

Universidad de Lima

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

Carrera de Arquitectura



CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL EN SANTA CRUZ DE FLORES (NUEVO MODELO EN ARQUITECTURA PENITENCIARIA)

Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de Arquitecto

Proyecto de Fin de Carrera

Leidy Estefanny Romero San Juan


Código 20101855

Asesor

Pablo Inty Diaz Mora

Lima – Perú

Septiembre de 2020



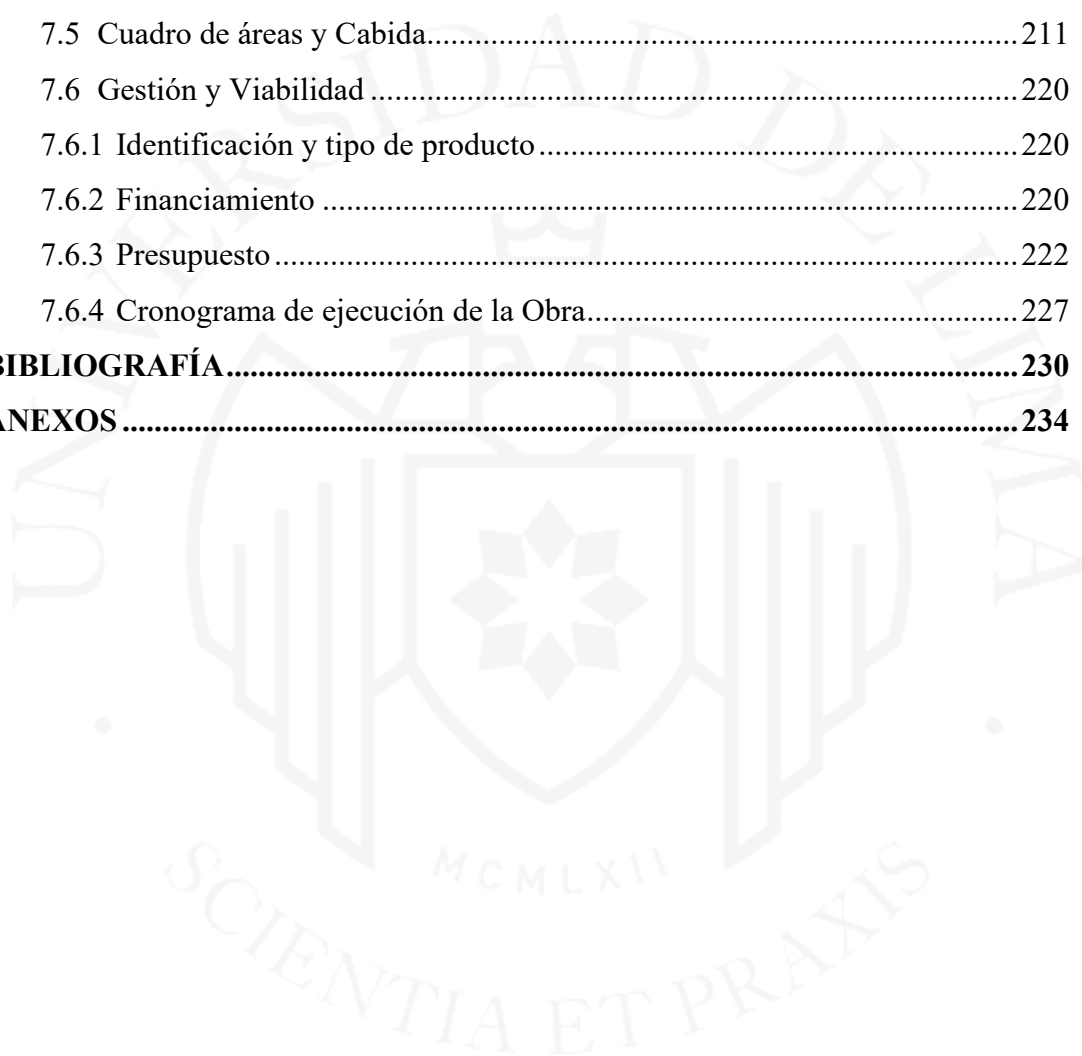
**CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL EN SANTA
CRUZ DE FLORES (NUEVO MODELO EN
ARQUITECTURA PENITENCIARIA)**

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1.....	24
1.1 Generalidades.....	24
1.2 Tema.	24
1.3 Planteamiento del problema.....	24
1.4 Justificación del tema.....	24
1.5 Objetos de investigación.....	25
1.5.1 Objetivo General.....	25
1.5.2 Objetivos específicos.....	25
1.6 Supuesto básico de investigación / Hipótesis.....	26
1.4. Alcances y limitaciones.....	27
1.4.1. Alcances y limitaciones de la investigación.....	27
1.4.2. Alcances y limitaciones del proyecto.....	28
1.5. Metodología.....	29
1.5.1. Diseño de investigación.....	29
1.5.2. Metodología de la investigación.....	30
2 CAPÍTULO II: MARCO HISTÓRICO - REFERENCIAL.....	22
2.1 Historia de los establecimientos penitenciarios.....	22
2.1.1 Edad Antigua.....	22
2.1.2 Edad Media.....	23
2.1.3 Edad moderna.....	24
2.1.4 Edad Contemporánea.....	30
2.2 Historia de los establecimientos penitenciarios en Perú.....	34
2.2.1 Época Incaica.....	34
2.2.2 Época Colonial.....	34
2.2.3 Época republicana.....	35
2.3 Situación penitenciaria peruana actual.....	39
2.4 Conclusiones parciales.....	44
3 CAPITULO III: MARCO TEÓRICO.....	51
3.1 Base teórica.....	55
a. Vigilar y Castigar.....	55

b.	Memoria 1º Seminario de Arquitectura Penal para una Reinserción Social	56
a.	El estado de las prisiones en Inglaterra y Gales	56
c.	La vida penal en España	56
d.	La humanización de las prisiones	57
b.	Espacio y Lugar: Una perspectiva humanística.....	57
c.	Espacio y territorio en el análisis geográfico.....	58
3.2	Base conceptual- glosario de términos.....	58
3.2.1	Tipologías penitenciarias	58
3.1.2	Sistemas penitenciarios.....	64
3.1.3	El Sistema Penitenciario Peruano	65
3.2.2	Cárceles productivas.....	68
3.2.3	Reinserción social.....	70
3.2.4	La humanización de espacios penitenciarios.....	71
3.2.5	Sistema de vigilancia Anti-Panoptismo.....	72
3.2.6	La tipología pueblo	74
3.2	Conclusiones Parciales.....	74
4	CAPITULO IV: NORMATIVO	79
4.1	Base normativo para el desarrollo de establecimientos penitenciarios.....	79
4.1.1	Orientación técnica para la planificación de Establecimientos Penitenciarios por la UNOPS (2016).....	79
4.1.2	Estudio de infraestructura penitenciaria por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos.	88
4.1.3	Paquete programático para un centro penitenciario según Alfredo Plazola.	90
4.2	Conclusiones parciales.....	95
5	CAPITULO V: MARCO OPERATIVO.....	96
5.1	Estudio de casos análogos.....	96
5.1.1	Ficha técnica – nacional N ⁰ 1	96
5.1.2	Ficha técnica – nacional N ⁰ 2	101
5.1.3	Ficha técnica – internación N ⁰ 3	105
5.1.4	Ficha técnica – internación N ⁰ 4.....	113
5.1.5	Ficha técnica – internación N ⁰ 5.....	121
5.1.6	Ficha técnica – internacional N ⁰ 6.....	128
5.1.7	Ficha técnica – internación N ⁰ 7.....	134

5.2 Conclusiones parciales	140
6 CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES FINALES DE LA INVESTIGACIÓN	144
7 CAPITULO VII: PROYECTO	149
7.1 Partido arquitectónico	149
7.2 Estrategias proyectuales	157
7.3 Diagramas funcionales	170
7.4 Programa arquitectónico	180
7.5 Cuadro de áreas y Cabida.....	211
7.6 Gestión y Viabilidad	220
7.6.1 Identificación y tipo de producto	220
7.6.2 Financiamiento	220
7.6.3 Presupuesto	222
7.6.4 Cronograma de ejecución de la Obra.....	227
BIBLIOGRAFÍA	230
ANEXOS	234



LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografía 2. Reos hablando con inversionistas en el Penal Santa Mónica	70
Fotografía 3. Foto de la Plaza Pampas de Quinoa en Ayacucho	74
Fotografía 4. Foto aérea del techo del E.P Lurigancho	97
Fotografía 5. Patio del E.P Lurigancho 1	98
Fotografía 6. Patio del E.P Lurigancho 2	98
Fotografía 7. Corredor de E.P. Lurigancho	98
Fotografía 8. Corredor de pabellones de dormitorios del E.P. Lurigancho	99
Fotografía 9. Celdas interiores del E.P.Lurigancho.....	99
Fotografía 10. Fachada del E.P. Lurigancho	100
Fotografía 11. E.P Chincha.....	100
Fotografía 12. Corredor del E.P Chincha	103
Fotografía 13. Taller del E.P. de Chincha	103
Fotografía 14. Cárcel de Stuttgart en Alemania	111
Fotografía 15. Exterior de la cárcel de Stuttgart en Alemania.....	111
Fotografía 16. Fotografía del interior de Cárcel de Stuttgart en Alemania.....	111
Fotografía 17. Fotografía del interior de la cárcel de Stuttgart en Alemania	112
Fotografía 18. Fotografía del interior de la cárcel de Stuttgart en Alemania	112
Fotografía 19. Fotografía del centro correccional metropolitano de Nueva York	112
Fotografía 20. Fotografía del interior del centro correccional metropolitano de Nueva York	119
Fotografía 21. Fotografía del exterior del centro correccional metropolitano de Nueva York	119
Fotografía 22. Fotografía del centro de condado Contra Costa – California	120
Fotografía 23. Fotografía del interior del centro de condado Contra Costa – California.....	126
Fotografía 24. Fotografía del interior del centro de condado Contra Costa – California.....	126
Fotografía 25. Fotografía del exterior del centro de condado Contra Costa – California	126
Fotografía 26. Fotografía del centro penitenciario el Catllar en España.....	127

Fotografía 27. Fotografía del interior del centro penitenciario el Catllar en España-1	132
Fotografía 28. Fotografía del interior del centro penitenciario el Catllar en España-2	132
Fotografía 29. Fotografía del interior del centro penitenciario el Catllar en España-3	132
Fotografía 30. Maqueta de la Prisión de Halden.....	133
Fotografía 31. Celda de la Prisión de Halden.	137
Fotografía 32. Patios y jardines de la Prisión de Halden.	137
Fotografía 33. Áreas exteriores de la Prisión de Halden.	138
Fotografía 34. Áreas comunes de la Prisión de Halden.	139
Fotografía 35. Proyecto del Pueblo para Niños SOS en Dijibouti.	149
Fotografía 36. Proyecto del jardín Infantil central de la aldea Xinchuang Atelier Deshaus	149
Fotografía 37. Proyecto de Reconstrucción Aldea Jintai/Rural Urban Framework.....	149
Fotografía 38. Pueblo Pampas de la Florida en Huaral	150
Fotografía 39. Complejo arqueológico de Rupac en Huaral	151
Fotografía 40. Aldea de Dehan, diseñado por el estudio por el estudio de arquitectura AQSO en Jichou, China	162.
Fotografía 41. Fotografía de un Manzano	162.
Fotografía 42. Fotografía de un Membrillo.....	162
Fotografía 43. Fotografía de un Mangífero.....	162
Fotografía 44. Fotografía de un Maíz	162
Fotografía 45. Fotografía de un Palto.	162
Fotografía 46. Fotografía de un Tomate.	162
Fotografía 47. Fotografía de una Vid.	162
Fotografía 48. Fotografía de un Alfalfa.	163
Fotografía 49. Fotografía de una Coliflor.	163
Fotografía 50. Fotografía de un Camote	163
Fotografía 51. Carretera próxima al terreno a intervenir	239
Fotografía 52. Vista externa del terreno a intervenir	239
Fotografía 53. Carretera secundaria del terreno a intervenir	239

Fotografía 54. Carretera secundaria del terreno a intervenir240

Fotografía 55. Carretera principal del terreno a intervenir240



LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Modelado 3D del E.P de Chincha.	101
Ilustración 2. Modelado 3D de los bloques de celdas del E.P de Chincha.	103
Ilustración 3. Modelado 3D del área de visitas del E.P de Chincha	104
Ilustración 4. Cárcel de Stuttgart en Alemania	104
Ilustración 5. Modelo 3D del Centro Condado Costa- California	121
Ilustración 6. Circulación del centro penitenciario el Catllar en España.	130.
Ilustración 7.Diagrama general del Centro de Inserción Social.	154.
Ilustración 8.Diagrama general del Centro de Inserción Social.	155.
Ilustración 9.Diagrama del Pueblo1.....	155.
Ilustración 10.Diagrama del Pueblo2.....	155.
Ilustración 11.Diagrama del Pueblo.3.....	155.
Ilustración 12.Estrategia de ventilación del Proyecto.	155.
Ilustración 13. Sección A	236
Ilustración 14. Sección B.....	236

LISTA DE GRAFICO

Gráfico 1. Evolución de la población del sistema penitenciario nacional AGOSTO 2018-2019	40
Gráfico 2. Pirámide de la población penal por género y según grupos de edad	40
Gráfico 3. Población penal según rango de edad.....	41.
Gráfico 4. Población penal por nivel de instrucción al ingresar	41.
Gráfico 5. Población penal por ocupación antes de su ingreso	41
Gráfico 6. Población penal por delitos específicos.....	42.
Gráfico 7. Situación actual de capacidad de albergue, sobrepoblación y hacinamiento según oficina regional.....	43
Gráfico 8. Población de internos según número de ingresos del mes de agosto 2019	43
Gráfico 9. Población de internos según número de ingresos del mes de agosto 2019	44
Gráfico 10. Línea de E.P Internacional	45
Gráfico 11. Línea de E.P Internacional	46
Gráfico 12. Línea de E.P Internacional	47
Gráfico 13. Línea de E.P Internacional	48
Gráfico 14. Línea de E.P Internacional	49
Gráfico 15. Tasa de ocupación de Noruega, Dinamarca, España y Perú	77
Gráfico 16. Área pública: Porcentaje de área ocupada y área libre del centro de condado Contra Costa – California	123
Gráfico 17. Área privada: Porcentaje de área ocupada y área libre del centro de condado Contra Costa – California	123
Gráfico 18. Rutina diaria del Pueblo 1	183
Gráfico 19. Rutina diaria del reo del Pueblo 2	188
Gráfico 20. Horario del Pueblo 3	194
Gráfico 21. Representación de la lluvia del área del terreno a intervenir	228
Gráfico 22. Cantidad de precipitación del área del terreno a intervenir	228
Gráfico 23. Representación del asolamiento del área del terreno a intervenir	228
Gráfico 24. Representación del asolamiento del área del terreno a intervenir	229

Gráfico 25. Representación de la velocidad del viento en el área del terreno a intervenir	229
Gráfico 26. Representación de la temperatura en el área del terreno a intervenir	230
Gráfico 27. Representación del cielo nublado, sol y días de precipitación en el área del terreno a intervenir	230
Gráfico 28. Principales cultivos del distrito de Santa Cruz de Flores	238



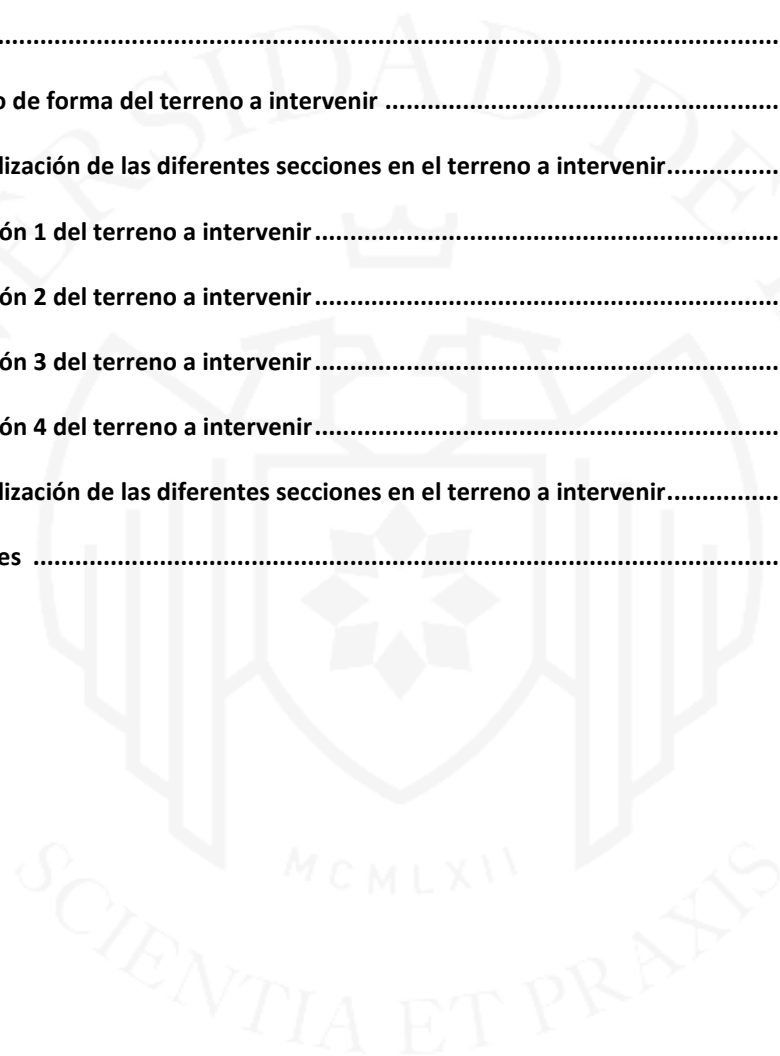
LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Rutina Semanal – Pueblo 1.	183
Tabla 2. Rutina Semanal – Pueblo 2.	188
Tabla 3. Rutina Semanal – Pueblo 3.	194
Tabla 4. Cuadro de áreas.....	211
Tabla 5. Cuadro de áreas.....	212
Tabla 6. Cuadro general - Aforo.....	213
Tabla 7. Cuadro general - Aforo.....	213
Tabla 8. Cuadro general - Aforo.....	213
Tabla 9. Cuadro de Aforo	214
Tabla 10. Cuadro de Aforo	215
Tabla 11. Cuadro de Aforo	216
Tabla 12. Cuadro de Aforo	217
Tabla 13. Cuadro de Aforo	218
Tabla 14. Cuadro de Aforo	219
Tabla 15. Cuadro de Aforo	220

LISTA DE PLANOS

Plano 1. La fortaleza – cárcel de la Bastilla en París-plano de distribución	24
Plano 2. Plano Noli del Hospicio de an Michelle en Roma	26
Plano 3. Plano de distribución de Walnut Street Prison	28
Plano 4. Plano de distribución de Auburn State Prison en Nueva York	29
Plano 5. Plano de distribución del Panóptica de Bentham	30
Plano 6. Plano de distribución de la penitenciaría de Lima.....	36
Plano 7. Plano de la prisión de Pentonville	59
Plano 8. Plano de planta de un modelo panóptico	59
Plano 9. Plano de análisis de las vías principales que cruzan en el E.P. Lurigancho.....	96
Plano 10. Plano de análisis de las vías principales que cruzan en el E.P. Chíncha	101
Plano 11. Plano de análisis de las vías principales que cruzan en la cárcel Stuttgart en Alemania	105
Plano 12. Plano de la cárcel Stuttgart en Alemania- Planta baja y primer nivel	109
Plano 13. Plano de la cárcel Stuttgart en Alemania- Segundo y Tercer nivel.....	110
Plano 14. Plano de análisis de las vías principales que cruzan en el centro correccional metropolitano de Nueva York	113
Plano 15. Plano de análisis 1 del centro correccional metropolitano de Nueva York.....	117
Plano 16. Plano de análisis 2 del centro correccional metropolitano de Nueva York.....	118
Plano 17. Elevaciones del centro correccional metropolitano de Nueva York	119
Plano 18. Plano de análisis de las vías principales que cruzan con el centro de condado Contra Costa - California	120
Plano 19. Plano 1 del centro de condado Contra Costa – California.....	124
Plano 20. Plano 2 del centro de condado Contra Costa – California.....	125
Plano 21. Plano de análisis de las vías principales que cruzan con el centro penitenciario el Catllar en España	127
Plano 22. Planos de los pabellones del centro penitenciario el Catllar en España	131
Plano 23. Plano de análisis de las vías principales que cruzan con la prisión de Halden	134
Plano 24. Alameda principal del Establecimiento penitenciario	159

Plano 25. Corte de andenería y terrazas del proyecto Pueblo 3	160
Plano 26. Corte de andenería del proyecto Pueblo 3.....	160
Plano 27. Detalle de anden del proyecto del Pueblo 2 y Pueblo 3	160
Plano 28. Plano de análisis del terreno a intervenir	227
Plano 29. Plano de análisis de las vías principales que cruzan el área a intervenir	231
Plano 30. Plano de zonificación de usos especiales del distrito de Santa Cruz de Flores, Cañete, Lima, Perú	233
Plano 31. Plano de forma del terreno a intervenir	233
Plano 32. Señalización de las diferentes secciones en el terreno a intervenir.....	234
Plano 33. Sección 1 del terreno a intervenir	234
Plano 34. Sección 2 del terreno a intervenir	235
Plano 35. Sección 3 del terreno a intervenir	235
Plano 36. Sección 4 del terreno a intervenir.....	235
Plano 37. Señalización de las diferentes secciones en el terreno a intervenir.....	236
Plano 38. Bordes	238



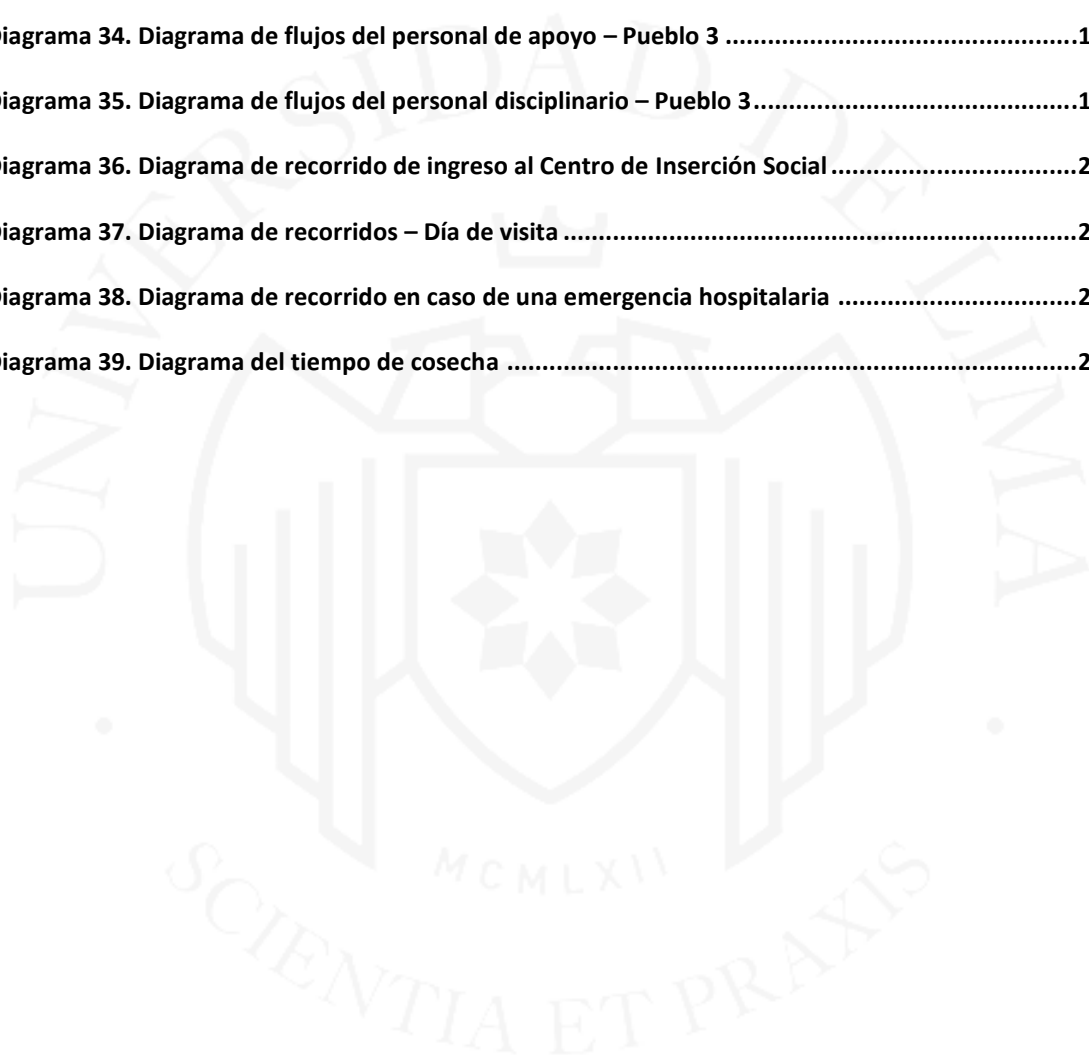
LISTA DE ESQUEMAS

Esquema 1. Esquema de celda en el Panoptismo	73
Esquema 2. Esquema de distribución de celdas en el Panoptismo	73
Esquema 3. Superficie útil frente a superficie construida	79
Esquema 4. Definiciones relativas a las superficies	80
Esquema 5. Costos ilustrativos de la construcción de un establecimiento penitenciario	80
Esquema 6. Niveles de seguridad	81
Esquema 7. Ejemplos de vestíbulos o salas de registro	81
Esquema 8. Tipos de vestíbulos y funciones	82
Esquema 9. Sistema de cierre manual	82
Esquema 10. Distribuciones habituales de los establecimientos penitenciarios	83
Esquema 11. Matriz de distribuciones habituales de los niveles de seguridad en los establecimientos penitenciarios	85
Esquema 12. Ejemplos de esquema de criterios para la delimitación de zonas (nivel 2 de seguridad)	86
Esquema 13. E.P. San Juan de Lurigancho	96
Esquema 14. Cárcel de Stuttgart en Alemania	106
Esquema 15. Centro correccional metropolitano de Nueva York	114
Esquema 16. Esquema del centro de condado Contra Costa- California	121
Esquema 17. Esquema del centro penitenciario el Catlar en España	128
Esquema 18. Prisión de Halden	134
Esquema 19. Estrategia 1 de ubicación de programas en pendiente	157
Esquema 20. Estrategia 2 de ubicación de programas en pendiente	158
Esquema 21. Estrategia de acceso al terreno en pendiente	158
Esquema 22. Estrategia de acceso al terreno en pendiente y programas	159
Esquema 23. Estrategia de funcionamiento con andenes tipo 1	159
Esquema 24. Estrategia de funcionamiento con andenes tipo 2	160
Esquema 25. Estrategia de ventilación diurna, nocturna, evaporativa y de radiación	169
Esquema 26. Estrategia de fluidos de reclusos	184

LISTA DE DIAGRAMAS

Diagrama 1. Organigrama funcional de la cárcel Stuttgart en Alemania	106
Diagrama 2. Diagrama funcional del centro correccional metropolitano de Nueva York	114
Diagrama 3. Diagrama funcional del centro de condado Contra Costa en California	122
Diagrama 4. Diagrama funcional del centro penitenciario el Catllar en España	129
Diagrama 5. Diagrama funcional de la Prisión de Halden	135
Diagrama 6. Diagrama funcional global.....	169
Diagrama 7. Diagrama funcional fase 1: Alojamiento de los reclusos-primer piso.....	170
Diagrama 8. Diagrama funcional fase 1: Alojamiento de los reclusos-segundo piso	170
Diagrama 9. Diagrama funcional fase 2 y 3: Alojamiento de los reclusos-segundo piso	171
Diagrama 10. Diagrama funcional fase 1, 2 y 3: Reclusión en régimen de aislamiento	171
Diagrama 11. Diagrama funcional de visitas.....	172
Diagrama 12. Diagrama funcional fase 1: Aulas	172
Diagrama 13. Diagrama funcional fase 1: Biblioteca	173
Diagrama 14. Diagrama funcional fase 2 y 3: Talleres	173
Diagrama 15. Diagrama funcional fase 2 y 3: Talleres	174
Diagrama 16. Diagrama funcional fase 2 y 3: Granjas.....	174
Diagrama 17. Diagrama funcional fase 2 y 3: Granjas.....	175
Diagrama 18. Diagrama funcional atención sanitaria: tópico	175
Diagrama 19. Diagrama funcional atención sanitaria: hospitalizaciones	176
Diagrama 20. Diagrama funcional de lavandería	176
Diagrama 21. Diagrama funcional Fase 1: Zona de cocina	177
Diagrama 22. Diagrama funcional Fase 1: Zona de comedor	177
Diagrama 23. Diagrama funcional Fase 1, 2 y 3: Actividad física de esparcimiento.....	178
Diagrama 24. Diagrama funcional Fase 1, 2 y 3: Actividad física de esparcimiento.....	178
Diagrama 25. Diagrama de flujos del reclusos – Pueblo 1.....	183
Diagrama 26. Diagrama de flujos del personal de apoyo – Pueblo 1	184
Diagrama 27. Diagrama de flujos del personal disciplinario – Pueblo 1.....	185

Diagrama 28. Diagrama de flujos del reclusos – Pueblo 2.....	188
Diagrama 29. Diagrama de flujos del tiempo de cosecha – Pueblo 2	189
Diagrama 30. Diagrama de flujos del personal de apoyo – Pueblo 2	190
Diagrama 31. Diagrama de flujos del personal disciplinario – Pueblo 2.....	191
Diagrama 32. Diagrama de flujos del reclusos – Pueblo 3.....	194
Diagrama 33. Diagrama de flujos del tiempo de cosecha – Pueblo 3	195
Diagrama 34. Diagrama de flujos del personal de apoyo – Pueblo 3	196
Diagrama 35. Diagrama de flujos del personal disciplinario – Pueblo 3.....	197
Diagrama 36. Diagrama de recorrido de ingreso al Centro de Inserción Social	201
Diagrama 37. Diagrama de recorridos – Día de visita	205
Diagrama 38. Diagrama de recorrido en caso de una emergencia hospitalaria	207
Diagrama 39. Diagrama del tiempo de cosecha	210



LISTA DE CUADRO

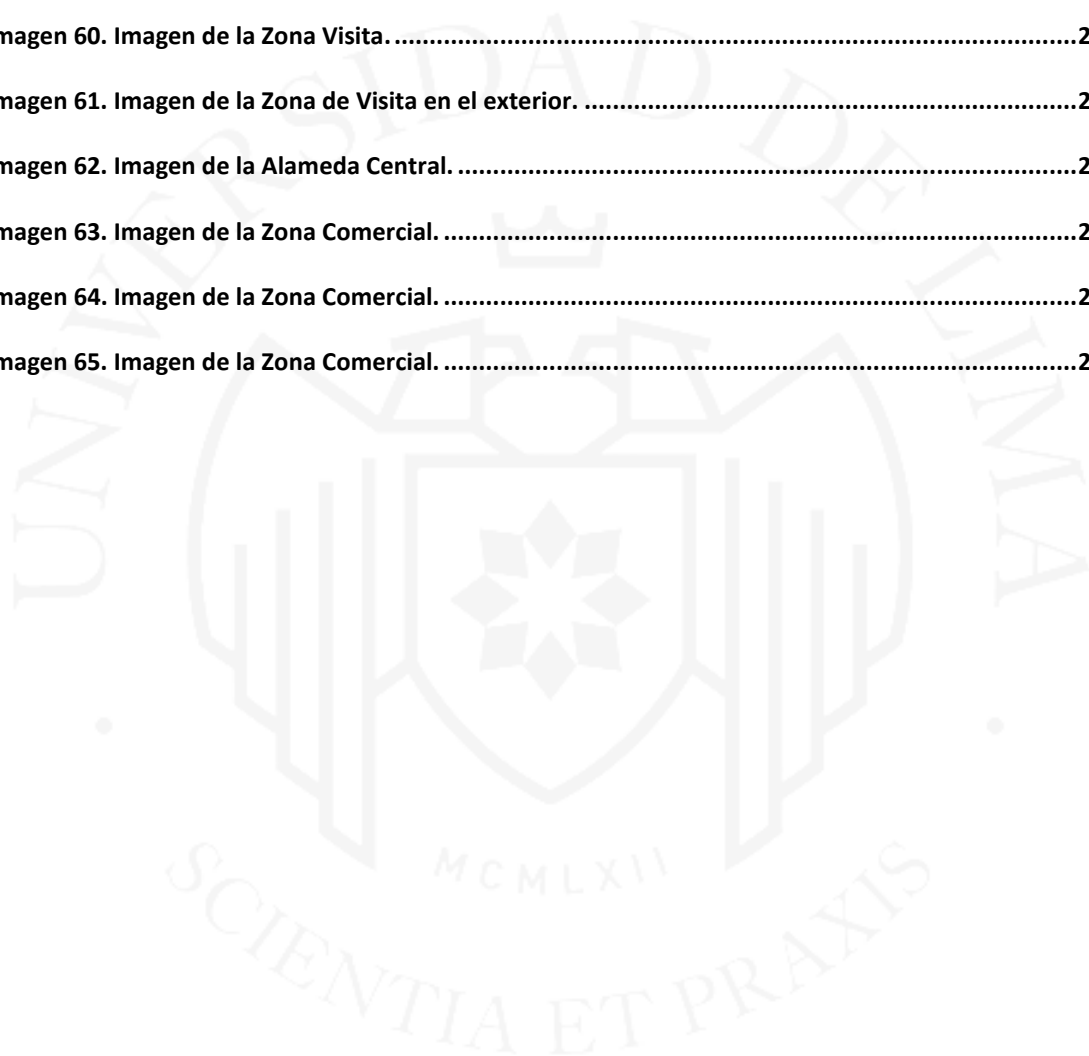
Cuadro 1. Tipos de establecimientos penitenciarios según régimen	66
Cuadro 2. Tipos de establecimientos penitenciarios según el Estado	67
Cuadro 3. Tipos de establecimientos penitenciarios según tamaño	67
Cuadro 4. Tipos de establecimientos penitenciarios según criterio de seguridad	67
Cuadro 5. Tipos de establecimientos penitenciarios según calidad procesal	68
Cuadro 6. Tipologías Penitenciarias.....	76
Cuadro 7. Comparación de los tipos de planes de maestros.....	84
Cuadro 8. Principales paquetes programáticos para un establecimiento penitenciario.....	92
Cuadro 9. Dimensiones de programas arquitectónicos para un establecimiento penitenciarios	93
Cuadro 10. Paquete programático del E.P. Lurigancho.....	97
Cuadro 11. Paquete programático del E.P. de Chincha	102
Cuadro 12. Paquete programático de la Cárcel Stuttgart en Alemania	107
Cuadro 13. Paquete programático del Centro Correccional metropolitano de Nueva York.	115
Cuadro 14. Paquete programático del Centro de Condado Contra Costa en California.....	123
Cuadro 15. Paquete programático del Centro penitenciario el Catllar en España	130
Cuadro 16. Paquete programático de la Prisión de Halden.....	135
Cuadro 17. Análisis comparativo entre prisiones escandinavas tipo pueblo.....	142
Cuadro 18. Análisis comparativo entre prisiones escandinavas tipo pueblo.....	146
Cuadro 19. Resumen de características de tipología prisión- pueblo.....	146
Cuadro 20. Paquete Programático final del nuevo modelo arquitectónico de establecimiento penitenciario.....	147
Cuadro 21. Toma de partida y estrategias proyectuales.....	156.
Cuadro 22. Resumen de Clima del terreno a intervenir	167.
Cuadro 23. Coordenadas del terreno a intervenir	234

LISTA DE IMAGENES

Imagen 1: Latomia en Grecia	22
Imagen 2: Ergastulum en Roma, hoy museo	23
Imagen 3. La fortaleza-cárcel de la Bastilla en París-vista exterior	24
Imagen 4. House of Correction en Bridewell, Inglaterra	25
Imagen 5. Vista exterior de un Rasphuis en Ámsterdam	25
Imagen 6: Espacio interior de una Workhouse o Casa de trabajo	26
Imagen 7: Dinámicas al interior de una workhouse o Casa de trabajo.....	26
Imagen 8. Fachada hacia el río del Hospicio de San Michelle	26
Imagen 9. La Maison de forcé en Gante, Belgica	27.
Imagen 10. La antigua Walnut Street Prison en Filadelfia	28
Imagen 11. Auburn State Prison en nueva York	29
Imagen 12. Modelo Panóptico de J. Bentham	30
Imagen 13. Colonia penitenciaria de sistema progresivo en Norfolk Island, Australia, en sus inicios ...	31
Imagen 14: Colonia penitenciaria de sistema progresivo en Norfolk en la actualidad	31
Imagen 15: Prisión de Mauzac, Francia	33
Imagen 16. Vivienda penitenciaria grupal, Prisión de Mobilong, Australia.....	33
Imagen 17. Exterior e interior de la prisión de Halden, Noruega	33
Imagen 18. Exterior de Prisión Estatal de Jutlandia Oriental, Dinamarca	33
Imagen 19. Los Sancayhuasi por Guamán Poma.....	34
Imagen 20. Exterior de la penitenciaria de Lima.....	36
Imagen 21: Cruce de la Av. Bolivia con Av. Garcilaso de la Vega en el tiempo de la Penitenciaría de Lima	36
Imagen 22. Vista aérea de la Colonia penal agrícola del Sepa en Ucayali	38
Imagen 23. Condiciones de encierro que vivían los internos	38
Imagen 24. Vista aérea del Penal de San Juan de Lurigancho, Lima.....	39
Imagen 25. Penal de San Juan de Lurigancho considerado como uno de los más peligrosos del mundo y el más temido de Sudamérica	39

Imagen 26. Cárcel de Terre Haute en Indiana, Estados Unidos	60
Imagen 27. Prisión de Fresnes, Francia.....	60
Imagen 28. Cárcel de Soto del Real	61
Imagen 29. Prisión de Oak Park, Minesota, Estados Unidos	62
Imagen 30. Prisión de Mobilong, Australia.....	62
Imagen 31. Prisión Estatal de Jutlandia Oriental, Dinamarca	63
Imagen 32. Vista aérea del Penal de San Juan de Lurigancho, Lima	95
Imagen 33. Collage de Pueblo	148
Imagen 34.Propuesta urbana tipo torre en Ladera.....	164
Imagen 35.Isometría del prototipo del vivienda temporal	164
Imagen 36.Propuesta urbana de borde tipo 2	164
Imagen 37.Isometría del prototipo de borde alternativo	164
Imagen 38.Alameda principal del Establecimiento penitenciario	165
Imagen 39.Imaden de la zona donde se ubica la losa deportiva	165
Imagen 40.Zona de vivienda del Pueblo 3	165
Imagen 41.Zona de vivienda del Pueblo 2	166
Imagen 42.Zona de vivienda del Pueblo 3	166
Imagen 43. Área de visita familiar del exterior.....	166
Imagen 44. Área de visita familiar del exterior.....	166
Imagen 45. Zona comercial del Centro de Inserción Social	167
Imagen 46. Ábaco psicométrico de clima litoral tropical	168
Imagen 47. Imagen de la Zona del Taller del Pueblo 2 y la Zona de Visita	170
Imagen 48. Imagen del Proyecto	180
Imagen 49. Imagen del Proyecto(3d esquemático del proyecto)	181
Imagen 50.Imagen esquemática del pueblo 1	182
Imagen 51. Imagen del Pueblo 1.	182
Imagen 52.Imagen esquemática del pueblo 2	187
Imagen 53. Imagen del Pueblo 2.	188

Imagen 54. Imagen esquemática del pueblo 3	193
Imagen 55. Imagen del Pueblo 3.	194
Imagen 56. Zona de ingreso.	199
Imagen 57. Imagen de la Zona de Ingreso.	200
Imagen 58. Imagen del área de Espera.	200
Imagen 59. Imagen de la Zona de Seguridad Interna.	202
Imagen 60. Imagen de la Zona Visita.	203
Imagen 61. Imagen de la Zona de Visita en el exterior.	203
Imagen 62. Imagen de la Alameda Central.	204
Imagen 63. Imagen de la Zona Comercial.	206
Imagen 64. Imagen de la Zona Comercial.	208
Imagen 65. Imagen de la Zona Comercial.	208



INTRODUCCION

En la actualidad, uno de los problemas sociales más preocupantes en el Perú es el aumento de los índices delictivos y de violencia, lo cual ha incrementado la sensación de inseguridad que tienen los peruanos. De acuerdo a los resultados de la encuesta del barómetro de las Américas (LAPOP, 2017), el Perú ocupa los primeros puestos en inseguridad; ya que, se ubica en el tercer puesto en “habitantes que consideran que la inseguridad es el principal problema del país” y el segundo puesto en “percepción alta de inseguridad”. Frente a esta situación crítica, uno de los actores claves es el INPE, ya que gestiona centros penitenciarios en todo el país, en base a lo antes mencionado, los establecimientos penitenciarios cumplen un rol importante, debido a que se encargan de albergar a aquella población que ha cometido algún delito que amerite aislamiento, y contribuyen al proceso progresivo de reinserción social del interno.

Pero según la entrevista realizada por el periodo de La Republica en mayo 2018 a la Doctora Delia Atuncar directora de Medio encargada de dar seguimiento a las personas que estuvieron recluida en penal, afirma que solo el 1% de ex convictos consiguen trabajo.

Además se observa un incremento desde agosto del año 2018 al 2019 la población penitenciaria a nivel nacional se ha incrementado en 11%, lo que se traduce a 12, 082 internos, lo cual incrementa la población total en 122, 000, lo que conlleva a que en la actualidad los penales lleguen a una sobrepoblación del 200%, según el Instituto Penitenciario (2019). Cabe mencionar que la mayoría de la población penitenciaria ha cometido delitos de menor gravedad, los cuales representan el 25.6% de la población

penitenciaria, es decir 24, 139 personas a nivel nacional (INPE, 2019). Sin embargo, el 30% del total de internos por delitos de menor gravedad, es decir 7549 personas, son reincidentes, los cuales tienen más de 2 reingresos al establecimiento penitenciario.

Por lo antes mencionado se muestra que existen ineficiencias en la gestión del sistema penitenciario peruano en el cumplimiento del objetivo de lograr la reinserción social positiva de sus internos. Esta realidad no es ajena a otros países de Latinoamérica como Chile, México o El Salvador, los cuales comparten problemas como condiciones de vida precarias, infraestructura inadecuada, hacinamiento, carencias en la oferta para la reinserción, entre otras (Munizaga & Sanhueza, 2017). Por otra parte, se observan realidades distintas en las que los sistemas penitenciarios insertan de forma eficiente la reinserción social como los desarrollados en la región Escandinava. Con respecto a la infraestructura, los centros penitenciarios deben brindar las condiciones éticas de respeto a los derechos humanos de los internos y su confinamiento, además otorgar las condiciones necesarias para que los internos puedan experimentar espacios resocializadores (Munizaga & Sanhueza, 2017).

Consecuentemente, surge la siguiente interrogante: ¿De qué manera la arquitectura y el urbanismo, en el campo penitenciario, es capaz de colaborar con la mejora de las condiciones básicas de habitabilidad de los establecimientos penitenciarios para conllevar a una mejora calidad de vida de la población penitenciaria intramuros, y por ende aportar en su proceso de reinserción social?, por lo que el presente trabajo pretende resolver la premisa mencionada y para ello utilizará referentes de elementos arquitectónicos y urbanísticos del sistema penitenciario escandinavo actual.

CAPÍTULO 1

1.1 Generalidades.

1.2 Tema.

El tema de investigación consiste en plantear un modelo urbanístico-arquitectónico siendo este un establecimiento penitenciario de mediana seguridad, el cual aplicará el sistema progresivo que consta de tres regímenes: cerrado, semiabierto y abierto. Esta infraestructura busca responder a las necesidades de reinserción de una población penitenciaria sentenciada por delitos de menor gravedad, y así mejorar las condiciones básicas de habitabilidad en su proceso de reinserción social. El “establecimiento penitenciario piloto” denominado Centro de Inserción Social (CIS-INPE) se encontrará localizado en el distrito de Santa cruz, provincia de Cañete, Lima, Perú.

1.3 Planteamiento del problema

¿Cómo un modelo urbanístico-arquitectónico como establecimiento penitenciario de mediana seguridad que aplica el sistema progresivo puede mejorar las condiciones básicas de habitabilidad de la población penitenciaria y favorecer a la reinserción a la sociedad?

1.4 Justificación del tema.

Actualmente, existe una crisis del sistema penitenciario peruano, pues no está siendo eficiente en el proceso para la reinserción social positiva. Además, afronta problemas similares en otros países de Latinoamérica (como en Chile, El Salvador o México) que derivan de las precarias condiciones de vida de los internos como la sobrepoblación,

hacinamiento y la insuficiente inversión para infraestructuras penitenciarias, la carencia de oferta para reinserción, entre otras. De esta manera, las políticas penitenciarias en el Perú están orientadas a proyectar modelos urbanísticos y arquitectónicos deficientes que ponen énfasis en solucionar los problemas de hacinamiento; no obstante, existen pocos esfuerzos que se centren en desarrollar espacios de calidad que cuenten con condiciones básicas de habitabilidad y respeten los derechos humanos de los internos. Es por ello, que es pertinente plantear un nuevo proyecto piloto denominado Centro de Inserción Social (CIS-INPE) que ponga énfasis en dar soluciones a problemas de calidad de vida para una población penitenciaria intramuros y así mejorar las condiciones básicas de habitabilidad en su proceso de reinserción social.

1.5 Objetos de investigación

1.5.1 Objetivo General.

Proyectar un modelo urbanístico-arquitectónico de establecimiento penitenciario de mediana seguridad que aplicará el sistema progresivo para mejorar las condiciones básicas de habitabilidad de la población penitenciaria sentenciada por delitos de menor gravedad.

1.5.2 Objetivos específicos

- Diseñar un Centro de inserción social aplicando el Nuevo modelo de establecimiento penitenciario en el Perú.
- Desarrollar un modelo que responda a las normativas internacionales sobre la construcción de penales, pero sin dejar de lado las consideraciones y elementos proyectuales actuales sobre arquitectura penitenciaria propuestos por el estado peruano.

- Desarrollar un modelo que responda a los problemas actuales según las investigaciones y los problemas encontrados en los referentes nacionales, en contraste con los referentes internacionales.
- Potenciar el desarrollo social y laboral a través de la creación de espacios que permitan la correcta reinserción de los reos a la sociedad.
- Incentivar a otros profesionales para la aplicación de este nuevo modelo en futuros proyectos relacionados con la Infraestructura penitenciaria.
- Investigar la historia y evolución de los diferentes establecimientos penitenciarios en el Perú y mundo, para que el diseño pueda adecuarse a las necesidades de la población penitenciaria
- Presentar teorías y definiciones relacionadas a la temática de la reinserción social/ inserción social penitenciaria en la arquitectura y urbanismo
- Analizar los referentes de establecimientos penitenciarios y centros de inserción social existentes en el mundo y las características espaciales que poseen para determinar cuáles serían importantes para un nuevo CIS-INPE en el Perú.

1.6 Supuesto básico de investigación / Hipótesis

El nuevo modelo de establecimiento penitenciario de mediana seguridad, que aplica el sistema progresivo, ayudará a la población penitenciaria sentenciada por delitos de menor gravedad, a través de un diseño urbanístico y arquitectónico, brindará oportunidades para su desarrollo laboral, social y educativo. Asimismo, servirá como “proyecto piloto” para la implementación de nuevos establecimientos penitenciarios en el Perú.

1.4. Alcances y limitaciones

1.4.1. Alcances y limitaciones de la investigación.

1.4.1.1. Alcances.

- Profundizar sobre los antecedentes históricos y referentes nacionales e internacionales de los establecimientos penitenciarios para comprender las características y necesidades de la población penitenciaria intramuros y lo que necesita para mejorar su calidad de vida
- La información a utilizar, para el desarrollo de la investigación sobre los centros de inserción social, viene de la recopilación en libros, páginas web y monografías relacionadas al tema, etc.
- Se realizó un análisis en las encuestas realizadas por el INPE, dentro de los establecimientos penitenciarios en el Perú, con el objetivo de encontrar los principales programas que respondan a las necesidades dentro de los penales.

1.6.1.1 Limitaciones

- Debido al tipo de edificación, la información sobre los centros carcelarios peruanos se encuentra muy limitada en lo que respecta a circulación interna, áreas y cantidad de reos.
- La alta seguridad que requieren y poseen los centros penitenciarios hace que el acceso a planos, visitas internas y/o encuestas realizadas por el INPE sean de difícil acceso.

1.4.2. Alcances y limitaciones del proyecto.

1.6.1.2 Alcances

- Elaborar un “Proyecto Piloto” para futuras investigaciones y desarrollos de proyectos penitenciarios
- Comprender las características y cualidades que requiere la población penitenciaria y su Centro de Inserción Social.
- El centro de inserción social contara con un programa arquitectónico y un cuadro detallado de áreas respectivas
- Se desarrollarán los planos de anteproyecto de arquitectura, estructuras, sanitarios y eléctricos mediante el uso de tres escalas; la escala 1/500 para el emplazamiento; la segunda escala es 1/250 para el desarrollo arquitectónico con los planos de las diferentes especialidades antes mencionadas, y los detalles principales en las diferentes escalas: 1/50, 1/25 o 1/5.
- La información que se presentara se complementara con vistas 3D, paneles gráficos y esquemáticos que expliquen el desarrollo del proyecto y a la vez de la toma de partido.

1.6.1.3 Limitaciones

- Encontrar un terreno que cumpla con las características que requiera el nuevo modelo de establecimiento penitenciario dentro de Lima
- El proyecto es amplio y de gran envergadura.
- Al no contar con un referente para la Población penitenciaria que apliquen el sistema progresivo dentro del ámbito nacional, la división de espacios y áreas serán planteadas a partir de modelos penitenciarios internacionales.
- No se desarrollará el plan maestro propuesto para la zona de Santa Cruz de Cañete.

1.5. Metodología.

1.5.1. Diseño de investigación.

La presente investigación será de tipo descriptiva-analítica. Para ello se definirá que es un centro de inserción social para obtener un conocimiento generalizado del equipamiento urbano especializado. De este modo, para la investigación es necesario considera los siguientes aspectos:

Marco histórico-referencial

Se analiza de forma detallada cómo han evolucionado los establecimientos penitenciarios para la mejora de la calidad de vida de la población penitenciaria intramuros, a nivel internacional y nacional.

Marco teórico

Se compila y analiza información de teorías que explican cómo se construye un modelo de establecimiento penitenciario de mínima seguridad, que aplica el sistema progresivo, con elementos urbanísticos y arquitectónicos.

Marco normativo

Se recopila y analiza información de normativa nacional e internacional para complementar variables y lineamientos.

Marco operativo

Se analizó siete referentes, dos casos nacionales y cinco casos internacionales, de acuerdo a las variables que sirven de apoyo para el desarrollo del proyecto.

