por la salud e higiene públicas, la introducción y evolución del término CV desde el ámbito de las ciencias sociales, se vinculó desde un principio a los derechos humanos, laborales y ciudadanos, incluyendo sucesivamente la valoración de la capacidad de acceso a los

¹⁸ Reimel, Muñoz (1990), plantea que el término fue popularizado en los años 50, en el marco de los estudios de opinión pública del economista norteamericano J. K. Galbraith. Estos estudios, analizaban la opinión de los consumidores sobre el mejor sitio para residir basándose en datos "objetivos", pero fueron criticados al entender que brindaban información sesgada por no incorporar una dimensión valorativa que incluyese tanto la satisfacción, como la felicidad con la vida, considerada como una moral alta, ajuste personal, buenas actitudes hacia la vida y competencia (lo que actualmente se ha convertido en el concepto de "envejecimiento exitoso"). Posteriormente, los análisis fueron modificándose hacia aspectos más concretos, publicándose una escala, pensada específicamente para obtener una evaluación subjetiva del bienestar global de las personas mayores, explorando su satisfacción ante distintos ámbitos de la vida (life satisfaction index (LSI), Neugarten, Havighurst y Tobin (1961).

bienes económicos, la preocupación por la experiencia del individuo, por su vida social, por su actividad cotidiana y por su propia salud. Este devenir, que puede interpretarse como el paso del análisis de las ‘condiciones de vida’ al análisis de la ‘experiencia de estas condiciones’, pretendía integrar tanto la valoración de las circunstancias ‘materiales’ de la vida de las personas como la ‘percepción y valoración’ de las experiencias vividas por cada uno, lo que finalmente supondría la actual vertiente ‘subjetiva’ del análisis.

Sin embargo, este cambio en la interpretación, a la vez que un considerable avance en la configuración del concepto y abordaje de la calidad de vida, comportaba también ciertos inconvenientes, pues a falta de una definición consensuada por los diferentes ámbitos implicados en su determinación, se unía el hecho de que mientras que la evaluación de las condiciones materiales de la vida contaba ya con una larga tradición científica (con datos útiles estadísticos, poblacionales y de otra índole), no ocurría lo mismo con la otra vertiente de la calidad de vida, pues ni se habían analizado los fenómenos psicosociales ni, mucho menos aún, se habían planteado cuestiones de carácter cultural o antropológico que pudiesen fundamentar las diferencias que sobre la percepción de la CV tenían los grupos y las personas, aspecto que como veremos más adelante, iba a suponer una de las mayores dificultades en el proceso de medición de la misma. A estas circunstancias, se unía la relativa confusión existente en la literatura científica al utilizar los términos de salud, estado de salud, calidad de vida y calidad de vida relacionada con la salud, haciendo un uso indiscriminado de los mismos como si fuesen sinónimos, lo que provocaba cierto desorden terminológico en materias que ya de por sí eran objeto de viva controversia entre los diferentes profesionales que tomaban parte en las cuestiones relativas a la misma YANUAS, GALDONA, BUIZA y ETXEBARRIA (2006).

Aun así, pese a esta aparente falta de acuerdo entre los investigadores sobre la definición y la metodología utilizada para su estudio, el concepto de calidad de vida ha tenido, y tiene durante los últimos años, un impacto muy significativo en la evaluación y planificación de los servicios a las personas. En las siguientes páginas, presentaremos la evolución del concepto de CV hasta llegar a una definición global que nos permita utilizar el término para ser analizado desde las diferentes perspectivas que influyen en la salud general de las personas, lo que, a su vez, nos llevara a la necesidad de acotar su interpretación al ámbito de la salud, mediante el concepto de CVRS y, finalmente, al ámbito de la gerontología, a través del concepto de CVRS en la vejez.

En la actualidad, la calidad de vida se ha transformado en un auténtico marco de referencia para la vida cotidiana, rico y complejo al mismo tiempo, y cuya clarificación puede ser de gran utilidad para la comprensión sociológica del mundo actual, porque cuando nos referimos a la calidad de vida, estamos haciendo referencia a una diversidad de circunstancias que incluyen tanto la satisfacción de las necesidades más básicas, percibidas por prácticamente todas las personas, y a menudo relacionadas con la sensación de salud física y psíquica, como también a la satisfacción de otras necesidades vinculadas al ámbito de nuestras relaciones sociales, al acceso a los bienes culturales o al entorno ecológico y ambiental donde vivimos. Es decir, con ‘calidad de vida’, se hace referencia a un término que es el sumatorio del nivel de satisfacción con las condiciones en que se van desarrollando las diversas actividades del individuo, todas ellas sujetas a unas condiciones objetivas, que son comparables, pero que también están influenciadas por las percepciones personales subjetivas y por los valores culturales.

Organismos oficiales, como la OMS o la OCDE, proponen definiciones de calidad de vida que pretenden unificar los criterios que la componen. Así, para la OCDE 1982, p.14), la calidad de vida se corresponde con diversas áreas de preocupación social que se

reúnen en 8 grandes grupos y que representan la estructura del estado del bienestar en sus aspectos fundamentales: salud, educación, empleo y calidad de vida en el trabajo, tiempo y ocio, capacidad adquisitiva de bienes y servicios, medio físico, medio social y seguridad personal.

Sin embargo, cuando se pregunta de manera abierta a la gente sobre su calidad de vida, lo primero que se percibe es que esta consiste en algo diferente para cada cual: los aspectos materiales son los más relevantes para unos, mientras que para otros tiene mayor importancia estar rodeado por aquellos a quien se ama; en ocasiones se identifica calidad de vida con felicidad y otras veces con una especie de equilibrio entre las aspiraciones y los logros. Sobre este último aspecto hay bastante consenso, pues lo que falta todavía por alcanzar suele estar presente en la mente de las personas, dotando a la calidad de vida de cierta provisionalidad que trasciende el momento actual.

Por otra parte, expresiones como bienestar, nivel de vida o vivir bien, suelen ser empleadas como sinónimos de calidad de vida, y en cierto modo lo son, pues como afirma DE PABLOS, GÓMEZ, y PASCUAL, (1999, p.55-78), sólo cuando el bienestar material se ha difundido entre amplias capas de la población, ha sido posible el surgimiento del concepto de calidad de vida. Algunos autores diferencian entre el nivel de vida, vinculado a una estructuración vertical de la sociedad, y que haría referencia a los elementos más o menos cuantificables que ordenan a los individuos en capas o estratos, y el estilo de vida, determinado por la combinación de bienes que uno elige y las actividades que uno hace, todo ello procesado en una configuración más abstracta, que vendría determinada por los valores que se detentan y la ubicación sociocultural que nos distingue ORIZO (1992, p. 236-237), y que aporta una visión social multiforme y variada, no vertical.

En síntesis, dado que la CV es un concepto eminentemente evaluador o valorativo, capaz de abarcar muchos más fenómenos de los que caben en cualquier especialidad o rama de las ciencias, transcurridos más de 20 años desde aquella publicación de Larson en 1978, todavía no se ha llegado a establecer un consenso general sobre su definición y forma de evaluación, aunque hay algunas ideas clave que generalmente se aceptan como representativas del concepto:

- La calidad de vida es un concepto multidimensional que comprende componentes tanto objetivos como subjetivos.
- Comprende un número diverso de ámbitos de la vida, aunque existen discrepancias acerca del número real y las características de tales ámbitos.
- Debe reflejar las normas culturales de bienestar objetivo.
- Dentro de la dimensión subjetiva, las personas otorgan un peso específico diferente a los distintos ámbitos de su vida, por lo que se acepta que algunos ámbitos pueden ser considerados más importantes para algunos individuos que para otros.
- Cualquier definición de calidad de vida debe ser aplicable por igual a todas las personas, cualesquiera que sean sus circunstancias vitales.

Desde estos planteamientos, el término actual de calidad de vida, se halla en estrecha relación con el concepto original de bienestar, que a su vez tiene una amplia tradición en el mundo occidental contemporáneo unido al de Estado de Bienestar. NORDENFELT (1993, p.35), utiliza dos expresiones para referirse a esta realidad: welfare y wellbeing, entendiendo al primero como el bienestar externo, y al segundo como el bienestar subjetivo.

La disyuntiva entre lo ‘objetivo’ frente a lo ‘subjetivo’ de la calidad de vida ha sido, desde hace años, un importante motivo de debate entre los investigadores. Mientras que unos analizan la CV mediante análisis basados en la propia experiencia del individuo, y en sus percepciones y evaluaciones a través de un planteamiento de estudio ‘subjetivo’ de la calidad de vida, aceptando que los componentes materiales pueden determinar cierta calidad de vida, pero que no suponen un elemento significativo, otros investigadores en cambio, enfatizan los aspectos ‘objetivos’ de la calidad de vida, determinándola a través de la existencia/ausencia de condicionantes materiales cuantificables (incluyendo aspectos relacionados también con la salud/enfermedad) y creando escalas o cuestionarios de medida que permitan comparaciones intra y extra grupales.

FERNANDEZ BALLESTEROS (1997), va todavía más allá en la forma de plantear este debate, pues entiende que existen 4 formas divergentes de analizar la CV:

- Los estudios que plantean que la calidad de vida se refiere exclusivamente a la percepción subjetiva que los individuos tienen sobre ciertas condiciones
- Los que consideran que la calidad de vida ha de comprender tanto condiciones subjetivas como objetivas
- Los estudios que cuestionan si la calidad de vida se refiere necesariamente a un concepto ideográfico, en el sentido de que debe ser el sujeto quien ha de establecer cuál/es son los ingredientes que intervienen en la ‘calidad de su vida’

- Los que plantean si la CV es un concepto nomotético, que permitiría establecer un patrón de calidad de vida general para todos los sujetos¹⁹.

La necesidad de unir los dos elementos, objetivo-subjetivo, en la definición y evaluación del concepto parece consensuarse en los últimos años CASAS y AYMERICH (2005), lo que ha dado pie al surgimiento de diferentes definiciones, de las que destacamos las 4 más frecuentemente utilizadas:

- Para SETIEN (1993), calidad de vida es el “grado en que una sociedad posibilita la satisfacción de las necesidades de los miembros que la componen, capacidad que se manifiesta a través de las condiciones objetivas en que se desenvuelve la vida social y en el sentimiento subjetivo que, de la satisfacción de sus deseos, socialmente influidos, y de su existencia, poseen los miembros de una sociedad” (p. 137-138).
- La OMS (2004), concibe calidad de vida como “la percepción por el individuo de su posición de vida en el contexto de cultura y sistema de valores en los cuales vive en relación con sus objetivos, expectativas, patrones y preocupaciones”.
- Para FELCE & PERRY, (1995, p. 51-74), la calidad de vida se puede definir en base a 4 conceptualizaciones:

¹⁹ No obstante, para muchos autores (Siegrist et al.: 2000) este debate carece de sentido, pues el estudio de la calidad de vida presenta bajos niveles de razonamiento teórico y de innovación metodológica, por lo que no tendría vigor científico ni creatividad. Sin embargo, su creciente reconocimiento y aceptación como una actividad importante y útil, tiene especial trascendencia en el estudio de la calidad de vida en la vejez, pues esta supone uno de los contextos en los que más importancia se está dando a la calidad de vida. Seguramente, ‘vivir más y mejor’ es la finalidad más elemental de todas las personas, así como también una de las principales metas de la mayoría de profesionales relacionados con la gerontología.

- 1) la calidad de las condiciones de vida de una persona,
 - 2) la satisfacción experimentada por la persona con dichas condiciones vitales,
 - 3) la combinación de componentes objetivos y subjetivos, es decir, la calidad de las condiciones de vida de una persona junto a la satisfacción que ésta experimenta y,
 - 4) la combinación de las condiciones de vida y la satisfacción personal, ponderadas por la escala de valores, aspiraciones y expectativas personales.
- HÖRNQUIST (1989), la define como la “percepción global de satisfacción en un determinado número de dimensiones clave, con especial énfasis en el bienestar del individuo”, (p. 68-79).

A pesar de su sencillez, o quizás por ello, nos gusta especialmente esta última definición (Hörnquist), porque permite incluir en forma de variables especificadas para cada caso, las diferentes causas externas al individuo que pueden llegar a modificar su bienestar (incluyendo su salud, vinculada directamente con el concepto de Calidad de Vida Relacionada con la Salud).

En cualquier caso, resulta imposible hablar de una concepción única de calidad de vida sin tener en cuenta la idea, valoración o juicio que merece el nivel de bienestar para la persona que diseña y realiza la investigación (DE PABLOS, et al., 1999), pues toda forma de concepción y medida de la calidad de vida dependerá de: 1) sobre quien recaiga la responsabilidad de emitir esa valoración; 2) sobre los criterios y variables que se sigan a la hora de medirla; y 3) sobre el enfoque que se pretenda dar a esa medición, tanto desde el punto de vista del diseño de los aspectos a valorar, como de los intereses y finalidades con que se haga esa valoración. Así, los enfoques teóricos que se establezcan sobre el concepto de calidad de vida, los aspectos sobre los que los investigadores pongan el

acento a la hora de establecer las formas de valoración, permitirán analizar unos parámetros u otros, de entre los diferentes determinantes que influyen en la misma, lo que a la vez, establecerá el tipo de definición que el actor de la medición haga del constructo, como las posibles intervenciones que ese enfoque permita llevar a cabo para mejorar la calidad de vida de las personas evaluadas.

Tabla 14: DIFERENTES ENFOQUES TEÓRICOS SOBRE LA CALIDAD DE VIDA

ENFOQUE BIOLÓGICO	Analizar la calidad de vida concentrándose en las condiciones de salud de las personas y en las cuestiones sanitarias de una determinada comunidad.
ENFOQUE ECOLOGISTA	La valoración de la calidad de vida se realiza desde el análisis de la relación entre las personas y los espacios físicos que estas ocupan. Considera principalmente las características ambientales y su implicación sobre el estilo de vida.
ENFOQUE ECONOMICISTA	Determina el nivel de calidad de vida en función de los niveles de ingresos económicos, gasto social e inversión de los individuos, grupos o comunidades
ENFOQUE SOCIOLOGISTA	La calidad de vida es analizada, función del conjunto de condiciones objetivas y observables que forman una comunidad. Valora la influencia de las variables demográficas, lugar de residencia, cuestiones de trabajo, ocio, relaciones sociales, familiares, servicios sociales ofertados a la comunidad y otros.
ENFOQUE PSICOSOCIAL	Analiza la valoración de la persona sobre su propia calidad de vida y sobre sus emociones y sus sentimientos al respecto de esta. Considera los modos de afrontamiento, los rasgos personales. La satisfacción con la vida, la participación en actividades ocupacionales, labores y otras, subrayando tanto las dimensiones personales como las socio ambientales desde la percepción personal.

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

El anterior recoge los diferentes enfoques teóricos que pueden plantearse cuando se establece un proceso de medición de la calidad de vida. Estas formas de analizar la CV constituyen un planteamiento puramente teórico que, en la práctica, no suelen utilizarse de manera aislada, pues cada vez hay mayor consenso en la necesidad de analizar la CV desde enfoques trans disciplinarios, en especial entre los enfoques biológico y psicosocial, con diferencia los más integrados, aunque en la valoración de la calidad de vida de las personas ancianas, la necesidad de los análisis desde planteamientos economicistas, ecologistas y sociológico, sobre todo si se trata de analizar la CV de mayores institucionalizados, resulta también imprescindible.

2.2.8.1. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD (CVRS)

La salud es considerada uno de los principales valores del ser humano y uno de los determinantes más importantes de la CV, porque a la vez que la propia salud genera cierto nivel de calidad de vida, también repercute en el resto de los determinantes de la misma. Por ello, muchos autores consideran que la salud no sólo es el valor predominante, sino aglutinante de los distintos elementos integrantes de la calidad de vida (KAPLAN, GOLDBERG y EVERSON (1996, p. 259-275).

En el ámbito de las ciencias de la salud, la valoración de la calidad de vida surge directamente vinculada a la necesidad de establecer los beneficios y limitaciones que podría generar el uso de terapias para el mantenimiento de la vida, frente a la idoneidad o 'calidad' de la misma, cuando se recibía esa terapia. Durante muchos años, la investigación y atención sanitaria en los países desarrollados, se ha distinguido por los grandes avances en el tratamiento de las enfermedades y por la búsqueda de la disminución del impacto de esas enfermedades sobre las actividades de la vida diaria de los pacientes (aunque en general, se ha prestado menos atención a cómo se llevaban a cabo dichas actividades en términos cualitativos). La aparición de nuevos tratamientos

paliativos, no exentos de importantes efectos adversos, que aun no estando dirigidos a la curación, consiguen aliviar los síntomas, mejorar la función y/o limitar la progresión y las consecuencias incapacitantes de la enfermedad, han contribuido al aumento del número de personas con enfermedades crónicas e incapacitantes, que sin riesgo de muerte inminente, plantean sin embargo el dilema de si las vidas de muchos de estos enfermos son realmente dignas de ser vividas. De este modo surge el término específico de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), y directamente vinculados con la esperanza de vida, otros conceptos, como el de años de vida ajustados a calidad (QALY), para referirse al hecho por el cual la disfunción física, el dolor y el malestar, provocan limitaciones de las actividades personales y sociales cotidianas, del bienestar psicológico y de otros aspectos del día a día de las personas y de su calidad de vida global juzgada por el propio individuo LAWTON (2001).

En Medicina y otras ciencias afines a la salud, la mayoría de autores están de acuerdo en que, al igual que sucede con la calidad de vida, la CVRS es también un concepto multidimensional, y aunque no existe un consenso absoluto respecto a cuál debe ser el modelo conceptual ni a cómo debe hacerse operativa su medición, casi todos los modelos que pretenden su análisis parten de la definición de salud que presentó la Organización Mundial de la Salud OMS (2004): “estado de completo bienestar físico, mental y social, que no sólo comporta la ausencia de enfermedad o dolencia”. Según BADIA (1995), la principal ventaja de esta definición es que incorpora una interpretación subjetiva a la misma, al incluir elementos de carácter psicológico y social (afectivos, sanitarios, nutricionales, sociales y culturales), que intentan superar la visión biológica predominante hasta esa época, basada exclusivamente en los determinantes objetivos de

la salud, vinculados de manera única al diagnóstico médico de una enfermedad concreta (pruebas analíticas o fisiológicas)²⁰.

Con esta perspectiva que pretende incorporar elementos subjetivos a la valoración de la salud, la definición de la misma ha evolucionado desde un planteamiento inicial puramente conceptual, hacia el uso de escalas diagnósticas que permiten medir la percepción general de la salud y relacionarla más fácilmente con la calidad de vida, pues tanto la vitalidad, el dolor, la discapacidad y otros aspectos subjetivos, se dejan influir por las experiencias personales y por las expectativas de una persona. Sin embargo, con esta interpretación no se cambia esencialmente la forma de valorar la salud, pues aunque el concepto ‘estado de salud’ introducido por la OMS amplíe la definición al ámbito integral de los individuos, e incluya la valoración de los elementos subjetivos que garantizarían la satisfacción de las necesidades humanas básicas, excluye en cambio todos aquellos otros elementos subjetivos que existen de manera independiente a la persona, y que también pueden influir en la salud misma, como sus creencias o sus sentimientos, por lo que en realidad, aunque se pretenda valorar los elementos subjetivos que influyen en el nivel de salud, ésta se continúa midiendo de forma objetiva.

El concepto de CVRS, en cambio, pretende aunar las nociones de salud, percepción de salud y calidad de vida, agrupando tanto los elementos que forman parte del individuo, como aquellos otros que son externos a éste pero que interaccionan con él y pueden llegar a cambiar su estado de salud (BADIA, 1995)²¹. Nos hallamos así ante un constructo

²⁰ Algunos autores, en especial Bergner (1989), plantean sin embargo que la medición de la salud no cambia esencialmente, pues aunque esta forma de definirla, pretenda ampliar el concepto al ámbito integral de los individuos, el concepto ‘estado de salud’ que introduce la OMS, incluye la valoración de los elementos que garantizarían la satisfacción de las necesidades humanas básicas desde los aspectos subjetivos, pero excluye los elementos que existen de manera independiente al individuo y que influyen en la salud misma, por lo que ésta se continúa midiendo de forma objetiva, mediante una medida estándar externa, bien como diagnóstico, bien como puntuación en una escala (Lawton, 2001).

²¹ Patrick y Erickson (1993) definen la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) como el valor asignado a la duración de la vida, modificado por la oportunidad social, la percepción, el estado funcional, y la disminución provocada por una enfermedad, accidente, tratamiento o política determinada.

multidimensional, que no puede ser observado de manera directa, sino deducido de manera indirecta a través de indicadores SIEGRIST, J., BROER, M., & JUNGE, A., (1996).

Tres aspectos parecen determinantes en la definición de la CVRS:

- 1) El impacto en la calidad de vida se debe a una enfermedad o un tratamiento;
- 2) Los efectos de esa enfermedad o tratamiento son la disminución en la ejecución ‘normal’ de las actividades del individuo y la reducción de su bienestar;
- 3) Los juicios sobre calidad de vida relacionada con la salud únicamente pueden ser realizados por el propio individuo. Con estas premisas, una de las definiciones más útiles de CVRS es la que SHUMACKER, S. & NAUGHTON, M., (1995), propusieron en una revisión de definiciones existentes: “CVRS es la evaluación subjetiva de la influencia del estado de salud, los cuidados sanitarios y la promoción de la salud, sobre la capacidad del individuo para mantener un nivel de funcionamiento que le permita realizar las actividades que le son importantes, y que afectan a su estado general de bienestar, siendo sus dimensiones más significativas: el funcionamiento social, físico y cognitivo, la movilidad y el cuidado personal, y el bienestar emocional”.

Tabla 15: DIFERENTES ENFOQUES TEÓRICOS DE LA CVRS

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD FÍSICA	<p>Estados de salud y calidad de vida relacionados con la salud desde el punto de vista biológico, valora aspectos como diagnósticos clínicos, el dolor, los síntomas o las limitaciones funcionales de carácter físico y cognitivo.</p>
CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD SOCIAL	<p>Incluye indicadores relativamente objetivos de relación con el mundo externo. El nivel óptimo varía claramente según los individuos, por lo que alcanzar el máximo no es necesariamente lo mejor para todos. Las medidas incluyen tamaño de la red social, frecuencia de contactos, participación en actividades y espacio social.</p>
CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD PERCIBIDA	<p>Generalmente representa al análogo subjetivo de la calidad de vida social, como la calidad familiar, de los amigos, del tiempo, y la seguridad económica.</p>
CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD PSICOLÓGICA	<p>Se compone de los afectos posibles y de los síntomas y necesidades personales que tienen un efecto más generalizado en la calidad de vida global.</p>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Al igual que el concepto de Calidad de Vida, se recoge los diferentes enfoques sobre los que se basa el análisis y medida de la CVRS, LAWTON (2001). La mayoría de cuestionarios que se utilizan en el ámbito asistencial, y que con frecuencia se aplican también a personas mayores, son los que miden la calidad de vida en relación a la salud física. A diferencia de la tendencia trans-disciplinar cuando se pretende medir la CV, la medición de la CVRS se ha centrado más frecuentemente en la determinación Al igual que hemos hecho con el concepto de Calidad de Vida, el cuadro 4.2 recoge los diferentes enfoques sobre los que se basa el análisis y medida de la CVRS (Lawton: 2001). La mayoría de cuestionarios que se utilizan en el ámbito asistencial, y que con frecuencia se aplican también a personas mayores, son los que miden la calidad de vida en relación a la salud física. A diferencia de la tendencia trans-disciplinar cuando se pretende medir la CV, la medición de la CVRS se ha centrado más frecuentemente en la determinación de los aspectos físicos. Probablemente, la relación tan directa que se establece entre pérdida de salud, percibida por la aparición de síntomas o limitaciones físicas que tienen un efecto inmediato sobre la percepción del estado de salud personal, y por tanto sobre la CV, sea la causa de la mayor preocupación de esta variante, tanto entre los responsables de la valoración de la CVRS como entre los propios actores de la misma.

2.2.8.2. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN LAS PERSONAS MAYORES (CVPM)

Si en líneas generales la investigación sobre Calidad de Vida es importante, porque el concepto está emergiendo como principio organizador que puede ser aplicable para la mejora de la sociedad postindustrial, sometida ésta a transformaciones sociales, políticas, tecnológicas y económicas SCHALOCK, R.L., (1997), su utilidad se hace mucho más significativa en todos aquellos servicios relacionados con la satisfacción de las necesidades de las personas. En ese sentido, la aplicación de herramientas para la valoración de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en las Personas Mayores

(CVPM), en especial de aquellos que habitan en recintos residenciales, se hace aún mucho más necesaria, pues su medición puede ser utilizada tanto para la evaluación de sus necesidades personales (nivel de salud, atención a la dependencia, etc.), como para el conocimiento de los niveles de satisfacción con los servicios del centro (personal, recursos y actividades de la residencia), e incluso podría utilizarse para analizar su relación con la formulación de políticas nacionales e internacionales dirigidas a la población mayor (programas asistenciales, recursos sociales, presupuestos económicos).

Los principales problemas para el análisis de la CVPM, siguen siendo la falta de unanimidad en los aspectos a medir, pues la ausencia de consenso y de criterios universales sobre las dimensiones que la componen, hacen que cada investigador analice el constructo desde la perspectiva que juzgue más relevante, y en general, condicionada a la existencia de herramientas de medición que consideren útiles para su forma de análisis QUINTERO, G., (1996).

Un problema añadido entre las personas mayores, es la propia polisemia del término CV, que los ancianos relacionan con ‘una buena vida’, y que expresan con muy diferentes términos del lenguaje cotidiano para referirse a una vida satisfactoria, bienestar subjetivo, bienestar psicológico, y desarrollo personal, por lo que en la práctica, el enfoque más común a la hora de medir la CVPM, ha sido utilizar diferentes tipos de indicadores de bienestar o vida satisfactoria (NEUGARTEN, HAVIGHURST, y TOBIN, 1961). En este enfoque multivariado, la calidad de vida no es sólo multidimensional, sino que además tiene en cuenta la experiencia vital de las personas, tal como la interpretan ellas mismas y los demás. En consecuencia, al plantear esta forma de medida, todo

análisis cuantitativo debe ser complementado con un análisis cualitativo para dar sentido al estudio²².

Existen variables universalmente aceptadas que se relacionan con la CVPM BUENDÍA (1994). Estos criterios tienen que ver con la capacidad funcional (valorada desde el punto de vista físico, psicológico y social), la salud, y las condiciones socioeconómicas BUTLER (1999, p. 18-20).

No obstante, dado que muy a menudo se vincula la CVPM con su estado de salud, y en especial con las consecuencias de ésta sobre su capacidad para realizar las actividades de la vida diaria de manera independiente (lo que las mismas personas mayores suelen referir como la capacidad de ‘valerse por sí mismo’), es frecuente que cuando se intente valorar la calidad de vida, acabe focalizándose el proceso exclusivamente en la valoración de la CVRS, circunstancia que se acentúa especialmente cuando las personas a valorar presentan patologías crónicas, o reciben tratamientos para enfermedades para las que ya existen algunas herramientas estandarizadas que determinan su nivel²³. La principal limitación de esta forma de abordaje de la CVPM, es que su determinación no suele tener en cuenta la manera en que los factores externos a la salud pueden afectar a la calidad de vida de los mayores. Debe tenerse en cuenta que, como el envejecimiento implica una serie de limitaciones que no siempre son consecuencia de la enfermedad, el concepto de calidad de vida en el campo de la salud de las personas mayores, sólo es útil si, además de los aspectos relacionados con la salud física y los factores ya mencionados, se valoran también otros factores del entorno tales

²² *Estos índices exploran dimensiones absolutas y relativas de calidad de vida. Recientemente, se ha producido una mayor concienciación sobre la importancia de un enfoque fenomenológico del estudio de la calidad de vida mediante el cual se pregunta a las personas que den sentido a sus propias vidas en el contexto cultural y de valores en el que viven y en relación a sus propios objetivos en la vida (Bowling, 1998).*

²³ *Un resumen de estas investigaciones se recoge en el libro de Yanguas (2004).*

como ingresos económicos, falta de autonomía o apoyo social, pues todos ellos están intrínsecamente relacionados con la salud y la dependencia.

Tabla 16: CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN LAS PERSONAS MAYORES

<p>La salud, medida objetiva y subjetivamente, influye en gran medida en el bienestar de las personas mayores</p>	<p>Las enfermedades producen síntomas molestos y discomfort, limitando la sensación de bienestar y la capacidad de sentirse con consigo mismo y con el entorno. Las capacidades físicas afectan a la calidad de vida.</p>
<p>Los factores sociales que afectan al sentimiento de aislamiento social repercutiendo negativamente en la calidad de vida</p>	<p>Una vivienda y un entorno adecuado, tienen una influencia positiva en la calidad de vida. La privación económica daña enormemente las posibilidades y la calidad de vida de los individuos.</p>
<p>Los factores psicológicos, tales como los rasgos de la personalidad, la soledad y los sentimientos de la inutilidad influyen en el bienestar</p>	<p>La propia estima y dignidad son elementos importantes en la vida de cualquier persona, independientemente de la edad que esta tenga.</p>

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

No obstante, a pesar de que la valoración de la CVPM se limite hoy por hoy, casi de manera exclusiva a la valoración de la CVRS, puede considerarse un avance significativo, ya que la incorporación de herramientas para valorar la CV, amplía la tendencia ‘asistencialista’ tradicional en los procesos de atención a las personas mayores, limitada exclusivamente a vigilar la enfermedad, sus síntomas y a aplicar las medidas farmacológicas que deben tomarse, introduciendo un enfoque ‘existencialista’ más enriquecedor.

2.2.8.3. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN LAS PERSONAS

MAYORES

Asociado a la indefinición y dificultad de conceptualización de la CV, aparece el problema de su evaluación. Para DENNIS, WILLIAMS, GIANGRECO y CLONINGE (1994, p. 5-18), los enfoques de investigación son variados, pero podrían englobarse en dos tipos: ‘Enfoques Cuantitativos’ y ‘Enfoques Cualitativos’. El propósito de los primeros es operacionalizar la Calidad de Vida, para lo que se suelen estudiar Indicadores Biológicos (que incluyen la salud y el bienestar físico), Indicadores Sociales (referidos a las condiciones externas relacionadas con el entorno, como el bienestar social, la amistad, el estándar de vida, la educación, la seguridad pública, el ocio, el vecindario, la vivienda, etc.); Indicadores Psicológicos (que miden las reacciones subjetivas del individuo o la presencia o ausencia de determinadas experiencias vitales); e Indicadores Ecológicos (que valoran el ajuste entre los recursos del sujeto y las demandas del ambiente). Por su parte, la investigación mediante ‘Enfoques Cualitativos’, adopta una postura de escucha a la persona mientras ésta relata sus experiencias, desafíos y problemas, referidos a esos mismos 4 ámbitos biológico, social, psicológico y ecológico, y relacionándolas posteriormente con la calidad de vida.

En relación a los enfoques de carácter cuantitativo, hay un amplio consenso en aceptar que los cuatro factores representados por la función física, el estado psicológico, las características sociales y los aspectos ecológicos, abarcan el espectro de lo que puede constituir la calidad de vida, y para la valoración de estos determinantes se han diseñado múltiples cuestionarios. El principal hándicap de esta forma de valorar, estriba en la falta de fiabilidad de la propia medición, pues suponer que existe estabilidad en la variable medida, es un criterio que no resulta válido en muchos casos, en particular cuando se intenta evaluar el estado de salud, o su impacto sobre el bienestar subjetivo, mediante la utilización y medición de variables inestables como el dolor, la movilidad o las relaciones personales.

Otro problema aparece al intentar valorar la influencia particular de cada uno de los componentes referidos (físico, psicológico, social) sobre la CV global, al igual que al intentar analizar la satisfacción particular del actor con cada uno de estos componentes, pues la importancia que les atribuye cada individuo es variable y no ejercen el mismo impacto sobre su CV. Indudablemente, la complejidad aumenta al comprobar que las dimensiones se ven afectadas por diversos condicionantes moduladores como sexo, edad o nivel cultural de la persona, así como, en el caso de que exista una enfermedad, por el tipo, duración, pronóstico y gravedad de la misma.

Con todo, no se conoce aún cuál de las dimensiones/factores/variables tiene una mayor relevancia sobre la CV, pues mientras para algunos autores, los problemas físicos son los que correlacionan más fuertemente con ésta, otros señalan que tanto los problemas somáticos como los psicológicos afectan a la CV por igual por la estrecha relación de ambos con la falta de satisfacción con la vida, considerándose esta última como el indicador más importante. Por su parte, la dimensión social se encontraría más alejada

del estado de salud propiamente dicho, sin embargo, representaría un importante factor para la completa CV del individuo.

En tercer lugar, y una vez establecida la dimensión o dimensiones que deben estudiarse para conocer la calidad de vida, surge el problema de decidir cuáles son los componentes que integran cada una de esas dimensiones, pues estos pueden variar en función de la especificidad del problema o de la población de estudio. Así, los aspectos relacionados con la salud y los problemas somáticos se han revelado como imprescindibles en los análisis de la CVPM, mientras que pierden muchísima relevancia frente a los problemas psicológicos o sociales entre las poblaciones jóvenes. Del mismo modo, aunque son significativos los problemas sociales entre las personas mayores que habitan en su domicilio, el análisis de las relaciones sociales y otros problemas del entorno son mucho más determinantes en general para las personas que residen en centros geriátricos. De esta manera, los autores tienden a orientar los componentes (bienestar general, problemas emocionales, situación funcional, cáncer, enfermedades terminales, problemas cardiovasculares, etc.), hacia los problemas/síntomas esperados en una determinada situación específica, lo que añade dificultad para la comparación de los resultados y validez de los estudios, y ha provocado que la cantidad de herramientas de medida sea tan sumamente variada como poco eficaz.

En un intento de solventar el problema sobre la forma de medición de la calidad de vida, y en especial de la calidad de vida relacionada con la salud en las personas mayores, GILL, TM. y FEINSTEIN, AR., (1994), introducen el concepto de “validez aparente”²⁴ para explicar y suplir la falta de claridad en el significado y medición de un

²⁴ *La validez aparente es una forma de validez de contenido que se centra en el grado en que los ítems de un cuestionario de CVRS parecen medir lo que se proponen. Las cuestiones deben ser necesarias, repetibles, gramaticalmente correctas, fáciles de responder, no ser ambiguas, inteligibles, referidas al momento actual o a un tiempo determinado, codificadas adecuadamente y éticas. La validez aparente es*

constructo cuyas formas de medida "...han aumentado desde una pequeña industria hasta una gran empresa académica desde los años 70, desarrollando nuevos y complejos instrumentos para medirla y actualmente se caracteriza por una multiplicidad de pasos que consumen tiempo y una intensa labor en la selección de ítems, su reducción posterior, pre-pruebas y evaluaciones cuantitativas para lograr reproducibilidad y validez, por lo que cabe preguntarse si los principios psicométricos académicos, aunque quizás estadísticamente elegantes, son satisfactorios para las metas clínicas de indicar lo que los médicos y los pacientes perciben como CV(RS) (el paréntesis es nuestro)", lo que parece mostrar una velada crítica a la forma de medición mediante cuestionarios estandarizados.

No debemos olvidar tampoco el relativismo sociocultural en la medición de la CV. Hoy se considera muy cuestionable el intento de desarrollar un modelo de consenso para evaluarla, ya que la particularidad y los aspectos locales y globales de la calidad de vida en relación a las diferencias transculturales, imposibilitarían llegar a un sistema único de medición, ya que, en realidad, las personas valoran ciertas cosas en función de cómo los ha inducido su cultura y su biografía, LARA-MUÑOZ, PONCE DE LEÓN y DE LA FUENTE (1995).

En el ámbito exclusivo de las ciencias de la salud, y por lo que respecta a la valoración de la CVRS, el consenso es relativamente mayor, aunque ya desde los primeros momentos, el principal problema se estableció por la desconfianza que sobre el uso de métodos de evaluación de carácter cualitativo, o subjetivo, expresaron siempre los profesionales sanitarios. Históricamente, la evaluación del estado de salud de los individuos se venía basando en la observación o intervención exclusivamente médica y

la parte de "sentido común" de la validez de contenido que asegura que el ítem, o el cuestionario global, esté en su punto.

mediante métodos clasificados como ‘fiables y cuantificables’ (examen clínico, pruebas de laboratorio, radiología...), frente a la evaluación de la calidad de vida, que se realiza mediante otro tipo de métodos basados en la percepción subjetiva de los individuos (cuestionarios de capacidad funcional o síntomas declarados por el paciente), que eran clasificados como ‘menos fiables y no cuantificables’ BADIA, (1995).

Desde que, en 1949, Karnofsky y Burchenal, mediante el llamado Índice de Karnofsky, midieron la capacidad funcional de los pacientes con cáncer vesical, para valorar el grado de independencia de estas personas y la carga que representaba para su familia o la sociedad, se empezaron a elaborar numerosos índices que valoraban cuantitativamente la calidad de vida de los pacientes. Algunos de ellos han sido tan útiles y utilizados en la actividad clínica que todavía gozan hoy de una gran fiabilidad y utilidad práctica, como el índice de la New York Health Association (NYHA), utilizado para valorar el grado de capacidad funcional de las personas con enfermedades cardíacas²⁵.

Este tipo de herramientas tomó cierto auge en los años cincuenta y Kazt, Lawton y otros, desarrollaron escalas para medir las Actividades de Vida Diaria (AVD) que tanta trascendencia tienen ahora entre las personas a las que se pretende valorar su grado de dependencia, en especial entre las personas ancianas, aunque no fue hasta los años sesenta cuando se generalizó el uso de cuestionarios, cumplimentados por los propios usuarios, que permitían analizar aspectos de la calidad de vida respecto a la salud que no eran

²⁵ *Mediante esta sencilla escala (a la que se asocia una pequeña prueba de esfuerzo físico, o la propia respuesta de los pacientes a una serie de preguntas sobre el grado de esfuerzo que soportan en su vida habitual, hasta que aparece la sensación de dolor precordial o ahogo intenso), el médico clasifica al paciente en diferentes estadios que sirven tanto para dar recomendaciones clínicas para la vida diaria, como para conocer el grado de deterioro en la salud con la finalidad de valorar la evolución y grado de afectación de la enfermedad.*

estudiadas hasta ese momento, cuestionarios que, debido a su densidad, fueron recortándose progresivamente para facilitar su adopción habitual en la práctica clínica²⁶.

Tabla 17: PARADIGMAS TEÓRICOS SOBRE LA MEDICIÓN DE CALIDAD DE VIDA EN PERSONAS MAYORES

TIPO DE ESTUDIO	OBJETO
<p>PARADIGMAS DE LOS RESULTADOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evalúan el bienestar y la capacidad de funcionamiento físico y psicológico de la persona. - Muy utilizados en estudios de CVRS de personas con enfermedades crónicas. - Los parámetros de interés en estos análisis son las características, variables de las persona (dolor, capacidad funcional, síntomas) y no las características estables (apoyo social, carácter, nivel económico)
<p>PARADIGMA PREDICTOR</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estudios basados en la evidencia clínica y epidemiología establecida, según la cual un bajo nivel de calidad de vida se relaciona con una mayor recurrencia de los brotes y síntomas de las enfermedades y una menor probabilidad de supervivencia. - Este grupo de estudios utiliza los resultados obtenidos en la medición de la calidad de vida, mediante las expresiones de los pacientes sobre su bienestar y capacidad funcional, generalmente, aunque también mediante otros métodos, no para evaluar el resultado de los tratamientos, sino para predecir el curso futuro de la enfermedad y la esperanza de la vida.

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

²⁶ *Los principales cuestionarios realizados en los años sesenta [Sickness Impact Profile (Bergner, Bobbitt, Carter y Gilson, 1981) y Nottingham Health Profile (Hunt y McEwen, 1980)], aunque permitían analizar la salud percibida por los individuos de una manera estandarizada y multidimensional, eran considerados demasiado largos y tediosos por los profesionales encargados de suministrarlos y por las personas que los cumplimentaban, por lo que el acortamiento y sencillez que se consiguió durante los años ochenta, permitió un uso más generalizado y frecuente [Dartmouth COOP Charts (Nelson, Wasson y Kirk, 1987), The Duke Health Profile (Parkerson, Broadhead y Tse, 1990), o los derivados del Medical Outcomes study (Steward, Hays y Ware, 1988)].*

2.2.9. TEORÍAS ARQUITECTÓNICAS

En la arquitectura como en su razón de existir, un Arte conceptual y llena de vanidades, como el individuo que la crea y estudia, y para esto dicho individuo (arquitecto) tiene que tener un conocimiento de las teorías que la han ido transformando y modificando, así como las razones pensantes que la hacen ser como lo que es, la arquitectura como tal es precisa y en ocasiones efímera por ello las teorías de cómo entenderla y apreciarla, así como crearla.

2.2.9.1. EL FUNCIONALISMO Y LA TEORÍAS ARQUITECTÓNICAS

En este capítulo no habla de uno de los postulados del funcionalismo como corriente arquitectónica y la cual, se introducen varias hipótesis, sobre todo de los postmodernistas que postulan su incongruencia ante lo moderno, el funcionalismo es una de las corrientes más utilizadas hasta la fecha, tiene que ver con la razón en que todo sea funcional y libre de ornamentaciones, también viene de la mano con varios postulados que hablan sobre la armonía en su totalidad, no obstante trata de explicar una arquitectura funcionalista a la que se pueda palpar, plausible, y sustentable, esta última no se refiere a la arquitectura sustentable, la cual se podría definir como unas de las ramas en donde el mismo edificio cual quiera que sea se auto sustenta por sí solo, que genera sus propios servicios, este más del funcionalismo trata algo más armonioso, es claro que el funcionalismo viene basado he aspirado por muchos arquitectos, siendo que en ese tiempo no se le llamaba así a esta corriente, pero la situación sobre sale a proyectar u construir con un bien necesario, me refiero a que por ejemplo: en los órdenes clásicos las columnas más de ser un elemento decorativo es enteramente en función estructural, sin embargo tiene que estar situadas de forma ordenada y armoniosa pero con un toque majestuoso... a esto se le llama funcionalismo.

- **La forma sigue la función.**

Basado también en la función pero visto de otro ángulo, en el cual los estudios de función y diagramas funcionales no se sustentan como principales, esto quiere decir que el arquitecto se basa en la forma como medio principal, la cual está al irse resolviendo se va generando la función, y se postulan varios ámbitos funcionales, como el espacio, orden, ritmo, o integración, uno de los postulados más significativos dice: *“en arquitectura, no es la función la que sigue la forma, por el contrario, la forma representa a la función”* cabe mencionar que se refiere a que la forma es la que se construye y se lleva a cabo con un proceso la cual vence al tiempo, pero siempre el resultado lleva a una forma la cual tiene una funcionalidad coherente y existente en tiempo y espacio, en resumidas palabras se diseña con forme la función y así surge una forma²⁷.

- **La analogía lingüística.**

Se refiere a la arquitectura como un medio verbal, o describirla por medio de composiciones, la cual se escribe de la misma manera que un texto, la cual se refiere a un lenguaje propio y participativo de la arquitectura, estas expresiones nos dan la intención de una a proximidad a la misma arquitectura para poderla entender de varias maneras expresas y en ocasiones hasta si verla físicamente, más consigo misma a entenderla y visualizarla en nuestras mentes, tener una visión para proyectar o para que nos la expliquen si verla, por eso se dice que la arquitectura también posee estructura, lógica, teórica, y es verbal en su totalidad, muchos estudiosos de la arquitectura la asimilan con: la filosofía, la religión, la

²⁷ *“Sea el uso, y que ese uso sea el de la función utilitaria (o función primera) y no el de la función simbólica (o función segunda)” Platón.*

ciencia, la psicofisiológica etc., ya que son disciplinas enteramente de la razón, la lógica mental, la cual nos puede llevar a un universo de ideas y sentimientos. Es la analogía una forma de expresar a la arquitectura por medio lingüísticos los cuales nos dan la razón para entenderla²⁸.

- **La arquitectura como lenguaje.**

En este capítulo el autor nos trata de demostrar dos maneras diferentes en los hechos arquitectónicos, se refiere a la lengua y a la palabra del lenguaje verbal, y sin duda nos demuestra a la arquitectura es una forma de lenguaje, y la lengua como medio de comunicación principal entre sociedades a lo largo del tiempo, ya que la arquitectura es a lo largo de la historia una sinergia de trabajo y esfuerzo por muchos individuos, no obstante es un fenómeno colectivo el cual da resultados de innumerables contribuciones impersonales e inconscientes pero que están plasmados con un cierto nivel estructural que nos habla de espacio y tiempo de la arquitectura ya que así nos puede hablar de cómo fue su esplendor o decadencia del sitio, como en la época romana que nos habla de la grandeza del imperio romano y que eso quería transmitir, (grandeza, poder, ciencia) y es como decir que la palabra se incorpora a la lengua, pues cada obra arquitectónica se incorpora a la arquitectura, el lenguaje de la arquitectura es sutil, frío pero con elemento que la hacen distinguir como tal.

²⁸ *“Resolvamos el problema de la naturaleza y el origen del lenguaje y podamos explicar todo lo demás: que es y cómo se manifiesta la cultura, que es el arte, que son la técnica, el derecho, la filosofía, la religión”* Levi-Strauss

- **Arquitectura y significado.**

La arquitectura como significado, trata de explicar cómo funciona la arquitectura como un signo relevante ante la sociedad, se podría decir como medio distintivo de cada lugar y es enteramente en relación a sus tradiciones y costumbre en ocasiones se trata como medio de integración, así como el tipo de relieves naturales que hacen referencia a un lugar, por ejemplo la Patagonia en argentina, así en cada lugar no hace referencia de la arquitectura, o el Coliseo en Roma, a eso se refiere como arquitectura como significado²⁹.

- **La tradición.**

Se puede decir que la tradición en arquitectura es una sinergia de antecedentes de uso específico, que utilizamos los arquitectos cuando proyectamos, es un conocimiento de lo que ya se hizo en el pasado, que nos permite considerar las prioridades para plasmarlas a lo que queremos crear, la palabra tradición define: *del latin trader suele vincularse a una idea de antiguo, ya se refiere al conjunto de reglas, costumbres e innovaciones que se observan a lo largo del tiempo.* Ya que la tradición es importante en la vida social es un conjunto de ramas culturales que a lo largo del tiempo se aprenden y se transmiten, en la arquitectura las formas, aunque poseen identidad, pero ya que sin estas formas no se produce arquitectura siendo así un ejemplo las formas geométricas, que son pues lo más tradicional para crear dicha arquitectura y pueden ser formas perfectas. Dicha tradición como arquitectura es también símbolo como tal, por

²⁹ *“El significado no existe: es un proceso creativo una tarea en el aquí y en el ahora.”*
Frederik S. Pearls.

ejemplos las iglesias que sin lugar a duda ya tienen un patrón tradicional lo cual se puede asemejar pero son diferentes³⁰.

- **Arquitectura y construcción.**

En el ámbito de la arquitectura y la construcción nos habla de cómo se ha ido industrializando, que en ocasiones no es la arquitectura como un arte sino un medio de industrialización y pone como ejemplo un coche el cual pues son muy pocos los que se producen individualmente, ya casi todo están producidos en forma serial, con la arquitectura pasa lo mismo respectivamente en ámbitos distintos el ejemplo más claro es la vivienda en la cual se hace por millares, se hace mención también como industrialización por la forma de construir edificios únicos en los cuales los materiales son totalmente industrializados, lo cual permite ser más factible su ejecución.

- **La arquitectura como manifiesto.**

Como manifiesto se entiende como una proclamación la cual conlleva fuerza teórica de las intenciones de sus creadores, es decir, puede ser una manifestación a algo como lo celestial en el caso de los templos, o de grandeza, en el caso de los colosos romanos, o de poder monetario en el caso de la torre de Eifel, no obstante nos habla o nos trata de explicar que cada una de las obras arquitectónicas son manifestaciones propias del arquitecto o del mismo cliente ya sea individuo o gobiernos, la arquitectura a diferencia de todas las artes es la que posee más condiciones para ser convincente y justificada, el plantear un problema y solucionarlo arquitectónicamente, rigurosamente tienen que estar justificado y

³⁰ *“Debido a que mira a través de los patrones de estilo y de la memoria, no resulta fácil para el hombre ser nuevo” Harold Rosenberg.*

sustentado es por eso que es una de las manifestaciones más sobresalientes de las artes por que al igual que la pintura y escultura hablando gráficamente, son las que plasman la vida de la época lugar, tiempo y espacio.

- **El método.**

La palabra método significa, etimológicamente la forma de avanzar a lo largo de un camino para llegar a un objetivo preestablecido. Esto quiere decir que la arquitectura, aunque sea un arte sigue un patrón el cual nos permite hacer las cosas en forma técnica también, por eso se dice que también es una ciencia, por lo cual obedece a una metodología lógica y firme, por ejemplo, para la arquitectura el método de proyectar más simple es el dibujo y este a la vez retroalimenta en lo plasmado todo lo imaginado por el arquitecto, no obstante, para llegar a esto se sigue un método de ensayo y error el cual se va perfeccionando.

- **Estilo y moda.**

Hablando de estilo nos hace referencia pluralmente a los estilos arquitectónicos que llamamos como estilo, y en algunos de contradice al involucrar al modernismo como un estilo ya que de él se derivan varios, pero yo les llamaría ramificaciones modernas, hablándonos de estilo encontramos el gótico, el barroco, churrigueresco, neoclásico, postmodernista, el art noveu entre otros, ¿a estos porque los clasificamos como estilo? Pues porque nos hablan del pasado, por q fueron corrientes que se vivieron en su tiempo y estaba de moda los cuales marcaban a un país o una época, entonces, en el gótico si hablaban de arte moderno pues se referían al estilo que estaba de moda en ese tiempo, que responde

al mismo gótico, por eso yo no tomo al estilo moderno como tal, sino como una corriente ramificada³¹.

- **La ornamentación.**

La ornamentación es una de los métodos a seguir en la arquitectura, es todo aquello que tiene que ver con el adorno, son elementos a tratar que son sello de distinción o como se dice el cierre con broche de oro, hoy en día hay ornamentaciones en las cuales menos es más, ornamentación y decoración se podría decir que son sinónimos de actualidad³².

- **El postmodernismo.**

Esta corriente en particular se dice estuvo de moda a finales del siglo XX lo cual también tiene contra puntos, por que recuerden que lo moderno es lo de la costumbre de hoy, entonces simplemente el postmodernismo como su nombre lo dice y lo acentúa, va en contra de lo moderno, ósea de la costumbre del presente, esta corriente es de origen estadounidense pero ahí es donde me confunde la historia, porque los americanos no tienen una corriente fija lo cual la mayoría son copias de los europeos los cuales están rodeados de historia y tradiciones bien firmes por eso este estilo en si es algo que como todo lo que difunden los americanos es meramente mercadotecnia, los arquitectos americanos trataron de aplicar esta corriente porque se les hace absurdo que se falte a las corrientes clásicas, pero ellos creo que no cuentan con ninguna.

³¹ *“Tal vez sea imposible escribir una historia del arte interesante sin tomar en cuenta la popularidad de la moda que denomina la atmósfera de una época” David Watkin.*

³² *“Creo que se puede un edificio muy bueno y muy bello, desprovisto de todo ornamento, pero creo con igual convicción que un edificio decorado, concebido armoniosamente y bien pensado, no puede ser despojado de su sistema ornamental sin destruir su individualidad”. Louis Sullivan*

- **La tradición de la geometría.**

En otro tema ya había implementado que la geometría sigue siendo una de las herramientas esenciales de la arquitectura, y como lo dice el capítulo es una tradición, lo cual lleva también una metodología precisa y matemática, las formas básicas de la geometría también son perfectas por eso también se le llaman matemáticas por su perfección, son formas ideales para la práctica arquitectónica, los ejercicios de adición, sustracción, negativo, ritmo, inserción, todo van a nombre de la geometría.

2.2.10. ACUPUNTURA URBANA

La acupuntura urbana es una teoría de ecologismo urbano que combina el diseño urbano con la tradicional teoría médica china de la acupuntura. Esta estrategia considera a las ciudades como organismos vivos que respiran y señala áreas específicas que necesitan una reparación. Los proyectos sostenibles, por tanto, sirven como agujas que revitalizan el todo mediante la curación de las partes. Al percibir la ciudad como un ser vivo, la acupuntura urbana promueve una maquinaria común y establece la localización de determinados núcleos -similares a los puntos clave en el cuerpo humano que localiza la acupuntura tradicional. La tecnología de los satélites, las diferentes redes y las teorías de la inteligencia colectiva, son usadas para intervenir de un modo quirúrgico y de forma selectiva en los nodos que tienen el mayor potencial de regeneración.