□ Proyecto

Posterior a los análisis anteriores, se propone la construcción de un modelo de establecimiento penitenciario de mínima seguridad, que aplica el sistema progresivo, como referente piloto para que la población penitenciaria sentenciada por delitos contra patrimonio pueda mejorar su calidad de vida en su proceso de reinserción social.

1.5.2. Metodología de la investigación.

1.5.2.1. Forma de consulta de la información.

Las consultas de la información se darán de dos tipos, la primera corresponde a las fuentes primarias, dentro de las cuales estarán las monografías, las revistas, libros, las investigaciones, las tesis, las páginas de internet, etc. La segunda concierne a las fuentes secundarias dentro de las cuales estarán las enciclopedias, diccionarios especializados, directorios, repertorios bibliográficos, estadísticas, páginas institucionales relacionadas con el tema de investigación.

1.5.2.2. Forma de recopilación de la información.

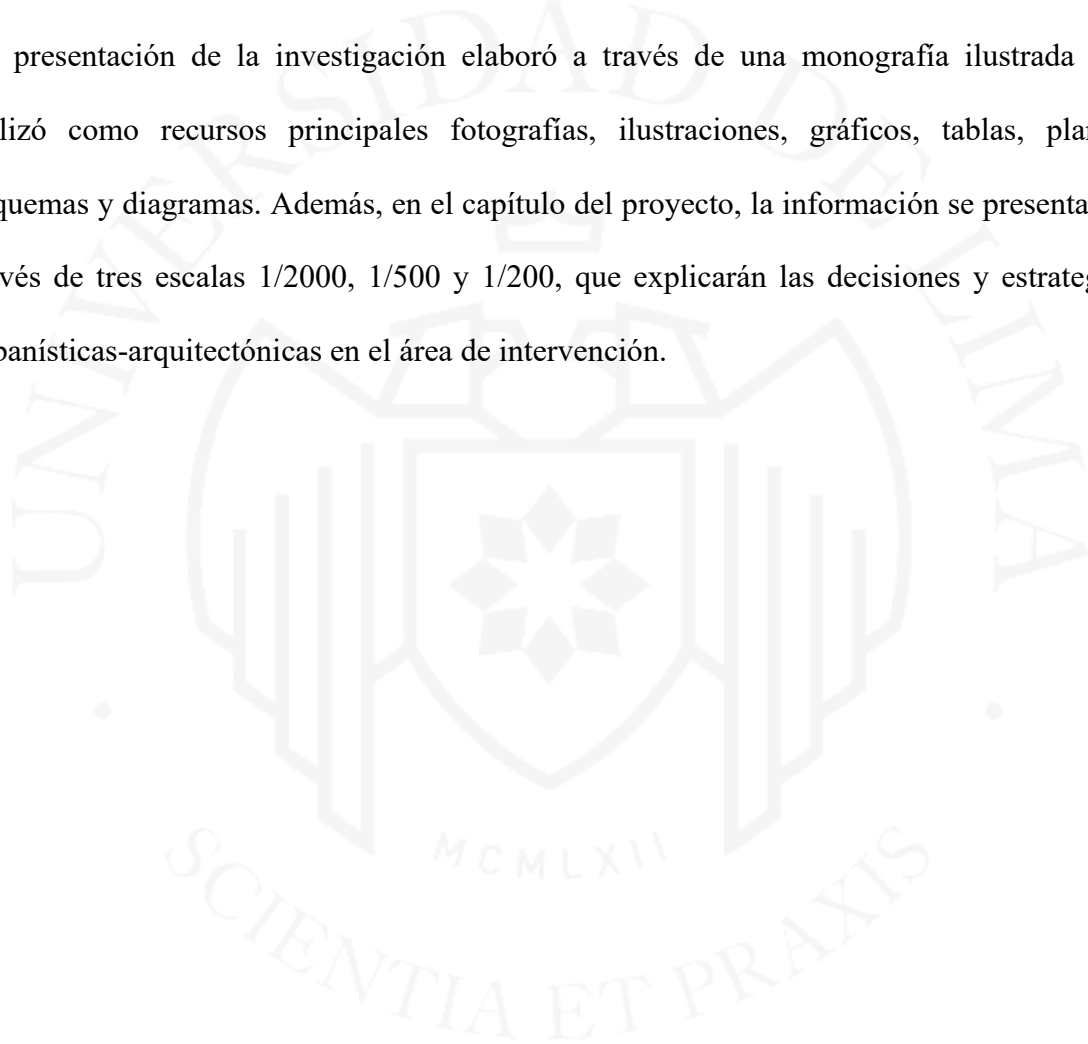
Para la investigación, se recopiló información de textos, libros, cuadros estadísticos, análisis, tesis, páginas web, entrevistas, encuestas. Asimismo, se visitaron algunos establecimientos penitenciarios para obtener información a partir de la observación.

1.5.2.3. Forma de análisis de la información.

La información obtenida en la investigación se procesará a través textos, esquemas, tablas, diagramas, gráficos, ilustraciones, bosquejos y dibujos para una mejor comprensión de la investigación.

1.5.2.4. Forma de presentación de la información.

La presentación de la investigación elaboró a través de una monografía ilustrada que utilizó como recursos principales fotografías, ilustraciones, gráficos, tablas, planos, esquemas y diagramas. Además, en el capítulo del proyecto, la información se presentará a través de tres escalas 1/2000, 1/500 y 1/200, que explicarán las decisiones y estrategias urbanísticas-arquitectónicas en el área de intervención.



CAPÍTULO II: MARCO HISTÓRICO - REFERENCIAL

2.1 Historia de los establecimientos penitenciarios.

2.1.1 Edad Antigua.

En esta época, no existieron recintos que fueran antecedentes directos a los establecimientos penitenciarios de hoy en día pues no eran recintos con un fin punitivo o de castigo, pero sí como un precursor de “las cárceles para deudores” que tenía como finalidad de asegurar que el deudor realice su pago ante la persona afectada y evitar un peligro de evasión (Sánchez, 2013). Es por ello que estos espacios de estadía temporal podían ser cisternas antiguas, canteras abandonadas, pozos, fondos de acantilados, calabozos, fortalezas, fosos de castillos, entre otros, eran utilizados como cárcel para los deudores, prisioneros de guerra o esclavos. (Altmann, 1970). De esta manera, Peña Mateos considera que los vestigios de las antiguas civilizaciones como la China, egipcia, israelí y Babilonia, develan a la prisión como un espacio de custodia y agonía para realizar torturas a esclavos o prisioneros de guerra (García, 1997). En la antigua Grecia, se usaron como prisiones a espacios de formaciones rocosas o canteras abandonadas denominadas *latomías* (ver Imagen 1) como es el caso en Siracusa. En este lugar, el preso debía soportar los diversos cambios climáticos sin protección (López, 2012)

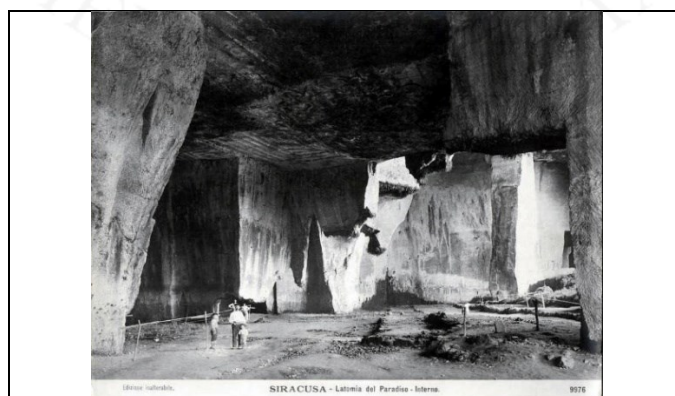


Imagen 1: Latomia en Grecia

Fuente: <https://www.antoniorandazzo.it/latomie/latomia-del-paradiso.html>

En el caso de Roma, existieron los espacios de reclusión de tipo calabozo subterráneo denominados *Ergastulum* (ver *Imagen 2*), que eran espacios con techos abovedados o en forma de cañón corrido, elaborados en piedra y ladrillo, donde el preso llevaba grilletes, cadenas, esposas o argollas para aumentar sus sufrimientos. (López, 2012).



2.1.2 Edad Media

En el caso de la Edad Media, se continuó con sistema del encierro en calabozos subterráneo o mazmorras -denominados prisiones laicas ubicados en castillos, fortalezas, palacios, monasterios y en otros edificios, sin ninguna condición de higiene (López, 2012) para luego exponer al culpado (desde enfermos mentales, delincuentes, prostitutas, mendigos, niños, ancianos) a diversos tipos de torturas o muerte en plazas públicas (Gudín, 2015).

En estas cárceles eran encerrados a la decisión arbitraria -o que aplicaban castigos no autorizados por las leyes- de los gobernantes, como príncipes o reyes, que definían las penas y su duración. Asimismo, para asegurar una marca social, se les aplicaba una amputación de miembros o quemadura de alto grado (López, 2012). Algunos ejemplos importantes son la Bastilla en Paris (ver *Imagen 3* y *Plano 1*), inicialmente era una fortaleza, que fue una cárcel

para los nobles de la época a causa de la revolución en 1789 (Gudín, 2015), la torre de Londres, los castillos de *Egelsburgo* y los plomos venecianos (López, 2012).



Imagen 3: La Fortaleza-cárcel de la Bastilla en Paris- vista exterior.

Fuente: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:StormingBastille.jpg>

Plano 1: La Fortaleza-cárcel de la Bastilla en Paris- plano de distribución.

Fuente: <https://www.todocoleccion.net/arte-grabados/plano-bastilla-francia-siglo-xiv~x51452669>

2.1.3 Edad moderna

Como lo menciona Faustino Gudín Rodríguez- Magariños, el hundimiento del feudalismo y, como consecuencia, la desorganización social, llevó a Europa (en el siglo XIV y XV) a transformar a la mayoría de población en mendigos, indigentes y prostitutas que vivían en las ciudades y campos, y que, con mucha frecuencia, cometían actos criminales como robo, saqueo y asesinato (Gudín, 2015). Es por ello que, en 1552, se inaugura la famosa *House of Correction* en Bridewell, Londres, la cual fue proyectada para la corrección de pobres e indigentes a partir del trabajo en dicho lugar de manera obligatoria (López, 2012). La *Imagen 4* ilustra como este lugar provisto de una tipología de edificio compuesto de dos patios interiores para el desarrollo de las actividades laborales y cuatro pisos de altura con numerosas ventanas con vista a los patios interiores. Es así como aparecen los espacios denominados como *Poor Laws*, en varias ciudades de Inglaterra en 1557, siguiendo el modelo de Bridewell, los cuales podían ser palacios abandonados y destinados para trabajo de los confinados.

	
<p>Imagen 4: House of Correction en Bridewell, Inglaterra. Fuente: http://www.londonlives.org/static/Bridewell.jsp</p>	<p>Imagen 5: Vista exterior de un Rasphuis en Ámsterdam. Fuente: https://www.alamy.es/imagenes/amsterdam-prison.html</p>

Definitivamente, estos espacios solo ejercían la función de reclusión mas no de readaptación del sujeto o función transformadora (Gudín, 2015). En el siglo XVI, aparecen las *Workhouses* o *Casas de trabajo*, en los Países Bajos como influencia humanizadora de la reforma protestante (López, 2012). Entre 1593 y 1596, aparecen en Ámsterdam las *Rasphuis* (ver *Imagen 5*) -workhouse de varones destinada al raspado de madera- y las *Sphhuis* -workhouse de mujeres destinada a la labor de hilandería-, espacios que sometían a un régimen de trabajo y a la práctica religiosa, y, además, fueron importantes y ventajosos para la necesidad productiva emergente del país (Gudín, 2015). En la *Imagen 6* se aprecia el espacio único y amplio en su interior de una *workhouse* o casa de trabajo, de una altura aproximada de cinco a seis metros, con columnas tipo puntal de acero o madera interiores, pisos de tabloncillos de madera, muros de ladrillo tarrajeado y grandes ventanales verticales para el ingreso de luz. Este espacio amplio y flexible permitía realizar los trabajos de manera óptima, sin embargo, como se aprecia en la *Imagen 7*, en este espacio se realizaban trabajo todo el día y de manera ininterrumpida, que se sobreponía con las actividades necesarias como comer o

dormir. Asimismo, los reos completaban su proceso correctivo con castigos inhumanos como azotes, latigazos o con “la celda de agua” (Gudín, 2015).



Imagen 6: Espacio interior de una Workhouse o Casa de trabajo

Fuente: <http://www.victorianweb.org/history/poorlaw/workhouse.html>

Imagen 7: Dinámicas al interior de una Workhouse o Casa de trabajo.

Fuente: <https://www.alamy.com/stock-photo/workhouse-women.html>

Entre 1703 y 1704, se crea el Hospicio de San Michelle en Roma (por orden del Papa Clemente XI) el cual tiene la función de ser una prisión para delincuentes jóvenes y contó con una distribución de celdas pequeñas conectadas a un patio principal, donde se ejecutaría un régimen laboral diario, los reclusos estarían encadenados y guardando estricto silencio (Altmann, 1970). En la *Imagen 8* y el *Plano 2* se observa como el hospicio maneja una gran escala para albergar a una gran cantidad de jóvenes. El edificio considera cuatro pisos y se impone en el paisaje urbano de la ciudad de Roma por ser una edificación especial.

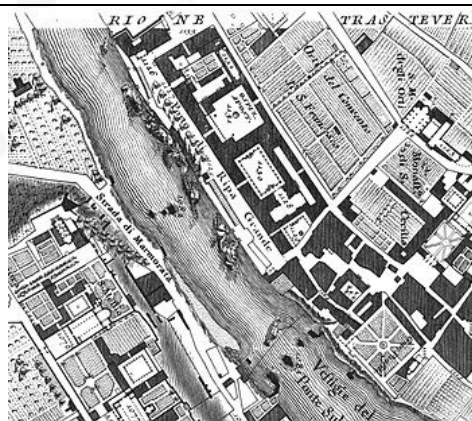


Imagen 8: Fachada hacia el río del Hospicio de San Michelle.

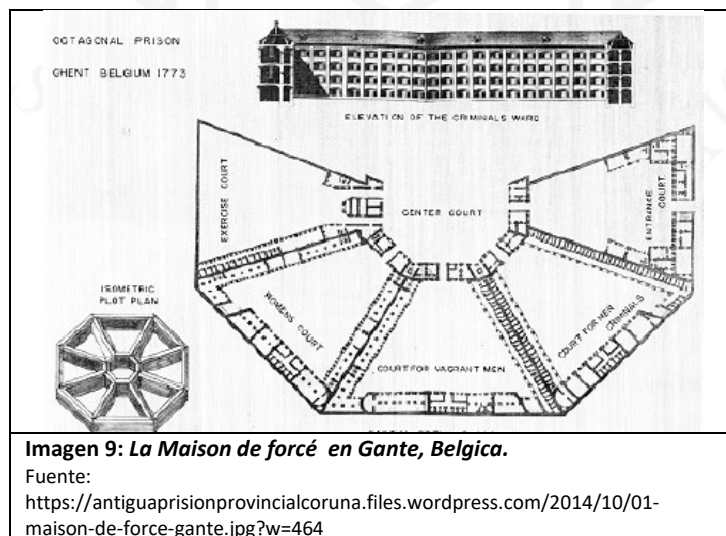
Fuente: <http://www.thorvaldsensmuseum.dk/en/collections/work/E520/zoom>

Plano 2: Plano Noli del Hospicio de San Michelle en Roma

Fuente: https://www.wikiwand.com/it/Complesso_monumentale_di_San_Michele_a_Ripa_Grande

Según John Howard, en su libro *States of Prisons (1777)*, el sistema del Hospicio de San Michelle respondía a una educación religiosa, un trabajo realizado regularmente, un régimen higiénico y alimenticio humano, y un aislamiento no absoluto para evitar el contagio criminalística (López, 2012). Este hospicio, en conjunto a las *Workhouse* son antecedentes a los modelos de cárceles productivas donde se considera la producción laboral como forma de reflexión y beneficio social ante los crímenes cometidos.

En 1775, en Gante-Bélgica, se construyó un nuevo modelo de prisión llamado *La Maison de Force*, por encargo del burgomaestre Jean Vilain XIV (Gudín, 2015). Este recinto, como se observa en la *Imagen 9* considera una forma de octógono de cinco pisos que está dividido interiormente en ocho pedazos. La disposición de los programas son hileras de celdas, salas, almacenes, comedores, dormitorios que rodean a halles principales que son los talleres laborales para el trabajo de los presos. De esta manera, la prisión de Gante se erige como un referente importante de arquitectura penitenciaria adelantada (Altmann, 1970), ya que es un antecesor de la tipología *radial* y, además, al interior se establece un sistema de reglas de silencio, confinamiento solitario y una clasificación de reclusos por categorías (López, 2012).



En 1790, aparece el sistema celular o de aislamiento implementado por los cuáqueros de Filadelfia en aras de promover la reflexión en la soledad de una celda y, de esta manera como se funda la *Walnut Street Prison* en Filadelfia, estado de Pensilvania. Al interior, los presos no tenían contacto el uno con el otro para evitar la contaminación criminalística o corrupción (Gudín, 2015).

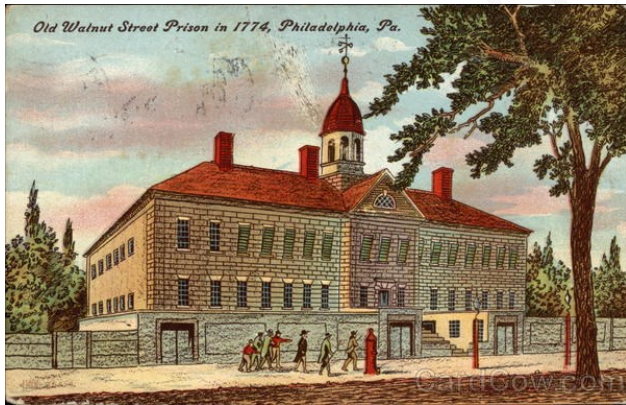
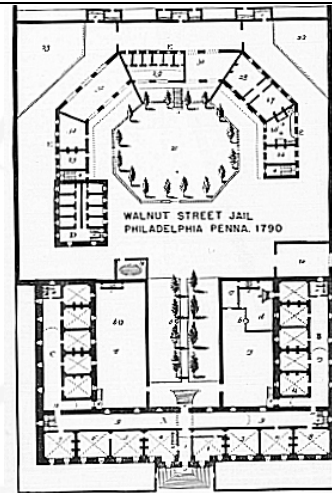


Imagen 10: La antigua Walnut Street Prison en Filadelfia.

Fuente: <https://www.cardcow.com/338233/old-walnut-street-prison-1774-philadelphia-pennsylvania/>



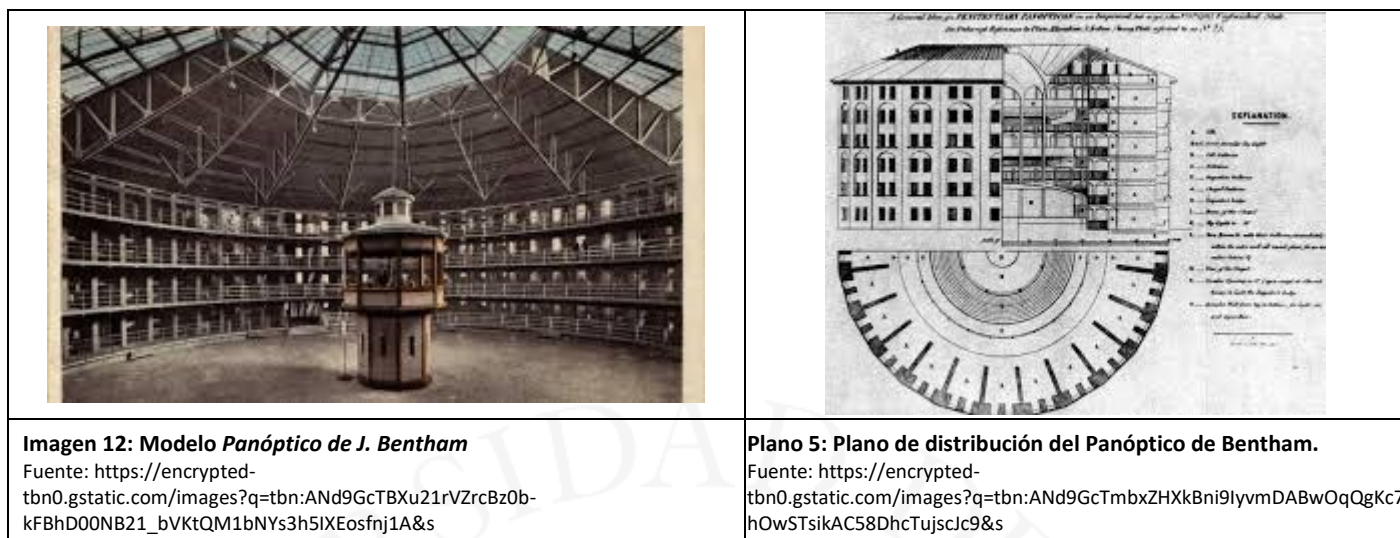
Plano 3: Plano de distribución de Walnut Street Prison

Fuente: <http://www.sheldensays.com/origins04cc.gif>

Como se observa en la *Imagen 10*, la fachada del recinto transmitía la imagen de un equipamiento urbano muy parecido a un colegio o monasterio, el cual se encontraba rodeado de abundante vegetación, además de tener una composición arquitectónica hecha de muros de ladrillo grises y techo de tejas rojas. En la *Plano 3* se observa la disposición de un primer volumen hacia la calle en forma de U con ciertos espacios de celdas y, hacia el interior, un gran patio para la realización de las actividades laborales rodeado de espacios comunes.

Posterior a ello, surge el sistema mixto de tratamiento en la prisión de Auburn en Nueva York en 1823. Este sistema consideraba una zona de tratamiento para el día y otra para la noche.

Como menciona Faustino Gudín [...] “*Se trata de mantener las ventajas de la incomunicación sin inconvenientes que el total aislamiento tiene para la organización del trabajo y la enseñanza*” (Gudín, 2015, p.10).



Como ilustra la Imagen 12, el modelo panóptico constaba de una torre de control, en medio del recinto, donde se encontraba un solo vigilante para observar todas las celdas, ubicadas alrededor del edificio (ver *Plano 5*), de un solo vistazo. De esta manera, se optimizaba los recursos de personal vigilante. La torre principal (hecha de concreto y acero) estaba separada de las celdas (hechas también de concreto expuesto y rejas metálicas) por medio de un gran patio de piso de concreto. La cobertura del recinto eran planchas metálicas soportadas por vigas tijerales de acero.

2.1.4 Edad Contemporánea

Durante la primera mitad del Siglo XIX aparece el *sistema progresivo*. Según Montserrat López, este sistema consistía en “*la división del periodo total del cumplimiento de la condena en diferentes periodos o fases, de manera que la superación de las mismas suponía un mayor acercamiento a la libertad. Las etapas iban desde el aislamiento celular del reo hasta la libertad condicional*” (López, 2012, p.422). Este proceso depende mucho de la evolución del recluso; por consiguiente (en comparación con los anteriores sistemas) fue muy exitoso, debido al incentivo del recluso hacia superar tres periodos principales: 1. La prueba del

aislamiento diurno-nocturno con trabajo obligatorio; 2. Trabajo comunitario con otros reclusos durante el día y aislamiento de noche; 3. Libertad condicional. De esta manera, este sistema ha sido adoptado en todo el mundo en gran parte del Siglo XIX y XX hasta nuestros días donde destacan ejemplos en países como España con Montesinos, Inglaterra con Maconochie, Alemania con Obermayer e Irlanda con Crofton (Vega, 1972).

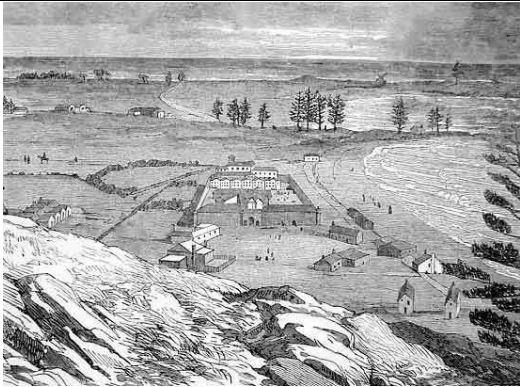


Imagen 13: Colonia penitenciaria de sistema progresivo en Norfolk Island, Australia, en sus inicios.

Fuente:

<https://veronicapeek.files.wordpress.com/2012/06/norfolk-island.jpg?w=551>



Imagen 14: Colonia penitenciaria de sistema progresivo en Norfolk en la actualidad.

Fuente: <https://www.shutterstock.com/es/image-photo/norfolk-island-south-pacific-australia-golf-1483678514>

En la *Imagen 13* y la *Imagen 14* se observa el resultado del sistema progresivo inglés en Australia, por encargo del gobernador Maconochie, se construye la colonia penitenciaria en la isla de Norfolk. El modelo contempla espacios compactos para la reclusión de los internos y espacios segregados y rodeados de vegetación para las condiciones de libertad condicional. Esta colonia tenía consideraba las tres fases del sistema progresivo, y las ventajas que tenían los reclusos era que la duración de la pena dependía de su buena conducta y trabajo realizado, tenían una retribución salarial y existían un aislamiento total para evitar que se cometieran actos negativos dentro de la prisión. Sin embargo, algunas de las desventajas eran que se realizaban trabajos forzosos y recursos negativos para la rehabilitación del recluso (Gudín, 2015).

La importancia de los estudios penitenciarios dio lugar, en el siglo XIX, a realizarse diversos congresos internacionales como en Frankfurt (1846 y 1857), Bruselas (1847 y 1877), Londres (1872), donde tuvo la participación de representantes de la mayoría de países del mundo, y Estocolmo (1878), Londres (1925), Praga (1930) donde se debaten cuestiones penológicas como criticar la experiencia del sistema celular o filadelfico como un sistema de antaño y desfasado o reducir la libertad condicional para ciertos delincuentes por su peligrosidad, y La Haya (1950), donde se expuso la importancia de la individualización de la pena para la reinserción social del recluso (Gudín, 2015).

Asimismo, durante estos años, se establecieron disposiciones internacionales trascendentes para las personas privadas de su libertad como las reglas mínimas para el tratamiento de reclusos adoptadas por las Naciones Unidas en 1955 en el Primer Congreso sobre Prevención del Delito y Tratamiento del Delincuente porque proyectó un gran avance en la historia de las cárceles tras incorporar condiciones básicas de la vida cotidiana en la prisión (López, 2012), El pacto de San José de Costa Rica en 1966, Las Reglas mínimas del Consejo de Europa para el tratamiento de reclusos (1973), la Ley Sueca penitenciaria (1974) para la potencialización de los derechos fundamentales en la reinserción social, la cual influye en el resto de Europa (Gudín, 2015).

De esta manera, en la década de los años 1980 y 1990 emergen una nueva concepción urbanística y Arquitectónica en el diseño de centros penitenciarios denominadas por Carlos García Básalo como “Cárceles de nueva generación”. El concepto tuvo origen en las experiencias de posguerra y se basa en principio del grupo pequeño, una arquitectura sin símbolos de represión (en colaboración con la psicología ambiental) y que aplican modelos de operación para vigilancia denominados “supervisión directa” o “Supervisión dinámica”. Asimismo, estos modelos hacen énfasis en los derechos humanos y cumplir con las recomendaciones del Comité Europeo contra la Tortura y las Reglas Mínimas para el

tratamiento de los Reclusos de las Naciones Unidas. Algunos ejemplos notables son las prisiones de Mauzac en Francia (1984), Mobilong en Australia (1987), Halden en Noruega (2010) y la prisión Estatal de Jutlandia Oriental en Dinamarca (2003); todos estos establecimientos penitenciarios presentan una tipología “prisión-pueblo” inmerso en el paisaje suburbano para maximizar la movilidad del interno y que tenga una mejor experiencia (Universidad del Bio Bio, 2012).



Imagen 15: Prisión de Mauzac, Francia.

Fuente: <https://blogs.mediapart.fr/observatoire-international-des-prisons-section-francaise/blog/240316/mauzac-la-prison-des-champs>



Imagen 16: Vivienda penitenciaria grupal, Prisión de Mobilong, Australia

Fuente: <http://www.thomsonrossi.com.au/projects/mobilong-prison/>



Imagen 17: Exterior e interior de la prisión de Halden, Noruega.

Fuente: <https://i.pinimg.com/736x/47/0d/d3/470dd32c48f6095a0d2570c184a377bc.jpgs>



Imagen 18: Exterior de Prisión Estatal de Jutlandia Oriental, Dinamarca.

Fuente: <http://www.thomsonrossi.com.au/projects/mobilong-prison/>

2.2 Historia de los establecimientos penitenciarios en Perú.

2.2.1 Época Incaica.

Durante esta época, como menciona el historiador Franklin Pease, el castigo provenía de la divinidad, ya que el imperio Incaico era un Estado Teocrático donde su máximo representante era Inca, el cual tenía el poder político para castigar, a su criterio, las infracciones. No obstante, la mayoría de castigos eran la muerte automática, existieron espacios terrenales para el castigo eran denominados *Sancayhuasi* (Ver Imagen 19), establecimientos carcelarios subterráneos, cercanos a la ciudad del Cusco, que se ubicaban en lugares empedrados con superficies puntiagudas y estaban habitados por animales salvajes como serpientes, tigres, osos, leones e insectos. Además, Vega complementa las características de este recinto definiéndolo como un espacio bajo, húmedo y oscuro, y solo se podía estar en silencio (Vega, 1972). De esta manera, si el malhechor o persona que haya atentado contra el Estado o Inca sobrevivió a estar en ese recinto veinticuatro horas, se consideraba señal divina de su inocencia y se le otorgaba el perdón (Castro Barnechea et al., 2013).



Imagen 19: Los Sancayhuasi por Guamán Poma
Fuente: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sancayhuasi.jpg>

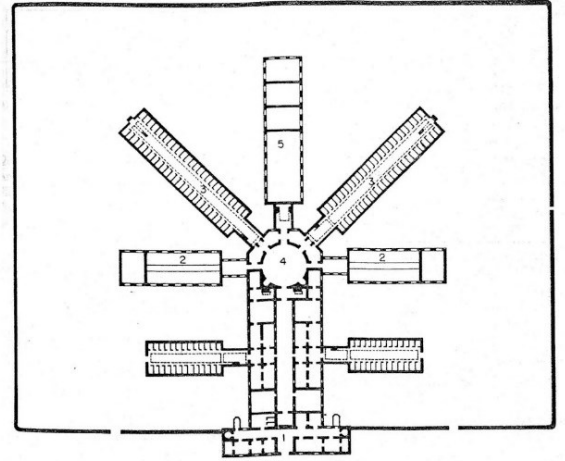
2.2.2 Época Colonial

En esta Época, según Fernando Vega (1972), los conquistadores establecieron un modelo penitenciario parecido al suyo en tierras peruanas, adaptándolo según su conveniencia. En ese sentido, existieron cuatro tipos de espacios penitenciarios: la cárcel para nobles, como su

nombre lo define, eran destinadas para caballeros y personas de alcurnia; la cárcel para presos comunes, establecida por Felipe II en 1578 que se ubicaron debajo de la plaza de armas y otra en la parte de la frontera de la plaza; la cárcel para clérigos, ubicados adjuntos al domicilio de los curas que eran espacios para reclusión y tormento, y donde se cometían excesos con la población indígena; y la cárcel de jurisdicción inquisitorial, inaugurada en 1570 por el tribunal del Santo Oficio se ubicó inicialmente en la casa fronteriza a la portería de la iglesia de la Virgen de la Merced y posteriormente se trasladó al local de la plaza de la inquisición (Vega, 1972).

2.2.3 **Época republicana.**

Según Julio Altmann (1970) y Fernando Vega (1972), en la época republicana, a partir de 1821, existieron ciertas disposiciones legales para la humanización de las cárceles peruanas, sin embargo, el sistema penitenciario colonial continuó hasta el gobierno de José Rufino Echenique (1851-1855) que se delegó a Mariano Paz Soldán a un viaje a Norteamérica para el estudio del sistema penitenciario. Como resultado del viaje, se publicó un informe en Nueva York sobre los sistemas penitenciarios pensilvánico y auburniano, las cárceles visitadas, el estado de las cárceles en el Perú y propuestas con planos para los penales de Lima y Cusco. De esta manera, en el gobierno de Ramón Castilla (1856-1862) se construye la penitenciaría central de Lima basada en el estudio del diseño panóptico de Jeremy Bentham y la adaptación del sistema auburniano, trabajo comunitario de día y aislamiento celular de noche (Vega, 1972). Como se observan en las *Imagen 20*, la fachada principal de la penitenciaría de Lima estaba compuesta por una edificación de tres partes: un primer cuerpo o basamento de piedra



PRIMERA PLANTA

- LEYENDA
1. ingreso
2. talleres
3. celdas
4. observatorio
5. comedores

0 500 m

FUENTE: INVENTARIO FAUA UNI 1993
arquitecturalimarepublicana.blogspot.com

Imagen 20: Exterior de la penitenciaría de Lima.

Fuente: http://arquitecturalimarepublicana.blogspot.com/2012/08/3135-penitenciaría-de-lima_20.html

Plano 6: Plano de distribución de la penitenciaría de Lima.

Fuente: http://arquitecturalimarepublicana.blogspot.com/2012/08/3135-penitenciaría-de-lima_20.html

Texturizada con ventanas en arco; en un segundo cuerpo, de superficie lisa con ventanas verticales con arcos en las partes superiores, y finalmente, un remate tipo corona. La *Plano 6* ilustra la distribución interior de la penitenciaría de Lima, la cual se basó en el modelo radial de la *Eastern Penitentiary de Filadelfia* y se compuso de espacios como talleres, comedores, celdas y observatorio. Este recinto funcionó 96 años hasta su demolición en 1961 junto a la cárcel central de varones.



Imagen 21: Cruce de la Av. Bolivia con Av. Garcilaso de la Vega en el tiempo de la Penitenciaría de Lima.

Fuente: <https://elcomercio.pe/archivo-elcomercio/estoyalerta-panoptico-lima-noticia/>

Durante el siglo XX, según Vega (1972), los principales establecimientos penales fueron:

- La penitenciaría central de Lima.
- La cárcel Guadalupe, hoy es el Palacio de Justicia.
- La cárcel para mujeres de Santo Tomás en el antiguo convento del mismo nombre inaugurada en 1892.
- El presidio de la casa Matas en la fortaleza del Real Felipe del Callao.
- El presidio de las islas de San Lorenzo, donde se aplicaba el trabajo forzado en canteras.
- El presidio de Cusco habilitado por el general Medina en el antiguo convento de los Jesuitas.
- Presidio de Cajamarca, reconstruido en 1848 por Mariano Paz Soldán.

Luego de hechos importantes como la inspección de las prisiones (1927), realizadas por Augusto Llantop para mejorar las condiciones de las cárceles peruanas, el desarrollo de un plan nacional carcelario (1947), la creación de la escuela del Personal Auxiliar de establecimientos penales y de tutela (1946), entre otras obras, realizadas por Julio Altmann estando en la dirección general de prisiones; en el gobierno de Manuel Odría (1948-1956) se desarrollan la construcción de tres establecimientos penitenciarios como el Centro de Reeducción para mujeres en Chorrillos (1951) que consideraban talleres y escuela para el desarrollo educativo y laboral de las mujeres; la Colonia penal agrícola del Sepa (1951) que buscaba reproducir la experiencia del sistema progresivo Norfolk en Australia, sin embargo fracasó y se convirtió en una prisión-isla; y la cárcel pública de Recuay, que destacó por ser el mejor edificio de la localidad (Vega, 1972).



Imagen 22: Vista aérea de la Colonia penal agrícola del Sepa en Ucayali.

Fuente: <https://rinconanacronico.files.wordpress.com/2017/03/sepa.jpg>

Imagen 23: Condiciones de encierro que vivían los internos.

Fuente: <https://rinconanacronico.files.wordpress.com/2017/03/sepa2.jpg>

Durante los años 1963-1968, siendo el primer gobierno de Fernando Belaunde Terry, se inician el periodo denominado por Vega como *la reforma carcelaria* con el desarrollo de un Plan Integral a nivel nacional de construcciones carcelarias, del cual se proyectan La colonia Penal del Frontón, recinto para presos políticos; el Sexto o establecimiento de Sentenciados, ubicado en el local de la av. Alfonso Ugarte con una población penitenciaria de 1000 reclusos y con celdas de 2 metros por 1.8 metros para cuatro a seis personas; la cárcel judicial, en los sótanos de palacio de justicia para 1000 reclusos pero en condiciones infrahumanas; y la cárcel pública del Callao, un chalet de cuatro dormitorios para 200 presos. Asimismo, se desarrollaron tres establecimientos penitenciarios por medio de la financiación de la banca estatal como es el caso del Penal de San Juan de Lurigancho (1964), Ica y Cusco, además de otros recintos como la cárcel departamental de Huancavelica, las cárceles provinciales de San Pedro de Lloc, Urcos, Huancabamba y Fontabamba; y finalmente, obras de refacción y rehabilitación urgentes en los penales de tumbes y Chimbote (Vega, 1972).

Durante el gobierno de Juan Velasco Alvarado (1968) la Inspección general de prisiones cambia de denominación a *Dirección General de Establecimientos Penitenciarios* y estuvo adscrita al Ministerio del Interior, para luego, en el gobierno de Francisco Morales Bermúdez

(1979), se adscriba al Ministerio de Justicia y derechos humanos (Cárcamo et al, 2015). Durante el segundo gobierno del Fernando Belaunde Terry (1980-1985), se promulga el Decreto Legislativo 330 que permitieron crear el actual Instituto Penitenciario Nacional (INPE) y, posteriormente, todos los establecimientos penitenciarios actuales.

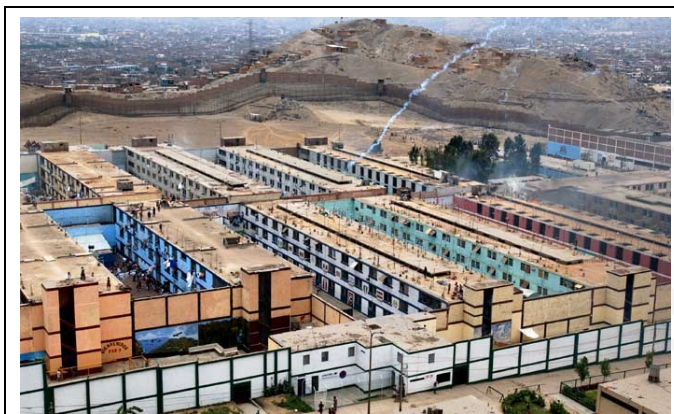


Imagen 24: Vista aérea del Penal de San Juan de Lurigancho, Lima.

Fuente: <https://caretas.pe/wp-content/uploads/2017/04/67353-u3Sb6Wi9Ym3Qu1Y.jpg>



Imagen 25: Penal de San Juan de Lurigancho considerado como uno de los más peligrosos del mundo y el más temido de Sudamérica.

Fuente: <https://media.biobiochile.cl/wp-content/uploads/2015/01/luri1.jpg>

2.3 Situación penitenciaria peruana actual.

Según el informe de la unidad de estadística del Instituto Penitenciario “la población penitenciaria está compuesta por las personas procesadas con medidas de detención y personas sentenciadas a pena privativa de libertad que se encuentran en los establecimientos penitenciarios, asimismo, personas liberadas con beneficios penitenciarios de semi libertad o libertad condicional y personas sentenciadas a penas limitativas de derechos” (2019). Asimismo, el INPE este compuesto administrativamente por ocho oficinas regionales (Norte-Chiclayo, Lima-Lima, Sur-Arequipa, Centro-Huancayo, Oriente-Huánuco, Sur Oriente-Cusco, Nor Oriente-San Martín, Altiplano-Puno) que tienen a su cargo de establecimientos penitenciarios de régimen cerrado y medio libre. Al mes de agosto la población penitenciaria está compuesta por 122 000 personas. De esta manera, se observa en el *Gráfico 1* un aumento significativo de 12 881 personas en el régimen abierto (medio libre) y cerrado (población

penal). Asimismo, la población penitenciaria en mayoritaria son varones (88 933), con respecto al año anterior, que están en los rangos de 20 a 39 años como describe el *Gráfico 2*.

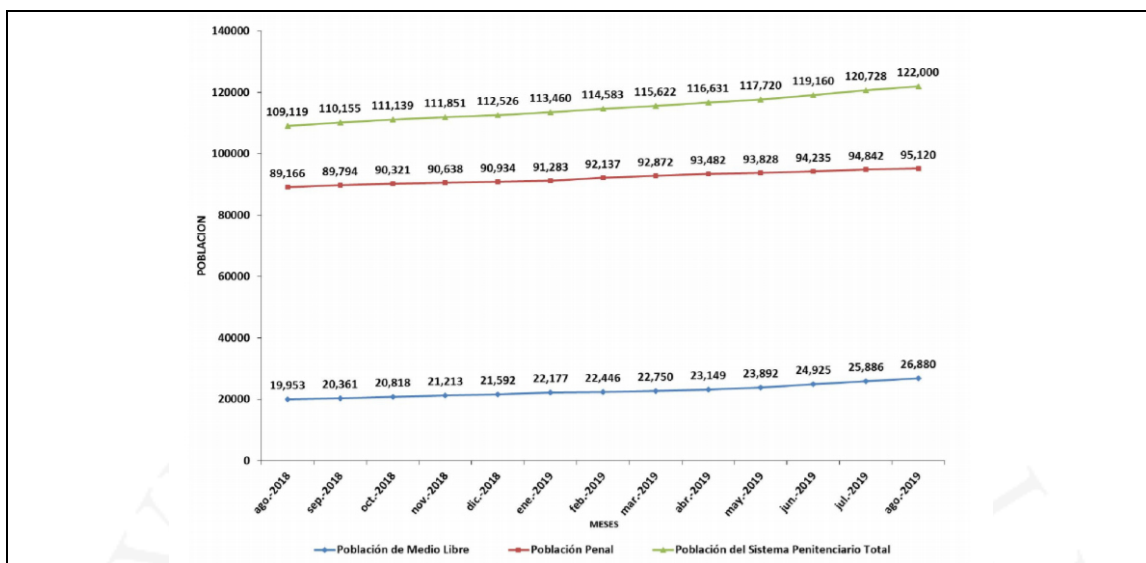


Gráfico 1: Evolución de la población del sistema penitenciario nacional AGOSTO 2018- 2019

Fuente: <https://www.inpe.gob.pe/normatividad/documentos/3468-informe-estadistico-agosto-2019/file.html>

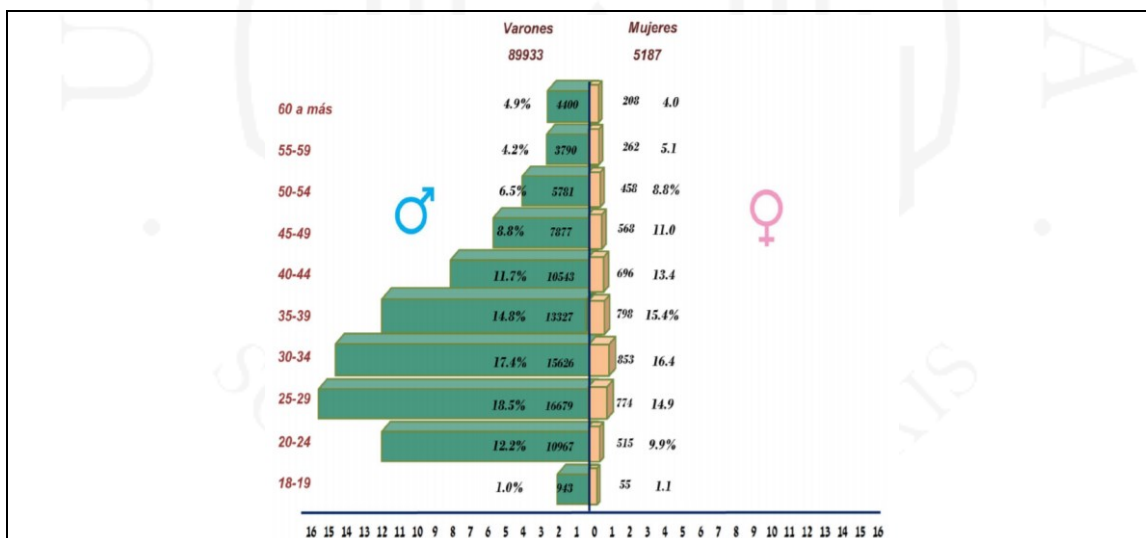


Gráfico 2: Pirámide de la población penal por género y según grupos de edad.

Fuente: <https://www.inpe.gob.pe/normatividad/documentos/3468-informe-estadistico-agosto-2019/file.html>

En ese sentido, siendo la población penitenciaria (varones y mujeres) mayoritaria que se encuentra en los rangos de edad entre 20 a 44 años (ver *Gráfico 3*), lo cual permitiría

potenciar los programas laborales y productivos intramuros como parte de su proceso de reinserción social. Además, es importante considerar la información del *Gráfico 4* y del

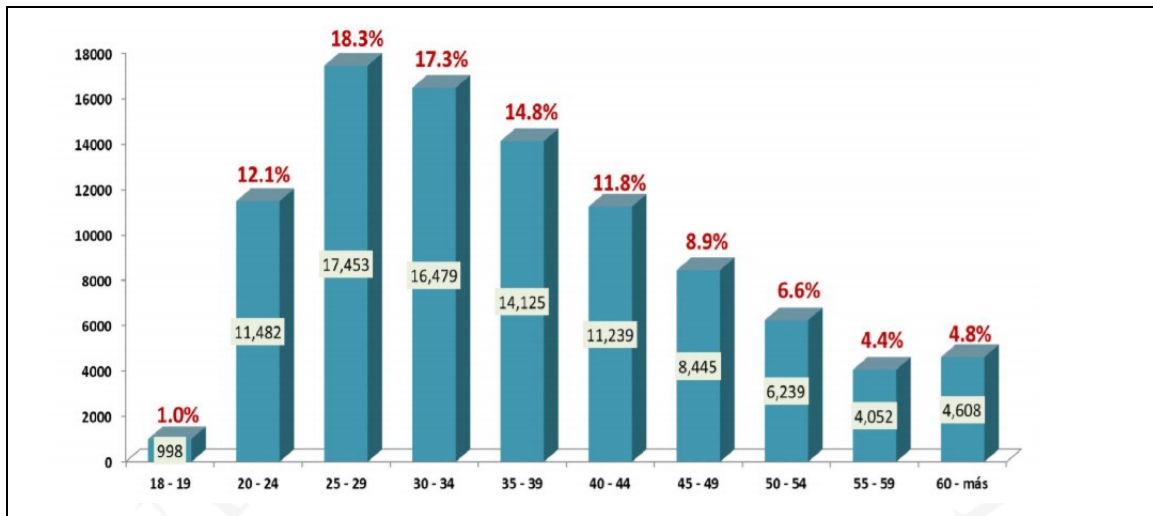


Gráfico 3: Población penal según rango de edad.

Fuente: <https://www.inpe.gob.pe/normatividad/documentos/3468-informe-estadistico-agosto-2019/file.html>

Gráfico 5 que evidencia que la mayoría de población penitenciaria tiene un nivel instructivo de primaria y secundaria (en muchos casos incompleta) y en su mayoría su ocupación son oficios. En ese sentido, es fundamental desarrollar políticas penitenciarias educativas que deriven en programas educativos como forma de disuasión de la actividad criminalística y los internos consigan mejores oportunidades laborales para mejorar su calidad de vida.

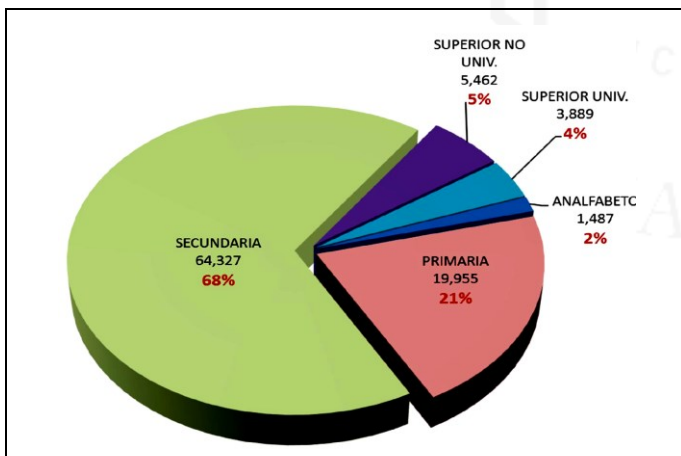


Gráfico 4: Población penal por nivel de instrucción al ingresar

Fuente: <https://www.inpe.gob.pe/normatividad/documentos/3468-informe-estadistico-agosto-2019/file.html>

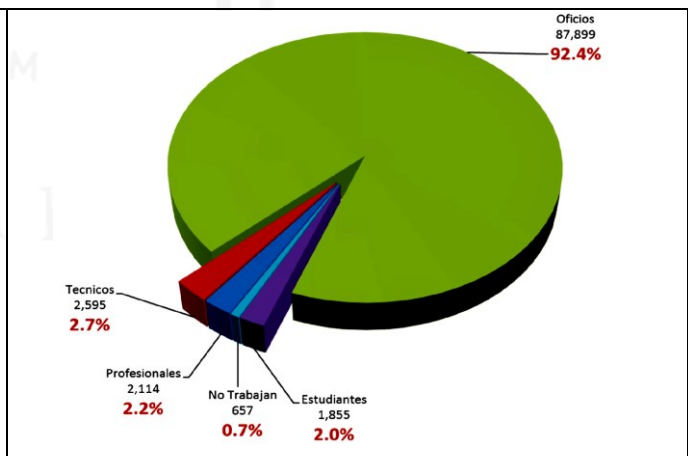


Gráfico 5: Población penal por ocupación antes de su ingreso

Fuente: <https://www.inpe.gob.pe/normatividad/documentos/3468-informe-estadistico-agosto-2019/file.html>

Asimismo, los delitos con mayor frecuencia en la población penitenciaria según el *Gráfico 6* son por robo agravado que representa el 25.5% del total (24 264 personas procesadas y sentenciadas), en consecuencia, es necesario centrar esfuerzos en la disminución de este porcentaje mayoritario.

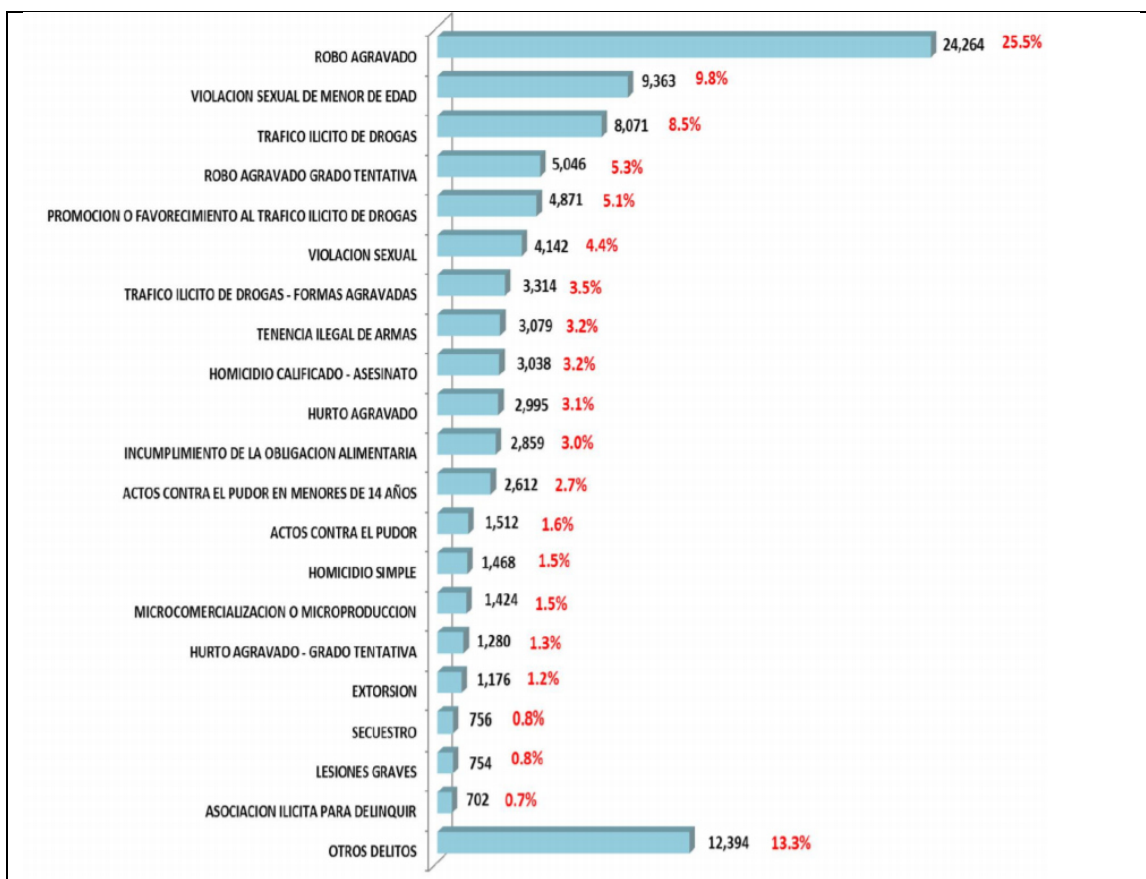


Gráfico 6: Población penal por delitos específicos.

Fuente: <https://www.inpe.gob.pe/normatividad/documentos/3468-informe-estadistico-agosto-2019/file.html>

Hoy, dos problemas fundamentales que hoy en día afronta el sistema penitenciario peruano son la sobrepoblación- hacinamiento y la reincidencia. Como muestra el Gráfico 7, los establecimientos penitenciarios de siete oficinas regionales tienen el problema de *sobrepoblación crítica* con un porcentaje a partir del 75% hasta el 253%.

Nº	Oficinas Regionales	Capacidad de Albergue (C)	Población Penal (P)	% Ocupacion	Sobre Población (S=P-C)	% Sobre Población (%S)	Hacinamiento (%S ≥ 20%)
TOTALES		39,819	95,120	239%	55,301	139%	SI
1	NORTE - CHICLAYO	6,154	17,826	290%	11,672	190%	SI
2	LIMA - LIMA	17,383	45,036	259%	27,653	159%	SI
3	SUR - AREQUIPA	1,252	4,214	337%	2,962	237%	SI
4	CENTRO - HUANCAYO	2,064	7,286	353%	5,222	253%	SI
5	ORIENTE - HUANUCO	3,240	6,576	203%	3,336	103%	SI
6	SUR ORIENTE - CUSCO	2,918	5,826	200%	2,908	100%	SI
7	NOR ORIENTE - SAN MARTIN	5,352	5,813	109%	461	9%	NO
8	ALTIPLANO - PUNO	1,456	2,543	175%	1,087	75%	SI

Gráfico 7: Situación actual de capacidad de albergue, sobrepoblación y hacinamiento según oficina regional
 Fuente: <https://www.inpe.gob.pe/normatividad/documentos/3468-informe-estadistico-agosto-2019/file.html>

En consecuencia, la sobrepoblación hace ineficaz e ineficiente las acciones para la reinserción social por parte del estado pues es inviable tratar a todos los internos de manera efectiva. Por consiguiente, al no existir un tratamiento integral para la población penitenciaria, existirá un porcentaje significativo de reincidentes que, según el *Gráfico 8*, representa el 25.41% de la población total.

Total	Nº DE INGRESOS											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12 a más
95,120	70,954	14,973	4,870	2,036	1,042	519	303	167	103	61	27	65
100.00%	74.59%	15.74%	5.12%	2.14%	1.10%	0.55%	0.32%	0.18%	0.11%	0.06%	0.03%	0.06%

Gráfico 8: Población de internos según número de ingresos del mes de agosto 2019.
 Fuente: <https://www.inpe.gob.pe/normatividad/documentos/3468-informe-estadistico-agosto-2019/file.html>

El incremento de la población penitenciaria, según el Ministerio de Justicia y derechos humanos (2015, p.5), depende de cuatro variables principales: la infraestructura, el tratamiento, la seguridad y la administración. En el caso de la infraestructura, los problemas principales son que los penales construidos antes del año 2000 no cumplen con los estándares básicos, el mantenimiento de la infraestructura penitenciaria es insuficiente, y existe una

capacidad limitada para la planificación y presupuesto de la infraestructura penitenciaria (Ministerio de Justicia y derechos humanos, 2015).

Cabe destacar que según el modelo de regresión lineal considerado por el Ministerio de Justicia, estima que, para el año 2020, la población penitenciaria sería de 114 761; no obstante, siendo el año 2019, la población penitenciaria ya tiene un resultado de 122 000 personas. Como resultado, es probable que, para los siguientes años, aumente más la población penitenciaria de lo esperado.

Tipo de centro penitenciario	Grande
Cantidad máxima de internos	2 204

Gráfico 9: Población de internos según número de ingresos del mes de agosto 2019.
Fuente: <https://www.minjus.gob.pe/wp-content/uploads/2016/03/Infraestructura-Penitenciaria.pdf>

Consecuentemente, las políticas penitenciarias están haciendo énfasis en el criterio de aumentar la capacidad hasta llegar a la cifra de 2204 internos (ver *Gráfico 9*) en un centro penitenciario modelo tipo ordinario grande mas no hacen incidencia sobre las condiciones básicas de habitabilidad.

2.4 Conclusiones parciales.

Para realizar las conclusiones sobre la historia de los establecimientos penitenciarios, se presentó toda la información a través de dos líneas de tiempo, uno a nivel internacional y otro a nivel nacional.

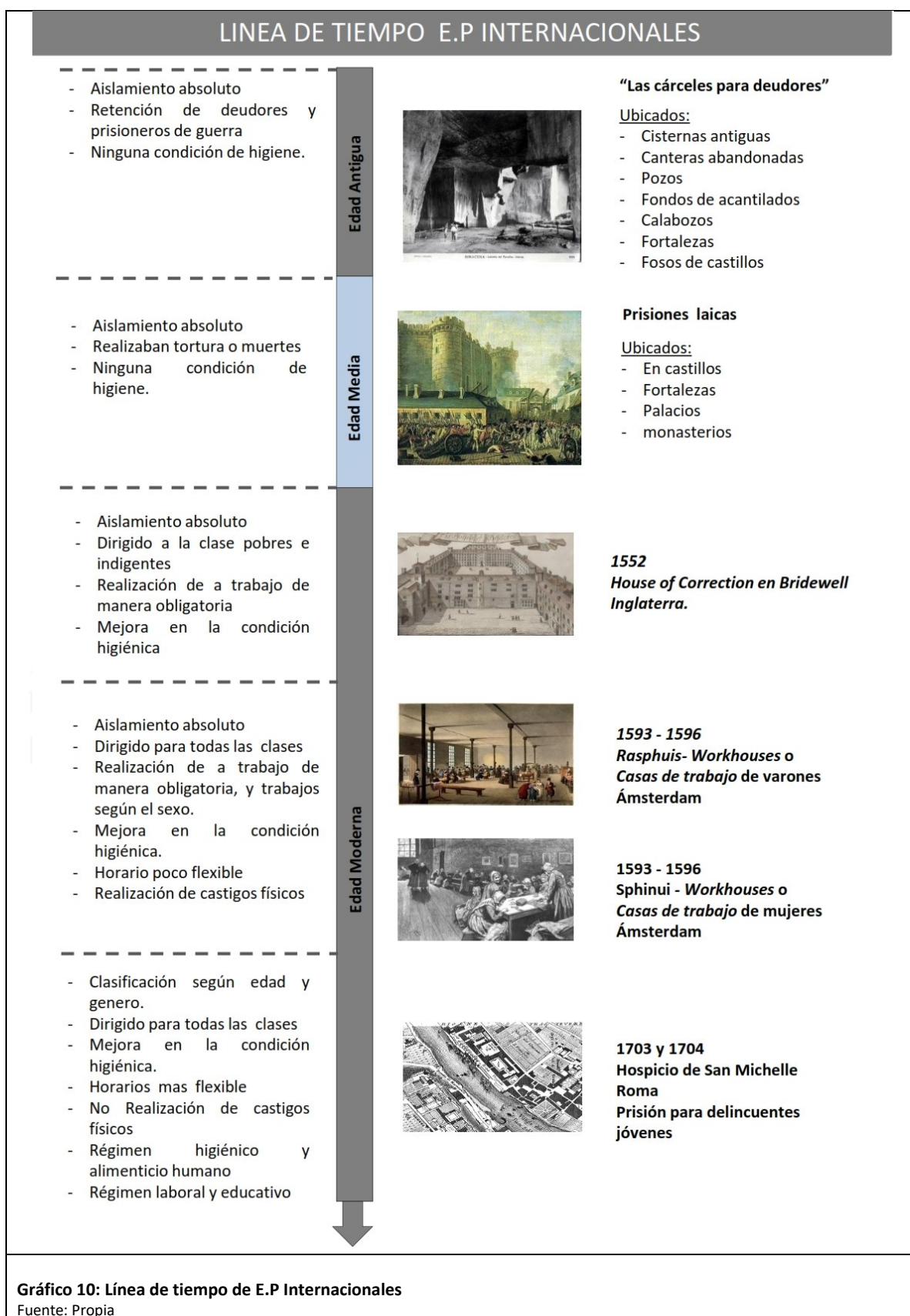


Gráfico 10: Línea de tiempo de E.P Internacionales
Fuente: Propia

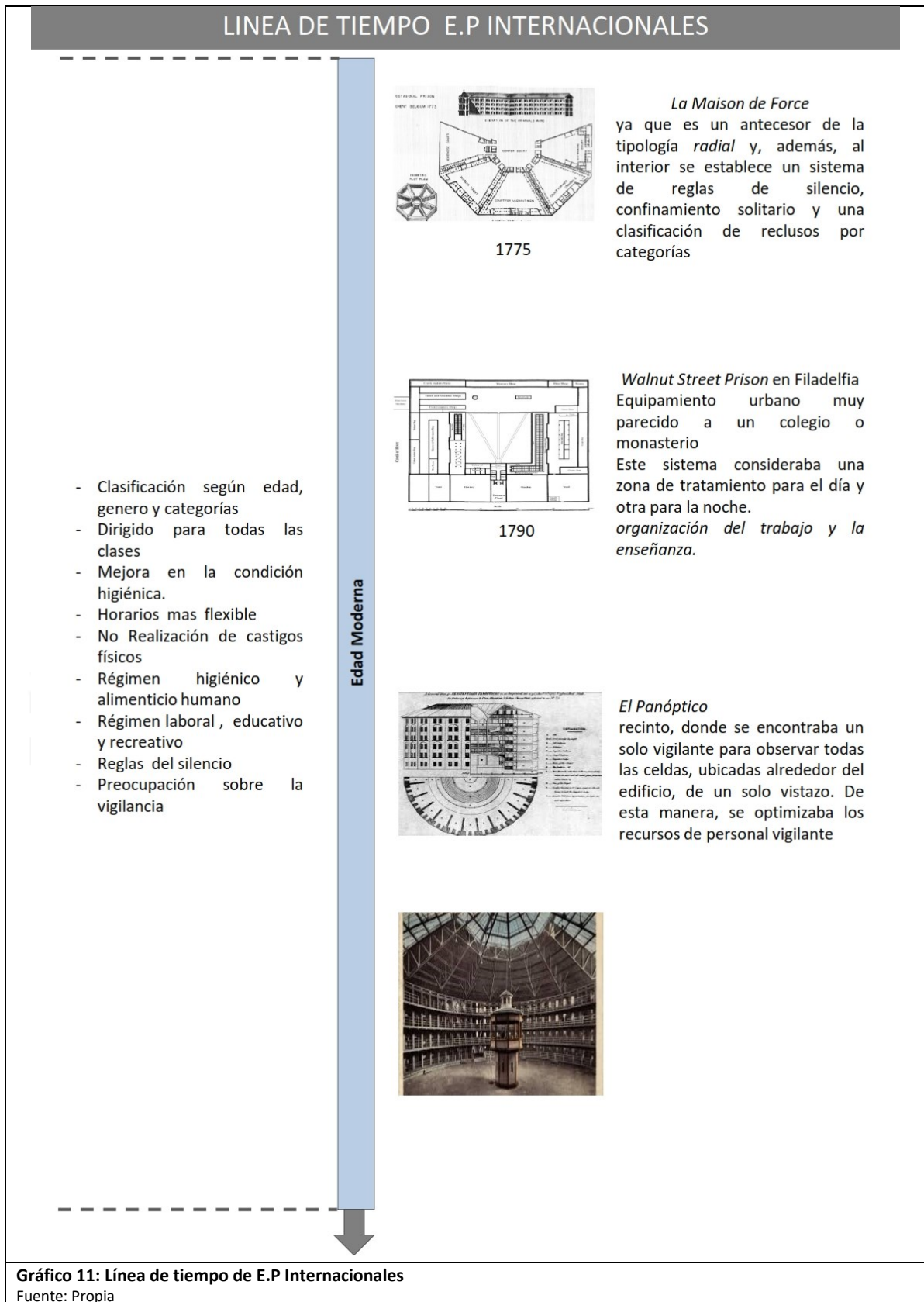
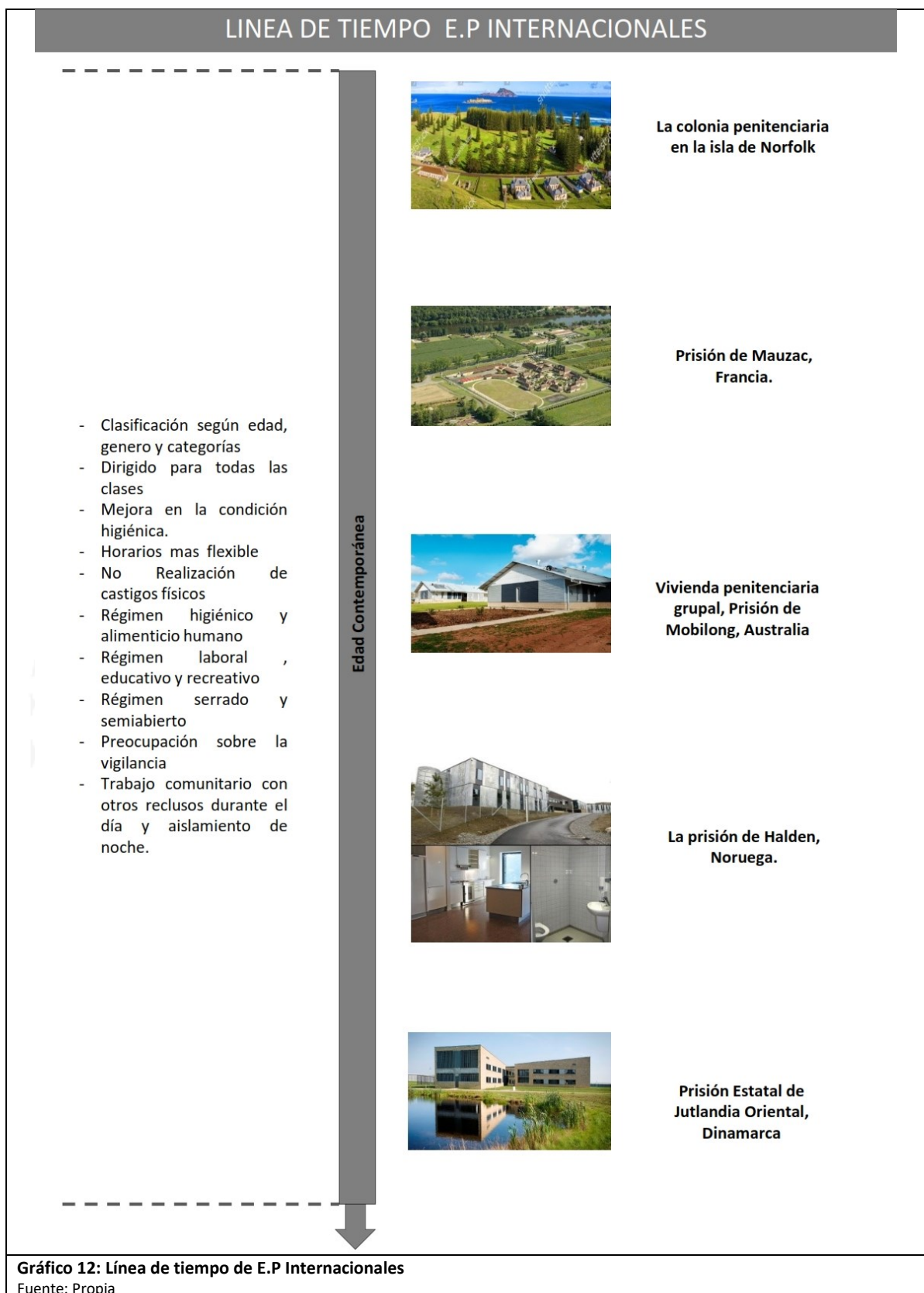
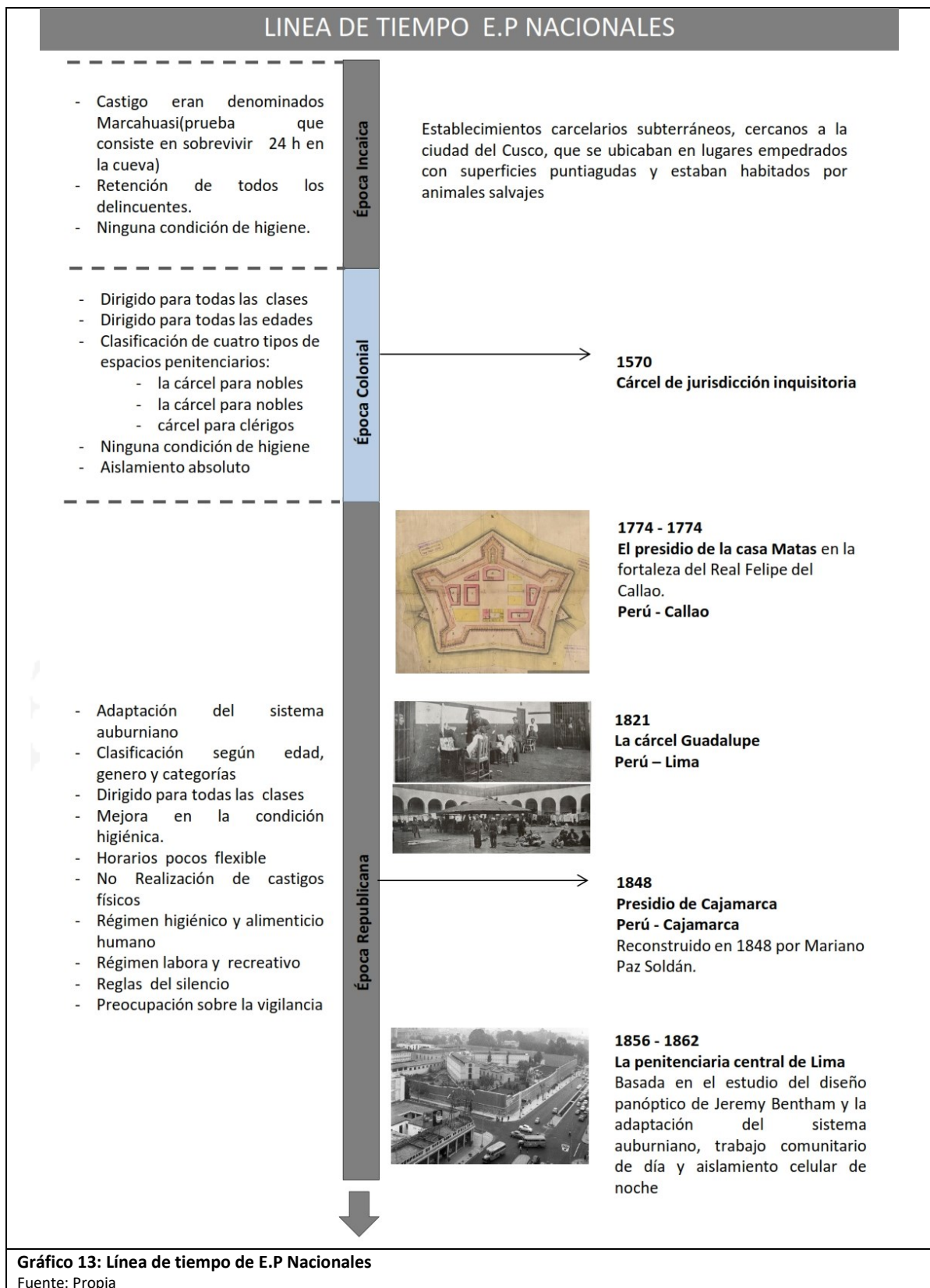


Gráfico 11: Línea de tiempo de E.P Internacionales
Fuente: Propia





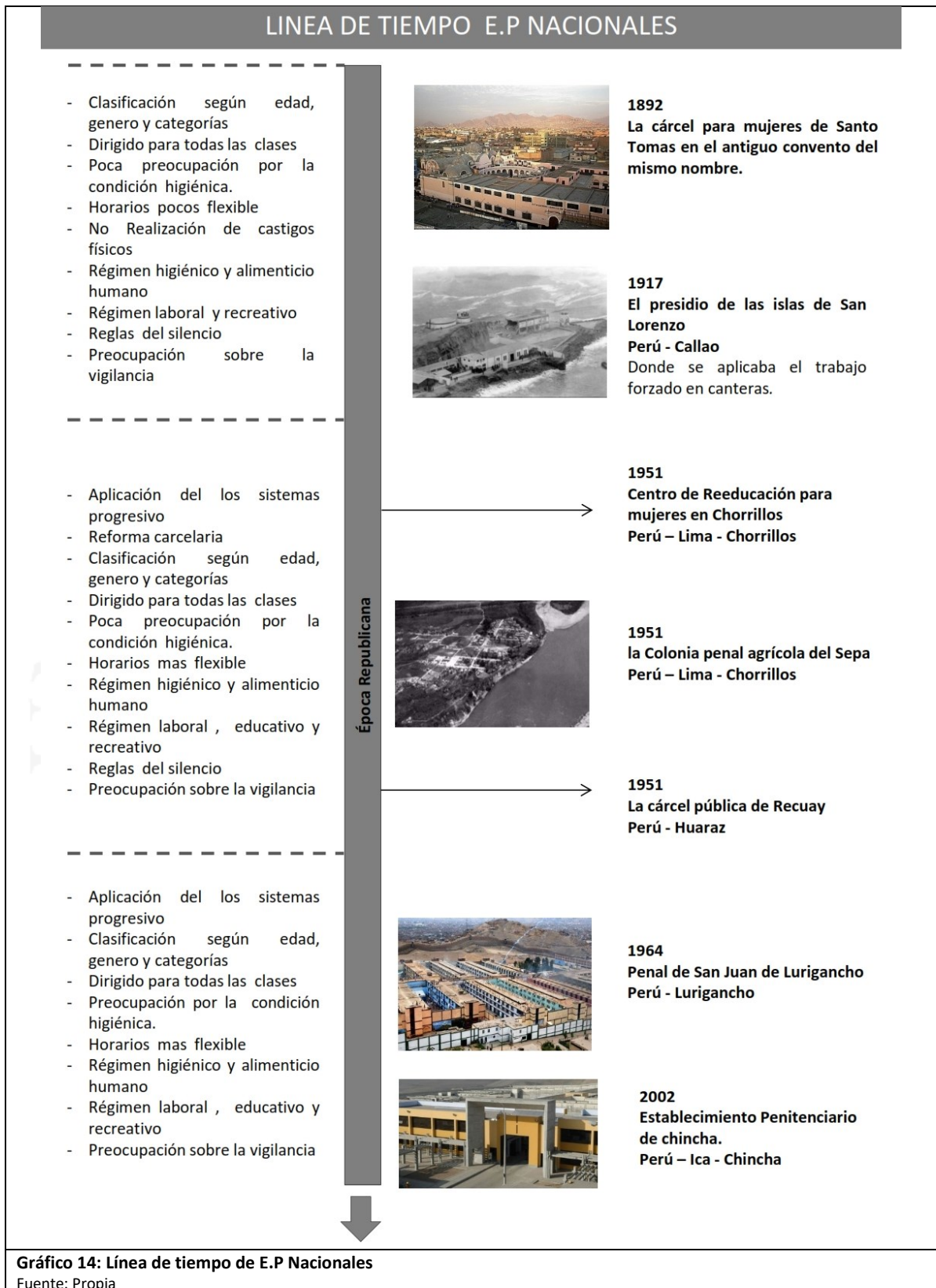


Gráfico 14: Línea de tiempo de E.P Nacionales
 Fuente: Propia

Como se puede observar a lo largo de la historia de la evolución de los establecimientos penitenciarios, ha cambiado una línea de pensamiento para afrontar el castigo. En ese sentido, en la antigüedad, los castigos eran sinónimo de torturas, mutilaciones y hasta llegar a la muerte física del culpable. Posteriormente, aparecieron los castigos y se elaboraron recintos para castigar, en la edad media, como los correccionales, las casas de trabajo o *workhouses*, las penitenciarías basadas en el sistema Celular o Filadelfico, el sistema Auburniano, el sistema Panóptico (de estos dos últimos, se basó Mariano Paz Soldán para proyectar los lineamientos de la primera penitenciaría en Lima); en la edad contemporánea, el sistema progresivo (que inspiró a la creación de una colonia penal *El Sepa* que buscaba tener el éxito de su homólogo en Australia pero que lamentablemente fracasó), y, en estos últimos años, las conferencias y tratados internacionales que numerosos países se han adscrito en contra de la tortura y castigos excesivos que no cumplen con el respeto de los derechos fundamentales, y en consecuencia, la aparición de modelos arquitectónicos penitenciarios “de nueva generación” a partir de 1980 en el continente Europeo, y sobre todos que se desarrollaron fundamental en la región escandinava. De esta manera, este marco histórico esboza un escenario peruano que lidia con años de retraso en materia de arquitectura penitenciaria, pues se siguen proyectando modelos arquitectónicos penitenciarios desfasados para la época. Finalmente, es importante el éxito que han tenido los modelos “de nueva generación” y considerar utilizar sus lineamientos para desarrollar un modelo arquitectónico peruano que permita solucionar los problemas de cantidad (sobrepoblación y reincidencia) a través de solucionar la calidad de los establecimientos penitenciarios (condiciones básicas de habitabilidad).

CAPITULO III: MARCO TEÓRICO

Antecedentes

- a. Según las investigaciones realizadas por el Dr. Germán Small y Dr. Rosa Mavila, se llega a la conclusión que los penales en el Perú están en crisis y los principales factores son: La sobrepoblación penitenciaria o hacinamiento, deficiente infraestructura y escasos recursos por parte del Estado.

Esto conlleva a que los penales no cumplan con su función reinsertar a reos a la sociedad, ocasionando el aumento de la delincuencia, según el informe penitenciario “Una mirada al mundo carcelario peruano” realizado por la Comisión episcopal de acción social en el año 2006: los penales no son lugares en los que los presos son resocializados, sino, más bien, un escenario donde se aprenden más conductas violentas, y donde los derechos fundamentales de los internos no son respetados.

Teniendo en cuenta estos problemas, la doctora Rosa Mavila, ex jefa del Instituto Nacional Penitenciario (Inpe), da como posibles soluciones: Políticas de tratamiento serio, aumento presupuestal por parte del estado, nuevas políticas de Estado, capacitación profesional para recibir un sueldo adecuado, aumento en la construcción de establecimientos penitenciarios, mejorar la capacidades y la eficiencia dentro de ellas.

Pero según las investigaciones realizados por terceros, no se debe considerar como una única solución la construcción de más cárceles, sino que se debe cambiar la estructura del INPE, especialmente en el tema del sistema de clasificación de los

establecimiento penitenciarios, hay que tener consideración que los modelos propuestos en nuestro país es un **modelo de peine simple, de régimen cerrado** y se tiene que tener en cuenta que según el código penal deberían existir también establecimientos penitenciarios de régimen abierto y semi abierto, debido a que no todos los presos tienen el mismo delito, la cual le correspondería otro tipo de régimen (abierto o semi abierto); esto se puede observar en la realización de la encuesta por la Municipalidad de Lima , donde el 54.6% son detenidos por el delito de patrimonio , 13.4% por tenencia de armas por conducción en estado de ebriedad, 18.3% por tráfico de drogas y el 3.4% por homicidio y violación sexual.(INPE,2018).

- b. En el artículo de “Las 10 claves para el buen diseño de las cárceles” realizado por el Arquitecto de la Cruz Roja Alejo García Básalo especialista en la infraestructura penitenciaria de trece países de América Latina, sobre “Una arquitectura adecuada contribuye a lograr entornos más amables, con mayor accesibilidad y más seguros”, están:
1. Como señalan las Reglas de Mandela y de Bangkok de las Naciones Unidas, los establecimientos deben situarse cerca del lugar de origen de los reclusos.
 2. Existe una sobreoferta de institutos cerrados, por lo que debería preferirse la construcción de establecimientos semi-abiertos, que ofrecen mejores condiciones tanto a los internos como al personal.
 3. Un penal, entendido como una unidad física, administrativa y funcionalmente autónoma, no superará las 300 plazas. Los destinados a mujeres deben considerar las características propias del género.

4. Los establecimientos penitenciarios no deben concebirse como un edificio sino como pequeñas aldeas, por lo que el partido debe ser esencialmente urbano. Un ejemplo es la prisión danesa de semi-abiertos.
5. La seguridad debe alcanzarse por diseño, evitando la sobreabundancia de barreras físicas. Una buena arquitectura contribuye a lograr entornos más amables, con mayor accesibilidad y más seguros. Las técnicas de prevención del delito mediante el diseño ambiental apuntalan estos objetivos.
6. El diseño debe orientarse hacia un ambiente residencial, con unidades de vida de pequeña escala, integrada con espacios personales y de asociación grupal cubiertos y descubiertos adyacentes. La interacción entre el personal y los internos debe ser fomentada por la arquitectura.
7. La imagen tiene que ser tan normal como sea posible, lograda a través del empleo de materiales locales, el uso del color y buena calidad estética. La biofilia, como la psicología ambiental, tiene que ser considerada en los proyectos.
8. Los dormitorios deben ser individuales, para graduar el nivel de interacción social y proveer espacios de uso personal. Su superficie y condiciones de habitabilidad deben ser, al menos, las mismas que rigen el resto de las construcciones.
9. Los espacios para programas de tratamiento tienen que ser suficientes para permitir el desarrollo de actividades positivas por el tiempo necesario, con buenas condiciones de accesibilidad y en forma similar a los que existen en la comunidad.
10. El consumo de agua y de energía en los establecimientos penitenciarios es muy superior al de otras tipologías, por lo cual las aplicaciones de los

principios de una arquitectura sustentable redundarán en importantes economías, en la conservación del ambiente y en una mejor calidad de vida.

- c. En la tesis realizado por Bendezu de la Universidad de Ciencias Aplicadas, Facultad de Arquitectura, Lima, Perú en el año 2014 para optar el grado de magister sobre el “Centro de Rehabilitación Social en Caraballo: La Percepción de los Límites en Arquitectura como Herramienta para la Rehabilitación Social”; donde concluye que el sistemas penitenciario peruano debe modernizarse con referente al sistema a través de la construcción de nuevos establecimientos penitenciarios de régimen semi-abierto debido a que la mayor de la población penal que hay son de mínima y mediana seguridad y esquemas arquitectónicos para poder cumplir la misión de rehabilitación, resocialización y reinserción en la sociedad.
- d. Altamirano (2013) en la tesis doctoral, El bienestar psicológico en prisión: Antecedentes y consecuencias, Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de psicología, Madrid, España; indica que cada centro debe estar dividido en módulos que facilitan de un lado la separación interior teniendo en cuenta el sexo, emotividad, edad, antecedentes, estado físico y mental, situación penal y grado de tratamiento; Concluye con la utilización de técnicas específicas como el incluir componentes cognitivos en los programas tales como los que van dirigidos a las actitudes, valores o creencias que mantienen la conducta delictiva; segundo poner técnicas de estudio y trabajo; y tercero cuanto mayor es la vinculación de los programas aplicados en la institución con la comunidad y la sociedad en su conjunto, mejores resultados se obtendrán en cuanto a duración y mantenimiento de los logros alcanzados.

- e. En la tesis para optar el grado de Magister en la Universidad Internacional de Andalucía de Castro en el año 2009 sobre la “Realidad Penitenciaria y Derechos Humanos: Penal de Lurigancho (Perú)”, se llegó a la conclusión que los centros carcelarios tienen como finalidad la resocialización del privado de su libertad, entonces esta debería materializarse con la capacitación laboral, que a la vez puesto en práctica se traduciría en trabajo productivo para que una vez egresado el interno del centro carcelario sea productivo para su familia y a la sociedad. Concluye que, primero, con el trabajo es donde se puede tener una verdadera resocialización, porque con ella el ser humano empieza a generar ingresos y en los penales, aunque estas sean irrisorios, sirven de soporte económico y emocional de sus familias; y, segundo, porque el afianzamiento de 56 sus habilidades y destrezas, y la preparación técnica ocupacional en la adquisición de un opción laboral le compensará en la subsistencia en el penal como también cuando este egrese y se reincorpore a la sociedad. Castro (2009).

3.1 Base teórica

a. Vigilar y Castigar

Obra escrita en 1975 por Michel Foucault pensador francés postmoderno, estudia la presencia de las relaciones de poder, las tecnologías de control, y la microfísica del poder presente en nuestra sociedad; dentro de la obra desarrolla dos tesis: la primera consiste en que la pena ha sufrido una transformación que responde a los cambios político-económicos de las sociedades; y la segunda tesis se basa en la afirmación de que existe un conjunto de elementos materiales y de técnicas que sirven de puntos de apoyo a las relaciones de poder ejercidas en los cuerpos humanos.

b. Memoria 1º Seminario de Arquitectura Penal para una Reinserción Social

Es una recopilación de las ponencias presentadas en el 1er Seminario de Arquitectura Penal, realizado por la Universidad del Bío-Bío, en colaboración con Gendarmería de Chile, publicado en mayo del 2012. El tema que se aborda en el seminario es sobre la arquitectura carcelaria y los desafíos que está representando en nuestra sociedad en la actualidad, y abordan la idea que la cárcel, es un edificio para cumplir condena, un lugar de encierro y privación de libertad es, sin embargo, un lugar para vivir.

a. El estado de las prisiones en Inglaterra y Gales

Obra escrita por Jonh Howard en 1777, donde redacta las visitas realizadas a las prisiones y casas de correcciones existentes en Europa, mostrando material empírico sobre los establecimientos penitenciarios, seguido de una serie de propuestas de reformas entre las que destacan fundamentalmente humanizar las cárceles, construyéndolas de nueva planta según los principios de utilidad, sencillez, higiene, economía y decoro, así como mejorar en ella el trato que recibían los presos. (Ramos 2013)

c. La vida penal en España

Obra escrita por Rafael Salillas en 1888, siendo una recopilación de monográficas de artículos dedicados al análisis de la situación de los penales españoles a través de los expedientes y de la observación directa e indirecta sobre la situación de los presos en los penales, hospitales y publicaba los artículos con la intención de generar un impacto en la sociedad para impulsar reformas sobre los sistemas penitenciarios.

d. La humanización de las prisiones

Artículo realizado por Ximo García Roca en el año 2011 por la revista Casal, num.30 (3er cuatrimestre de 2010) trata sobre los procesos carcelarios que deben tener las prisiones para ser más humanas, dentro de ellas consideran tres ámbitos o dominios de acción en los que se juega la humanización de las prisiones: la lucha contra la sociedad patógena que induce al delito, la construcción de contextos que favorezcan la vida en común y el desarrollo de las capacidades personas y relaciones que permitan alternativas de vida buena y feliz. (García 2010)

b. Espacio y Lugar: Una perspectiva humanística

Obra escrita en 1977 por Yi Fu Tuan, donde estudia las relaciones de las personas con la naturaleza, su conducta geográfica, sus sentimientos e ideas respecto al espacio y lugar, haciendo énfasis en las percepciones, las actitudes y las valoraciones del ambiente; con el objetivo de mostrar la importante porque crea conciencia en las personas como agentes geográficos que transforman y modifican la naturaleza; y considera el lugar, el espacio y la experiencia como los conceptos claves de su argumento y los define así.

El lugar es una clase especial de objeto cargado de significado, como un rincón, una casa, una esquina, el barrio, la región, el país o el planeta.

El espacio es una entidad geométrica abstracta definida por lugares y objetos, es una red de lugares y objetos que las personas pueden experimentar directamente por medio del movimiento, el desplazamiento, el sentido de dirección, de la localización relativa de objetos y lugares y de la distancia que los separa y los relaciona; por último, la experiencia es tanto sensación como pensamiento y se refiere a las diferentes formas en que una persona conoce y

construye la realidad en el espacio. La experiencia o conocimiento del espacio no solo involucra el sentido de la vista que provee la percepción tridimensional, y es por esencia el sentido especializado, también para conocer el espacio participan el gusto, el olfato, el oído y la sensibilidad de la piel que si bien no permiten una experiencia espacial directa, en combinación con la vista y el tacto enriquecen la aprehensión del carácter espacial y geométrico del mundo. (Tuan 1977)

c. Espacio y territorio en el análisis geográfico

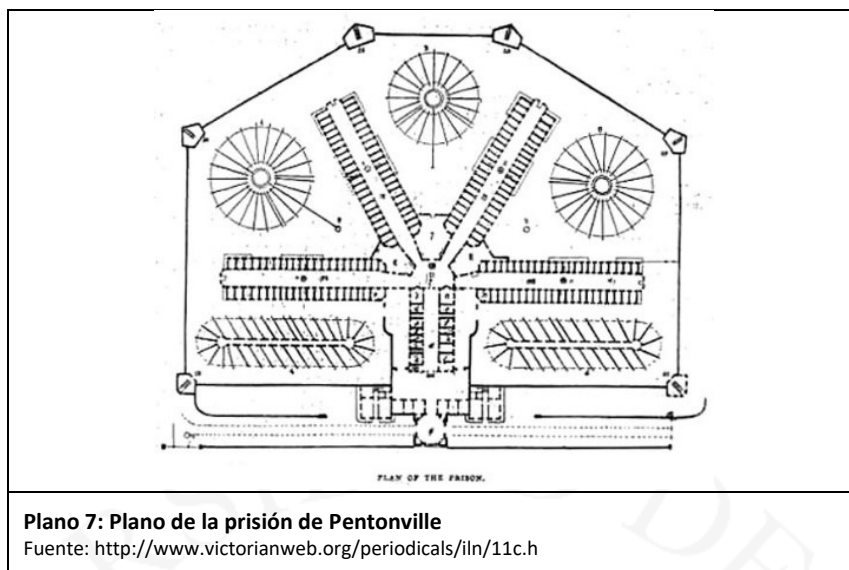
Obra escrita en 2012 por Gilbert Vargas Utate donde desarrolla, dos diferentes enfoques sobre el espacio con respecto a las relaciones con la geografía durante el siglo XX. En el primero los geógrafos tuvieron una marcada inclinación por la naturaleza o factores físicos y tratan de explicar que el paisaje o conjunto observado es producto de una interacción de los elementos físicos como el relieve, la geomorfología, el clima, el suelo y la vegetación. En el segundo enfoque, el geógrafo considera como fundamental al individuo y a la sociedad que transforma, vive y construye el espacio.

3.2 Base conceptual- glosario de términos

3.2.1 Tipologías penitenciarias

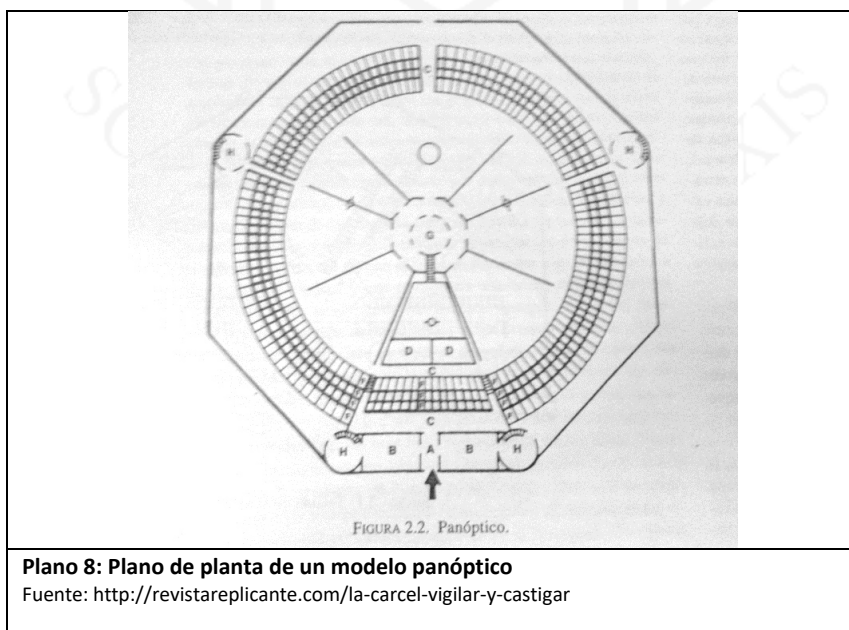
a. El Modelo Radial.

Inventado por John Havilan, consta de un diseño definido por varias alas o pabellones, que giran en torno de un punto central. La estructura servía para dividir a los reclusos por categorías, de tal manera que facilite a un mejor control y coordinación con respecto a la ubicación del pivote (Universidad del Bio Bio, 2012).



b. El panóptico.

Creado por Jeremy Bentham, tiene una forma de cilindro techado con una cúpula circular. En medio del recinto se ubicaba una torre de vigilancia y las celdas se encontraban en los bordes de la circunferencia. Las principales ventajas radicaban en la buena iluminación y la optimización del uso de personal para la vigilancia (Foucault, 2012).



c. El modelo poste telegráfico o peineta.

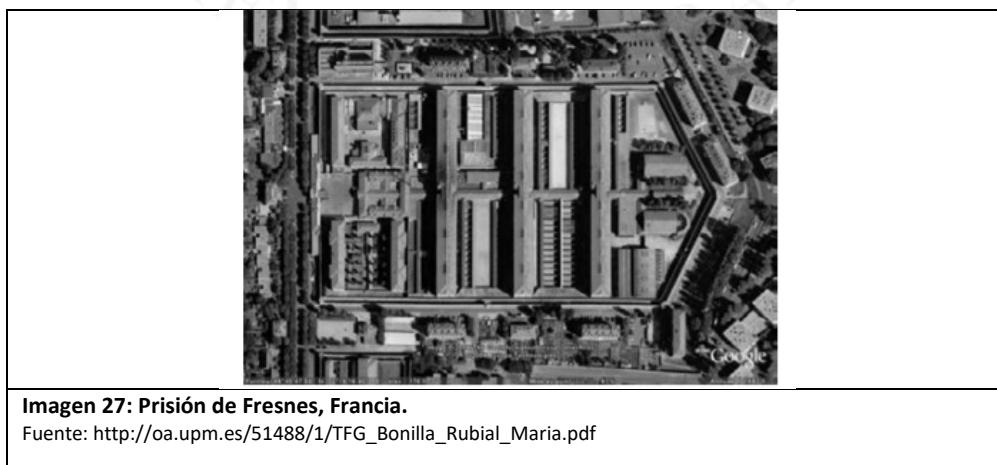
Inventado por Henri Poussin, está compuesto por bloques de celdas ubicados de manera perpendicular a un eje central. La efectividad del diseño radicó en los controles parciales para la vigilancia de los bloques de celdas desde el corredor central. Posteriormente, esta tipología tuvo una variante donde se adicionó un patio rectangular a cada pabellón o bloque de celdas.

Este modelo fue utilizado en cárceles como San Juan de Lurigancho (Altmann, 1970).



d. El modelo tipo espina.

Este modelo se plantea en contraposición a la función del modelo radial (que sustentaba el aislamiento de los reclusos) y plantea compartir espacios comunes para actividades laborales, recreativas entre reclusos (Altmann, 1970).



e. El modelo de pabellones independientes.

El modelo de pabellones independientes es la evolución del modelo tipo espina. La variación radica en la incorporación de corredores que comunican a los diferentes pabellones, la incorporación de diversos programas arquitectónicos. Este modelo se utiliza para los establecimientos penitenciarios actuales en el Perú (Altmann, 1970).



El modelo capsular.

El modelo capsular se basa en la incorporación de un espacio principal de control donde se instalan equipos de vigilancia, y donde el personal coordina los movimientos de los reclusos. Las principales características de este modelo son la construcción de varias unidades con grupos pequeños de internos, las áreas laborales están ubicadas en la parte superior de las viviendas penitenciarias, los corredores y escaleras son diferenciados tanto para los internos como el personal, y las celdas evidencian menos elementos represivos.



Imagen 29: Prisión de Oak Park, Minesota, Estados Unidos.

Fuente: <http://www.bwbr.com/portfolio/oak-park-heights-administrative-control-unit/>

g. El modelo campus.

Este modelo imita la lógica de un “campus plan” o un campus universitario. Se caracteriza por emplazamiento disgregado de programas arquitectónicos funcionales en todo el terreno, lo cual permite una mayor libertad para el interno de trasladarse, lo cual es importante para su rehabilitación. Este esquema se utiliza generalmente en prisiones de mínima y mediana seguridad (Universidad del Bio Bio, 2012).



Imagen 30: Prisión de Mobilong, Australia.

Fuente: <http://www.foresightsurveys.com.au/projects.html>

g. El modelo prisión-pueblo.

El modelo surge como evolución a la tipología “campus” con la construcción de la Prisión de Mobilong en Australia. Esta tipología reemplaza a los edificios tentaculares por edificios aislados que se ubican en entornos abiertos. Además, maximiza la movilidad de los internos



Para generar una mejor experiencia urbana. Este modelo pone énfasis en los derechos humanos, en especial las recomendaciones del *Comité Europeo contra la tortura* y *Las Reglas Mínimas para el tratamiento de Reclusos de las Naciones Unidas*. La respuesta arquitectónica y urbanística pone énfasis en la relación directa entre el personal y los internos juntos a la gestión social de los establecimientos. Para su localización, se prefieren áreas abiertas fuera de las ciudades, pero que se encuentren a menos de una hora de centros urbanos con buena accesibilidad. Estos establecimientos penitenciarios deberían presentar un tamaño

razonable entre 250-400 plazas y no exceder a las 500 personas pues no permite su adecuada readaptación (Universidad del Bio Bio, 2012).

3.1.2 Sistemas penitenciarios

a. El sistema Pennsylvania, filadelfico o celular.

Este sistema surge en el Siglo XIX por los cuáqueros de Filadelfia, Estados Unidos. Consistió en el confinamiento aislado del recluso y el trabajo individual que duraba día y noche. Este sistema adoptó celdas perimetrales en bloques que utilizaban en sistema radial (Altmann, 1970).

b. El sistema Auburn.

Surge unos años más tarde que el sistema celular y se aplica en la prisión de Auburn. Este sistema se basa en el confinamiento aislado de noche y el trabajo comunitario durante el día, pero se incorpora la consideración del silencio como método de expiación de las culpas. Además, las celdas internas se incorporan en bloques rectangulares (Altmann, 1970).

c. El sistema de Marcas.

Este sistema, desarrollado por A. Maconochie, busca contraponerse a la monotonía y rigidez de los sistemas anteriores. En ese sentido, el recluso, por medio de la actividad laboral y buena conducta, debía realizar méritos para retirarle la cantidad de *marcas en contra* de ellos (Vega, 1972).

d. El sistema alternativo.

El sistema alternativo fue uno de los más costosos debido a que evitaba el encarcelamiento. De esta manera, se aplicaba para responsables de delitos menores con el pago de una multa o cumplimiento de sentencia durante fines de semana, sentencia suspendida condicionalmente, o libertad condicional con evaluación de buena conducta. No se consideraba para reincidentes de delitos (Vega, 1972).

e. El sistema Progresivo.

Este sistema fue desarrollado por Walter Frederick quien adoptó las ideas originales de Maconochie para las cárceles irlandesas. Consistió en establecer etapas sucesivas que le brindaban al interno una sensación de progreso que se inicia con el aislamiento del recluso, integración progresiva con los grupos de internos, la liberación condicional y finalmente, la liberación completa. En cada etapa, el interno va ganando progresivamente privilegios en base a su avance. Este sistema es utilizado hoy por el Estado Peruano (Vega, 1972).

3.1.3 El Sistema Penitenciario Peruano

a. Definición

El sistema penitenciario peruano se define un sistema progresivo técnico de tratamiento que involucra a las instituciones públicas que intervienen en el proceso de resocialización del penado y se rige por los principios de legalidad, humanidad e igualdad, judicialización, afectación mínima, participación y transparencia (Congreso de la república, 2017).

b. Tipos de establecimientos penitenciarios

Según el Decreto Legislativo N° 1328, los centros de reinserción social son espacios “donde el INPE desarrolla la reinserción social a la población penitenciaria. Pueden ser establecimientos penitenciarios o establecimientos de medio libre” (Congreso de la república, 2017). Ambos espacios son administrados por el INPE.

- Establecimiento penitenciario: Instalación donde se desarrolla la ejecución de las medidas y penas privativas de libertad efectiva.
- Establecimiento de medio libre: instalación destinada a la población penitenciaria de sentenciados que cumplen medidas alternativas a la pena privativa de libertad como semilibertad o libertad condicional y requiere de seguimiento, asistencia, tratamiento y control.