2.2.11. CONCLUSION

Afrontamos la realidad a cerca de la información como parte de conceptos adquiridos y recopilados que servirán de base para la implementación de recursos conceptuales y/o definiciones propias al planteamiento del proyecto. Los conceptos más usados guiaran la solución y respuesta para el objeto programado, que nos demarca en totalidad la tipología de residentes los cuales nos ayudan a definir lo que plasmaremos en nuestra idea según las delimitaciones derivadas del territorio orgánico de emplazamiento, o la performance (que no puede realizar actividades), en al cual definimos que el proyecto estará ejecutado en pro de las ayudas y asistencias para realizar actividades y desenvolverse socialmente.

Encontrar la variante y desvinculación que marque el límite entre el adulto y el inicio de la vejez, indicando las causales FODA, que encausan y re direccionan el objetivo del proyecto llegando a definir el rubro de nivel de infraestructura que propondremos adecuado al grado de independencia como RESIDENCIA MIXTA, que será parte de RESIDENTES DE TERCERA EDAD, VALIDOS Y/O ASISTIDOS.

2.2.12. CONCEPTOS Y TERMINOLOGÍAS

AVD, Actividades De La Vida Diaria

APEG, Asociación Peruana de Estudios Gerontológicos

ANCIJE, Asociación Nacional de Cesantes y Jubilados de Educación

AFP, Administradora de Fondo de Pensiones

AM, Adulto Mayor

CIAM, Centro Integral de Atención de la Persona Adulta Mayor

CV, Calidad de Vida

CVRS, Calidad de Vida Relacionada con la Salud

CVPM, Calidad De Vida Relacionada Con La Salud En Las Personas Mayores

CIDEG, Centro de Investigación y Desarrollo Gerontológico.

CONADIS, Consejo Nacional Para La Integración De La Persona Con Discapacidad

DGSE, Dirección General de Seguimiento y Evaluación

ENDES, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar

ENEDIS, Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad

ENAHO, Encuesta Nacional de Hogares

ESBAM, Encuesta de Salud y Bienestar del Adulto Mayor

ESSALUD, Administración del Seguro Social del Perú

FUPATE, Fundación Peruana de Ayuda a la Tercera Edad

IAGG, International Association of Gerontology and Geriatrics

IMERSO, Instituto De Mayores Y Servicios Sociales

IAGG, International Association of Gerontology and Geriatrics

IMC, Índice de Masa Corporal

INEI, Instituto Nacional de Estadística e Informática

JUNTOS, Programa Nacional de Apoyo Directo a los más Pobres

MEF, Ministerio de Economía y Finanzas

MIDIS, Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

NBI, Necesidad Básica Insatisfecha

ONP, Oficina de Normalización Previsional

OMS, Organización Mundial de la Salud

OCDE, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

PEA, Población Económicamente Activa

PEI, Población Económicamente Inactiva

PGH, Padrón General de Hogares

RNE, Reglamento Nacional De Edificaciones

SOPERGER, Sociedad Peruana De Geriátras

SGGP, Sociedad de Gerontología y Geriátría del Perú

SD, Desviación Estándar

SIS, seguro integral de salud

SISFOH, Sistema de Focalización de Hogares

SGGP, Sociedad de Gerontología y Geriátría del Perú

TFNR, Trabajador Familiar No Remunerado

UPSS, Unidad Productora De Servicios De Salud

2.3. MARCO NORMATIVO

Las políticas y estrategias del sector salud están orientadas al desarrollo de los modelos de atención integral de salud, con la participación activa de la comunidad y de otros sectores, con la finalidad de lograr un sistema integrado de salud, con la priorización del ámbito local y la recuperación de los establecimientos del primer, segundo y tercer nivel de atención para atender a la población, procurando asegurar la calidad y cobertura de los servicios de salud.

Considerando que el objetivo es dictar normas que ordenen el planeamiento, el diseño, la construcción y el mantenimiento de la infraestructura; para contribuir a mejorar la calidad de atención, eficiencia, y el confort de los pacientes y del personal.³³

2.3.1. REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (RNE)³⁴

2.3.1.1. NORMA G.040 DEFINICIONES

Artículo Único. - Para la aplicación del presente Reglamento se consideran las siguientes definiciones:

- **Área bruta:** Es la superficie encerrada dentro de los linderos de la poligonal de un terreno rústico.
- **Área techada:** Es la suma de las superficies de las edificaciones techadas. Se calcula sumando la proyección de los límites de la poligonal que encierra cada piso, descontando los ductos. No forman parte del área techada, las cisternas, los tanques de agua, los espacios para la instalación de equipos donde no ingresen

³³ Ministerio De Salud, Dirección General De Salud De Las Personas, Dirección Ejecutiva De Normas Técnicas Para La Infraestructura En Salud - Normas Técnicas Para La Elaboración De Proyectos Arquitectónicos Centros De Salud Lima – Peru, Noviembre 1994

³⁴ REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (RNE)

personas, los aleros desde la cara externa de los muros exteriores cuando tienen como fin la protección de la lluvia, las cornisas, balcones y jardineras descubiertas y las cubiertas de vidrio u otro material transparente cuando cubran patios interiores. Los espacios a doble o mayor altura se calculan en el nivel del techo colindante más bajo.

- **Área común:** Área libre o techada de propiedad común de los propietarios de los predios en que se ha subdividido una edificación. Se mide entre las caras de los muros que la limitan. En el caso de áreas comunes colindantes con otros predios se mide hasta el límite de propiedad.

- **Área de aportes:** Es la suma de las superficies que se transfieren a las entidades beneficiarias para uso público como resultado del proceso de habilitación urbana. Se calcula sobre el área bruta, menos las áreas que deban cederse para vías expresas, arteriales y colectoras.

- **Área de recreación pública:** Superficie destinada a parques de uso público.

- **Área libre:** Es la superficie de terreno donde no existen proyecciones de áreas techadas. Se calcula sumando las superficies comprendidas fuera de los linderos de las poligonales definidas por las proyecciones de las áreas techadas sobre el nivel del terreno, de todos los niveles de la edificación y hasta los límites de la propiedad.

- **Área neta:** Es la superficie de terreno resultante después de haberse efectuado las cesiones para vías y los aportes reglamentarios.

- **Área ocupada:** Es la suma de las superficies techadas y sin techar de dominio propio, encerrada dentro de los linderos de una poligonal medida hasta la cara

exterior de los muros del perímetro o hasta el eje del paramento divisorio en caso de colindancia con otro predio. No incluye los ductos verticales.

- **Coefficiente de edificación:** Factor por el que se multiplica el área de un terreno urbano y cuyo resultado es el área techada máxima posible, sin considerar los estacionamientos ni sus áreas tributarias.
- **Ducto de basura:** Conducto vertical destinado a la conducción de residuos sólidos hacia un espacio de almacenamiento provisional.
- **Ducto horizontal:** Conducto técnico destinado a contener instalaciones de una edificación, capaz de permitir su atención por personal especializado.
- **Ducto de instalaciones:** Conducto técnico vertical u horizontal destinado a portar líneas y accesorios de instalaciones de una edificación, capaz de permitir su atención directamente desde un espacio contiguo.
- **Ducto de ventilación:** Conducto vertical destinado a permitir la renovación de aire de ambientes de servicio de una edificación, por medios naturales o mecanizados.
- **Equipamiento de la edificación:** Conjunto de componentes mecánicos y electromecánicos, necesarios para el funcionamiento de una edificación.
- **Equipamiento social:** Edificaciones destinadas a educación, salud y servicios sociales.
- **Equipamiento urbano:** Edificaciones destinadas a recreación, salud, educación, cultura, transporte, comunicaciones, seguridad, administración local, gobierno y servicios básicos.

- **Estacionamiento:** Superficie pavimentada, con o sin techo, destinada exclusivamente al estacionamiento de vehículos.
- **Pendiente promedio de un terreno:** Es el porcentaje que señala la inclinación media de un terreno con respecto al plano horizontal, calculado en base a los niveles máximo y mínimo.
- **Persona con discapacidad:** Persona que, como consecuencia de una o más deficiencias físicas, síquicas o sensoriales, congénitas o adquiridas, de carácter temporal o permanente, se encuentra limitado en su capacidad educativa, laboral o de integración social con respecto a una persona sin estas limitaciones.

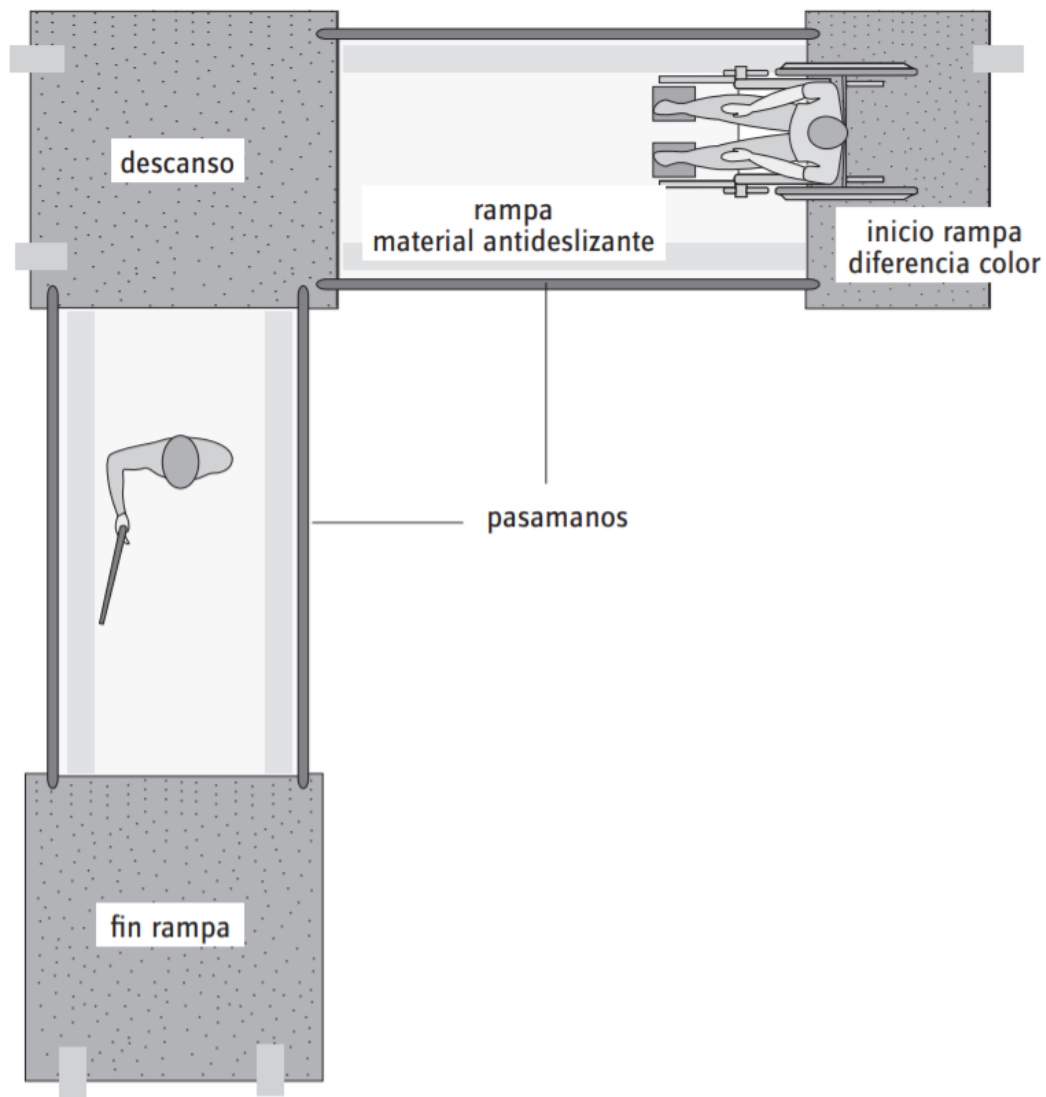
2.3.1.2.NORMA GH. 020 COMPONENTES DE DISEÑO URBANO

Artículo 18.- Las veredas deberán diferenciarse con relación a la berma o a la calzada, el cambio de nivel recomendable es de 0.15 m. a 0.20 m. por encima del nivel de la berma o calzada. Tendrán un acabado antideslizante.

La berma podrá resolverse en un plano inclinado entre el nivel de la calzada y el nivel de la vereda. Las veredas en pendiente tendrán descansos de 1.20 m. de longitud, de acuerdo a lo siguiente:

- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| - Pendientes hasta 2% | tramos de longitud mayor a 50 m. |
| - Pendientes hasta 4% | cada 50 m. como máximo |
| - Pendientes hasta 6% | cada 30 m. como máximo |
| - Pendientes hasta 8% | cada 15 m. como máximo |
| - Pendientes hasta 10% | cada 10 m. como máximo |
| - Pendientes hasta 12% | cada 5 m. como máximo |

Figura 2: RAMPAS Y PENDIENTES



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

2.3.1.3.NORMA A.010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO

Artículo 28.- El número y ancho de las escaleras se define según la distancia del ambiente más alejado a la escalera y el número de ocupantes de la edificación a partir del segundo piso, según la siguiente tabla:

Uso residencial	Ancho total requerido
De 1 a 300 ocupantes	1.20 m. en 1 escalera
De 301 a 800 ocupantes	2.40 m. en 2 escaleras
De 801 a 1,200 ocupantes	3.60 m. en 3 escaleras
Más de 1,201 ocupantes	Un módulo de 0.60 m por cada 360 ocupantes
Uso no residencial	Ancho total requerido
De 1 a 250 ocupantes	1.20 m. en 1 escalera
De 251 a 700 ocupantes	2.40 m. en 2 escaleras
De 701 a 1,200 ocupantes	3.60 m. en 3 escaleras
Más de 1,201 ocupantes	Un módulo de 0.60 m por cada 360 ocupantes

Artículo 66.- Las características a considerar en la provisión de espacios de estacionamientos de uso público serán las siguientes:

- a. Las dimensiones mínimas de un espacio de estacionamiento serán:

Cuando se coloquen:

Tres o más estacionamientos continuos,	Ancho: 2.50 m cada uno
Dos estacionamientos continuos	Ancho: 2.60 m cada uno
Estacionamientos individuales	Ancho: 3.00 m cada uno
En todos los casos	Largo: 5.00 m.
	Altura: 2.10 m.

2.3.1.4.NORMA A. 030 HOSPEDAJE

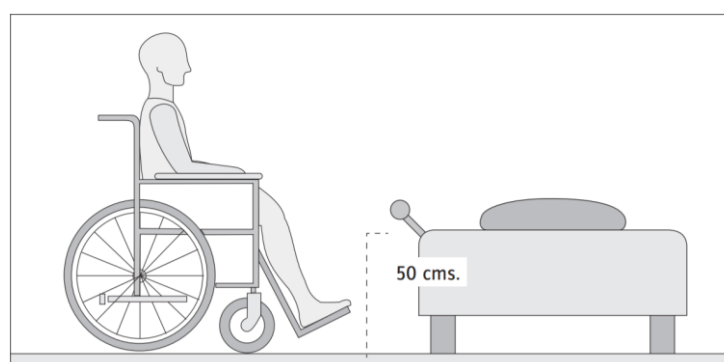
Artículo 6.- Los establecimientos de hospedaje se clasifican y/o categorizan en la siguiente forma:

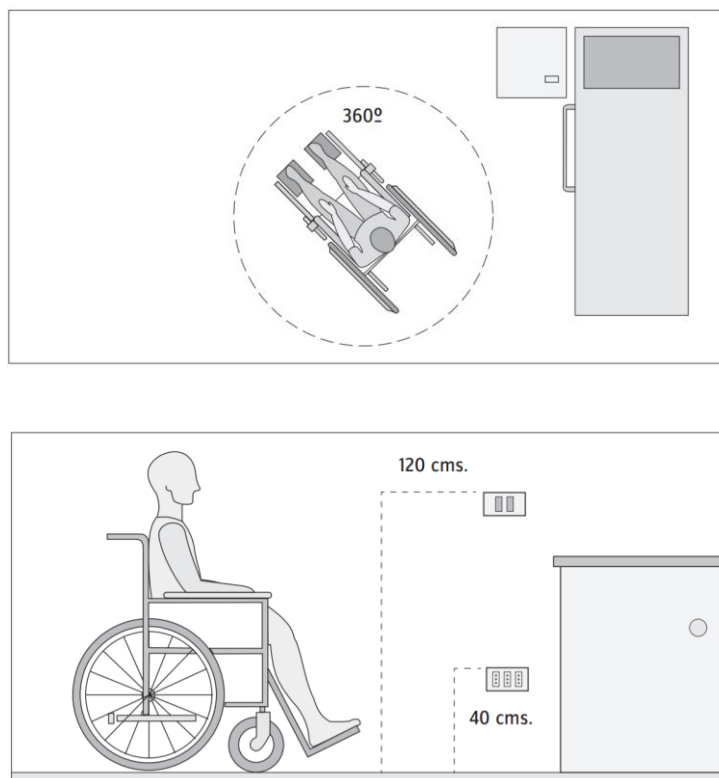
Clase	Categoría
Hotel	Una a cinco estrellas
Apart-hotel	Tres a cinco estrellas
Hostal	Una a tres estrellas
Resort	Tres a cinco estrellas
Ecolodge	—
Albergue	—

Artículo 17.- El número de ocupantes de la edificación para efectos del cálculo de las salidas de emergencia, pasajes de circulación de personas, ascensores y ancho y número se hará según lo siguiente:

Hoteles de 4 y 5 estrellas	18.0 mt ² por persona
Hoteles de 2 y 3 estrellas	15.0 mt ² por persona
Hoteles de 1 estrella	12.0 mt ² por persona
Apart-hotel de 4 y 5 estrellas	20.0 mt ² por persona
Apart-hotel de 2 y 3 estrellas	17.0 mt ² por persona
Apart-hotel de 1 estrella	14.0 mt ² por persona
Hostal de 1 a 3 estrellas	12.0 mt ² por persona
Resort	20.0 mt ² por persona

Figura 3: RECORRIDO DE SILLA DE RUEDAS





FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

2.3.1.5.NORMA A.040 EDUCACIÓN

Artículo 9.- Para el cálculo de las salidas de evacuación, pasajes de circulación, ascensores y ancho y número de escaleras, el número de personas se calculará según lo siguiente:

Auditorios	Según el número de asientos
Salas de uso múltiple.	1.0 mt2 por persona
Salas de clase	1.5 mt2 por persona
Camarines, gimnasios	4.0 mt2 por persona
Talleres, Laboratorios, Bibliotecas	5.0 mt2 por persona
Ambientes de uso administrativo	10.0 mt2 por persona

Artículo 13.- Los centros educativos deben contar con ambientes destinados a servicios higiénicos para uso de los alumnos, del personal docente, administrativo y del personal de servicio, debiendo contar con la siguiente dotación mínima de aparatos:

Centros de educación primaria, secundaria y superior:

Número de alumnos	Hombres	Mujeres
De 0 a 60 alumnos	1L, 1u, 1I	1L, 1I
De 61 a 140 alumnos	2L, 2u, 2I	2L, 2I
De 141 a 200 alumnos	3L, 3u, 3I	3L, 3I
Por cada 80 alumnos adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro

2.3.1.6. NORMA A. 050 SALUD

Artículo 6.- El número de ocupantes de una edificación de salud para efectos del cálculo de las salidas de emergencia, pasajes de circulación de personas, ascensores y ancho y número de escaleras, se determinará según lo siguiente:

Áreas de servicios ambulatorios y diagnóstico	6.0 mt ² por persona
Sector de habitaciones (superficie total)	8.0 mt ² por persona
Oficinas administrativas	10.0 mt ² por persona
Áreas de tratamiento a pacientes internos	20.0 mt ² por persona
Salas de espera	0.8 mt ² por persona
Servicios auxiliares	8.0 mt ² por persona
Depósitos y almacenes	30.0 mt ² por persona

Artículo 11.- Las áreas de estacionamiento de vehículos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Estar separadas para personal del Hospital, visitantes y pacientes ambulatorios.
- b) Considerar un vehículo por cada cama hospitalaria.
- c) Establecer espacios reservados exclusivamente para los vehículos de las personas con discapacidad. Estas zonas deben construirse en forma tal que permitan adosar una silla de ruedas a cualquiera de los lados del vehículo, con el objeto de facilitar la salida y entrada de estas personas.
- d) La superficie destinada a este tipo de estacionamiento no debe ser menor del 5% del total, y estar situado lo más cerca posible del ingreso principal y de preferencia al mismo nivel que esta.

Artículo 32.- Se deberá contar con un vestidor para pacientes con discapacidad en las Unidades de Diagnóstico y Tratamiento con las siguientes características:

- a. Las dimensiones mínimas serán de 1.80 x 1.80 metros.
- b. Las puertas serán de 1.00 metro de ancho como mínimo, una de las cuales deberá abatir hacia fuera.
- c. Contarán con barras de apoyo combinadas horizontales y verticales, adyacentes a la banca, colocada a 1.50 metros de altura en su parte superior.

Artículo 36.- Los baños para pacientes tendrán las siguientes características:

a. **Duchas**

- Las Dimensiones serán de 1.10 m. de ancho por 1.10 m. de largo.
- Contaran con barras de apoyo esquineros de 1 ½» de diámetro y 90 cm. de largo a cada lado de las esquinas colocadas horizontalmente en la esquina más cercana a la ducha a 0.80 m. 1.20 m. 1.50 m. sobre el nivel del piso.
- Tendrán Botones de llamada conectados a la estación de enfermeras colocados a 0.60 m. sobre el nivel del piso. - Tendrán Bancas de transferencia de paciente.

b. **Inodoros**

- El área donde se ubica el inodoro tendrá 1.10 m. de ancho.
- Tendrán Botones de llamada conectados a la estación de enfermeras colocadas a 0.60 m. sobre el nivel del piso.

2.3.1.7. NORMA A.070 COMERCIO

Artículo 7.- El número de personas de una edificación comercial se determinará de acuerdo con la siguiente tabla, en base al área de exposición de productos y/o con acceso al público:

Tienda independiente	5.0 m2 por persona
Salas de juegos, casinos	2.0 m2 por persona
Gimnasios	4.5 m2 por persona
Galería comercial	2.0 m2 por persona
Tienda por departamentos	3.0 m2 por persona
Locales con asientos fijos	Número de asientos
Mercados Mayoristas	5.0 m2 por persona
Supermercado	2.5 m2 por persona
Mercados Minorista	2.0 m2 por persona
Restaurantes (área de mesas)	1.5 m2 por persona
Discotecas	1.0 m2 por persona
Patios de comida (área de mesas)	1.5 m2 por persona
Bares	1,0 m2 por persona
Tiendas	5.0 m2 por persona
Áreas de servicio (cocinas)	10.0 m2 por persona

Artículo 8.- La altura libre mínima de piso terminado a cielo raso en las edificaciones comerciales será de 3.00 m.

Artículo 21.- Las edificaciones para restaurantes estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según lo que se establece a continuación, considerando 10 m² por persona:

Número de empleados	Hombres	Mujeres
De 1 a 5 empleados	1L, 1u, 1I	
De 6 a 20 empleados	1L, 1u, 1I	1L, 1I
De 21 a 60 empleados	2L, 2u, 2I	2L, 2I
De 61 a 150 empleados	3L, 3u, 3I	3L, 3I
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

Adicionalmente a los servicios sanitarios para los empleados se proveerán servicios sanitarios para el público, en base al cálculo del número de ocupantes según el artículo 7 de esta norma, según lo siguiente:

Número de personas	Hombres	Mujeres
De 1 a 16 personas (publico)	No requiere	No requiere
De 17 a 50 personas (publico)	1L, 1u, 1I	1L, 1I
De 51 a 100 personas (publico)	2L, 2u, 2I	2L, 2I
Por cada 150 personas adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

L = lavatorio, u = urinario, I = Inodoro

2.3.1.8. NORMA A.080 OFICINAS

Artículo 15.- Las edificaciones para oficinas, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según lo que se establece a continuación:

Número de ocupantes	Hombres	Mujeres	Mixto
De 1 a 6 empleados		1L, 1u, 1I	
De 7 a 20 empleados	1L, 1u, 1I	1L,1I	
De 21 a 60 empleados	2L, 2u, 2I	2L, 2I	
De 61 a 150 empleados	3L, 3u, 3I	3L, 3I	
Por cada 60 empleados adicionales	1L, 1u, 1I	1L,1I	

L: Lavatorio U: Urinario I: Inodoro

2.3.1.9. NORMA A.090 SERVICIOS COMUNALES

Artículo 11.- El cálculo de las salidas de emergencia, pasajes de circulación de personas, ascensores y ancho y número de escaleras se hará según la siguiente tabla de ocupación:

Ambientes para oficinas administrativas	10.0 m ² por persona
Asilos y orfanatos	6.0 m ² por persona
Ambientes de reunión	1.0 m ² por persona
Área de espectadores de pie	0,25 m ² por persona
Recintos para culto	1.0 m ² por persona
Salas de exposición	3.0 m ² por persona
Bibliotecas. Área de libros	10.0 m ² por persona
Bibliotecas. Salas de lectura	4.5 m ² por persona
Estacionamientos de uso general	16,0 m ² por persona

2.3.1.10. NORMA A.100 RECREACION Y DEPORTES

Artículo 7.- El número de ocupantes de una edificación para recreación y deportes se determinará de acuerdo con la siguiente tabla:

Zona de público	Número de asientos o espacios para espectadores
Discotecas y salas de baile	1.0 m2 por persona
Casinos	2.0 m2 por persona
Ambientes administrativos	10.0 m2 por persona
Vestuarios, camerinos	3.0 m2 por persona
Depósitos y almacenamiento	40.0 m2 por persona
Piscinas techadas	3.0 m2 por persona
Piscinas	4.5 m2 por persona

Artículo 22.- Las edificaciones para de recreación y deportes, estarán provistas de servicios sanitarios según lo que se establece a continuación:

Según el número de personas	Hombres	Mujeres
De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1I	1L, 1I
De 101 a 400	2L, 2u, 2I	2L, 2I
Cada 200 personas adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro

2.3.1.10.1. NORMA A. 120 ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Artículo 6.- En los ingresos y circulaciones de uso público deberá cumplirse lo siguiente:

- a) 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.
- b) El ingreso principal será accesible, entendiéndose como tal al utilizado por el público en general. En las edificaciones existentes cuyas instalaciones se adapten a la presente Norma, por lo menos uno de sus ingresos deberá ser accesible.
- c) Los pasadizos de ancho menor a 1.50 mts. deberán contar con espacios de giro de una silla de ruedas de 1.50 mts. x 1.50 mts, cada 25 mts. En pasadizos con longitudes menores debe existir un espacio de giro.

Artículo 9.- Las condiciones de diseño de rampas son las siguientes:

- a) El ancho libre mínimo de una rampa será de 90cm. entre los muros que la limitan y deberá mantener los siguientes rangos de pendientes máximas:

Diferencias de nivel de hasta 0.25 mts.	12% de pendiente
Diferencias de nivel de 0.26 hasta 0.75 mts	10% de pendiente
Diferencias de nivel de 0.76 hasta 1.20 mts	8% de pendiente
Diferencias de nivel de 1.21 hasta 1.80 mts	6% de pendiente
Diferencias de nivel de 1.81 hasta 2.00 mts	4% de pendiente
Diferencias de nivel mayores	2% de pendiente

Las diferencias de nivel podrán sortearse empleando medios mecánicos

b) 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.

c) En el caso de tramos paralelos, el descanso abarcará ambos tramos más el ojo o muro intermedio, y su profundidad mínima será de 1.20m.

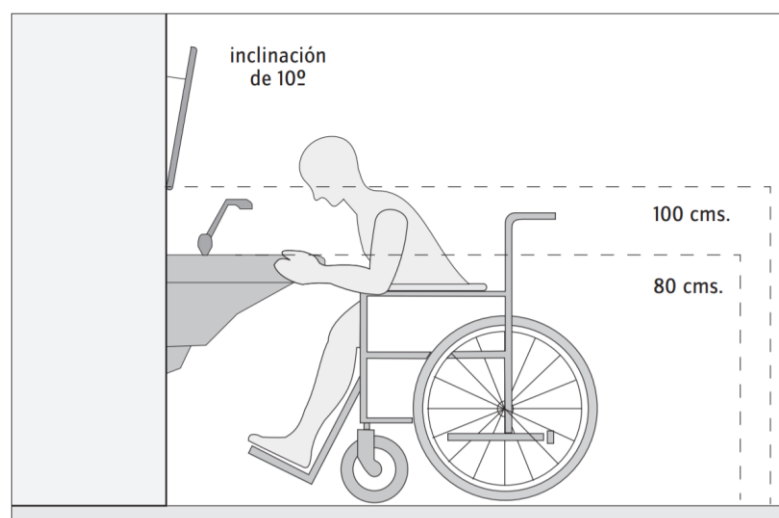
Artículo 10.- Las rampas de longitud mayor de 3.00m, así como las escaleras, deberán tener parapetos o barandas en los lados libres y pasamanos en los lados confinados por paredes y deberán cumplir lo siguiente:

- a. Los pasamanos de las rampas y escaleras, ya sean sobre parapetos o barandas, o adosados a paredes, estarán a una altura de 80 cm., medida verticalmente desde la rampa o el borde de los pasos, según sea el caso.
- b. La sección de los pasamanos será uniforme y permitirá una fácil y segura sujeción; debiendo los pasamanos adosados a paredes mantener una separación mínima de 3.5 cm. con la superficie de las mismas.
- c. Los pasamanos serán continuos, incluyendo los descansos intermedios, interrumpidos en caso de accesos o puertas y se prolongarán horizontalmente 45 cm. sobre los planos horizontales de arranque y entrega, y sobre los descansos, salvo el caso de los tramos de pasamanos adyacentes al ojo de la escalera que podrán mantener continuidad.
- d. Los bordes de un piso transitable, abiertos o vidriados hacia un plano inferior con una diferencia de nivel mayor de 30 cm., deberán estar provistos de parapetos o barandas de seguridad con una altura no menor de 80 cm. Las barandas llevarán un elemento corrido horizontal de protección a 15 cm. sobre el nivel del piso, o un sardinel de la misma dimensión.

Artículo 15.- En las edificaciones cuyo número de ocupantes demande servicios higiénicos en los que se requiera un número de aparatos igual o mayor a tres, deberá existir al menos un aparato de cada tipo para personas con discapacidad, el mismo que deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a. **Lavatorios**

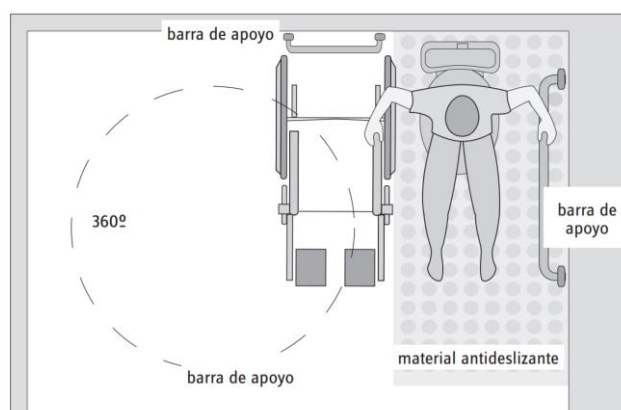
- Los lavatorios deben instalarse adosados a la pared o empotrados en un tablero individualmente y soportar una carga vertical de 100 k.
- El distanciamiento entre lavatorios será de 90cm entre ejes.
- Deberá existir un espacio libre de 75cm x 1.20 m al frente del lavatorio para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas.
- Se instalará con el borde externo superior o, de ser empotrado, con la superficie superior del tablero a 85cm del suelo. El espacio inferior quedará libre de obstáculos, con excepción del desagüe, y tendrá una altura de 75cm desde el piso hasta el borde inferior del mandil o fondo del tablero de ser el caso. La trampa del desagüe se instalará lo más cerca al fondo del lavatorio que permita su instalación, y el tubo de bajada será empotrado. No deberá existir ninguna superficie abrasiva ni aristas filosas debajo del lavatorio.
- Se instalará grifería con comando electrónico o mecánica de botón, con mecanismo de cierre automático que permita que el caño permanezca abierto, por lo menos, 10 segundos. En su defecto, la grifería podrá ser de aleta.

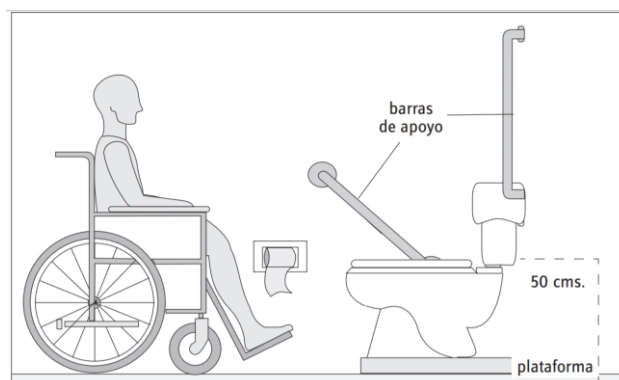
Figura 5: APARATOS SANITARIOS ESPECIALES (LAVATORIO)


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

b. Inodoros

- El cubículo para inodoro tendrá dimensiones mínimas de 1.50m por 2m, con una puerta de ancho no menor de 90cm y barras de apoyo tubulares adecuadamente instaladas
- Los inodoros se instalarán con la tapa del asiento entre 45 y 50cm sobre el nivel del piso.
- La papelerera deberá ubicarse de modo que permita su fácil uso. No deberá utilizarse dispensadores que controlen el suministro.

Figura 6: APARATOS SANITARIOS ESPECIALES (INODORO)




FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

c. Urinarios

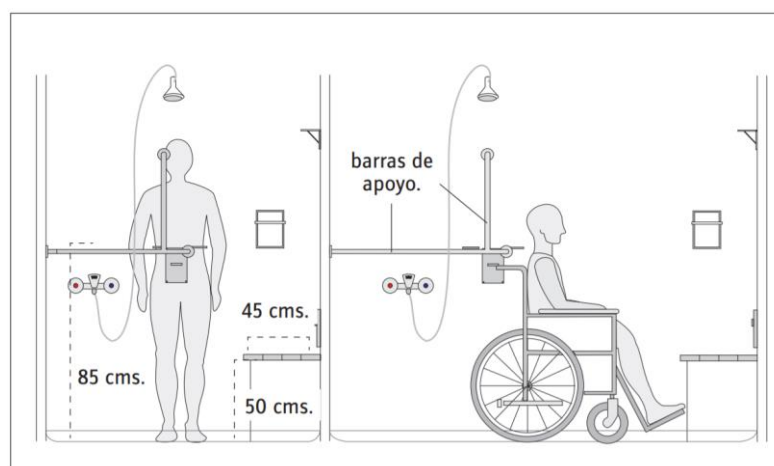
- Los urinarios serán del tipo pesebre o colgados de la pared. Estarán provistos de un borde proyectado hacia el frente a no más de 40 cm de altura sobre el piso.
- Deberá existir un espacio libre de 75cm por 1.20m al frente del urinario para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas.
- Deberán instalarse barras de apoyos tubulares verticales, en ambos lados del urinario y a 30cm de su eje, fijados en la pared posterior.
- Se podrán instalar separadores, siempre que el espacio libre entre ellos sea mayor de 75 cm.

d. Duchas

- Las duchas tendrán dimensiones mínimas de 90cm y estarán encajonadas entre tres paredes. En todo caso deberá existir un espacio libre adyacente de, por lo menos, 1.50 m. por 1.50 m. que permita la aproximación de una persona en silla de ruedas.

- Las duchas deberán tener un asiento rebatible o removible de 45cm de profundidad por 50 cm. de ancho, como mínimo, con una altura entre 45 cm. y 50 cm., en la pared opuesta a la de la grifería.
- La grifería y las barras de apoyo se ubicarán según el mismo gráfico.
- Las duchas no llevarán sardineles. Entre el piso del cubículo de la ducha y el piso adyacente podrá existir un chaflán de 13mm. de altura como máximo.

Figura 7: APARATOS SANITARIOS ESPECIALES (DUCHA)



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

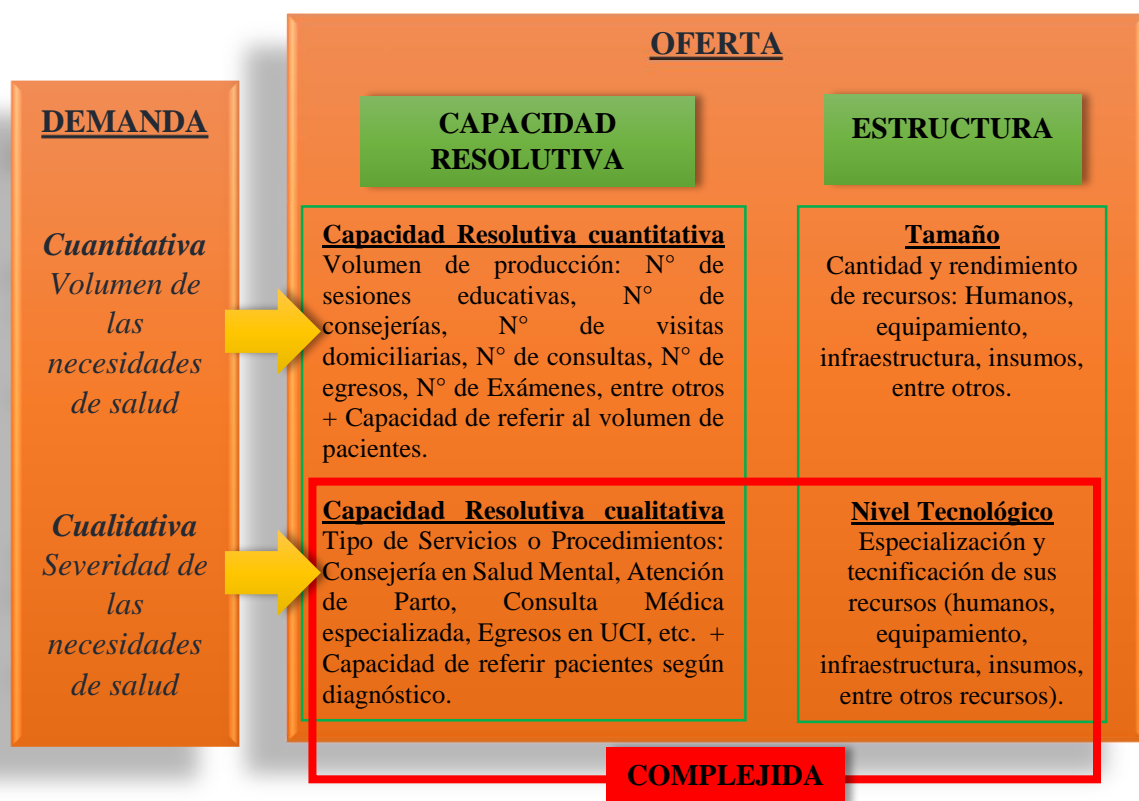
2.3.2. NORMA TÉCNICA DE SALUD MINSA/DGIEM

Las disposiciones contenidas en la presente Norma Técnica de Salud son de aplicación general en todos los establecimientos de salud públicos (del Ministerio de Salud, los de EsSalud, de las Fuerzas Armadas, de la Policía Nacional del Perú, de los Gobiernos Regionales y de los Gobiernos Locales, otros públicos), privados y mixtos del Sector Salud.

2.3.2.1. NORMA TÉCNICA DE SALUD N° 021-MINSA/DGIEM

A. DEMANDA DE SALUD

Grafico 26: CARACTERISTICAS DE LA DEMANDA Y SU RELACION CON LAS CARACTERISTICAS DE LA OFERTA



FUENTE: Proyecto NTS N° 021-MINSA / DGSP “Categorías de Establecimientos del Sector Salud”

B. CATEGORIZACION

Tabla 18: NIVELES DE ATENCION, NIVELES DE COMPLEJIDAD Y CATEGORIAS DE ESTABLECIMIENTOS DEL SECTOR SALUD

NIVELES DE ATENCIÓN	NIVELES DE COMPLEJIDAD	CATEGORÍA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD
PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN	1° nivel de complejidad	I - 1
	2° nivel de complejidad	I - 2
	3° nivel de complejidad	I - 3
	4° nivel de complejidad	I - 4
SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN	5° nivel de complejidad (Establecimiento de salud de atención general)	II - 1
	6° nivel de complejidad (Establecimiento de salud de atención general)	II - 2
	7° nivel de complejidad (Establecimiento de salud de atención especializada)	II - E
TERCER NIVEL DE ATENCIÓN	8° nivel de complejidad (Establecimiento de salud de atención general)	III - 1
	9° nivel de complejidad (Establecimiento de salud de atención especializada)	III - E
	10° nivel de complejidad (Establecimiento de salud de atención especializada)	III - 2

FUENTE: Proyecto NTS N° 021-MINSA / DGSP “Categorías de Establecimientos del Sector Salud”

**Tabla 19: CATEGORIAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE ACUERDO
A LAS INSTITUCIONES DEL SECTOR SALUD**

CATEGORÍAS	
DEL SECTOR	MINISTERIO DE SALUD
SALUD	
<i>I - 1</i>	ESTABLECIMIENTO DE SALUD CON PROFESIONAL NO MÉDICO-CIRUJANO
<i>I - 2</i>	ESTABLECIMIENTO DE SALUD CON PROFESIONAL MÉDICO-CIRUJANO
<i>I - 3</i>	ESTABLECIMIENTO DE SALUD CON STAFF PROFESIONAL MÉDICOCIRUJANO SIN UPSS HOSPITALIZACIÓN
<i>I - 4</i>	ESTABLECIMIENTO DE SALUD CON STAFF PROFESIONAL MÉDICOCIRUJANO CON UPSS HOSPITALIZACIÓN
<i>II - 1</i>	HOSPITAL I
<i>II - 2</i>	HOSPITAL II
<i>III - 1</i>	HOSPITAL III
<i>III - 2</i>	INSTITUTO ESPECIALIZADO

FUENTE: Proyecto NTS N° 021-MINSA / DGSP “Categorías de Establecimientos del Sector Salud”

Tabla 20: CUADRO COMPARATIVO DE LAS UNIDADES PRODUCTORAS SEGÚN LAS DIFERENTES CATEGORIAS

UNIDADES PRODUCTORAS	I-1	I-2	I-3	I-4	II-1	II-2	III-1	III-2
SALUD COM. Y AMBIENTAL	SI	SI	SI	SI	SI			
CONSULTA EXTERNA MEDICA	Itinerante	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
PATOLOGIA CLINICA (Laboratorio)			SI	SI	SI	SI	SI	SI
ESPECIALIDAD				Medicina general y algunas especialidades ginecología y pediatría prioritariamente	Medicina general. medicina interna, pediatría, gineco-obstetricia, cirugía general, anestesiología	Todas las especialidades	Además todas las sub especialidades	Solo especialidades correspondientes al instituto especializado
CENTRO OBSTETRICO					SI	SI	SI	SI
HOSPITALIZACION					SI	SI	SI	SI
CENTRO QUIRURGICO					SI	SI	SI	
EMERGENCIA					SI	SI	SI	

DIAGNOSTICO POR IMÁGENES					SI	SI	SI	SI
HEMOTERAPIA					SI	SI	SI	
ANATOMIA PATOLOGICA					SI	SI	SI	SI
HEMODIALISIS							SI	De acuerdo a su Especialidad
U. C. I.						General	ESPECIALIZADA	De acuerdo a su Especialidad
RADIOTERAPIA								De acuerdo a su Especialidad
MEDICINA NUCLEAR								De acuerdo a su Especialidad
TRASPLANTE DE ORGANOS Y TEJIDOS								De acuerdo a su Especialidad
INVESTIGACION, DOCENCIA INTERVENCIONES DE SUB ESPECIALIDAD							SI	SI

FUENTE: Proyecto NTS N° 021-MINSA / DGSP “Categorías de Establecimientos del Sector Salud”

2.3.2.2.NORMA TÉCNICA DE SALUD N° 113-MINSA/DGIEM

A. DEL TERRENO

- Del 100% del terreno asignado, el área techada de la infraestructura no excederá el 30% del área total.
- Del 70% del área restante, el 20% servirá para futuras ampliaciones y el 50% restante para áreas no techadas, áreas de seguridad y/o jardines.

B. FLUJOS DE CIRCULACION

- **Horizontal**
 - Los corredores de circulación para pacientes ambulatorios e internos, personal médico y técnico y personal de servicio, tendrán un ancho mínimo de 2.20 m. para permitir el paso de las camillas y sillas de ruedas.
 - Los corredores externos y auxiliares destinados al uso exclusivo del personal de servicio y/o de cargas deben tener un ancho mínimo de 1.20 metros; los corredores dentro de una Unidad deben tener un ancho de 1.80 metros y son para uso de personal.
- **Vertical**
 - Las escaleras de uso general tendrán un ancho mínimo de 1.80 metros entre paramentos y estará provista de pasamanos, dada su utilización por pacientes acompañados.
 - El paso de la escalera debe tener una profundidad entre 28 y 30 cm. y el contrapaso no será menor de 16 cm. ni mayor de 17 cm.

- Las escaleras no deben tener llegada directa hacia los corredores y elevadores.
- Los vestíbulos que dan acceso a las escaleras tendrán un retiro mínimo de 3.00 m. del contrapaso del primer paso.

- **Rampas**

- La pendiente de la rampa no debe ser mayor al 8.33% (mínimo 1:12).
- Las rampas que permitan la conexión entre niveles superiores, deberán considerar un ancho mínimo de 1.80 metros para pacientes y de 1.50 metros para servicio.
- Las rampas que permitan el cambio de nivel no mayor a 1.20m. de altura, podrán considerar un ancho mínimo de 1.50 metros para pacientes y de 1.20 metros para servicio.

C. CALCULO DE SALIDA DE EVACUACION DE EMERGENCIA

- | | |
|---|----------------------------------|
| ○ Áreas de servicios ambulatorios y diagnóstico | 6.00 m ² por persona |
| ○ Sector de habitaciones (superficie total) | 8.00 m ² por persona |
| ○ Oficinas administrativas | 10.00 m ² por persona |
| ○ Áreas de tratamiento a pacientes internos | 20.00 m ² por persona |
| ○ Salas de espera | 0.80 m ² por persona |
| ○ Servicios auxiliares | 8.00 m ² por persona |
| ○ Depósitos y almacenes | 30.00 m ² por persona |

D. PRE-DIMENCIONAMIENTO**- Puertas**

La altura del vano de la puerta no será menor a 2.10 m.; asimismo, con el objeto de favorecer la ventilación e iluminación de los ambientes, se podrá colocar sobre luz, que puede ser tipo persiana de madera, vidrio o malla.

Los anchos mínimos de las puertas serán:

- Puerta Principal de ingreso al establecimiento (2 hojas) 1.80 m.
- Puerta Principal para vehículos 3.00 m.
- Puerta de Ingreso de Control de Personal 1.00 m.
- Puerta de Admisión - Archivo de Historias Clínicas 1.00 m.
- Puerta de Tópico 1.20 m. o Puerta de Consultorios, Farmacia 1.00 m.
- Puerta de Caja 0.90 m. o Puerta de Oficinas, Laboratorios 1.00 m.
- Puerta de Rayos X 1.20 m. o Puerta de Ecografía 1.00 m.
- Puerta de Internamiento 1.20 m.
- Puerta de Pase entre corredores (2 hojas) 1.80 m.
- Puerta de Almacén General (2 hojas) 1.80 m.
- Puerta de Caseta del Grupo Electrógeno 1.20 m.
- Puerta Cuarto de Bomba de Agua 1.00 m.
- Puerta de SS.HH. Públicos 0.90 m.
- Puerta de SS.HH. Pacientes 0.80 m.
- Puerta de SS.HH. Personal (Individual) 0.80 m.
- Puerta de SS.HH. Personal (Colectiva) 0.90 m.
- Puerta de SS.HH. Personal (Colectiva) 0.90 m.
- Puerta de SS.HH. Discapacitado y/o Gestante 1.00 m.
- Puerta de Sala de Usos Múltiples 1.80 m.

- Áreas Mínimas

Tabla 21: INFRAESTRUCTURA DE LAS UNIDADES PRODUCTORAS DE SERVICIOS DE SALUD (UPSS)

ZONA	DENOMINACIÓN	ÁREA MÍNIMA M2
CONSULTA EXTERNA	Consultorio de medicina general 1	13.50 m2
	Consultorio de odontología	13.50 m2
	Consultorio de medicina de rehabilitación	15.00 m2
	Consultorio de psiquiatría	13.50 m2
	Consultorio de geriatría	15.00 m2
	Consultorio de nutrición	13.50 m2
	Consultorio de oftalmología	18.00 m2
	Consultorio de traumatología	15.00 m2
	Consultorio de cardiología	13.50 m2
	Consultorio de rehabilitación	15.00 m2
	Consultorio de reumatología	15.00 m2
	Tópico	16.00 m2
AMBIENTES COMPLEMENTARIOS		
ADMISIÓN	Hall publico	%
	Admisión y citas	6.00 m2
	Caja	3.50 m2
	Archivo de historias clínicas	9.00 m2
	Servicio social	9.00 m2
	Referencia y contra referencia	9.00 m2
	Servicio higiénico personal hombres	2.50 m2
	Servicio higiénico personal mujeres	2.50 m2
ADMINISTRATIVO	Jefatura	12.00 m2
	Secretaria	9.00 m2
	Coordinación de enfermería	12.00 m2
	Coordinación de obstetricia	12.00 m2
	Triage	9.00 m2
	Almacén de insumos y materiales	6.00 m2
	Sala de espera	45.00 m2
	Sala de preparación de pacientes ambulatorios	9.00 m2
	Servicios higiénicos publico hombres	7.00 m2
	Servicios higiénicos publico mujeres	6.50 m2
	Servicios higiénicos pre escolar	7.50 m2
	Servicios higiénicos publico discapacitados	5.00 m2
Servicios higiénicos publico gestante y/o adulto mayor	3.50 m2	
APOYO CLÍNICO	Cuarto de limpieza	4.00 m2

FUENTE: NORMA TÉCNICA DE SALUD N° 113-MINSA/DGIEM

2.3.3. GUÍA BÁSICA DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA PERSONAS ADULTAS MAYORES EN CENTROS RESIDENCIALES (MINISTERIO DE LA MUJER Y DESARROLLO SOCIAL - MINDES)

2.3.3.1. FINALIDAD

Establecer pautas de cumplimiento obligatorio para el personal que presta servicios en los centros de atención residencial para personas adultas mayores, que permitan ofrecer una óptima atención con enfoque integral interdisciplinario a todos los residentes, abordando los biológico, psicológico y social, orientado a la promoción, prevención, asistencia, rehabilitación y desarrollo humano.

2.3.3.2. ENFOQUES DE ATENCIÓN, Áreas Obligatorias

ADMISIÓN:

- Información
- Evaluación previa
- Formas de ingreso

ATENCIÓN BÁSICA

Área social

- Valoración socio familiar

Área de salud básica

- Apertura de historia clínica
- Confidencialidad y acceso la historia clínica
- Propiedad de la historia clínica
- Evaluación medica
- Evaluación odontológica
- Valoración de actividades básicas de la vida diaria

Área de Nutrición

- Valoración nutricional

Área psicológica

- Valoración psicológica

ATENCIÓN ESPECIALIZADA***Área social***

- Para residentes independientes o autobalances
- Para residentes frágiles
- Para residentes dependientes

Área integral de salud

- Para residentes independientes o auto Valente
- Para residentes frágiles y dependientes
- Administración de fármacos
- De la emergencia y traslado, en caso de identificarse patologías o accidentes que requieran atención compleja la persona adulta mayores deberá ser referida y trasladada oportunamente a un centro hospitalario de mayor nivel de complejidad., bajo la responsabilidad del médico tratante.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- Área social
- Área de salud
- Área de Nutrición
- Área psicológica

2.3.4. LEY DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES - LEY N° 28803

Artículo 1°. - Objeto de la Ley. Dar un marco normativo que garantice los mecanismos legales para el ejercicio pleno de los derechos reconocidos en la Constitución Política y los Tratados Internacionales vigentes de las Personas Adultas Mayores para mejorar su calidad de vida y que se integren plenamente al desarrollo social, económico, político y cultural, contribuyendo al respeto de su dignidad.

Artículo 3°. - Derechos de la Persona Adulta Mayor. Toda persona adulta mayor tiene, entre otros, derecho a:

- La igualdad de oportunidades y una vida digna, promoviendo la defensa de sus intereses.
- Recibir el apoyo familiar y social necesario para garantizarle una vida saludable, necesaria y útil elevando su autoestima.
- Acceder a programas de educación y capacitación que le permitan seguir siendo productivo.
- Participar en la vida social, económica, cultural y política del País
- El acceso a la atención preferente en los servicios de salud integral, servicios de transporte y actividades de educación, cultura y recreación.
- El acceso a la atención hospitalaria inmediata en caso de emergencia.
- La protección contra toda forma de explotación y respeto a su integridad física y psico-emocional. 8. Recibir un trato digno y

apropiado en cualquier procedimiento judicial y administrativo que la involucre.

- Acceder a condiciones apropiadas de reclusión cuando se encuentre privada de su libertad.
- Vivir en una sociedad sensibilizada con respeto a sus problemas, sus méritos, sus responsabilidades, sus capacidades y experiencias.
- Realizar labores o tareas de acorde a su capacidad física o intelectual. No será explotada física, mental ni económicamente.
- La información adecuada y oportuna en los trámites para su jubilación.
- No ser discriminada en ningún lugar público o privado

Artículo 5°. - Deber de la Familia. La familia tiene el deber de cuidar la integridad física, mental y emocional de los adultos mayores, en general, brindarles el apoyo necesario para satisfacer sus necesidades básicas.

Artículo 8°. - Centros Integrales de Atención de la Persona Adulta Mayor (CIAM).

El Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social (MINDES) promueve a través de la Dirección de Personas Adultas Mayores la creación de Centros Integrales de Atención al Adulto Mayor (CIAM) en las municipalidades provinciales y distritales.

Los Centros Integrales de Atención al Adulto Mayor (CIAM), reunirán a todas aquellas personas adultas mayores que voluntariamente decidan inscribirse y participar en sus programas, siendo su finalidad esencial.

Artículo 11°. - Actividades Recreativas y Deportivas, Toda actividad cultural recreativa y deportiva que desarrollen las instituciones públicas y privadas dirigidas a la persona adulta mayor tendrá por objeto mantener su bienestar físico, afectivo y mental; y procurarles un mejor entorno social y a la vez propiciar su participación activa. Para el desarrollo de estas actividades, la Dirección de las Personas Adultas Mayores del Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social (MINDES) y las municipalidades, suscriben convenios a nivel nacional con los clubes privados a fin de que cuando menos una vez al mes presten sus instalaciones para el libre esparcimiento de las personas adultas mayores.

Artículo 12°. - Obras de Desarrollo Urbano. Las municipalidades dictan las disposiciones necesarias para que los establecimientos públicos, aquellos en los que se brinda servicio público y locales y/o centros de esparcimiento, adecuen su infraestructura arquitectónica para el libre acceso y desplazamiento de las personas adultas mayores. Se observará la misma disposición para el otorgamiento de licencias de construcción para esta clase de establecimientos.

2.3.5. PLANPAM 2013-2017

El Perú cuenta desde el 16 de junio de 2013 con un Plan Nacional de Personas Adultas Mayores PLANPAM 2013-2017, basado en cuatro políticas esenciales, con el fin de promover para este sector de la población una adecuada gestión intersectorial, intergubernamental e interinstitucional por el envejecimiento activo y saludable. La ley N° 28803 LEY DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES, busca garantizar el ejercicio pleno de los derechos reconocidos en la Constitución Política y los Tratados Internacionales vigentes de las Personas Adultas Mayores para mejorar su calidad de vida y que se integren

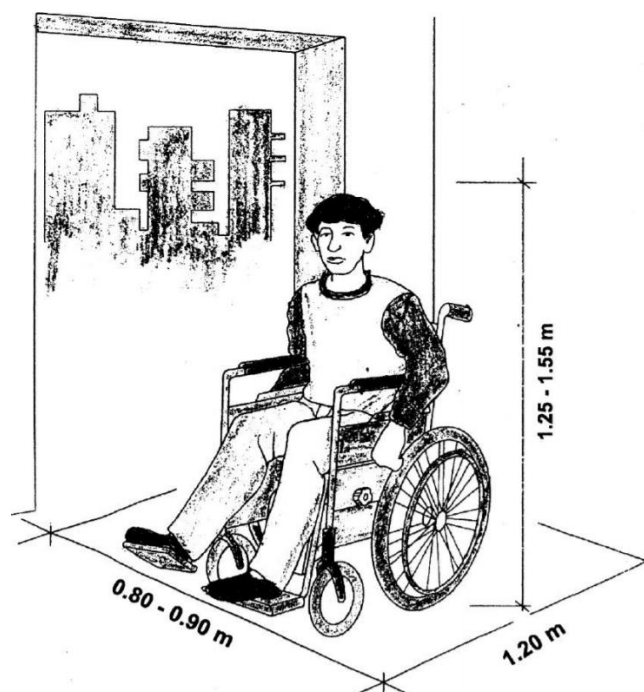
plenamente al desarrollo social, económico, político y cultural, contribuyendo al respeto de su dignidad.

2.3.6. ANTROPOMETRIA

2.3.6.1. GUIA GRAFICA DE LA NORMA TÉCNICA A .120 (CONADIS)

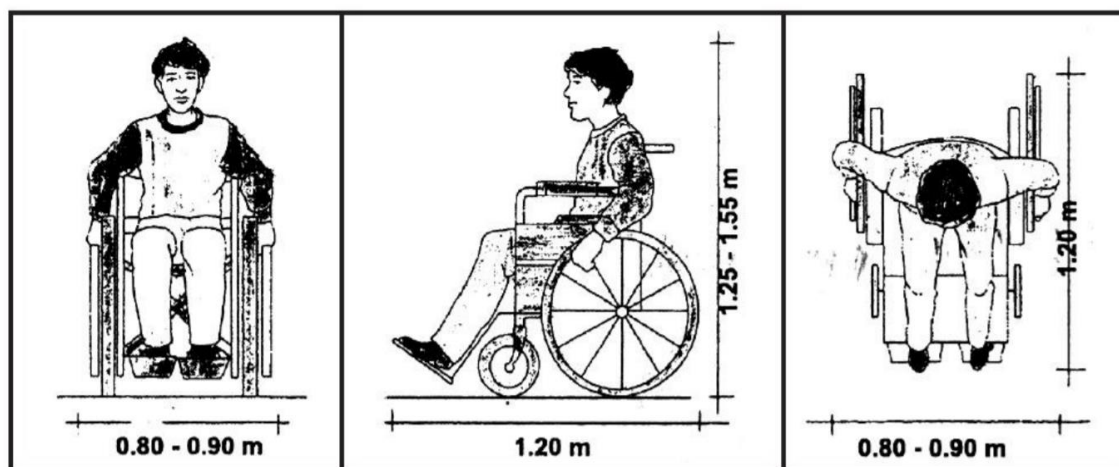
- Accesibilidad para Personas con Discapacidad y de las Personas Adultas Mayores - Construyendo Ciudades Accesibles 2014 – 2016

Figura 8: PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN SILLA DE RUEDAS



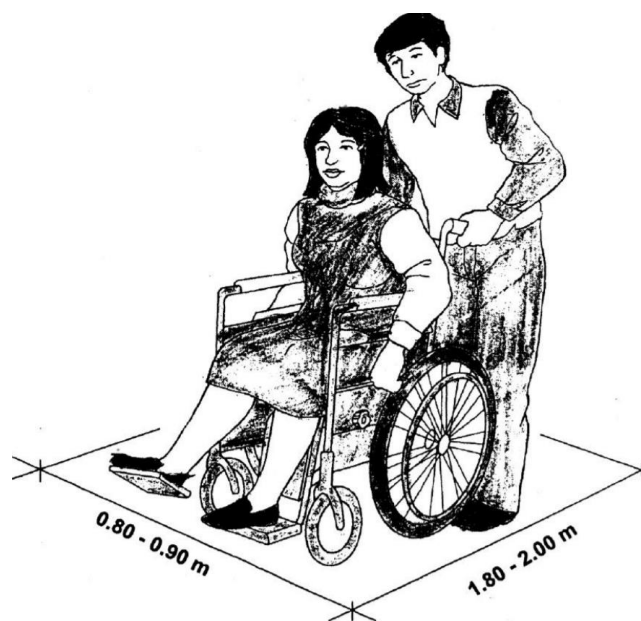
FUENTE: GUIA GRAFICA DE LA NORMA TÉCNICA A .120 (CONADIS)

Figura 9: PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN SILLA DE RUEDAS (planta, frente, lateral)



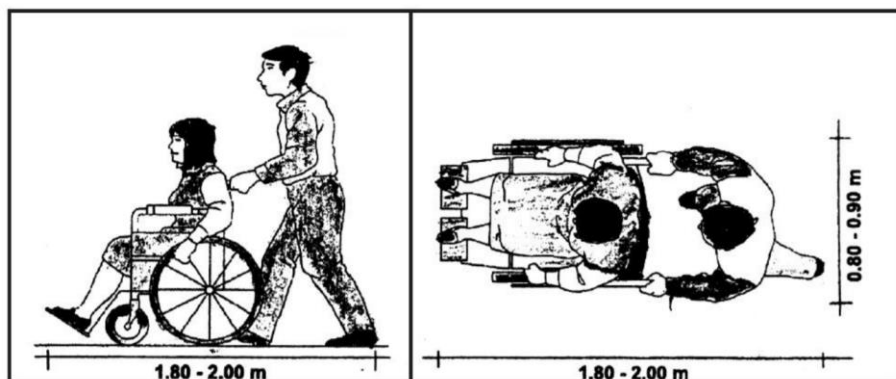
FUENTE: GUIA GRAFICA DE LA NORMA TÉCNICA A .120 (CONADIS)

Figura 10: PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN SILLA DE RUEDAS USO ASISTIDO



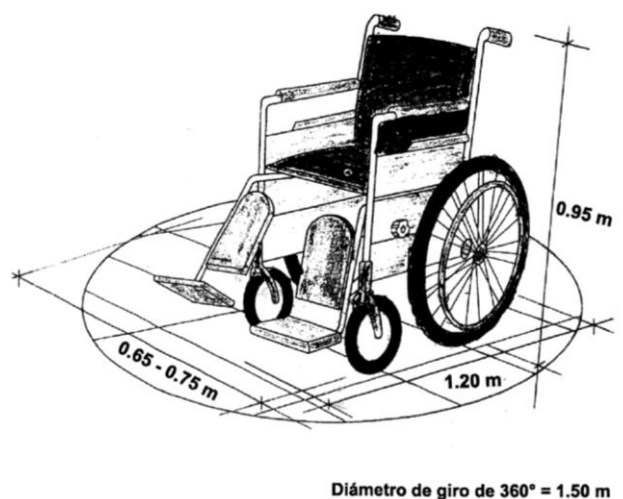
FUENTE: GUIA GRAFICA DE LA NORMA TÉCNICA A .120 (CONADIS)

Figura 11: PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN SILLA DE RUEDAS USO ASISTIDO (planta, lateral)



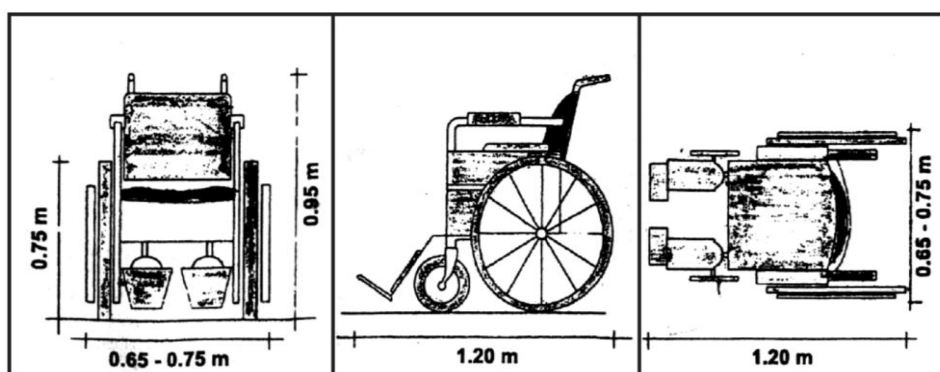
FUENTE: GUIA GRAFICA DE LA NORMA TÉCNICA A .120 (CONADIS)

Figura 12: DIMENSIONES DE SILLA DE RUEDAS



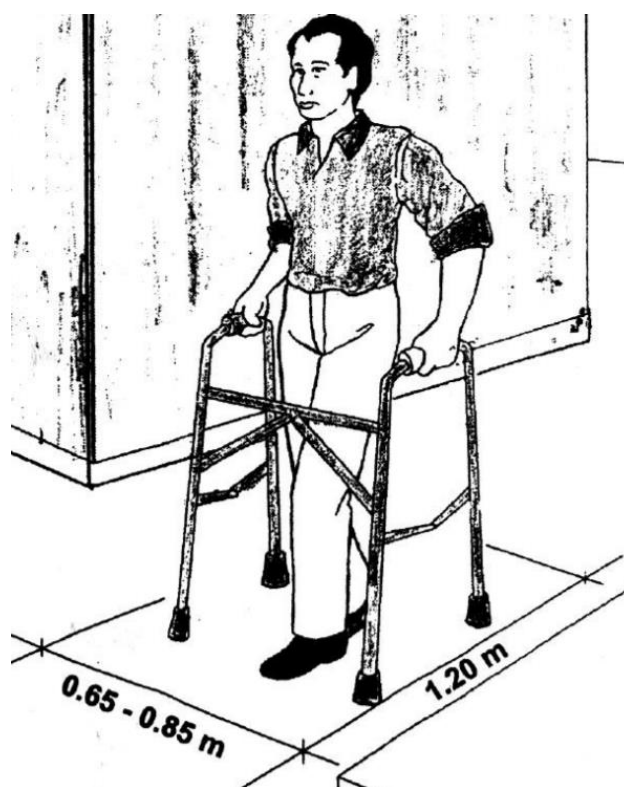
FUENTE: GUIA GRAFICA DE LA NORMA TÉCNICA A .120 (CONADIS)

Figura 13: DIMENSIONES DE SILLA DE RUEDAS (planta, frente, lateral)



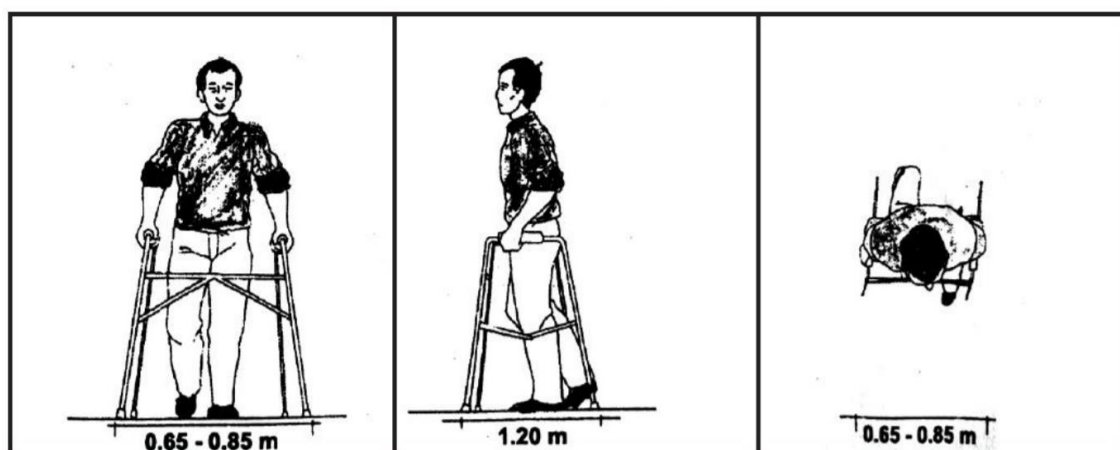
FUENTE: GUIA GRAFICA DE LA NORMA TÉCNICA A .120 (CONADIS)

Figura 14: PERSONAS CON DISCAPACIDAD FISICA CON AYUDA DE ANDADOR



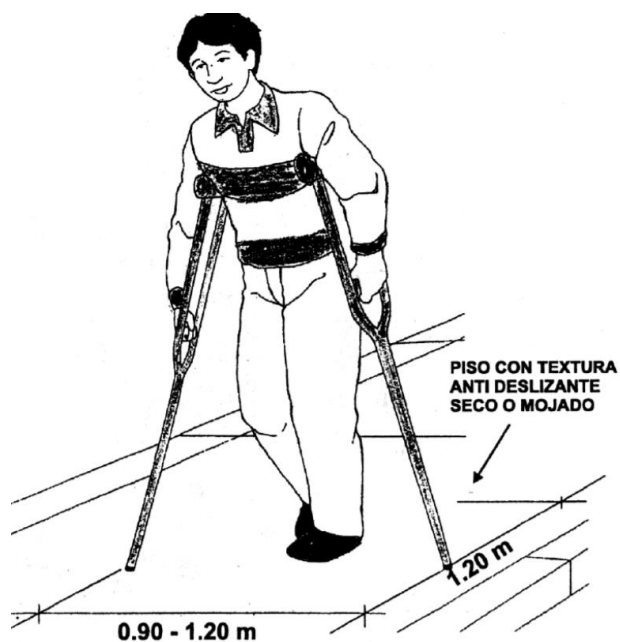
FUENTE: GUIA GRAFICA DE LA NORMA TÉCNICA A .120 (CONADIS)

Figura 15: PERSONAS CON DISCAPACIDAD FISICA CON AYUDA DE ANDADOR
(planta, frente, lateral)



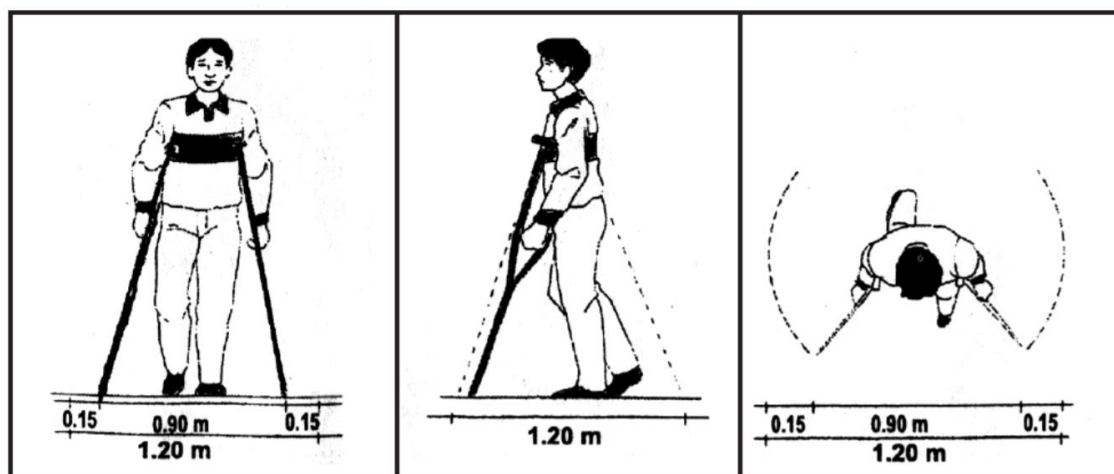
FUENTE: GUIA GRAFICA DE LA NORMA TÉCNICA A .120 (CONADIS)

Figura 16: PERSONAS CON DISCAPACIDAD FISICA CON AYUDA DE MULETAS AXILARES



FUENTE: GUIA GRAFICA DE LA NORMA TÉCNICA A .120 (CONADIS)

Figura 17: PERSONAS CON DISCAPACIDAD FISICA CON AYUDA DE MULETAS AXILARES (planta, frente, lateral)



FUENTE: GUIA GRAFICA DE LA NORMA TÉCNICA A .120 (CONADIS)

Figura 18: PERSONAS CON DISCAPACIDAD FISICA CON AYUDA DE BASTONES

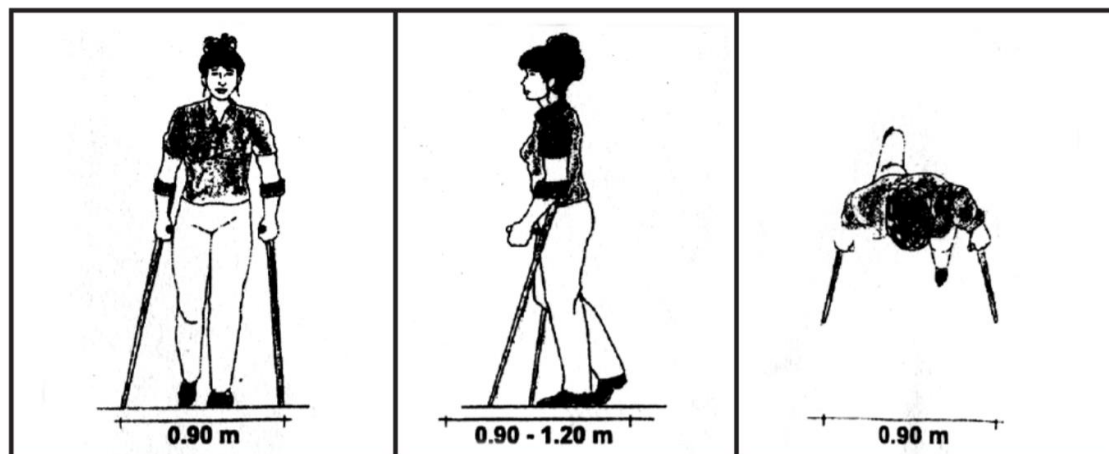
TIPO CANADIENSE



FUENTE: GUIA GRAFICA DE LA NORMA TÉCNICA A .120 (CONADIS)

Figura 19: PERSONAS CON DISCAPACIDAD FISICA CON AYUDA DE BASTONES

TIPO CANADIENSE (planta, frente, lateral)



FUENTE: GUIA GRAFICA DE LA NORMA TÉCNICA A .120 (CONADIS)

2.4. MARCO REFERENCIAL

2.4.1. REFERENTE INTERNACIONAL

2.4.1.1. RESIDENCIA PARA PERSONAS MAYORES Y CENTRO DE DÍA EN MOTA DEL CUERVO, CUENCA, ESPAÑA

Se ubica en Calle de Santa Rita 37, 16630 Mota del Cuervo, Cuenca, España, esta propuesta es un recurso social del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia en Castilla-La Mancha (SAAD). Es un centro socio-sanitario que ofrecen atención integral y servicios continuados de carácter personal, social y sanitario.

Figura 20: UBICACIÓN Y FOTOS DE LA RESIDENCIA PARA PERSONAS MAYORES Y CENTRO DE DÍA EN MOTA



FUENTE: ELABORADO POR AUTORES CON IMÁGENES DE LA PÁGINA WEB OFICIAL GOOGLE MAPS.

La *Residencia para Personas Mayores y Centro de Día en Mota del Cuervo, Cuenca, España*, cuenta con un área de 13.750,65 m² en su totalidad y un área construida de 9.057,56 m² y alberga a 120 usuarios permanentes y 20 usuarios externos.

Entre sus servicios ofrece:

- Servicios de alojamiento (indefinido o temporal).
- Servicio de estancia diurnas.
- Servicio de alimentación o comedor.
- Servicio de cuidados personales para personas en situación de dependencia que están siendo atendidas.
- Servicio de limpieza y desinfección, lavandería, planchado y repaso de ropa.
- Servicios de atención social, de información y asesoramiento que comprenden actividades de animación, integración, participación, comunicación con las familias, así como voluntariado y relaciones sociales.
- Servicios de atención médica, geriátrica y de enfermería, rehabilitación y otros cuidados sanitarios, prestados en interrelación con los servicios sanitarios del sistema de Salud del entorno a la Residencia.
- Servicio de podología básica y peluquería.
- Servicio de Cafetería.

En cuanto a su funcionamiento es importante resaltar que el manejo de servicios que se complementan facilita a las personas residentes o visitante convivir en varios espacios y propicia el desarrollo de las relaciones inter personales, garantizando sus derechos y el respeto a los valores individuales. Brindar espacios y servicios abiertos a la comunidad permite el envejecimiento activo, la autonomía y la participación de los familiares, lograr la integridad y calidad de vida del adulto mayor.

Figura 21: INTERIOR Y EXTERIOR DE LA RESIDENCIA PARA PERSONAS MAYORES Y CENTRO DE DÍA EN MOTA



FUENTE: ELABORADO POR AUTORES CON IMÁGENES DE LA PÁGINA WEB OFICIAL GOOGLE MAPS.

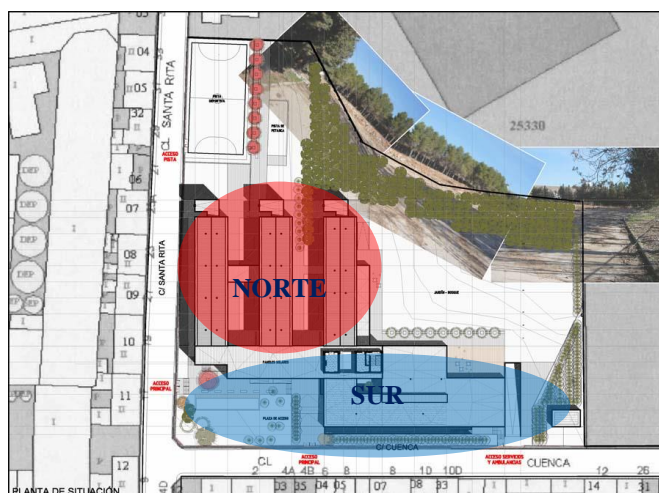
La primera aproximación arquitectónica, es aportada por sus fuertes y radicales condicionantes urbanísticos y topográficos. La orientación y la situación del terreno dentro del núcleo urbano, el desnivel notable entre las calles de acceso y el fondo del terreno, y la presencia del bosquecillo de pinos en un primer plano y de los molinos en las colinas próximas,

La disposición de los volúmenes propone la creación de dos espacios, uno al sur y otro al norte, que aprovechan y potencian las peculiares condiciones del terreno:

Al Sur, se tiene un amplio espacio de presentación del edificio, a modo de una plaza en relación directa con el núcleo urbano, donde se propone el acceso principal y zonas de paseo y estancia.

Al Norte, el edificio se alinea, ofreciendo un espacio en relación con la naturaleza, menos urbanizado y con el bosquecillo de pinos como fondo. Conformar un jardín más tranquilo, con una franja pavimentada próxima a la residencia para disfrute estival, ya que aprovecha la sombra que el propio edificio arroja.

Figura 22: DISPOSICIÓN DE LOS VOLÚMENES



FUENTE: ELABORADO POR AUTORES CON IMÁGENES DE LA PÁGINA WEB OFICIAL GOOGLE MAPS.

El objetivo principal es la integración con la naturaleza, lo cual ha llevado al respeto por los árboles del terreno, que se incorporan a modo de recorridos, fondos visuales y barreras climatológicas.

De la zonificación:

El Vestíbulo Principal, en relación directa con la Zona de Recepción y Administración, distribuye de forma clara las circulaciones hacia las áreas de Relación y Ocio y el Servicio de Estancias Diurnas o hacia la Zona Residencial y la Zona de Atención Especializada.

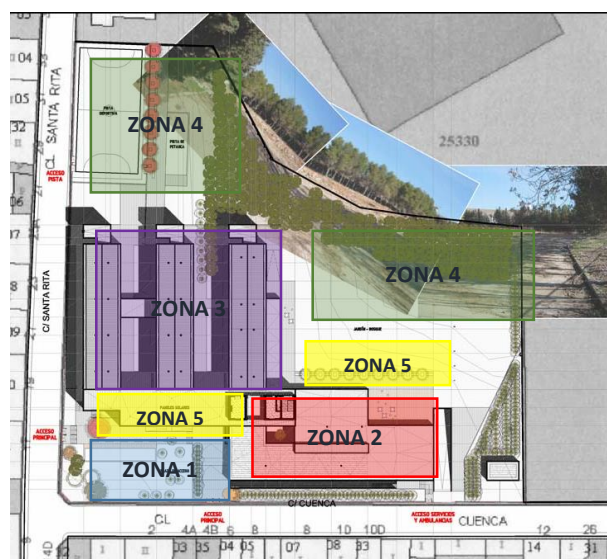
Figura 23: DIAGRAMA DE ZONIFICACIÓN



FUENTE: ELABORADO POR AUTORES CON IMÁGENES DE LA PÁGINA WEB OFICIAL GOOGLE MAPS.

- Zona 1, Plaza de recepción:
- Zona 2, estancias de uso diurno: Los grandes espacios de esta zona: las áreas principales del Servicio de Estancias Diurnas se organizan en torno a un patio interior, junto con una franja de servicios, resultando una distribución clara y sencilla, donde las circulaciones se han diseñado con especial cuidado para adaptar los recorridos a personas con discapacidades.
- Zona 3 de Residencia: (habitaciones) se dispone en tres piezas sucesivas (alas de 15 plazas residenciales), separadas por patios ajardinados.
- Zona 4 recreativa: compuesta por áreas deportivas y arborización
- Zona 5 servicios complementarios

Figura 24: PLANO DE ZONIFICACIÓN



FUENTE: ELABORADO POR AUTORES CON IMÁGENES DE LA PÁGINA WEB OFICIAL GOOGLE MAPS.

De la distribución

- Planta sótano

Gracias a la configuración del Proyecto, en gran parte de los espacios destinados a Servicios Generales (en Planta Sótano) se garantiza iluminación y ventilación natural mediante patios.

En el extremo de este módulo se crea una rampa exterior de acceso a la Planta Sótano: se aprovecha la excavación del edificio para proyectar un estacionamiento de 12 plazas para uso del personal, incluidas 4 plazas para vehículos asistidos, y se reserva una Zona de Carga y Descarga conectada directamente con al área de almacenaje, desde donde se distribuirán, mediante montacargas destinados a tal efecto, los flujos de materias primas, enseres y lencería al resto del edificio.

Figura 25: PLANO DE DISTRIBUCIÓN - SÓTANO



FUENTE: ELABORADO POR AUTORES CON IMÁGENES DE LA PÁGINA WEB OFICIAL GOOGLE MAPS.

- Planta de acceso

En Planta Baja se sitúa el Módulo de Atención a Demencias de 30 plazas, dividido en dos alas, que cuenta con Comedor y Sala de Estar, jardines y áreas de servicio propias. La subdivisión en dos alas permite su utilización a plena capacidad en sólo medio módulo, pudiendo destinar el resto a otros tipos de residentes.

Las Zonas Comunes de Planta se plantean para que tengan acceso fácil a las tres alas de cada planta, pudiendo unir las salas principales en una sola (Comedor y Sala Polivalente), con cuidada orientación, ya que son estancias de uso diurno, con espacios que vuelcan a la plaza de acceso principal al edificio. Cuentan también con un Área de Servicio independizada y relacionada directamente con el núcleo principal de comunicaciones.

Figura 26: PLANO DE DISTRIBUCIÓN - ACCESO



FUENTE: ELABORADO POR AUTORES CON IMÁGENES DE LA PÁGINA WEB OFICIAL GOOGLE MAPS.

- **Planta primera y segunda**

Zona de residencia, las alas 1 y 2 cuenta con 15 habitaciones individuales, distribuidos todos de igual forma, para simplificar su administración, y las Alas de habitaciones dobles cuentan con 7 y 8 habitaciones dobles, totalizando así 60 habitaciones individuales y 15 dobles, que, sumadas a las 30 habitaciones individuales del módulo de atención a demencias, resultan un total de 120 plazas para internos. Todas las habitaciones y aseos cuentan con iluminación y ventilación natural, cuidando que tengan vistas a zonas ajardinadas amplias, y que el diseño de los propios ductos permita la observación del exterior aun cuando se reposa en la cama.

Al final de cada pasillo se dispone una Zona Estancial con terraza que pueda servir de mirador y de punto de llegada de paseos y recorridos, una vez más, beneficiándose de las cualidades de la situación del solar.

Las habitaciones dobles se han diseñado de tal manera que su convertibilidad en habitaciones individuales esté ya prevista en el propio proyecto, ocupando las dobles el mismo espacio que dos sencillas, y manteniendo los huecos de instalaciones pertinentes y el mismo diseño de huecos en fachada. Dicha convertibilidad, se basa en la posibilidad de usar el salón de una doble como habitación, convirtiéndose en dos individuales con baño compartido.

Cada dos habitaciones se dispone un armario registrable de instalaciones y ventilación, facilitando el agrupamiento de zonas húmedas, y el buen funcionamiento de estas instalaciones, sin que suponga perjuicio para la continuidad de las barras laterales de apoyo en los pasillos.

Figura 27: PLANO DE DISTRIBUCIÓN - PLANTA PRIMERA



FUENTE: ELABORADO POR AUTORES CON IMÁGENES DE LA PÁGINA WEB OFICIAL GOOGLE MAPS.

Figura 28: PLANO DE DISTRIBUCIÓN - PLANTA SEGUNDA



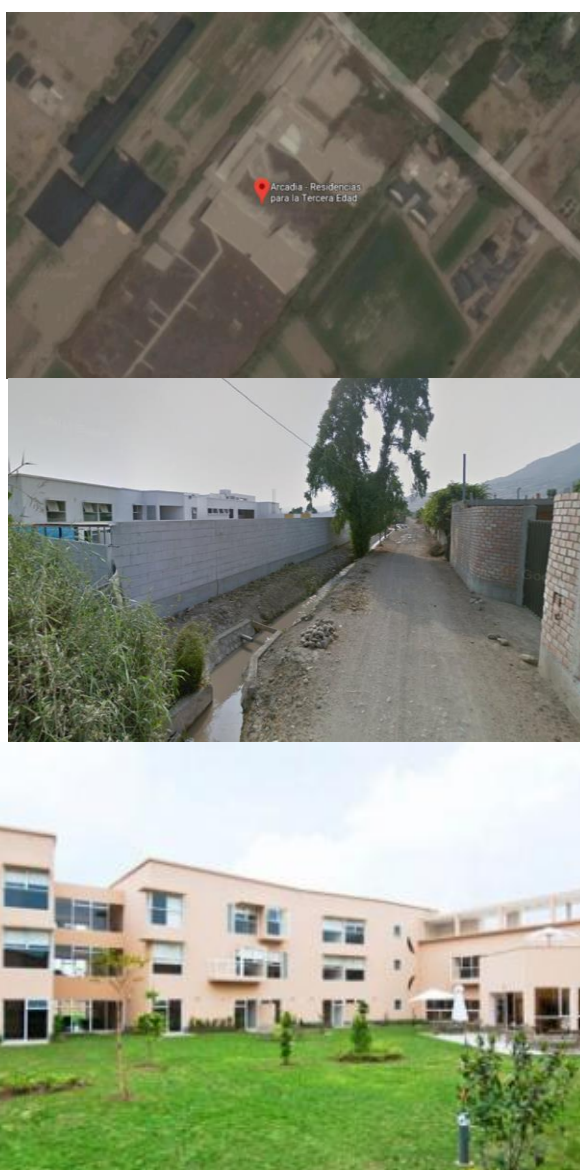
FUENTE: ELABORADO POR AUTORES CON IMÁGENES DE LA PÁGINA WEB OFICIAL GOOGLE MAPS.

2.4.2. REFERENTE NACIONAL

2.4.2.1. ARCADIA- A LUXURY RETIREMENT RESORT EN PACHACAMAC, LIMA, PERÚ.

Está ubicado en el distrito de Pachacamac, a media hora de la ciudad de Lima. Este proyecto ofrece un concepto innovador en residencias de lujo para el adulto mayor fuera del caos de la ciudad.

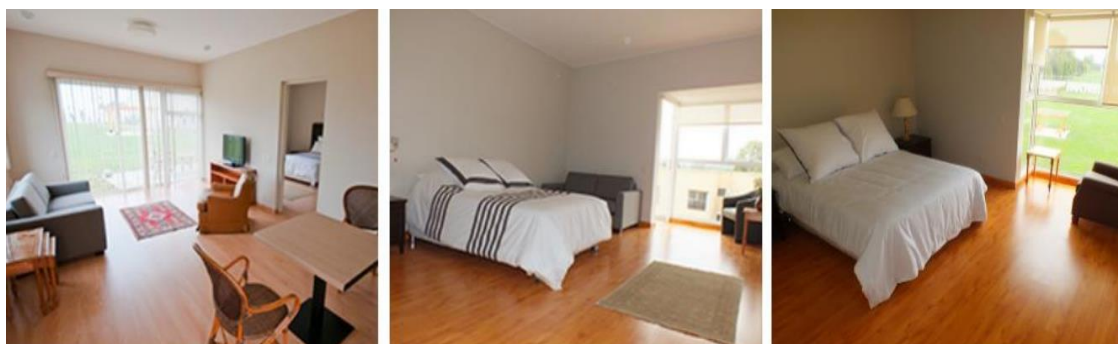
Figura 29: UBICACIÓN Y FOTOS DE ARCADIA



FUENTE: ELABORADO POR AUTORES CON IMÁGENES DE LA PÁGINA WEB OFICIAL GOOGLE MAPS.

En sus instalaciones cuentan con amplios departamentos de dos ambientes con un área de 70m² aproximadamente, también tienen los señor suites de un solo ambiente con baño propio y terraza de 38m², y las suites que son un poco más pequeñas también de un solo ambiente con un área de 36m². Adicionalmente cuenta con comedor, consultorios, enfermería, lavandería, peluquería, piscina, gimnasio, capilla, salas de lectura, cine o estar, salón de juegos, talleres ocupacionales, estacionamientos y espacios recreativos exteriores. Las instalaciones han sido especialmente concebidas, diseñadas y construidas de acuerdo a los más altos estándares internacionales a fin de brindar la mejor calidad de vida a los residentes.

Figura 30: SUITES DE ARCADIA



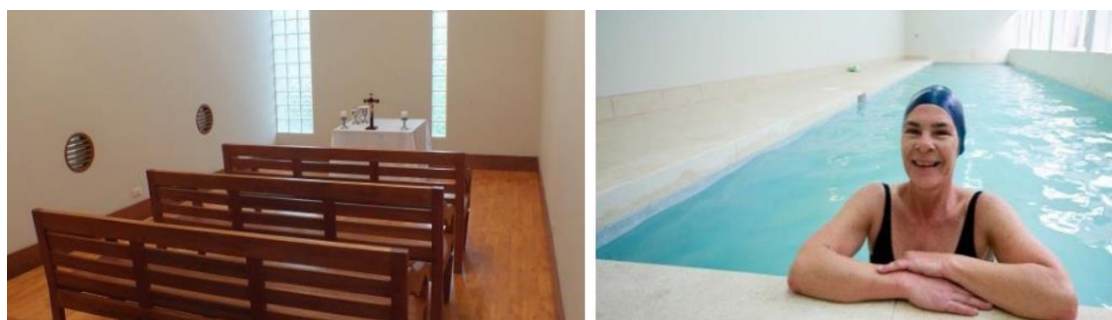
FUENTE: PÁGINA WEB OFICIAL DE ARCADIA

Esta residencia ofrece los siguientes servicios:

- Servicio de evaluación.
- Servicio de residencia independiente, vivienda asistida o habitaciones compartidas.
- Servicio de atención médica permanente.
- Servicio de enfermería 24 horas.
- Servicio de comedor donde ofrece alimentación balanceada y completa.

- Servicio de asistencia en los quehaceres de la vida diaria.
- Servicio de transporte.
- Servicio de actividades deportivas y de relajación: natación, acus aeróbicos, fitness, caminatas, gimnasio, yoga.
- Servicio de terapia ocupacional: jardinería, teatro, dibujo y pintura.
- Servicio de lavandería.
- Servicio de peluquería, manicure, podología y masajes.
- Servicio de actividades recreativas: lectura, cine, juego, paseos y actuaciones.

Figura 31: CAPILLA Y PISCINA TEMPERADA



FUENTE: PÁGINA WEB OFICIAL DE ARCADIA

De los antecedentes y referentes que se han estudiado, éste es el que tiene mayor variedad de instalaciones y por ende de servicios ofrecidos, ya que el termino lujo o Luxury conlleva a una oferta exclusiva que permite tener una vida activa conforme a las exigencias del cliente. Luego de analizarlo se hace notable que existen tres zonas principales de este proyecto: hospedaje, entretenimiento o recreación y cuidado de la salud. El uso de estas tres zonas en la rutina cotidiana del adulto mayor le permite satisfacer sus necesidades físicas, emocionales, sociales y espirituales. Un criterio importante para resaltar de este referente, es su estratégica ubicación en un espacio que colinda con lo rural y donde predomina la naturaleza, esto permite la relación de los

espacios interiores y el exterior, la apertura visual y espacial de la propuesta a las áreas verdes sin comprometer la privacidad de los usuarios. Otra idea rescatable es la intención de trabajar de manera personalizada con el adulto mayor según sus condiciones lo cual lleva a ofrecer variedad en los tipos de residencia.

Desde nuestro punto de vista, esta propuesta tiene dos componentes que se pueden tomar como contras: en primer lugar, es que su público objetivo son las personas de nivel socio-económicamente alto (menor porcentaje de la población por ende menor demanda) y, en segundo lugar, es que, al estar ubicado fuera de la ciudad dentro de un complejo, limita al adulto mayor interrelacionarse con la comuna, obligándolo a sociabilizar únicamente con los demás residentes del complejo.

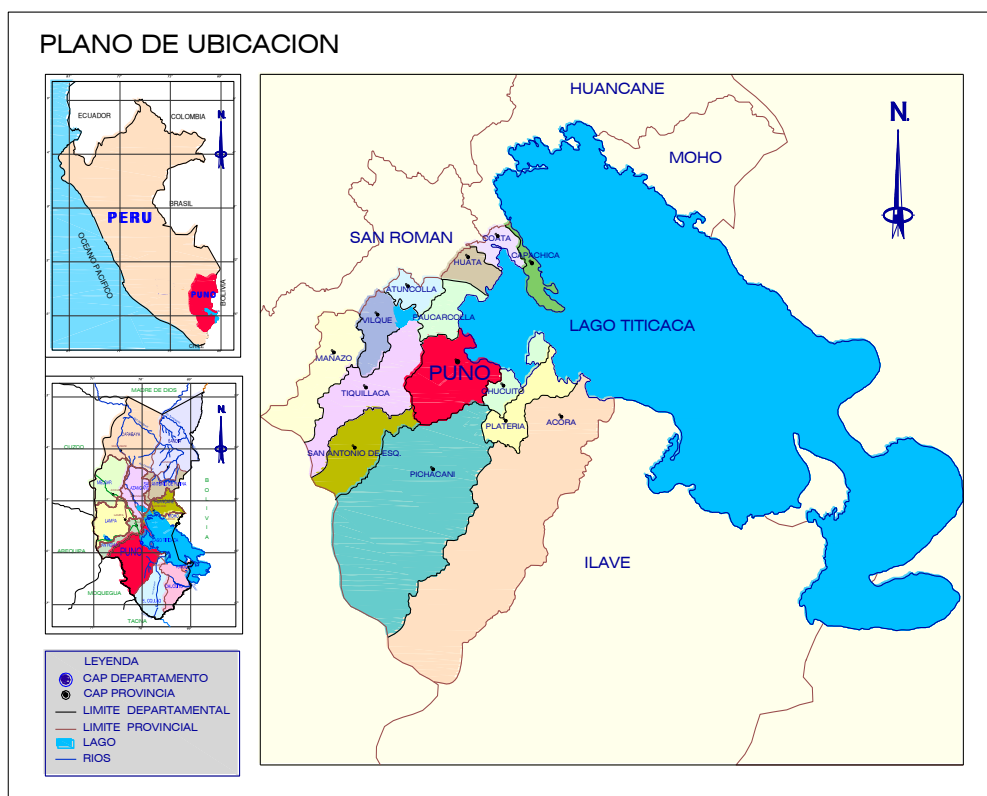
CAPITO III

MARCO REAL

3.1.CONTEXTO GENERAL

3.1.1. UBICACIÓN POLITICA

REGIÓN:	PUNO
DEPARTAMENTO:	PUNO
PROVINCIA:	PUNO
DISTRITO:	PUNO



3.1.2. UBICACIÓN GEOGRAFICA

La región de Puno se encuentra ubicada al sureste de la República del Perú, entre las coordenadas geográficas 13° 00' 00" y 17° 17' 30" latitud sur y los 71° 06' 57" y 68° 48' 46" longitud oeste del meridiano de Greenwich, limita:

3.1.3. LÍMITES

Por el norte, con la región de Madre de Dios

Por el sur, con la región de Tacna

Por el este, con la república de Bolivia

Por el oeste, con las regiones de Cusco, Arequipa y Moquegua

3.1.4. EXTENSION

Su extensión territorial es de 71,999.00 km², que representa el 5,6% de la superficie nacional, esta superficie incluye 14.50 Km² del área insular lacustre de islas y 4,996.28 Km² del lago perteneciente al lado peruano.

Tabla 22: EXTENSIÓN TERRITORIAL

PROVINCIA	KM2	PORCENTAJE	REGIÓN NATURAL
Total	71999,00	100%	Sierra/selva
Puno	6492,60	9,69%	Sierra
<i>Azángaro</i>	4970,01	7,42%	Sierra
<i>Carabaya</i>	12266,40	18,31%	Sierra/selva
<i>Chucuito</i>	3978,13	5,94%	Sierra
<i>El Collao</i>	5600,51	8,36%	Sierra
<i>Huancané</i>	2805,85	4,19%	Sierra
<i>Lampa</i>	5791,73	8,65%	Sierra
<i>Melgar</i>	6446,85	9,62%	Sierra
<i>Moho</i>	1000,41	1,49%	Sierra
<i>San Antonio de putina</i>	3207,38	4,79%	Sierra
<i>San Román</i>	2277,63	3,40%	Sierra
<i>Sandia</i>	11862,41	17,71%	Sierra/selva
<i>Yunguyo</i>	288,31	0,43%	Sierra

FUENTE: COMPENDIO ESTADÍSTICO DE LA REGIÓN DE PUNO INEI

En el cuadro anterior, se muestran las superficies y regiones naturales de las provincias de Puno, siendo los más extensos en cuanto a territorio las provincias de Carabaya con 12,266.40 Km. y Sandia con 11,868.41 Km; ambas se encuentran ubicadas en la región sierra y selva, las otras 11 provincias se ubican en la sierra; la provincia de menor extensión es Yunguyo, solamente con 288.31 Km².

3.1.5. ASPECTO FÍSICO GEOGRÁFICO

3.1.5.1. CLIMATOLOGÍA

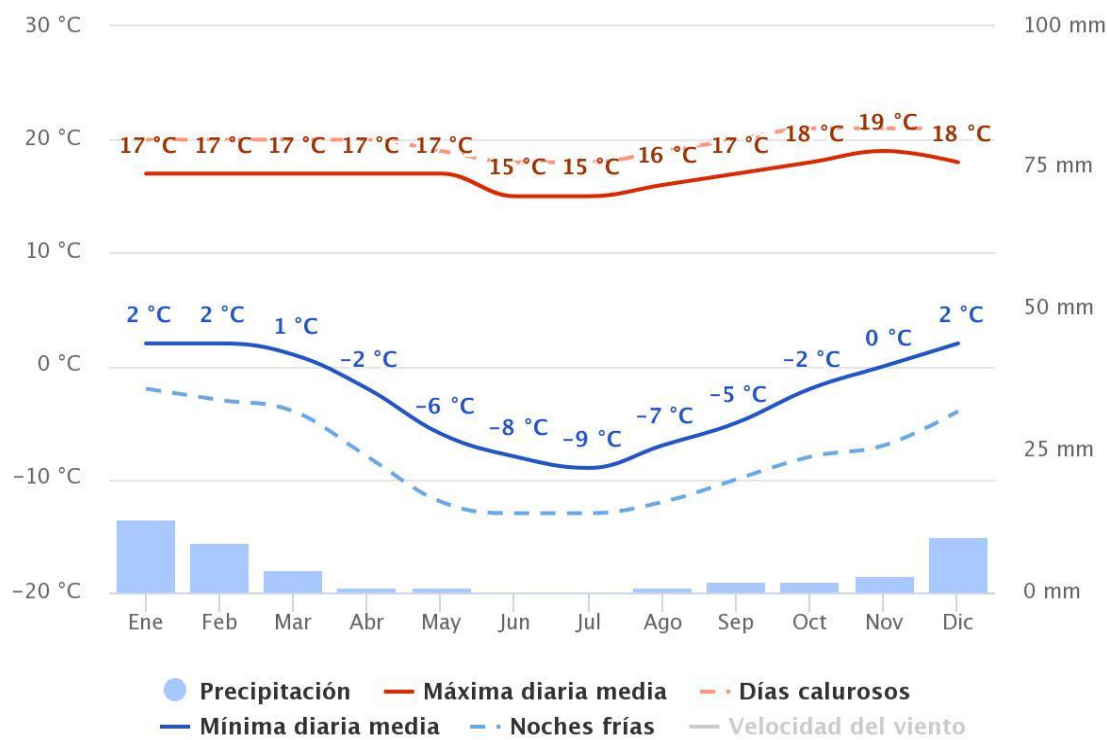
El clima en la ciudad de Puno está determinado principalmente por los factores de altitud, latitud, forma y orientación de los cerros y su proximidad al lago Titicaca como una fuente importante de humedad y elemento moderador del clima; lo cual hace al clima de la ciudad más templado y tolerable que en las otras áreas del Altiplano. Otro factor que determina el clima es la circulación atmosférica zonal, la cual determina la distribución espacial y temporal de la precipitación bajo el sistema de alta presión de dos anticiclones del atlántico, del pacífico sur y del Caribe y uno de baja presión (zona de convergencia intertropical: ZCIT), la diferencia de presión entre los sistemas anticiclónicos y la ZCIT que genera flujos de aire desde los trópicos hacia el ecuador.

El clima de Puno se clasifica como frío y seco, con otoño, invierno y primavera secos, característico de la zona circunlacustre de la cuenca (aproximadamente hasta la cota 4,200 m).

De otro lado, el clima de Puno tiene influencia sobre la dinámica de la ciudad y su problemática ambiental, recibe importante influencia directa del Lago Titicaca y la geomorfología circundante, que orienta el movimiento de los vientos o limita las horas de sol por los elevados cerros del lado norte de la ciudad, una característica que puede determinar la orientación de las viviendas en la ciudad. En contraposición a esto también

las actividades urbanas cotidianas generan, en mayor o menor grado, cambios en el clima, a causa de las emisiones gaseosas o generación de partículas en suspensión.

Grafico 27: TEMPERATURAS MEDIAS Y PRECIPITACIONES DE LA CIUDAD DE PUNO



Fuente: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/modelclimate/puno_per%C3%BA_3931276

- **Temperatura**

La temperatura es muy variable, con marcadas diferencias entre los meses de junio y noviembre y con oscilaciones entre una temperatura promedio máxima de 22°C y una mínima de 1,4°C.

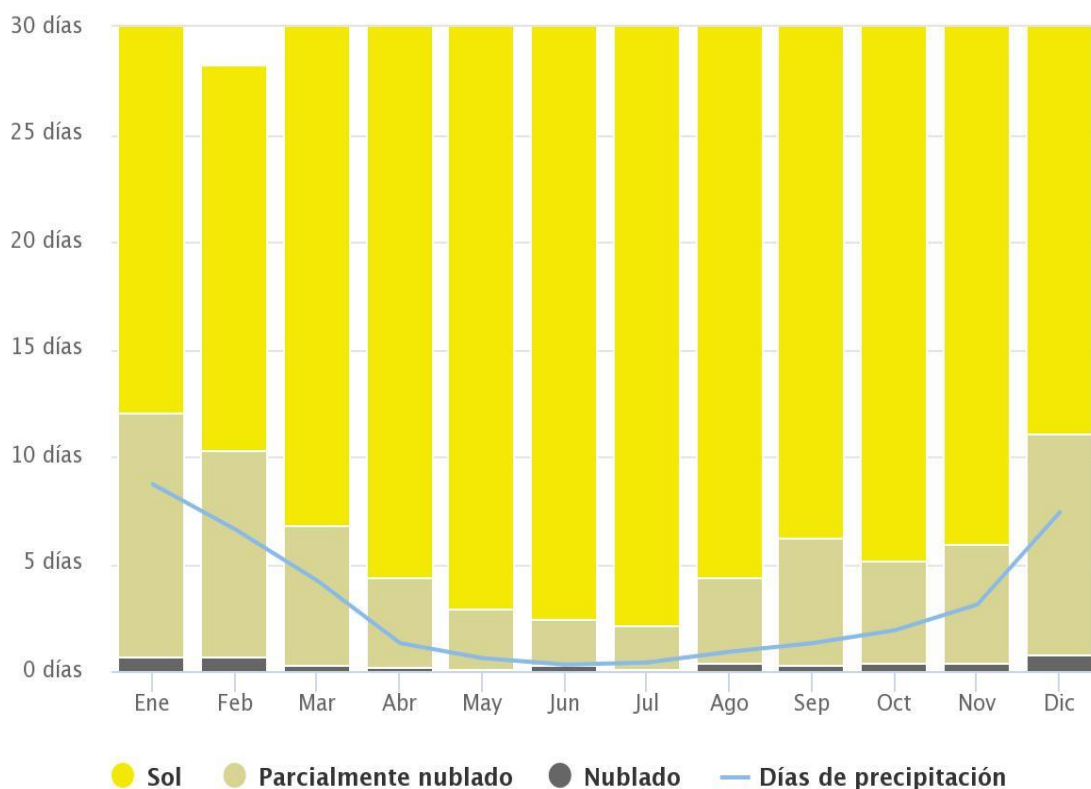
La "máxima diaria media" (línea roja continua) muestra la media de la temperatura máxima de un día por cada mes de Puno. Del mismo modo, "mínimo diario media" (línea azul continua) muestra la media de la temperatura mínima. Los días calurosos y noches frías (líneas azules y rojas discontinuas) muestran la media del día más caliente y noche más fría de cada mes en los últimos 30 años.