1. Tipo de establecimiento penitenciario según régimen.

Tipos	Características	
Cerrado	Ordinarios	los establecimientos penitenciarios tienen un estricto control y se limitan a la realización de las actividades comunes y las relaciones con el exterior
	Especiales espacios	Se asignan a internos sentenciados de difícil readaptación y se realiza en ambientes separados celulares dependiendo del proceso judicial en el que se encuentren. Considera dos etapas: la etapa de máxima seguridad y mediana seguridad
	Temporal	Hasta los 35 años de edad
	Perpetuo	Son las personas que están condenados a cadena perpetua
Semi - abierto	Mayor libertad en las actividades comunes en las relaciones sociales y recreativas del interno.	
Abierto	Son los establecimientos del medio libre, donde se realizan actividades con el objetivo que la población penitenciaria pueda lograr una convivencia normal cuando estén en la sociedad.	

Cuadro 1. Tipos de establecimientos penitenciarios según régimen

Fuente: Elaboración propia en base a Normas técnicas para la elaboración de proyectos arquitectónicos y construcción de establecimientos penitenciarios- Dirección General de Infraestructura INPE

2. Tipo de establecimiento penitenciario según la Población.

Tipos de establecimientos penitenciarias	Características
Establecimientos penitenciarios intramuros.	- para la población privada de libertad; al mes de octubre se cuenta con 69 establecimientos penitenciarios habilitados y activados.
Establecimientos de penas limitativas de derechos y asistencia post penitenciaria extramuros.	- que controla a la población de liberados con beneficio penitenciario y sentenciados a penas limitativas de derechos; en la actualidad 37 establecimientos están activos para estos fines, encontrándose desactivados 28 establecimientos.

Cuadro 2. Tipos de establecimientos penitenciarios según el Estado.

Fuente: Elaboración propia en base a <https://www.inpe.gob.pe/>

3. Tipo de establecimiento penitenciario según tamaño.

Tipos de establecimientos según la capacidad de albergue	Características
D	- Con una capacidad de 1 a 199
C	- Con una capacidad de 200 a 899
B	- Con una capacidad de 900 a 1199
A	- Con una capacidad mayor de 1200

Cuadro 3. Tipos de establecimientos según tamaño.

Fuente: Elaboración propia en base a <https://www.inpe.gob.pe/>

4. Tipo de establecimiento penitenciario según seguridad.

Tipos de establecimientos penitenciarias	Características
Máxima seguridad	- Destinados a personas sentenciadas - Tienen módulos de máxima seguridad y pueden contener módulos de mediana y mínima seguridad - Una de las características es que los internos son aislados dentro del establecimiento penitenciario y el aislamiento con contacto social
Mediana seguridad	- Destinados a personas sentenciadas - Tienen módulos de mediana seguridad y en algunos casos pueden tener módulos de máxima seguridad - Una de las características fundamentales es la evaluación constante y mantenimiento de conductas sociales, así como el mantenimiento del vínculo familiar, su disposición y su capacitación laboral.
Mínima seguridad	- Destinados preferentemente a sentenciados. - No contendrán dentro de su programa, módulos de máxima seguridad - Los internos deben realizar ocho horas de trabajo obligatorio - Los internos deben realizar actividades educativas en las aulas - Los internos deben realizar cuatro horas de recreación diaria y pueden recibir visitas familiares

Cuadro 4. Tipos de establecimientos penitenciarios según criterio de seguridad.

Fuente: Elaboración propia en base a Normas técnicas para la elaboración de proyectos arquitectónicos y construcción de establecimientos penitenciarios- Dirección General de Infraestructura INPE

5. Tipo de establecimiento penitenciario según calidad procesal.

Tipos de establecimientos penitenciarios	Características
Establecimiento Penitenciario (E.P)	E.P. de reclusión para poblaciones de diferente calidad procesal y diferentes niveles de seguridad
Establecimiento Penitenciario Sentenciados (E.P.S)	E.P. de reclusión para poblaciones con sentencias judiciales
Establecimiento Penitenciario Procesados (E.P.P)	E.P. de reclusión preventiva para poblaciones en calidad de inculpados que se encuentran en proceso judicial
Establecimiento Penitenciario Mujeres (E.P.M)	E.P. de reclusión destinadas a poblaciones mujeres en calidad de inculpadas o sentenciadas

Cuadro 5. Tipos de establecimientos penitenciarios según calidad procesal.

Fuente: Elaboración propia en base a Normas técnicas para la elaboración de proyectos arquitectónicos y construcción de establecimientos penitenciarios- Dirección General de Infraestructura INPE

3.2.2 Cárceles productivas

Las cárceles productivas o unidades productivas en Costa Rica según Cascante (2016) se consideran como centros penitenciarios diseñados para fomentar espacio de trabajo y estudio con el objetivo que los privados de libertad desarrollen habilidades laborales y productivas y pasen menor tiempo encerrados. Asimismo, esta política es muy beneficiosa para la población penitenciaria debido a que les permiten acceder a un sistema productivo y remunerado. El Centro de iniciativas para la Reinserción de Catalunya distingue tres niveles de aprendizaje de reinserción derivadas del trabajo. En un primer nivel, se sitúan las actividades que no tienen contenido formativo de aprendizaje de oficio y su fin es inculcar los hábitos laborales básicos como: el cumplimiento de horarios, puntualidad, respeto a los compañeros y a los superiores. Estas son actividades manuales simples, habitualmente operaciones mecánicas de duración muy breve que requieren sobre todo atención por parte del interno. En un segundo nivel de actividades se pide aprender a trabajar en grupo y asumir responsabilidades de participación. En general, las actividades también son simples. Por último, en un tercer nivel, se sitúan aquellas actividades que suponen aprendizaje de un oficio. Es el caso de artes gráficas, panadería, confección, carpintería o cerrajería. (Generalitat de Catalunya, 2019)

Mediante el Decreto Legislativo N° 1343, las cárceles productivas es una política implementada con el objetivo de fortalecer el tratamiento penitenciario y post penitenciario a través de la promoción y desarrollo de actividades laborales y productivas que permitan lograr la reinserción laboral y contribuir a la resocialización de la población penitenciaria. En ese sentido, existe una cadena de beneficios hacia los distintos actores como en:

1. En los internos: Impacta principalmente en su proceso de rehabilitación mediante la incorporación de hábitos laborales y disciplina, y de esta manera mejorar su autoestima y generar ingresos para él y su familia.
- En los empresarios: les generan rentabilidad para su actividad y mayor competitividad en el mercado. Además, permite desarrollarse en el ámbito de la responsabilidad social para beneficio de la sociedad; y contribuye a las políticas de seguridad ciudadana
- En los consumidores: Adquieren productos de menor costo y de buena calidad.
- En la sociedad: Debido a que, al cumplirse con los objetivos trazados para el interno, éste se insertará a la sociedad fortalecido y dotado de competencias para el trabajo que conllevan a reducir la reincidencia en el delito.
- En el sistema penitenciario: Cumple su objetivo resocializador por medio del trabajo productivo (INPE, 2019).



Fotografía 1: Reos cultivando en la cárcel brasileña Profesor Jacy de Asís, ubicada en la ciudad de Uberlandia.
Fuente: <https://ecoinventos.com/en-esta-prision-los-presos-cultivan-sus-propios-alimentos/>

3.2.3 Reinserción social

La reinserción o reintegración social se define como el proceso que considera la integración social y psicológica del interno a un entorno social. Asimismo, Mercedes Gallizo (2007) plantea que la reinserción social depende de la participación del interno a la sociedad y que este logre tener autonomía para decidir sobre su vida. Esto mencionado, se logrará en consecuencia a los programas de tratamiento que se efectúen, el seguimiento que se le brinde al interno y las intervenciones vocacionales de naturaleza cognitivo-conductual (Mackenzie, 2006).



Fotografía 2: Reas hablando con inversionistas en el Penal Santa Mónica
Fuente: <https://cosas.pe/personalidades/168868/carla-testino-me-gustaria-mejorar-la-vida-de-mujeres-que-no-han-tenido-oportunidades-de-desarrollarse/>

3.2.4 La humanización de espacios penitenciarios

La humanización de los espacios dentro de las cárceles consiste en facilitar el desarrollo integral de los reos a través de ciertos espacios; los espacios que faciliten el desarrollo de habilidades, los espacios para la integración e intercomunicación entre los diferentes usuarios de la prisión y por último los espacios deben ser la aproximación a las vivencias reales fuera del establecimiento penitenciario. Para lograr mejor este concepto se debe entender que “el espacio” es una entidad geométrica abstracta definida por lugares y objetos, es una red de lugares y objetos que las personas pueden experimentar directamente por medio del movimiento, el desplazamiento, el sentido de dirección, de la localización relativa de objetos y lugares y de la distancia que los separa y los relaciona. Tuan (1977).

Siguiendo el concepto a nivel arquitectónico se propondrá lo siguiente:

- los espacios que faciliten el desarrollo de habilidades a través de talleres y trabajos en el exterior
- los espacios para la integración e intercomunicación entre los diferentes usuarios de la prisión a través de espacios públicos por ejemplo plazas, canchas deportivas, espacios para la intercomunicación.
- Crear espacios que reduzcan las diferencias que puedan existir entre la vida en prisión y la vida libre.
- Los espacios proporcionarán a internos y personal una fuerte conexión con áreas verdes y en ningún caso aparecerá como un espacio descontrolado
- La celda, ésta constituye el espacio personal del interno, proveyendo una forma de privacidad y seguridad para sí y sus pertenencias.

- Los espacios con iluminación natural y una fuerte vinculación de los espacios cerrados con los abiertos.
- Rompen con la imagen neutra y fría para proponer espacios cálidos y coloridos, brindar protección a los internos y al personal, proveer condiciones dignas de alojamiento, fomentar la readaptación del interno.
- El mobiliario podrá considerar cierto grado de personalización de su lugar. No obstante, el interno no tendrá acceso a las instalaciones y equipos, siendo el interior de fácil inspección.

3.2.5 Sistema de vigilancia Anti-Panoptismo

Este concepto se implementara debido a sus propiedades y ventajas con respecto a la vigilancia dentro de establecimiento penitenciario, donde propongo “el anti-panoptismo”, siendo una contraposición de la idea de Bentham “el panoptismo”.

“el panoptismo” se basa en una **vigilancia permanente**, la cual trabaja mediante un cuerpo central ubicada en un punto central que vigila todas las celdas que están ubicadas a su alrededor, pero esta idea hace que presos no tenga contacto físico o visual con sus compañeros ni con los vigilantes, aspectos que se contraproducente en el proceso de socialización de las presos; y con los referentes a los elementos arquitectónicos que utilizan predominan puestos de vigilancia, centinelas, soplones, compañeros, torres y ventanas que dan de manera directa sobre los presos.

Y el “el anti-panoptismo” se basa en una **vigilancia directa e indirecta**, la cual busca una amplia movilidad del interno dentro del módulo, alto grado de interacción con los agentes y

los presos, celdas con vistas y conexiones hacia el exterior y con buena iluminación natural, con respecto a los elementos de vigilancia se proponen que tengan como idea la vigilancia indirecta a través de cámaras, las torres de vigilancia que se mimeticen con bloques de viviendas, para dar la sensación de que los presos no son controlados de manera directa.

“el panoptismo”	“el anti-panoptismo”
<p>Esquema 1: esquema de celda en el Panoptismo Fuente: https://issuu.com/alejandrotujillo83/docs/centro_de_recusacion_e_inserciones</p>	

<p>Esquema 2: Esquema de la distribución de celdas en el Panoptismo Fuente: https://issuu.com/alejandrotujillo83/docs/centro_de_recusacion_e_inserciones</p>	

3.2.6 La tipología pueblo

En nuestra América latina, las ciudades han sido de diversos tipos, de las cuales la mayoría han sido espontaneas. Sin embargo, la formación de ciudades espontáneas no ha sido un proceso rápido, por el contrario, ha sido un proceso progresivo desde un núcleo generador ubicado en un entorno rural, hasta convertirse, en determinados casos en ciudades que superan al millón de pobladores. En el caso de países como Paraguay, Venezuela, Colombia o Perú, los pueblos rurales empezaban con una pequeña capilla como elemento aglutinador y punto de referencia para la vida comunitaria. Asimismo, las funciones religiosas se complementaban con los espacios comerciales como mercados y espacios recreativos para realizar fiestas (Gutiérrez, 1997).



Fotografía 3: Foto de la Plaza del Pueblo Pampas de Quinoa en Ayacucho

Fuente: <https://peruinkaintertravel.com/ayacucho/>





3.2 Conclusiones Parciales

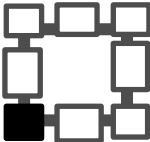
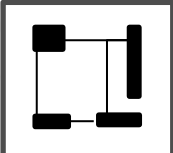
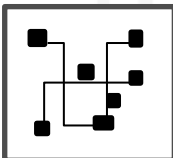
Para concluir con este capítulo, realizaremos las conclusiones parciales por cada ítem que se investigó dentro de este capítulo en la tesis:

1. Con referencia a las tipologías penitenciarias, la tipología que se aplicara es “Prisión – Pueblo”, la cual se enfoca en la búsqueda de la reintegración de los reos a la sociedad a diferencia de los otros modelos las cuales, buscaban en sus inicios la

reclusión y el castigo, posteriormente pasaron a ser modelos orientados al trabajo y al estudio, como la tipología t de “Peine Simple” utilizado en el Perú.

2. También se va a rescatar ciertas características de las otras tipologías estudiadas, para ello se realizó un cuadro comparativo de las diferentes tipologías:

TIPOLOGIAS PENITENCIARIAS		
TIPO DE MODELO	ESQUEMA DE MODELO	CARACTERISTICAS DEL MODELO
El panóptico		<ul style="list-style-type: none"> - Diseño en forma de cilindro techado con una cúpula circular - En el centro se ubica la torre de vigilancia y las celdas se encontraban en los bordes de la circunferencia - Las principales ventajas radicaban en la buena iluminación y la optimización del uso de personal para la vigilancia. <p>OBJETIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aislamiento absoluto de los reclusos <p>TIPO DE VIGILANCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vigilancia extrema (en todo momento)
El modelo Radial		<ul style="list-style-type: none"> - Diseño definido por varias alas o pabellones, que giran en torno de un punto central. - La estructura divide a los reclusos por categorías, de tal manera que facilite a un mejor control y coordinación con respecto a la ubicación del pivote - Ventilación natural a través de grandes patios exteriores <p>OBJETIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aislamiento de los reclusos y rehabilitación de los reos <p>TIPO DE VIGILANCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vigilancia intermitente(deja a los internos sin observación durante una parte importante del tiempo)
El modelo poste telegráfico o peineta		<ul style="list-style-type: none"> - Compuesto por bloques de celdas ubicados de manera perpendicular a un eje central. - La efectividad del diseño radicó en los controles parciales para la vigilancia de los bloques de celdas desde el corredor central. <p>OBJETIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aislamiento de los reclusos y rehabilitación de los reos <p>TIPO DE VIGILANCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vigilancia intermitente(deja a los internos sin observación durante una parte importante del tiempo)
El modelo tipo espina		<ul style="list-style-type: none"> - Compuesto por bloques de celdas ubicados de manera perpendicular a un eje central. - Diseño que se basa en el modelo de pabellones independientes - Incorporación de corredores que comunican a los diferentes pabellones. <p>OBJETIVO</p>

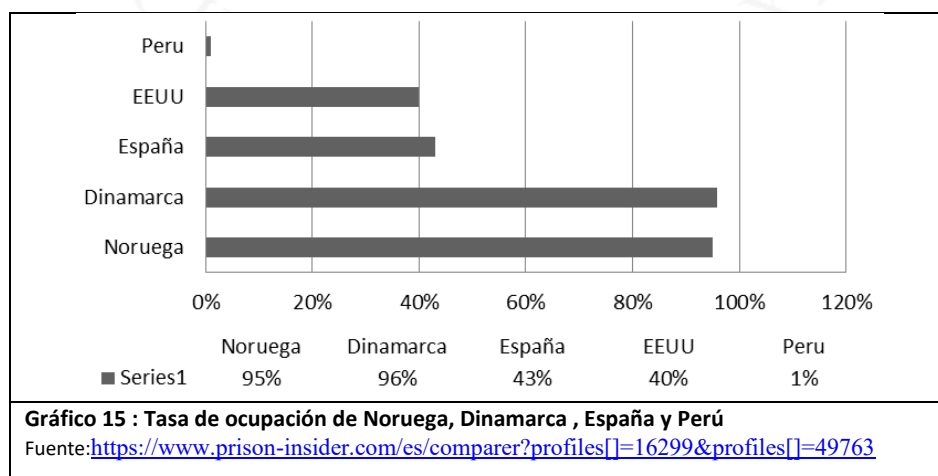
		<ul style="list-style-type: none"> - Aislamiento de los reclusos y rehabilitación de los reos <p>TIPO DE VIGILANCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vigilancia intermitente(deja a los internos sin observación durante una parte importante del tiempo)
El modelo capsular		<ul style="list-style-type: none"> - se basa en un espacio principal de control donde se instalan equipos de vigilancia, y donde el personal coordina los movimientos de los reclusos. - Construcción de varias unidades con grupos pequeños de internos - Las áreas laborales están ubicadas en la parte superior de las viviendas penitenciarias - Los corredores y escaleras son diferenciados tanto para los internos como el personal, y las celdas evidencian menos elementos represivos. <p>OBJETIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aislamiento de los reclusos y rehabilitación de los reos <p>TIPO DE VIGILANCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vigilancia intermitente (deja a los internos sin observación durante una parte importante del tiempo)
El modelo campus		<ul style="list-style-type: none"> - Se caracteriza por emplazamiento disgregado de programas arquitectónicos funcionales en todo el terreno, lo cual permite un mayor movimiento y libertad dentro del penal. - Este esquema se utiliza generalmente en prisiones de mínima y mediana seguridad <p>OBJETIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aislamiento de los reclusos , rehabilitación y reintegración a la sociedad <p>TIPO DE VIGILANCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vigilancia discreta sin ser intrusivos (Vigilancia humana y tecnológica)
El modelo prisión - pueblo		<ul style="list-style-type: none"> - El modelo surge como evolución a la tipología “campus” - Los edificios están ubicados de manera aislada y rodeados de entornos abiertos. - Además, maximiza la movilidad de los internos <p>OBJETIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aislamiento de los reclusos, rehabilitación y reintegración a la sociedad. <p>TIPO DE VIGILANCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vigilancia discreta sin ser intrusivos (Vigilancia humana y tecnológica)
<p>Cuadro 6. Tipologías Penitenciarias Fuente: Propia / Información recopilado del ítem 4.1 de Tipologías penitenciarias y ítem 2. Historia de los establecimientos penitenciarios</p>		

Principales características:

- Cuanto menor sea el grupo de presos a la vigilancia será mucho más fácil.

- Los puntos de observación que dependiendo de la ubicación puede facilitar al control
 - Los espacios deben estar relacionados dependiendo del programa y de los flujos dentro de las instalaciones penitenciarias, donde los recorridos deben ser continuos y cortos
 - Los patios en su mayoría sirven para la ventilación de los diferentes programas en especial de las celdas, la cual funciona como espacios de recreación.
3. Con referencia a los sistemas de tratamientos correccionales, se aplicara el Sistema Progresivo, la cual se está aplicando en la actualidad en el Sistema Penitenciario Peruano, pero aplicando el enfoque Europeo la cual consiste el progreso del individuo a través del desarrollo de fases periódicas sucesivas.

Se aplicara este Sistema progresivo Europeo por qué se puede observar que tiene una alta tasa de empleabilidad la cual es la muestra real si el preso se reinserta a la sociedad, debido que es la muestra real que porcentajes de los que salen de la cárcel encuentran trabajo formal, para mayor entendimiento se gráfica la tasa de ocupación de países europeos a diferencia de Perú.



4. Con referencia al tipo de establecimientos penitenciarios en el Perú por el INPE:
- Según el nivel de seguridad será un establecimiento de mediana seguridad, porque se aplicara a la mayor porcentaje penal y según el punto 2.2.1 sobre la situación penitenciaria peruana actual más del 25% son por delitos de menor gravedad, siendo este el mayor porcentaje de delito en el Perú y según las normas judiciales naciones les corresponde establecimientos de mediados de seguridad.
 - Según el Estado de establecimiento penitenciario será Establecimientos penitenciarios intramuros, con la finalidad de ser más fácil el control de la población penal y poder aplicar el Sistema progresivo.
 - Según la calidad procesal de los internos será establecimientos penitenciarios sentenciados y reos con penas menores a 5 años o últimos 5 años de castigo
 - Según el régimen del establecimiento penitenciario será de régimen semiabierto la cual tiene como características que esta destinados a personas sentenciadas, tienen módulos de mediana seguridad y en algunos casos pueden tener módulos de máxima seguridad y como características fundamentales es la evaluación constante y mantenimiento de conductas sociales, así como el mantenimiento del vínculo familiar, su disposición y su capacitación laboral.
 - Al aplicar el modelo de prisión – pueblo y tener como característica la de tener una población de 300 reos como máximo, según la capacidad de alberque del tipo sistema penitenciario peruano el establecimiento estaría dentro de la categoría C con capacidad entre 200 a 899 reos.

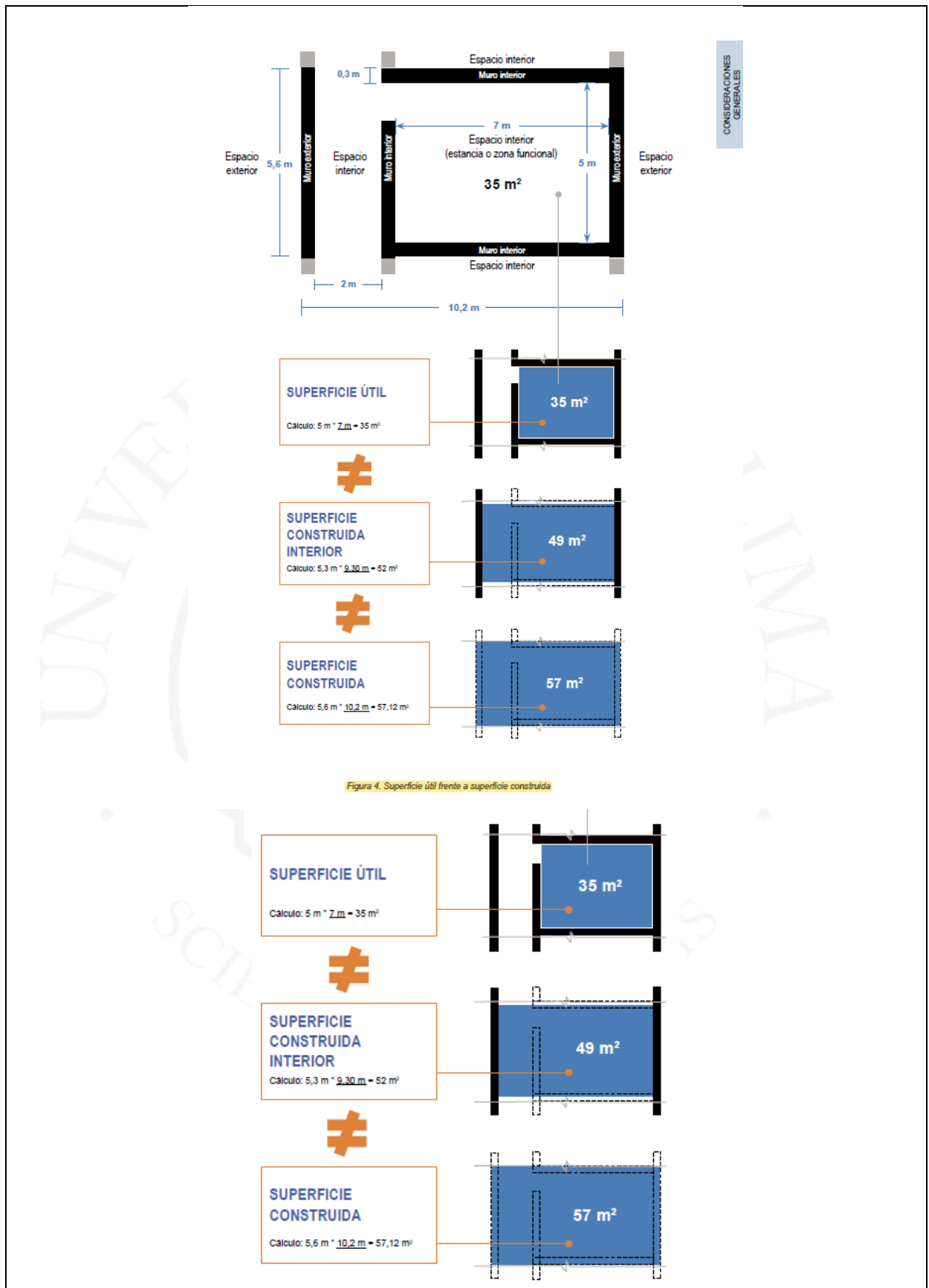
CAPITULO IV: NORMATIVO

4.1 Base normativo para el desarrollo de establecimientos penitenciarios.

4.1.1 Orientación técnica para la planificación de Establecimientos Penitenciarios por la UNOPS (2016)

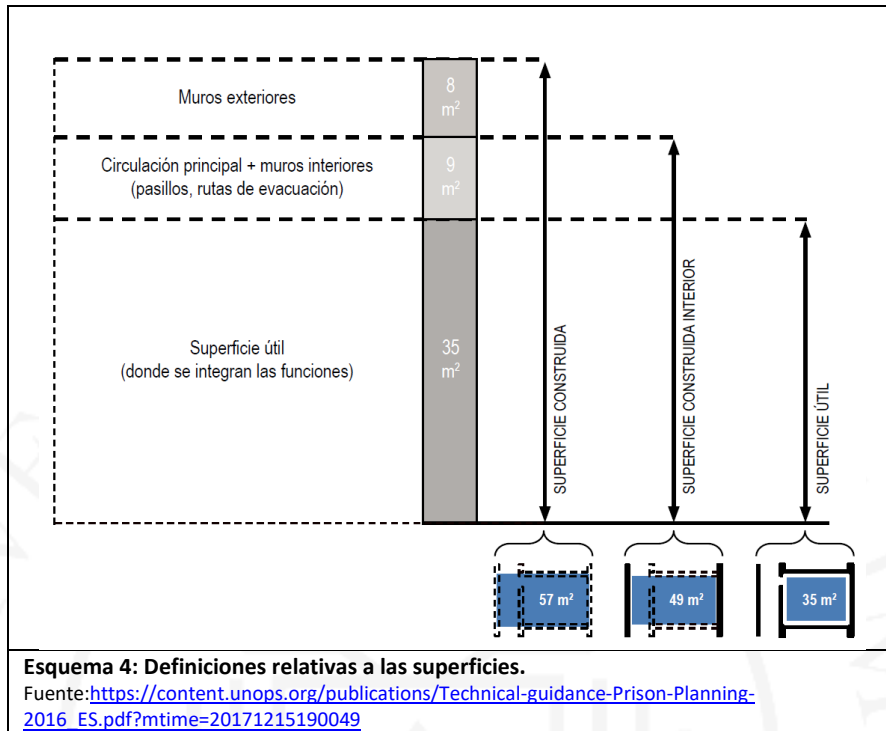
Este manual elaborado por la Oficina de las Naciones Unidad de Servicios para Proyectos (UNOPS) brinda las consideraciones técnicas y prácticas basadas en las reglas mínimas para el tratamiento de los reclusos o las reglas de Nelson Mandela. De esta manera será un referente metodológico importante para el diseño y la planificación de la infraestructura, sin embargo, se utilizará los siguientes criterios:

1. Los principios fundamentales del diseño de establecimientos penitenciarios como la superficie útil frente a superficie construida que permitan proyectar un diseño equilibrado entre el espacio interior de estancia, circulaciones, pasillos y rutas de evacuación, muros interiores, muros exteriores y espacio exterior.



Esquema 3: Superficie útil frente a superficie construida.

Fuente: https://content.unops.org/publications/Technical-guidance-Prison-Planning-2016_ES.pdf?mtime=20171215190049



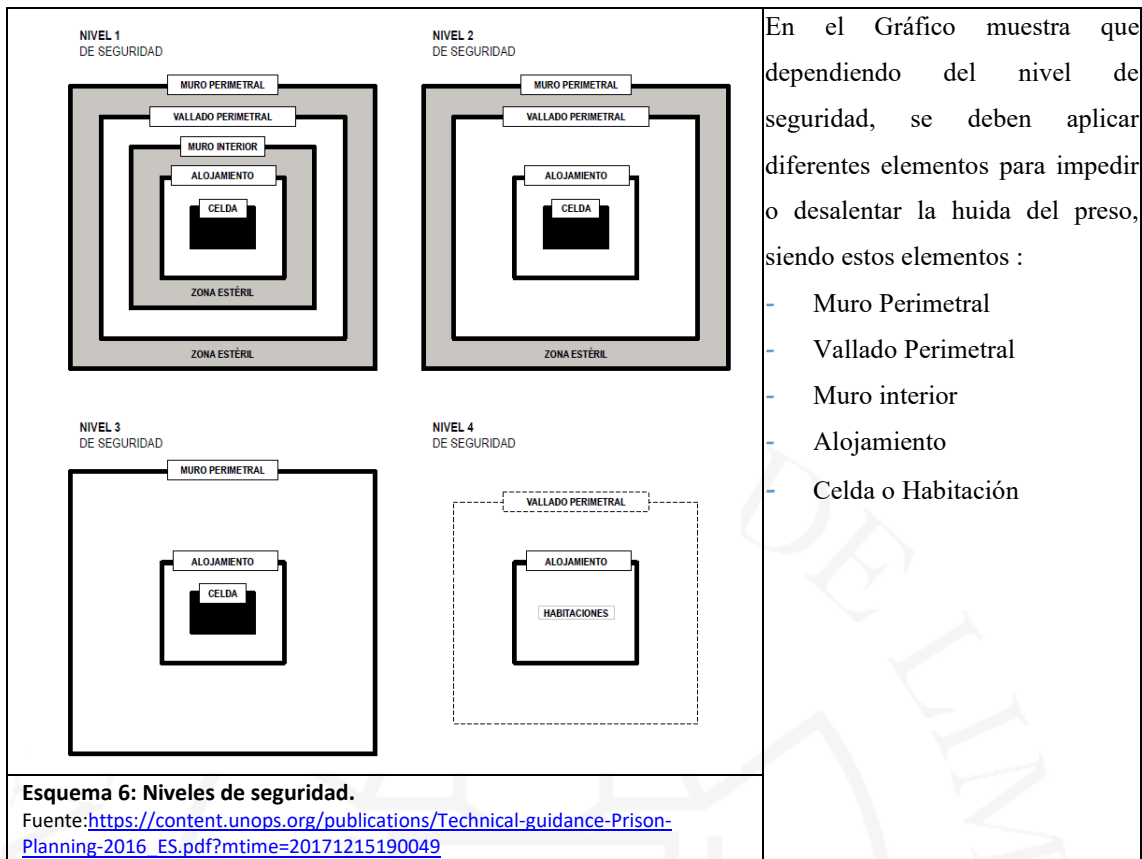
- El costo de un establecimiento penitenciario de mediana seguridad es equivalente a un hospital regional.

Residencial	\$\$
Establecimiento penitenciario de baja seguridad	\$\$\$
Edificio de oficinas	\$\$\$
Establecimiento penitenciario de mediana seguridad	\$\$\$\$\$\$
Hospital regional	\$\$\$\$\$\$
Establecimiento penitenciario de alta seguridad	\$\$\$\$\$\$\$\$
Hospital universitario de primer nivel	\$\$\$\$\$\$\$\$

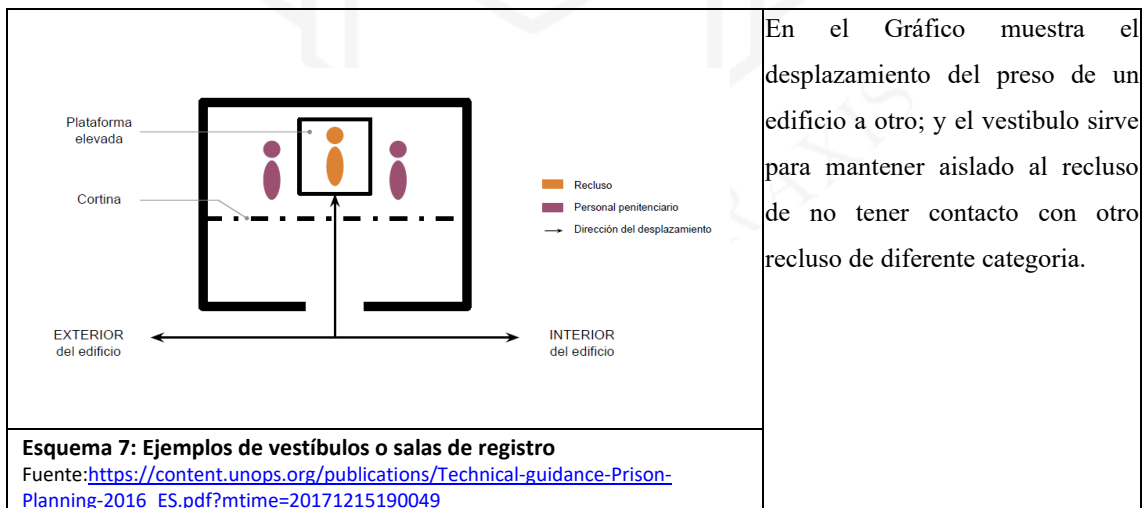
Esquema 5: Costos ilustrativos de la construcción de un establecimiento penitenciario.

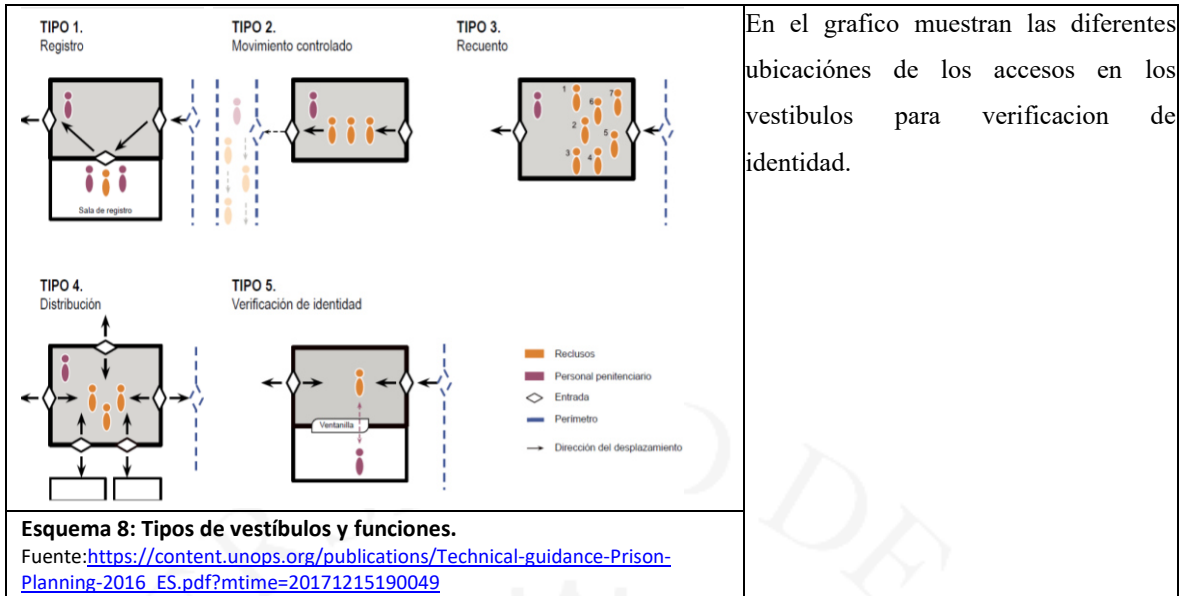
Fuente: https://content.unops.org/publications/Technical-guidance-Prison-Planning-2016_ES.pdf?mtime=20171215190049

- Elementos y niveles de seguridad dependiendo del riesgo de huida de los internos.



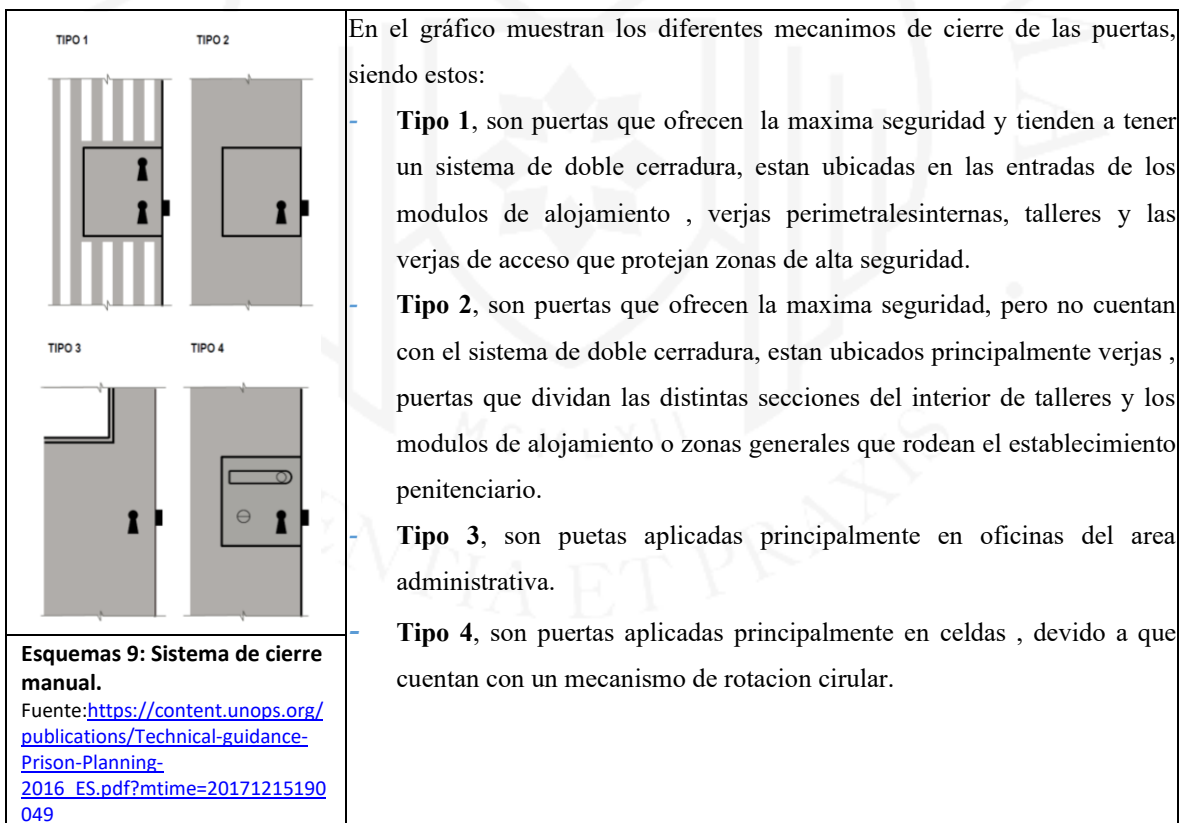
4. Tipos de vestíbulos para registro, movimiento controlado, recuento, distribución y verificación de identidad, que permitan controlar los ingresos y pases a diversas funciones.





En el gráfico muestran las diferentes ubicaciones de los accesos en los vestíbulos para verificación de identidad.

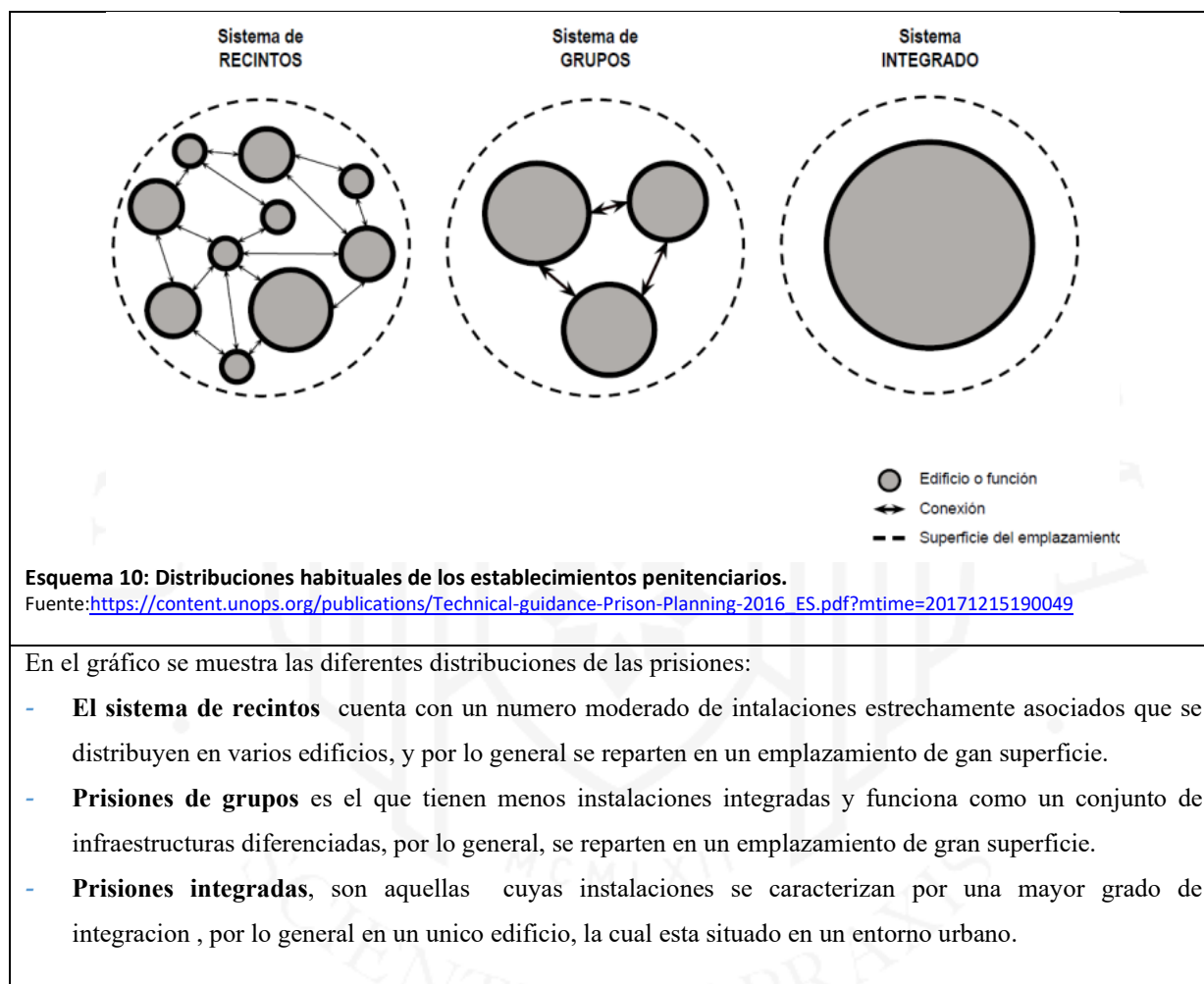
5. Mecanismos para el cierre de puertas acordes a los niveles de seguridad requeridos.



En el gráfico muestran los diferentes mecanismos de cierre de las puertas, siendo estos:

- **Tipo 1**, son puertas que ofrecen la máxima seguridad y tienden a tener un sistema de doble cerradura, están ubicadas en las entradas de los módulos de alojamiento, verjas perimetrales internas, talleres y las verjas de acceso que protejan zonas de alta seguridad.
- **Tipo 2**, son puertas que ofrecen la máxima seguridad, pero no cuentan con el sistema de doble cerradura, están ubicados principalmente verjas, puertas que dividan las distintas secciones del interior de talleres y los módulos de alojamiento o zonas generales que rodean el establecimiento penitenciario.
- **Tipo 3**, son puertas aplicadas principalmente en oficinas del área administrativa.
- **Tipo 4**, son puertas aplicadas principalmente en celdas, debido a que cuentan con un mecanismo de rotación circular.

6. La planificación del emplazamiento y su distribución general para definir el grado de integración y que espacios podrán ser compartidos por determinados usuarios. Asimismo, la realización de una matriz para explicar las diferencias tipológicas en términos de ubicación (*Esquema 8*) y una matriz de distribuciones habituales para los diversos niveles de seguridad (*Cuadro 6*).

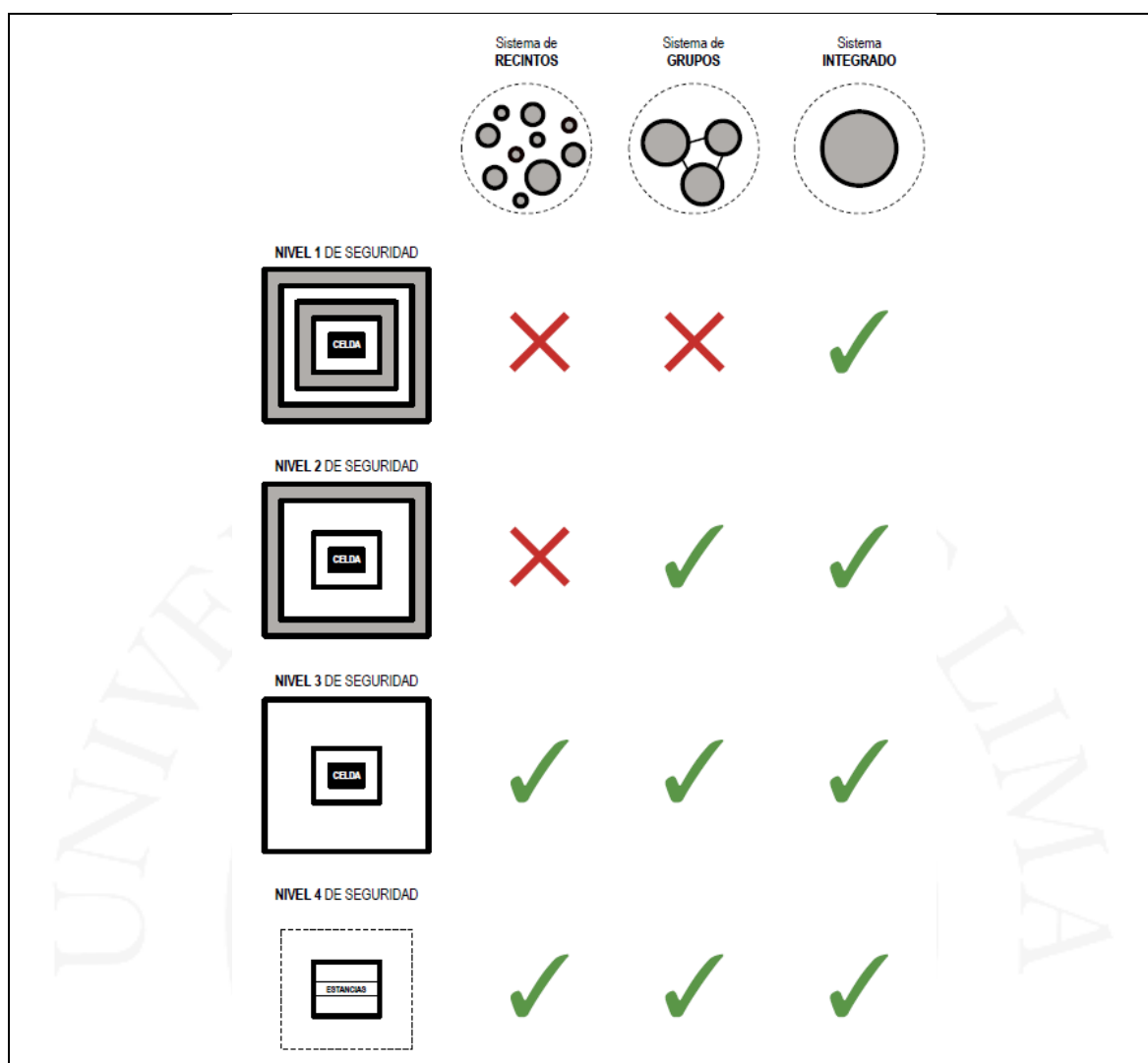


		RECINTOS		GRUPOS	INTEGRADO		
		Recinto ampliado	Recinto		Integrado	Integrado lineal	Integrado apilado
EDIFICIOS	ALOJAMIENTO	Independiente	Independiente	Independiente	Conectado	Combinado (solo 1 edificio)	
	INSTALACIONES		Combinado (1 o varios edificios)		Combinado (solo 1 edificio)		
	APOYO						
PLANTAS	ALOJAMIENTO	1	1 o 2		1 o varias plantas		2, 3 o más
	INSTALACIONES		1 o 2	1, 2 o más			
	APOYO						
CIRCULACIÓN Y ACCESO	ALOJAMIENTO	Exterior	Exterior	Circulación interior y acceso exterior	Interior (fundamentalmente horizontal)		Interior (fundamentalmente vertical)
	INSTALACIONES		Exterior, semiexterior o interior				
	APOYO						
PERÍMETRO	S1 Perímetro de la prisión	Valla o muro		Valla, muro o los edificios que conforman el perímetro			
CONSIDERACIONES SOBRE EL DISEÑO DEL EMPLAZAMIENTO		Mayor extensión (emplazamientos de tamaño considerable en zonas no urbanas)		Extensión intermedia	Extensión compacta (para emplazamientos con una superficie limitada y en entornos urbanos)		
IMPLICACIONES PRÁCTICAS		Menor seguridad y mayor libertad de movimiento de los reclusos		Implicaciones intermedias	Mayor seguridad y movimiento más restringido de los reclusos (aumenta la observación, supervisión y vigilancia por parte del personal)		

Cuadro 7: Comparación de los tipos de planes maestros.

Fuente: https://content.unops.org/publications/Technical-guidance-Prison-Planning-2016_ES.pdf?mtime=20171215190049

En el cuadro se explica las diferencias concretas entre las tipologías en términos de ubicación de los edificios, alturas, circulación y perímetro, y entre otras consideraciones.