- **Precipitación**

Las precipitaciones pluviales son anuales y duran generalmente entre los meses de diciembre a abril, aunque suelen variar en ciclos anuales, originando inundaciones o sequías.

Precipitaciones mensuales por encima de 150 milímetros son en su mayoría húmedas, por debajo de 30 milímetros en la mayor parte secadas³⁵.

Grafico 28: CIELO NUBLADO, SOL Y DÍAS DE PRECIPITACIÓN EN LA CIUDAD DE PUNO

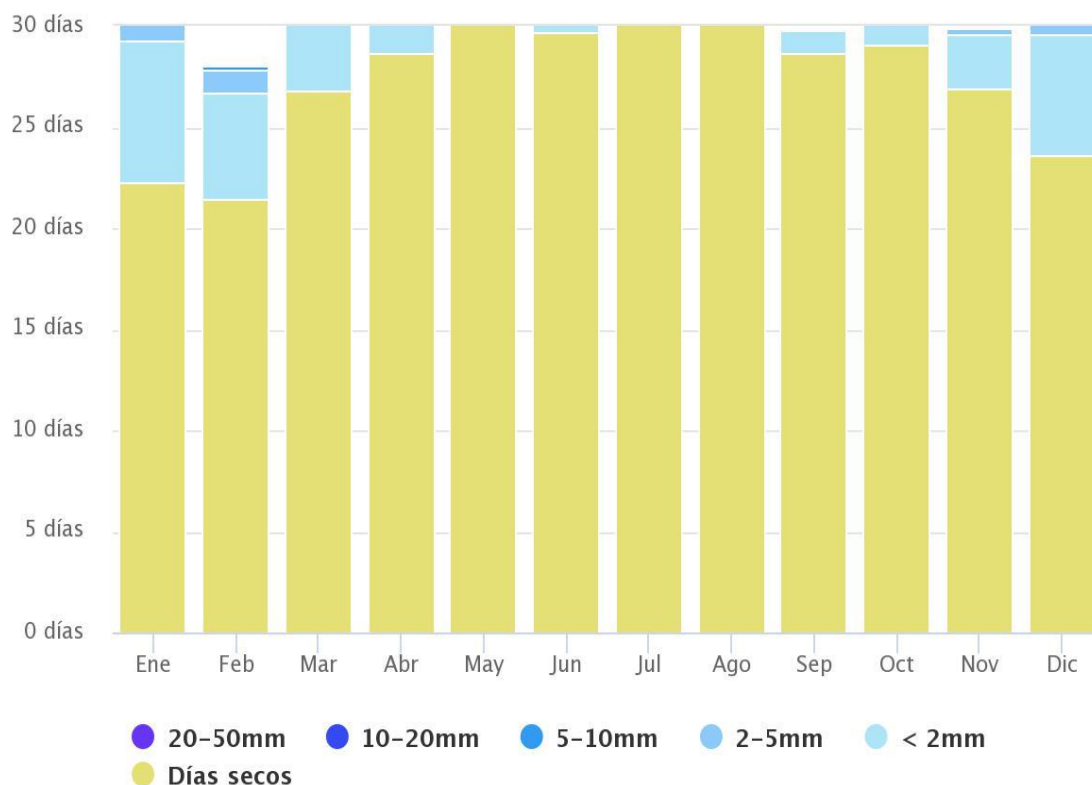


Fuente: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/modelclimate/puno_per%C3%BA_3931276

³⁵ Nota: Las cantidades de precipitación simulada en las regiones tropicales y terrenos complejos tienden a ser más pequeñas que las mediciones locales.

El gráfico muestra el número mensual de los días de sol, en parte nublados, nublados y precipitaciones. Los días con menos de 20% de cubierta de nubes se consideran como días soleados, con 20-80% de cubierta de nubes como parcialmente nublados y más del 80% como nublados.

Grafico 29: CANTIDAD DE PRECIPITACIÓN EN LA CIUDAD DE PUNO



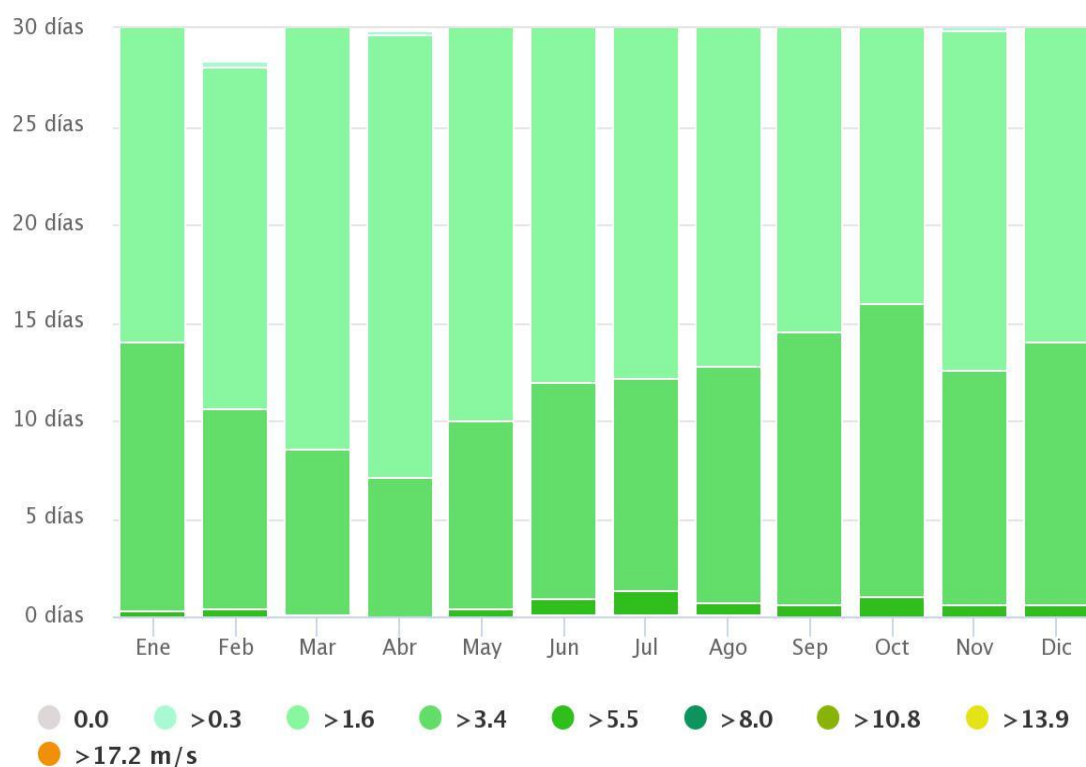
Fuente: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/modelclimate/puno_per%C3%BA_3931276

El diagrama de precipitación para Puno muestra cuántos días al mes, se alcanzan ciertas cantidades de precipitación.

- **Vientos**

Los vientos aumentan mayormente en el mes de agosto, con dirección del lago hacia la tierra con una velocidad de 2 y 4 m/s

Grafico 30: VELOCIDAD DEL VIENTO EN LA CIUDAD DE PUNO



Fuente: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/modelclimate/puno_per%C3%BA_3931276

• **Humedad**

La humedad relativa que presenta la ciudad de Puno es de 49% promedio anual.

Tabla 23: CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS DE PUNO

VIENTOS	PRECIP. PLUVIAL	RADIACION	INSOLACION	TEMPERAT.	HUMEDAD RELATIVA	EVAPORAC	PRESIÓN ATMOSF.
<i>Aumenta en el mes de agosto</i>	Intensa entre diciembre y marzo	Con marcadas diferencias en el año	Disminuye entre verano e invierno	Con diferencias marcadas entre junio y noviembre	Variable durante las épocas de lluvia	Variable durante el año	Variable con la altitud
<i>Dirección lago - tierra - lago</i>	Con presencia de granizadas	Con oscilaciones diarias	Con oscilaciones diarias	Con oscilaciones diarias	Baja en la tarde y se eleva en la noche	En el lago Titicaca es 602 m ³ /s	Incrementa con la altitud
<i>2 y 4 m/s</i>	650 mm	511 cal/cm2/día	8.2 horas/día	0.4 a 15.4	49 %	518 mm/año	646 milibares

FUENTE: COMPENDIO ESTADÍSTICO DE LA REGIÓN DE PUNO INEI

3.1.5.2. HIDROGRAFÍA

A. PRINCIPALES RÍOS TRIBUTARIOS DEL LAGO TITICACA

Los ríos tributarios más importantes que contribuyen al incremento en las cotas del lago, en territorio peruano, aportan en promedio anual $178 \text{ m}^3/\text{s}$, mientras que los provenientes del sector boliviano de la cuenca aportan cerca de $20 \text{ m}^3/\text{s}$, un aporte mayor viene de las precipitaciones que caen directamente sobre su superficie con un valor medio de 900 mm , los que convertidos en caudal medio anual ascienden a $240 \text{ m}^3/\text{s}$, los aportes de aguas subterráneas son solo de $4 \text{ m}^3/\text{s}$ en promedio anual y provienen de escurrimientos sub superficiales en forma circunlacustre.

Los ríos tributarios influyen de manera significativa en las variaciones de los niveles de agua de la Bahía Interior y del lago Titicaca en general, a estos tributarios no se les pone la debida atención para controlar los impactos producido por las actividades humanas, ya que se convierten en depósitos de residuos sólidos, soportan cargas de relaves mineros y se generan pasivos ambientales que marcan hitos en el tiempo, no solo en materia económica financiera, sino también por los efectos de contaminación ambiental que producen, perdiéndose totalmente la calidad de las aguas, se deterioran los suelos, se pierden cultivos y el ganado, consecuentemente se perjudica la salud de la población. Los ríos tributarios del lago merecen mayor atención y adecuada gestión ambiental, no solo porque constituyen el soporte de los demás recursos, sino también porque sus efectos terminan incidiendo en contra el ecosistema del Titicaca como un lecho de depósito final.

Tabla 24: TRIBUTARIOS DE LA VERTIENTE DEL TITICACA

<i>NOMBRE</i>	<i>AREA</i> (miles de km ²)	<i>CAUDAL MEDIO</i> <i>ANUAL</i> (m ³ /s)	<i>VOLUMEN</i> <i>TOTAL ANUAL</i> (MMC)
<i>CABANILLAS</i>	4.55	-	-
<i>CALLACAME</i>	1.44	7.8	246
<i>HUANCANÉ</i>	2.88	23.7	747.4
<i>ILAVE</i>	8.07	40.1	1264.6
<i>ILLPA</i>	1.24	7.5	236.5
<i>MAURE</i>	2.53	3.7	116.7
<i>MAURECO</i>	1.2	-	-
<i>RAMIS</i>	15.4	88.2	2781.5
<i>ZAPATILLA</i>	1.35	3.2	100.9
<i>TOTAL</i>			5493.6

FUENTE : INRENA - 2003

B. MICROCUENCAS Y EL DRENAJE PLUVIAL

El área urbana de la ciudad de Puno se halla ubicada en la zona baja de una serie de microcuencas que bordean la Bahía Interior de Puno. Por esta razón el manejo y la conducción de las aguas pluviales se constituyen como un importante problema en la ciudad, especialmente en épocas de lluvias. En el plan maestro de la recuperación ambiental de la Bahía Interior de Puno (consultoría de EMSAPUNO - 2004) se explica que en la ciudad de Puno no se cuenta con una red de drenaje pluvial, limitándose a la existencia de una red de canales que alivian las aguas de lluvia hacia la Bahía Interior. Asimismo, se indica que existen catorce quebradas principales que drenan hacia la Bahía Interior de Puno y las aguas discurren por 58 riachuelos temporales, siguiendo la pendiente natural del terreno.

También se ha detectado que muchas viviendas tienen conectadas clandestinamente sus desagües a los canales pluviales existentes, que llevan estas aguas servidas directamente a la Bahía Interior; de igual forma, se ve algunas malas prácticas de algunos vecinos que arrojan sus residuos sólidos a estos canales pluviales, convirtiéndose en espacios contaminados. Todo esto recae en contra del

funcionamiento efectivo de la red de canales pluviales de la ciudad y requiere de un sistema de drenaje urbano apropiado para evitar que el agua ingrese a las alcantarillas, y reducir las cargas en las instalaciones de tratamiento de aguas residuales.

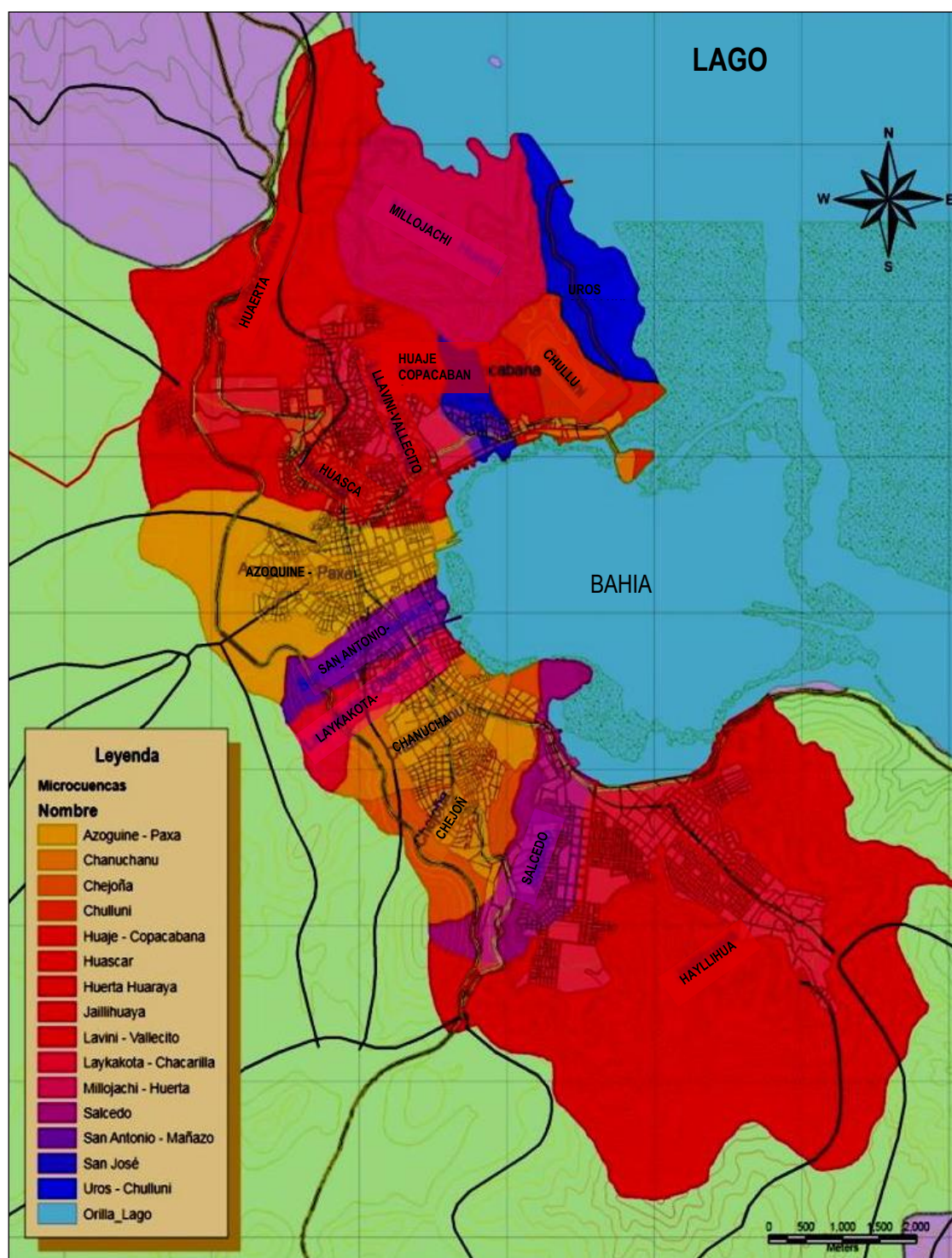
La ciudad de Puno, por su conformación topográfica cuenta con 14 microcuencas hidrográficas (MINCETUR - Plan Maestro de la Recuperación Ambiental de la Bahía de Puno 2004), las que conforman el sistema de evacuación de aguas pluviales hacia la bahía interior de Puno, estas microcuencas son causas de riachuelos antiguos que con el transcurso del tiempo han sido canalizados y que sirven como vías asfaltadas por donde transitan personas y vehículos en la zona urbana de la ciudad.

Tabla 25: CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LAS MICROCUENCAS

MICROCUENCA	AREA (ha)	LONG. DE RIO -L-(m)	DESNIVEL (m)	PENDIENT. (%)	INFILTRA. (cm/h)	TIEMPO
						CONCENTRACION (h)
Llavini-San José	324.2	2,100	213	10.1	0.25	2.63
Huáscar	194.2	2,400	198	8.3	0.23	2.72
Paxa-Azoguini	492.0	3,200	328	10.3	0.22	3.25
San Antonio-Mañazo	137.0	2,100	288	13.1	0.23	1.85
Chacarilla-Laykakota	248.5	2,250	388	17.2	0.25	1.77
Santa Rosa	143.9	1,850	363	19.6	0.23	1.35
Manto-Chanuchanu	342.7	2,800	313	11.2	0.22	2.72
Manco Cápac	36.0	800	63	7.9	0.25	0.98
TOTAL	1919.4					

FUENTE: HIDROLOGÍA DEL DRENAJE SUPERFICIAL DE LAS MICROCUENCAS DE PUNO – 1992

Figura 32: MICRO CUENCAS DE LA CIUDAD DE PUNO



FUENTE : PLAN DE DESARROLLO URBANO 2012-2022

3.1.5.3. RECURSOS DE BIODIVERSIDAD

A. FLORA

Las características climáticas de la zona no permiten la presencia de una flora variada, no obstante, al igual que en el caso de la fauna, el lago Titicaca sirve de hábitat natural para el desarrollo de diferentes especies vegetales, como la “totora” (*Schoenoplectus tatora*) y otras plantas macrófitas que se desarrollan principalmente en las zonas ribereñas del lago y en la desembocadura de sus afluentes. Son igualmente representativas las especies de gramíneas que crecen en las zonas rurales próximas a la ciudad.

Tabla 26: FLORA EN EL ECOSISTEMA TOTORAL DEL LAGO TITICACA

CONDICIÓN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMUN
<i>Helófitas o anfíbias</i>	Cyperaceae	<i>Schoenoplectus tatora</i>	“totora”
		<i>Scirpus rigidus</i>	“totorilla”
	Ranunculaceae	<i>Heleocharis albitractorata</i>	“quinillo”
		<i>Ranunculus trichophylla</i>	“botón de oro”
		<i>Juncus articus</i>	“junco”
<i>Limnófitas o sumergidas</i>	Apiaceae	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	“matejillo”
	Haloraguidaceae	<i>Lilaeopsis andina</i>	
		<i>Myriophyllum quitense</i>	“hinojo llacho”
	Potamogetonaceae	<i>Potamogeton strictus</i>	“sigi llacho”
		<i>Ruppia marítima</i>	“rupia”
<i>Anfífitas o flotantes</i>	Hidrochariceae	<i>Elodea potamogeton</i>	“yana llacho”
	Zannichelliaceae	<i>Zannichellia palustris</i>	“sigi llacho”
	Characeae	<i>Chara fragilis</i>	“purina”
	Lemnaceae	<i>Lemna sp.</i>	“lenteja de agua”
	Azolaceae	<i>Azolla filiculoides</i>	“helecho de agua”

Fuente: Goyzueta, Alfaro, Aparicio 2005, Totorales del Lago Titicaca.

Dentro de los recursos de flora, existen otras especies de mayor tamaño y que pueden ser de mucha utilidad en el desarrollo urbano; estas son las plantas arbustivas endémicas e introducidas a nivel de la región, pueden ser útiles para realizar acciones de forestación o corredores verdes, en aplicación al campo urbano – arquitectónico debido a que presentan una gran facilidad de adaptación en nuestro medio y son muy resistente al clima frígido de Puno.

Tabla 27: PLANTAS ENDÉMICAS E INTRODUCIDAS EN PUNO

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	PROCEDENCIA
QUEÑUA	<i>Polypepis sp</i>	Endémico
COLLE	<i>Buddleia</i>	Endémico
MOLLE	<i>Alnus jorullensis</i>	Endémico
SAUCO	<i>Sambucus peruvianis</i>	Endémico
CHACHACOMO	<i>Escallonia resinosa</i>	Endémico
EUCALIPTO	<i>Eucaliptus sp</i>	Introducido
PINO	<i>Pinus</i>	Introducido
CIPRÉS	<i>Cupresus</i>	Introducido
ÁLAMO	<i>Populus</i>	Introducido

Fuente : “Diagnóstico ambiental bahía interior de Puno Asesores Técnicos Asociados S.A. – 2003

B. FAUNA

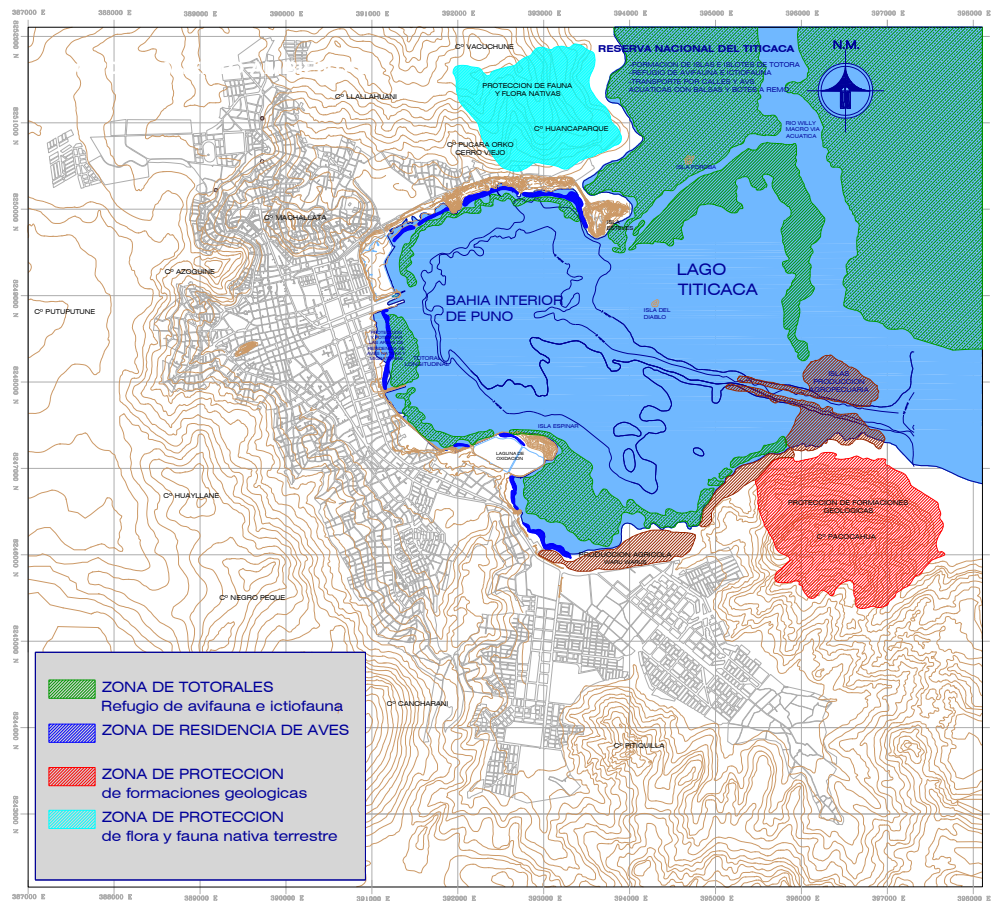
La fauna de Puno se ha adaptado a las condiciones críticas de altura y, angustiosamente, a los basurales y la contaminación que genera la ciudad, donde se alimentan y refugian.

La fauna ictiológica de la bahía de Puno es escasa, sin embargo, mantiene parte de la actividad pesquera que se comercializa diariamente en la ciudad de Puno, donde los efectos contaminantes de la bahía interior se ha provocado la disminución y migración de muchas especies. El lago Titicaca como ecosistema, es el hábitat de un gran número de organismos que desarrollan relaciones intra e inter específicas de reproducción, alimentación y refugio, existiendo una estrecha relación de coexistencia entre los totorales, la vegetación acuática en general y la diversidad de peces. En ella destacan las especies de género *Orestias* como el carachi y el ispi; entre las especies introducidas se encuentran la trucha y el pejerrey. La biomasa del lago se calcula entre 60 mil a 90 mil toneladas métricas,

compuesta de un 57% de Ispi, 22% de Pejerrey, 14% de Trucha y el 7% de otras especies nativas.

Las aves son variadas y destacan las que habitan entre los totorales y las orillas del lago Titicaca. Algunas de estas especies son comercializadas en taxidermia y artesanías por los pobladores de los Uros. La relación natural o equilibrio de las plantas y animales siempre lleva a un beneficio para el hombre, por ello se resalta la importancia de este recurso para la población local.

Figura 33: MICRO CUENCAS DE LA CIUDAD DE PUNO



FUENTE : PLAN DE DESARROLLO URBANO 2012-2022

3.1.5.4. CONTAMINACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL

A. CONTAMINACIÓN DE LA BAHÍA INTERIOR DE PUNO

La bahía interior de Puno ha motivado el interés de diversas instituciones, ha generado variados estudios y acciones de monitoreo que registran los parámetros de calidad de las aguas, sentando precedentes para el planteamiento de soluciones, de esta manera se han desarrollado consultorías que han evaluado en diferentes años los componente de recuperación de la bahía interior, incluyendo el fortalecimiento del componente institucional, acciones de difusión, educación ambiental y sensibilización.

Las principales fuentes contaminantes que afectan a la Bahía Interior de Puno son:

- a) los efluentes de la Laguna de Oxidación de Espinar, dado que este sistema no funciona correctamente.
- b) Las aguas residuales crudas que se vierten a través de seis emisores de aguas residuales localizados en las orillas de la Bahía
- c) Las aguas pluviales con mayor incidencia en el periodo lluvioso
- d), los residuos sólidos que no son transportados al botadero municipal de Puno
- e) Derrame de combustibles y lubricantes
- f) Practicas inadecuadas de la población.

Tabla 28: MATRIZ DE PRIORIZACIÓN DE LAS FUENTES DE CONTAMINACIÓN

<i>FUENTE DE CONTAMINACIÓN VERIFICABLE</i>	CONTAMINANTES	DESCARGA ANUAL (Kg/año)	<i>ORDEN DE PRIORIZACIÓN</i>
<i>Laguna Espinar</i>	DBO ₅	992 435	Primer orden
	NT	240 717	
	PT	23 232	
<i>Aguas residuales crudas</i>	DBO ₅	106 945	Segundo orden
	NT	45 990	
	PT	5147	
<i>Aguas Pluviales**</i>	DBO ₅	N.D	Tercer orden
	NT	N.D	
	PT	N.D	
<i>Residuos sólidos*</i>	Papel	10 628	Cuarto lugar
	Materia orgánica	44 661	
	Plástico	16 352	

Fuente : Diagnóstico ambiental de la bahía interior de Puno MINCETUR – 2003

* 14 TM/día no son recogidas y son depositadas en zonas inadecuadas, de las cuales se estima que el 2% llega a la bahía Interior de Puno, a través de los canales pluviales.

** Se ha clasificado como tercer lugar, porque gran parte de los elementos contaminantes son materiales no biodegradables que no aportan nutrientes a la bahía interior de Puno, sólo ocasionan contaminación física.

N.D = No determinado (no existe información disponible)

En resumen, se puede decir que la contaminación de la Bahía Interior de Puno provoca eutrofización cultural, principalmente por la falta de control en los emisores de aguas servidas hacia las aguas de la bahía interior y la crítica situación de la laguna de oxidación en el Espinar. La empresa EMSAPUNO ha formulado un plan de Recuperación Ambiental de la Bahía Interior de Puno, mediante la consultoría con ATLANTIS, los cuales demuestran la intensidad y el porcentaje de áreas afectadas.

Tabla 29: PORCENTAJE DE ÁREAS AFECTADAS

PARÁMETRO	UNIDAD	L.M.P (1)	RANGO	INTENSIDAD (3)	MAGNITUD (4)	ÁREA
			ENCONTRADO (2)			AFECTADA aprox. (%)
<i>PH</i>	--	5-9	8.39-9.23	Alto a muy alto	Alta	70
<i>Transparencia</i>	m	< 0.7	0.53-0.81	Alta a muy alta	Total	80
<i>Oxígeno Disuelto</i>	mg/l	4	8.51-10.35	Muy alta	Alta	100
<i>Demanda</i>						
<i>Bioquímica de</i>	mg/l	10	7.60-22.88	Alta a muy alta	Alta	75
<i>Oxígeno</i>						
<i>Nitrógeno Total</i>	mg/l	--	2.89-5.68	--	--	--
<i>Fósforo Total</i>	mg/l	0.100	0.360-0.930	Muy alta	total	100

Fuente : Plan Maestro de la Recuperación Ambiental de la Bahía Interior de Puno. MINCETUR – ATLANTIS 2004

Límite Máximo Permissible: De acuerdo a la Ley General de Aguas u OECD

Rango de Valores encontrados; los valores son promedios anuales

Valores se clasifican en bajo – Medio – Alto – Muy Alto, según el grado de afectación

Porcentaje de área afectada: Baja (<20%), Media (20-50%), Alta (50-75%), Total (>75%)

Figura 34: DESCARGA DE AGUAS SERVIDAS E INSUFICIENCIA

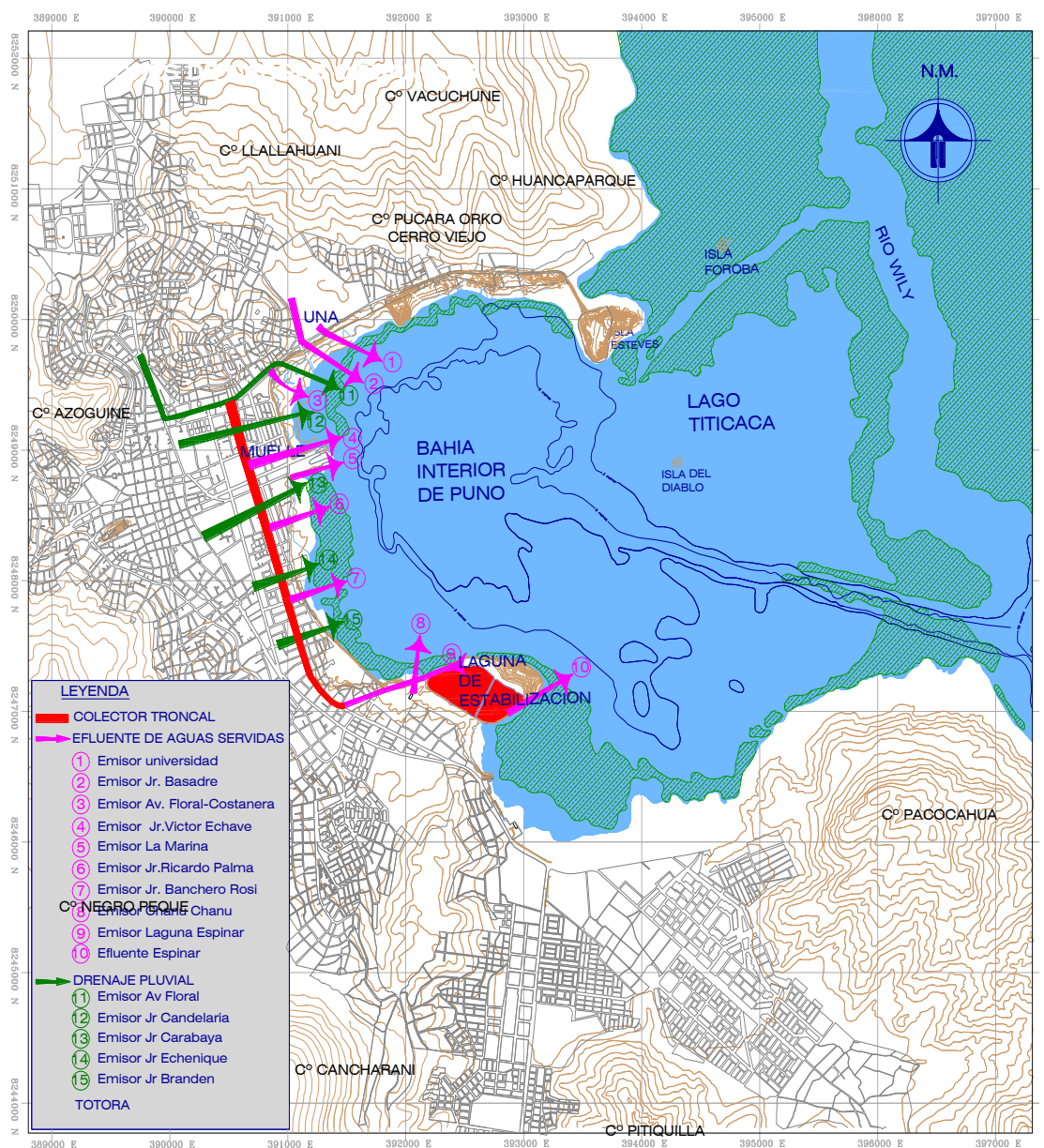


FUENTE : PLAN DE DESARROLLO URBANO 2012-2022

Espinar se ubica en áreas inundables del extremo sur (Sector 01) de la ciudad de Puno, entre la Isla Espinar y el barrio Chanu – Chanu, frente al cuartel Manco Cápac. Esta planta estuvo operativa hasta el año 1985, fecha en la cual quedo inhabilitado por las lluvias que incrementaron el nivel del Lago Titicaca e inundaron esta planta de tratamiento. Entre los años 1995 – 1996, EMSAPUNO S.A. con el financiamiento del programa.

Esta planta de Espinar está compuesta por dos lagunas de estabilización en serie; la primera laguna del tipo facultativa con mezcla mecánica proporcionada por 18 aireadores, los cuales no tienen actividad, tiene una extensión de 13.4 ha; y la segunda del tipo maduración y también de forma irregular tiene 7.9 ha. Ambas lagunas están separadas por un dique de 5.50 metros de ancho en la coronación.

Figura 35: DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES



FUENTE : PLAN DE DESARROLLO URBANO 2012-2022

B. ZONAS DE SERVICIO Y RECOLECCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO

La zona de servicio del Colector Tacna La Torre (Cuencas C1, C2, C5, C6 y C7) contribuye al Emisor Principal. Las zonas de servicios de las cámaras de bombeo CB. Floral (Cuenca C3) y CB. Porteño (Cuenca C4.2) contribuyen al Colector Simón Bolívar.

El Colector Simón Bolívar después de recibir las contribuciones de su zona de atendimento (Cuenca C4.1) y los bombeos de las CB. Floral y CB. Porteño, descarga en la cámara de bombeo CB. Cañete, la cual descarga hasta el Emisor Principal. La zona de servicio del Colector Torres Luna (Cuencas C.9 y C.12) contribuye al Emisor Principal. La zona de servicio de la cámara de bombeo, CB. Aziruni (Cuenca C.14) contribuye al Emisor Principal.

El Emisor Principal después de recibir las contribuciones de sus propias zonas de servicio (Cuenca C.8 y C.10) y de las cámaras de bombeo CB. Cañete y CB. Aziruni, descarga las aguas servidas en la Planta de Tratamiento de Espinar, la misma que no tiene funcionalidad.

Las zonas de servicios Chanu-Chanu (Cuenca C.11) y Chejoña (Cuenca C.13) descargan sus contribuciones en dos plantas de tratamiento de desagües experimentales (utilización de totoras), cuyos nombres son los mismos de las zonas de servicios y en la actualidad no funcionan en absoluto, pero siguen emitiendo descargas de aguas servidas.

Tabla 30: ZONAS DE SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN LA CIUDAD DE PUNO

ZONA DE SERVICIO EXISTENTE	CUENCAS PROPUESTAS
Colector Tacna la Torre	C1, C2, C5, C6 y C7
CB. Floral	C3
CB. Porteño	C4.2
Colector Simón Bolívar	C4.1
Emisor Principal	C.8 y C.10
Colector Torres Luna	C.9 y C.12
CB Aziruni	C.14
Trat. Chanu	C.11
Trat. Chejoña	C.13

Fuente : Equipo técnico Plan Puno 2008-2012, en base a datos del Plan Maestro de la Recuperación Ambiental de la Bahía de Puno 2004.

- **REMOCIÓN DE SUELOS Y CONTAMINACIÓN**

La contaminación de la Bahía Interior de Puno también se incrementa por acción de la erosión de suelos, las precipitaciones pluviales generan la remoción de suelos y se arrastra material cargado de fertilizantes, sustancias surfactantes y muchos residuos. La cobertura vegetal disminuye los efectos de la erosión, aunque no evita los movimientos de masa que puedan manifestarse como eventos ocasionales, (Algunos investigadores consideran que la cobertura vegetal contribuye a la prevención de erosión, con excepción a terrenos con pendientes mayores a 45°). De esta forma los movimientos en masa que se manifiestan localmente con niveles variados de intensidad, reciben de la cobertura vegetal importante influencia para controlarlos.

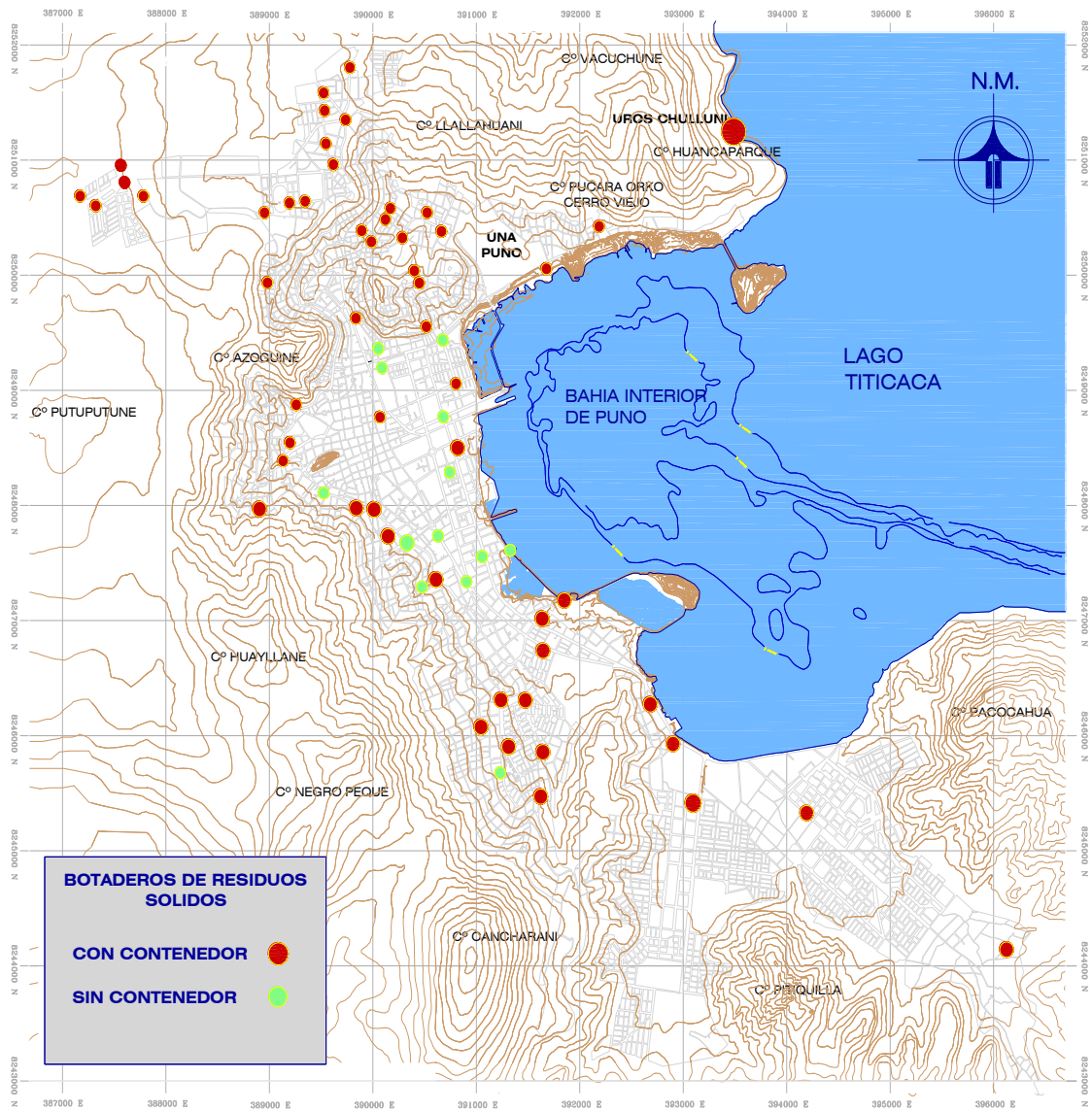
En el caso de las zonas de pendientes pronunciadas ocupadas por la ciudad, el tipo de cobertura determina el grado de interceptación de agua, sin vegetación el agua se infiltra rápidamente y hace más vulnerable el terreno.

De esta forma se define la capacidad del suelo para soportar la erosión. Los pastizales y la vegetación herbácea natural tienen baja susceptibilidad contra la erosión, esto significaría que generará menor remoción de suelos hacia la bahía interior y que puede ser potenciada con la forestación. De otro lado las zonas urbanas, por la conformación de la ciudad, presentan una susceptibilidad baja y se convierte en espacios de flujo superficial del material erosionado.

- **CONTAMINACIÓN POR RESIDUOS SÓLIDOS**

Según el orden de prioridad de los problemas de contaminación en Puno, en segundo lugar, se han ubicado a la deficiente gestión de los Residuos Sólidos. Son otra fuente de contaminación en la ciudad y de las aguas de la Bahía Interior de Puno, ya que el servicio de recojo y disposición final deja un déficit de 26.58%. Esta gran cantidad de residuos sólidos tienen como lugar de vertimiento los diferentes puntos de acumulación temporal de residuos, donde se concentran animales e insectos que son vectores de enfermedades, también son llevados por los usuarios hacia las orillas del lago y arrastrados eventualmente a la Bahía Interior de Puno durante los periodos lluviosos; aun así, queda otra cantidad dispersada en la ciudad y sus alrededores. A esto se suman los peligrosos residuos hospitalarios (No Municipales), que se acumulan en el Hospital Manuel Núñez Butrón, que al no tener un sistema de manejo son transportados al botadero municipal.

Figura 36: UBICACIÓN DE BOTADEROS DE RESIDUOS SOLIDOS



FUENTE : PLAN DE DESARROLLO URBANO 2012-2022

3.1.6. ASPECTO NATURAL

3.1.6.1. GEOMORFOLOGÍA DE LA UNIDAD ALTIPLÁNICA

Dentro de las características del ecosistema regional puede distinguirse la naturaleza del material que lo compone, distinguido por su morfo-estructura, entre estas unidades geomorfológicas se encuentra la unidad altiplánica (Audebaud, 1975), una sub unidad denominada Depresión Central de Lago Titicaca en la que se encuentra emplazada la ciudad de Puno, esta sub unidad está caracterizada por ser una fosa de origen tectónico rellena de depósitos lacustrinos y aluviales.

Figura 37: GEOMORFOLOGÍA DE LA UNIDAD ALTIPLÁNICA



Figura 38: GEOMORFOLOGÍA DE LA UNIDAD ALTIPLÁNICA



FUENTE : ELABORACIÓN PROPIA

3.1.6.2. LAGO TITICACA

A. ETIMOLOGÍA

El Lago ha tomado el nombre de la Isla llamada Titicaca o del Sol, Inti o Aymartharu. En ella refieren que existió sobre una colina una piedra sagrada en la que había un felino de piedra. Otros- atribuyen haberse posado en ella un hombre blanco a quien denominaron Con-Tecsi-Viracocha, quien les predicó sabias doctrinas. A esta piedra, en recuerdo, se le llamó Titicala o Gato de Piedra, según Manuel V. Ballivian; Tecce-kaka o peña del cimientto, según Francisco Mostajo; Titi-caca, o piedra o montaña de plomo, según Garcilaso de La Vega; y Tecsi-caca, u Origen, fundamento de sus creencias, según Belisario Cano.

- ***NOMBRES QUE TUVO EL LAGO***

Según el Padre Vizcarra se le denominó también *Tartaptattacotta* que en aymará quiere decir *lago formado por reunión de las aguas* (Lago del cataclismo, según Belisario Cano) y Tarip-kota, Lago del juicio universal.

B. UBICACIÓN

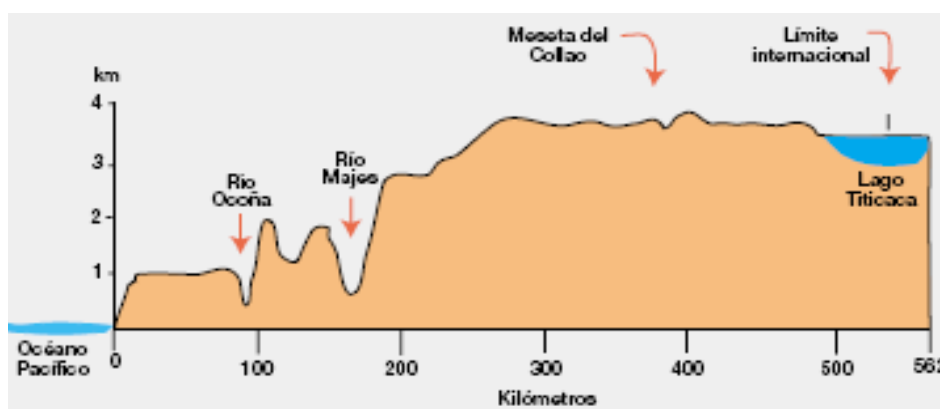
El Lago Titicaca es una cuenca lacustre septentrional del Altiplano, se encuentra inmerso en una cuenca vertiente compartida entre las repúblicas del Perú y de Bolivia. Al norte la cuenca vertiente está limitada por la Cordillera Vilcanota culminando a 5480 m, nudo de unión de las Cordilleras Occidental y Oriental que delimitan el Altiplano (sintetizado por Dejoux e Iltis 1991). A una altitud promedio de 3,810 msnm se posiciona como el lago navegable más alto del mundo. Ocupa un área total de 8,562 km² (el lado peruano tiene un área de 4,772 km² y el lado boliviano con 3,790 km²), mide 204 km de largo por 65 km de ancho y una profundidad 283 m cerca de la isla de Soto, se estima que contiene un volumen de 883 millones de m³ de agua. Se pueden identificar tres zonas

marcadas, el Lago Menor o Wiñaymarka con 2,112 km²; el Lago Mayor o Chucuito con 6,450 km² y dentro de este espacio la Bahía de Puno con 564 km².

En función a los métodos de cálculo empleados, planimetría o cálculo por tratamiento matemático de los datos de los mapas, la evaluación de la superficie y del volumen del lago Titicaca suele diferir levemente. En los estudios realizados por Dejoux e Iltis 1991, explican que estas variaciones conducen a estimaciones que no son necesariamente incoherentes entre sí. Un descenso del orden de un metro ocasiona una disminución de la superficie de agua de 1,000 km² y una disminución del volumen de 8 km³ aproximadamente.

Por su ubicación geográfica de altitud y en la zona intertropical, está influenciado por los factores de intensidad luminosa alta, temperaturas bajas y aire seco. Esto hace que el 95% de la pérdida de agua se deba a la evaporación, el 3% se filtra a acuíferos y solo el 2% evacúa por el Desaguadero. Se calcula que las aguas se renuevan cada 63 años. La alta tasa de evaporación hace que el agua sea semi salada, con un contenido de sales de 1 g/litro.

Figura 39: PERFIL TOPOGRÁFICO DEL LAGO TITICACA



FUENTE : EL MEDIO AMBIENTE EN EL PERÚ INSTITUTO CUANTO – 2000.

También existe un efecto termorregulador circunlacustre, que tiene importante influencia sobre la agricultura, donde la masa acuática del lago Titicaca actúa como un acumulador de calor durante el día, el cual es devuelto durante la noche, de esta manera el anillo circunlacustre del lago no presenta un clima extremadamente frío. Tampoco presenta mucha amplitud de variación de la temperatura, y se debe a la ubicación del territorio con respecto a su posición geográfica.

La variación interanual del nivel del agua entre 1914 y 1989 fue de 6,37 m, con un mínimo de -3,72 m y un máximo de 2,65 m. La temperatura superficial del agua varía entre 11,25 °C (agosto) y 14,35 °C (marzo). En aguas menos profundas las variaciones son mayores.

El lago Titicaca está inscrito en la lista de humedales de importancia mundial, según el convenio Ramsar. Este convenio es un tratado intergubernamental mundial aprobado el 02 de febrero de 1971 en la ciudad iraní de Ramsar, sobre conservación y uso racional de los recursos naturales, se incluye al lago por ser una zona en la que el agua es el principal factor que controla el ambiente y la biodiversidad, especialmente como hábitat de aves acuáticas, reconociendo que los humedales son ecosistemas extremadamente importantes para la conservación de la diversidad biológica en general y el bienestar de las comunidades humanas. En el contexto internacional el Perú se encuentra entre los siete países del mundo con mayores extensiones de humedal reconocido internacionalmente, ratificando la suscripción del Convenio en fecha 23. nov.1991, mediante Resolución Legislativa N° 25353, dado por el Congreso de la República.

C. BAHÍA DE PUNO

Está comprendida en un estrecho, formado por las penínsulas de Capachica, Chucuito y la microcuenca de Puno, esta área tiene 25 km de largo por 20 km. de ancho, haciendo un área de 50,000 Has. Formando un ecosistema peculiar morfológico y biogenético. La Bahía de Puno tiene una extensión de 589 km², con un volumen aproximado de agua de 5 millones de m³, se comunica con el Lago Grande por un estrecho de 6.5 kilómetros, entre las penínsulas de Chucuito y Capachica. Tiene una profundidad promedio de 10 metros, con una máxima de 30 metros.

En el Ecosistema Insular se distinguen tres sub unidades islas Esteves, Espinar y del Diablo. Estos están en proceso de cambio a montes isla, por la colmatación y retroceso lacustre. Constituyen relictos de bloques fallados levantados sometidos a la fuerte erosión. Son unidades morfológicas rocosas, firmes, con aptitudes paisajísticas y turísticas.

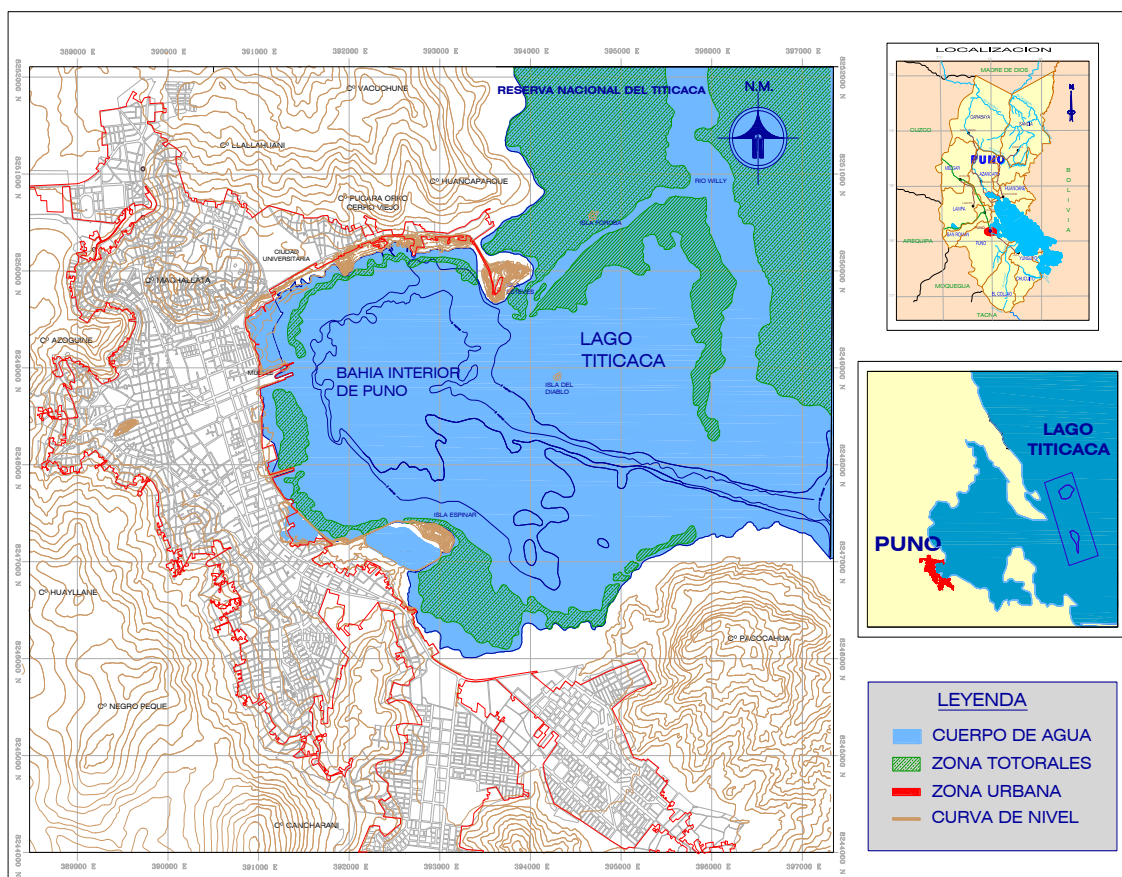
- **LA BAHÍA INTERIOR DE PUNO**

La descripción realizada por Northcote, *et al* en el año 1991, explica que la Bahía interior de Puno es una pequeña sección de la Bahía de Puno, se ubica frente a la ciudad de Puno, con una superficie aproximada de 16 Km², es un espejo de agua entre los promontorios de Chulluni y Chimu, aunque el estrecho entre estos promontorios es de casi 4 km de ancho, la mayor parte se encuentra bloqueada por extensos totorales, dejando solamente abierto un angosto canal de más o menos 300 metros de ancho cerca de Chimu, que comunica con la bahía exterior de Puno.

Es en esta área se produce un intenso proceso de eutrofización, ocasionado principalmente por las aguas residuales que se descargan desde la ciudad de Puno. Las acciones de monitoreo de calidad de agua que realizan diversas instituciones se desarrollan en diferentes puntos dentro de esta área. En la bahía interior la profundidad máxima encontrada es de 8 m y la profundidad promedio es de aproximadamente 2,4 m, el área de superficie menor a 2 m de profundidad corresponde al 50% del área total de la Bahía Interior de Puno.

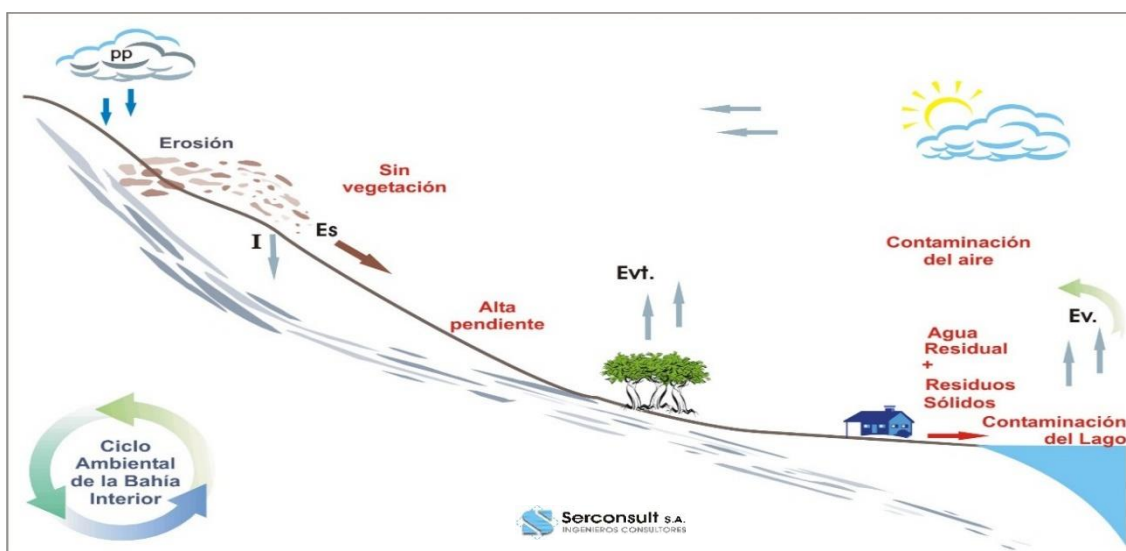
Al Este de la Bahía interior, desarrollan extensos totorales que restringen el flujo de agua entre el interior y el exterior de esta bahía, de tal manera que se facilita la acumulación de contaminantes y sedimentos, que provienen de la ciudad principalmente. El extremo sureste de la bahía, en las cercanías de Chimu, queda abierto solo un canal de 300 m de ancho aproximadamente; este canal tiene una profundidad variable entre 6 y 7 m. Asimismo, existe otro canal de navegación que conduce hacia las islas flotantes de Los Uros, en la Reserva Nacional del Titicaca, asentados en parte del totoral localizado en el noreste de la Bahía en las proximidades de la Isla Esteves.

Figura 40: BAHÍA INTERIOR DE PUNO



FUENTE : PLAN DE DESARROLLO URBANO 2012-2022

Figura 41: CICLO AMBIENTAL DE LA BAHÍA DE PUNO



FUENTE : PLAN DE DESARROLLO URBANO 2012-2022

Como puede observarse en el gráfico, existe una pendiente desde la ciudad hacia el Lago, con lo que se facilita el arrastre de residuos sólidos, la evacuación de aguas residuales y demás productos de las actividades urbanas, a esto se suma la remoción de suelos. Este proceso es permanente y se incrementa dramáticamente según el comportamiento hidrológico en los periodos de lluvia, creando la necesidad de un manejo de drenes en la ciudad y el control de cárcavas, además de controlar los emisores de contaminantes desde la ciudad y desde los principales tributarios del lago Titicaca.

3.1.6.3. SOPORTE NATURAL

La microcuenca de Puno presenta una geomorfología variada con diversas unidades de paisaje asociadas. Hoy en día sufre de un impacto antrópico importante por contener a una ciudad de más de cien mil habitantes dispersa en toda su estructura.

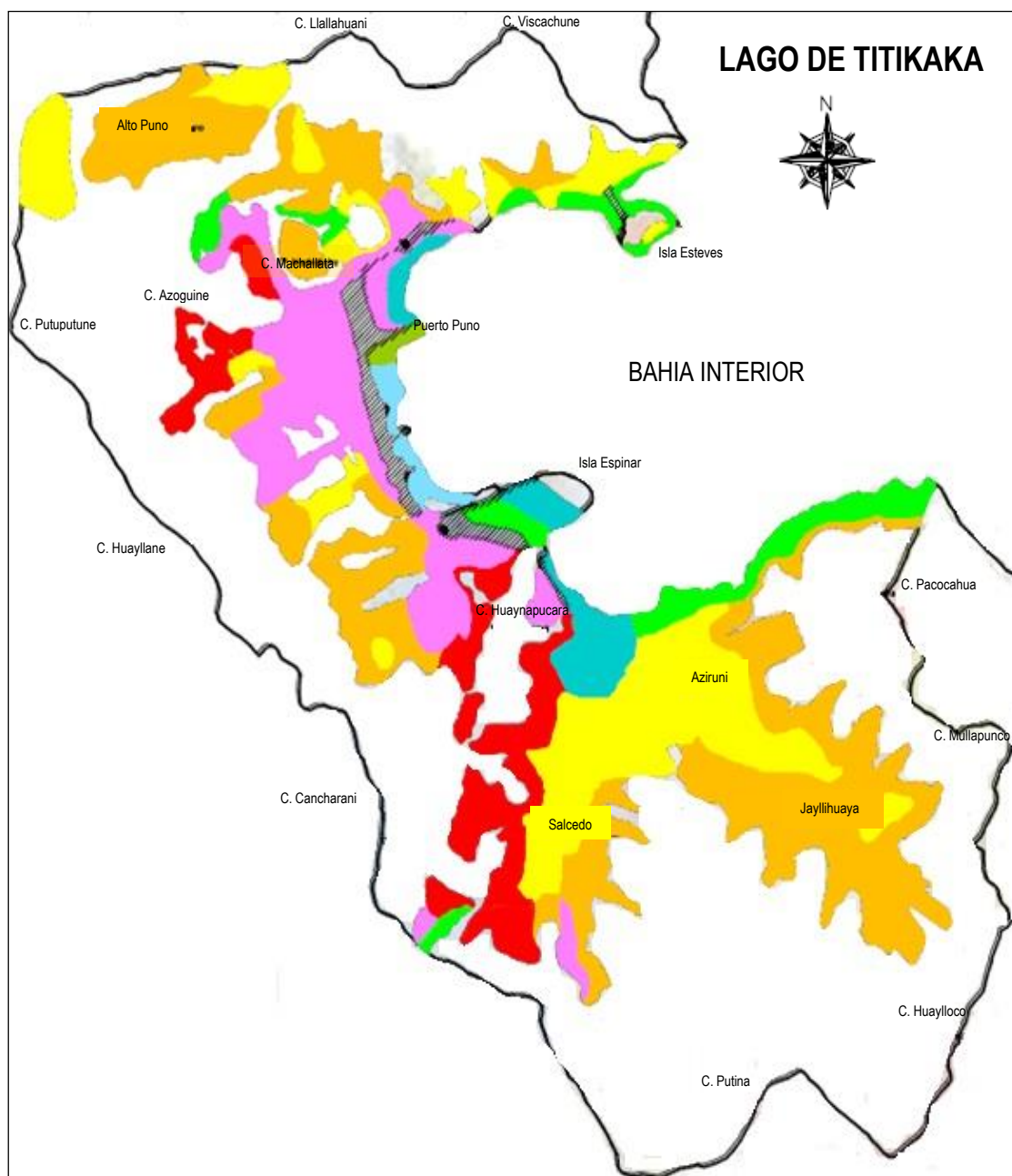
La zona de frontera lacustre que bordeó a la microcuenca viene sufriendo grandes perturbaciones humanas y los fragmentos de ecosistemas residuales son diariamente empujados a cambios evolutivos diferentes, tanto por las modificaciones topográficas y edáficas, como por los cambios de biodiversidad con la introducción de especies exóticas invasoras. Los asentamientos humanos que se desarrollan en los bordes mismos del lago sobreviven en sistemas sobre-presionados por diversas acciones: vertido de efluentes, impermeabilización, sobre-pisoteo, defaunación, sobre-cosecha de fauna litoral y contaminación.

A. ASPECTOS DE LA GEOMORFOLOGÍA DE LA MICROCUENCA A NIVEL SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEO.

La estructura de los suelos superficiales en el borde lacustre son dos: limosos y arcillosos de muy bajas capacidades portantes (0.41 a 1.15 Kg/cm²).

Estos suelos tienen una vocación especial para la conservación, la recreación y construcciones de poca altura y baja densidad. Ya en las laderas de la microcuenca aparecen suelos areno arcillosos y limosos de mejor capacidad portante, entre 0.70 y 4.05 Kg/cm². Estas son las zonas que mejor resisten los procesos constructivos de alta densidad y mayor altura, incluso mayor a la que hoy se registra en la ciudad.

Figura 42: PLANO DE SUELOS SUPERFICIALES Y PUNTO DE MUESTREO DE LA MICROCUENCA DE PUNO



FUENTE: “CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PLAN VIGENTE DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE PUNO 2008-2012”

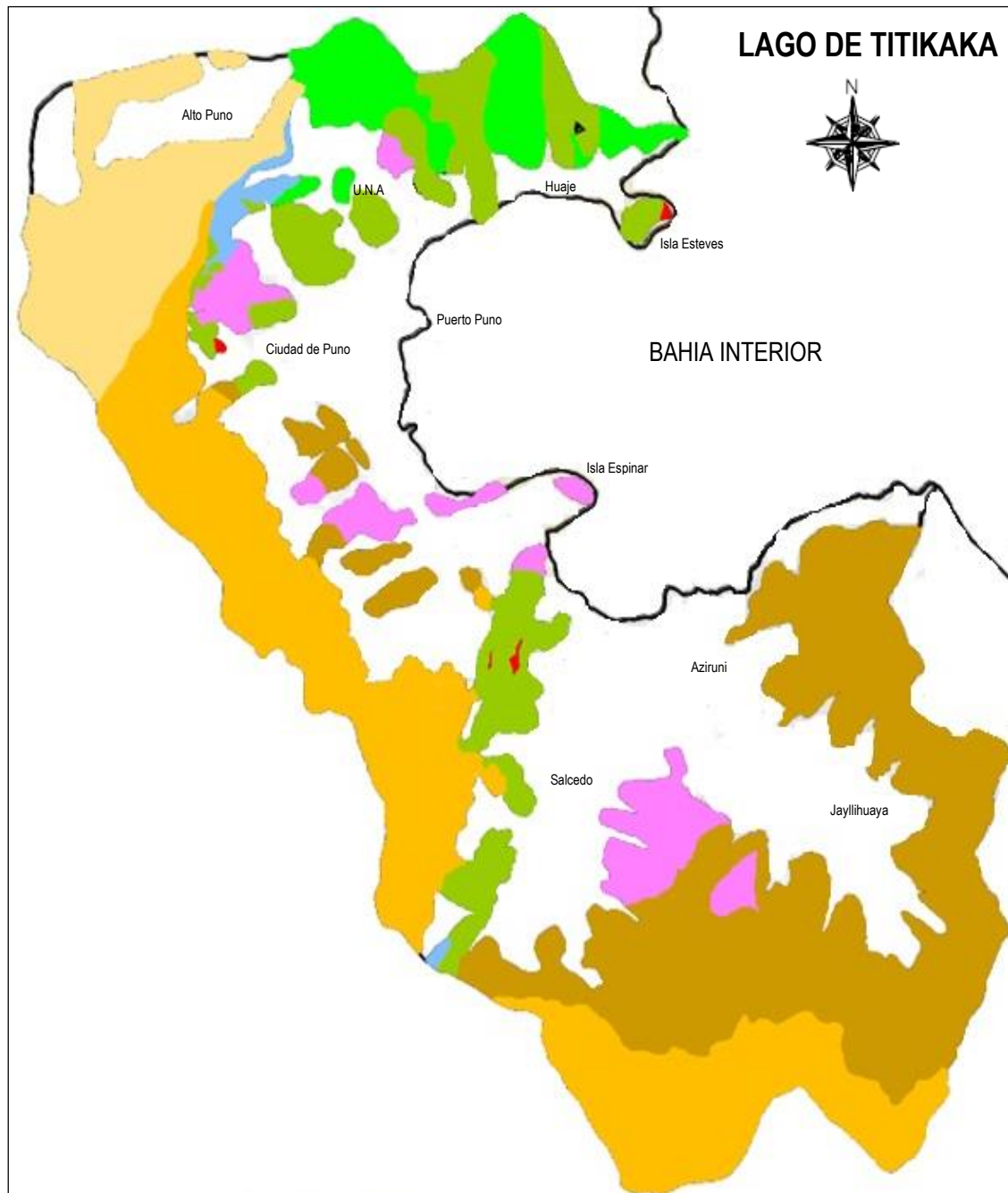
Tabla 31: CUADRO DE SUELOS SUPERFICIALES Y PUNTO DE MUESTREO DE LA MICROCUENCA DE PUNO

PARÁMETRO GEOMÉTRICOS		CLACIFICACION S.U.C.S.	DESCRIPCIÓN	ya=Kg/cm2
Tipo	Subtipo			
I	la	ML	Suelo limoso de baja plasticidad	0.41-0.61
	la	CL	Suelo arcilloso de baja plasticidad	0.41-0.70
	lb	CH	Suelo arcilloso de alta plasticidad	0.39-1.15
	la	OH	Suelos limosos y arcillosos de alta plasticidad	0.50-0.72
II		SC	Suelos areno arcillosos	0.70-3.71
		SM	Suelos areno limosos	1.43-3.82
		GC	Gravas arcillosas	2.25-3.60
		GM	Gravas limosas	2.22-4.05
III-IV		ROCA	Roca sedimentarias volcánicas e intrusivas	Ok-----

FUENTE: “CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PLAN VIGENTE DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE PUNO 2008-2012”

Afloramientos rocosos de la microcuenca, todos compuestos de rocas fracturadas y alteradas por ser de muy antigua formación. Calizas, andesitas, dacitas y areniscas son las clases de rocas más generalizadas.

Figura 43: PLANO GEOTÉCNICO DE LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS DE LA CIUDAD Y MICROCUENCA DE PUNO



FUENTE: “CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PLAN VIGENTE DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE PUNO 2008-2012”

Tabla 32: CUADRO GEOTÉCNICO DE LOS AFLORAMIENTOS ROCOSOS DE LA CIUDAD Y MICROCUENCA DE PUNO

CLASE DE ROCA	DESCRIPCIÓN	GRADO DE FRACTURAMIENTO	ALTERACIÓN	RMR	TIPO DE MACIZO	que kg/cm ²
	Suelo				-----	0.7-5.0
Sedimentarios	Areniscas cuarzosas y feldespáticas	Fracturado	Alteada	47-58	III	250-500
	Areniscas arcósicas	Fracturado	Alteada	50-64	II-III	50-250
	Conglomerados arcósicos	Fracturado	Alteada	46-74	II-III	50-500
	Calizas	Fracturado y triturado	Alteada y muy alterada	33-62	II-IV	250-800
	Lutitas y limolitas	Fracturado y triturado	Alteada y muy alterada	35-65	II-IV	250-200
Volcánicos	Andesitas, dacitas y brechas	Fracturado y triturado	Alteada y muy alterada	36-55	II-IV	200-1000
	Dacitas, tufos y basaltos	Fracturado	Alteada	41-51	II-III	250-1500
Intrusivos	Dicritas	Fracturado	Alteada	76-82	I-II	800-2000

FUENTE: “CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PLAN VIGENTE DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE PUNO 2008-2012”











Se establece una zonificación geotécnica que se muestra en color rojo la zona más inestable que es la coluvial, residual, fluviolacustre. Las laderas ofrecen en general una mayor estabilidad, aun cuando estén compuestas mayoritariamente de materiales sueltos y sedimentarios, peligrosos en casos de deslizamientos.

Figura 44: PLANO DE ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DE LA MICROCUENCA DE PUNO



FUENTE: “CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PLAN VIGENTE DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE PUNO 2008-2012”

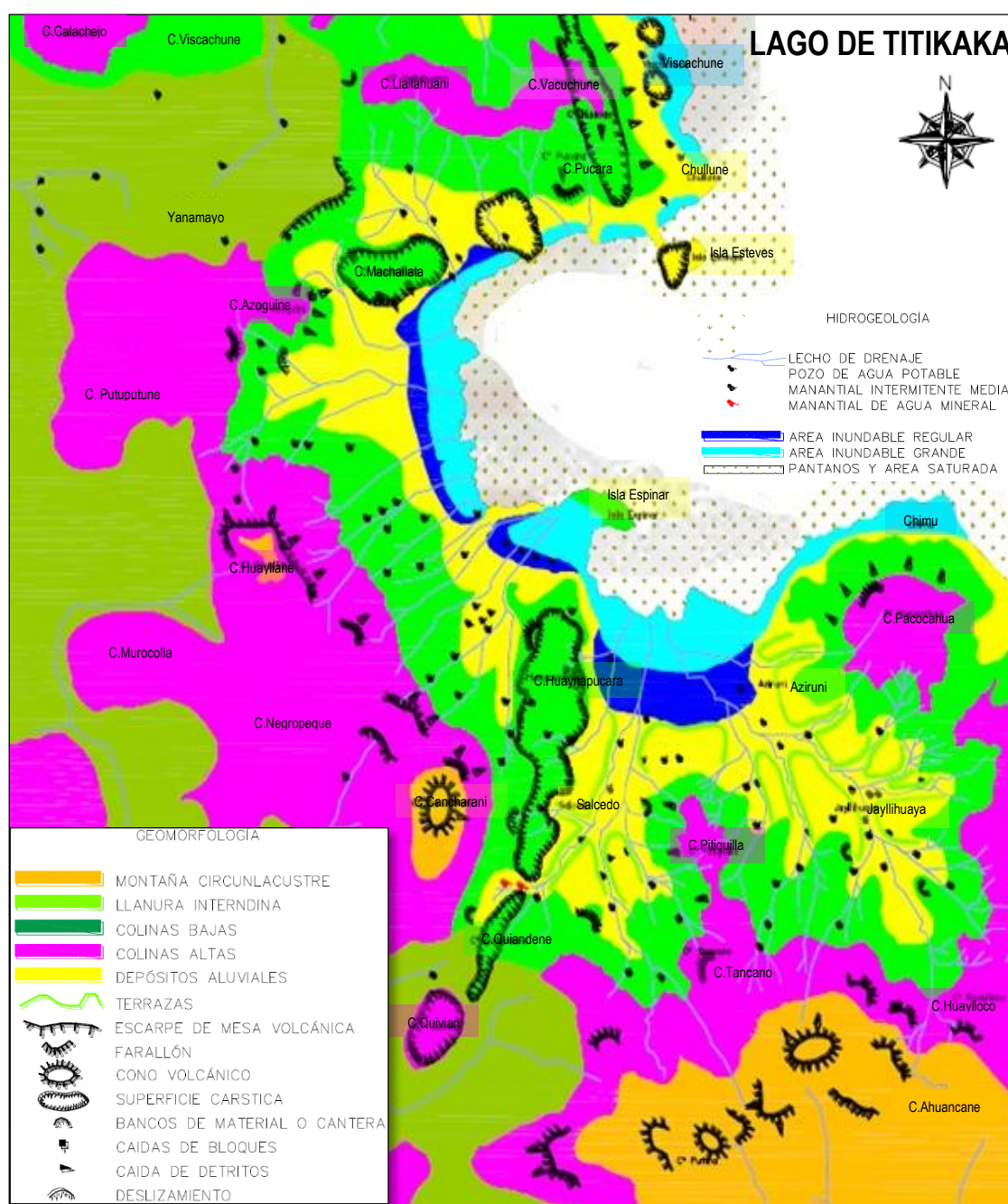
Tabla 33: ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DE LA MICROCUENCA DE PUNO

LEYENDA		que kg/cm2	SUELOS PREDOMINANTES
	Zona inestable coluvial, residual, fluvio lacustre	0.41-1.86	ML,CL,CH,OH
	Zona estable aluvial	0.88-3.34	SC,SM,GC,GM
	Zona medianamente estable coluvial y residual	1.0-3.60	GC,GM,SCC,SM
	Zona estable en roca coluvial y residual	1.5-4.05	GC,GM,SM
	Zona estable con roca arenisca cuarzosa	5.0-11.7	-----
	Zona estable en roca conglomerado y arenisca arcasica	8.0-44.3	-----
	Zona estable a medianamente estable en roca caliza	4.2-42.7	-----
	Zona estable en roca volcánica andesita	6.9-104.4	-----
	Zona estable en roca volcánica basalto y dacita	64.0-280.0	-----
	Zona estable en roca diorita	145.0-363.3	-----

FUENTE: “CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PLAN VIGENTE DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE PUNO 2008-2012”

La variedad geomorfológica que da forma al paisaje, es importante poner atención en los lechos de drenaje que circulan por el terreno hacia las zonas inundables porque estos son los canales naturales por los que discurren los detritos sedimentarios de toda la ciudad hacia el lago. El hecho de que hoy estén cubiertos por vías asfaltadas no disminuye su potencial efecto transportador de residuos hacia el lago.

Figura 45: PLANO GEOMORFOLÓGICO DE LA MICROCUENCA DE PUNO

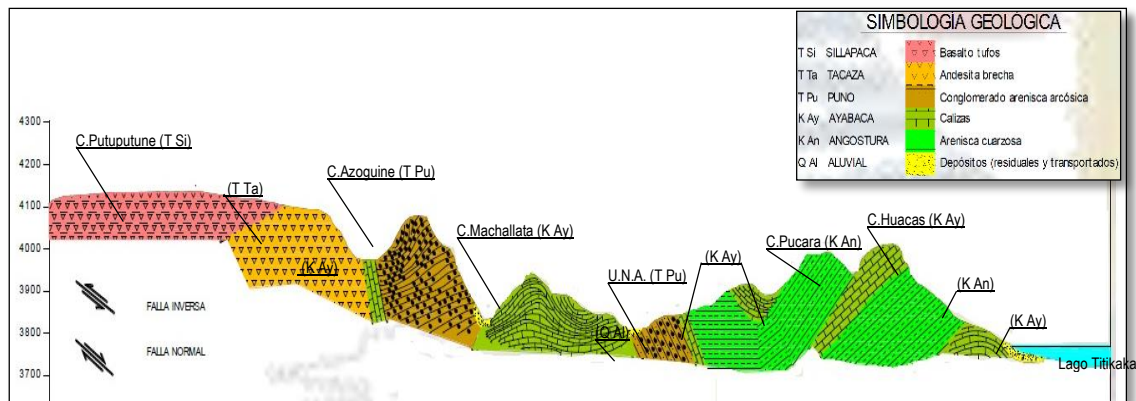


FUENTE: “CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PLAN VIGENTE DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE PUNO 2008-2012”

3.1.6.4. SISTEMA MONTAÑOSO

Puno, se extiende en la orilla oeste del lago Titicaca y está rodeada por los cerros: Huancaparque, Pucara orko, Llallahuani, Machallata, Azoguine, Pirhua pirhuani, Huayllane, Negro peque, Cancharani, Pitiquilla, Pacocahua, Putina, Viscachune, Pucara, Llallahuani, Calachejo, Putuputune, Murocolla, Quiandene, Ahuancane, Huaylloco, Huaynapucara, Huaylloco.

Figura 46: SISTEMA MONTAÑOSO



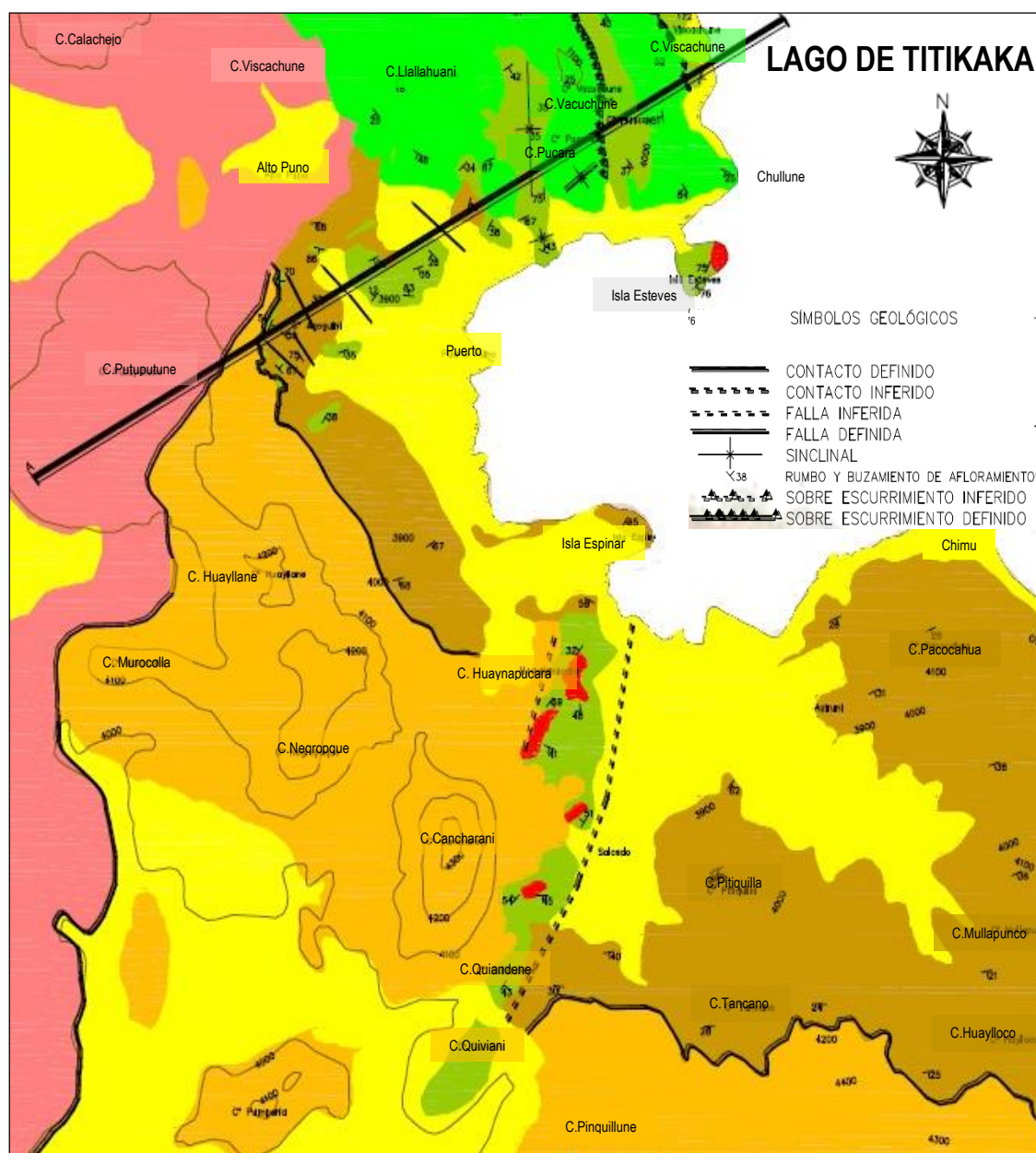
FUENTE: “CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PLAN VIGENTE DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE PUNO 2008-2012”

Tabla 34: SIMBOLOGÍA SISTEMA MONTAÑOSO

ERA	SISTEMA	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	CLASE DE ROCA
Cenozoico	Cuaternario	Coluviales Fluviales Lacustres	Toda clase de suelos residuales y transportados		
		Grupo sillapca	Basaltos y lavas andesíticos tufos piro clásticos		Volcánicos
	Terciario	Grupo tacaza	Andesitas dacíticas, aglomerados brechas ignimimbritas		Sedimentaria
		Grupo Puno	Conglomerados, areniscas, arcoscicas, Lutitas y limolitas		
Mesozoico	Cretácico	Formación calizas	Calizas, grises y oscuras, brechas calcáreas, dolomitas, caliches		Sedimentaria
		Formación areniscas	Areniscas, cuarzosas y feldespáticas, Lutitas, limolitas, micro conglomerados		
AFLORAMIENTOS INTRUSIVOS					
	Terciario		Dioritas		Intrusivo

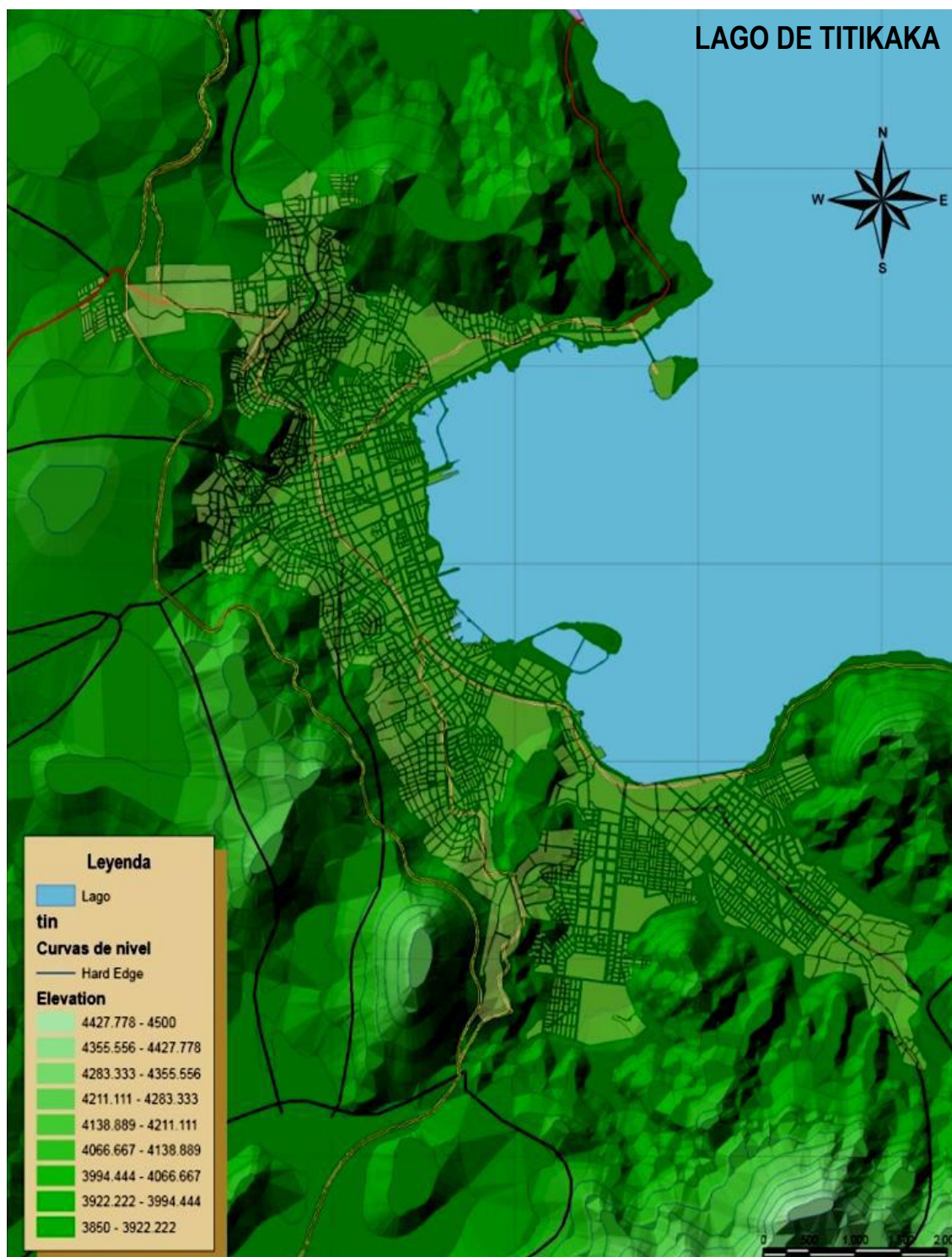
FUENTE: “CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PLAN VIGENTE DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE PUNO 2008-2012”

Figura 47: PLANO GEOLÓGICO SUPERFICIAL DE LA MICROCUENCA DE PUNO



FUENTE: “CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PLAN VIGENTE DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE PUNO 2008-2012”

Figura 48 RELIEVE DE LA CIUDAD DE PUNO



FUENTE: “CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PLAN VIGENTE DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE PUNO 2008-2012”

La tecnología CIG nos permite definir en el plano base la pendiente de los territorios que conforman el soporte físico ambiental de la ciudad.

3.1.7. ASPECTO URBANO

El ámbito territorial de la ciudad de Puno corresponde al área ocupada por el centro urbano más el entorno geográfico inmediato sobre el que se localiza las futuras áreas de expansión urbana y las áreas de reserva. Además de este concepto básico, se consideran todos aquellos elementos o condicionantes que, aunque no estén localizados en el entorno geográfico inmediato, tengan impacto sobre la dinámica del centro urbano.

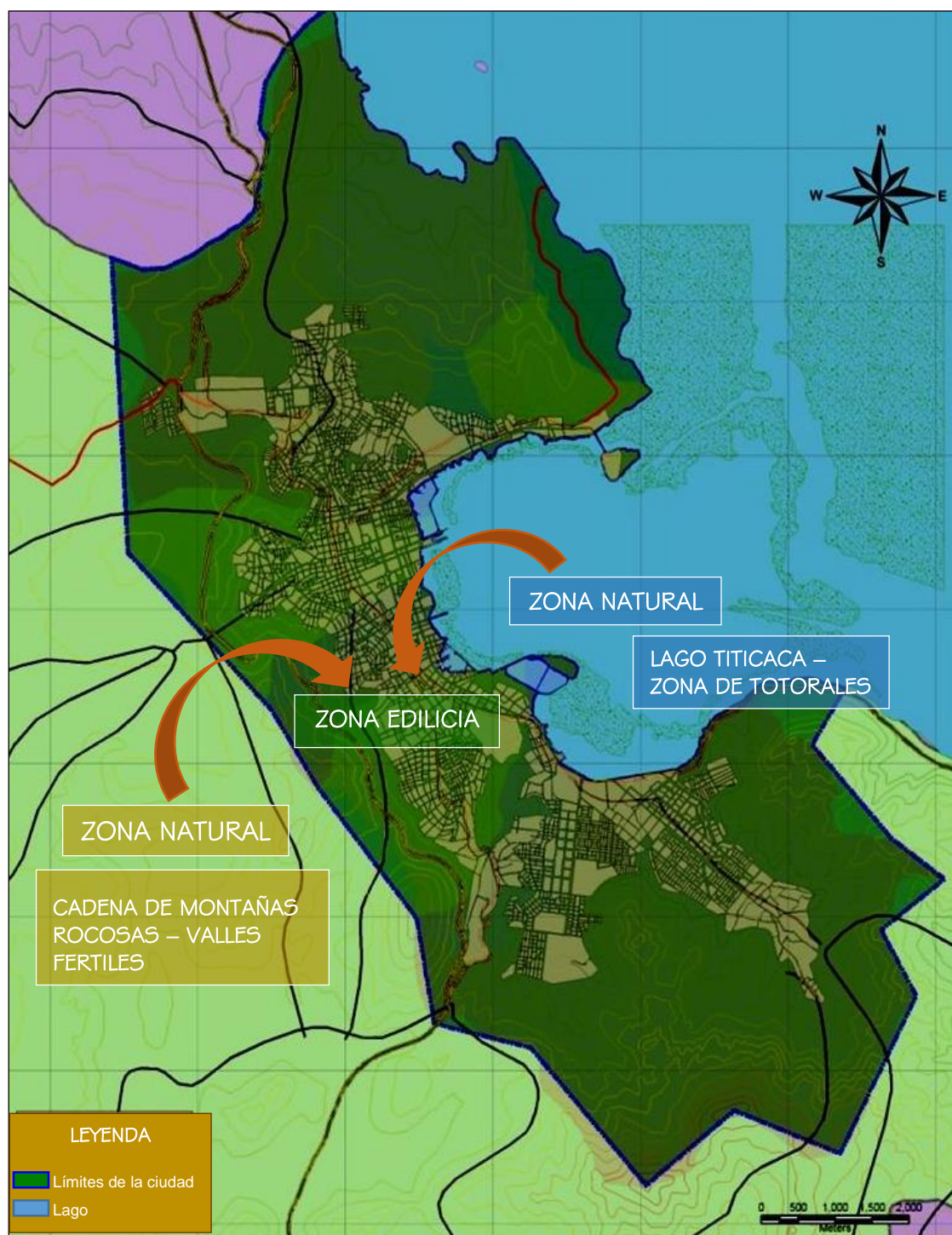
Es importante considerar un espacio de análisis más allá de los límites jurisdiccionales debido a que existen compromisos recíprocos entre centro urbano y el territorio en que se localizan, en razón a que:

Contiene elementos vitales para la vida y desarrollo del centro urbano y su población.

Soporta las consecuencias de las demandas urbanas por recursos. (agua, espacio agrícola, entre otros).

Constituye el medio físico – geográfico en el que se originan o desarrollan procesos naturales y humanos con implicancias diversas sobre el centro urbano.

Figura 49: ASPECTO URBANO



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

3.1.7.1. CENTRO URBANOS

El censo del 2007 conforme al distrito de Pun once centros poblados más la población dispersa entre estos.

La ciudad de Puno prácticamente ha absorbido a la mayoría de los centros poblados colindantes. Los que aún conservan su independencia geopolítica de Puno mantienen de todos modos una fuerte relación de dependencia socioeconómica con la ciudad y a futuro, se vislumbran como áreas e reserva de la futura expansión urbana, ya sea está a mediano o largo plazo.

Tabla 35: CENTRO URBANOS

<i>DEPARTAMENTO</i>	PROVINCIA	DISTRITO	CENTROS POBLADOS	
			NOMBRE	DISTRIBUCIÓN
<i>PUNO</i>	PUNO	PUNO	PUNO	URBANA
			TOTORANI	URBANA
			OJERANI	RURAL
			ICHU	URBANA
			JAYLLIHUAYA	URBANA
			CANCHARANI	RURAL
			MIRADOR	URBANA
			PARQUE	URBANA
			CHIMÚ	URBANA
			SAN SANVADOR	URBANA
			UROS CHULLUNI	URBANA
			RANCHO PUNCO	URBANA
			POBLACIÓN DISPERSA	

Fuente: INEI. CENSO 2007.

Los centros poblados de Salcedo y Alto Puno se encuentran hoy en una situación política ambigua, debido a que no se han reglamentado debidamente sus límites y funciones administrativas y de gestión. Al igual que el resto de los centros poblados requieren con urgencia de una adecuada reglamentación de sus procedimientos. Los caseríos de la población dispersa entre centros poblados requieren a su vez ser involucrados en los proyectos de desarrollo, por ello necesitan ante todo una definición precisa de su situación político administrativa respecto de la ciudad de Puno.

3.1.7.2. EQUIPAMIENTO URBANO

El fenómeno de expansión que tiene toda ciudad, es producto principalmente de la necesidad de oportunidades que esta brinda en cuanto se refiere a superación personal, trabajo, comodidades, servicios básicos etc. La ciudad de Puno, no escapa a esta situación, pero su proceso de crecimiento es desordenado debido a la falta de un control adecuado por parte de las instituciones que lideran la ciudad.

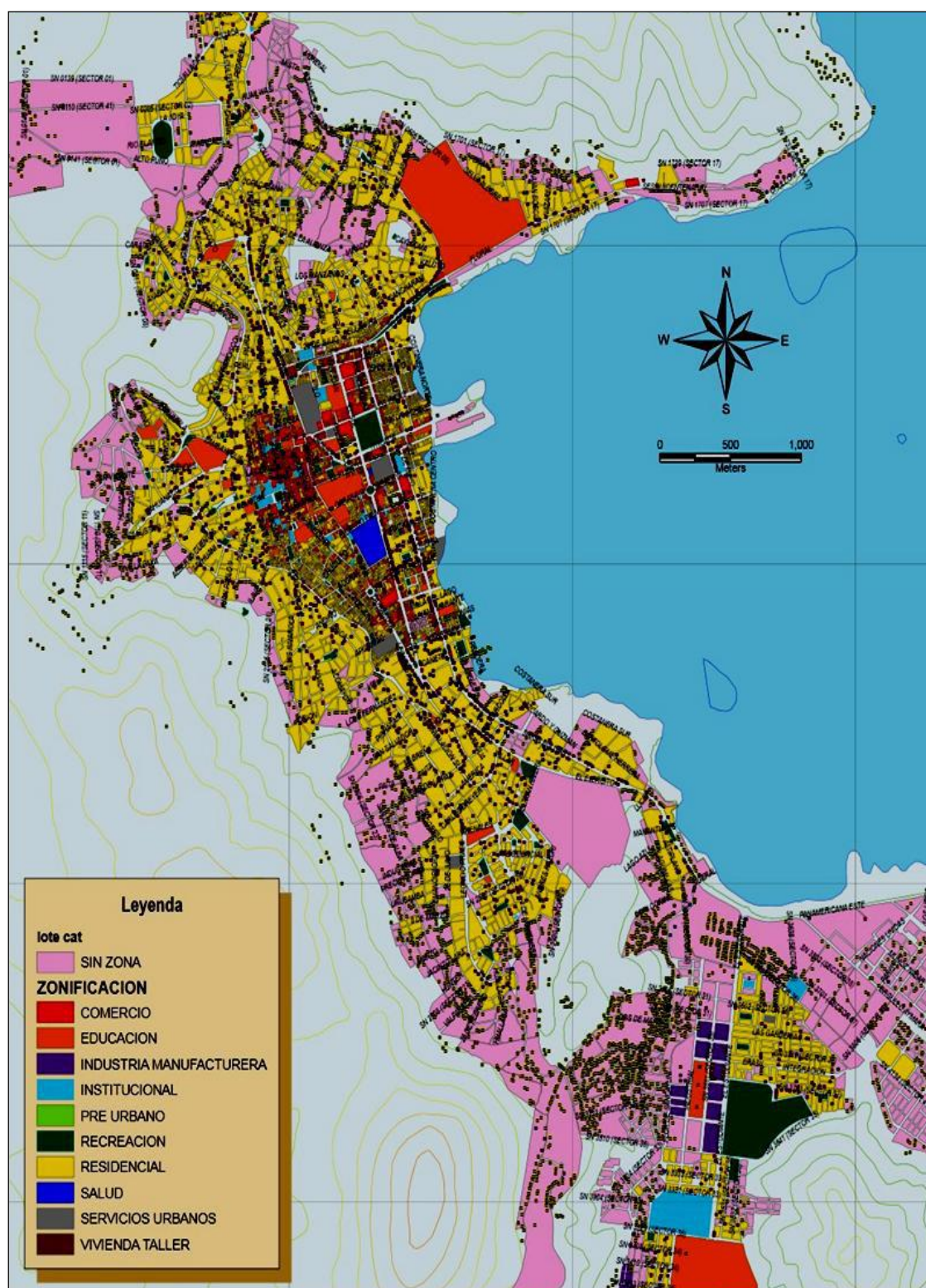
El crecimiento físico de Puno se da principalmente a través de la formación de barrios y urbanizaciones que se van asentando paulatinamente alrededor de lo que hoy llamamos “Centro Histórico” de la ciudad de Puno. Pero ocurre que estos barrios y urbanizaciones, por desconocimiento y falta de criterios de planificación urbana en tiempos pasados, no proporcionan las comodidades que necesita el poblador que vive en el sector (falta de equipamiento adecuado). Por otro lado, el trazo urbano intenta mantener el damero o parrilla, pero por la topografía misma del terreno sobre todo hacia el oeste de la ciudad (los cerros) su morfología va cambiando y se acomoda a las pendientes de los cerros, en consecuencia, también se forman una serie de calles con pendientes extremas en algunos casos peatonales y en otros vehiculares.

En la medida que la población aumenta, los espacios físicos de la ciudad crecen hacia los sectores rurales y agrícolas, principalmente por la necesidad de esa población a obtener una vivienda.

En función al diagnóstico de la ciudad que estamos desarrollando encontramos diferentes usos del suelo de la ciudad que de acuerdo al reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano se consignan las siguientes zonificaciones:

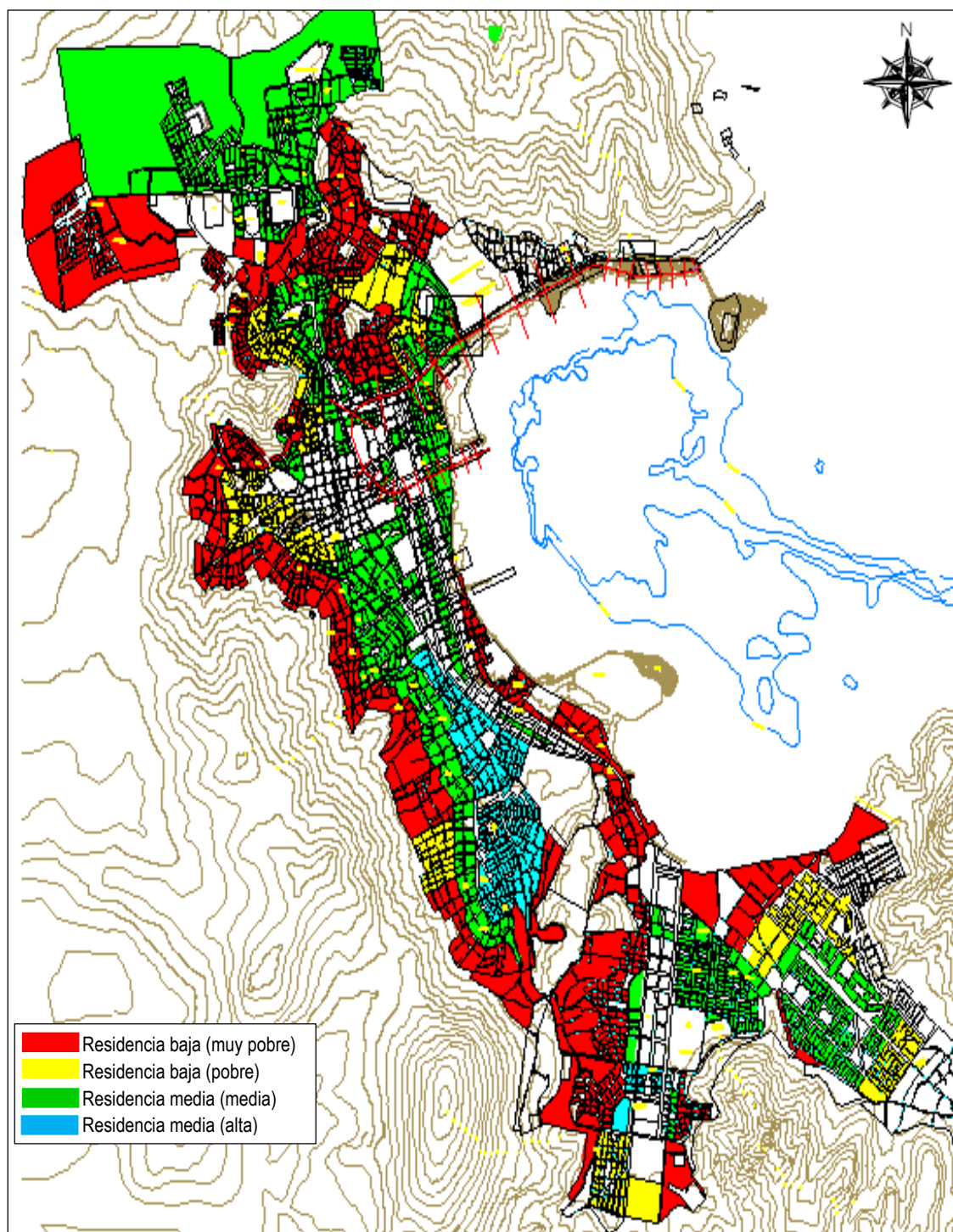
- Residencial
- Patrimonio
- Comercio
- Educación
- Salud
- Recreación
- Servicios urbanos
- Sin zona

Figura 50: EQUIPAMIENTO URBANO



FUENTE: “CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PLAN VIGENTE DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE PUNO 2008-2012”

Figura 51: CLASIFICACIÓN SOCIAL RESIDENCIAL



FUENTE: “CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PLAN VIGENTE DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE PUNO 2008-2012”

3.1.7.3. RESIDENCIA**A. OCUPACIÓN DE LA VIVIENDA**

El 77.17% de las viviendas están ocupadas, existiendo un buen porcentaje de viviendas que están desocupadas, en construcción o reparación, abandonadas, y otros. Según la información recopilada del censo realizado por el INEI 2007 tenemos los siguientes datos:

Tabla 36: OCUPACIÓN DE LA VIVIENDA

<i>CATEGORÍAS</i>	CASOS	%	ACUMULADA
<i>Ocupada, con personas presentes</i>	31.593	76.41 %	76.41 %
<i>Ocupada, con personas ausentes</i>	315	0.76 %	77.17 %
<i>Desocupada, en alquiler</i>	246	0.59 %	77.76 %
<i>Desocupada en construcción o reparación</i>	1.303	3.15 %	80.91 %
<i>Otros</i>	1.463	3.54 %	84.45 %
<i>Abandonada</i>	1.215	2.94 %	87.39 %
<i>Cerrada</i>	1.023	2.47 %	89.86 %
<i>Desocupada</i>	4.191	10.14 %	100.00 %
Total	41.349	100.00 %	100.00 %

Fuente: Censo de Población 2007 - INEI.

B. TIPO DE VIVIENDA*Tabla 37: TIPO DE VIVIENDA*

CATEGORÍAS	CASOS	%	ACUMULADA
<i>Casa independiente</i>	28.687	69.38 %	69.38 %
<i>Departamento en edificio</i>	1.383	3.34 %	72.72 %
<i>Vivienda en quinta</i>	1.127	2.73 %	75.45 %
<i>Casa de vecindad</i>	9.428	22.80 %	98.25 %
<i>Choza o cabaña</i>	652	1.58 %	99.83 %
<i>Vivienda improvisada</i>	48	0.12 %	99.94 %
<i>No destinado</i>	14	0.03 %	99.98 %
<i>Otro</i>	10	0.02 %	100.00 %
Total	41.349	100.00 %	100.00 %

Fuente: Censo de Población 2007 - INEI.

Con estos datos observamos la tendencia de la población a tener una vivienda independiente, es decir con un patio o jardín. Por otro lado, se debe prestar atención a los departamentos en edificio, en este caso la ciudad tiene un sector de edificios que son “LAS TORRES DE SAN CARLOS, ZONA DE SAN ANTONIO” construidos por el estado y edificios particulares. Todo este conjunto representa solo un 4.34% que consideramos una cifra baja con respecto a las viviendas independientes. Esto implica que el crecimiento de la ciudad es mas en sentido horizontal que vertical.