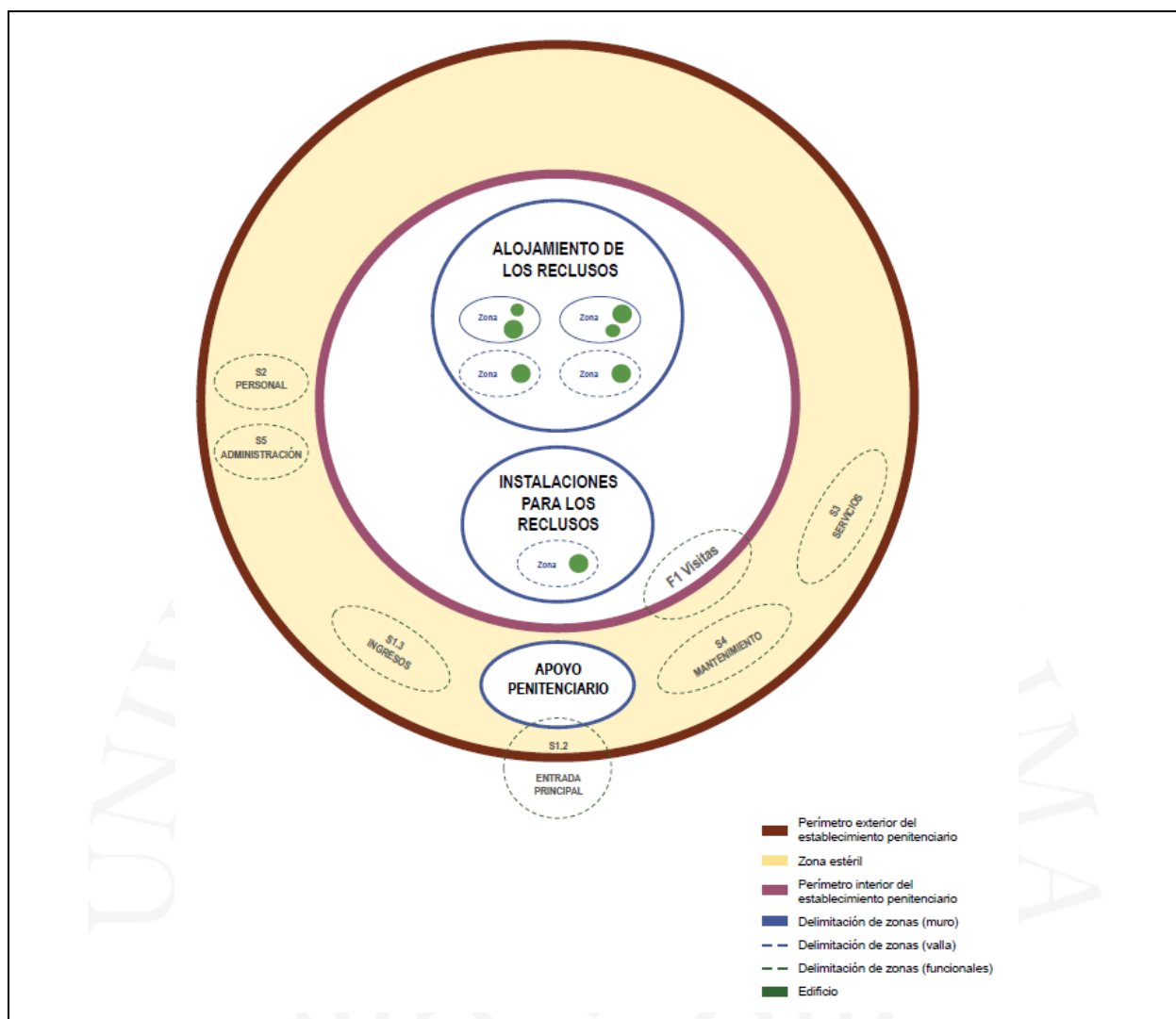


Esquema 11: Matriz de distribuciones habituales de los niveles de seguridad en los establecimientos penitenciarios.

Fuente: https://content.unops.org/publications/Technical-guidance-Prison-Planning-2016_ES.pdf?mtime=20171215190049

En el esquema nos muestras las diferentes relaciones sobre las tipologías en términos de ubicación y los niveles de seguridad, y recomienda que para la instalación del Nivel 1 de seguridad es mejor tener sistema Integrado; para instalación de Nivel 2 seguridad podría ser Sistema de Grupos o Integrados; y para instalaciones del Nivel 3 y 4 de seguridad podrían funcionar cualquier tipo de sistema.

- Los requisitos de espacio y servicio para el alojamiento de los reclusos, las instalaciones de los reclusos y el apoyo penitenciario definidos en la sección D.



Esquema 12: Ejemplo de esquema de criterios para la delimitación de zonas (nivel 2 de seguridad)

Fuente: https://content.unops.org/publications/Technical-guidance-Prison-Planning-2016_ES.pdf?mtime=20171215190049

En el gráfico se puede observar la ubicación de las tres secciones contenidas, **Alojamiento de los reclusos** (Módulos residenciales, Instalaciones de Pabellones, Instalaciones complementarias, reclusión de régimen de aislamiento, unidades materno infantiles), **Instalaciones para los reclusos** (visitas, instrucción: aulas, instrucción: bibliotecas, instrucción: otros, trabajo: talleres, trabajo: granjas, Instalación de atención sanitaria, instalación de higiene, zonas de cocina, zonas de comedor, actividad física de esparcimiento, otras instalaciones), **Apoyo penitenciario** (seguridad: perímetro de prisión, seguridad: entrada principal, seguridad: ingresos, seguridad: departamento de seguridad, instalaciones para el personal, alojamiento para el personal), ubicado en las zona del perímetro exterior del establecimiento penitenciario.

4.1.2 Estudio de infraestructura penitenciaria por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos.

El Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (2016), por medio de su estudio sobre infraestructura penitenciaria, define sus criterios principales a considerar en la construcción de establecimientos penitenciarios de régimen ordinario. De esta manera, se considera lo siguiente:

1. En términos de capacidad y distribución, el Estado ha considerado proyectar un modelo de establecimiento penitenciario que considere una población tope de 2204 internos en un régimen ordinario.
2. La cantidad de metros cuadrados totales por pabellón, considera la información brindada por el INPE, la cual requiere 10.37m² promedio por interno, donde considerarán áreas para celdas, patios y ductos de ventilación, se proyectarán áreas cubiertas o semi-techadas en los patios dependiendo de las condiciones climáticas y, dependiendo de los niveles de seguridad.
3. El área requerida para aulas técnico productivas- formativas tendrán:
 - Aulas de 35 alumnos
 - Cada turno dispondría de 4 horas diarias para actividades educativas
 - Promedio de 8m² por alumno
4. El área requerida para los talleres exclusivamente productivos tendrán:
 - Aulas de 45 internos
 - Cada interno dispone de 8h diarias para actividades educativas
 - Promedio de área de 8m² por alumno
5. El área requerida para educación tendrán en consideración:
 - Aulas para 25 alumnos
 - Cada interno dispone de 4h diarias para actividades educativas

- Promedio de área de 54m² por alumno
6. El área requerida para otras áreas de infraestructura, se tendrá en consideración:
- Área para trabajo, educación, salud, asistencia social, psicología y legal
 - Área de servicios de seguridad y administración
 - Área de visita donde la primera será para familiares y/o amistades con un ratio de 25m² por interno y otra para visitas íntimas con un promedio de 0.48m² por interno.
 - En relación a los venusterios / adonisterios se ha considerado que cada espacio tendrá un área de 12m²
7. Para otras áreas construidas o techadas como:
- el área externa se incluirá una garita de control, módulos de espera para el público, baño público, casa de fuerza, planta de tratamiento, apoyo de la policía nacional, vivienda, admisión y control
 - y para el área intermedia se incluirá espacios para seguridad interna, cocina – panadería, registro y clasificación, oficinas del órgano de tratamiento, centro médico, maestranza, centro de acopio, esclusas.
 - Seguridad, que incluye torreones y pasarela
 - Tratamiento
 - Típico
 - área de reciclaje que incluya control e ingreso, control vehicular - patio de maniobras, recursos humanos, depósito, almacén, área de refrigeración, área de producción
 - áreas relacionadas con los pabellones que incluyan control e ingreso, control vehicular, acopio, mantenimiento, patio maniobras, esclusa, locutorio,

pabellón de aislamiento, pabellón de meditación, escenario y baño en escenario, dependiendo de los niveles de seguridad.

- Las áreas requeridas por interno son equivalentes a 23.84m²

4.1.3 Paquete programático para un centro penitenciario según Alfredo Plazola.

En el libro Enciclopedia de Arquitectura, Alfredo Plazola (2001) define los principales paquetes programáticos y dimensiones para un establecimiento penitenciario típico.

PRINCIPALES PAQUETES PROGRAMATICOS	
ACCESOS	<ul style="list-style-type: none"> - Consideraciones para las circulaciones de vehículos de uso privado y publico - Realización de recesos viales o zonas de desaceleración previstos en el proyecto. - Estacionamientos para el personal del centro y la visita, y se fuera de las instalaciones
ZONAS DE RESTRICCIÓN	ZONA DE RESTRICCIÓN REGULADA <ul style="list-style-type: none"> - Dentro de esta zona, primero se encuentran la plaza de acceso, concesiones, juego para niños, y los accesos libres hacia el juzgado; el control de esta zona es mediante señalización, custodios y quienes tienen un control visual y dan orientación a los visitantes
	ZONA DE RESTRICCIÓN MEDIA <ul style="list-style-type: none"> - En esta zona se inicia el control de reclusos, familiares personales, objetos, productos, entre otros. - Principales programas que se encuentran: <ul style="list-style-type: none"> o Juzgados o Admisión o Acceso de visitantes
	ZONA DE RESTRICCIÓN CONTROLADA

	<ul style="list-style-type: none"> - Dentro de esta zona se realiza la vigilancia global del penal, con el objetivo de detener las posibles fugas y mantener el orden. <p>Esta zona consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Muralla perimetral. ○ Miradores de vigilancia. ○ Área exterior de protección
<p>OFICINA DE ADMINISTRACION</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dentro de esta zona se encuentran los espacios destinados a dirección, administración, locutorios y la jefatura de vigilancia. Las dimensiones de esta zona varían dependiendo del tamaño de la edificación. - Debido a que los espacios arquitectónicos cambian con frecuencia, la solución constructiva debe plantear plantas flexibles; donde los pasillos deben estar bien comunicados y las circulaciones se diferenciar según el tipo de usuario
<p>PABELLONES DE RECEPCION O CENTRO DE OBSERVACION Y CALSIFICACION</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Los reclusos deberán ser sometidos a determinados exámenes, por lo cual es necesario espacios determinados, dentro de los ambientes que son necesarios están: <ul style="list-style-type: none"> ○ Oficina de identificación ○ Sala Bertillón ○ Sala de vestuario y de baño ○ Sala de examen médico ○ Sala de clasificación psiquiátrica ○ Pabellón de observación
<p>CELIDAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Los dormitorios para los internos deben seguir algunos parámetros ambientales tales como la seguridad, vigilancia y de confort. - Características: <ul style="list-style-type: none"> ○ Podrán ser individuales, triples, quintuples o colectivas, pero garantizando el espacio vital para cada uno de los internos. ○ Deben estar bien ventiladas, iluminadas y bien

	<p>orientadas, deberá permitir la visibilidad del custodio desde la circulación hasta los rincones de ésta</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Debe estar construida con materiales que garanticen que sea durable, aséptica y prácticamente indestructible, incluyendo las puertas de las celdas y el mobiliario que deberá ser fijo ○ Las habitaciones deberán estar relacionada con las diferentes áreas del centro, entre ellas los espacios comunes y los diferentes espacios públicos, como las áreas verdes y espacios donde se realizan algunos deportes ○ Es necesario habitaciones separadas de los otros grupos, con la finalidad de tener a las personas que padezcan alguna enfermedad de contagio.
TALLERES	<p>Son espacios donde se realizan algunas actividades de trabajo, siendo estos talleres de carpintería, taller de mecánica, panadería, etc.</p>
COMEDORES Y COCINA	<ul style="list-style-type: none"> - Es recomendado que los comedores pequeños y separados, porque tendrá también como finalidad de recreación. - Es recomendado una sola cocina central, que sirva a toda la población carcelaria.
LOCALES DE RECREACION	<ul style="list-style-type: none"> - Es recomendable que los locales de recreación se construyan lejos de los talleres, debido a que los internos no obtengan los instrumentos y los usen con diferente función; y deben contar con una apropiada vigilancia - Considerar espacios de recreación para las diferentes relaciones: internos-familia, interno-deporte, interno-familia, interno-sociales, interno-recreativos e interno- laborales - Ejemplos de espacios de recreación dentro de los penales: <ul style="list-style-type: none"> ○ Patios de futbol, basquetbol u otro deporte ○ Gimnasio ○ Auditorios

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bibliotecas ○ Capilla
ESCUELA	- La escuela debe estar diseñado para tener una capacidad entre 20 o 30 internos, y debe estar conectado con la biblioteca.
SALA DE VISITAS	<ul style="list-style-type: none"> - Las salas de visitas deben ser flexibles para los diferentes tipos de internos según su peligrosidad, y tendrán una vigilancia controlada según el tipo de peligrosidad. - También tener espacios vinculado a la visita familiar y la visita conyugal e íntima
CARACTERISTICAS PARA EL DISEÑO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Adecuaciones a las condiciones del terreno. El diseño urbano – arquitectónico se debe adaptar a las condiciones topográficas del terreno. 2. Un reclusorio o prisión, requiere estar equipado con edificios de diversos géneros, habitar, trabajo, capacitación, culturales y recreativas; con la finalidad que puedan contar con condiciones mínimas de confort y habitabilidad para la vida dentro de una prisión. 3. El diseño arquitectónico para un edificio de este tipo debe considerar de manera principal el factor seguridad, ya que el personal directivo no debe perder el contacto con la población interna, ni dejar que el cuerpo de custodia sea el medio que unas ambas partes. La seguridad debe estar estratégicamente considerada en todo el centro, en especial en el área de convivencia con el objetivo de favorecer la disciplina. Se recomiendan espacios abiertos, ya que hacen sentir que está en libertad. 4. Los Sistemas constructivos. Se debe observar la regionalización (empleo de la tecnología sistemas constructivos de la región, mano de obra y empleo de la fuerza de trabajo de los internos), durabilidad, factibilidad de limpieza y mantenimiento, y la seguridad en la resistencia y forma de materiales; y debe permitir el crecimiento por adición de dormitorios o células completas. 	

Cuadro 8. Principales paquetes programáticos para un establecimiento penitenciario.

Fuente: Plazola, A., & Plazola, G. (2001). Enciclopedia de Arquitectura.

Centro de inserción social en Santa Cruz, Cañete.

DIMENSIONES								
RECLUSORIOS	MEDICION MINIMA EN LOCALES			DIMENSIONES DE PUERTAS Y CIRCULACIONES				ILUM.
	ANCHO	AREA M2 POR PERSONA	ALTURA	ANCHO	ALTO	CIRCULAC.	ESCAL.	HORAS X M2
AUDITORIO AL AREA LIBRE								
CAPILLA								
COCINA	6	3	3,5	1,35	2,5	2,7		500
ALMACEN	6,3		3,5	1,35	2,5	2,7		150
LAVANDERIA	6,3		3,5	1,35	2,7	2,7		700
SERVIVIOS BASICOS	4,5		3,5					300
ESTACIONAMIENTO DE EMPLEADOS								
ESTACIONAMIENTO PUBLICO								
OFICINAS	4,5	7	2,7	1,2	2,2	1,35	1,35	700
CENTRO DE COMUNICACIÓN Y ALARMAS	6	3	2,7	1,2	2,2	1,35	1,35	1000
ARSENAL DE ARMAMENTO	5,4		3,5	1,8	2,2	2,7		300
DORMITORIO	6,1	4	3,5	1,8	2,2	2,7	2,7	100
CENTRO DE COMPUTO	6	4	2,7	1,2	2,2	1,35	1,35	1000
FOTOGRAFIAS Y LABORATORIO	3	2	2,5	0,9	2,2	1,35	1,35	750
JUZGADOS Y SEFCRETARIADO	3,75	20	2,7			1,35	1,35	750
MEDICINA	3,75	20	2,7	0,9	2,2	1,35	1,35	200
SALA DE PRENSA	4,1	2	2,7			1,35	1,35	750
LOCUTORIOS	2,7	1,9	2,7			1,35	1,35	500
ACCESO AREA PUBLICA								
ADUANAS	6		3			1,35	1,35	250
GUARDA OBJETOS DETENIDOS	3,5		3	1,2	2,2	1,35	1,35	300
ESTACIA DE 72 HORAS	2,8	9	3,6			1,4	1,4	200
TRATAMIENTO MEDICO PREVENTIVO	3,75	13	2,7					750
QUIROFANO	3,5	20	3,2					1500
FARMACIA	3,5	1	3					7,5
ALOJAMIENTO DE SEGURIDAD BAJA	2,5	3	3,1					200
ALOJAMIENTO DE SEGURIDAD MEDIA	2,8	3	3,1					200
ALOJAMIENTO DE ALTA SEGURIDAD	2	3	3,1					300

Cuadro 9. Dimensiones de programas arquitectónicos para un establecimiento penitenciario.

Fuente: Plazola, A. (2001). Enciclopedia de Arquitectura.

4.2 Conclusiones parciales.

Para concluir con este capítulo, realizaremos las conclusiones parciales por cada ítem que se investigó dentro de este capítulo en la tesis:

5. En la actualidad, en el Perú no existen normas claras establecidas para la construcción de establecimientos penitenciarios, sino solo criterios básicos y generales para su proyección que dependen de la política penitenciaria coyuntural, en consecuencia, se generan deficiencias en los diseños. Es por ello que se ha considerado utilizar la mayor parte de criterios establecidos por entes internacionales como la Oficina de las Naciones Unidas de servicios de proyectos (2016) para la implementación de para el desarrollo de un nuevo modelo arquitectónico penitenciario que cubra las condiciones básicas de habitabilidad para los internos.

CAPITULO 5: MARCO OPERATIVO

5.1 Estudio de casos análogos.

Dentro de este punto se realizará el análisis de los establecimientos penitenciarios nacionales e internaciones, y se tendrá en consideración el poco acceso a la información.

5.1.1 Ficha técnica – nacional N° 1

1. Nombre del proyecto: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO LURIGANCHO



2. Año: 1976
3. Ubicación: Perú – Lima - Lurigancho
4. Terreno: 25 867,43 m²
5. Capacidad: 2500
6. Alberga: 10044
7. Área construida: 18.686 m²
8. Arquitecto / Estudio: Gobierno de Perú
9. Características de la ubicación



Plano 9: Plano de análisis de las vías principales que cruzan en el E.P Lurigancho.

Fuente: elaboración propia en base a Google Earth.

El establecimiento penitenciario está ubicado en una zona urbana en crecimiento, en la Av. Santa Rosa de Lima, avenida principal del distrito, la cual cuenta con un paradero principal utilizado por las visitas.

10. Tipología de edificio: Torre – Patio Central



Esquema 13: E.P Lurigancho.

Fuente: <https://prod.media.larepublica.pe/720x405/larepublica/imagen/2017/08/14/noticia-ifso-lurigancho-2017-web.jpg>

El modelo de establecimiento penitenciario es un modelo PEINE SIMPLE, el cual consiste en estar distribuido por un corredor principal que distribuye a los diferentes espacios.

11. Paquete programático:

PAQUETES PROGRAMATICOS
1.Recepción, visitas y hospital
2.Administración
3.Servicios generales
4.Bloque de celdas para hombres
6. Talleres Ceramica, mecanica, electronica, panaderia, produccion agroindustrial, talleres de produccion de zapatillas, talleres de ceramica,cestreria, talleres de carpinteria, talleres de yute, talleres de manualidades.
(*) una de las características principales dentro de los talleres es el funcionamiento para un grupo determinado de reos, por ende, no esta diseñado para toda la poblacion penitenciaria. La mayoría de internos los utilizan para la creacion de microempresas.

Cuadro 10. Paquete programático del E.P. Lurigancho.

Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INPE

12. Análisis espacial a través de fotografías

a. Bloque de Celdas



Los bloques están ubicados principalmente alrededor de patios que funcionan como espacios de recreación y permiten el ingreso de iluminación natural y ventilación para las celdas. Sin embargo, estos patios han sido reducidos porque están siendo utilizados para la creación de bloques, para talleres y celdas, de dos pisos que están colocados improvisadamente y, en consecuencia, producen hacinamiento.

b. Patios

Se encuentran con construcciones improvisadas que reducen las áreas de recreación para los internos y existe una carencia de mobiliario adecuado.



Fotografía 5: Patio del E.P Lurigancho 1.

Fuente: <https://andina.pe/agencia/noticia.aspx?id=398907>



Fotografía 6: Patio del E.P Lurigancho 2.

Fuente: <https://andina.pe/agencia/noticia-peliculas-del-festival-cine-se-proyectaran-penales-lima-677831.aspx>;
<https://gestion.pe/noticias/hacinamiento-en-penales/1/>

c. Pasillo o Patios

No existe una diferencia entre corredores, pasillos y patios debido al mal estado de conservación y existe una carencia de mobiliario adecuado.



Fotografía 7: Corredor de E.P Lurigancho.

Fuente: <http://www.generacion.com/galerias/1702/famosa-calle-jiron-union-dentro-penal-san-juan-lurigancho/4>

d. Corredores internos

Los corredores internos miden aproximadamente 1.5m y las puertas miden aproximadamente 0.70m, cuyas medidas estándares se utilizaron en todos los pasillos y niveles. La iluminación de corredores se da por tragaluces.



Fotografía 8: Corredor de pabellones de dormitorios del E.P Lurigancho.
Fuente: <https://peru21.pe/lima/balean-reo-penal-lurigancho-26434-noticia/>

e. Celdas

Las celdas tienen poca iluminación al interior y exterior debido a las ventanas angostas. Además, por cada celda hay entre 3 a 10 internos. Los ambientes no tienen un equipamiento adecuado y los corredores interiores miden menos de un metro. Varias celdas se han construido de manera provisional y se encuentran en mal estado. Actualmente, este recinto tiene una sobrepoblación equivalente al 200%.



Fotografía 9: Celdas interiores del E.P Lurigancho.
Fuente: <https://anibalmartel.com/lurigancho-prison-lima-peru>



Fotografía 10: Fachada del E.P Lurigancho.

Fuente: <https://piaui.folha.uol.com.br/daniel-alarcon-e-o-presidio-de-lurigancho/>

a. Exterior

Exterior al establecimiento penitenciario existe una alta percepción de inseguridad, alta demanda a nivel comercial, alto flujo desordenado vehicular y peatonal sobre todo los fines de semana.

5.1.2 Ficha técnica – nacional N° 2

1. Nombre del proyecto: ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE CHINCHA



Fotografía 11: E.P. de Chíncha

Fuente: <http://www.oip-inpe.gob.pe/images/obras/EPChincha/MEMORIA%20DESCRIPTIVA%20-%20NUEVO%20E.P.%20CHINCHA-NEW.pdf>

2. Año: 2014

3. Ubicación: Perú- Ica - Chíncha – Pampa de Ñoco

4. Terreno: 200067.49 m²
5. Capacidad: 1680
6. Alberga: 2305
7. Área construida: 139900.47 m²
8. Arquitecto / Estudio: Gobierno de Perú
9. Características de la ubicación



Plano 10: Plano de análisis de las vías principales que cruzan en el E.P de Chincha.

Fuente: elaboración propia en base a Google Earth.

10. Tipología de edificio: Torre – Patio Central



Ilustración 1: Modelado 3D del E.P de Chincha

Fuente: https://www.youtube.com/watch?v=5c_41WII0ZM

El proyecto sigue un modelo de peine simple, la cual consiste en estar conectado a través de un corredor principal, que conecta a los diferentes paquetes programáticos.

11. Paquete programático:

PAQUETES PROGRAMATICOS	
Zona intermedia de Varones 01 Pabellón de Internos 1 Pabellón de Internos 2 Cisterna	Zona intermedia de Varones 02 Control de Ingreso, acopio y maestranza Pabellón de Internos 1 Pabellón de Internos 2 CETPRO CEBA Talleres Pab. Meditación y aislados Esclusa
Zona intermedia Seguridad Interna Órgano técnico de tratamiento Centro medido Maestranza General Acopio de Basura Cocina Principal SUM(Recreación) Esclusas Cisterna	Zona Devida Control de Ingreso, acopio y maestranza Pabellón de Internos CETPRO CEBA Pab. Meditación Tópico Venusterio y Atención al Interno Tratamiento Recreación y aérea de visitas Comedor
Zona interna CREO Control de Ingreso, acopio y maestranza Pabellón de Internos CETPRO CEBA Talleres Pabellón de Meditación Tópico Venusterio y Atención al interno Tratamiento Recreación Comedor Área de visitas Esclusa	Zona externa Caseta de Control Admisión y control Zona de espera visita Cafetería Seguridad externa Villa 1 Villa 2

Cuadro 11. Paquete programático del E.P. de Chincha

Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INPE

12. Análisis espacial a través de fotografías

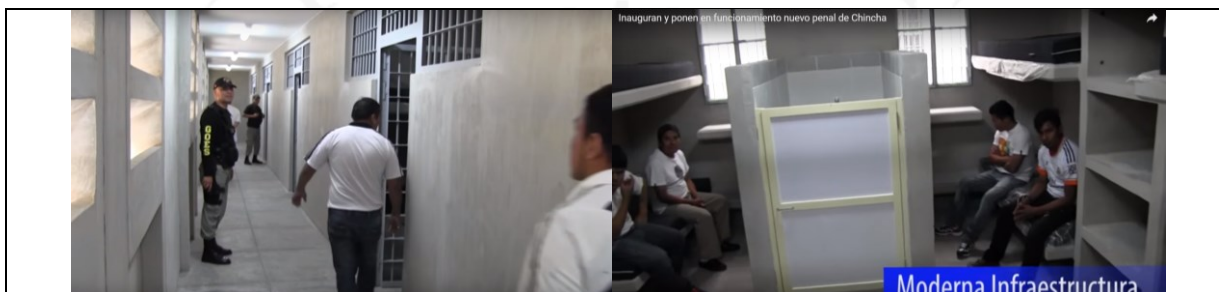
a. Pabellones

Los pabellones se dividen en tres bloques con tres niveles cada uno. Cada bloque tiene la capacidad de albergar a 576 internos, estos a su vez están divididos por un pasillo central con poca iluminación natural o un pasillo con iluminación y ventilación a través de patios. Cada celda contiene 8 camas por celda, las puertas miden entre 0.80m a 0.90m y permiten el ingreso de una sola persona.



Ilustración 2: Modelado 3D de los bloques de celdas del E.P de Chinchá

Fuente: https://www.youtube.com/watch?v=5c_41W110ZM



Fotografía 12: Corredor del E.P. Chinchá

Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=Cypsu8zrvvg>

b. Talleres

Los talleres muestran espacios amplios y bien iluminados, no obstante, tiene problemas de densidad que hace difícil el control de los internos.



Fotografía 13: Taller del E.P. de Chinchá

Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=Cypsu8zrvvg>

c. Ingreso

Cerca al ingreso se encuentra la zona de espera de visitas y cafetería, los cuales son áreas de espacio útil e innovadora con respecto a los anteriores penales.



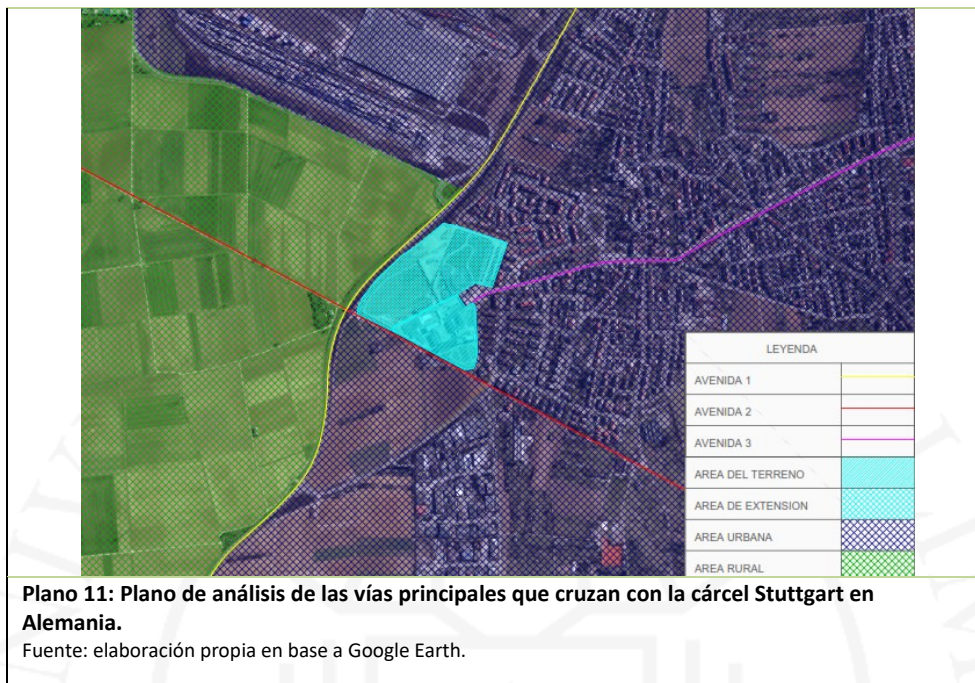
5.1.3 Ficha técnica – internación N° 3

1. Nombre del proyecto : CÁRCEL STUTTGART –STAMMHEIM



2. Año: 1967
3. Ubicación: Alemania – Región de Stuttgart
4. Terreno: 20670,70 m²
5. Perímetro: 624.20m

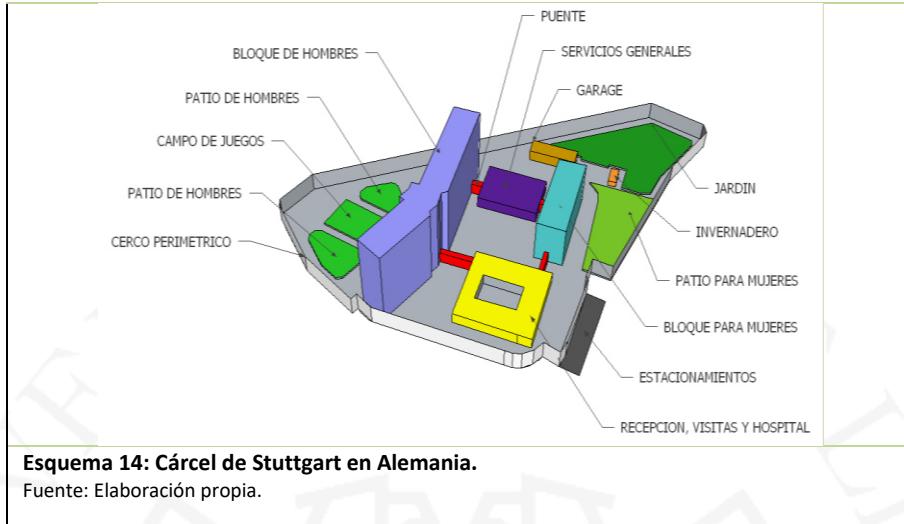
6. Alberga: 626 presos
7. Área construida
8. Arquitecto / Estudio: Gobierno de Alemania
9. Características de la ubicación



- La cárcel está ubicada en el cruce de dos ejes principales, siendo estas dos avenidas principales dentro de la ciudad, la primera avenida para vehículos particulares siendo el L1110 y la segunda avenida para vehículos de transporte privado siendo el Solitudeallee.
- El proyecto está en el remate de la avenida Asperger Str. siendo este una avenida vehicular de transporte público, donde se puede observar la cercanía a los paraderos de buses y a los accesos a los subterráneos de tren.
- Dentro de las características zonal donde se encuentra la cárcel La Cárcel Stuttgart, vemos como las vías principales son las que delimitan el terreno la separa de las viviendas aledañas, a diferencia de las otras cárceles que estudiamos, donde los establecimientos penitenciarios alejados de los centros urbanos, esta cárcel rompe el

esquema de que la ubicación de un establecimiento penitenciario debe estar alejado a los centros urbanos.

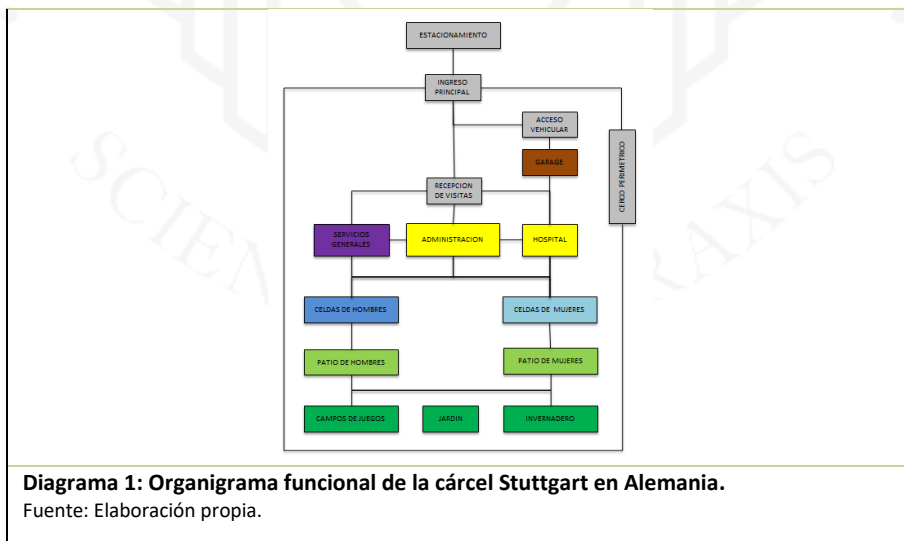
10. Tipología de edificio: Torre – Patio Central



Características:

- Los principales bloques giran alrededor de un patio principal.
- Los espacios de recreación giran en torno a los bloques principales.

11. Organigrama funcional



12. Paquete programático:

1.RECEPCIÓN, VISITAS Y HOSPITAL	2.ADMINISTRACIÓN	3.SERVICIOS GENERALES
Selector Batería Lavandería Sala de costura Ropa sucia Desinfección Vigilantes Taller Almacén de mantenimiento Archivo Vacío Baño del personal Corredor de visitante Casilleros del personal Descanso de visitantes De conferencia Sala Portero Visitas a administración Dirección Habitación del jardinero	Cuarto de tres camas Cuarto sencillo Hospital Consultoría para hombres Oficina de medico Txs Rayos x Dentista Consultoría para mujeres Recepción para hombres Capellán Magistrado Director de educación Sala de conteo de prisiones Baños Registro Ventilación Sala de espera Almacén para prisiones Director ejecutivo	Cuarto para accesorios Almacén de carpintería Lavado de ollas Carros Lavado de platos' Cocina Cocina fría Camas Lobby Salón de descanso Taller Mujeres en transito Almacén de materiales Mostrador de cocina Almacén de artículos eléctricos Taller de materiales Zapatería Salón de usos múltiples Biblioteca Descanso para prisioneros
4.BLOQUE DE CELDAS PARA MUJERES	5.BLOQUE DE CELDAS PARA HOMBRES	6.ESPACIOS ABIERTOS
Acceso principal Oficinas Almacén de cocina Almacén de zanahorias Vituallas Almacén de papas Puerta de salida Oficina postal Taller Mujeres en transito Reparaciones Bloque de celdas para mujeres	Recepción mujeres Hall de ingreso Instalaciones técnicas Distribuidores de calefacción Tanque de agua Sala de calderas Planta de calefacción Tanque de combustibles Planta central Pasillo Bloque de celdas para hombres	Comedor para prisioneros Estacionamiento Patio de hombres Campo de juegos Jardín Invernadero Garaje

Cuadro 12. Paquete programático de la Cárcel Stuttgart en Alemania.

Fuente: Elaboración propia

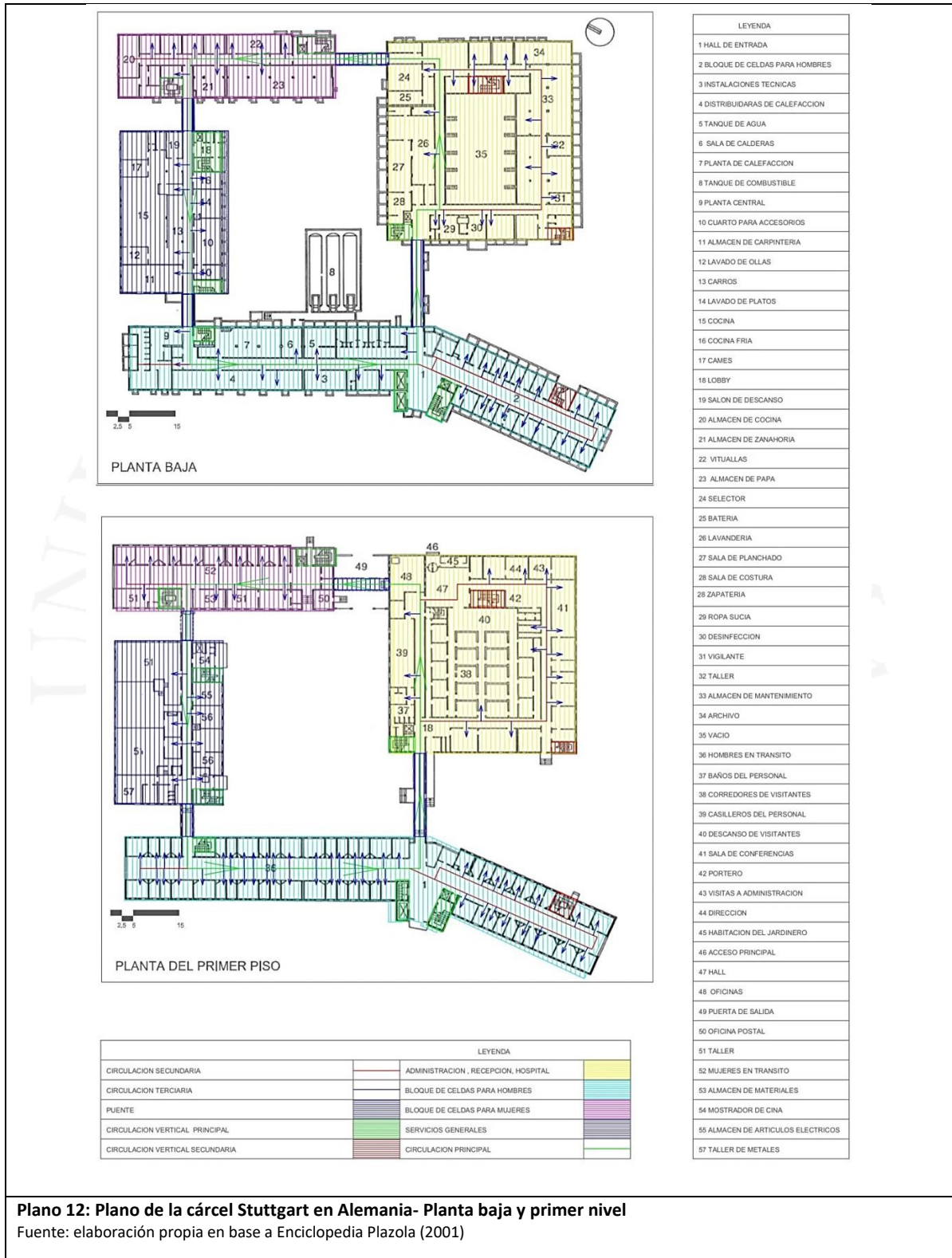
13. Análisis de recorridos verticales y horizontales

Con referido a la circulación, principalmente encontramos como características en las imágenes posteriores son:

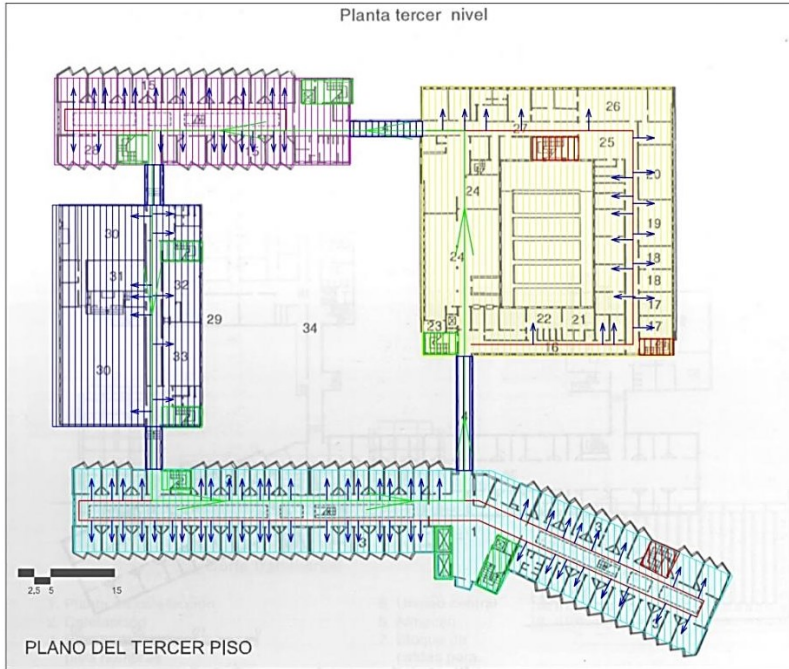
- Recorridos continuos, fluidos e independientes según el tipo de usuario en caso que sea un reo, un guardia, empleados o visitantes.
- Dentro del proyecto encontramos tres tipos de circulaciones, dentro de los cuales esta:
 - Las circulaciones verticales que unen los paquetes programáticos de los diferentes niveles y mantienen la independencia de cada torre y trabaja con referente a los diferentes paquetes programáticos de manera independiente
 - La circulación horizontal principal, son puentes que une los paquetes programáticos del mismo nivel, esto ayuda a un mejor control de los reos y logra independizar cada bloque.
 - La circulación horizontal secundaria son circulaciones que se dan dentro de un paquete programático en el mismo nivel y es la que se encarga de unir los diferentes programas dentro del paquete programático

Dentro de las características arquitectónicas que encontramos son los pasillos amplios, los programas tienen una buena ventilación e iluminación

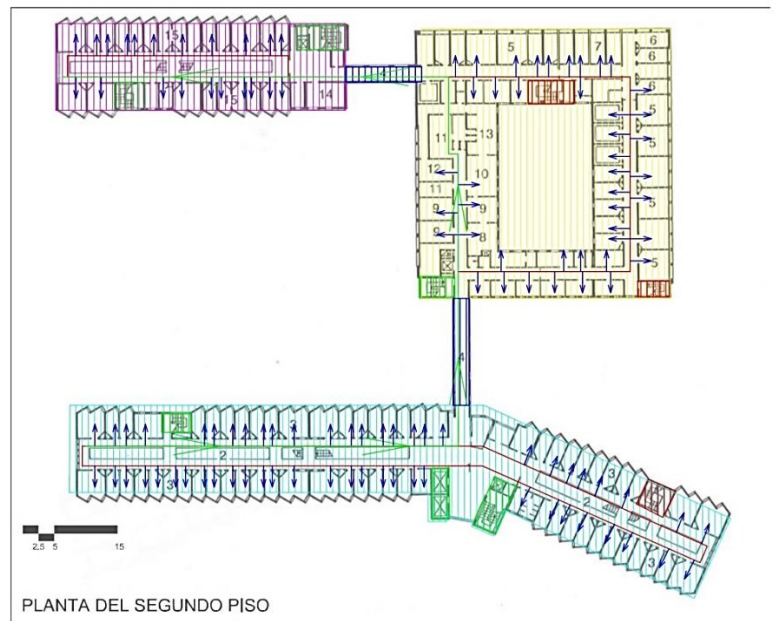
14. Análisis de recorridos verticales y horizontales



Centro de inserción social en Santa Cruz, Cañete.



LEYENDA	
1	HALL DE ENTRADA
2	HOMBRES EN TRANSITO
3	BLOQUE DE CELDAS PARA HOMBRES
4	PASILLO
5	CUARTO DE TRES CAMAS
6	CUARTO SENCILLO
7	HOSPITAL
8	CONSULTORIA PARA HOMBRES
9	OFICINA DEL MEDICO
10	TXS
11	RAYOS X
12	DENTISTA
13	CONSULTORIA PARA MUJERES
14	REPARACIONES
15	BLOQUE DE CELDAS PARA MUJERES
16	RECEPCION DE HOMBRES
17	CAPELLAN
18	MAGISTRADO
19	DIRECTOR DE EDUCACION
20	SALA DE CONTEO DE PRISIONEROS
21	BAÑOS
22	REGISTRO
23	VENTILACION
24	SALA DE ESPERA
25	ALMACEN DE ROPA PARA PRISIONEROS
26	DIRECTOR EJECUTIVO
27	RECEPCION MUJERES
28	TALLER
29	UNIDAD CENTRAL
30	SALON MULTIPLE - CAPILLA
31	BIBLIOTECA
32	DESCANSO PARA PRISIONEROS
33	COMEDOR PARA PRISIONEROS
34	VACIO



LEYENDA	
CIRCULACION SECUNDARIA	ADMINISTRACION , RECEPCION, HOSPITAL
CIRCULACION TERCARIA	BLOQUE DE CELDAS PARA HOMBRES
PUENTE	BLOQUE DE CELDAS PARA MUJERES
CIRCULACION VERTICAL PRINCIPAL	SERVICIOS GENERALES
CIRCULACION VERTICAL SECUNDARIA	CIRCULACION PRINCIPAL

Plano 13: Plano de la cárcel Stuttgart en Alemania- Segundo y Tercer nivel.

Fuente: elaboración propia en base a Enciclopedia Plazola (2001)

15. Fotos del exterior



Fotografía 14: Cárcel de Stuttgart en Alemania

Fuente: <http://www.spiegel.de/fotostrecke/ausstellung-stammheim-von-andreas-magdanz-im-kunstmuseum-stuttgart-fotostrecke-89797.html>



Fotografía 15: Exterior de Cárcel de Stuttgart en Alemania

Fuente: <http://www.goethe.de/kue/bku/kka/arc/ar8/de10292803v.htm>

16. Fotos del interior



Fotografía 16: Fotografía del interior de Cárcel de Stuttgart en Alemania

Fuente: <http://www.detail.de/architektur/termine/andreas-magdanz-stuttgart-stammheim-020211.htm>



Fotografía 17: Fotografía del interior de Cárcel de Stuttgart en Alemania

Fuente: <http://www.detail.de/architektur/termine/andreas-magdanz-stuttgart-stammheim-020211.htm>



Fotografía 18: Fotografía del interior de Cárcel de Stuttgart en Alemania

Fuente: <http://www.jva-stuttgart.de/pb/,Lde/Startseite/DIE+VOLLZUGSEINRICHTUNG/Bild+6>

5.1.4 Ficha técnica – internación N° 4

1. Nombre del proyecto: CENTRO CORRECCIONAL METROPOLITANO DE NUEVA YORK



Fotografía 19: Fotografía del centro correccional metropolitano de Nueva York.

Fuente: http://www.bop.gov/locations/institutions/nym/NYM_lrg.jpg

2. Año: 1970
3. Ubicación: Estados Unidos – Manhattan – Nueva York
4. Terreno: 30258 m²
5. Perímetro: 217.7 ml
6. Alberga: 750
7. Área construida: 1777.7 m²
8. Arquitecto / Estudio: Gobierno de Estados Unidos
9. Características de la ubicación

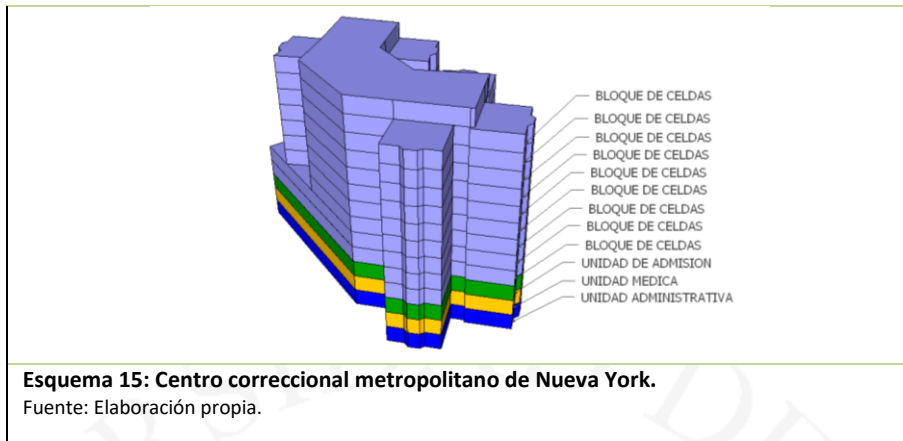
- Las vías principales son las que delimitan el terreno de la correccional y esta a su vez lo separa en una zona residencial con las zonas institucionales
- Las vías principales que están conectadas al proyecto, se puede observar que el proyecto esta conectadas con otras vías secundarias, calle Cardinal Hayes Pl., la calle Peatl St. y la avenida Park Row, estas avenidas a su vez están conectadas con vías principales, la calle Peatl St. está conectada con la avenida Foley Square, y la avenida Park Row con la avenida Worth St.
- Los paraderos más cercanos están a una distancia de 25m y 22 m es decir a 5 minutos camino a pie



Plano 14: Plano de análisis de las vías principales que cruzan con el centro correccional metropolitano de Nueva York.

Fuente: elaboración propia en base a Google Earth.

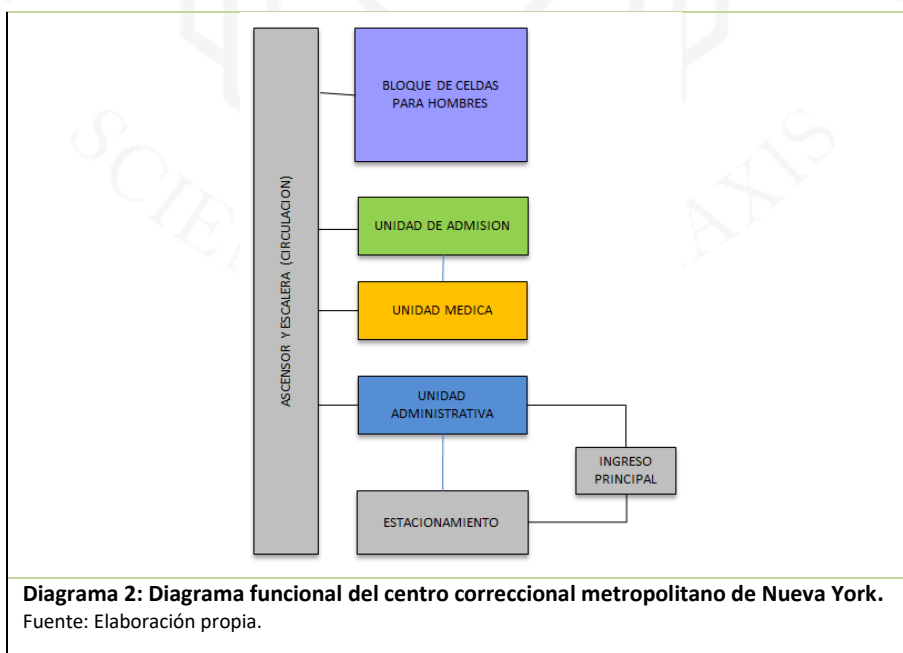
10. Tipología de edificio: Torre – Patio Central



Características:

- La cárcel está conformada por una torre de 12 pisos
- La organización dentro del edificio está relacionado con la seguridad, poniendo los programas con menos seguridad y más públicas en las plantas inferiores y los de niveles de máxima seguridad pero a la vez siendo estas más restringidas en la planta superior.