C. RÉGIMEN DE TENENCIA DE LA VIVIENDA

La ocupación de la vivienda se da en función a las necesidades del poblador, estas pueden ser: vivienda propia, por alquiler, por compra, invasión, viviendas cedidas por instituciones o centros de trabajo. El siguiente cuadro muestra el régimen de tenencia con datos del INEI del año 2007 a nivel de todo el distrito.

Tabla 38: RÉGIMEN DE TENENCIA DE LA VIVIENDA

CATEGORÍAS	CASOS	%	ACUMULADA
<i>Alquilada</i>	6.765	21.41 %	21.41 %
<i>Propia, pagándola a plazos</i>	1.527	4.83 %	26.25 %
<i>Propia, totalmente pagada</i>	18.274	57.84 %	84.09 %
<i>Propia, por invasión</i>	168	0.53 %	84.62 %
<i>Cedida por el centro de trabajo</i>	271	0.86 %	85.48 %
<i>Cedida por otra hogar o institución</i>	4.363	13.81 %	99.29 %
<i>Otro</i>	225	0.71 %	100.00 %
Total	31.593	100.00 %	100.00 %

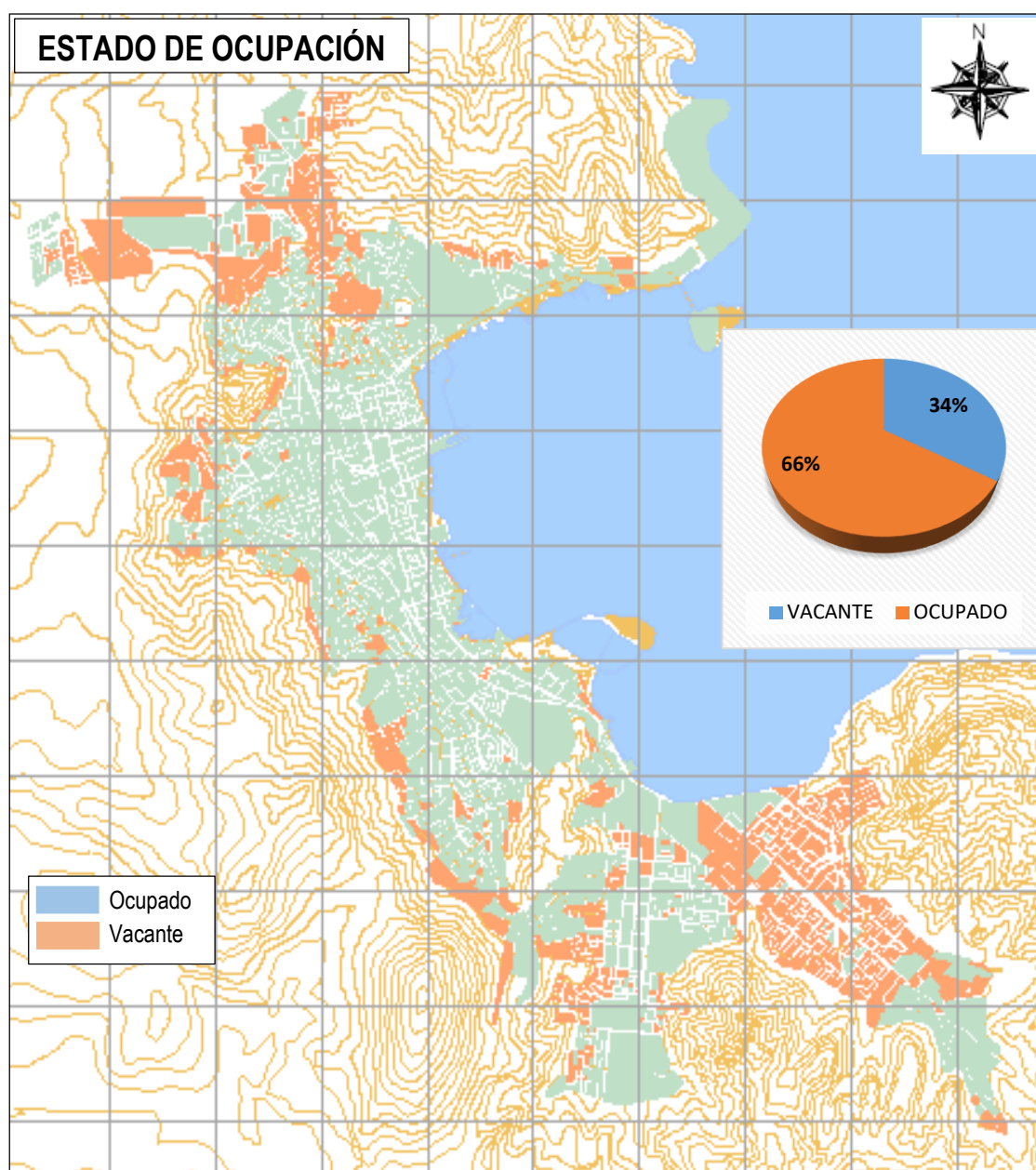
Fuente: Censo de Población 2007 - INEI.

D. DEMANDA DE VIVIENDA

Los terrenos al interior de la ciudad que están desocupados o vacantes que viene a ser el 34% del área ocupada. Los datos del porcentaje de ocupación por sectores indican que, más que proponer áreas de expansión, es necesario densificar las diferentes áreas desocupadas. y/o vacantes.

La mayor cantidad de áreas desocupadas se ubican en los sectores de Salcedo, Jayllihuaya, y Alto Puno. Cabe indicar que estos están lotizados, pero no existe ocupación alguna.

Figura 52: ESTADO DE OCUPACIÓN



FUENTE: "CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PLAN VIGENTE DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE PUNO 2008-2012"

E. TIPOLOGÍA DE LAS VIVIENDAS

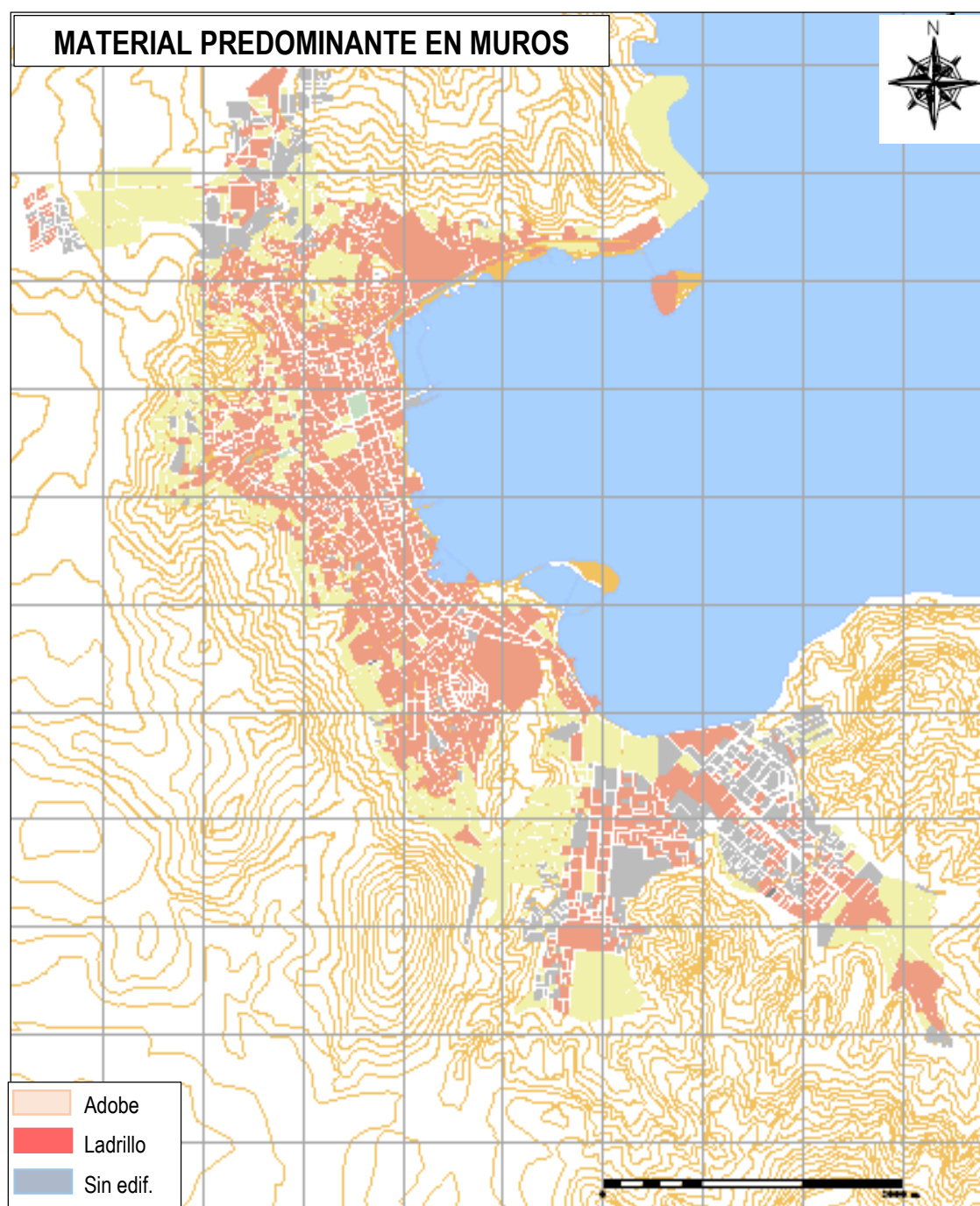
- *Según el tipo de material utilizado, adobe y concreto*

Se oferta en el mercado de la construcción, el adobe y el concreto armado con mampostería de ladrillo o bloqueta.

El adobe en la construcción se caracteriza por tener alturas de uno y dos pisos como máximo ventanas pequeñas y puertas angostas. Sus techos son generalmente de calamina y en algunos casos de totora o paja.

Las edificaciones de concreto armado y mampostería de ladrillo o bloqueta; son construcciones que se realizan desde la década de los años 70 (época contemporánea). Son edificaciones desde un piso hasta el nivel permitido según parámetros urbanísticos y según calculo estructural realizado, cuyas características son el de ventanas amplias, azotea en el último nivel y sus espacios interiores distribuidos a través de un hall o salas de distribución integrados a todo el conjunto.

Figura 53: MATERIAL PREDOMINANTE EN MUROS



FUENTE: “CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PLAN VIGENTE DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE PUNO 2008-2012”

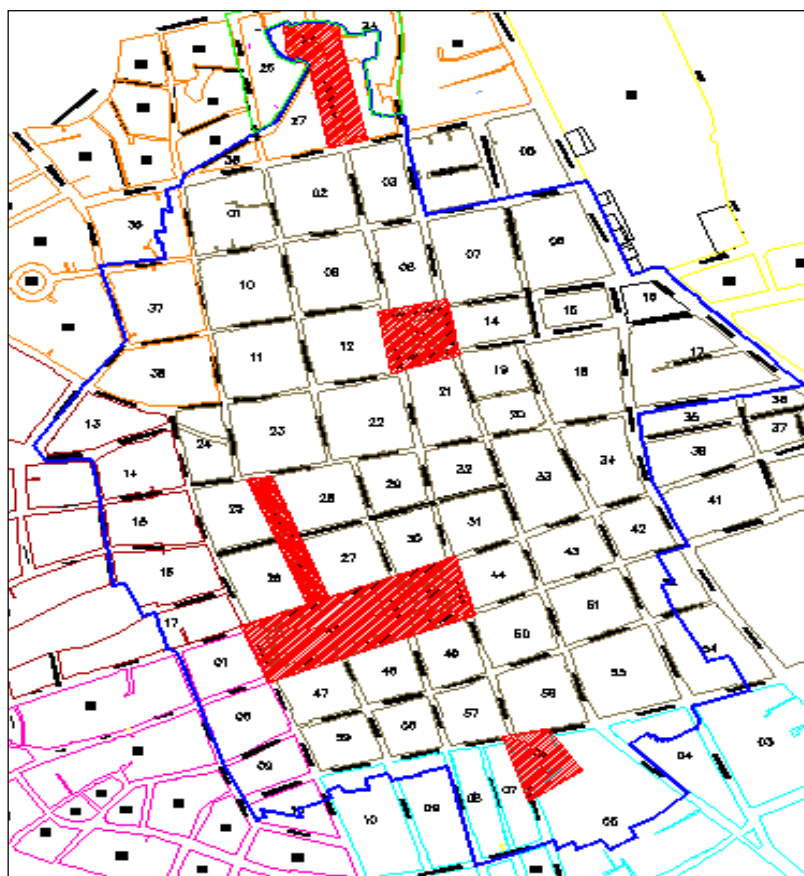
3.1.7.4.PATRIMONIO

En el siglo pasado las acciones encaminadas a regenerar el patrimonio histórico se restringieron a ciertas edificaciones aisladas. No obstante, su limitado rango de acción, la acción directa de propietarios interesados en rescatar algunas casas antiguas precisas (casa



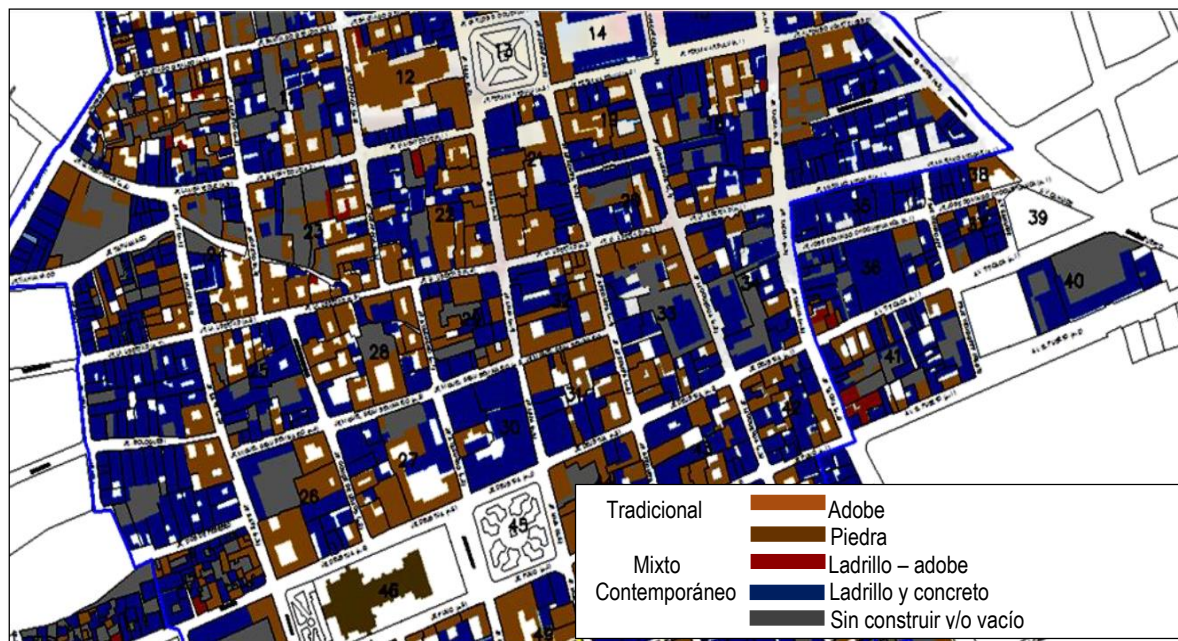
del Conde de Lemus, Casa del regidor, Museo Dreyer, etc.), demostró la posibilidad de rescatar las viviendas como monumentos, alentando la permanencia de la población que tiene arraigo en el centro y sentando las condiciones para la conservación de esta importante parte del patrimonio de nuestra ciudad.

Figura 54: DELIMITACIÓN DE LA ZONA MONUMENTAL



FUENTE: MINISTERIO DE CULTURA 2015

El INC, hoy Ministerio de Cultura, es el ente rector encargado de velar por la conservación de los elementos patrimoniales. Los bienes que son reconocidos por ley debido a su monumentalidad, antigüedad, valor histórico y/o simbólico quedan amparados por las leyes del patrimonio. En la ciudad de Puno, la zona central esta demarcada bajo la denominación de “Zona Monumental” y fue inicialmente declarada según R.M. Núm. 0928-80-ED, que hoy en día está siendo reducida a partir de la necesidad de redefinir la zona protegida, para poder tener un control efectivo sobre la nueva zona que se defina; ya que por mucho tiempo la denominaba Zona Monumental fue impactada por el descontrol de las numerosas independizaciones de los predios y el afán mercantilista constructivo como resultado de la implementación de servicios turísticos y comerciales, los criterios tomados por el INC para elaborar la nueva delimitación de la Zona Monumental de Puno son: La trama inicial de la Villa de La Concepción y San Carlos, la evolución urbana a través de la historia y la tendencia de su crecimiento, la supervivencia de edificaciones monumentales y su densificación en algunas áreas y el estado de la trama urbana y la posibilidad de su conservación.

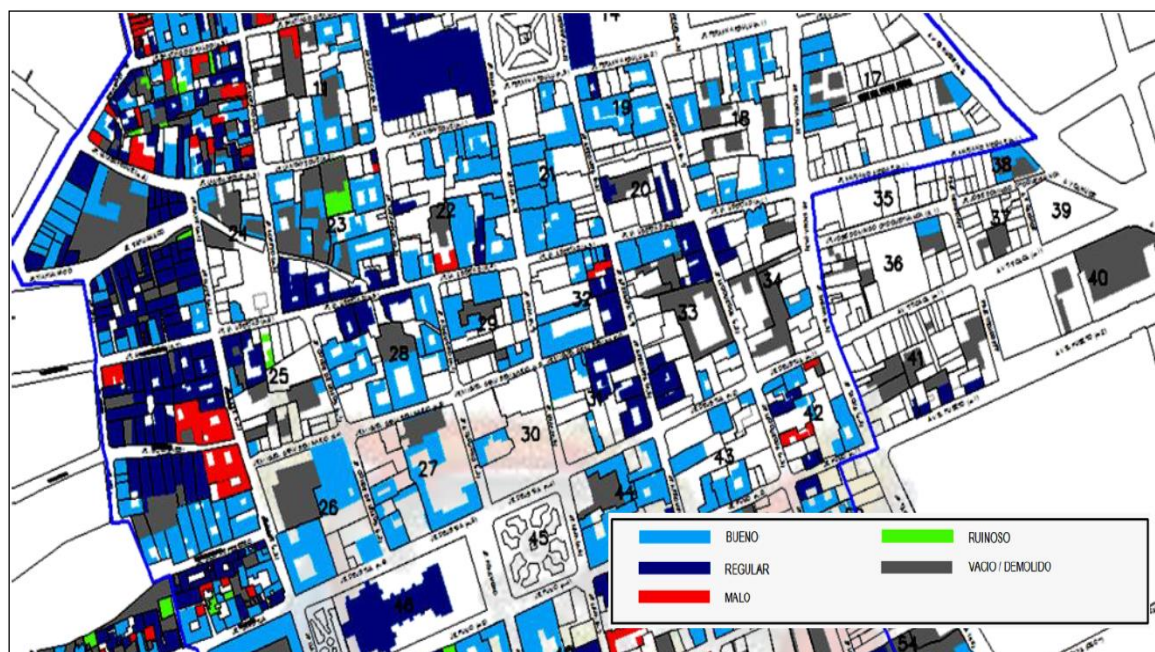
Figura 55: MATERIAL PREDOMINANTE EN MUROS

FUENTE: INC-PUNO

- **ESTADO DE CONSERVACIÓN**

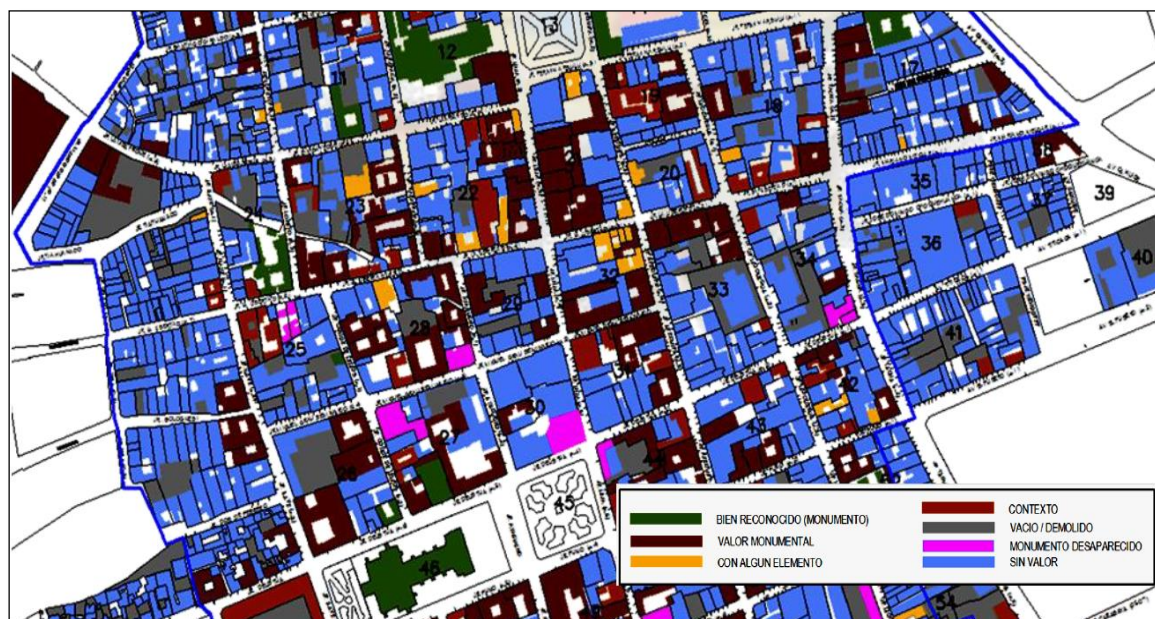
En el contexto actual de deterioro y progresiva extinción que afronta la zona monumental, es prioritario que el Municipio sea visto como un interlocutor directo, con un papel, más protagónico en la cuestión patrimonial. Hoy existe un doble discurso en la población puneña sobre la imaginación de la zona central. Por un lado, se usufructúan sus elementos para “vender “el rostro turístico de una ciudad ancestral en los pocos elementos que hoy quedan en pie, pero por otro lado se ha elevado tan exageradamente el valor del suelo en esta zona (más de 1000 dólares por metro cuadrado en algunos sectores), que para ningún propietario de estos terrenos es conveniente conservar una casa de un solo nivel, pudiendo re-densificarla a más de cinco niveles y obtener rentas mayores por su inversión. Otros factores de deterioro de la zona monumental son: el desorden vial imperante, la ausencia de un tratamiento de conjunto de las visuales y perfiles urbanos que se generan desde calles y la desigualdad e incongruencia de parámetros urbanísticos que se manejan desde el municipio para las nuevas construcciones.

Figura 56: ESTADO DE CONSERVACIÓN

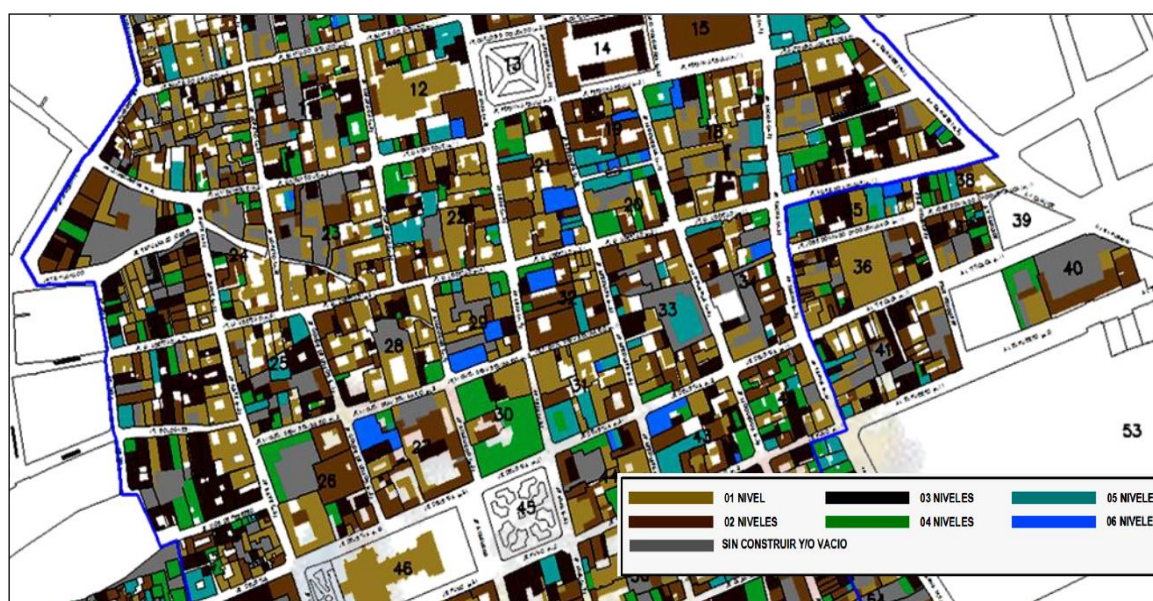


FUENTE: INC-PUNO

Figura 57: VALOR MONUMENTAL



Fuente: INC-PUNO

Figura 58: ALTURA DE EDIFICACIÓN

Fuente: INC-PUNO

El perfil que luce hoy la zona monumental ha sufrido una intensa degradación, no solo en la pérdida de elementos, códigos y piezas arquitectónicas enteras de valor histórico y simbólico. Se ha perdido en gran medida: el valor de conjunto, la contextualización con los bienes de valor y la escala. Todo ello es producto de la confrontación entre los materiales, altura de construcción y códigos prevalecientes.

No puede decirse que la confrontación sea entre arquitectura moderna y antigua, ya que las nuevas construcciones contemporáneas carecen en general de estilo y calidad arquitectónica.

La discusión para resolver por medio de la intervención municipal el carácter definitivo de esta área de la ciudad, se debe centrar en:

La identificación e intervención de los bienes con valor histórico, simbólico o monumental que deben rescatarse.

La exigencia de un acondicionamiento y reciclaje de las fachadas nuevas a partir de la representación en las mismas de un carácter arquitectónico del que hoy se carece en la mayoría.

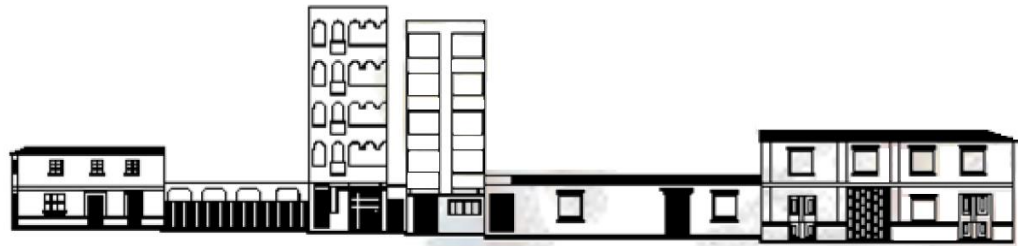
Uniformización de parámetros de altura, color, material y estilo en las fachadas, teniendo como unidad de intervención la cuadra. Reglamentación de los anuncios, carteles y mobiliario urbano.

Homogenización del tratamiento de suelo en toda el área monumental, poniendo, de ser posible, veredas y calles al mismo nivel.

Dotar de mobiliario urbano, iluminación blanca de contraste, empotramiento de desagües pluviales y enterramiento de cableado en toda la zona monumental.

Figura 59: ELEVACIÓN DE VÍAS

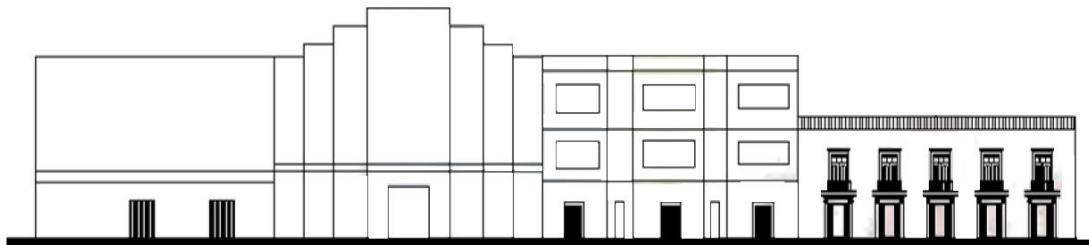




JR. JUNIN CUADRA 1



JR. PARDO CUADRA



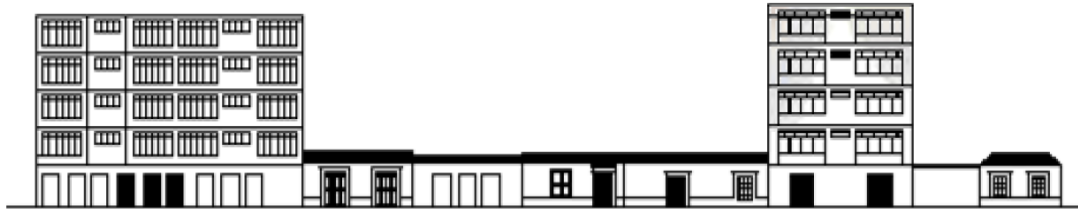
JR. AREQUIPA CUADRA 1



JR. OQUENDO CUADRA 2



JR. TARAPACA CUADRA 1



JR. SANTIAGO GIRALDO CUADRA 1



JR. CAJAMARCA CUADRA 5

FUENTE: INC-PUNO

3.1.8. CONCLUSIONES

Para realizar un diseño en armonía y relación con su contexto como se plantea en los objetivos de este trabajo se estudiaron los aspectos ambientales, poblacionales, culturales, socioeconómicos y físico-territoriales, a continuación, se presentan las conclusiones e ideas a tomar en cuenta:

- El clima en la ciudad de Puno está determinado principalmente por los factores de altitud, latitud, forma y orientación de los cerros y su proximidad al lago Titicaca como una fuente importante de humedad y elemento moderador del clima; lo cual hace al clima de la ciudad más templado y tolerable que en las otras áreas del Altiplano.
- Los vientos predominantes en dirección este – oeste, noreste - suroeste, serán tomados en cuenta en el emplazamiento para evitar formar túneles de viento que en los meses de invierno pueden convertir incómodos a los espacios exteriores de la propuesta.
- Respetando el contexto natural de la zona se conservará la flora al igual que la fauna, de tal manera que el proyecto se incorpore a la dinámica y hábitat natural de la zona.
- De igual manera se tomará en cuenta los parámetros urbanísticos de la zona para que el proyecto no rompa con el esquema urbanístico.



CAPITULO IV

ÁREA DE ESTUDIO

4.1. EL TERRENO



4.1.1. SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DEL TERRENO

Tabla 39: *EVALUACIÓN DE TERRENO 01*

EVALUACION DE TERRENOS DISPUESTOS Y PROPUESTOS			TERRENO 01		
			DESCRIPCIÓN	PUNTUACIÓN	
UBICACIÓN			YANAMAYO		
					
FISICO NATURAL	GEOMORFOLOGIA	CLIMA	asoleamiento	Posee radiación solar con grado de incidencia alta	3
			vientos	Velocidad promedio de vientos	2
			precipitaciones	Presencia de lluvias	3
			Afluencia de caudales	Evacuación pluvial	0
		TOPOGRAFIA	tipo de suelo	Capacidad portante	4
			visuales	Presencia de panorama paisajista	1
			accesibilidad	El terreno posee vías principales y secundarias	3
			área	Extensión territorial para el proyecto 40.000.00 m ²	5
			vulnerabilidad	Presencia de deslizamientos	5
			pendiente	Grado angular para propuesta	3
FLORA Y FAUNA	vegetación	Presencia de flora	1		
	fauna silvestre	Presencia de animales silvestres	1		
FISICO ARTIFICIAL	SERVICIOS	agua	Recursos hidrológicos de consumo	3	
		luz	Recurso energético artificial	3	
		comunicación	Capacidad técnica de atención	3	
		ubicación	Es propicio para el proyecto	4	
		situación	Posesión DIRESA	5	
		población	Densidad poblacional	1	
				TOTAL	50

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



Tabla 40: EVALUACIÓN DE TERRENO 02

EVALUACION DE TERRENOS DISPUESTOS Y PROPUESTOS			TERRENO 02		
			DESCRIPCIÓN	PUNTUACIÓN	
UBICACIÓN			CANCHARANI		
					
FISICO NATURAL	GEOMORFOLOGIA	CLIMA	asoleamiento	Posee radiación solar con grado de incidencia alta	4
			vientos	Velocidad promedio de vientos	3
			precipitaciones	Presencia de lluvias	3
			Afluencia de caudales	Evacuación pluvial	4
		TOPOGRAFIA	tipo de suelo	Capacidad portante	4
			visuales	Presencia de panorama paisajista	5
			accesibilidad	El terreno posee vías principales y secundarias	3
			área	Extensión territorial para el proyecto 60.000.00 m2	5
			vulnerabilidad	Presencia de deslizamientos	3
			pendiente	Grado angular para propuesta	3
		FLORA Y FAUNA	vegetación	Presencia de flora	4
			fauna silvestre	Presencia de animales silvestres	1
FISICO ARTIFICIAL	SERVICIOS	agua	Recursos hidrológicos de consumo	2	
		luz	Recurso energético artificial	2	
		comunicación	Capacidad técnica de atención	3	
		ubicación	Es propicio para el proyecto	4	
		situación	Posesión DIRESA	5	
		población	Densidad poblacional	3	

TOTAL	61
--------------	-----------

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Tabla 41: EVALUACIÓN DE TERRENO 03

EVALUACION DE TERRENOS DISPUESTOS Y PROPUESTOS			TERRENO 03		
			DESCRIPCIÓN	PUNTUACIÓN	
UBICACIÓN			LAS TORRES		
					
FISICO NATURAL	GEOMORFOLOGIA	CLIMA	asoleamiento	Posee radiación solar con grado de incidencia alta	2
			vientos	Velocidad promedio de vientos	4
			precipitaciones	Presencia de lluvias	3
			Afluencia de caudales	Evacuación pluvial	3
		TOPOGRAFIA	tipo de suelo	Capacidad portante	4
			visuales	Presencia de panorama paisajista	1
			accesibilidad	El terreno posee vías principales y secundarias	4
			área	Extensión territorial para el proyecto 2.500.00 m2	2
			vulnerabilidad	Presencia de deslizamientos	4
		FLORA Y FAUNA	pendiente	Grado angular para propuesta	2
			vegetación	Presencia de flora	1
		FISICO ARTIFICIAL	SERVICIOS	fauna silvestre	Presencia de animales silvestres
agua	Recursos hidrológicos de consumo			3	
luz	Recurso energético artificial			3	
comunicación	Capacidad técnica de atención			3	
ubicación	Es propicio para el proyecto			4	
situación	Cambio de uso a Centro de Salud			3	
población	Densidad poblacional	5			
TOTAL				52	

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

4.1.1.1. ANÁLISIS DEL TERRENO

a. Ubicación:

El terreno se encuentra ubicado en la parte alta de la Urbanización Matarani de la ciudad de Puno, sobre la ruta que conduce al Santuario de la Virgen de Cancharani.

Figura 60: UBICACIÓN DEL TERRENO – PROPUESTA



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

La superficie de la zona de estudio abarca una extensión de 38000.00 m², (38 Hectáreas) y un perímetro de 880 ml. y limita:

- **Por el norte:** Trocha carrozable, ruta que conduce al santuario Virgen de Cancharani.

- **Por el sur:** Propiedad de terceros

- **Por el este:** Trocha carrozable, ruta que conduce al santuario Virgen de Cancharani, y Urbanización Matarani.

- **Por el oeste:** Trocha carrozable, ruta que conduce al santuario virgen de Cancharani y propiedad de terceros.

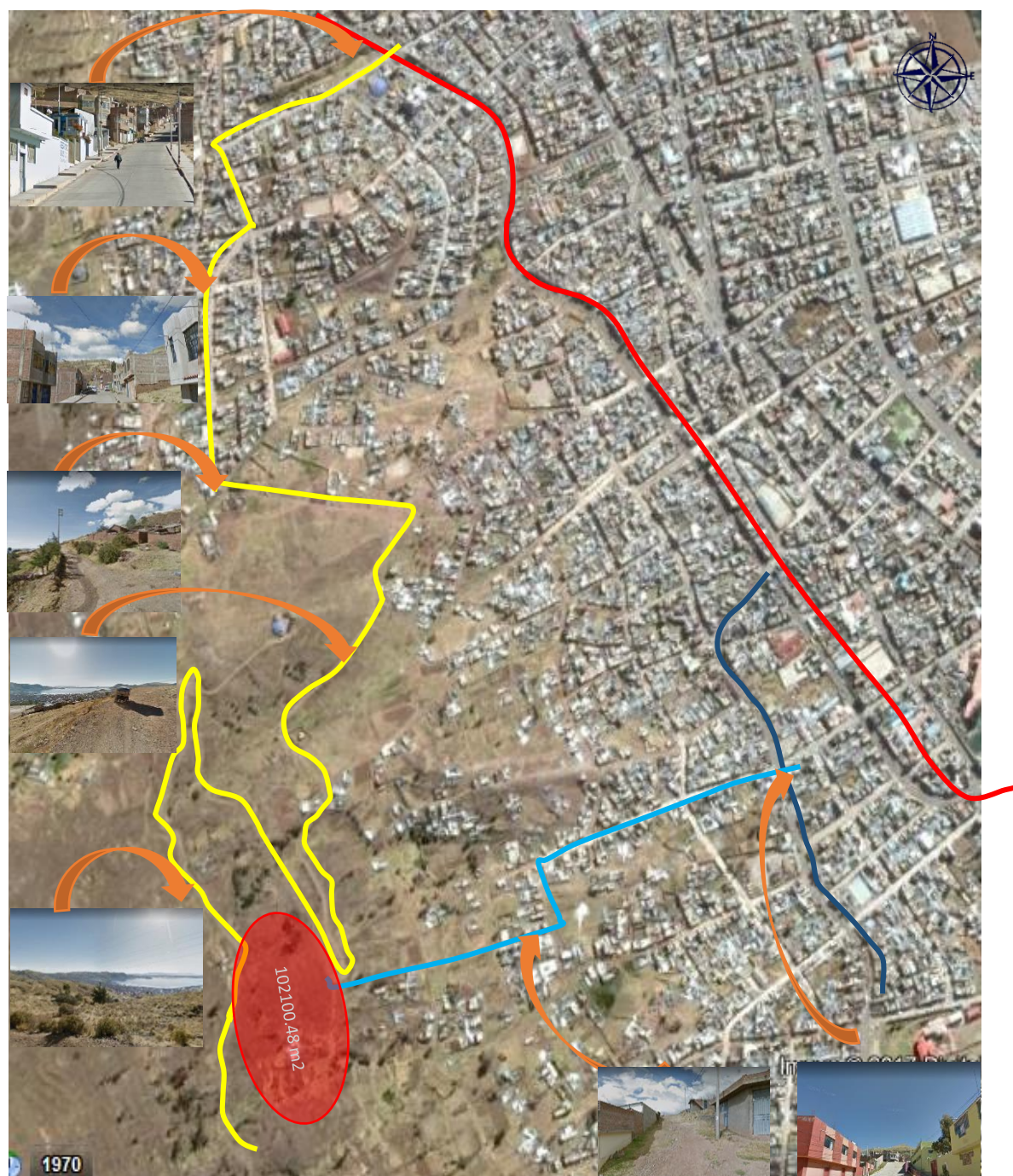
b. **Accesibilidad**

El terreno cuenta con dos tipos de accesos:

- **El primero (trocha carrozable):** tiene un recorrido desde la intersección de la av. Circunvalación con el Jr. Ignacio Frisancho, sigue su recorrido por el Jr. Santuario de Cancharani el cual nos conduce a una trocha carrozable con dirección al terreno del proyecto la misma vía que llega hasta el Santuario de la Virgen Cancharani.

- **El segundo (asfalto):** tiene su recorrido desde la intersección de la Av. Leoncio Prado con el Jr. Ciudad de la Paz, el cual sigue su recorrido por el Jr. San Bartolomé y calle sin nombre el cual nos conduce directamente con el terreno del proyecto.

Figura 61: ANÁLISIS DEL SITIO: ACCESIBILIDAD



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

- VIA PRINCIPAL (Av. Circunvalación)
- VIA SECUNDARIA (Av. Leoncio Prado)
- PRIMER ACCESO (Jr. Ignacio Frisancho, Jr. Santuario de Cancharani, trocha carrozable)
- SEGUNDO ACCESO (Jr. Ciudad de la Paz, Jr. San Bartolomé y calle sin nombre)

c. Clima

- **Temperatura.** - La temperatura es muy variable, con marcadas diferencias entre los meses de junio y noviembre y con oscilaciones entre una temperatura promedio máxima de 22°C y una mínima de 1,4°C.
- **Precipitación.** - Las precipitaciones pluviales son anuales y duran generalmente entre los meses de diciembre a abril.
- **Vientos.** - Los vientos aumentan mayormente en el mes de agosto, con dirección del lago hacia la tierra con una velocidad de 2 y 4 m/s.
- **Humedad.** - La humedad relativa que presenta la ciudad de Puno es de 49% promedio anual.

Figura 62: ANÁLISIS DEL SITIO: AMBIENTAL



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

d. Topografía**▪ Suelos**

Los suelos de la zona son de tipo limos orgánicos, arcillas, limos-arenas, representa dentro de toda la conformación geológica de la ciudad el 21%.

▪ Capacidad portante

La capacidad portante del uso, se halla entre 0.5 a 0.8 Kg/cm², dependiendo de la influencia del tipo de suelo.

e. Vegetación

Existen áreas mínimas de vegetación (kolly).

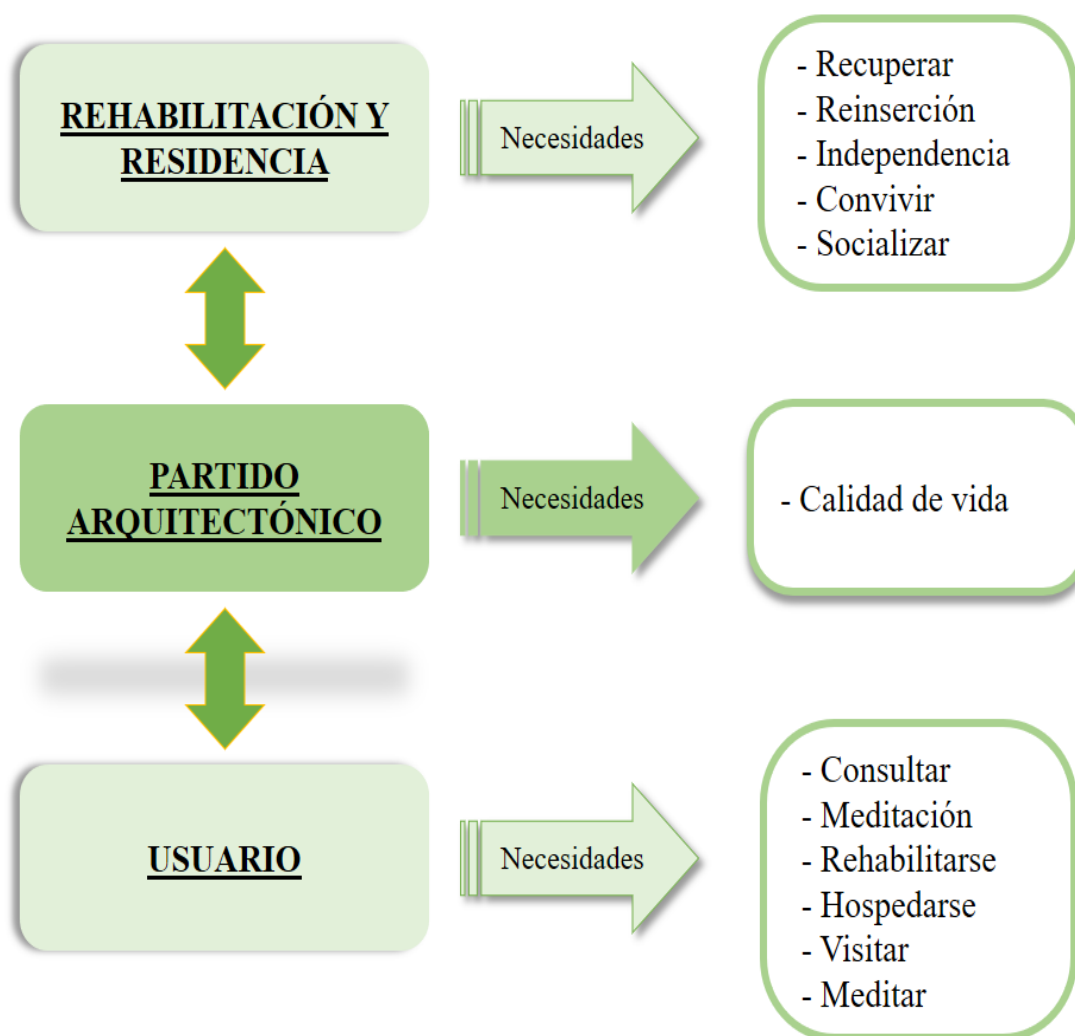
f. Parámetros Urbanísticos

- Zonificación: Residencial baja
- Área libre: 35 %
- Altura de edificación: 1 Pisos
- Usos compatibles: RP1-S-ZF
- Temperatura promedio anual: 15° C
- Temperatura máxima: 8° C
- Temperatura mínima: 1° C

4.2.CRITERIOS DE PROGRAMACIÓN

a. NECESIDADES

Grafico 31: *NECESIDADES*



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

b. PROGRAMA DE NECESIDADES SEGÚN USUARIO - ACTIVIDAD:

- **Tipos de usuario:**
 - Paciente ambulatorio
 - Residente
 - Personal medico
 - Personal de servicio
 - Personal administrativo
 - Visitante

Tabla 42: *PROGRAMA ARQUITECTÓNICO SEGÚN USUARIO - ACTIVIDAD*

USUARIO	ACTIVIDADES	NECESIDADES	ESPACIO PROPUESTO
PACIENTE	Llegar, circular, caminar, pasear, sacar cita, esperar, recibir atención médica de diagnóstico, comprar, prevención, rehabilitación, alimentación, comprar, meditar, actividades fisiológicas	Desplazamiento Meditación Recepción Atención medica Alimentación Adquisición farmacológica Fisiológica	Estacionamiento Capilla Laguna artificial Consultorios Sala de recepción y espera Admisión Farmacia ss. varones, damas y discapacitados cafetín

RESIDENTE	Llegar, circular, caminar, pasear, recibir atención médica de diagnóstico y rehabilitación, comer, beber, descansar, convivencia, descansar, dormir, jugar, conversar, distracción, orar correr, bañarse, cambiarse, exponer, ejercitarse, cuidar, cultivar, pintar, cocinar, tejer, decorar.	Desplazamiento Meditación Recepción Atención medica Alimentación Adquisición Fisiológica Dormir y descansar Socialización Recreación Distracción Culto y relajación Creación Composición Rehabilitación	Camineras Estar abierto Plaza de recepción Consultorios Comedor Cocina Bar ss.hh. varones damas sala de juegos de mesa sala usos múltiples Sala de ventas Capilla Alojamiento Taller de manualidades Piscina Saunas Hidroterapia Cancha usos múltiples Juegos infantiles Plazoletas Fuente de soda Piletas
PERSONAL MEDICO	Circular, atención médica, comer, beber, descanso, cuidar, auxiliar, convivencia, distracción, actividades fisiológicas.	Alojamiento Recorrido Diagnosticar Alimentación Meditación Distracción Recreación Socialización Culto	Bungalow - Laguna artificial Consultorios Comedor Cocina Sala Cafetín Ss.hh. varones damas Capilla Estares Plazoletas Fuente de soda

<p>PERSONAL DE SERVICIO</p>	<p>Circular, caminar, atención, aseo, limpieza, almacenar, comprar, recibir, guardar, refaccionar, seguridad, cocinar, lavar, planchar, cortar, podar, descansar, actividad Fisiológicas.</p>	<p>Atención Abastecimiento Mantenimiento Seguridad Limpieza Almacén general Preparar Alimentación Fisiológicas</p>	<p>Estacionamiento Taller de mantenimiento Jefatura Almacén Lavandería Peluquería Ss.hh. varones damas Camineras Cocina comedor</p>
<p>VISITANTE</p>	<p>Llegar, circular, caminar, visitar, jugar, platicar, distracción, preguntar, comer, beber, cuidar, socializar, comprar, meditar, esperar, orar, solicitar, pagar, actividades Fisiológicas.</p>	<p>Parqueo Socializar Comunicación Información Meditar Alimentación Descansar Observar fisiológicas</p>	<p>Estacionamiento Camineras Canchas multiuso Salón de uso múltiple Cafetín Estares Fuente de soda</p>
<p>PERSONAL ADMINISTRATIVO</p>	<p>Llegar, circular, caminar, visitar, planificar, cobrar, administrar, investigar, coordinar, reunirse ,conversar, socializar comer beber, actividades Fisiológicas.</p>	<p>Parqueo Socializar Meditar Atender Dirigir Reunir Orientar Recaudar alimentación</p>	<p>Estacionamiento Plazoletas Estares Capilla Alameda Administración Logística Contabilidad Bienestar social ss.hh. varones damas.</p>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

4.2.1. PROGRAMACIÓN CUALITATIVA

a. CLASIFICACIÓN DE AMBIENTES POR ZONAS

Grafico 32: CLASIFICACIÓN DE AMBIENTES POR ZONAS



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

b. CUALIDADES FUNCIONALES

Zona administrativa

Tabla 43: CUALIDADES FUNCIONALES (ZONA ADMINISTRATIVA)

ZONA	SUB - ZONA	ESPACIO	FUNCIÓN
ADMINISTRATIVA	DIRECION Y MANEJO	Dirección general + SS.HH.	Administrar
		Secretaria y archivo	Recibir, atender
		Administración	Administrar
		Contabilidad	Administrar la contabilidad
		Logística	Manejo, Planificar
		Trabajo social	Orientar, velar
		Jefe de personal	Control del personal
		Sala de reuniones	Reunirse
	AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	Hall de recepción	Recibir
		SS.HH. Varones y damas	Fisiológicas

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Zona de consulta externa

Tabla 44: CUALIDADES FUNCIONALES (ZONA DE CONSULTA EXTERNA)

ZONA	SUB - ZONA	ESPACIO	FUNCIÓN
CONSULTA EXTERNA	CONSULTORIOS	Geriatría + SS.HH.	Diagnosticar, prescribir, evaluar
		Odontología	Diagnosticar, prescribir, evaluar
		Nutrición	Diagnosticar, prescribir, evaluar
		Psiquiatría	Diagnosticar, prescribir, evaluar
		Rehabilitación + SS.HH.	Diagnosticar, prescribir, evaluar
		Oftalmología	Diagnosticar, prescribir, evaluar
		Traumatología y reumatología + SS.HH.	Diagnosticar, prescribir, evaluar
		Cardiología + SS.HH.	Diagnosticar, prescribir, evaluar
		Tópico + SS.HH.	Diagnosticar, prescribir, evaluar
	AYUDA AL DIAGNOSTICO	Farmacia + almacén	Prescribir, despacho
		Laboratorio + SS.HH.	Diagnosticar
		Rayos x + cuarto oscuro	Diagnosticar
	SOCIAL	Caja y admisión	Recibir, cobrar
		Historial clínico	Archivar
		Sala de espera + circulación	Esperar
		Cafetería	Socializar
	AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	SS.HH. Varones y damas	Fisiológicas
		Depósito De Limpieza	Guardar

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Zona de residencia

Tabla 45: CUALIDADES FUNCIONALES (ZONA DE RESIDENCIA)

ZONA	SUB - ZONA	ESPACIO	FUNCIÓN
RESIDENCIA	INTIMA	Dormitorio individual + SS.HH.	Descansar
		Dormitorio doble + SS.HH.	Descansar
	APOYO CLINICO	Estación de enfermeras + SS.HH.	Auxiliar
		Ropa limpia	Almacenar, distribuir
		Depósito de limpieza	Guardar
		Cuarto de ropa sucia	Depositara
	AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	Cuarto de TV.	Observar
		Estar de íntimo	Relajar

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Zona de rehabilitación

Tabla 46: CUALIDADES FUNCIONALES (ZONA DE REHABILITACIÓN)

ZONA	SUB - ZONA	ESPACIO	FUNCIÓN
REHABILITACION	TERAPIAS TIERRA	Gimnasio	Ejercitar
		Fisioterapia miembros superiores e inferiores	Rehabilitar, relajo
	TERAPIAS AGUA	Sauna + ambientes complemento.	Rehabilitar, relajo
		Pozas de hidroterapia	Rehabilitar, relajo
		Piscina	Rehabilitar, relajo
	TERAPIA OCUPACIONAL	Taller de manualidades	Aprender, producción
		Taller de pintura	Aprender, producción
		Taller de cocina	Aprender, producción
		Taller de música	Aprender, producción
		Taller de botánica	Aprender, producción
	AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	Cafetín	Socializar
		SS.HH. damas y varones	Fisiológicas
		Duchas y vestidores varones y damas	Aseo
		Depósito de limpieza	Guardar
		Estacionamiento	Guardar