11. Organigrama funcional



12. Paquete programático:

UNIDAD ADMINISTRATIVA	UNIDAD MEDICA	UNIDAD DE ADMISION	BLOQUE DE CERLDAS PARA HOMBRES
acceso principal	Sala de espera	Almacén closet	Lobby de salida
Lobby principal	Lobby de salida	conmutador	Servicios de comida
Lobby de espera	Lobby de espera	Almacén de equipo	Salón múltiple
Control	Puerta	Archivo	Celdas
Arsenal	Área de visitas	Sala de conferencia	Sala de visita
Rampa	Guardia	Control	Lobby de seguridad
Carga y descarga	Enfermería	Puerta de salida	Unidad de vivienda
Almacén	Celda psiquiátrica	Almacenista	
Patio de maniobras	Desintoxicación	Lobby de espera	
Estacionamientos	Clínica	Lobby de salida	
Puerta de salida	Cocineta	Servicios de comida	
Acceso de descarga	Sanitarios	Salón múltiple	
Sala central	Sala de conferencia	Celdas	
Vestíbulo de seguridad	Oficinas generales	Abogados	
Sala de descanso	Centro de diagnóstico	Sanitarios	
Biblioteca	Salón de usos múltiples	Cuarto de maquinas	
Sanitarios	Grupo de terapia	Oficinas	
Oficina de crédito	Sala para test	Sala de visitas	
Personal	Laboratorio		
Sala de conferencia	Rayos x		
Oficinas generales	Odontología		
	Cuarto de maquinas		
	Oficina		

Cuadro 13. Paquete programático del Centro Correccional Metropolitano de Nueva York.

Fuente: Elaboración propia

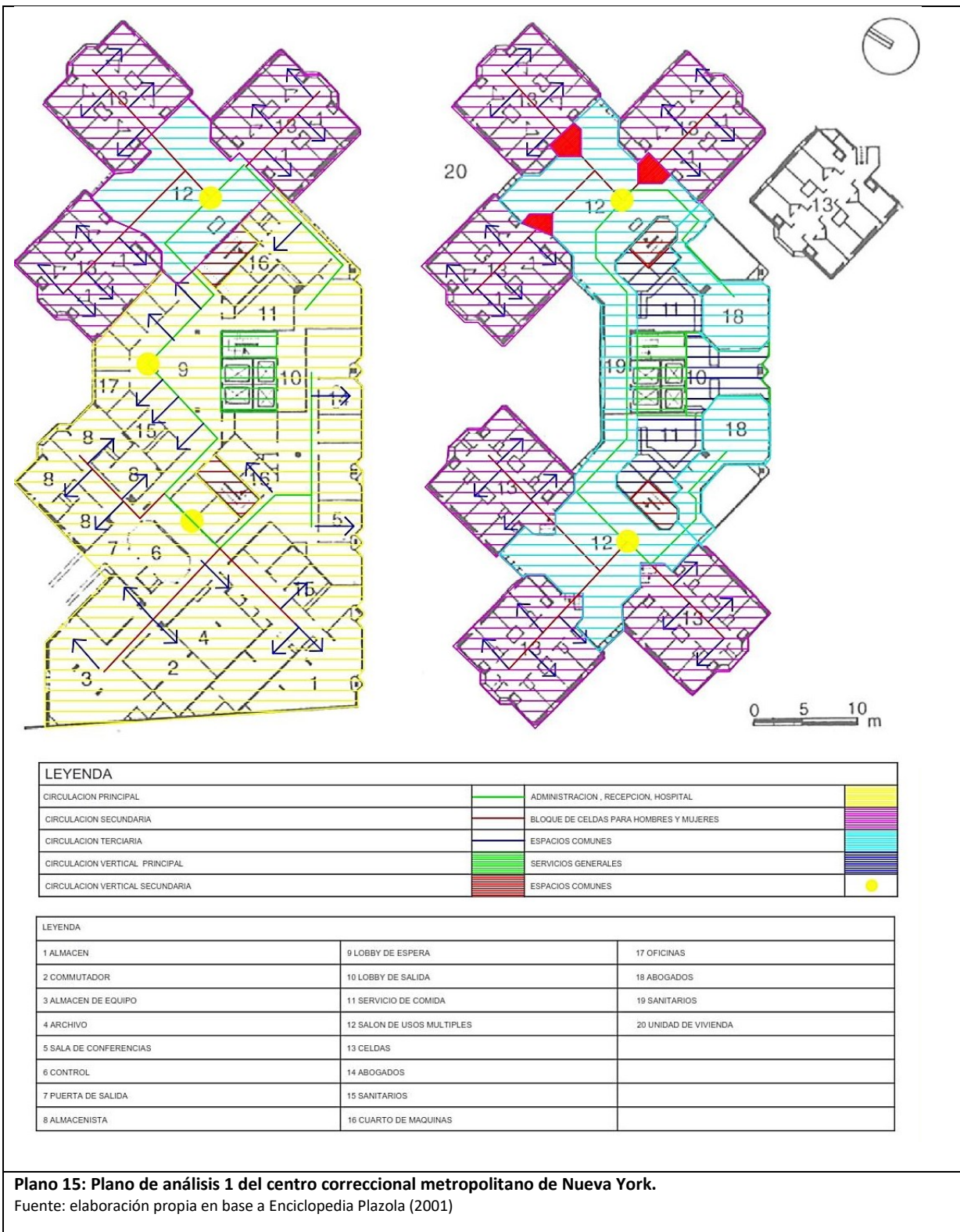
13. Análisis de recorridos verticales y horizontales

En las imágenes posteriores encontraremos las principales características de circulación del Centro Correccional Metropolitano de Nueva York:

- Recorridos continuos, fluidos e independientes (reos – guardias – empleados - visitantes).
- Dentro del proyecto se encuentran varios tipos de circulaciones, dentro de los cuales esta:
 - La circulación vertical principal está formado por un núcleo de escaleras y ascensores que unen los diferentes programas en los diferentes niveles, siendo solo utilizados por los guardias o en caso de la movilización de reo a otro programa.

- La circulación vertical secundaria está ubicada en cada extremo del núcleo de circulación principal, esta es usada principalmente por los guardias, reos y empleados.
- Con referente a la circulación horizontal principal recorre todos los programas ubicados en la planta a través de caminos y espacios, los caminos siendo controlados a través de barreras, puertas u otros elementos arquitectónicos; y los espacios de entreteniendo y el descanso de los reos sirven para la conexión de tres bloques de celdas cada uno con un total de ocho celdas independientes.
- Con referencia a la circulación horizontal secundaria son las continuaciones de la circulación principal, las cuales sirven para recorrer caminos mucho más estrechas y con poca distancia, siendo estos los corredores de los bloques de las celdas, los bloques administrativos, hospitalarios entre otros y están controlados a través de puertas o barreras de identificación.
- Dentro de las características arquitectónicas que encontramos son los pasillos amplios, espacios comunes ubicados en los centros de las áreas comunes y estas también son los centros dentro del recorrido horizontal; con referido a los bloques de las celdas están ubicadas por grupos de 8 celdas.

Centro de inserción social en Santa Cruz, Cañete.



Centro de inserción social en Santa Cruz, Cañete.

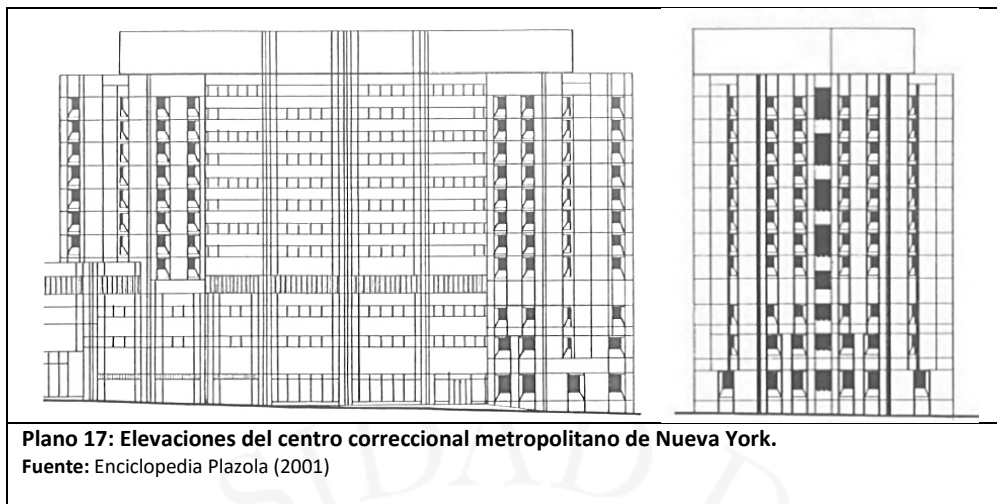


LEYENDA	
CIRCULACION PRINCIPAL	ADMINISTRACION , RECEPCION, HOSPITAL
CIRCULACION SECUNDARIA	BLOQUE DE CELDAS PARA HOMBRES Y MUJERES
CIRCULACION TERCIARIA	ESPACIOS COMUNES
CIRCULACION VERTICAL PRINCIPAL	SERVICIOS GENERALES
CIRCULACION VERTICAL SECUNDARIA	ESPACIOS COMUNES

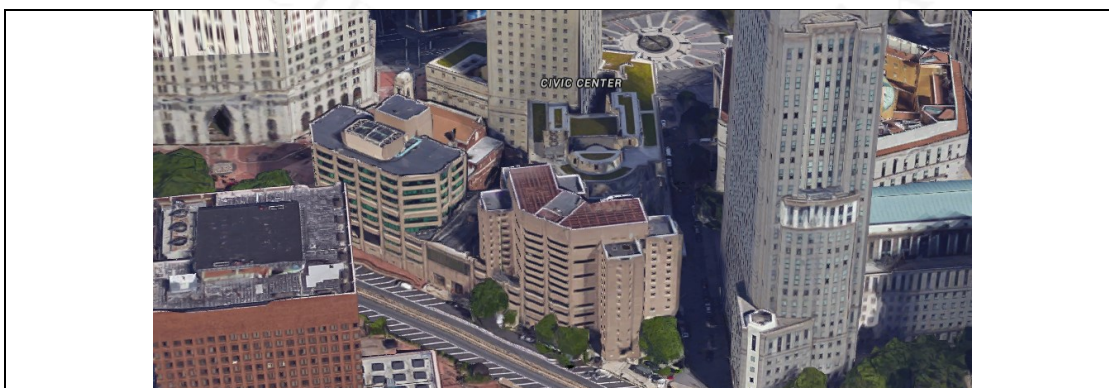
LEYENDA			
12 ACCESO PRINCIPAL	22 PUERTA DE SALIDA	32 OFICINAS GENERALES	42 PUERTA
13 LOBBY PRINCIPAL	23 ACCESO DE DESCARGA	33 CENTRO DE DIAGNOSTICO	43 AREA DE VISITAS
14 LOBBY DE ESPERA	24 SALA CENTRAL	34 SALON DE USOS MULTIPLES	44 GUARDIA
15 CONTROL	25 VESTIBULO DE SEGURIDAD	35 GRUPO DE TERAPIA	45 ENFERMERIA
16 ARSENAL	26 SALA DE DESCANSO	36 SALA PARA TEST	46 CELDA PSIQUIATRICA
17 RAMPA	27 BIBLIOTECA	37 LABORATORIO	47 DESINTOXICACION
18 CARGA Y DESCARGA	28 SANITARIOS	38 ODONTOLOGIA	48 CLINICA
19 ALMACEN	29 OFICINA DE CREDITO	39 RAYOS X	49 CUARTO DE MAQUINAS
20 PATIO DE MANIOBRAS	30 PERSONAL	40 SALA DE ESPERA	50 OFICINA
21 ESTACIONAMIENTO	31 SALA DE CONFERENCIA	41 LOBBY DE ESPERA	51 COCINETA

Plano 16: Plano de análisis 2 del centro correccional metropolitano de Nueva York.

Fuente: elaboración propia en base a Enciclopedia Plazola (2001)



14. Fotos del exterior



5.1.5 Ficha técnica – internación N° 5

1. Nombre del proyecto: CENTRO DE DETENCION DE CONDADO CONTRA COSTA- CALIFORNIA

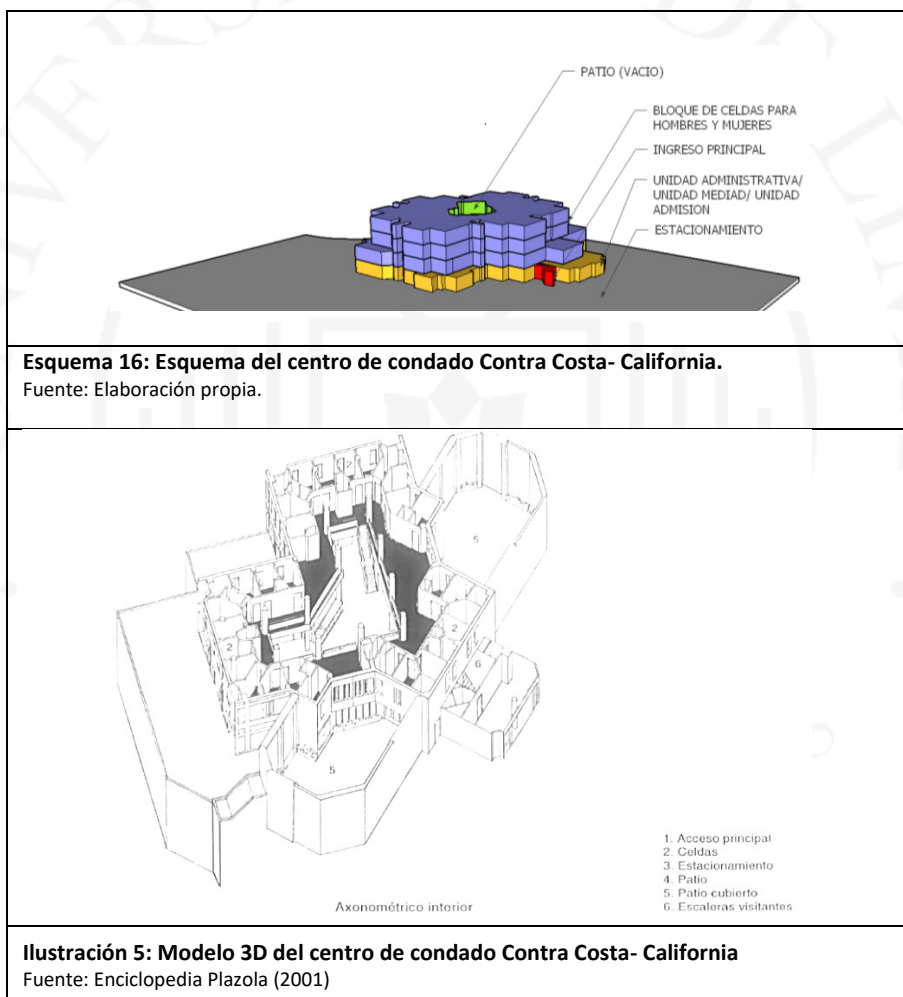


2. Año: 1983
3. Ubicación: Estados Unidos – Contra Costa
4. Terreno: 60382.40 m²
5. Perímetro: 583.90m²
6. Alberga:
7. Capacidad: 383
8. Área construida: 12570.40m²
9. Arquitecto / Estudio: Gobierno de Estados Unidos
10. Características de la ubicación



- Se ubica dentro de una zona comercial y residencial de Contra Costa.
- En el gráfico anterior hace referencia a las vías principales que están conectadas al proyecto, se puede observar que el proyecto está conectado con dos calles, la calle principal Court St. Y la calle Mellus St.; los paraderos están aledaños al centro de detención.

11. Tipología de edificio: Torre – Patio Central



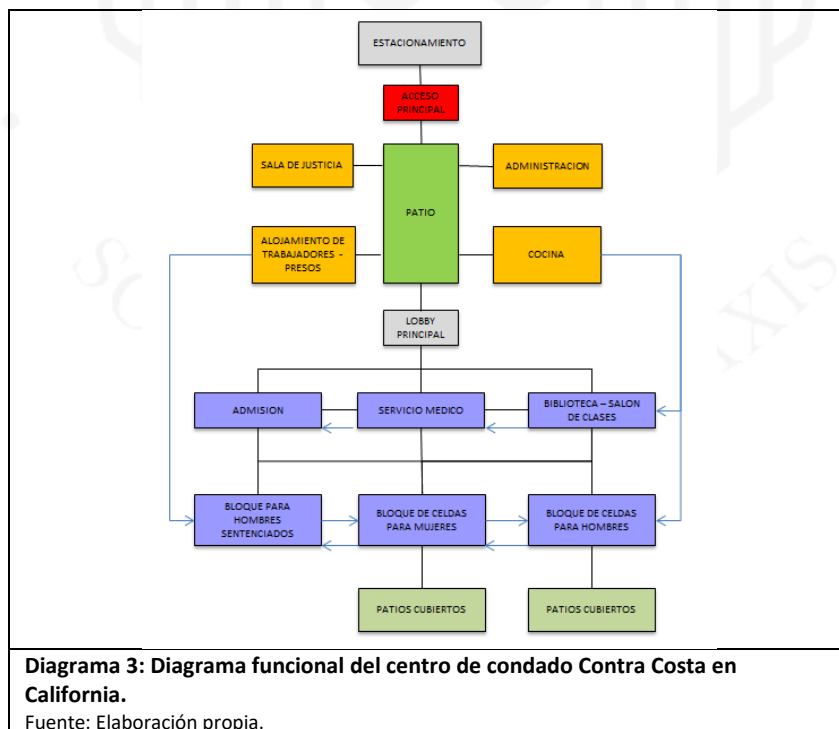
Características:

- A nivel de esquema arquitectónico la cárcel está conformada por un único gran pabellón, siendo este una torre de 4 pisos en total, la organización dentro del edificio

está relacionado con el nivel de seguridad, poniendo los programas con menos seguridad y más públicas en las plantas inferiores y los de niveles de máxima seguridad, pero a la vez siendo estas más restringidas en la planta superior.

- Las estrategias arquitectónicas que se utilizaron es el sistema de módulos, cada uno de los módulos tiene dos niveles
- a través de la planta general se realizó esquemas y se dedujo que la planta se dividida en forma asimétrica y estando al medio el patio principal y alrededor del patio los espacios comunes como los talleres, la biblioteca, y estos espacios son los que unen a los módulos de celdas, y todos los espacios antes mencionados relacionados con diferentes tipos de patios con diferentes tamaños, uno de los cuales son solo para los módulos de celdas y otro para los espacios comunes.

12. Organigrama funcional



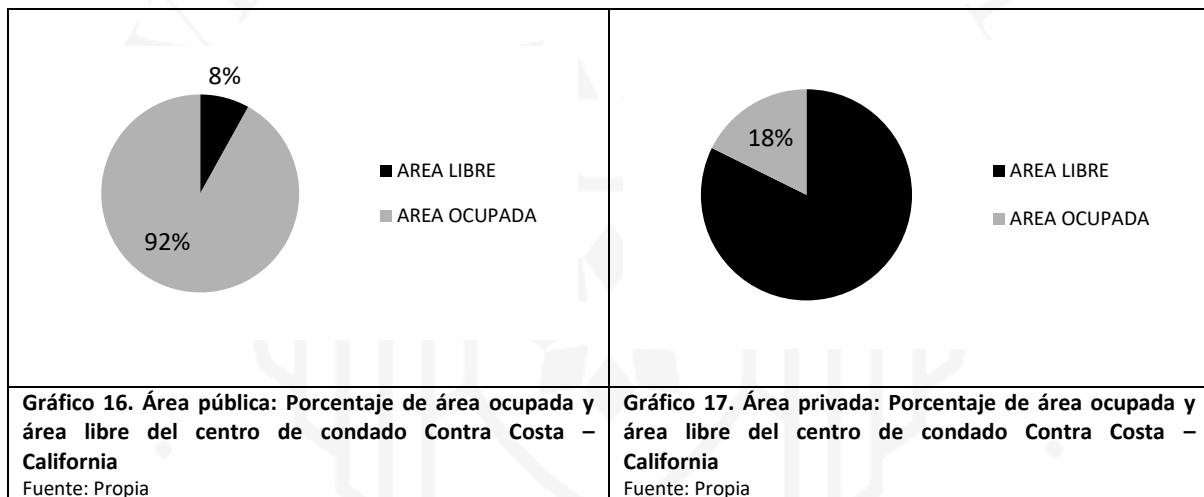
13. Paquete programático:

ADMINISTRATIVO/ ADMISIÓN	MEDICO/	BLOQUE DE CELDAS PARA HOMBRES Y MUJERS	PARA	ESPACIOS ABIERTOS
acceso principal lobby principal administración sala de justicia admisión servicio medico patio cocina alojamiento de trabajadores presos		escaleras visitantes celdas para hombres celdas para mujeres biblioteca- salones clases registros visitantes celda de hombres sentenciados separación patios cubiertos		patio estacionamiento

Cuadro 14. Paquete programático del Centro de Condado Contra Costa en California.

Fuente: Elaboración propia

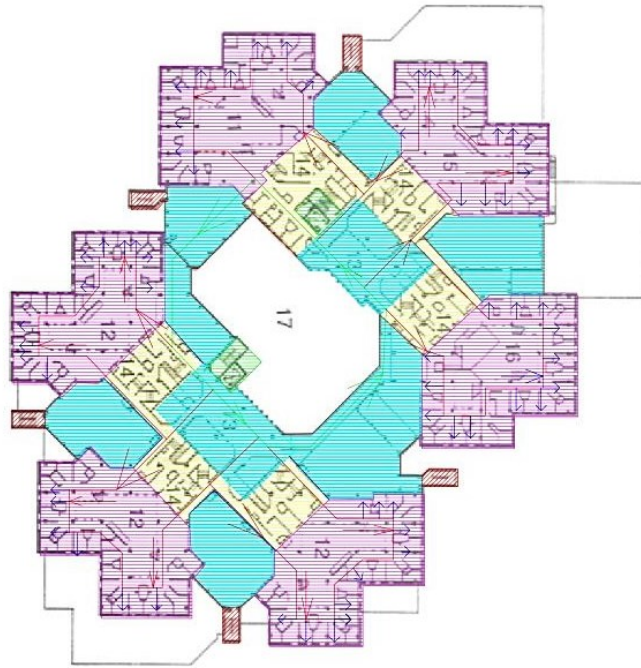
14. Comparación con referencia el área publica y privado



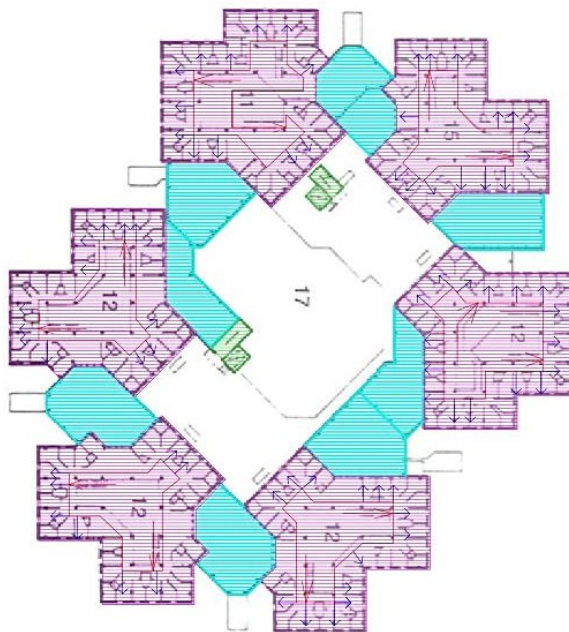
15. Análisis de recorridos verticales y horizontales

Centro de inserción social en Santa Cruz, Cañete.

LEYENDA	
1	ACCESO PRINCIPAL
2	LOBBY PRINCIPAL
3	ADMINISTRACION
4	SALA DE JUSTICIA
5	ADMICION
6	SERVICIO MEDICO
7	PATIO
8	COCINA
9	ALOJAMIENTO DE TRABAJADORES PRESOS
10	ESCALERAS DE VISITANTES
11	CELDAS PARA MUJERES
12	CELDAS PARA HOMBRES
13	BIBLIOTECA SALON DE CLASES
14	REGISTRO DE VISITANTES
15	CELDAS HOMBRES SENTENCIADOS
16	SEPARACION
17	VACIO



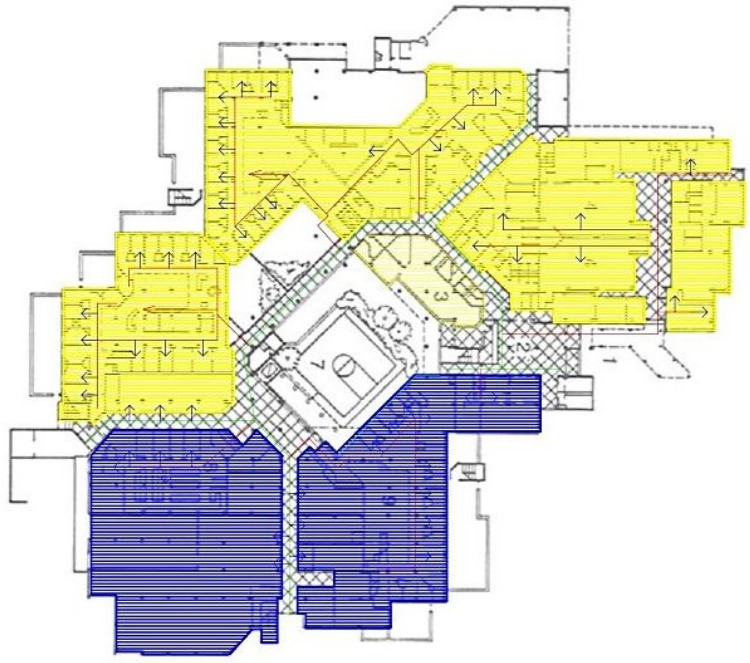
LEYENDA	
CIRCULACION PRINCIPAL	
CIRCULACION SECUNDARIA	
CIRCULACION TERCARIA	
CIRCULACION VERTICAL PRINCIPAL	
CIRCULACION VERTICAL SECUNDARIA	
ADMINISTRACION , RECEPCION, HOSPITAL	
BLOQUE DE CELDAS PARA HOMBRES Y MUJERES	
ESPACIOS COMUNES	
SERVICIOS GENERALES	



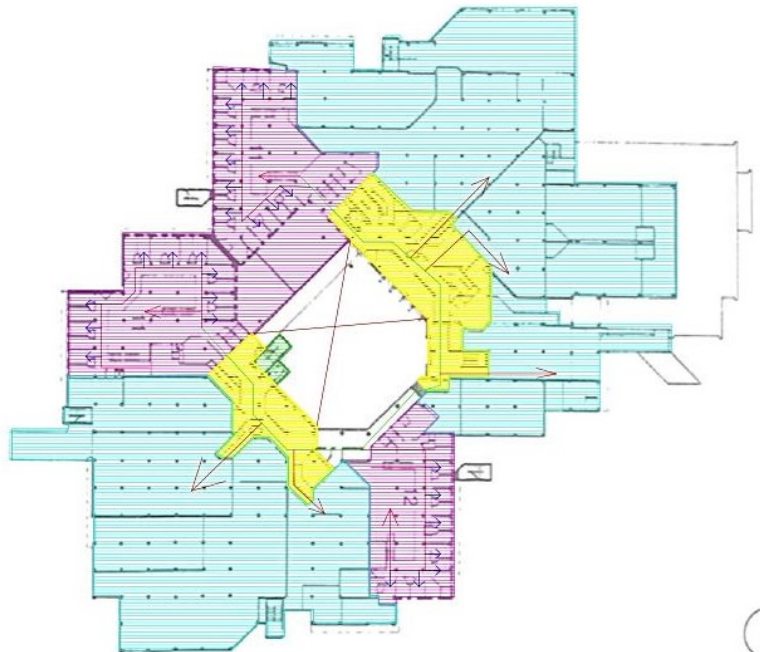
Plano 19: Plano 1 del centro de condado Contra Costa- California
 Fuente: Enciclopedia Plazola (2001)

Centro de inserción social en Santa Cruz, Cañete.

LEYENDA	
1	ACCESO PRINCIPAL
2	LOBBY PRINCIPAL
3	ADMINISTRACION
4	SALA DE JUSTICIA
5	ADMICION
6	SERVICIO MEDICO
7	PATIO
8	COCINA
9	ALOJAMIENTO DE TRABAJADORES PRESOS
10	ESCALERAS DE VISITANTES
11	CELDAS PARA MUJERES
12	CELDAS PARA HOMBRES
13	BIBLIOTECA SALON DE CLASES
14	REGISTRO DE VISITANTES
15	CELDAS HOMBRES SENTENCIADOS
16	SEPARACION
17	VACIO



LEYENDA	
CIRCULACION PRINCIPAL	[Green line]
CIRCULACION SECUNDARIA	[Red line]
CIRCULACION TERCARIA	[Blue line]
CIRCULACION VERTICAL PRINCIPAL	[Green line]
CIRCULACION VERTICAL SECUNDARIA	[Red line]
ADMINISTRACION , RECEPCION, HOSPITAL	[Yellow line]
BLOQUE DE CELDAS PARA HOMBRES Y MUJERES	[Purple line]
ESPACIOS COMUNES	[Cyan line]
SERVICIOS GENERALES	[Blue line]



Plano 20: Plano 2 del centro de condado Contra Costa- California
 Fuente: Enciclopedia Plazola (2001)

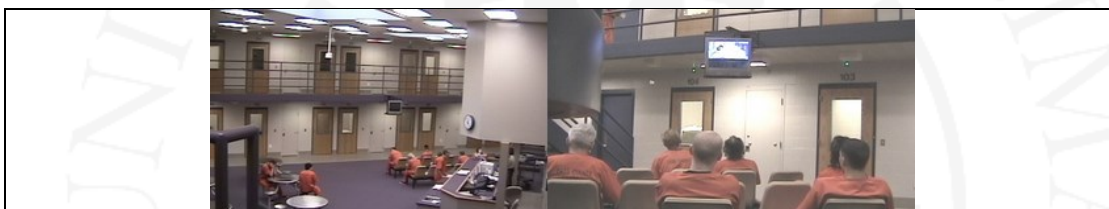
16. Fotos del interior y exterior



Fotografía 23: Fotografía del interior del Centro de Condado Contra Costa- California.

Fuente: <http://www.kmdarchitects.com/justice-architecture.php?id=20&subcat=96&subsubcat=102&pid=264>

En las fotografías se pueden observar espacios iluminados de manera natural, dentro de la biblioteca la zona de lectura está recibiendo de manera natural la luz a diferencia de la zona de libros la cual no es necesario; en el zona de juzgado se observa la iluminación a través de una teatina en el techo la cual lleva la iluminación.



Fotografía 24: Fotografía interior del Centro de Condado Contra Costa- California.

Fuente: <https://www.casscountynd.gov/county/depts/sheriff/divisions/corrections/Pages/DirectSupervision.aspx>

En la fotografía se puede observar la zona de descanso de los reos equipado de los diferentes mobiliarios necesarios para la comodidad de estos, estando entre estos mesas, televisión, teniendo espacio amplio con doble altura la cual ayudar a no dar la sensación de enclaustramiento, también se puede observar el uso de la paleta de colores tierras lo cual lo hacen más llevadero la estancia dentro del Centro.



Fotografía 25: Fotografía del exterior del Centro de Condado Contra Costa- California.

Fuente: <https://www.casscountynd.gov/county/depts/sheriff/divisions/corrections/Pages/DirectSupervision.aspx>

En la fotografía se puede ver la utilización de dos materiales para el Penal, uno el cemento expuesto y el otro el paisaje externo que se ve trabajado para hacerlo sentir poco brusco con el entorno, también se observar que la primera planta tiene doble altura lo que ayuda a darle jerarquización al Centro, y marca el ingreso a través de otro elemento arquitectónico con diferente color y emplazamiento con referente al penal.

5.1.6 Ficha técnica – internacional N° 6

1. Nombre del proyecto: CENTRO PENITENCIARIO EL CATLLAR EN ESPAÑA



Fotografía 26: Fotografía del Centro Penitenciario el Catllar en España.
Fuente: Google Earth.

2. Año: 2012
3. Ubicación: España – Tarragona - Catllar
4. Terreno: 30258 m²
5. Perímetro: 1888.75ml
6. Capacidad: 500
7. Área construida: 131 708 m²
8. Arquitecto / Estudio: Gobierno de España
9. Características de la ubicación

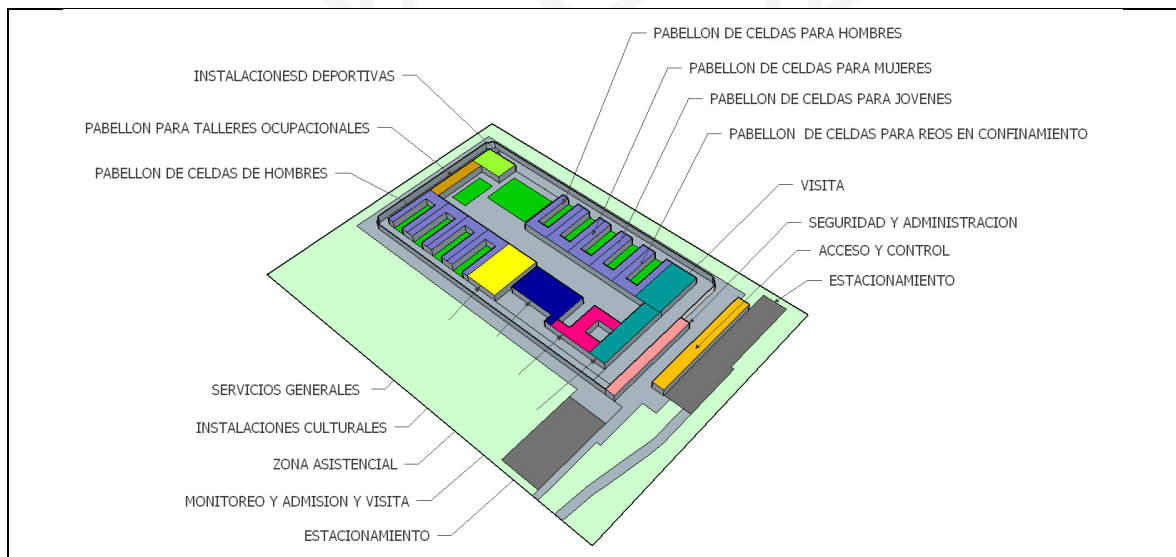


Plano 21: Plano de análisis de las vías principales que cruzan con el centro penitenciario el Catllar en España.

Fuente: elaboración propia en base a Google Earth.

- En el gráfico posterior, se puede observar que el proyecto está conectado con una calle habilitada para el centro del establecimiento penitenciario hacia la Autopista Mediterráneo, siendo esta calle solo de transporte privado; los paraderos más cercanos están a una distancia de 2.5 km es decir a 30 y 45 minutos en transporte privado.
- El proyecto se ubica lejos de la zona urbana y está conectada a través de una única avenida que conecta el proyecto con la zona urbana y también a la vez es la única avenida que conecta con este, otra de las características es la ubicación alejada de la zona urbana, pero a la vez al estar en un área rural ayuda al posible crecimiento.
- El proyecto gira a 45° con respecto al norte, con la finalidad de utilizar una orientación solar óptima para de las fachadas, y la vegetación que rodea el proyecto favorecerá para el aumento de calidad de vida de los reos.

10. Tipología de edificio: Torre – Patio Central



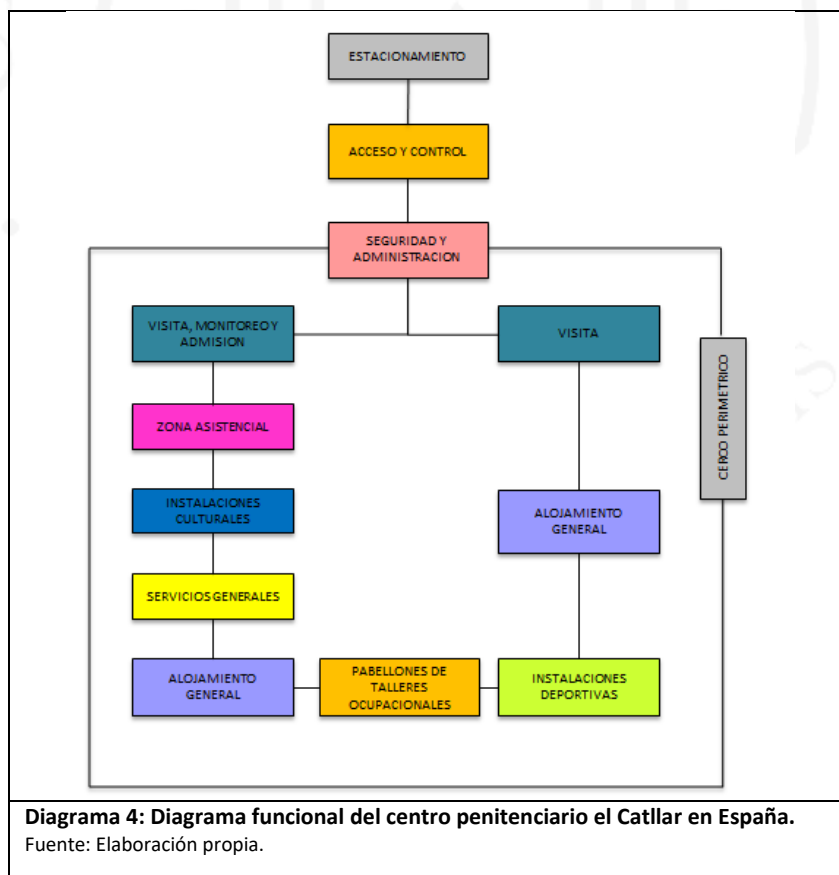
Esquema 17: Esquema del centro penitenciario el Catllar en España

Fuente: Elaboración propia.

Características:

- A nivel de esquema arquitectónico la cárcel está conformada por varios pabellones, siendo estos pabellones ubicados alrededor de patios, siendo estos los programas que son principalmente para interrelación de los presos, estando los programas, culturales, deportivos y visitas están ubicados en las esquinas.
- Siendo este un gran edificio continuo, donde se remarca con el techo, la continuidad de la distribución de los diferentes servicios; donde proporciona las siguientes ventajas: evitar espacios residuales entre los diferentes edificios, facilitar un mejor control de seguridad; darle mayor calidad a los espacios de aire libre, e intercomunicando los diferentes espacios a través de un paseo interior de gran escala

11. Organigrama funcional



12. Paquete programático:

ACCESO	CONTROL	ADMINISTRACION	VISITA	ALOJAMIENTO GENERAL
estacionamiento acceso área de entrada paquetería vestíbulo sala de espera área de recepción	seguridad monitoreo recepción admisión locutorio	sala de juntas y reuniones archivos generales área de espera vestuario para mujeres vestuario para hombres oficinas	visita admisión monitoreo oficinas	6 bloque de celdas para mujeres 1 bloque de celdas para hombres 1 bloque de celdas para jóvenes 1 celda para confinamiento
PABELLON DE TALLERES OCUPACIONALES	ZONA ASISTENCIAL	INSTALACIONES CULTURALES	SERVICIOS GENERALES	INSTALACIONES DEPORTIVAS
biblioteca aulas talleres ocupacionales oficinas	área de recepción zona asistencial enfermería - laboratorio despacho de ats medicina general farmacia capilla	galerías oficinas	oficina comedor cuarto de limpieza almacenes cocina	gimnasio piscina polideportivo cubierto cancha de futbol patios

Cuadro 15. Paquete programático del Centro penitenciario el Catllar en España.

Fuente: Elaboración propia

13. Análisis de recorridos verticales y horizontales

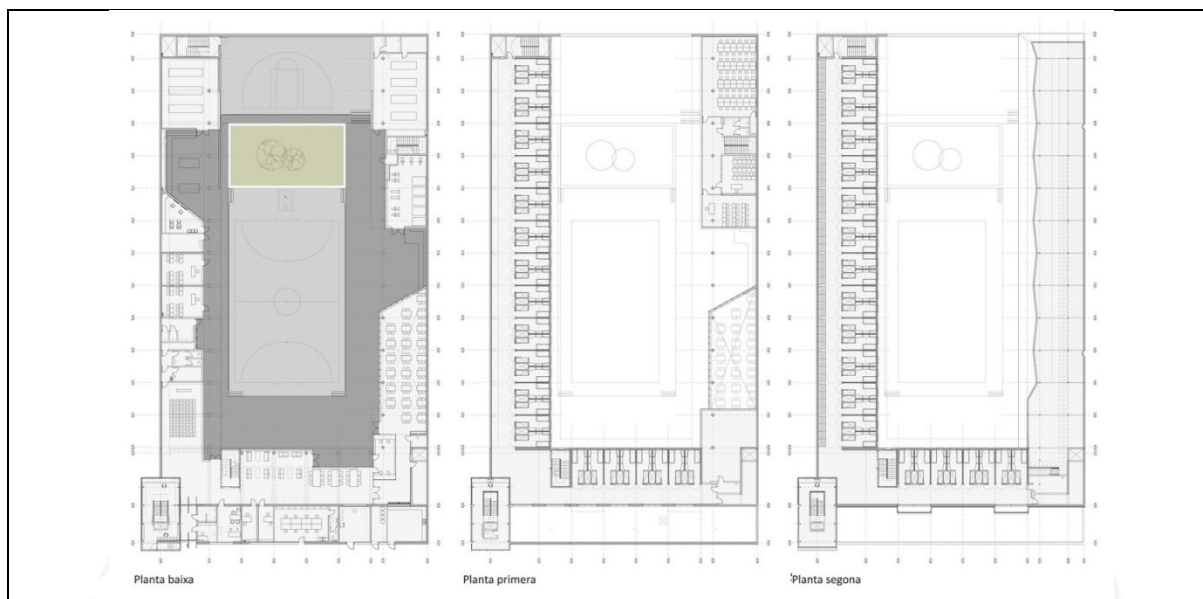


Ilustración 6: Circulación del centro penitenciario el Catllar en España.

Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe/02-257717/centro-penitenciario-mas-d-enric-aib-estudi-d-arquitectes-estudi-psp-arquitectura>.

En la ilustración se observa el recorrido dentro de los bloques de celdas, utilizado principalmente por guardias, que se va desde afuera hacia adentro, teniendo como principal característica recorridos cortos y continuos; siendo este el recorrido utilizado también los por

los internos, pero que va desde celdas a salones o talleres o espacio espacios deportivos, pero manteniendo ciertas puertas y accesos bloqueados para el uso exclusivo de los guardias.



Plano 22: Plano de los pabellones del centro penitenciario el Catillar en España.

Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe/02-257717/centro-penitenciario-mas-d-enric-aib-estudi-d-arquitectes-estudi-psp-arquitectura>

En el plano se observa la organización de los pabellones-celdas están ubicados alrededor de una cancha deportiva, la cual sirve para la ventilación de todas las celdas y de los otros programas entre estos los talleres y el comedor. Las plantas donde se ubican las celdas están conectadas a través de un pasillo continuo que están conectadas a través de núcleos verticales conformándose por escaleras de emergencia, siendo una de ellas exclusivo para los de seguridad y el otro para el uso de reos y el de seguridad.

14. Fotos del interior y exterior

En las seis fotografías anteriores se puedes el uso del hormigón in situ y un sistema de Aislamiento térmico, capaces de dotar cerramientos de un buen comportamiento térmico, y con referido a los acabados buscaron que los material debían cumplir con las condiciones de un fácil mantenimiento y la resistencia al punza miento con el fin de evitar ser utilizado por

los internos para dañar a otros internos o tengas ganas de huir. Con referencia al lenguaje arquitectónico utilizado para la fachada, primero marca el proyecto con un gran zócalo de piedra, segundo las ventanas lo trabajan de manera horizontal y lo contrasta de paños verticales de dos colores entre verde oscuro y verde claro, tercero con referencia al techo lo trabajaron de manera orgánica para representar la topografía, y cuarto con referencia las losas lo trabaja los diferentes acabados que puede tener el concreto expuesto.



Fotografía 27: Fotografía interior del Centro Penitenciario el Catllar en España-1.

Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe/02-257717/centro-penitenciario-mas-d-enric-aib-estudi-d-arquitectes-estudi-pp-arquitectura>



Fotografía 28: Fotografía exterior del Centro Penitenciario el Catllar en España-2.

Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe/02-257717/centro-penitenciario-mas-d-enric-aib-estudi-d-arquitectes-estudi-pp-arquitectura>

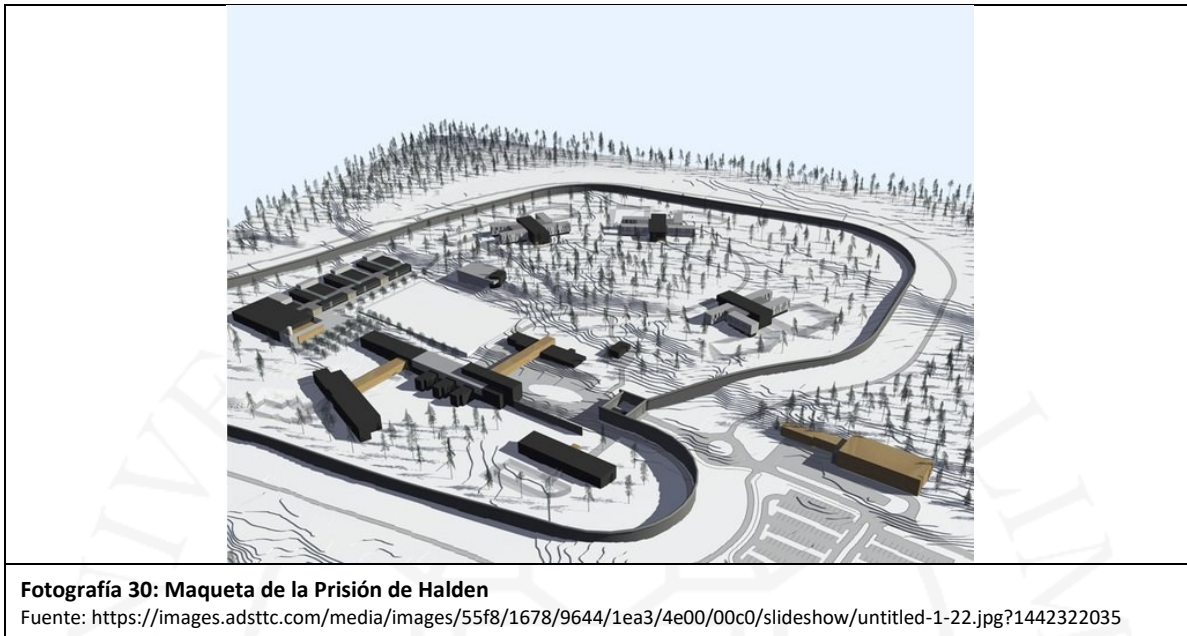


Fotografía 29: Fotografía interior del Centro Penitenciario el Catllar en España-3.

Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe/02-257717/centro-penitenciario-mas-d-enric-aib-estudi-d-arquitectes-estudi-pp-arquitectura>

5.1.7 Ficha técnica – internación N° 7

1. Nombre del proyecto: PRISIÓN DE HALDEN



2. Año: 2001
3. Ubicación: Noruega – Halden
4. Terreno: 30 hectáreas – 300 000 m²
5. Perímetro:
6. Alberga: 251 presos
7. Tipo de población: Prisión de máxima seguridad
8. Área construida: 27 500 m²
9. Arquitecto / Estudio: Gobierno de Noruega
10. Características de la ubicación

- En el gráfico posterior, se puede observar que el proyecto está conectado con una calle habilitada para la cárcel hacia la Autopista Torpumveien, siendo esta avenida de uso de transporte público y privado; los paraderos más cercanos están a una distancia de 6 km es decir a 45 y 60 minutos en transporte público.

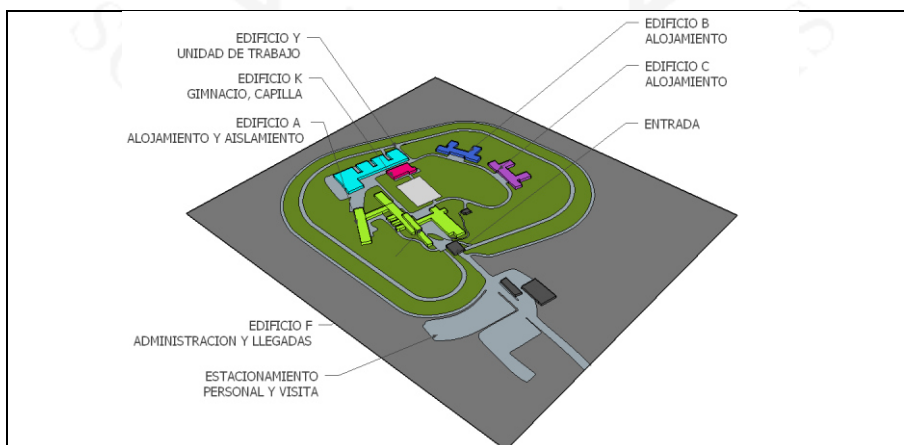
- El proyecto se ubicado está ubicado lejos de la zona urbana y está conectada a través de un única avenida que conecta el proyecto con la zona urbana, y a la vez al estar en un área rural ayuda a la posible crecimiento.
- Cada uno de los bloques esta orientados independientemente con la finalidad de utilizar una orientación solar óptima para de las fachadas, y la vegetación que rodea el proyecto favorecerá para al aumento de calidad de vida de los reos.



Plano 23: Plano de análisis de las vías principales que cruzan con la Prisión de Halden.

Fuente: elaboración propia en base a Google Earth.

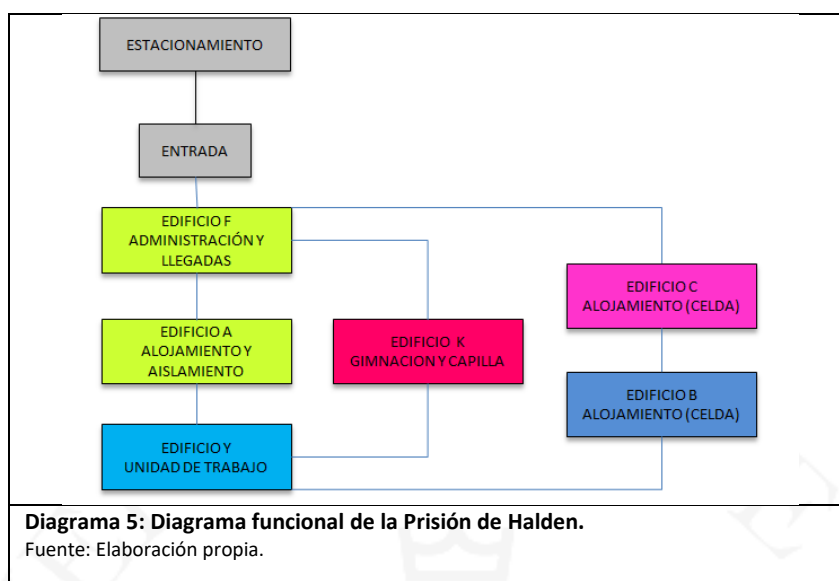
11. Tipología de edificio: Campus – Pueblo



Esquema 18: Prisión de Halden.

Fuente: Elaboración propia.

12. Organigrama funcional



13. Paquete programático:

OTROS	EDIFICIO A	EDIFICIO B
estacionamiento de visita estacionamiento del personal	alojamiento y aislamiento	despacho sala de monitoreo sala común celdas
EDIFICIO C	EDIFICIO Y	
despacho sala de monitoreo sala común celdas	cuarto de descanso taller de trabajo en madera estudio de música sala de trabajos manuales restaurante y visita mini mercado biblioteca oficinas y circulaciones	
EDIFICIO F	EDIFICIO K	
salas de reunión oficina recepción contenido del personal servicios comunales visitantes nuevas llegadas recepción ala medica lavandería entradas cocina del personal	gimnasio y capilla	

Cuadro 16. Paquete programático de la Prisión de Halden.

Fuente: Elaboración propia

13. Análisis espacial a través de fotografías

a. Finalidad de la Cárcel

La principal finalidad según los arquitectos para el diseño de establecimientos penitenciarios es la idea es diseñar en término medio sobre el castigo duro y el blando: un intento de hacer frente a la idea de que, aunque a los delincuentes condenados se les han revocado sus libertades, están en camino de recuperación a través del sistema penitenciario.

Otro de los enfoques para la rehabilitación es el diseñar para simular un pueblo para que los prisioneros puedan considerarse parte de la sociedad, porque según el gobierno cree que "cuanto menor sea la diferencia entre la vida dentro y fuera de la prisión, más fácil será la transición de la prisión a la libertad".

b. Entorno

El proyecto está organizado por volúmenes simples colocados en un paisaje forestal, también pone énfasis en el uso de materiales de alta calidad, dimensiones generosas, apertura y luz para crear un entorno que va en contra del diseño tradicional de la prisión, proporcionando una nueva perspectiva sobre la arquitectura de la prisión, por otro lado las funciones de cada edificio se distinguen por su selección de material y conexión con el paisaje circundante.

Se ha puesto énfasis al diseño paisajista, dándole características propias del terreno, por ejemplo los árboles existentes se han conservado, para crear espacios al aire libre, y también se ha eliminado la maleza baja para permitir la vigilancia necesaria a nivel del suelo.

c. Pabellones de Celdas

Las celdas tienen una cama, un escritorio, un televisor, una mini-nevera, un baño con ducha, lavabo y WC, y las celdas se dividen a través de un corredor, y tienen una sala de estar para uso común.

Los muebles y accesorios son todos de alta calidad, para garantizar durabilidad y bajo mantenimiento. Todos los muebles en las celdas están especialmente diseñados en arce sólido y empotrados.



d. Patios



Los exteriores están compuestos de ladrillos, acero galvanizado y madera de alerce, en lugar de concreto. Los ladrillos cocidos al horno negros y rojos fueron inspirados por los árboles, musgos y roca del alrededor

e. Pasillos

Los pasillos están cubiertos de azulejos marroquíes o tienen fotografías a gran escala, como narcisos o calles parisinas.

f. Fachada

Teniendo en consideración la idea de concepto de diseñar en término medio sobre el castigo duro y el blando, utilizan el acero, para referirse a un material "duro", simboliza la detención, mientras que el alerce, un material "blando", significa rehabilitación y crecimiento.



También tienen con consideración a las paredes del patio y las puertas de los baños las cuales están decoradas con grafiti, pero tienen como característica que los materiales puedan cambiar de acuerdo con la luz y las condiciones climáticas, para darle una idea al paso del tiempo.

g. Áreas Comunes

El salón tiene una sala de estar, una cocina abierta y un comedor.

El diseño interior, también, enfatiza las diferencias entre las distintas áreas del programa con el uso de materiales y colores, lo que también facilita la orientación dentro de una gran institución.

- a.** Respecto a la ubicación, se puede llegar a la conclusión de que los establecimientos están ubicados principalmente en los límites o fuera de las áreas urbanas y consideran la implementación de accesos para el transporte público y privado.
- b.** En lo referido a las características arquitectónicas:
- Las puertas y los corredores no deben ser estrechos.
 - Todos los paquetes programáticos relacionados directamente a las vivencias de los presos deben estar iluminados y ventilados de manera natural.
 - El proyecto debe contar con áreas verdes y no se debe confundir con espacios de recreación al aire libre.
 - Se deben usar materiales de construcción altamente resistentes debido a que los establecimientos penitenciarios tienen una vida útil larga y poco mantenimiento
 - Las celdas de los presos deben ser diseñados considerando la vida de los presos en las cárceles y el tiempo de estadía
 - Se debe tener en consideración la flexibilidad de los centros penitenciarios sobre los programas arquitectónicos.
 - Es importante respetar estos criterios si se quiere realizar un correcto diseño de este tipo de edificación.
- c.** Con relación a las características arquitectónicas funcionales:
- Las circulaciones y recorridos deben ser fluidos y continuos entre los espacios públicos y privados

- Las circulaciones se relacionan directamente entre los pabellones o celdas con los patios, los cuales funcionan en su gran mayoría por programas de recreación, y estos a su vez ayudan a la ventilación y la iluminación natural de los centros
 - Los recorridos no deben ser largo
 - Las circulaciones deben ser diferenciadas fácilmente por los reos, trabajadores y los carcelarios.
- d.** Los materiales más comunes son:
- Muros y techos con hormigón expuesto
 - Los pisos en su gran mayoría son de cemento, pero dando diferentes acabados dependiendo de la zona.
 - Los paquetes de programas con mayor flujo peatonal, utilizan el cerámico o vinílico debido al fácil mantenimiento de este
 - Ventanas de vidrio con rejas metalizadas y puertas de metálicas que en sus inicios solo se abrían de manera manual y las actuales utilizando el mecanismo electrónico y manual a la vez.
 - Se debe tener en consideración que los materiales y elementos arquitectónicos deben tener como características el fácil mantenimiento y alta resistencia tanto al desgaste y al daño impuesto por terceros.
- e.** Las tipologías actuales buscan busca darle mayor calidad de vida y la reinserción de los presos a la sociedad, pero do dejan de lado la importancia de la distribución, funcionamiento y circulación dentro de los penales, siendo aplicados en países Europeos principalmente.

- f. En la tabla siguiente se puede observar que la tasa de ocupación en países donde se utilizó la tipología “Prisión–Pueblo”, mostro mayor índice en la tasa de ocupación llegando a un 95%, y una mayor inversión pública por parte del estado, siendo la tasa de ocupación el reflejo para saber si el reo de reformo de manera positiva a la sociedad.

DATOS:

Población Nación: Cantidad de habitantes del País

Reclusos: Cantidad de Reclusos en el País

Tasa de encarcelamiento: Cantidad de reos por cada 100000 habitantes

Tasa de ocupación: Porcentaje que tienen trabajo después de salir de la cárcel.

Establecimiento penitenciario: Cantidad de penales en el País

Densidad de Prisiones: Capacidad actual de las prisiones en el país

Índice de desarrollo Humano: Nivel de desarrollo del país atendiendo las variables como esperanza de vida, educación e ingreso per cápita

Inversión mensual por reo: Gasto por parte del estado para el mantenimiento mensual por cada preso en el País.

País	Población Nacional	Recuclos	Tasa de encarcelamiento por cada 100000	Tasa de Ocupacion	Establecimientos penitenciarios	Densidad en Prisiones	Desarrollo Humano	Inversion por reo por día	Inversion por reo por día(\$/.)
Noruega	5328212	3200	60	95%	54	91,00%	0,953	\$109,58	S/ 364,90
Dinamarca	5789957	3635	63	96%	47	95,00%	0,059	\$106,57	S/ 354,88
España	46840000	58971	127	43%	127	91,80%	0,891	\$58,00	S/ 193,14
EEUU	324960433	2121600	698	40%	4575	103%	0,92	\$34,70	S/ 115,56
Peru	31826018	85396	268	1%	69	231%	0,74	\$8,44	S/ 28,11

Cuadro 17. Análisis comparativo entre prisiones escandinavas tipo pueblo.

Fuente: Elaboración propia

- g. A través del análisis de los referentes actuales se concluyó que el ideal de tipología es la “Prisión–Pueblo”, teniendo una capacidad relativa entre 250 a 300 presos, con un área de terreno entre 20 a 30 hectáreas.

ITEM	País	CARCEL	KM DE CIUDAD	ÁREA DEL TERRENO (M2)	ÁREA OCUPADA (M2)	REO	M2 POR REO
1	Noruega	PRISION HALDEN	A MENOS DE 60 KM	300000	27500	251	110
2	Dinamarca	PRISION ESTATAL DE JUTLANDIA ORIENTAL	A MENOS DE 60 KM	300000	28900	228	127
3	Dinamarca	PRISION DE STORTROM	A MENOS DE 60 KM	200000	32000	250	128
4	ESPAÑA	PRISION CATLAR	A MENOS DE 60 KM	74130	30258	500	61
EN RESUMEN							
M2 ÁREA OCUPADA POR PERSONA						105	
SEGÚN EL ÁREA						20 a 30 hectareas	
IDEAL DE CANTIDAD DE REOS						307	

Cuadro 18. Análisis comparativo entre prisiones escandinavas tipo pueblo.

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES FINALES DE LA INVESTIGACIÓN

A través de la historia, se observa que los establecimientos penitenciarios han evolucionado significativamente; en sus inicios, solo se enfocaban en la reclusión y el castigo, posteriormente pasaron a ser modelos orientados al trabajo y al estudio; encaminándose a la búsqueda de la reintegración de los reos a la sociedad, actualmente los penales se han enfocado en brindar una mayor calidad de vida a los reos, esto sin hacer a un lado el objetivo de reintegrarlos a las comunidades, este cambio responde a los modelos que fueron surgiendo en la época moderna, siendo el principal, la tipología de Prisión – Pueblo.

En el Perú el modelo utilizado en la actualidad es un Modelo con sistema progresivo, de régimen cerrado, tipología de “Peine Simple”, es un modelo obsoleto, debido a que no responde a las necesidades actuales de la sociedad, como: hacinamiento, mal sistema de clasificación de los reos, la falta de presupuesto por parte del estado, políticas de tratamientos serio, nuevas capacitaciones profesionales de acuerdo a la demanda actual de trabajo, sobre que no contribuye realmente al proceso de resocialización de los individuos.

De acuerdo a lo explicado anteriormente, podemos concluir que es necesaria la implementación de un Nuevo Modelo de Establecimiento Penitenciario en el Perú, cuyas principales características cumplan con lo siguiente:

- a. Sistema progresivo. - la cual busca el progreso del individuo a través del desarrollo de varias fases y periodos sucesivos:

- Fase 1 de Régimen Cerrado comprendido por periodo de adaptación ordinaria, para ello se tendrá como características la formación académica del reo, también tendrá un alto nivel de control de seguridad.
 - Fase 2 de Régimen Semi abierto comprendido por periodo ordinario, dará una mayor libertad de movimiento, tendrá una área de formación pre profesional como talleres y también se iniciaría con la parte de Cárcel Productiva a través de dos posturas la tener un área agrícola o un taller productivo
 - Fase 3 de Régimen Abierto comprendido por periodo de confianza, tendrá un acceso a un área comercial la cual funcionara para la venta de productos al público general, siendo el reo el vendedor directamente, la cual ayudara a darle familiaridad a lo que es el mundo exterior.
- b. Sistema de Régimen Semiabierto a Abierto. - se caracteriza:
- Una mayor libertad en las actividades comunes, en las relaciones familiares, sociales y recreativas del interno
 - Mantener al privado de libertad o interno bajo un sistema de control y seguridad acorde al grado y nivel de confianza que las autoridades del centro penitenciario tengan en el interno.
 - La vigilancia no es permanente y se efectúa de manera discreta
 - Mayor libertad que tienen los internos a desplazarse dentro del establecimiento, y por la mayor accesibilidad y libertad para realizar actividades comunes

c. Tipología de “Prisión–Pueblo”. - la cual consiste en:

TIPO	TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS SEGÚN RÉGIMEN PENITENCIARIO	SEMI ABIERTO a ABIERTO		
	TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS SEGÚN LA POBLACION	Establecimientos penitenciarios intramuros.		
	TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS SEGÚN EL NIVEL DE SEGURIDAD	Mediana seguridad		
	TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS SEGÚN CALIDAD PROCESAL DEL INTERNO	Establecimiento Penitenciario Sentenciados Reos con penas menores a 5 año o últimos 5 años de castigo		
	POBLACIÓN PENAL	300 REOS		
		FASE 1	FASE 2	FASE 3
		100	100	100
UBICACIÓN	ÁREA	20 a 30 hectáreas		
	DISTANCIA	60 km del área urbana		
	TIEMPO	A menos de 30 minutos del centro urbano		
	CONSIDERACIONES SOBRE EL DISEÑO DEL EMPLAZAMIENTO	Mayor extensión de tamaño (emplazamiento de tamaño considerable en zonas no urbanas		
	CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO	Debe estar preparado para ampliaciones futuras		
EDIFICIOS	CAPACIDAD	300 reos		
	ALOJAMIENTO	Pabellones	Independiente	Independiente
		Pabellones de máximo 35 personas.	Viviendas de 6 o 4 personas	Viviendas de 4 personas
	INSTALACIONES APOYO	Combinado(1 o varias edificaciones)		
PLANTAS	ALOJAMIENTO	1 - 2		
	INSTALACIONES	1 - 2		
	APOYO	1 - 2		
CIRCULACIÓN Y ACCESO	ALOJAMIENTO	Interior	exterior	exterior
	INSTALACIONES	Exterior, semi abierto o interior		
	APOYO	Exterior, semi abierto o interior		
	CIRCULACIÓN	calles mayores de 5 metros		
PERÍMETRO	TIPO	muro	valla o muro	valla
	ALTURA	3metros	1.5 metros	0.5 metros
MINIMOS CRITERIOS DE DISEÑO	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor libertad y movimiento de los reclusos - Utilización de unidad de vivienda con concepto de familia - Creación de barrios o vecindades con espacios verdes en común 			

	<ul style="list-style-type: none">- Espacios comunitarios como plazas- Las puertas y los corredores no deben menos de 0.90 metros- Todos los paquetes programáticos relacionados directamente a la vivencia de los presos deben estar iluminados y ventilados de manera natural.- El proyecto debe contar con áreas verdes y no se debe confundir con espacios de recreación al aire libre.- Se deben usar materiales de construcción altamente resistencia debido a que los establecimientos penitenciarios tienen una vida útil larga.- Las celdas de los presos deben ser diseñados considerando la vida de los presos en las cárceles y el tiempo de estadía- Se debe tener en consideración la flexibilidad de los centros penitenciarios sobre los programas arquitectónicos
--	--

Cuadro 19. Resumen de características de tipología prisión- pueblo.

Fuente: Elaboración propia

d. Normatividad que se va a aplicar al Modelo

Debido a que en el Perú no cuenta con normas establecidas para la construcción de establecimientos penitenciarios, es necesario considerar la “*Orientación técnica para la planificación de Establecimientos penitenciarios*” de la UNOPS (Anexo 2).

e. Cárcel Productiva. - la cual busca fomentar espacios de trabajo y estudio, y podrá generar ingresos para el Penal; y según el IMPE este proceso impacta a los internos mediante la generación de hábitos laborales y disciplina, mejora de la autoestima y la generación de ingresos para él y su familia (INPE, 2017).

f. Paquete programático

Por otro lado, es necesario considerar como mínimo el siguiente paquete programático para el Modelo.

NUEVO MODELO DE ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO				
PROGRAMAS ARQUITECTONICOS	FASE 1	FASE 2	FASE 3	AREAS COMUNES
POBLACION	100 reos	100 reos	100 reos	
TIPO DE REGIMEN	Régimen Cerrado	Régimen Semi abierto	Régimen Abierto	
ALOJAMIENTO				
MÓDULOS RESIDENCIALES	X	X	X	
INSTALACIONES DE LOS PABELLONES	X	X	X	
INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS				X
RECLUÍAN EN RÉGIMEN DE AISLAMIENTO				X
INSTALACIONES PARA LOS RECLUSOS				
VISITAS				X
INSTRUCCIÓN: AULAS	X			
INSTRUCCIÓN: BIBLIOTECA	X			
INSTRUCCIÓN: OTROS	X	X	X	X
TRABAJO: TALLERES	X	X	X	X
TRABAJO: GRANJAS O AREAS DE CULTIVO		X	X	
INSTALACIONES DE ATENCIÓN SANITARIA	X	X	X	X
INSTALACIONES DE HIGIENE				X
ZONAS DE COCINA	X			
ZONAS DEL COMEDOR	X			
ACTIVIDAD FÍSICA DE ESPARCIMIENTO	X	X	X	
OTRAS INSTALACIONES	X	X	X	
APOYO PENITENCIARIO				
SEGURIDAD: PERÍMETRO DE LA PRISIÓN	X	X	X	X
SEGURIDAD: ENTRADA PRINCIPAL				X
SEGURIDAD: INGRESOS				X
SEGURIDAD: DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD				X
INSTALACIONES PARA EL PERSONAL				X
ALOJAMIENTO DEL PERSONAL				X
INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS				X
ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO				X
ELECTRICIDAD				X
INFORMÁTICA				X
DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO				X
ALMACENES CENTRALES				X
TIENDA			X	X
ADMINISTRACIÓN				X

Cuadro 20. Paquete Programa final del nuevo modelo arquitectónico de establecimiento penitenciario.
Fuente: Elaboración propia

CAPITULO 7: PROYECTO

7.1 Partido arquitectónico

Como resultado de la investigación, se propone el Nuevo Modelo de Establecimiento Penitenciario en el Perú, con la intención que sea un “establecimiento penitenciario piloto” denominado Centro de Inserción Social (CIS-INPE), teniendo como idea generatriz que el Penal sea “**como un Pueblo**” y que sus rasgos formales y espaciales puedan interpretarse como tal, que su imagen le permita ser reconocido a la distancia como un Pueblo que su relación con el espacio rural defina de esa manera, y que sea una parte segregada de un panorama agrario.

A través del siguiente collage muestro mi perspectiva sobre mi idea de Pueblo, pequeño pero amplio, con contrastes de color y textura, con la utilización con elementos naturales o artificiales que lo vuelven único creando diferentes atmosferas.



Imagen 33 : Collage de Pueblo
Fuente: Propia

Por ello se realizara análisis de diferentes imágenes las cuales considero como mi referente de Pueblo.

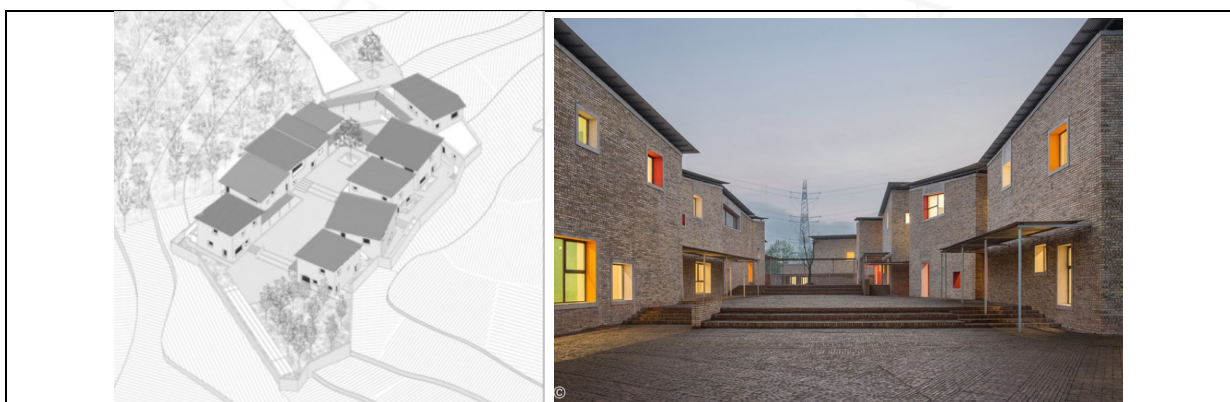


Fotografía 35: Proyecto del Pueblo para Niños SOS en Djibouti

Fuente: https://www.archdaily.pe/pe/773560/pueblo-para-ninos-sos-en-djibouti-urko-sanchez-architects/55ef9bffe58ece1086000079-sos-childrens-village-in-djibouti-urko-sanchez-architects-floor-plan?next_project=no

En este proyecto se puede observar lo siguiente:

- Todo el proyecto se entiende de manera integral.
- Agrupaciones de bloques, las cuales forman pequeños patios pero a las ves estas forman patios más grandes.
- Contrastes entre las diferentes alturas.
- Utilización de módulos de viviendas
- Utilización de materiales en las fachadas las cuales se utilizan de manera uniforme, y lo contrasta con las diferentes sombras que proyectan los volúmenes.
- Para darle énfasis a las ventanas, utilizan la doble protección, siendo la externa de madera y la utilización del marco de concreto.



Fotografía 36: Proyecto del Jardín Infantil central de la aldea Xinchang Atelier Deshaus.

Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe/882522/jardin-infantil-central-de-la-aldea-xinchang-atelier-deshaus>

En este proyecto se puede observar lo siguiente:

- Todo el proyecto se entiende de manera integral.
- Utilización de módulos las cuales están emplazados considerando la topografía de la Zona, y la creación de una gran plaza la cual sirve para ordenar los paquetes programáticos que están ubicados a su alrededor.
- Los volúmenes mantiene la homogeneidad en las alturas pero le da variedad a través de la inclinación de los techos.
- Con referencia a los materiales utilizado, el uso del adoquín para para los pisos en toda la plaza central, el ladrillo para las fachadas de los edificios, pero marcando las ventanas con un marco de concreto y colocándolas de manera lineal con el muro interior.



Fotografía 37: Proyecto del Reconstrucción Aldea Jintai / Rural Urban Framework

Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe/882929/reconstruccion-aldea-jintai-rural-urban-framework>

En este proyecto se puede observar lo siguiente:

- Todo el proyecto se entiende de manera integral.
- Utilización de módulos de vivienda, las cuales estén emplazados teniendo en consideración la dirección de la colina, para que los techos se mimetice con el entorno, teniendo como característica techos verdes en formas de andenes, el cual le da una continuación al paisaje.
- En las fachadas de las viviendas, se marcan los elementos estructuras con pintura de color blanco y los elementos de albañilería son trabajados con ladrillos expuestos.
- Los caminos son marcados con un tratamiento paisajista y para darle continuidad utiliza piso de concreto como único elemento.



Fotografía 38: Pueblo Pampas de la Florida en Huaral.

Fuente:

En las siguientes fotografías de los pueblos se puede observar lo siguiente:

- El Pueblo Pampas se puede r ir observando desde la distancia y se puede entender de un solo vistazo la formación del Pueblo, el cual tiene como centro una plaza, la Iglesia, Hospital y Municipalidad del Lugar.
- Las calles son continuas y son marcadas a través de la vegetación que crece de manera natural.
- Los materiales utilizados marcan la primera planta de la vivienda.
- Las viviendas son construcciones en adoquines, teniendo como características techos a dos aguas, las ventanas son marcadas por dinteles a través de una piezas de manera a ayudan pero marcan las ventanas y las puertas, cada una de las viviendas tienen sus propias veredas, las viviendas marcan los dos niveles a través de vigas de manera expuesta de madera.

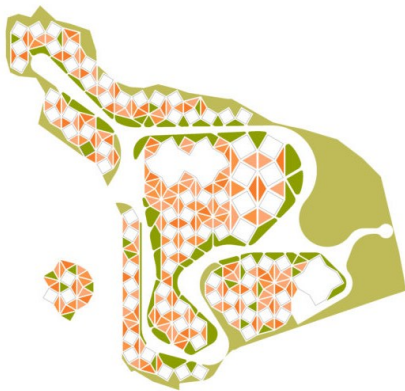


Fotografía 39: Complejo arqueológico de Rupac en Huaral.

Fuente

En las siguientes fotografías del Complejo arqueológico de Rupac se observa lo siguiente:

- El Pueblo Pampas se puede r ir observando desde la distancia y se puede entender de un solo vistazo la formación del Pueblo
- Se puede observar la importancia del emplazamiento de las diferentes edificaciones en la cima de una montaña empinada, con la finalidad de que si mimetice con el terreno y que está ubicado con vista estratégico de todo el valle de Huaral.
- Las viviendas son de muros y techos de piedra, que tienen diferentes alturas, las cuales llegan hasta 10 metros de altura, estos edificios están conectados a través de un camino estrecho, las cuales están marcados a través de muros de piedras, las cuales tiene como función ser muros de contenciones.
- Las puertas de las viviendas están ubicados sola dirección con la finalidad, y con referentes a los materiales solo utilizan dos materiales el adobe y los techos de madera con paja.



Fotografía 40: Aldea de Dehan, diseñado por el estudio por el estudio de arquitectura AQSO en Jishou, China.

Fuente:<https://noticias.infurma.es/arquitectura/aldea-de-dehan-el-hotel-de-montana-disenado-por-el-estudio-de-arquitectura-aqso-en-jishou-china/64651>

En este anteproyecto se puede observar lo siguiente:

- Da importancia al emplazamiento geométrico de las viviendas en el terreno
- Con referente a los caminos estaban marcados con un tratamiento sencillo entre pastos y árboles y para darle continuidad utilizan un solo material como el concreto.
- Con referente a las viviendas se trabaja con diferentes módulos, las cuales están ubicados en diferentes puntos siguiendo una trama geométrica.
- Los materiales usados en la fachada son de concreto armado tarrajado y pintado en color blanco, las ventanas y mamparas se marcan a través de marcos metálicos negros que sostienen los vidrios.

Por lo que se llegó a la conclusión que mi imagen de Pueblo es:

- Dar una imagen integral desde la distancia
- Los pueblos nacionales tiene como centro una plaza, la Iglesia, Hospital y Municipalidad del Lugar.
- La importancia del emplazamiento de las viviendas en el terreno.
- Responde de manera natural al clima propio de la localidad, sin romper con la imagen del paisaje
- Utilización de módulos para las viviendas y tendencias a estar ubicadas de manera continua el tramo de los caminos
- Los caminos son anchos y tienden a estar enmarcados con un tratamiento paisajista sencillo entre piedra, cemento, pastos y árboles
- Marcan los marcos de las ventanas y las puertas con un material distinto del material utilizado el muro.

Por lo cual al ser mi Centro de Inserción Social un Pueblo:

Primero para dar una imagen de Pueblo se buscara que todo el proyecto se conecte de manera integral, por ello se utilizó dos ejes las cuales se podrán reconocer fácilmente; el eje horizontal que funciona como una gran rampa vehicular que recorre todo el proyecto y el eje vertical que tiene como principal función de ser una gran escalera con plataformas que intersecta y conecta los tramos del eje horizontal, por ello se trabajara de manera independiente un tratamiento paisajista, para poderlo destacar.

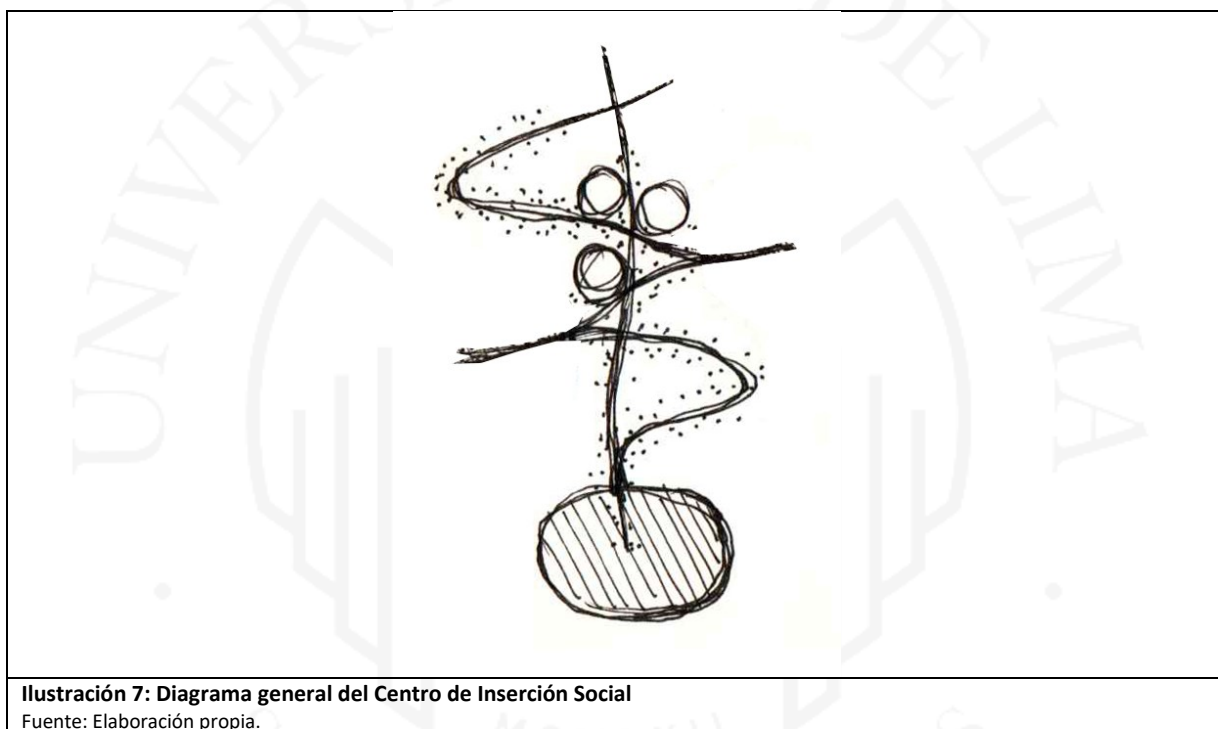
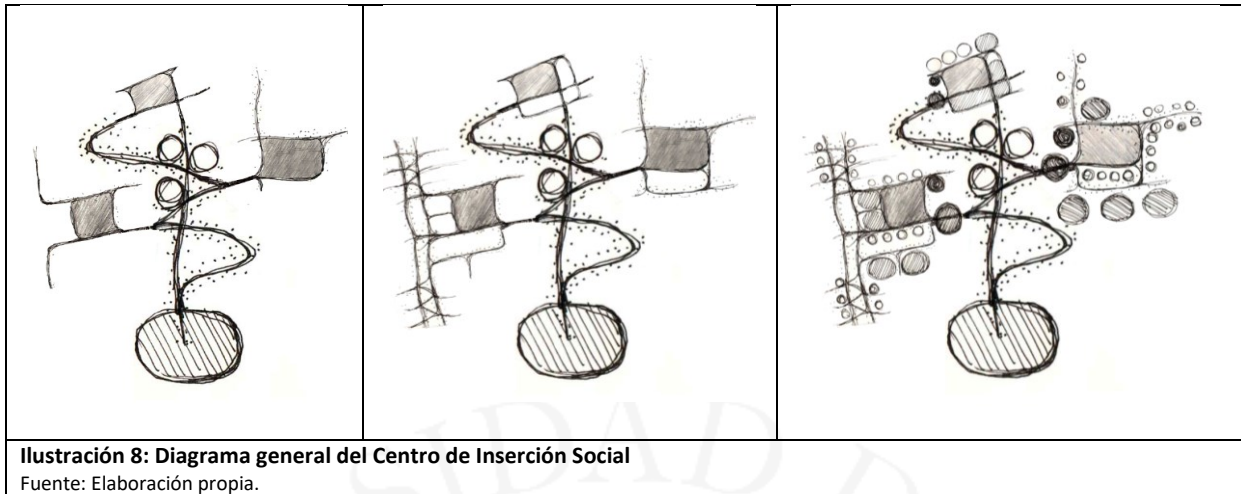


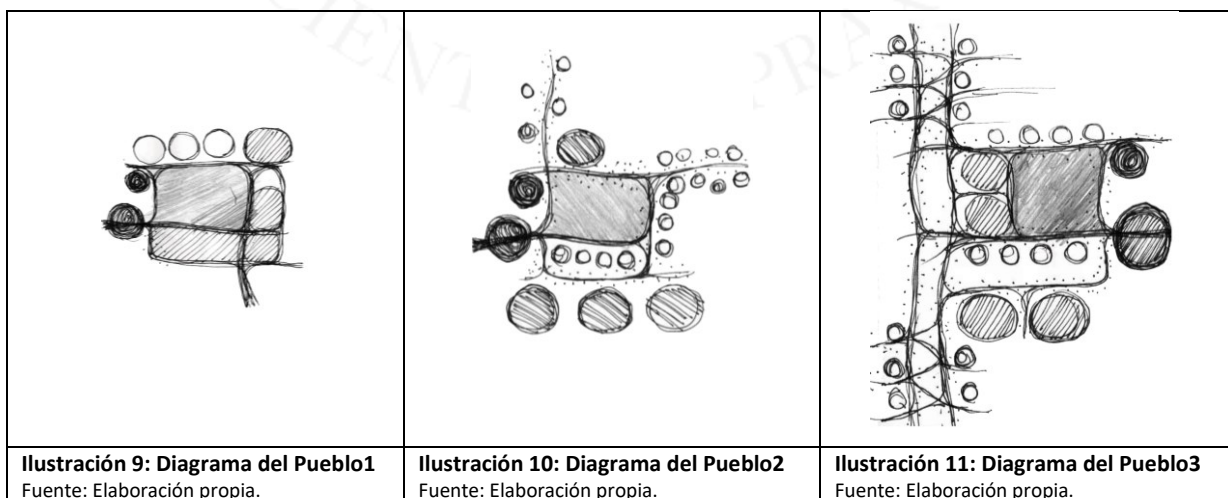
Ilustración 7: Diagrama general del Centro de Inserción Social
Fuente: Elaboración propia.

También se buscara que se pueda reconocer desde la distancia los tres pequeños pueblos que integran este gran Pueblo, por ello no debe dejar de lado la imagen grupal de Pueblo, por ello se utilizara la continuación del eje horizontal para construcción de los caminos que llevaran la plaza principal la cual serán los ejes centrales para la ubicación de los diferentes programas, estos caminos al igual que el eje horizontal y el eje vertical se trabajaran de una manera independiente el paisaje.



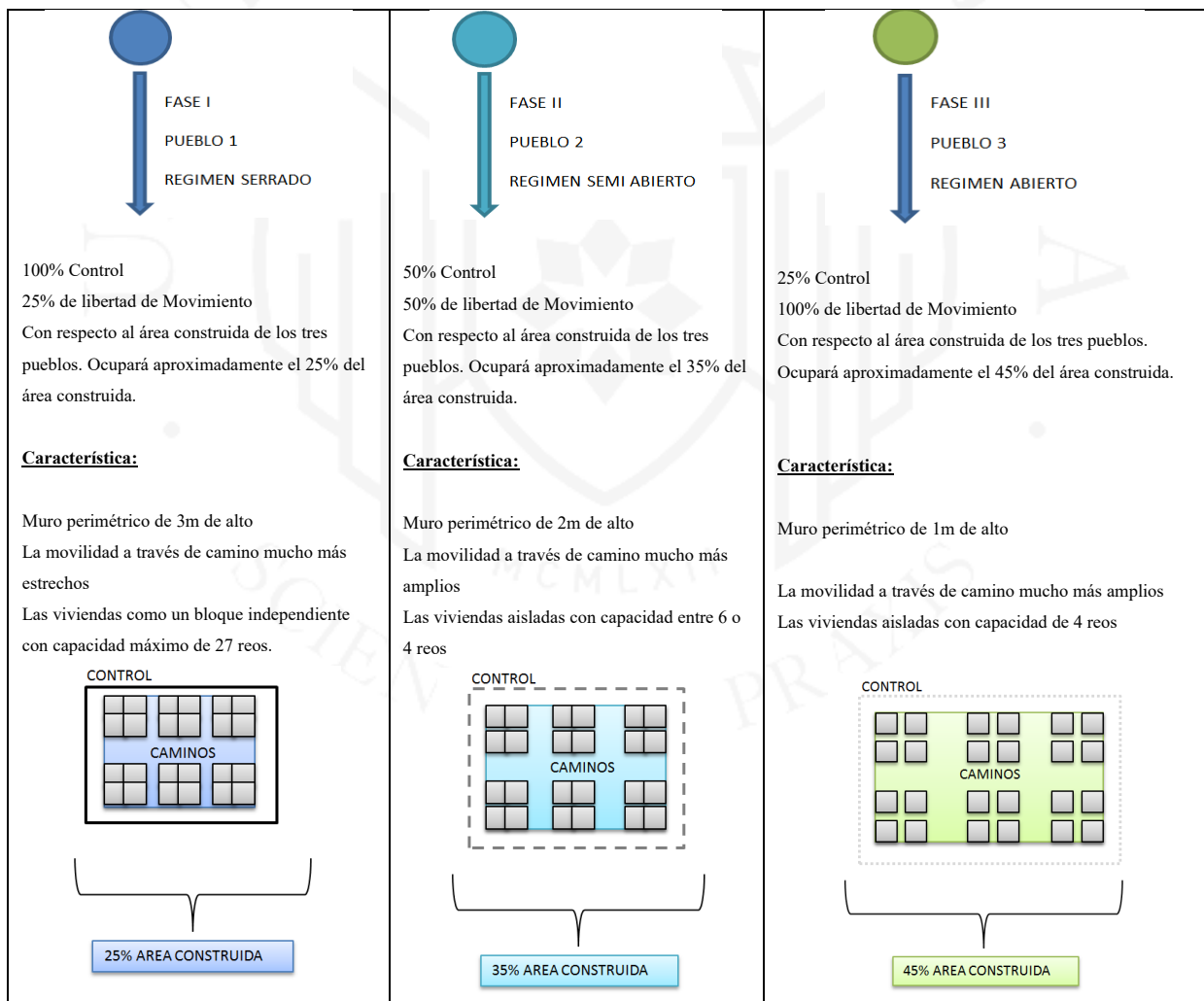
Siguiendo esta misma idea los ramas de los ejes verticales forman los centros de cada Pequeño Pueblo, siendo estas las losas deportivas las cuales funcionarán de plazas centrales, la cual va estar rodeados de 4 programas que se repetirán de manera constante siendo estos la Zona de seguridad, Tópico, el Espacio de espiritualidad.

Con respecto a las viviendas (celdas) van a estar ubicados alrededor de las prolongaciones de las ramas secundarias, se debe tener en cuenta las características propias de cada Pequeño Pueblo dentro de estos están, tipo de reo, nivel de seguridad y libertad de movimiento, este punto se explicara de mejor manera el primer ítem de estrategias proyectuales.



7.2 Estrategias proyectuales

Primero se propondrá que cada Pueblo funcionen con independencia, ya que cada una de ellas tienden a tener sus propias características, por lo que se tendrá en consideración el funcionamiento de cada Fase como Pueblos independientes, por lo que se tendrá que analizar cuál es la mejor manera de proyectar cada uno de estos Pueblos, por lo que es necesaria la realización de un cuadro comparativo para sacar las mejores características arquitectónicas de cada una de ellas.

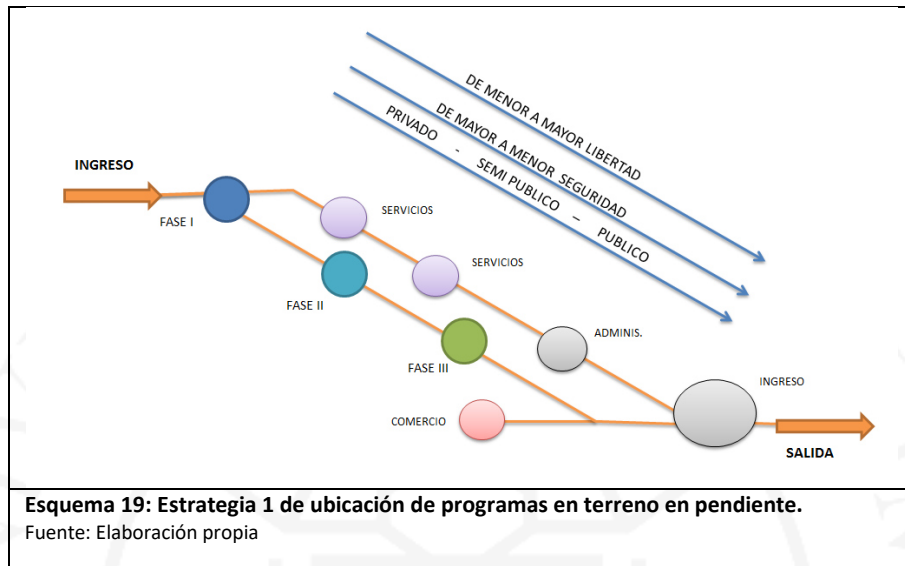


Cuadro 21. Toma de partida y estrategias proyectuales.

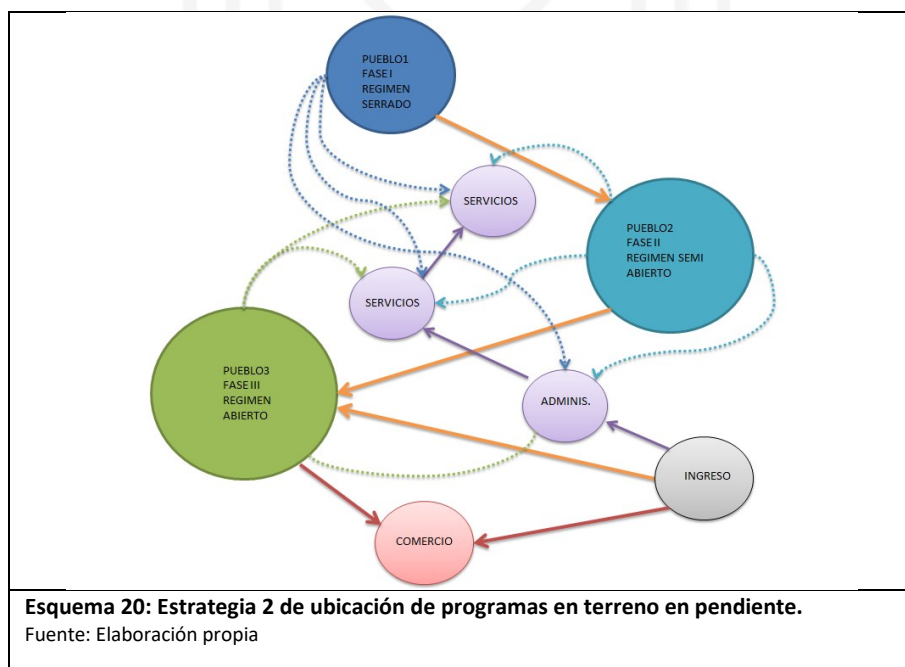
Fuente: Elaboración propia

Segundo debido a que el terreno está en pendiente, es importante la ubicación de los Pueblos considerando que:

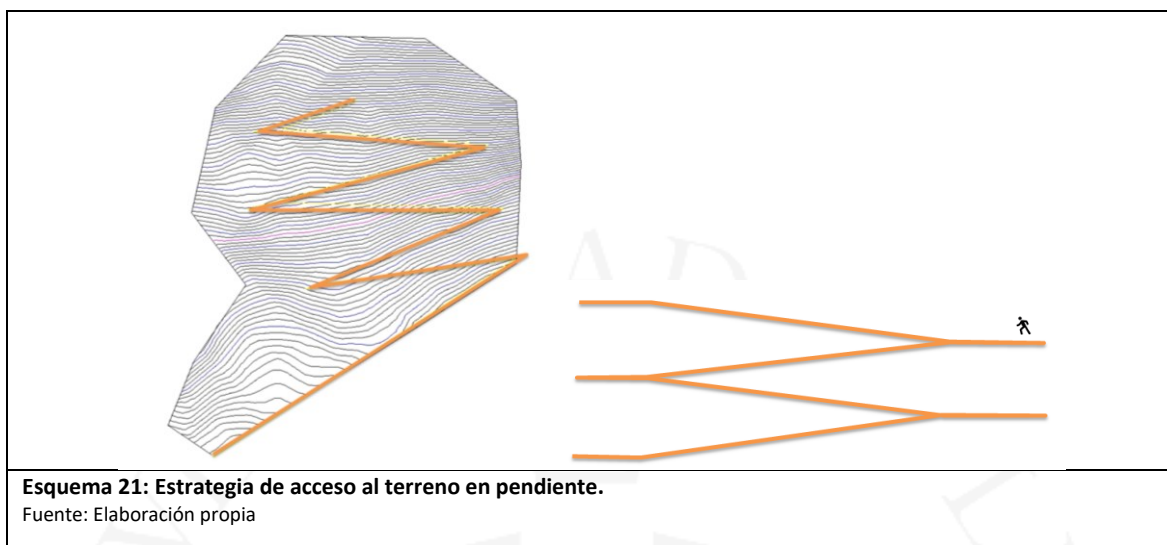
- Cuanto mayor es la seguridad mayor es la distancia al Ingreso.
- La Zona Comercial debe estar conectada con el ingreso y con el Pueblo III



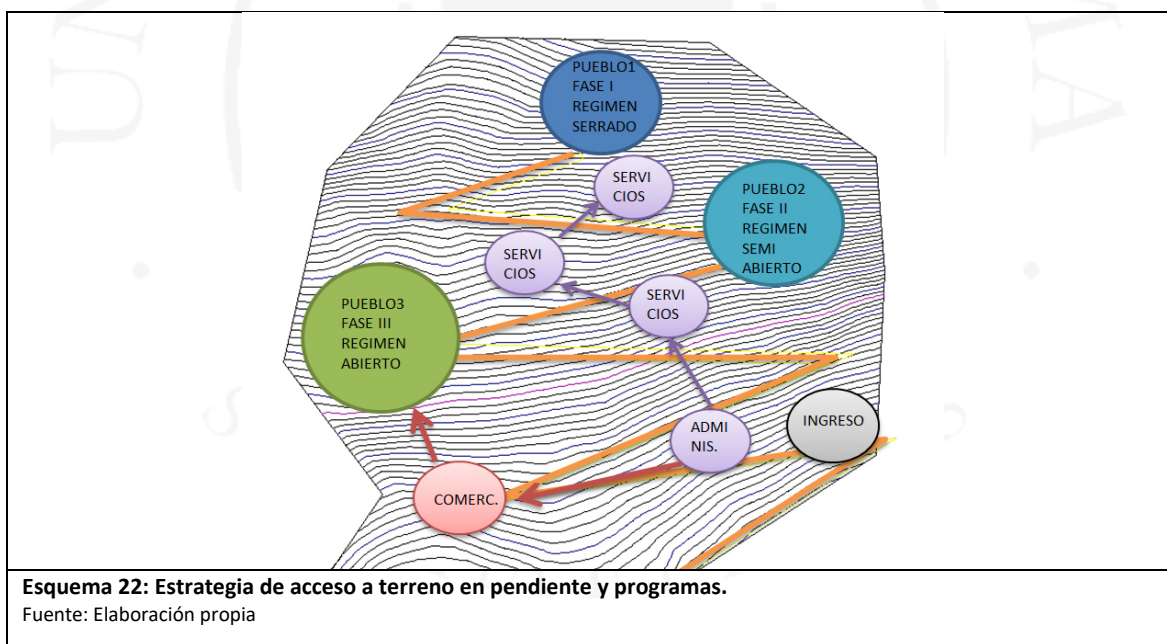
Es importante entender las diferentes relaciones espaciales y funcionales, para poder ubicarlo en el terreno y esta sea lo más acertado con respecto a lograr un mejor flujo entre los diferentes usuarios: reos, el personal de la seguridad, el personal administrativo, y la visita.



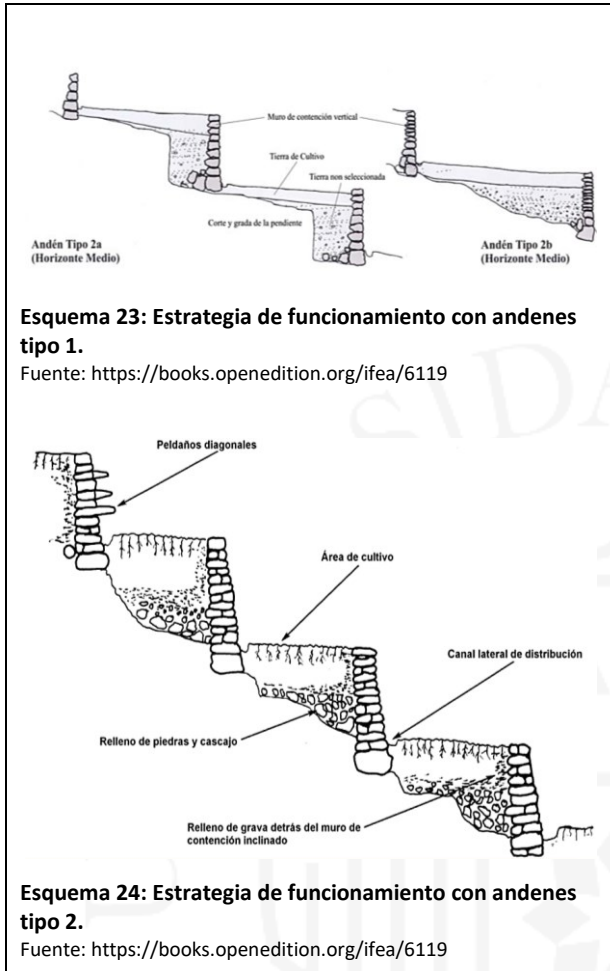
Es importante entender cómo se puede recorrer un terreno de 30 hectáreas con pendiente de 8%, se propone utilizar grandes vías vehiculares en forma de zigzag en rampa.



Por lo expuesto anteriormente, se concluye que:



Tercero con respecto al área agrícola que se desarrollara en la Fase II (Pueblo 2) y Fase III, (Pueblo 3) es importante entender el funcionamiento y características de los andenes, con el objetivo de poder aplicarlas dentro del diseño del Centro de Inserción Social:



Los andenes y las terrazas son construcciones de muros de piedra de modo tal que logran modificar la pendiente de las laderas generando plataformas artificiales escalonadas de superficie plana sobre terrenos en pendiente; que pueden permitir prácticas agrícolas y menos riesgosas en las zonas de ladera, con la finalidad de generar mayor productividad y externalidad para los agricultores.

Los andenes y las terrazas cumplen en zonas de ladera por lo menos cuatro funciones:

1. Mejorar las condiciones naturales de la producción
2. Reduce la erosión
3. Permiten regular el riego

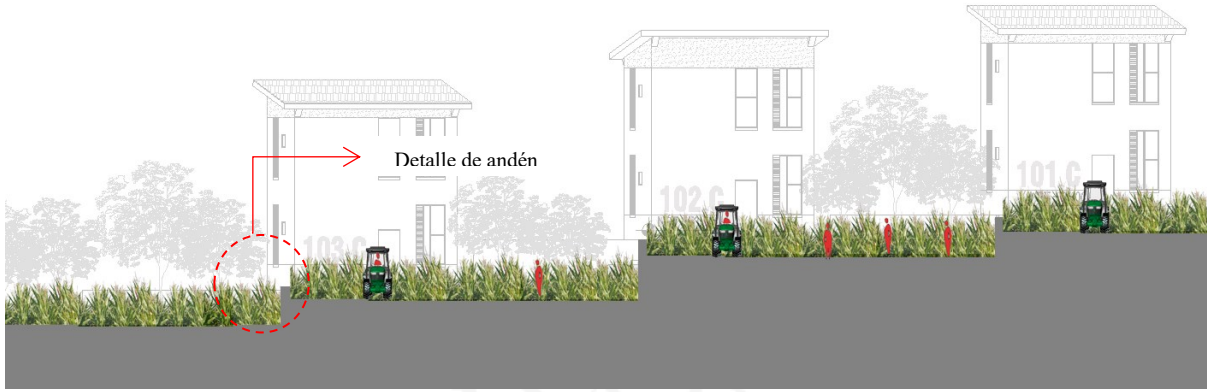
Después de realizar el análisis sobre andenes y terrazas, se tomara en consideración las siguientes características para el desarrollo del proyecto.