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Residencia medica

Tabla 47: CUALIDADES FUNCIONALES (ZONA DE RESIDENCIA MEDICA)

ZONA	SUB - ZONA	ESPACIO	FUNCIÓN
RESIDENCIA MEDICA	VIVIENDAS	Bongaloos	Convivir, descansar, relajo

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Servicios complementarios

Tabla 48: CUALIDADES FUNCIONALES (ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS)

ZONA	SUB - ZONA	ESPACIO	FUNCIÓN
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	EXTERIOR ABIERTO	Cancha de grass multiuso +SS.HH.	Ejercitarse
		Cancha de tenis	Ejercitarse
		Recreación infantil	Ejercitarse, diversión
	EXTERIOR CERRADO	Capilla ecuménica	Reflexión
		Bar y sala de juegos de mesa + SS.HH.	Socializar
		S.U.M.	Ejercitarse
		Comedor + SS.HH. + Almacén - alacena	Fisiológica

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Servicios

Tabla 49: CUALIDADES FUNCIONALES (ZONA DE SERVICIOS)

ZONA	SUB - ZONA	ESPACIO	FUNCIÓN
SERVICIOS	LIMPIEZA Y REPOSICION	Lavandería	Lavar, asear
		Planchado	Planchar
		Secado	secar
		Costura	Coser
		Almacén de insumos y equipos	Guardar
	MANTENIMIENTO	Jefatura de mantenimiento	Reparar
		Taller de mantenimiento	Reparar
	GUARDAJE	Almacén general	Guardar
		Grupo electrógeno	Generar
		Patio de maniobras	Maniobrar, estacionar, descargar
		Estacionamiento	Guardar
	CONTROL	Guardianía	Controlar, vigilar
		Cuarto de monitoreo	Controlar, observar

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

c. DIAGRAMA DE INTERRELACIÓN

Tabla 50: DIAGRAMA DE INTERRELACIÓN (GENERAL)

RELACIÓN DE ZONAS X RELACIÓN DIRECTA O RELACIÓN INDIRECTA		ADMINISTRACIÓN	CONSULTA EXTERNA	RESIDENCIA MEDICA	SERV. COMPLEMENTARIO	SERVICIOS	REHABILITACIÓN	RESIDENCIA
1	ADMINISTRACIÓN		X		X			
2	CONSULTA EXTERNA	X		O				
3	RESIDENCIA MEDICA		O			O	O	O
4	SERV. COMPLEMENTARIO						O	
5	SERVICIOS			O			O	O
6	REHABILITACIÓN			O	O	O		
7	RESIDENCIA			O		O		

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Tabla 51: DIAGRAMA DE INTERRELACIÓN (ADMINISTRACIÓN)

RELACIÓN DE ESPACIOS <u>ADMINISTRACIÓN</u>		DIRECCIÓN GENERAL	SECRETARIA Y ARCHIVO	ADMINISTRACIÓN	CONTABILIDAD	LOGÍSTICA	TRABAJO SOCIAL	JEFE DE PERSONAL	SALA DE REUNIONES	HALL DE RECEPCIÓN	SS.HH. + DEPOSITO LIMPIEZA
X RELACIÓN DIRECTA O RELACIÓN INDIRECTA											
1	DIRECCIÓN GENERAL		X						O	O	
2	SECRETARIA Y ARCHIVO	X							O	X	
3	ADMINISTRACIÓN				X	O	O			O	
4	CONTABILIDAD			X				O		O	
5	LOGÍSTICA			O				X			O
6	TRABAJO SOCIAL			O							
7	JEFE DE PERSONAL				O	X					
8	SALA DE REUNIONES	O	O							O	
9	HALL DE RECEPCIÓN	O	X	O	O				O		X
10	SS.HH. + DEPOSITO LIMPIEZA					O				X	

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Tabla 52: DIAGRAMA DE INTERRELACIÓN (CONSULTA EXTERNA)

RELACION DE ESPACIOS <u>CONSULTA EXTERNA</u>		CONSULTORIOS	FARMACIA LABORATORIO Y RAYOS X	CAJA - ADMISION	HISTORIAL CLINICO	SALA DE ESPERA	CAFETERIA	SS.HH. + DEPOSITO DE LIMPIEZA
X RELACION DIRECTA O RELACION INDIRECTA								
1	CONSULTORIOS		O			X		
2	FARMACIA LABORATORIO Y RAYOS X	O		O			O	O
3	CAJA - ADMISION		O		O	X		
4	HISTORIAL CLINICO			O		X		
5	SALA DE ESPERA	X		X	X		X	O
6	CAFETERIA		O			X		
7	SS.HH. + DEPOSITO DE LIMPIEZA		O			O		

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Tabla 53: *DIAGRAMA DE INTERRELACIÓN (REHABILITACIÓN)*

RELACION DE ESPACIOS REHABILITACION X RELACION DIRECTA O RELACION INDIRECTA		GIMNASIO	FISIOTERAPIA	SAUNA + SERV. COMP.	POZAS DE HIDROTERAPIA	PISCINA	TALLERES	CAFETIN	SS.HH. DAMAS VARONES	DUCHAS Y VESTIDORES	ALMACEN	ESTACIONAMIENTO
1	GIMNASIO				O	O		O	O	O		
2	FISIOTERAPIA			O		X		O	O	O		
3	SAUNA + SERV. COMP.		O			O						
4	POZAS DE HIDROTERAPIA	O				O		O	O	O	O	
5	PISCINA	O	X	O	O			X	O	O	O	
6	TALLERES										O	
7	CAFETIN	O	O		O	X			O	O	O	
8	SS.HH. DAMAS VARONES	O	O		O	O		O				
9	DUCHAS Y VESTIDORES	O	O		O	O		O				
10	ALMACEN				O	O	O	O				
11	ESTACIONAMIENTO											

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Tabla 54: *DIAGRAMA DE INTERRELACIÓN (RESIDENCIA)*

RELACION DE ESPACIOS ZONA DE RESIDENCIA X RELACION DIRECTA O RELACION INDIRECTA		DORMITORIO INDIVIDUAL	DORMITORIO DOBLE	ESTACION DE ENFERMERAS + SS.HH.	CUARTO DE ROPA LIMPIA	DEPOSITO DE LIMPIEZA	CUARTO DE ROPAS SUCIAS	CUARTO DE TV	ESTAR INTIMO
1	DORMITORIO INDIVIDUAL		O	O				O	O
2	DORMITORIO DOBLE	O		O				O	O
3	ESTACION DE ENFERMERAS + SS.HH.	O	O		O	O	O		
4	CUARTO DE ROPA LIMPIA			O		O	X		
5	DEPOSITO DE LIMPIEZA			O	O		O		
6	CUARTO DE ROPAS SUCIAS			O	X	O			
7	CUARTO DE TV	O	O						X
8	ESTAR INTIMO	O	O					X	

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Tabla 55: DIAGRAMA DE INTERRELACIÓN (SERVICIOS COMPLEMENTARIOS)

RELACION DE ESPACIOS <u>SERVICIOS COMPLEMENTARIO</u>		CANCHA MULTIUSOS +	RECREACION INFANTIL	CAPILLA ECUMENICA	BAR Y SALA DE JUEGOS DE MESA + SS.HH.	SALA DE USOS MULTIPLES	COMEDOR + ALACENA + ALMACEN + SS.HH.
X RELACION DIRECTA O RELACION INDIRECTA							
1	CANCHA MULTIUSOS + SS.HH.		X	O	O	O	O
2	RECREACION INFANTIL	X					O
3	CAPILLA ECUMENICA	O				O	
4	BAR Y SALA DE JUEGOS DE MESA + SS.HH.	O				O	
5	SALA DE USOS MULTIPLES	O		O	O		O
6	COMEDOR + ALACENA + ALMACEN + SS.HH.	O	O			O	

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Tabla 56: *DIAGRAMA DE INTERRELACIÓN (RESIDENCIA MEDICA)*

RELACION DE ESPACIOS RESIDENCIA MEDICA X RELACION DIRECTA O RELACION INDIRECTA		ACCESO	SALA ESTAR	COMEDOR	COCINA	SS.HH	DORMITORIO	LAVANDERIA
1	ACCESO		X					
2	SALA ESTAR	X		X		O	X	
3	COMEDOR		X		X	O		O
4	COCINA			X				O
5	SS.HH.		O	O			O	
6	DORMITORIO		X			O		
7	LAVANDERIA			O	O			

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

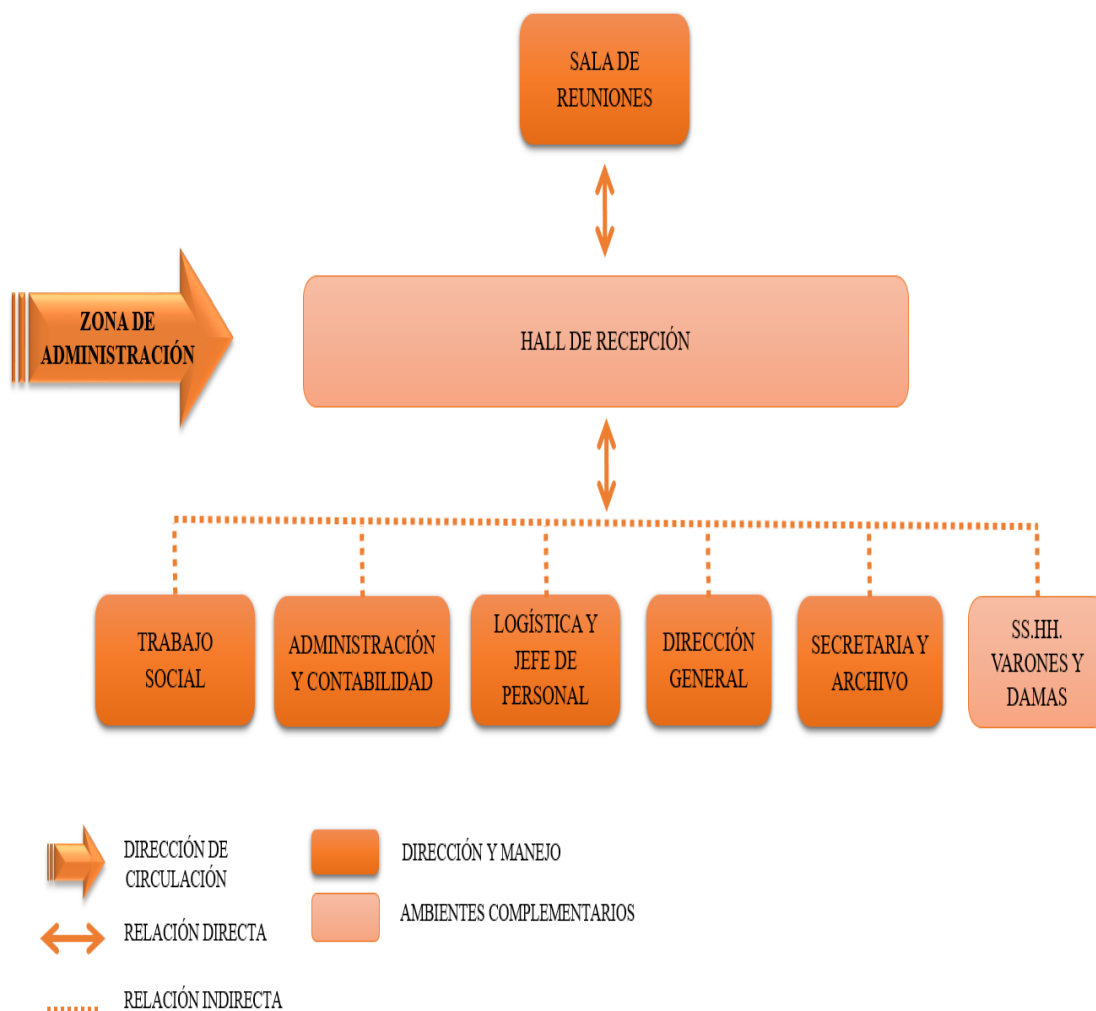
Tabla 57: DIAGRAMA DE INTERRELACIÓN (SERVICIOS)

RELACION DE ESPACIOS SERVICIOS		ESTACIONAMIENTO	LAVANDERIA PLANCHADO Y COSTURA	ALMACEN DE INSUMOS Y EQUIPOS	JEFATURA DE MANTENIMIENTO	TALLER DE MANTENIMIENTO	ALMACEN GENERAL	GRUPO ELECTROGENO	PATIO DE MANIOBRAS	GUARDIANIA	CUARTO DE MONITOREO
1	ESTACIONAMIENTO		X	X	X	X	X		X	X	X
2	LAVANDERIA PLANCHADO Y COSTURA	X		o		o	o		o		
3	ALMACEN DE INSUMOS Y EQUIPOS	X	o		o				X		
4	JEFATURA DE MANTENIMIENTO	X		o		o	o				
5	TALLER DE MANTENIMIENTO	X	o		o			o	X		
6	ALMACEN GENERAL	X	o		o				X		
7	GRUPO ELECTROGENO	X				o					
8	PATIO DE MANIOBRAS	X	o	X		X	X				
9	GUARDIANIA	X									X
10	CUARTO DE MONITOREO	X								X	

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

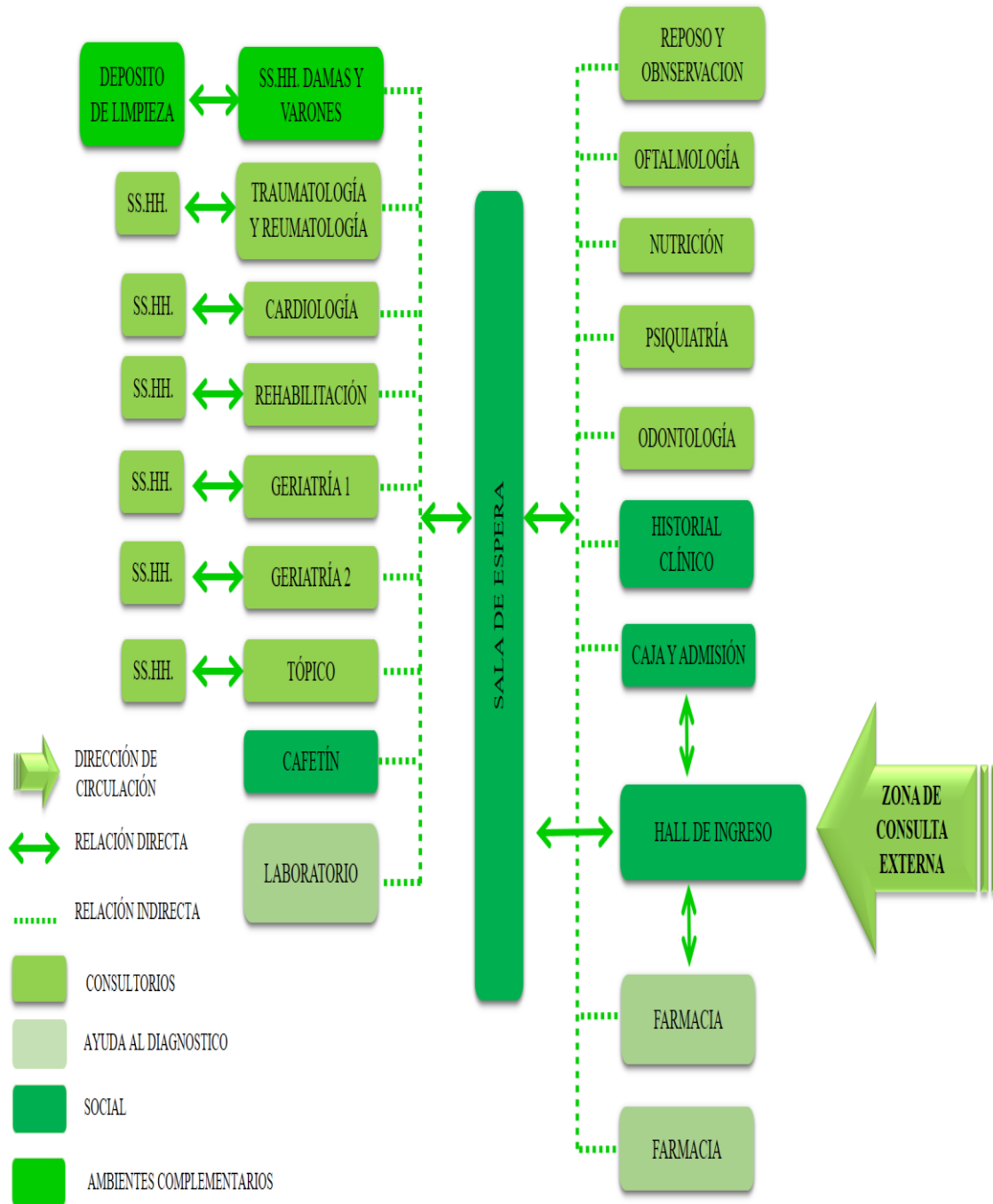
d. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

Grafico 33: DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO (ADMINISTRACIÓN)



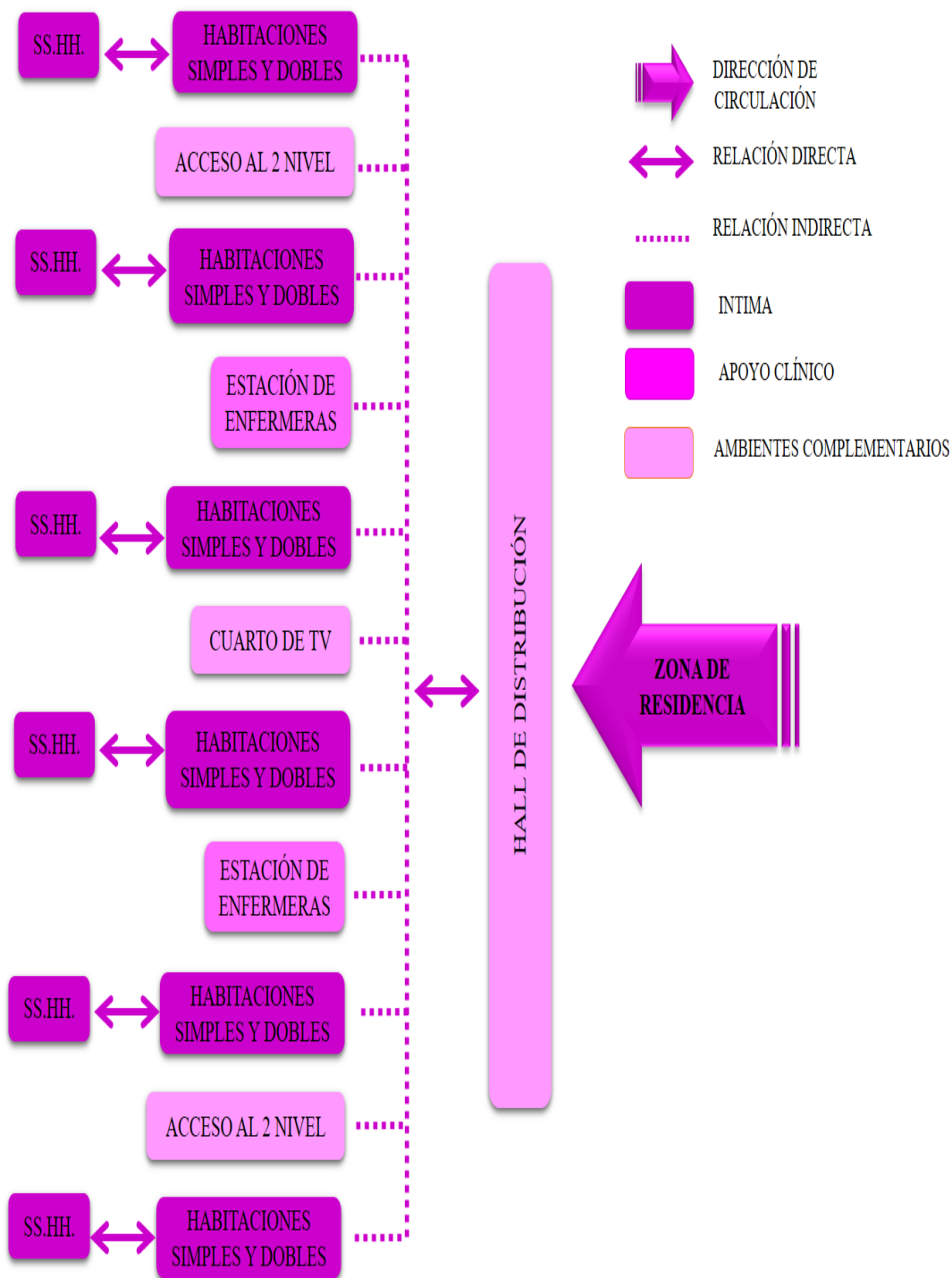
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Grafico 34: DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO (CONSULTA EXTERNA)



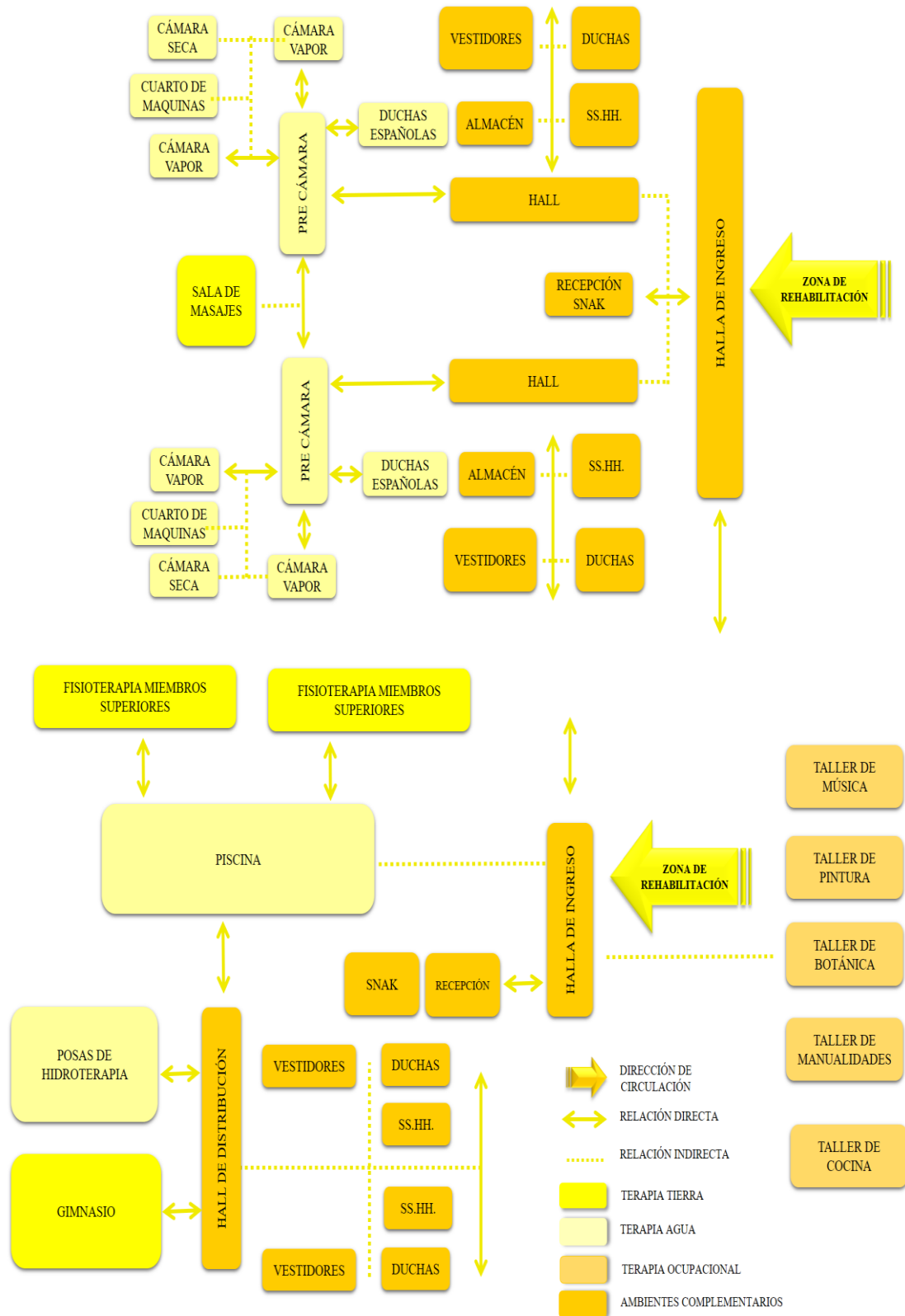
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Grafico 35: DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO (RESIDENCIA)



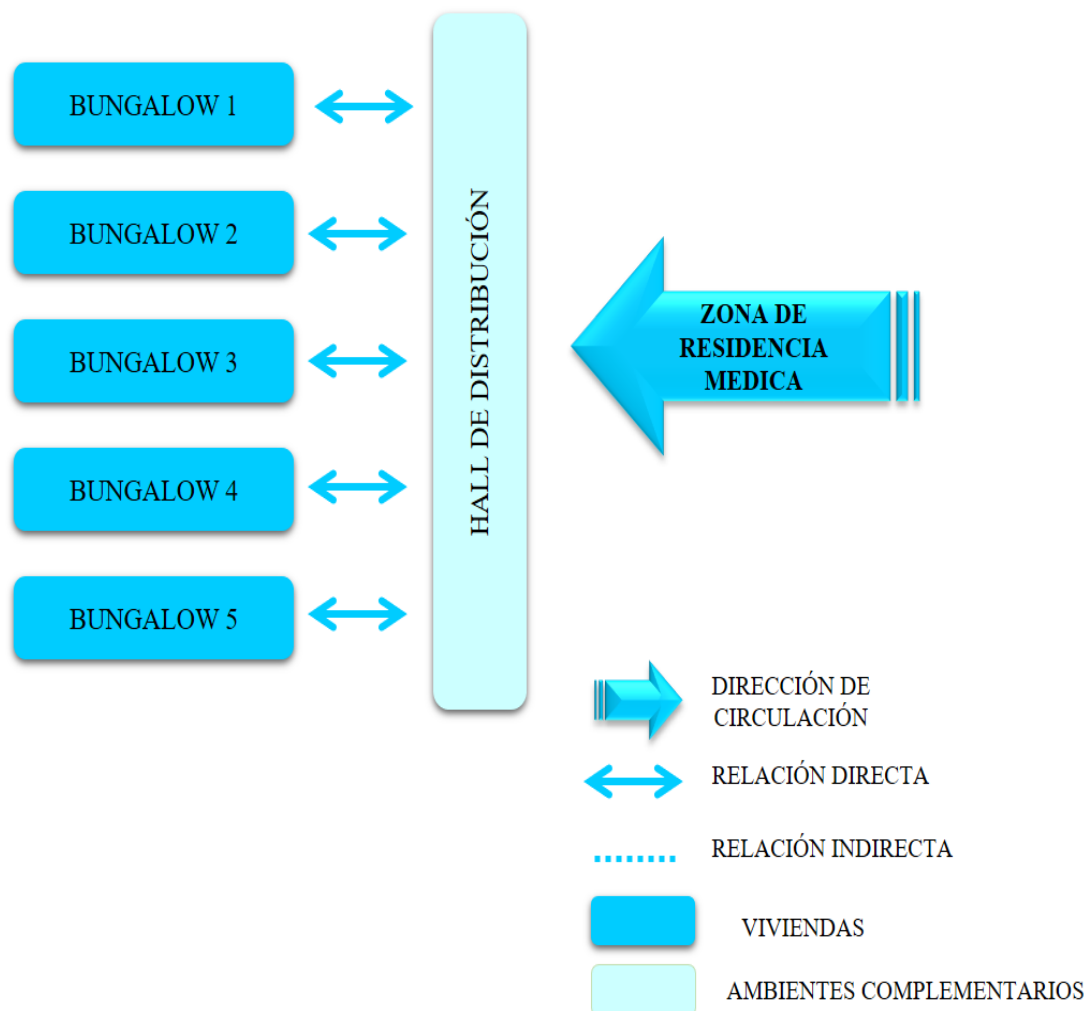
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Grafico 36: DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO (REHABILITACIÓN)



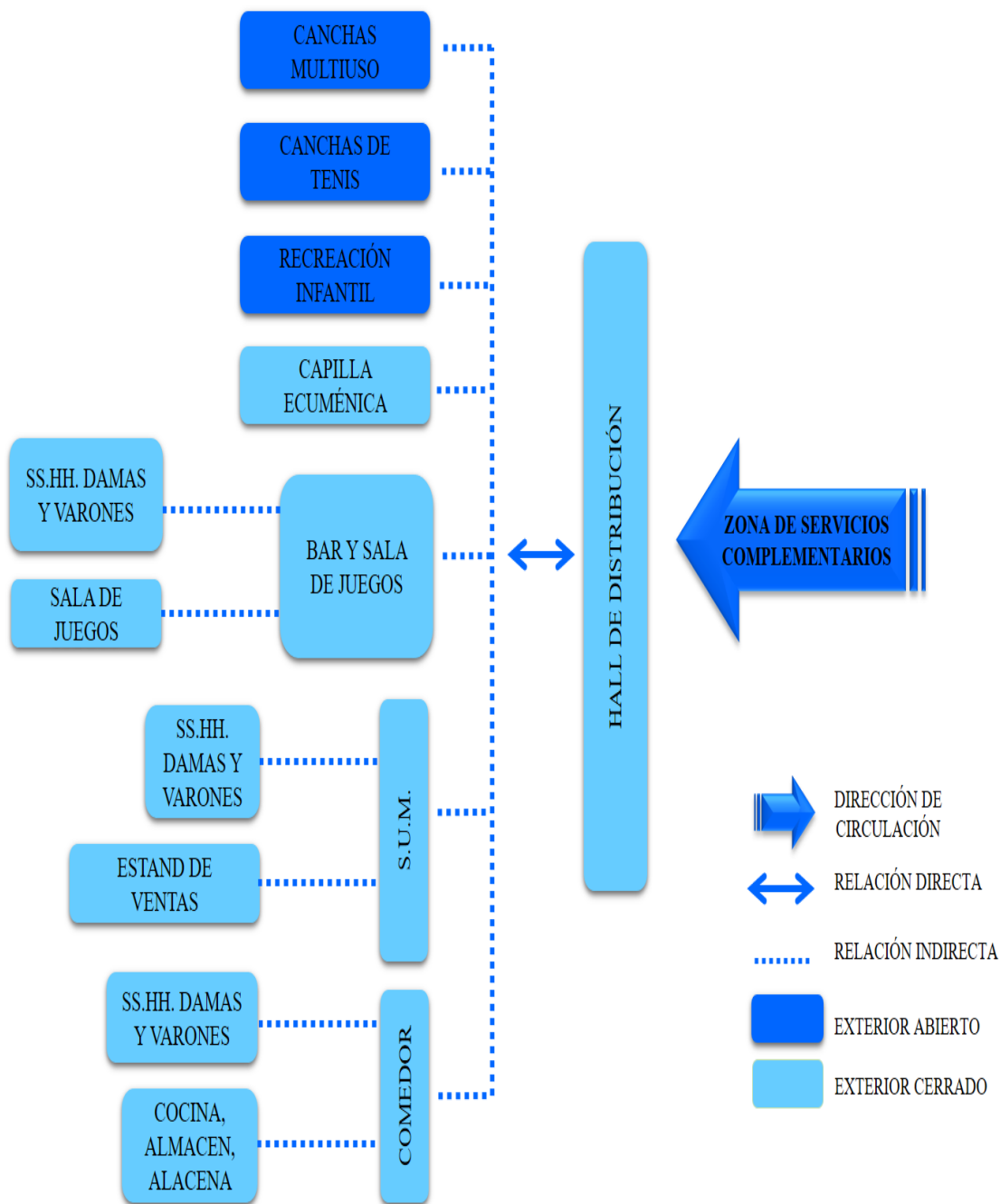
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Grafico 37: DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO (RESIDENCIA MEDICA)



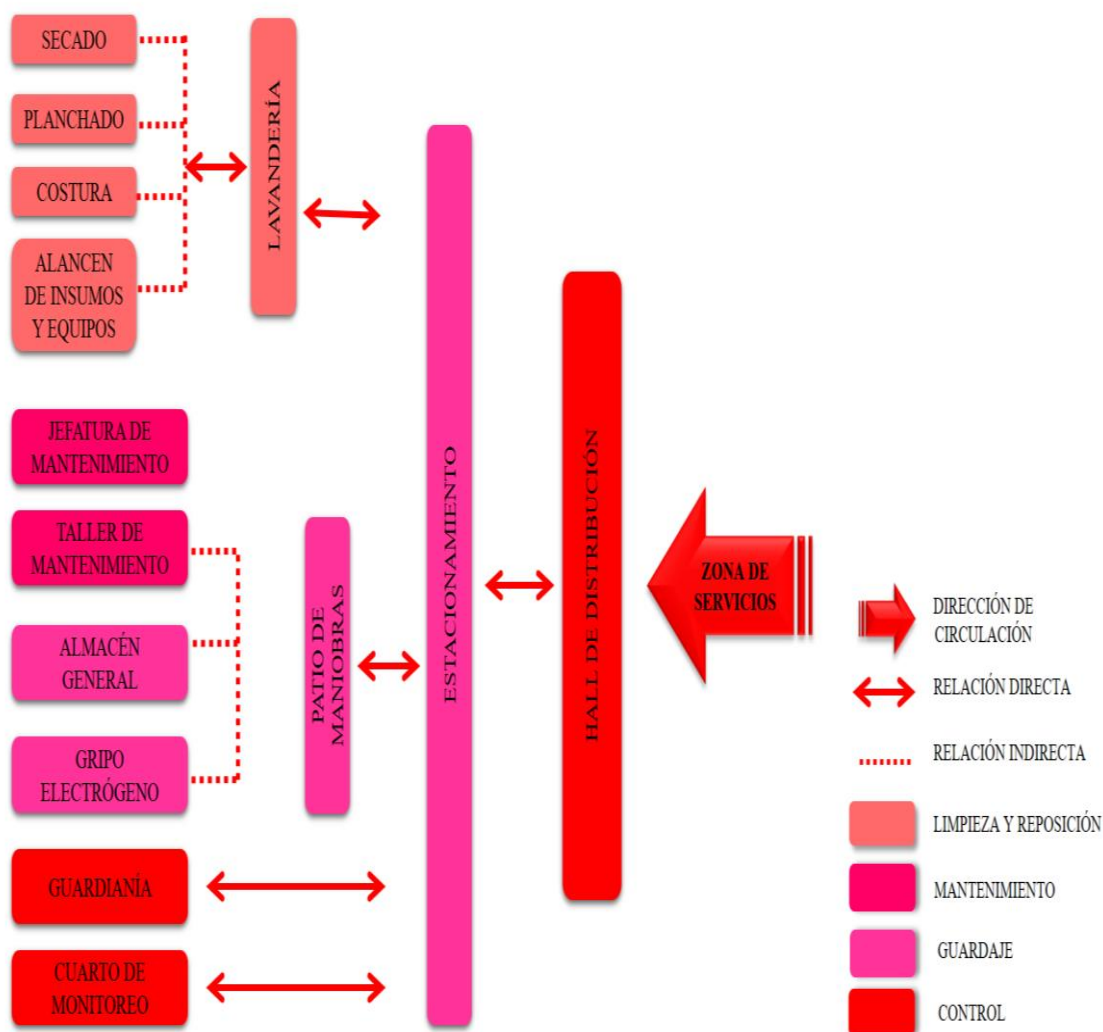
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Grafico 38: *DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO (SERVICIOS COMPLEMENTARIOS)*



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

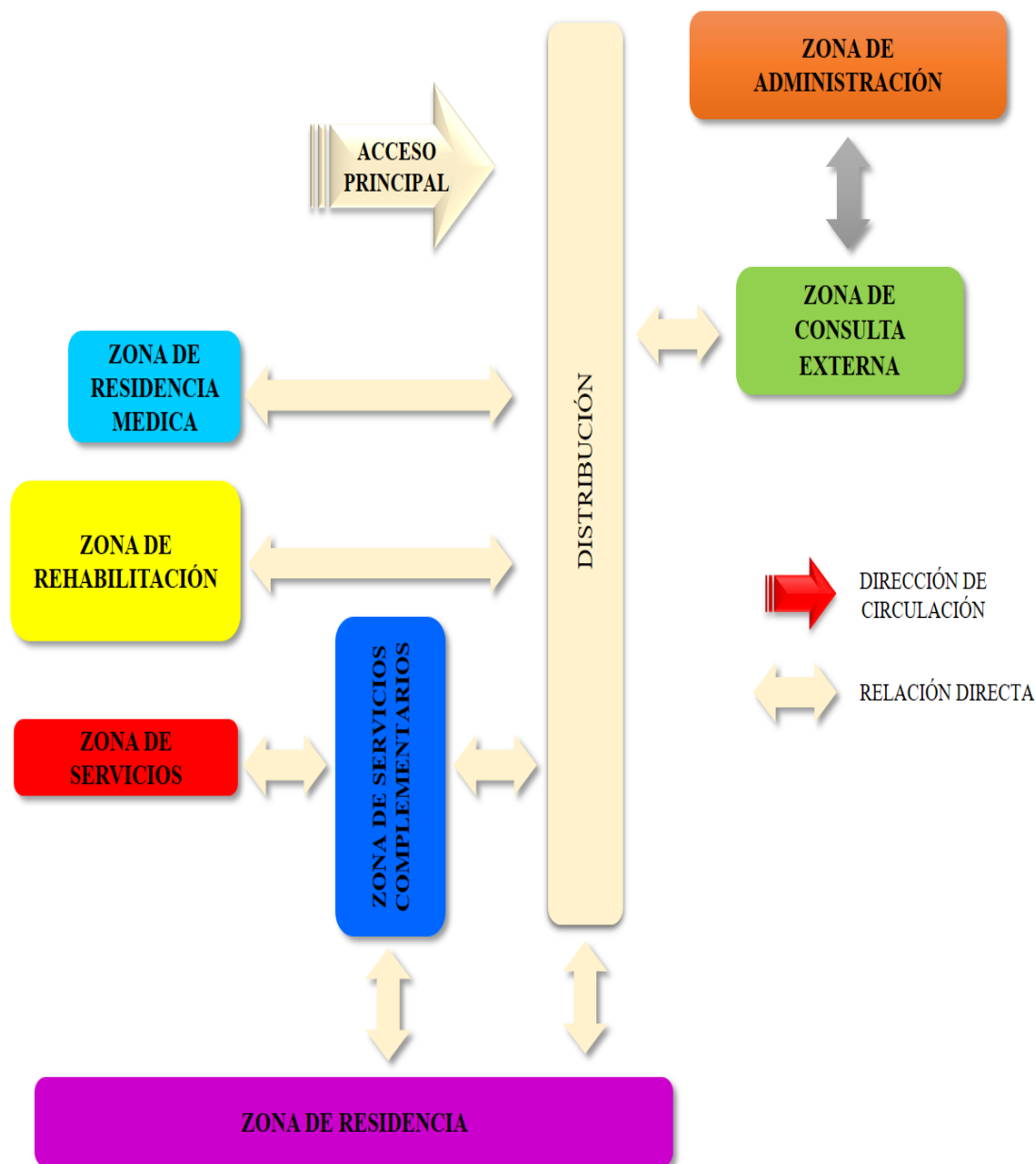
Grafico 39: DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO (SERVICIOS)



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

e. ORGANIGRAMA GENERAL

Grafico 40: ORGANIGRAMA GENERAL



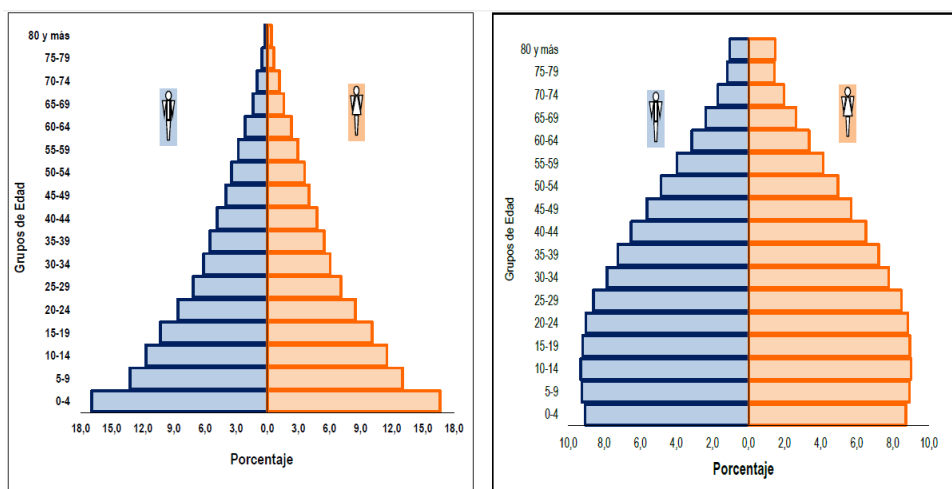
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

4.2.2. PROGRAMACIÓN CUANTITATIVA

a. POBLACIÓN

Como resultado de los grandes cambios demográficos experimentados en las últimas décadas en el país, la estructura por edad y sexo de la población está experimentando cambios significativos. En la década de los años cincuenta, la estructura de la población peruana estaba compuesta básicamente por niños/as; así de cada 100 personas 42 eran menores de 15 años de edad; en el año 2017 son menores de 15 años 27 de cada 100 habitantes. En este proceso de envejecimiento de la población peruana, aumenta la proporción de la población adulta mayor de 5,7% en el año 1950 a 10,1% en el año 2017.

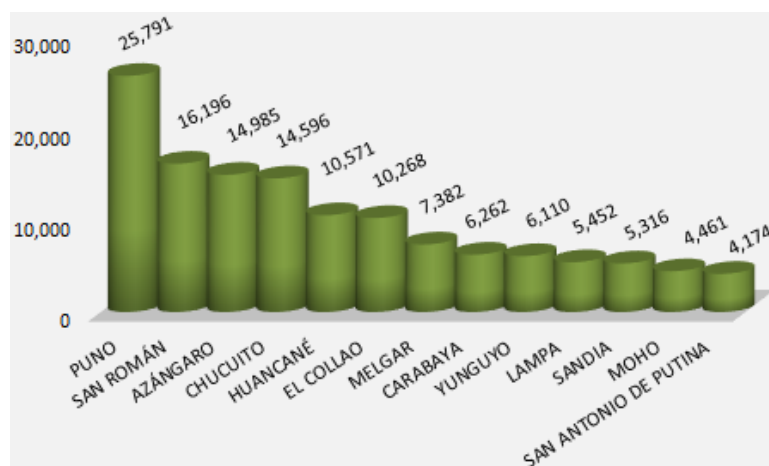
Grafico 41: PIRÁMIDE POBLACIONAL DEL PERÚ (1950-2017)



FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

El departamento de Puno cuenta con una población de 1,415,608 habitantes, donde el 9.3% representa la población adulta mayor (131,564), a nivel provincial el número de adultos mayores es de 25,791 habitantes siendo el de mayor población, seguida de San Román y Azángaro.

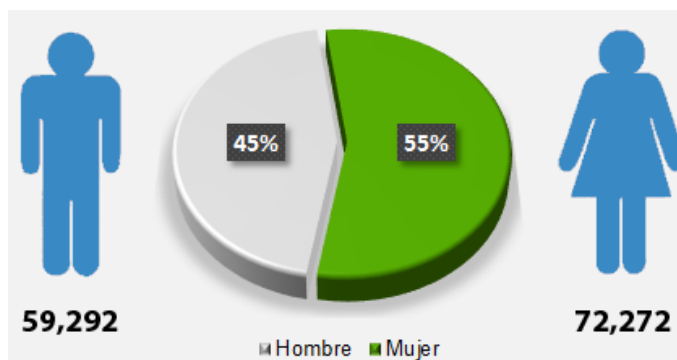
Grafico 42: POBLACIÓN ADULTA MAYOR EN PUNO



FUENTE: INEI - ESTIMACIONES Y PROYECCIONES.

El crecimiento de la población adulta mayor involucra una proporción mayor de mujeres debido a que ellas poseen una esperanza de vida al nacer mayor que los hombres, tendencia que se ratifica con los datos de la tabla siguiente.

Grafico 43: PERSONAS ADULTAS MAYORES POR SEXO, 2015 (PUNO)



FUENTE: INEI - ESTIMACIONES Y PROYECCIONES.

Tabla 58: POBLACIÓN ASEGURADA Y NO ASEGURADA, SEGÚN DISTRITOS DE RESIDENCIA

POBLACIÓN ASEGURADA, SEGÚN DISTRITOS DE RESIDENCIA							
CENTRO DE ATENCION	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	TOTAL GENERAL	Total	60 a más	
					60 a más	Hombres	Mujeres
SIS	PUNO	PUNO	PUNO		4711	2 002	2 709
ESSALUD	PUNO	PUNO	PUNO	25791	6574	2 958	3 616
SIN SEGURO	PUNO	PUNO	PUNO		14506	-	-

Nota: Información referida al distrito de residencia del afiliado.

Fuente: Base de Datos SIS Central

Fecha de elaboración: 08/02/2017

Tabla 59: CLASIFICACIÓN Y TIPO DE RESIDENCIA DE LA TERCERA EDAD

CRITERIO DE CALIFICACIÓN	TIPOS DE RESIDENCIA
SEGÚN DEPENDENCIA ADMINISTRATIVA	- Residencias publicas
	- Residencias del tercer sector
	- Residencias privadas
SEGÚN GRADO DE AUTONOMÍA DE LOS RESIDENTES	- Residentes validos
	- Resientes asistidos
	- Residencias mixtas
SEGÚN OTROS CRITERIOS	- Residencia de estancia temporal
	- Residencia de estancia permanente
	- Pisos tutelares
	- Mini residencias
	- Residencias pequeñas, medianas o grandes

FUENTE: INEI - ESTIMACIONES Y PROYECCIONES.

b. PROGRAMACIÓN DE ÁREAS

Tabla 60: PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

ZONA	SUB - ZONA	ESPACIO	No ESPACIO	VENTILACION		ILUMINACION		AREAS M2		
				NAT	ART	NAT	ART	SUB ESPACIO	ESPACIO	ZONA
ADMINISTRATIVA	DIRECCION Y MANEJO	Dirección general + SS.HH.	1					45.80	277.70	500.50
		Secretaria y archivo	1					45.80		
		Administración	1					24.90		
		Contabilidad	1					18.90		
		Logística	1					18.90		
		Trabajo social	1					24.90		
		Jefe de personal	1					18.90		
	Sala de reuniones	1					79.60			
	AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	Hall de recepción	1					134.00	174.00	
		SS.HH. Varones y damas	2					40.00		

ZONA	SUB - ZONA	ESPACIO	No ESPACIO	VENTILACION		ILUMINACION		AREAS M2		
				NAT	ART	NAT	ART	SUB ESPACIO	ESPACIO	ZONA
CONSULTA EXTERNA	CONSULTORIOS	Geriatría + SS.HH.	2					45.80	298.60	1164.70
		Odontología	1					34.80		
		Nutrición	1					34.80		
		Psiquiatría	1					34.80		
		Rehabilitación + SS.HH.	1					45.80		
		Oftalmología	4					34.80		
		Traumatología y reumatología + SS.HH.	1					45.80		
		Cardiología + SS.HH.	1					45.80		
		Tópico + SS.HH.	1					45.80		
	AYUDA AL DIAGNOSTICO	Farmacia + almacén	1					69.60	229.00	
		Laboratorio + SS.HH.	1					89.80		
		Rayos x + cuarto oscuro	1					69.60		
	SOCIAL	Caja y admisión	1					32.20	534.70	
		Historial clínico	1					34.80		
		Sala de espera + circulación	1					352.00		
		Cafetería	1					115.70		
	AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	SS.HH. Varones y damas	3					88.40	102.4	
		Depósito De Limpieza	2					14.00		

ZONA	SUB - ZONA	ESPACIO	No ESPACIO	VENTILACION		ILUMINACION		AREAS M2		
				NAT	ART	NAT	ART	SUB ESPACIO	ESPACIO	ZONA
REHABILITACION	TERAPIAS TIERRA	Gimnasio	1					296.25	513.40	4317.88
		Fisioterapia miembros superiores e inferiores	1					217.15		
	TERAPIAS AGUA	Sauna + ambientes complemento.	2					796.29	2388.06	
		Pozas de hidroterapia	1					709.75		
		Piscina	1					882.02		
	TERAPIA OCUPACIONAL	Taller de manualidades	1					100.39	576.79	
		Taller de pintura	1					100.39		
		Taller de cocina	1					100.39		
		Taller de música	1					100.39		
		Taller de botánica	1					100.39		
	AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	Cafetín	1					82.09	839.00	
		SS.HH. damas y varones	2					53.40		
		Duchas y vestidores varones y damas	2					125.14		
		Depósito de limpieza	1					10.00		
		Estacionamiento	5					569.00		

ZONA	SUB - ZONA	ESPACIO	No ESPACIO	VENTILACION		ILUMINACION		AREAS M2		
				NAT	ART	NAT	ART	SUB ESPACIO	ESPACIO	ZONA
RESIDENCIA	INTIMA	Dormitorio individual + SS.HH.	24					1798.08	3190.08	3416.88
		Dormitorio doble + SS.HH.	24					1392.00		
	APOYO CLINICO	Estación de enfermeras + SS.HH.	2					100.00	136.80	
		Ropa limpia	1					20.00		
		Depósito de limpieza	1					7.90		
		Cuarto de ropa sucia	1					7.90		
	AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	Cuarto de TV.	1					45.00	90.00	
		Estar de íntimo	1					45.00		

ZONA	SUB - ZONA	ESPACIO	No ESPACIO	VENTILACION		ILUMINACION		AREAS M2		
				NAT	ART	NAT	ART	SUB ESPACIO	ESPACIO	ZONA
RESIDENCIA MEDICA	VIVIENDAS	Bongalow	5					106.20	531.00	1066.00

ZONA	SUB - ZONA	ESPACIO	No ESPACIO	VENTILACION		ILUMINACION		AREAS M2		
				NAT	ART	NAT	ART	SUB ESPACIO	ESPACIO	ZONA
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	EXTERIOR ABIERTO	Cancha multiuso +SS.HH.	1					627.00	2140.00	3515.05
		Cancha de tenis	2					360.00		
		Recreación infantil	1					1153.00		
	EXTERIOR CERRADO	Capilla ecuménica	1					147.00	1375.05	
		Bar y sala de juegos de mesa + SS.HH.	1					228.10		
		S.U.M.	1					633.45		
		Comedor + SS.HH. + Almacén - alacena	1					366.50		

ZONA	SUB - ZONA	ESPACIO	No ESPACIO	VENTILACION		ILUMINACION		AREAS M2		
				NAT	ART	NAT	ART	SUB ESPACIO	ESPACIO	ZONA
SERVICIOS	LIMPIEZA Y REPOSICION	Lavandería	1					65.00	65.00	3104.19
		Planchado	1							
		Secado	1							
		Costura	1							
		Almacén de insumos y equipos	1							
	MANTENIMIENTO	Jefatura de mantenimient.	1					49.50	103.00	
		Taller de mantenimient.	1					53.50		
	GUARDAJE	Almacén general	1					130.00	2823.12	
		Grupo electrógeno	1					49.50		
		Patio de maniobras	1					163.00		
		Estacionamiento	24					2480.62		
	CONTROL	Guardiania	1					64.20	113.07	
		Cuarto de monitoreo	1					49.50		

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

LEYENDA	NAT	Ventilación natural
	ART	Ventilación artificial
	NAT	Iluminación natural
	ART	Iluminación artificial

c. RESUMEN DE ÁREAS

Tabla 61: RESUMEN DE ÁREAS

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO			
ITEM	ZONAS	CANTIDAD DE AMBIENTE	ÁREA DE AMBIENTE m2
01.00	ZONA ADMINISTRATIVA		
01.01	DIRECCIÓN GENERAL + SS.HH.	1	45.80
01.02	SECRETARIA Y ARCHIVO	1	45.80
01.03	ADMINISTRACIÓN	1	24.90
01.04	CONTABILIDAD	1	18.90
01.05	LOGÍSTICA	1	18.90
01.06	TRABAJO SOCIAL	1	24.90
01.07	JEFE DE PERSONAL	1	18.90
01.08	SALA DE REUNIONES	1	79.60
01.09	HALL DE RECEPCIÓN	1	134.00
01.10	SS.HH. VARONES Y DAMAS	2	40.00
02.00	ZONA DE CONSULTA EXTERNA		
02.01	GERIATRÍA + SS.HH.	2	45.80
02.02	ODONTOLOGÍA	1	34.80
02.03	NUTRICIÓN	1	34.80
02.04	PSIQUIATRÍA	1	34.80
02.05	REHABILITACIÓN + SS.HH.	1	45.80
02.06	OFTALMOLOGÍA	4	34.80
02.07	TRAUMATOLOGÍA Y REUMATOLOGÍA + SS.HH.	1	45.80
02.08	CARDIOLOGÍA + SS.HH.	1	45.80
02.09	TÓPICO + SS.HH.	1	45.80
02.10	FARMACIA + ALMACÉN	1	69.60
02.11	LABORATORIO + SS.HH.	1	89.80
02.12	RAYOS X + CUARTO OSCURO	1	69.60
02.13	CAJA Y ADMISIÓN	1	32.20
02.14	HISTORIAL CLÍNICO	1	34.80
02.15	SALA DE ESPERA + CIRCULACIÓN	1	352.00
02.16	CAFETERÍA	1	115.70
02.17	SS.HH. VARONES Y DAMAS	3	88.40
02.18	DEPÓSITO DE LIMPIEZA	2	14.00
03.00	ZONA DE RESIDENCIA		
03.01	DORMITORIO INDIVIDUAL + SS.HH.	24	1798.08
03.02	DORMITORIO DOBLE + SS.HH.	24	1392.00
03.03	ESTACIÓN DE ENFERMERAS + SS.HH.	2	100.00
03.04	ROPA LIMPIA	1	20.00
03.05	DEPÓSITO DE LIMPIEZA	1	7.90
03.06	CUARTO DE ROPA SUCIA	1	7.90
03.07	CUARTO DE TV.	1	45.00
03.08	ESTAR DE ÍNTIMO	1	45.00

04.00	ZONA DE REHABILITACIÓN		
04.01	GIMNASIO	1	296.25
04.02	FISIOTERAPIA MIEMBROS SUPERIORES E INFERIORES	1	217.15
04.03	SAUNA + AMBIENTES COMPLEMENTO.	2	796.29
04.04	POZAS DE HIDROTERAPIA	1	709.75
04.05	PISCINA	1	882.02
04.06	TALLER DE MANUALIDADES	1	100.39
04.07	TALLER DE PINTURA	1	100.39
04.08	TALLER DE COCINA	1	100.39
04.09	TALLER DE MÚSICA	1	100.39
04.10	TALLER DE BOTÁNICA	1	100.39
04.11	CAFETÍN	1	82.09
04.12	SS.HH. DAMAS Y VARONES	2	53.40
04.13	DUCHAS Y VESTIDORES VARONES Y DAMAS	2	125.14
04.14	DEPÓSITO DE LIMPIEZA	1	10.00
04.15	ESTACIONAMIENTO	5	569.00
05.00	ZONA DE RESIDENCIA MEDICA		
05.01	BONGALOOS	5	531.00
06.00	ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS		
06.01	CANCHA DE GRASS MULTIUSO	1	627.00
06.02	CANCHA DE TENIS	2	360.00
06.03	RECREACIÓN INFANTIL	1	1153.00
06.04	CAPILLA ECUMÉNICA	1	147.00
06.05	BAR Y SALA DE JUEGOS DE MESA + SS.HH.	1	228.10
06.06	S.U.M.	1	633.45
06.07	COMEDOR + SS.HH. + ALMACÉN - ALACENA	1	366.50
07.00	ZONA DE SERVICIOS		
07.01	LAVANDERÍA	1	65.00
07.02	PLANCHADO	1	
07.03	SECADO	1	
07.04	COSTURA	1	
07.05	ALMACÉN DE INSUMOS Y EQUIPOS	1	
07.06	JEFATURA DE MANTENIMIENTO	1	49.50
07.07	TALLER DE MANTENIMIENTO	1	53.50
07.08	ALMACÉN GENERAL	1	130.00
07.09	GRUPO ELECTRÓGENO	1	49.50
07.10	PATIO DE MANIOBRAS	1	163.00
07.11	ESTACIONAMIENTO	24	2480.62
07.12	GUARDIANÍA	1	64.20
07.13	CUARTO DE MONITOREO	1	49.50

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Área construida 30%	23433.52 m2
Área libre 50%	51050.24 m2
Área de ampliación 20%	27616.71 m2
Área total 100%	102100.48 m2
Área total 100%	10.21004 ha

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

4.3. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.3.1. PREMISAS DE DISEÑO

Tabla 62: PREMISAS DE DISEÑO

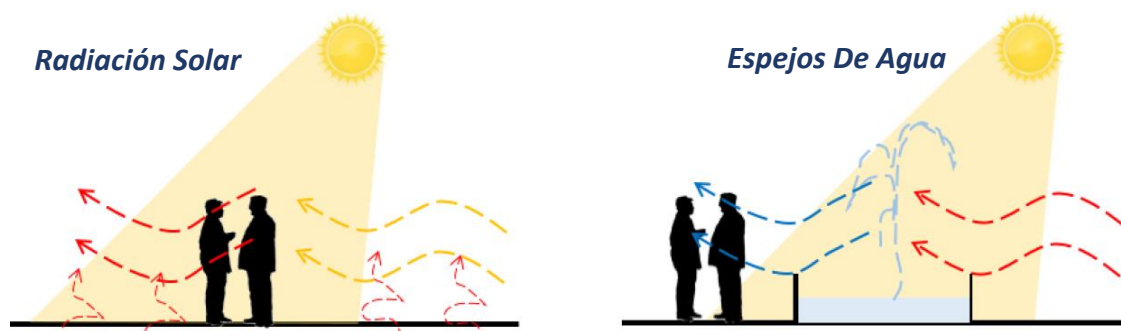
PREMISAS DE DISEÑO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
PREMISAS FUNCIONALES	Todos los bloques abiertos y cerrados deben de ser proyectados en tal sentido de generar una arquitectura sin fronteras	
	Los espacios propuestos deben estar sectorizados y no deben ser interrumpidos en su funcionalidad.	
	Deberá ser plasmado con la llegada y uso de todos los espacios programados	
	Se deberá tener fluidez espacial de recorrido tanto en espacios cerrados y abiertos	

	<p>No se deberán tener espacios estrechos dentro de la propuesta debido a las diferentes actividades que se realizaran</p>	
<p>PREMISAS ECONOMICAS</p>	<p>Se generaran espacios para su sostenibilidad</p>	
	<p>Se presentaran eventos en los cuales se refuerce los ingresos del proyecto</p>	
	<p>Se realizaran zonas de inclusión individual y colectiva.</p>	
	<p>Se generan fuentes de soda que generen una micro economía interna</p>	
<p>PREMISAS AMBIENTALES</p>	<p>Permitan calidad en iluminación, ventilación y asoleamiento, todos en estado natural.</p>	
	<p>Predeterminar un área de reforestación con especies propias de la zona, región adecuarlas al clima del terreno para absorber radiación, cortar vientos fuertes y proporcionar sombras que logran un confort exterior</p>	

<p>PREMISAS AMBIENTALES</p>	<p>El mobiliario urbano debe estar dispuesto de tal modo que no pueda cortar la circulación correspondiente en el proceso de traslado.</p>	
	<p>Se utilizara la topografía y vegetación para demarcar espacios y poder definir zonas y espacios dentro de la propuesta GERIATRICA.</p>	
<p>PREMISAS MORFOLOGICA</p>	<p>La forma deberá reflejar la función de lo que se está proyectando</p>	
	<p>Los bloques deberán presentar lenguaje de dinamismo en su presentación</p>	
	<p>La volumetría se debe trabajar en escala de tal manera de lograr un hito con esta propuesta</p>	
	<p>Si el espacio, función y actividad lo necesite se deberán incluir mecanismos que precisen el uso de ambas manos a la vez</p>	
	<p>Los muros interiores deberán poseer acabados de acuerdo a la necesidad y uso del espacio</p>	

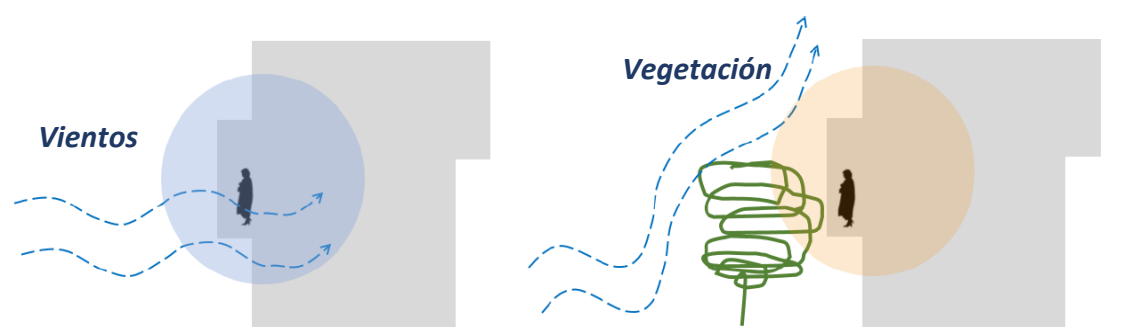
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Figura 63: *ESTRATEGIA BIOCLIMÁTICA DE AGUA Y VIENTOS*



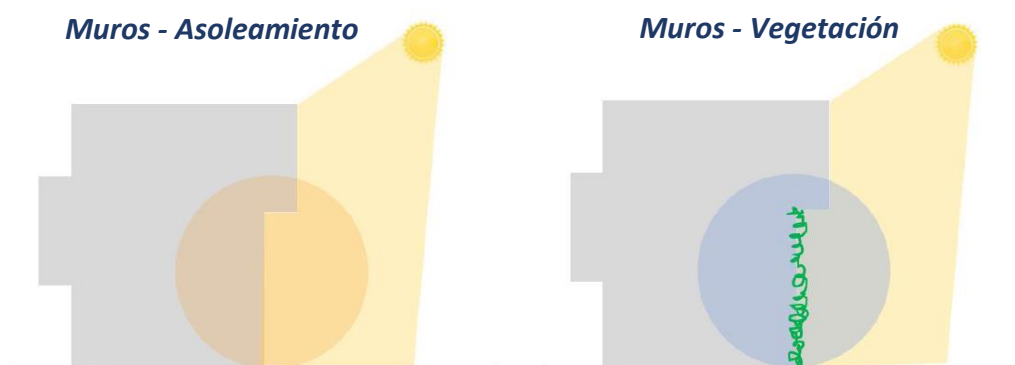
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Figura 64: *ESTRATEGIA BIOCLIMÁTICA DE VEGETACIÓN Y VIENTOS*



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Figura 65: *ESTRATEGIA BIOCLIMÁTICA DE VEGETACIÓN, MUROS Y ASOLEAMIENTO*



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

4.3.2. PARTIDO ARQUITECTÓNICO

4.3.2.1. GEOMETRIZACIÓN

EL ORIGEN

La concepción arquitectónica del proyecto esta demarcada por una estructura geométrica, basada en la conjugación de: “PUNTO Y LINEA SOBRE EL PLANO”

PUNTO

En la arquitectura el punto resulta de la intersección de varios planos: es el término de un ángulo espacial y al mismo tiempo el centro originario de esos planos. Los planos se dirigen a Él y se desarrollan a partir de Él. En los edificios góticos los puntos están acentuados por medio de agudas puntas, y en otros casos subrayados por otros procedimientos, como la curva que termina en un punto en las techumbres de las construcciones chinas: se hacen perceptibles así, cortos y precisos toques que resuenan en el espacio en torno a la edificación, lo que permite suponer un señalamiento consciente del punto, que se presenta como culminación de volúmenes regularmente dispuestos y tendientes a un máximo de agudeza. Punta = punto.

LINEA

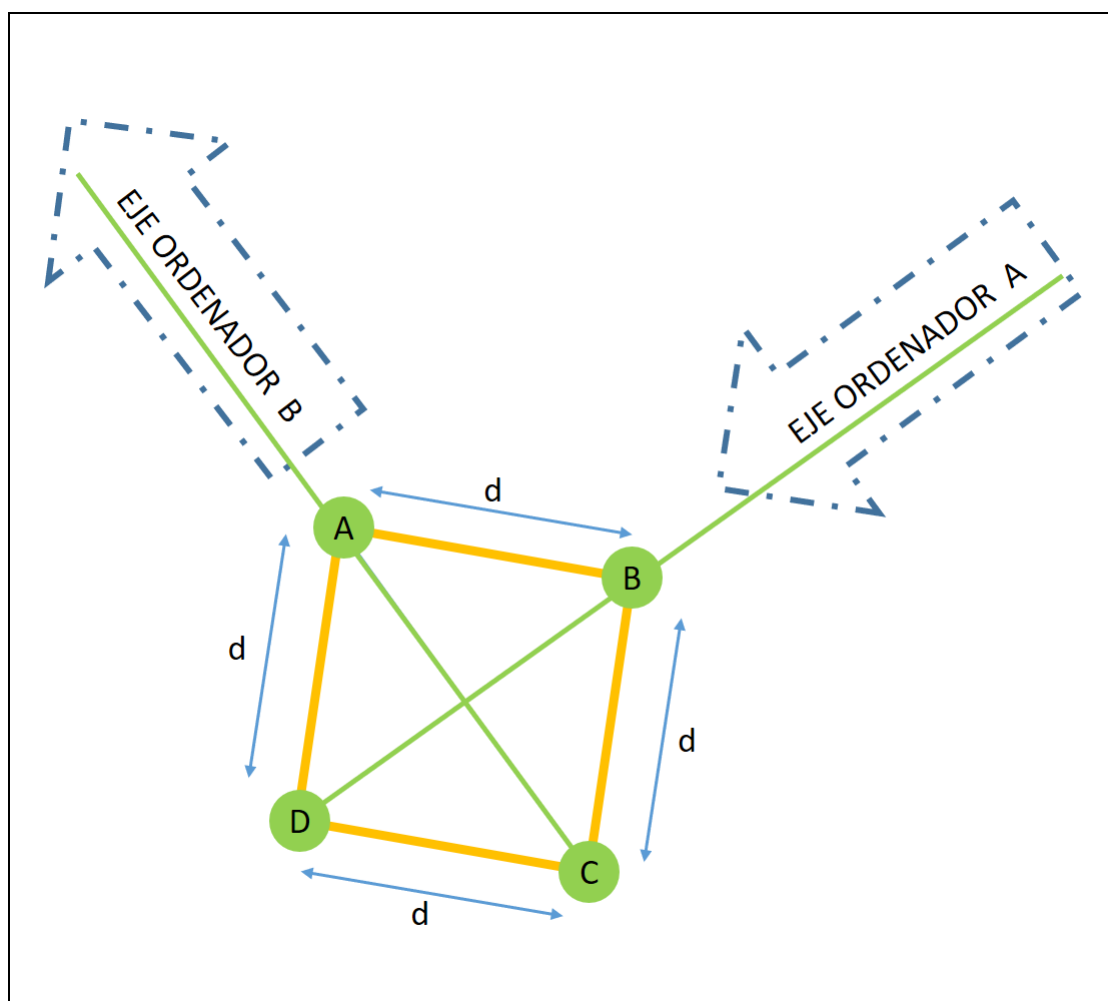
En nuestra denominación la referimos como RECTA, i) y la forma más simple de recta es la **HORIZONTAL**, en la percepción humana representa la línea o plano sobre cual el hombre yergue o se desplaza. La línea horizontal es entonces la base protectora, fría, susceptible de ser continuada en distintas direcciones sobre el plano. ii) el perfecto opuesto de esta línea es la **VERTICAL**, que forma con ella ángulo recto, la altura se opone a la chatedad, el calor sustituye al frío, la vertical es por tanto la forma más limpia de la infinita y cálida posibilidad de movimiento. iii) la **DIAGONAL**, que,

esquemáticamente se separa en ángulos iguales de las anteriores. Su tendencia hacia ambas es equivalente a la composición frío y calidez, es decir, la forma más limpia de movimiento infinito **TEMPLADO**.

Las siguientes rectas son solo desviaciones mayores o menores de las diagonales, las diferentes tendencias hacia lo frío o calidez determinando su tonalidad o sonido interior, dando lugar a la estrella de rectas q se organizan en torno a un punto de contacto común, logrando un PLANO, como inicio formal básico.

El colesterol urbano es la acumulación en nuestras venas y arterias del uso excesivo del automóvil. Eso afecta al organismo y hasta a la mente de las personas.³⁶

³⁶ Jaime Lerner

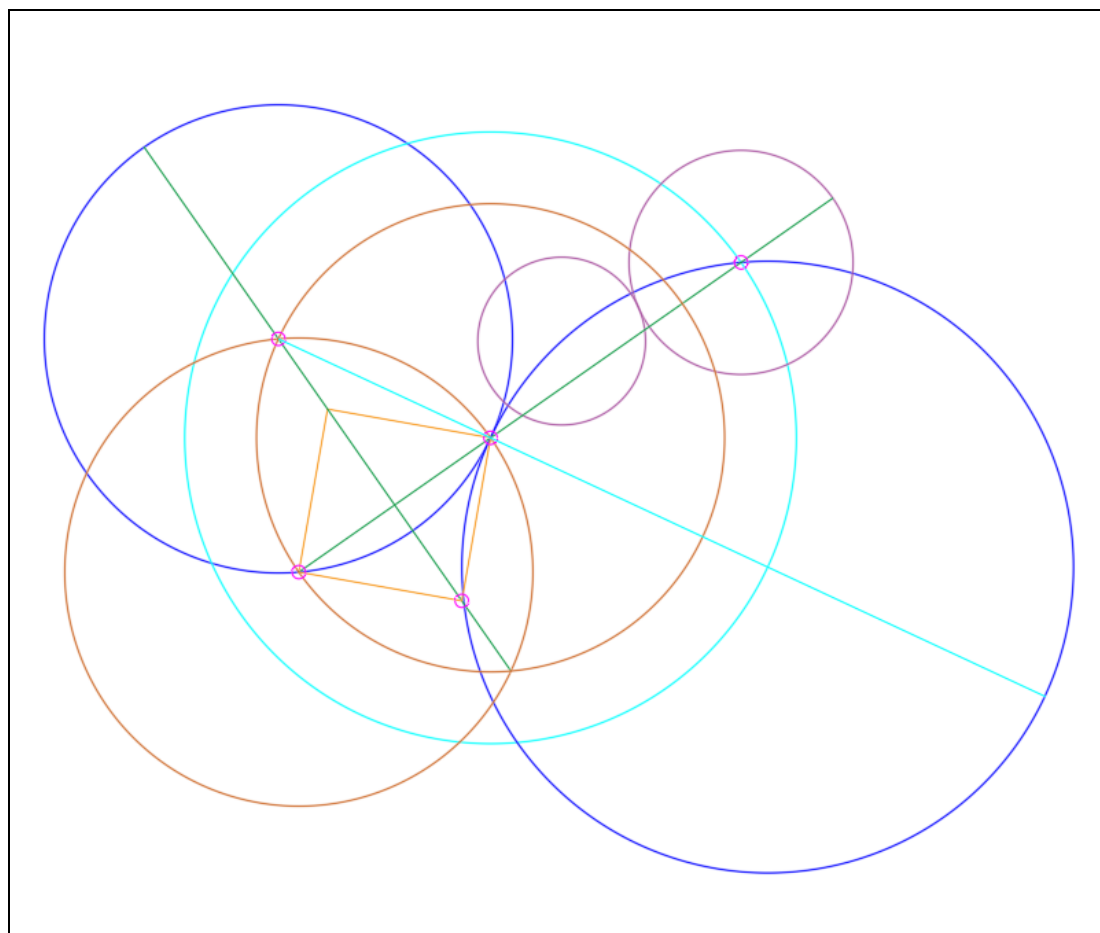
Grafico 44: GEOMETRIZACIÓN ORIGEN

EJE ORDENADOR A: presencia de la vida del adulto mayor para la sociedad indicando su decadencia vital.

EJE ORDENADOR B: propuesta de los proyectistas en respuesta a la actividad y percepción social sobre el adulto mayor, incluyendo el deseo de superación.

Representación de la etapa de la vida del adulto mayor en su etapa social demarcada en los $d=60$ como inicio de la tercera edad.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

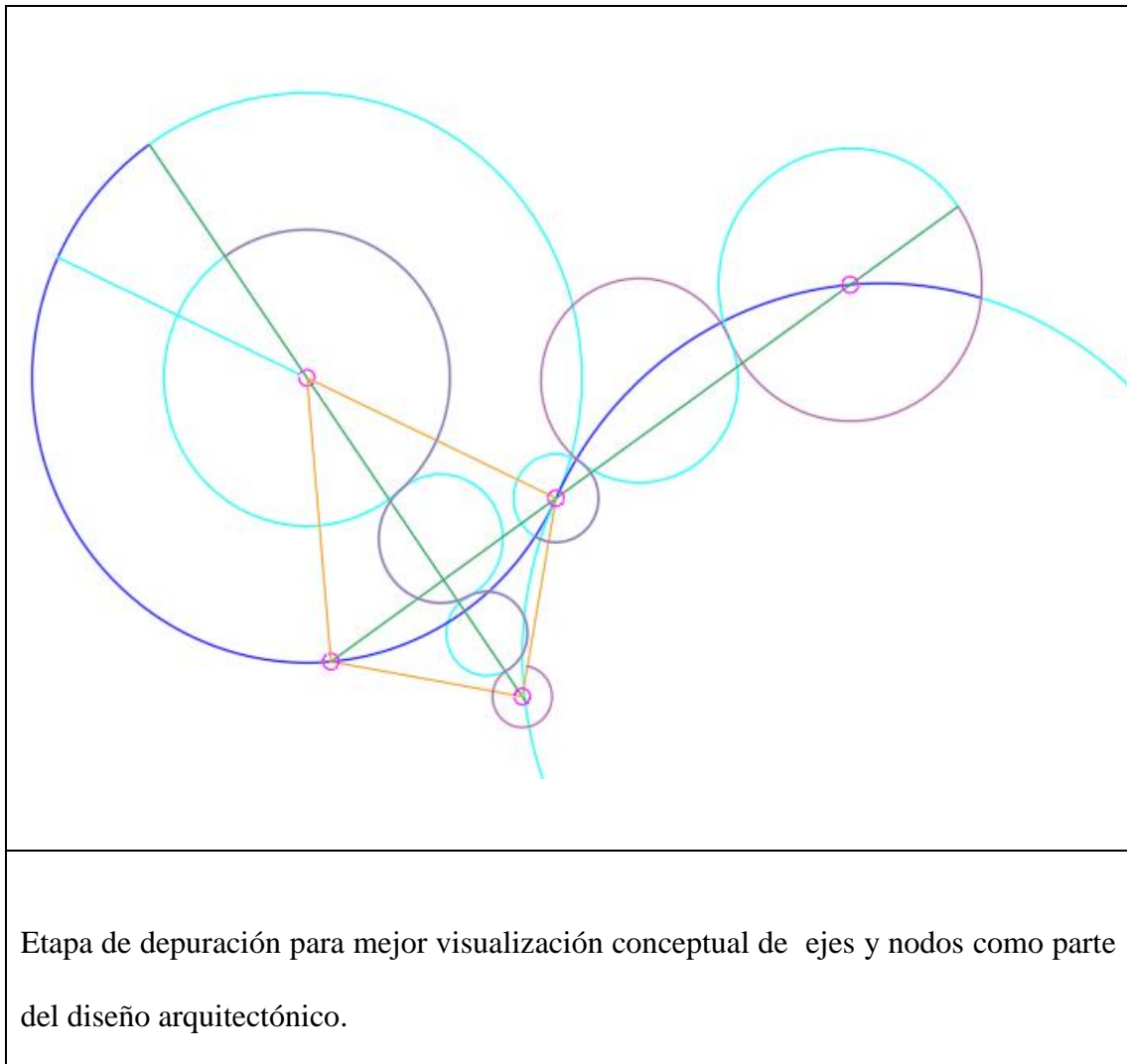
Grafico 45: *GEOMETRIZACIÓN DESARROLLO*

Extensión de Punto A en base de radios B y D.

Como propuesta de mejorar la calidad de vida en la etapa de extensión

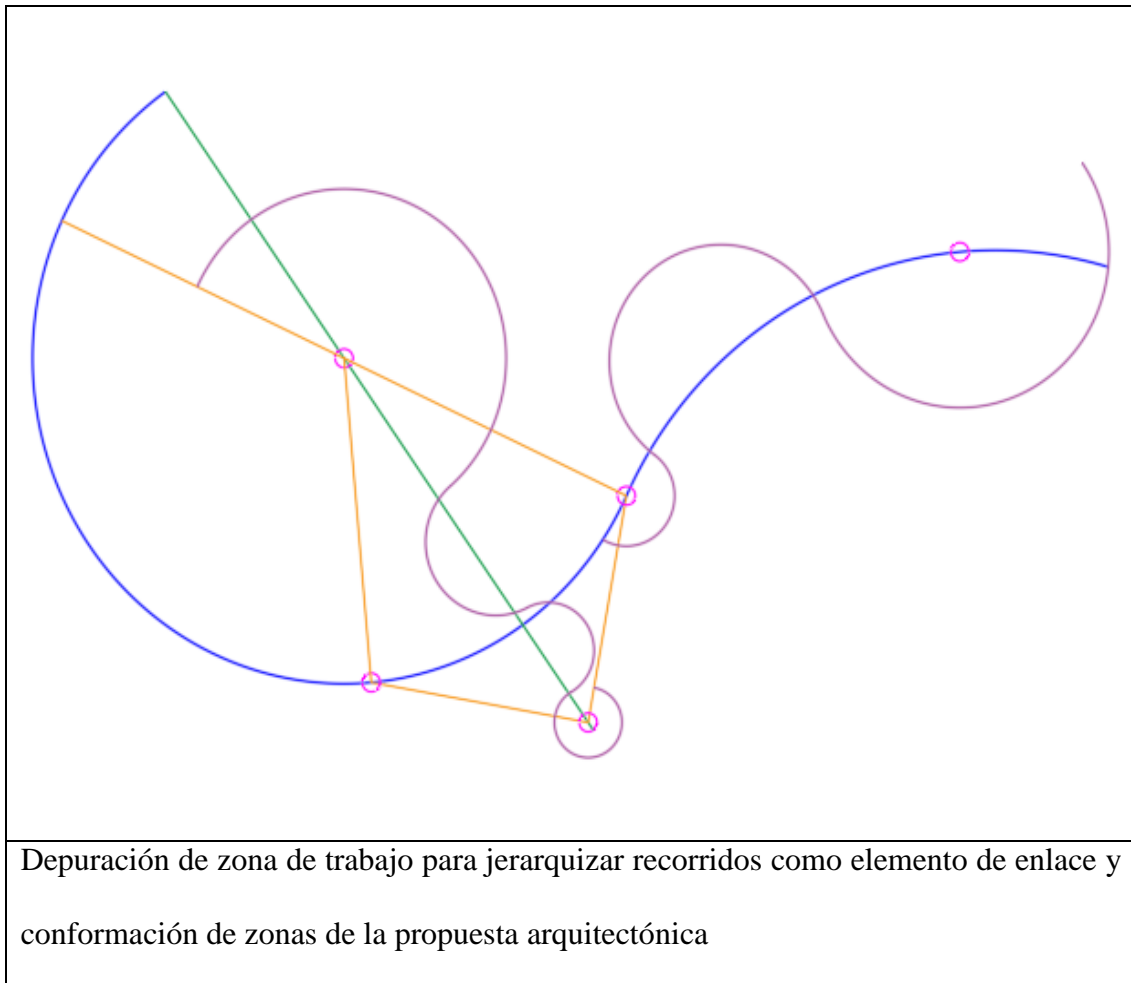
Antagonismo de la forma pura en correlación para generar la estructura geométrica como soporte de la zona de trabajo.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

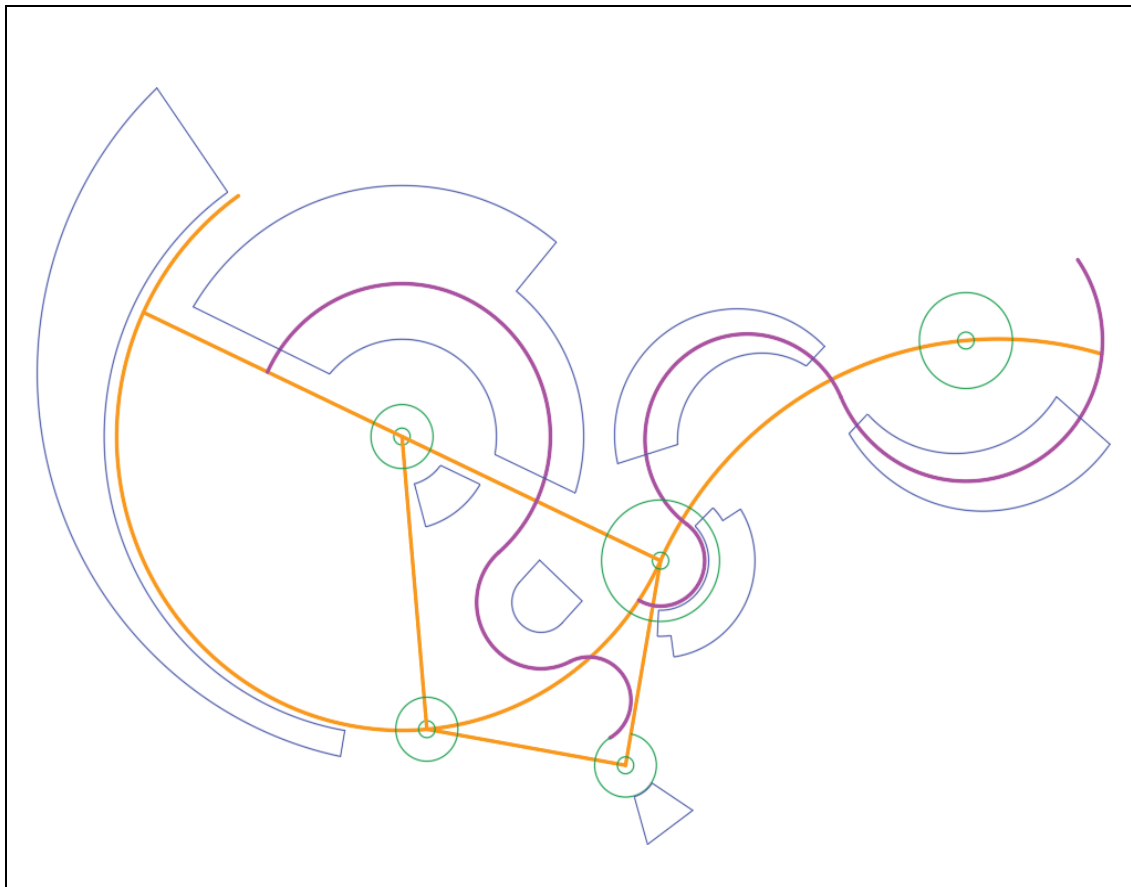
Grafico 46: *GEOMETRIZACIÓN ETAPA DE DEPURACIÓN*

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Grafico 47: *GEOMETRIZACIÓN DEPURACIÓN Y ENLACE*

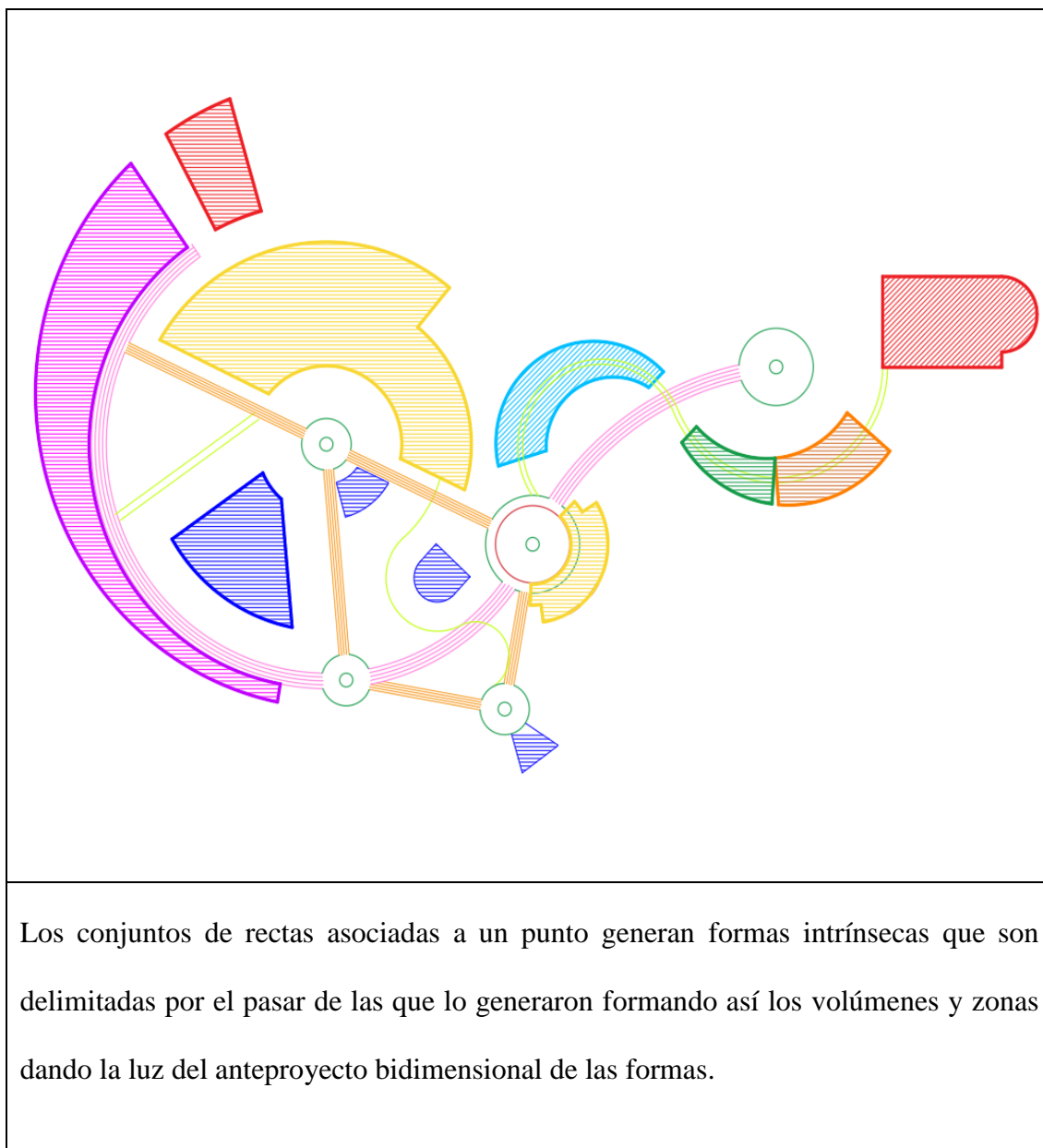


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Grafico 48: *GEOMETRIZACIÓN CIRCULACIÓN*

El punto como inicio del recorrido del diseño generan rectas de circulación demarcando y zonificando el plano del trabajo sectorizando, y generando dinámica al ya acaecido e inocuo usuario.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Grafico 49: *GEOMETRIZACIÓN ZONIFICACIÓN*

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

4.4. ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

4.4.1. DEFINICIÓN DE PLANTA GENERAL

Figura 66: *PROPUESTA ARQUITECTÓNICA*



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

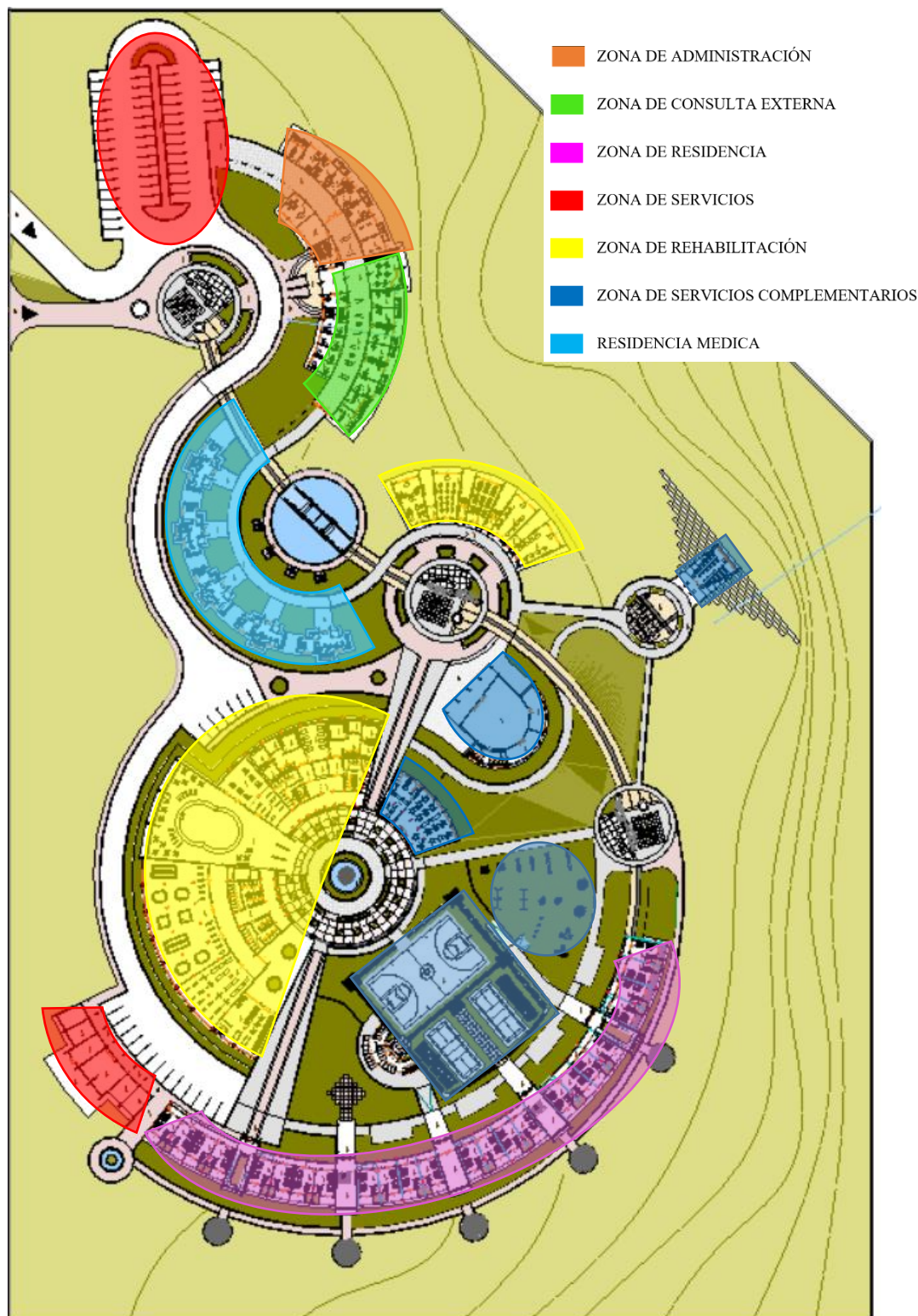
Figura 67: *PLOTPLAN*



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

4.4.2. ZONIFICACION EN PLANTA

Figura 68: ZONIFICACIÓN EN PLANTA



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

4.4.3. SISTEMA EDILICIO COMPOSITIVO

Figura 69: ACCESO PRINCIPAL



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Figura 70: ZONA ADMINISTRATIVA



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Figura 71: *PLAZA DE ACCESO*



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Figura 72: *ZONA DE REHABILITACIÓN*



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Figura 73: *CAPILLA*



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Figura 74. *SALÓN DE USOS MÚLTIPLES*



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Figura 75: *RESIDENCIA Y CANCHAS MULTIUSO*



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Figura 76: *ZONA DE REHABILITACIÓN*



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Figura 77: ZONA DE REHABILITACIÓN



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Figura 78: ZONA DE CANCHAS



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Figura 79: *ZONA DE SERVICIO*



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Figura 80: *GENERAL*



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

El Centro de Rehabilitación y Residencia Geriátrica en la Ciudad de Puno, tendrá la capacidad de albergar y brindar los mejores servicios de salud tanto físicas como psicológicas, hacia las personas de la tercera edad, brindando una mejor calidad de vida, y a su vez estará cumpliendo con los criterios normativos.

El Centro de Rehabilitación y Residencia Geriátrica en la Ciudad de Puno, puede ser un referente para que se replique y mejore, ya que la atención al adulto mayor no está siendo satisfecha desde el punto de vista de la arquitectura.

Las características paisajísticas del lugar han contribuido al desarrollo de la propuesta arquitectónica, ya que se integra y brinda un vínculo directo entre el usuario y la naturaleza.

5.2 RECOMENDACIONES

Plantear, a partir de este *El Centro de Rehabilitación y Residencia Geriátrica*, una normativa aún más específica y rigurosa, que brinde un enfoque personalizado a la arquitectura diseñada para el adulto mayor.

Implementar áreas que complementen *El Centro de Rehabilitación y Residencia Geriátrica*, promovidas por la misma municipalidad o gobiernos locales; así el sector de la población se sentirá también parte de la sociedad.

5.3 BIBLIOGRAFÍA

- BADIA, X. (1995). *La medida d la calidad de vida relacionada con la salud en los ensayos clínicos*. Madrid.
- BAZO, M. T. (1991). "Institucionalización de personas ancianas: un reto sociológico". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, nº 53, 149-164.
- BECH , P. (1993). *Medición de la calidad de vida en trastornos crónicos en Psicoterapia y Psicossomática*.
- BENATAR, R., FRÍAS, R., & KAUFMANN, A. E. (1993). *Gestión de las Residencias de la Tercera Edad*. Bilbao.: Ediciones Deusto.
- BOOTH, T. (1983). *Los patrones de mortalidad en los hogares*.
- BUENDÍA , J. (1994). *Envejecimiento y Psicología de la salud*. España: Siglo XXI.
- BUTLER , R. (1999). *La revolución de la longevidad*.
- CASAS, F., & AYMERICH, M. (2005). *Calidad de vida de las personas mayores*. Madrid.
- CASAS, F., & AYMERICH, M. (2005). *Calidad de vida de las personas mayores*. Madrid.
- CASTANEDO, C., GARCIA, M., NORIEGA, M., & QUINTANILLA, M. (2007). *Consideraciones generales sobre el envejecimiento* .
- CONWAY, A. (2009). *PROCESO DE ENVEJECIMIENTO*. Madrid.
- DE PABLOS, J. C., GÓMEZ, Y., & PASCUAL, N. (1999). *El dominio sobre lo cotidiano: la búsqueda de la calidad de vida*.
- DENNIS, R., WILLIAMS, W., GIANGRECO, M., & CLONINGE, C. (1994). *Calidad de vida como contexto para la planificación y evaluación de servicios para personas con discapacidad*. Siglo Cero.
- FELCE, D., & PERRY, J. (1995). *Calidad de vida: Definición y medición. Investigación en discapacidades del desarrollo*, vol. 16, Nº 1.
- FERICGLA, J. (2002). *Envejecer: una antropología de la ancianidad*. Barcelona.: Herder.
- FERNANDEZ BALLESTEROS, R. (1997). Calidad de Vida en la vejez:. *Condiciones diferenciales. Anuario de Psicología*, Nº 73., 89-104.
- FERNANDEZ GARRIDO, J. J. (2009). *Determinantes de la Calidad de Vida Percibida por los ancianos de una Residencia de Tercera Edad en dos contextos socioculturales diferentes, España y Cuba*. Valencia.
- FERRELL , B., WISDOM , C., & WINZE , C. (1989). *Calidad de vida como variable de resultado en el manejo del dolor de cáncer*.
- GILL, TM. , & FEINSTEIN, AR. (1994). *Evaluación crítica de la calidad de Mediciones de calidad de vida*.
- GOMEZ, A. (2002). *MERCADEO DE SERVICIOS ATENCIÓN DOMICILIARIA CON ENFOQUE DE GESTION DE CALIDAD*. Colombia.

- HÖRNQUIST, J. (1989). *Calidad de vida: conceptos y evaluación*.
- IMSERO. (1985). *ESTATUTO BASICO DE LOS CENTROS DE TERCERA EDAD*. España.
- IMSERO. (1999). Informe de Evaluación del Plan Gerontológico. *Observatorio de personas mayores. nº1. Madrid*.
- IMSERO. (2000). *Las personas mayores en España Observatorio de las Personas Mayores*.
- KAPLAN, G. A., GOLDBERG, D. E., & EVERSON, J. A. (1996). *Estado de salud percibido y morbilidad y mortalidad: evidencia del estudio del factor de riesgo de la enfermedad cardíaca isquémica de Kuopio*.
- KAUFMANN, A. E., & FRIAS, R. (1996). Residencias: lo público y lo privado. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas, n.º 73*, 105-126.
- LARA-MUÑOZ, M. C., PONCE DE LEÓN, S., & DE LA FUENTE, . (1995). *Conceptualización y medición de calidad de vida de pacientes con cáncer*.
- LARSON, R. (1978). *Treinta años de investigación sobre el bienestar subjetivo*.
- LAWTON, M. P. (2001). *Calidad de vida y fin de vida*. San Diego.
- LOPEZ, D. J. (2000). *Estudio sociológico del envejecimiento de la población andaluza*. Granada.
- MARTINEZ, M. (2001). *Conceptos de la vejez*.
- MÉMIN, C. (1984). *Proyecto de vida con las personas mayores en institución*. Paris.
- MORENO, B., & XIMÉNEZ, C. (1996). *Evaluación de la calidad de la vida*. Madrid.
- NEUGARTEN, B. L., HAVIGHURST, R. J., & TOBIN, S. (1961). *Medición de una vida satisfactoria. Periódico de Gerontología*.
- NORDENFELT, I. (1993). *Calidad de vida, salud y felicidad*.
- OCDE. (1982). *La lista OCDE indicadores sociales*. Paris.
- OCDE. (1993). *ADULTO MAYOR: LA CUESTION DE LA POLITICA SOCIAL*. París.
- OMS. (2004). *Dependencia*.
- OPS. (2001). *Programa especial de análisis de salud. Situación de salud en las Américas*. Washington.
- ORIZO, F. A. (1992). *La sociedad del bienestar*. España.
- PITKIN, W. (1998). *Vejez y envejecimiento*.
- QUEREJETA GONZÁLEZ, M. (2004). *Discapacidad / Dependencia*. Madrid.
- QUINTERO, G. (1996). *Calidad de vida y envejecimiento*.
- RIBERA, C. J., & GUILLEN, L. F. (2008). *La geriatría como especialidad médica, formación especializada y enseñanza en el pregrado*. Barcelona.
- RODRIGUEZ RODRIGUEZ, P. (1999). *La residencia. Concepto, Destinatarios y objetivos generales*. Barcelona.

- SANCHEZ, C. (2004). *Esteriotipos negativos hacia la vejez y su relación con las variables demográficas, psicosociales y psicológicas*. Malaga.
- SCHALOCK, R.L. (1997). Tres décadas de calidad de vida. Informe manuscrito.
- SETIEN, M. L. (1993). *Indicadores sociales de calidad de vida*. Madrid.
- SHUMACKER, S., & NAUGHTON, M. (1995). *La evaluación internacional de la calidad de vida relacionada con la salud: una perspectiva teórica*. Oxford: Rapid Communications.
- SIEGRIST, J., BROER, M. , & JUNGE, A. . (1996). *Calidad de Vida*.
- TRESERRA, M. A. (1993). *Pla integral de la gent gran* Departamento de Bienestar Social. Barcelona.
- VIMORT, J., & IMSERSON. (1984). *Nuevos aspectos sociológicos de la tercera edad*. Barcelona.
- YANGUAS, J. J., GALDONA, N., BUIZA, C., & ETXEBARRIA, I. (2006). *Intervención en el funcionamiento cognitivo en demencia*. En: *Alzheimer: un reto de presente y futuro Asociación de familiares de enfermos de Alzheimer*. A Coruña.
- ZENITA, M. (1999). *Conceptualización del proceso de envejecimiento*. México.
- ZEVALLLOS, M., & ALVES, O. (2000). *Viviendas para ancianos y calidad de vida*. . Reverte.

ANEXO

PLANO A-01: PLANIMETRÍA GENERAL DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN Y RESIDENCIA GERIÁTRICA EN LA CIUDAD DE PUNO.

PLANO A-02: PLOT-PLAN, ISOMETRÍA DE LA ZONA DE REHABILITACIÓN, ISOMETRÍA DE LA ZONA DE RESIDENCIA MÉDICA, ISOMETRÍA DE ZONA DE RESIDENCIA, ISOMETRÍA DE LA ZONA DE REHABILITACIÓN – TALLERES, ISOMETRÍA DE LA ZONA ADMINISTRATIVA Y CONSULTA EXTERNA.

PLANO A-03: DISTRIBUCIÓN ZONA ADMINISTRATIVA Y CONSULTA EXTERNA DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN Y RESIDENCIA GERIÁTRICA EN LA CIUDAD DE PUNO, ESQUEMA DE PUERTAS.

PLANO A-04: TECHO ZONA ADMINISTRATIVA Y CONSULTA EXTERNA DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN Y RESIDENCIA GERIÁTRICA EN LA CIUDAD DE PUNO, ESQUEMA DE VENTANAS.

PLANO A-05: S-05 SECCIÓN CONSTRUCCIÓN ZONA ADMINISTRATIVA Y CONSULTA EXTERNA, S-04 SECCIÓN CONSTRUCCIÓN ZONA ADMINISTRATIVA Y CONSULTA EXTERNA, S-03 SECCIÓN CONSTRUCCIÓN ZONA ADMINISTRATIVA Y CONSULTA EXTERNA, S-02 SECCIÓN CONSTRUCCIÓN ZONA ADMINISTRATIVA Y CONSULTA EXTERNA, S-01 SECCIÓN CONSTRUCCIÓN ZONA ADMINISTRATIVA Y CONSULTA EXTERNA, E-01 SECCIÓN CONSTRUCCIÓN ZONA ADMINISTRATIVA Y CONSULTA EXTERNA, E-02 SECCIÓN CONSTRUCCIÓN ZONA ADMINISTRATIVA Y CONSULTA EXTERNA.

PLANO A-06: PLANIMETRÍA GENERAL ZONA RESIDENCIA MEDICA.

PLANO A-07: DISTRIBUCIÓN ZONA RESIDENCIA MÉDICA, S-01 SECCIÓN CONSTRUCCIÓN ZONA RESIDENCIA MÉDICA, S-02 SECCIÓN CONSTRUCCIÓN ZONA RESIDENCIA MÉDICA, S-03 SECCIÓN CONSTRUCCIÓN ZONA RESIDENCIA MÉDICA, ESQUEMA DE PUERTAS.

PLANO A-08: TECHO ZONA RESIDENCIA MEDICA, ESQUEMA DE VENTANAS, E-02 ELEVACIÓN ZONA RESIDENCIA MÉDICA, E-03 ELEVACIÓN ZONA RESIDENCIA MÉDICA, E-04 ELEVACIÓN ZONA RESIDENCIA MÉDICA.

PLANO A-09: ZONA DE ADMINISTRACIÓN Y CONSULTA EXTERNA.

PLANO A-10: PLANTA GENERAL DE PLAZOLETA – RESIDENCIA MEDICA.

PLANO A-11: DISTRIBUCIÓN ZONA DE REHABILITACIÓN-TALLERES, ESQUEMA DE PUERTAS, ESQUEMA DE VENTANAS.

PLANO A-12: TECHOS ZONA DE REHABILITACIÓN – TALLERES.

PLANO A-13: S-01 SECCIÓN CONSTRUCCIÓN ZONA DE REHABILITACIÓN – TALLERES, S-02 SECCIÓN CONSTRUCCIÓN ZONA DE REHABILITACIÓN – TALLERES, S-03 SECCIÓN CONSTRUCCIÓN ZONA DE REHABILITACIÓN – TALLERES, S-04 SECCIÓN CONSTRUCCIÓN ZONA DE REHABILITACIÓN – TALLERES.

PLANO A-14: S-05 SECCIÓN CONSTRUCCIÓN ZONA DE REHABILITACIÓN – TALLERES, E-01 ELEVACIÓN ZONA DE REHABILITACIÓN – TALLERES, E-02 ELEVACIÓN ZONA DE REHABILITACIÓN – TALLERES, E-03 ELEVACIÓN ZONA DE REHABILITACIÓN – TALLERES.

PLANO A-15: ZONA DE REHABILITACIÓN.

PLANO A-16: ZONA DE REHABILITACIÓN SECCIONES, CORTES Y ELEVACIONES.

PLANO A-17: ZONA DE REHABILITACIÓN PLANO DE TECHOS.

PLANO A-18: ZONA RESIDENCIA.

PLANO A-19: ZONA RESIDENCIA.

PLANO A-20: SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.