1.- Los niveles donde se ubicaran las viviendas, estarán alineadas con los niveles de la zona agrícola.



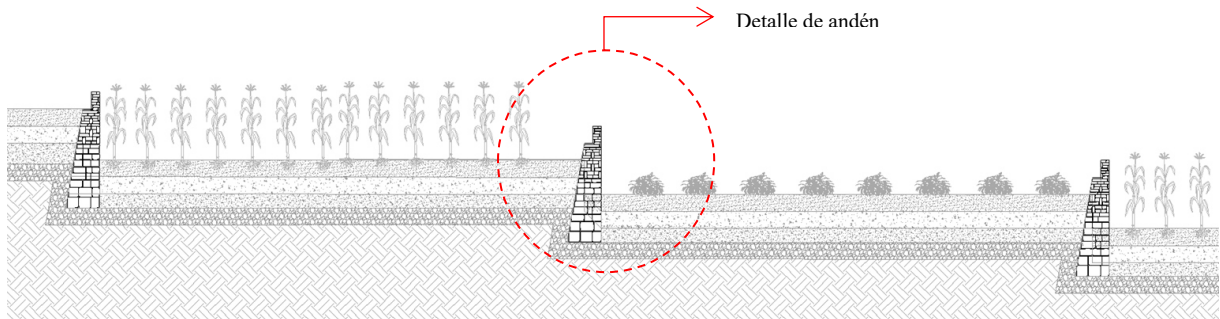
Plano 24: Alameda principal del Establecimiento penitenciario

Fuente: Propia



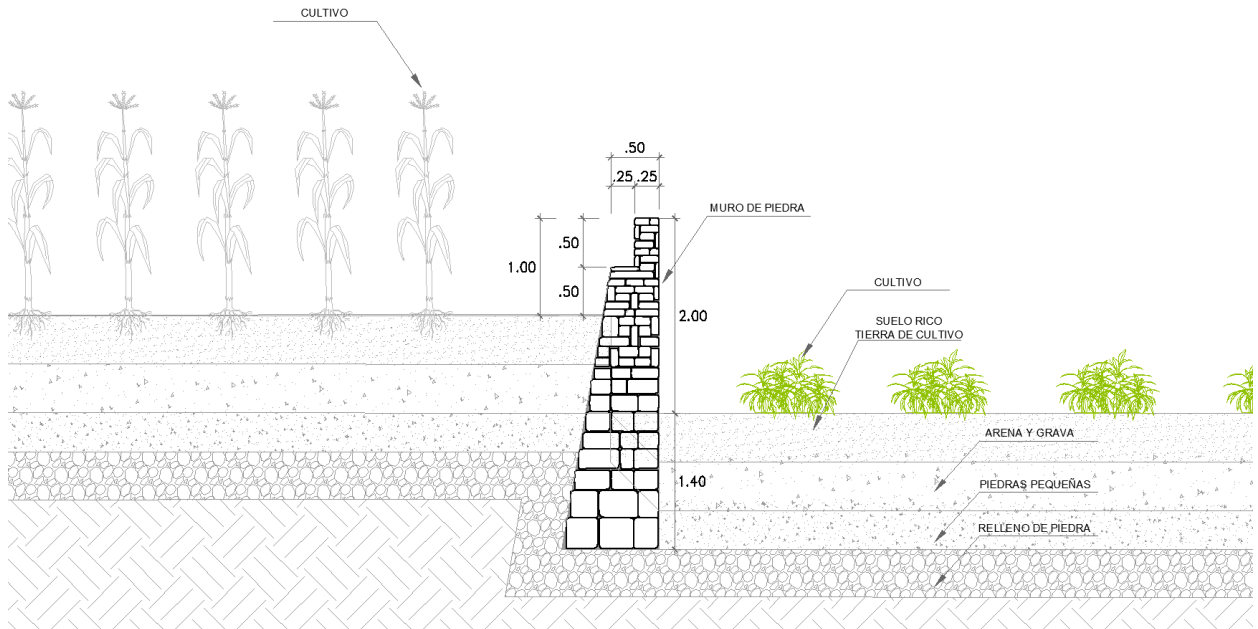
Plano 25: Corte de andén y terrazas del proyecto Pueblo 3

Fuente: Propia



Plano 26: Corte de andén del proyecto Pueblo 3

Fuente: Propia







Plano 27: Detalle de andén del proyecto del Pueblo 2 y Pueblo 3

Fuente: Propia

2. Las parcelas agrícolas no deben ser menores a 500 m² de área de cultivo
3. Los alimentos predominantes que se cultivan en la zona, son:

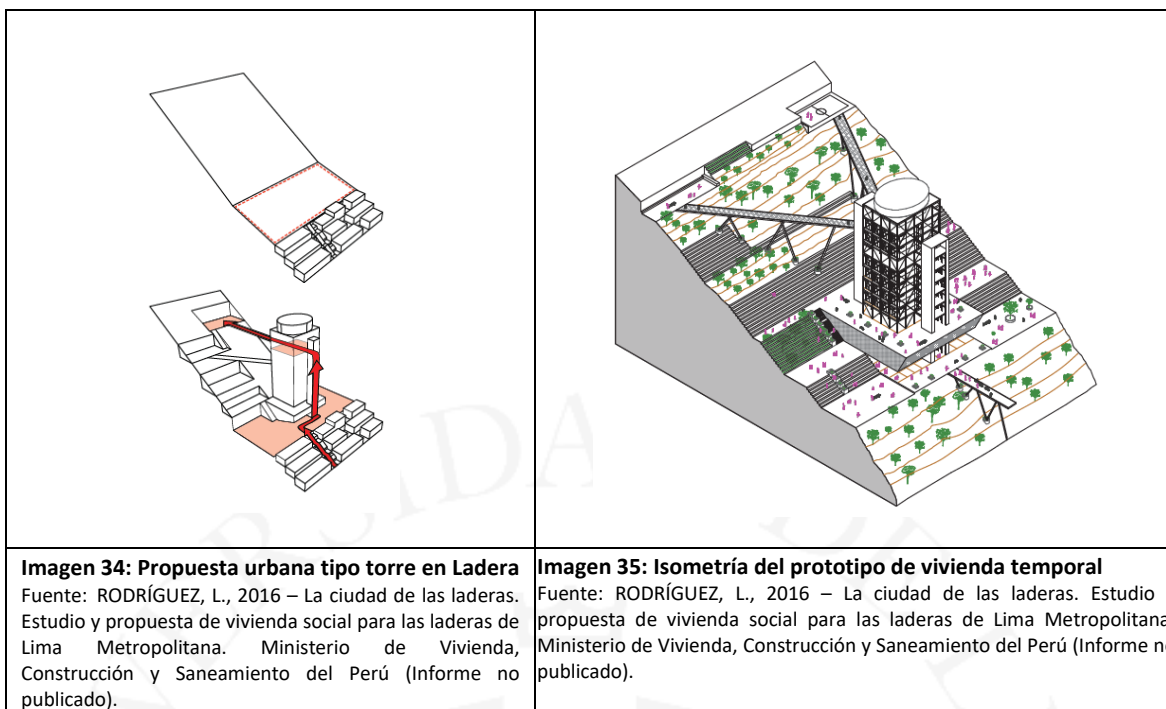
TIPOS DE PLANTAS	
<p style="text-align: center;">MANZANO</p>  <p>Fotografía 41: Fotografía de un Manzano Fuente: https://www.efeagro.com/noticia/la-universidad-washington-creo-la-manzana-cosmic-crisp/</p>	<p style="text-align: center;">MEMBRILLERO</p>  <p>Fotografía 42: Fotografía de un Membrillo Fuente: http://consultafrutas.blogspot.com/2013/07/membrillo-cydonia-oblonga.html</p>
<p style="text-align: center;">MANGIFERA</p>  <p>Fotografía 43: Fotografía de un Mangifero Fuente: https://www.forestmaderero.com/articulos/item/madera-mango-una-opcion-sostenible.html</p>	<p style="text-align: center;">MAIZ – CHOCLO</p>  <p>Fotografía 44: Fotografía de un Maíz Fuente: http://www.12minutos.com/5c544737c59c6/orgia-en-el-maizal.html</p>
<p style="text-align: center;">PALTO</p>  <p>Fotografía 45: Fotografía de Palto Fuente: https://frutasyverduras.info/aguacate/</p>	<p style="text-align: center;">TOMATE</p>  <p>Fotografía 46: Fotografía de un Tomate Fuente: https://www.ahernseeds.com/tag/agro-expo/page/3/?lang=es</p>

<p style="text-align: center;">VID</p>  <p>Fotografía 47: Fotografía de una Vid Fuente: https://www.jardineriaon.com/poda-de-vid-en-espaldera.html</p>	<p style="text-align: center;">ALFALFA</p>  <p>Fotografía 48: Fotografía de un Alfalfa Fuente: http://www.pregonagropecuario.com/cat.php?xt=3712</p>
<p style="text-align: center;">COLIFLOR</p>  <p>Fotografía 49: Fotografía de una Coliflor Fuente: https://www.infoagro.com/galeria/foto.asp?id=338</p>	<p style="text-align: center;">CAMOTE</p>  <p>Fotografía 50: Fotografía de un Camote Fuente: https://es.123rf.com/photo_28383910_cultivo-de-camote-crece-en-el-jard%C3%ADn.html</p>

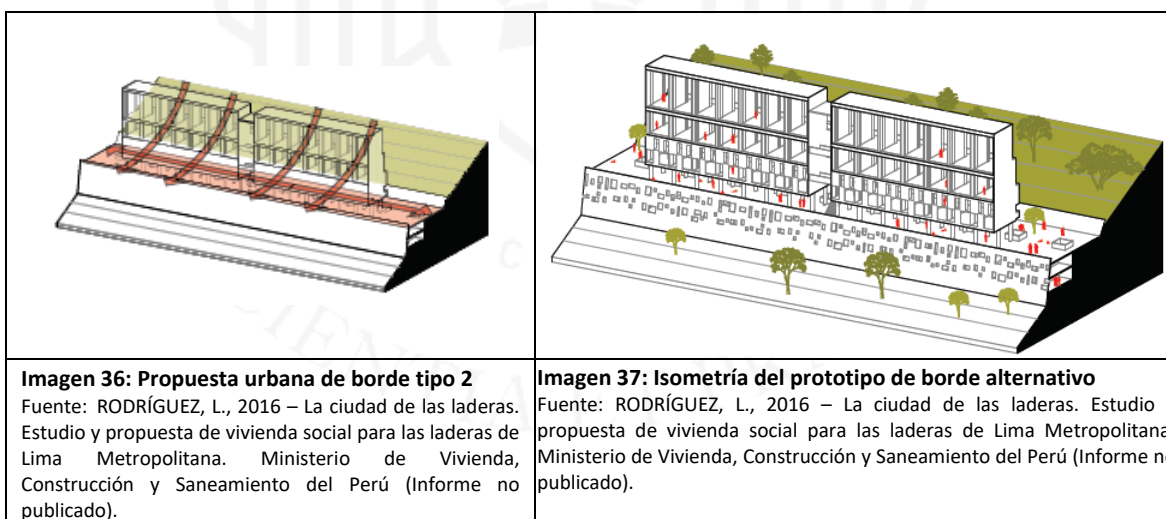
Cuarto Estudio y Estrategia para vivienda social para laderas

En base al estudio realizado por Rodríguez (2016) se consideran algunas estrategias para implementar un diseño de equipamientos en ladera.

1. Modelo de circulación vertical tipo 1: considera un sistema de circulación vertical en altura (escaleras, ascensores, funiculares, etc.) para proveer equipamientos y servicios a zonas altas.



2. Modelo de borde tipo 2: considera el volumen arquitectónico paralelo a la topografía para mantener relación perpendicular con la pendiente.



Después de realizar el análisis, se tomara en consideración las siguientes características para el desarrollo del proyecto.

1.- Modelo de circulación vertical tipo 1: considera un sistema de circulación vertical en altura, como escaleras y rampas.

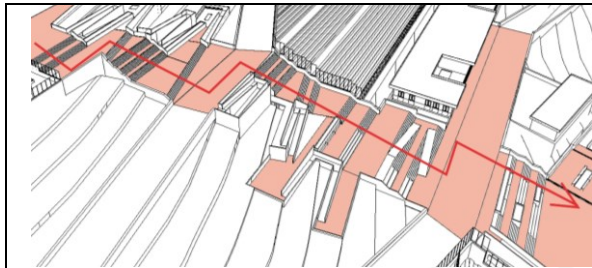


Imagen 38: Alameda principal del Establecimiento penitenciario
Fuente: Propia

Dentro del proyecto, la alameda central está diseñada a través de terrazas escaladas las cuales están comunicadas a través de rampas y escaleras.

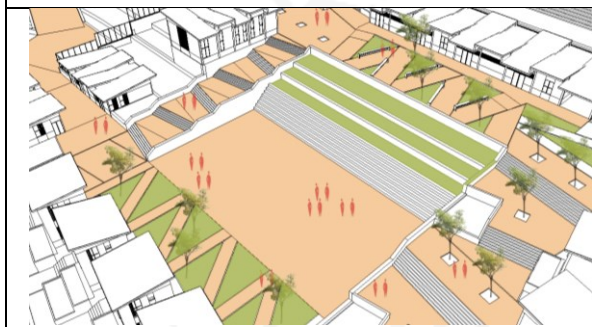


Imagen 39: Imagen de la zona donde se ubica la losa deportiva
Fuente: Propia

Dentro del proyecto todas las losas deportivas se cortaron de manera perpendicular en el terreno con la finalidad de crear espacios recreativos siendo estas losas deportivas.

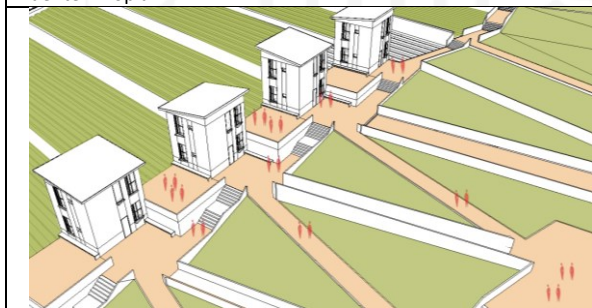


Imagen 40: Zona de vivienda del Pueblo 3
Fuente: Propia

Todos los volúmenes arquitectónicos están insertados dentro del paisaje de manera aterrizada con la finalidad de mantener una relación con la topografía y no romper con el paisaje.

2.- Modelo de borde: considera el volumen arquitectónico paralelo a la topografía para mantener relación perpendicular con la pendiente.

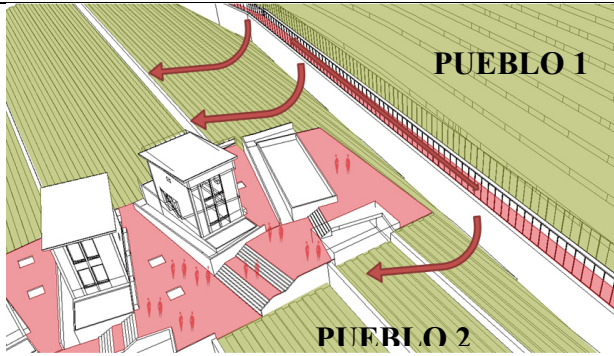


Imagen 41: Zona de vivienda del Pueblo 2
Fuente: Propia

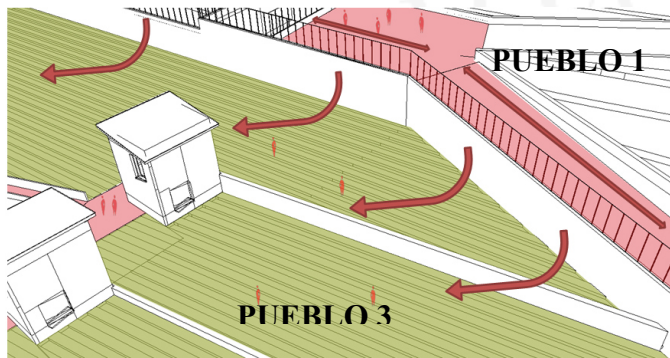


Imagen 42: Zona de vivienda del Pueblo 3
Fuente: Propia

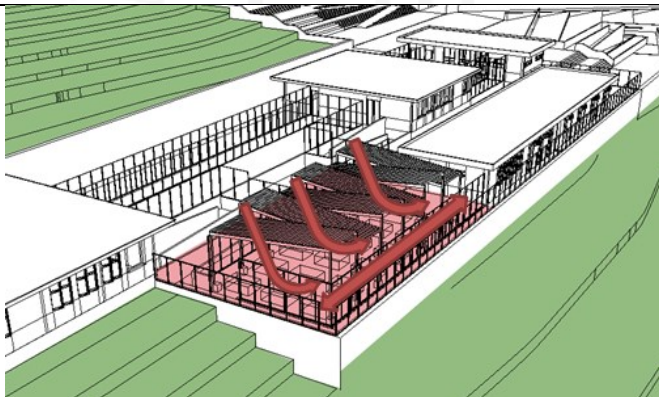


Imagen 43: Área de visita familiar del exterior
Fuente: Propia

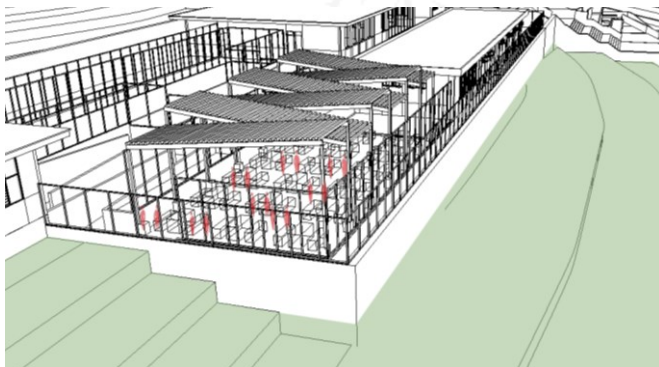
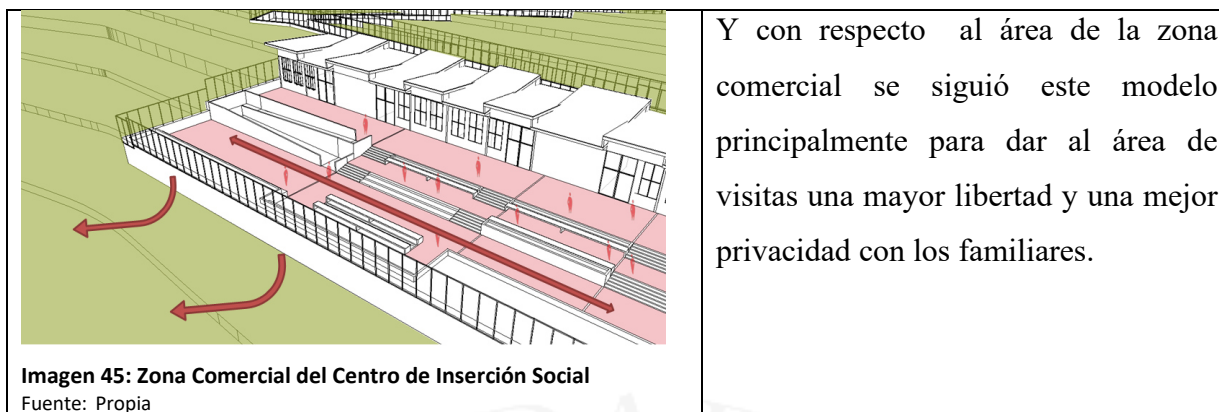


Imagen 44: Área de visita familiar del exterior
Fuente: Propia

Este modelo se ubica en el proyecto, el muro perimétrico ubicado en el Pueblo 2 y 3 aledaños al Pueblo 1, con la finalidad de facilitar el tipo de seguridad dentro del proyecto según el tipo de pueblo sea mucho más fácil el control.

Y con respecto al área de visitas se siguió este modelo principalmente para dar al área de visitas una mayor libertad y una mejor privacidad con los familiares.



Y con respecto al área de la zona comercial se siguió este modelo principalmente para dar al área de visitas una mayor libertad y una mejor privacidad con los familiares.

Quinto Con referente a la ubicación se realizó un cuadro comparativo (Anexo 4), con las posibles ubicaciones del terreno, teniendo en consideración las características propuestos por el modelo; donde se llega a la conclusión, que el terreno ideal en Perú, en el departamento de Lima, provincia de Cañete, está en distrito de Santa Cruz de Flores.

A través del análisis del lugar (Anexo 1), se pudo concluir que el terreno no tiene un camino directo para el ingreso del proyecto, por lo que se habilitara un tramo de la carretera de 300 metros aproximadamente, para poder realizar un camino más continuo desde el distrito de Chilca al establecimiento penitenciario, esta vía también ayudara para la habilitación de paraderos públicos para el transporte de las personas.

También se pudo realizar un cuadro resumen, la cual sirve para la aplicación en el Abaco Psicométrico con la finalidad de identificar el estado energético del aire, lo cual nos dará estrategias arquitectónicas para la aplicación en el diseño del Centro de Inserción Social.

CUADRO RESUMEN DE CLIMA DEL TERRENO A INTERVENIR

	EN.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGOS.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
Temperatura												
Máxima Absoluta	25	25	26	26	26	26	27	27	27	27	26	26
Máxima media	23	23	23	24	24	24	25	25	25	25	24	23
Media	20	21	20	20	18	16	15	16	20	21	23	24
Mínima media	13	13	13	12	10	10	9	9	10	10	11	12
Mínima Absoluta	15	16	16	15	13	12	12	12	13	13	14	15
Humedad Relativa												
	84	84	83	82	81	78	76	74	76	81	81	84
Precipitaciones mm												
	44	56	46	7	0	0	0	0	0	1	9	23
Vientos más frecuentes												
	ENE	ENE	ENE	ENE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	ENE

Cuadro 22. Resumen de Clima del terreno a intervenir.

Fuente: Elaboración propia

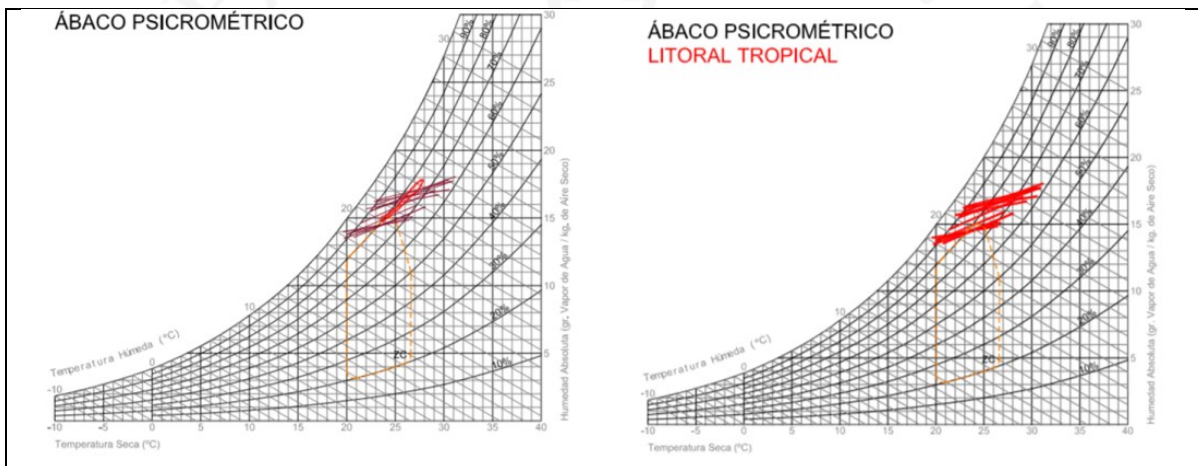
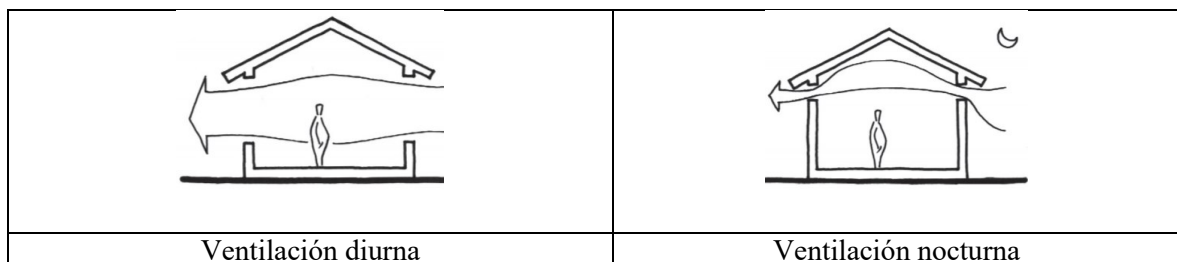
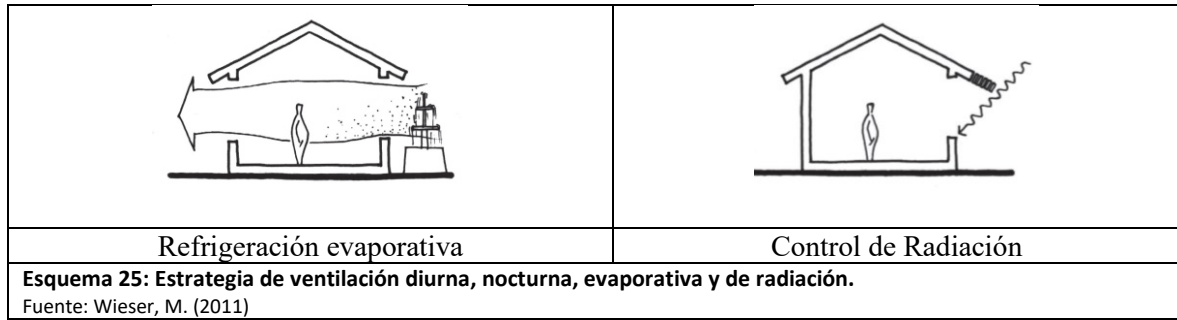


Imagen 46. Ábaco psicrométrico de clima litoral tropical.

Fuente: Wieser, M. (2011)

Dentro de lo cual se concluyó que el terreno esta dentro de la Zona climática Litoral Tropical, por lo que las estrategias más recomendadas por Wieser en el Cuaderno 14: Consideraciones bioclimáticas en el diseño arquitectónico: el caso peruano





Por ello se tomara en consideración los siguientes elementos a utilizar dentro del proyecto:

- Utilización de ventanas altas y ventanas con celosías para el controlar la radiación solar.
- Utilización de techos inclinados para los meses de lluvia
- Utilización de celosías en las ventanas y en los techos para el controlar la radiación solar.
- Elementos naturales para el controlar la fuerza y velocidad de los vientos
- Techos altos para la no acumulación del calor dentro de los espacios.



Ilustración 12: Estrategia de ventilación del Proyecto

Fuente: Elaboración propia



Imagen 47. Imagen de la zona del Taller del Pueblo 2 y la Zona de Visita
Fuente: Elaboración propia

7.3 Diagramas funcionales

Se desarrollan diagramas funcionales para definir la relación de los espacios y flujos.

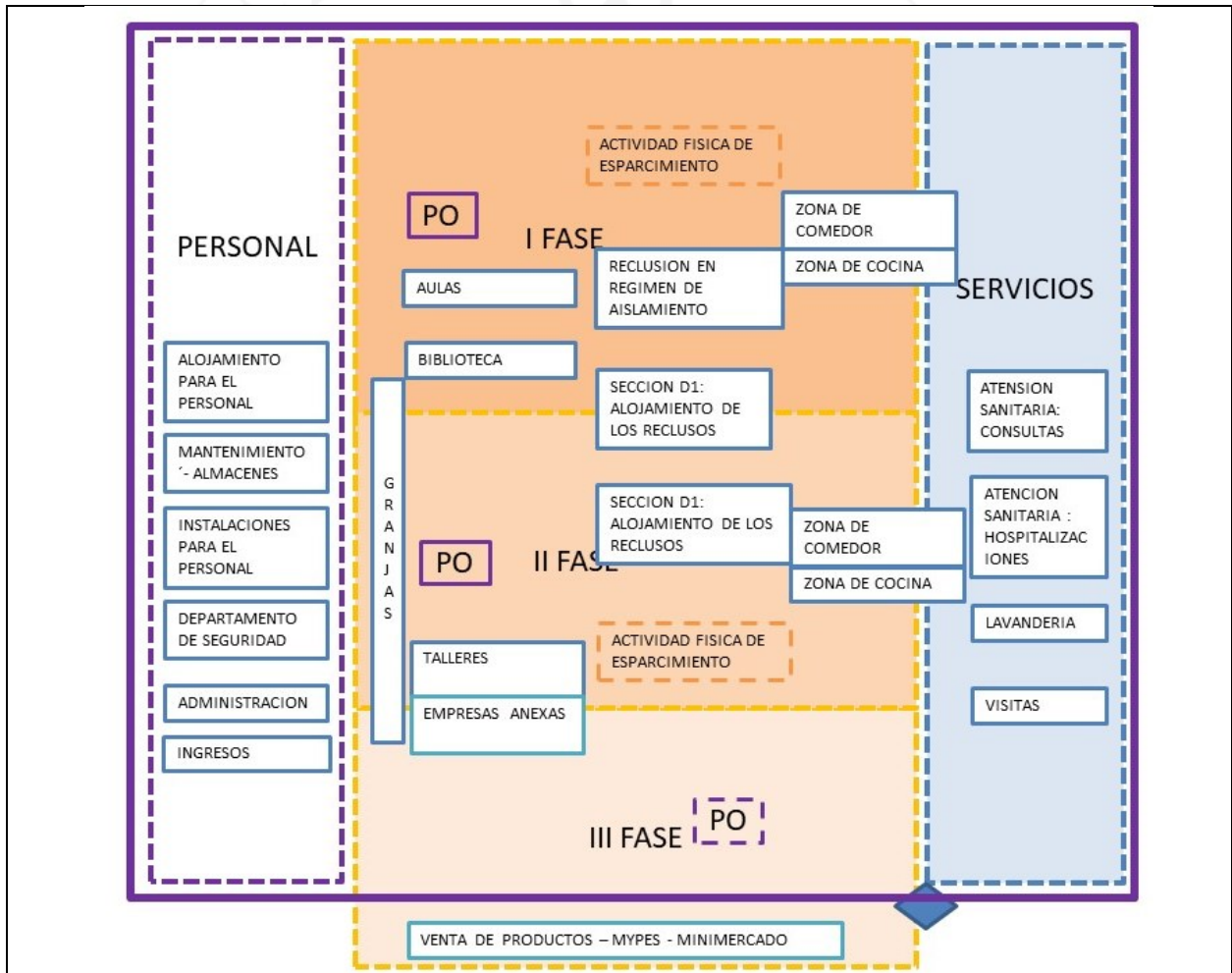
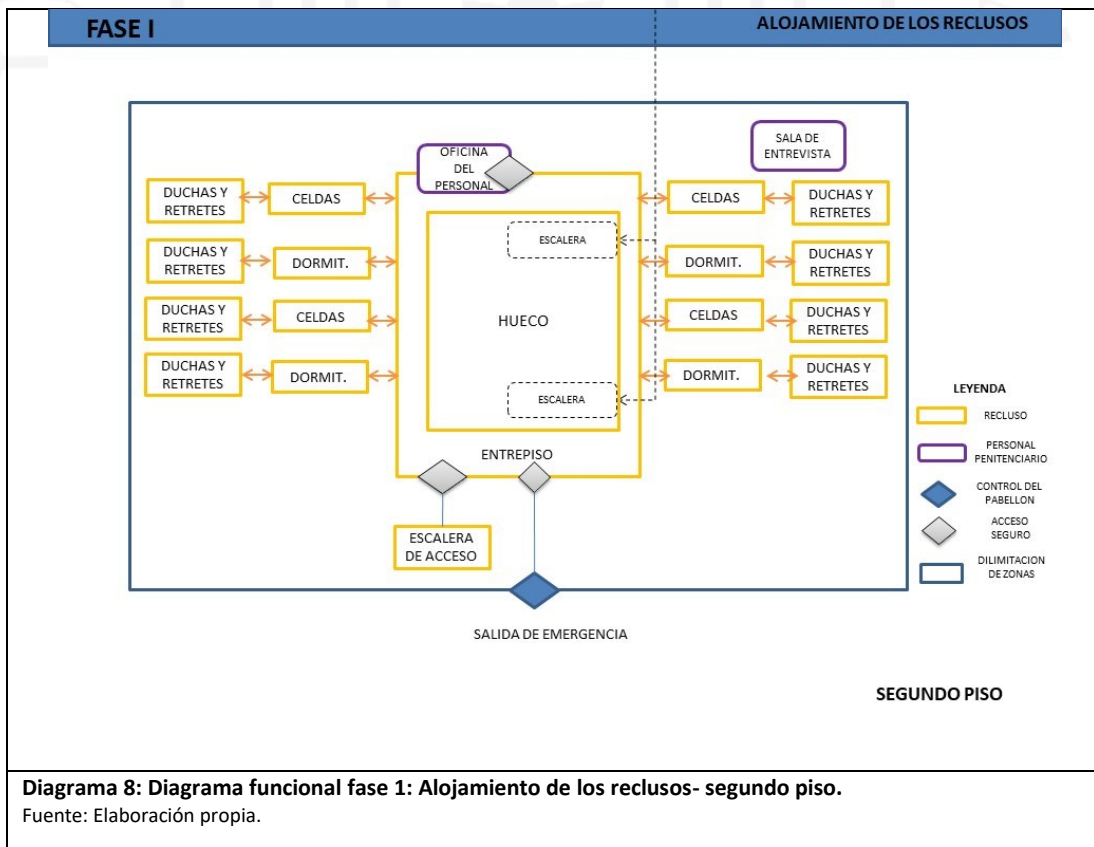
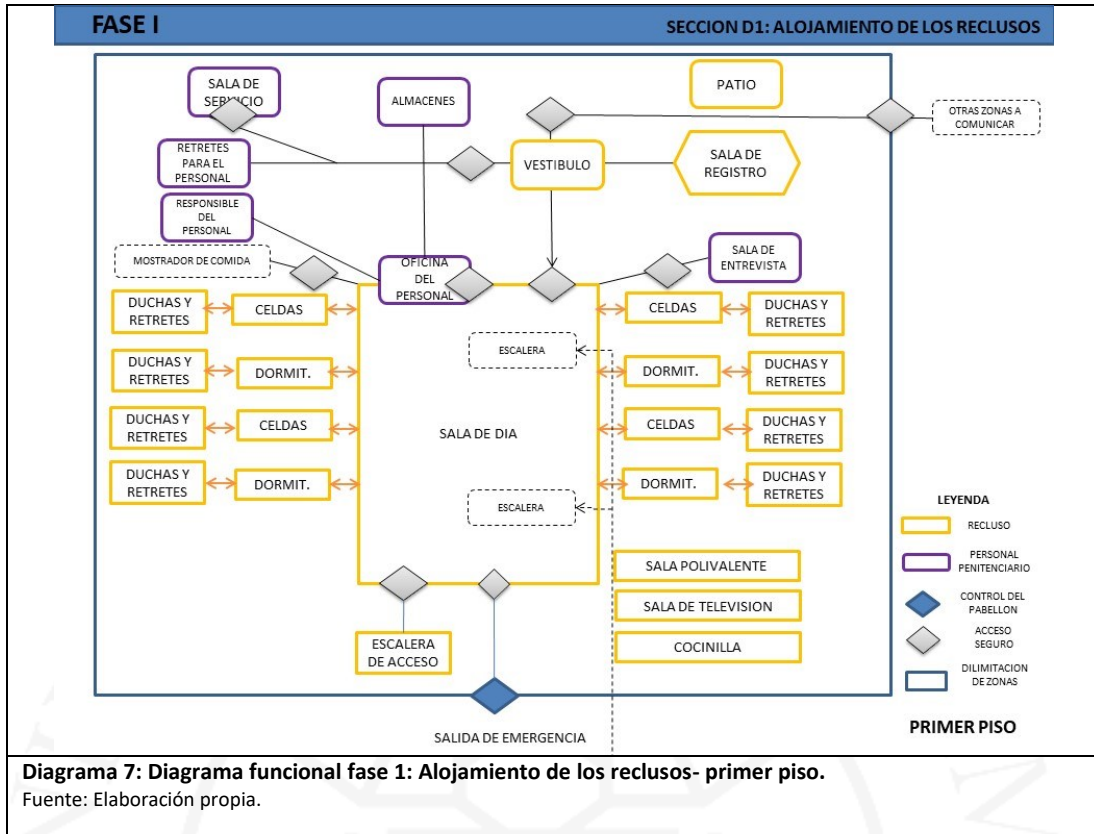
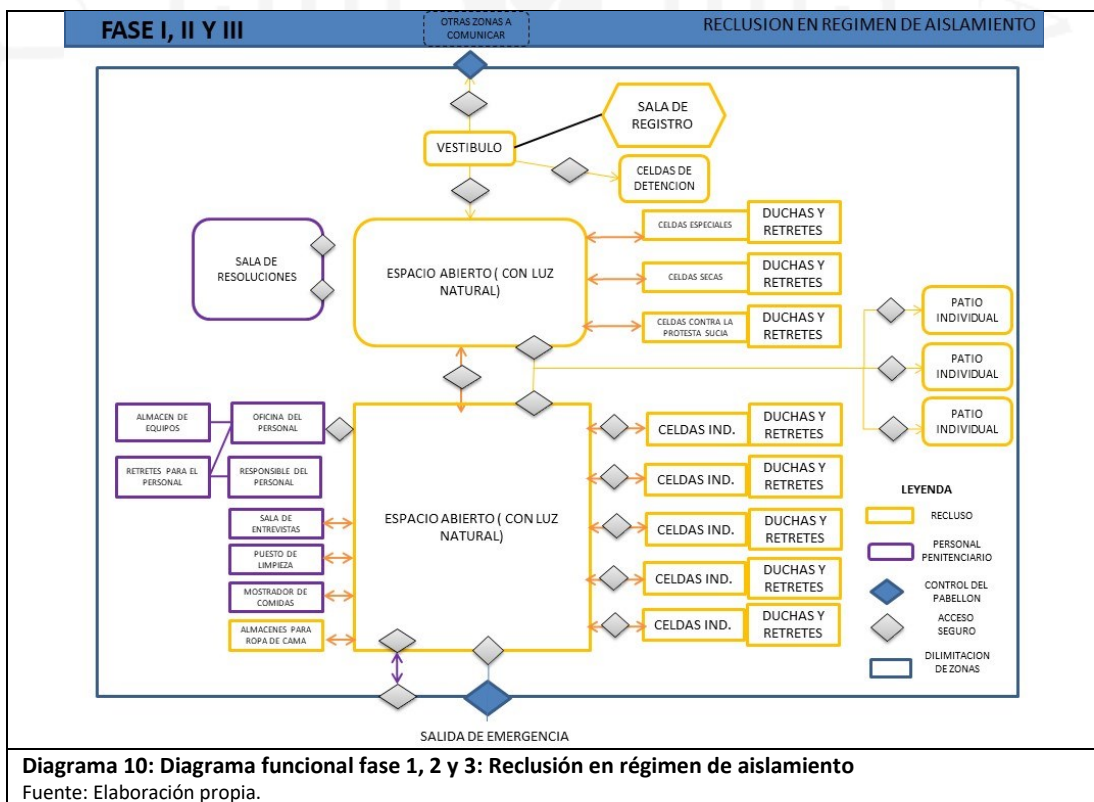
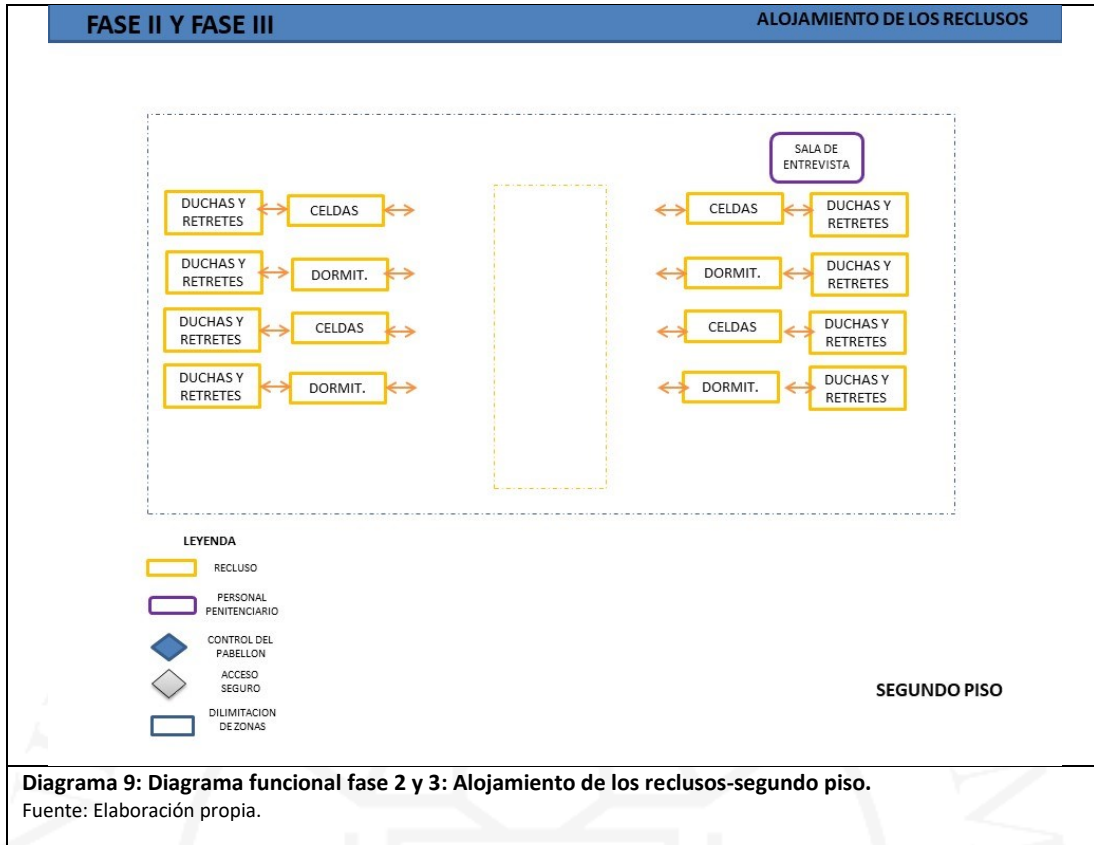


Diagrama 6: Diagrama funcional global.
Fuente: Elaboración propia.





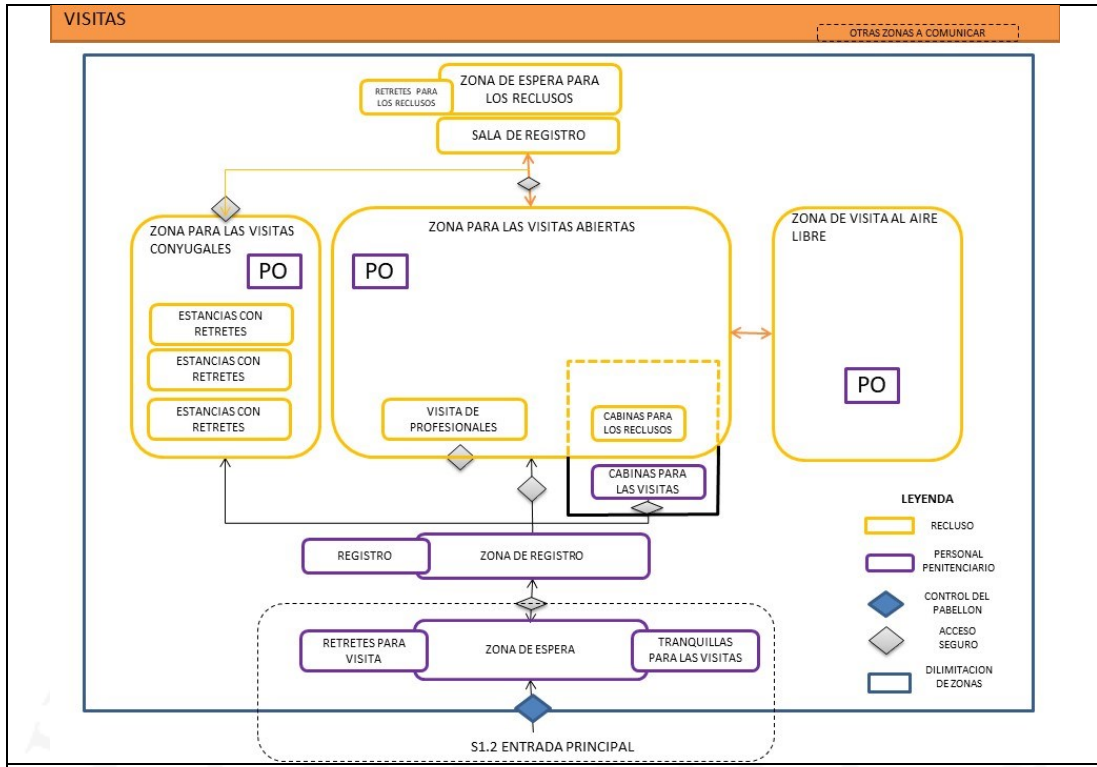


Diagrama 11: Diagrama funcional de visitas.

Fuente: Elaboración propia.

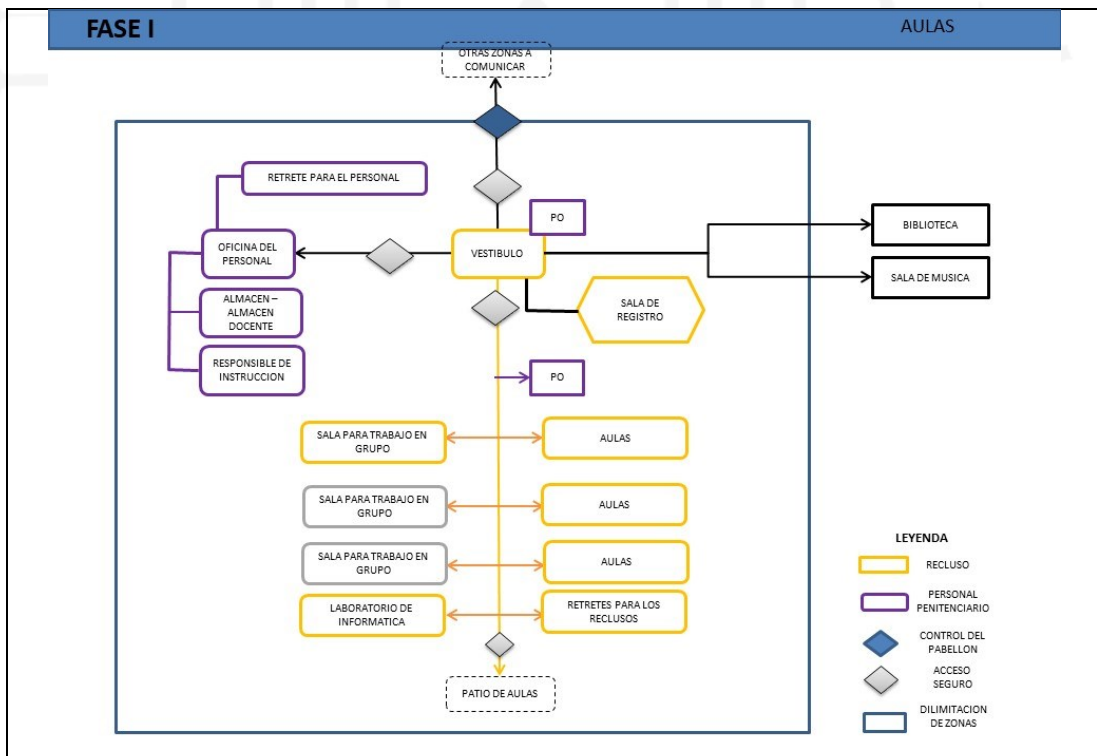
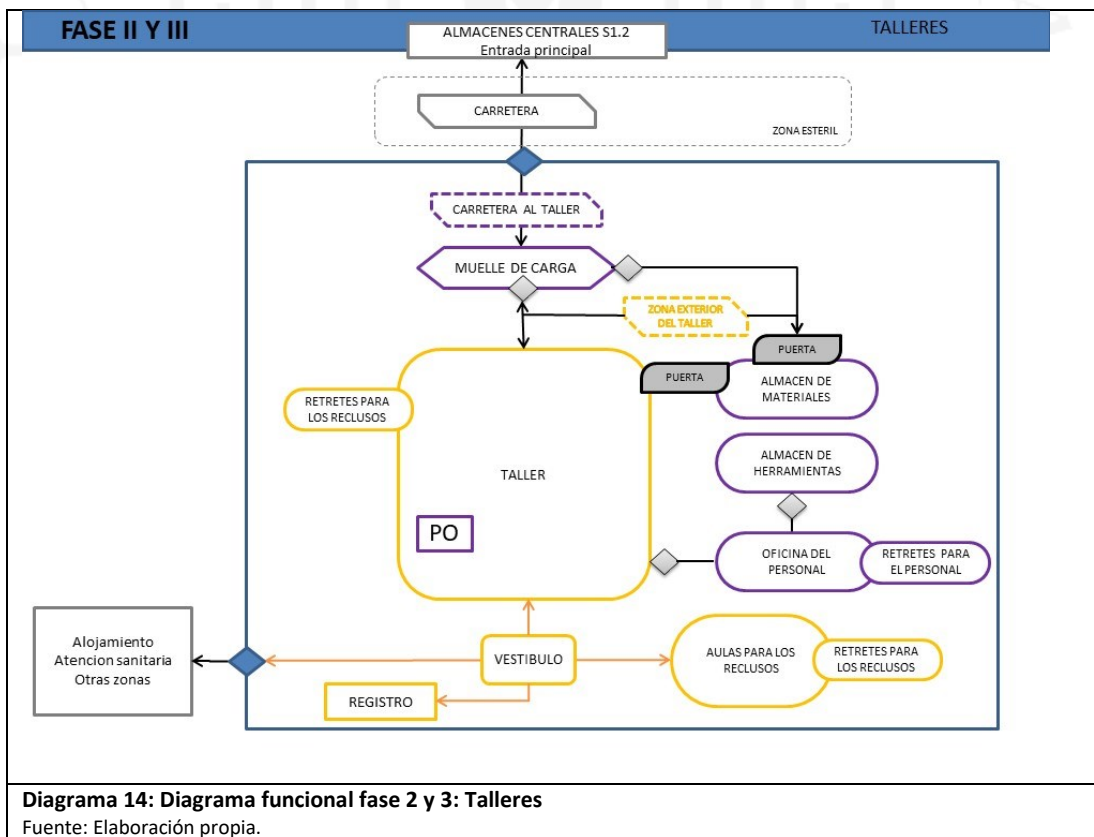
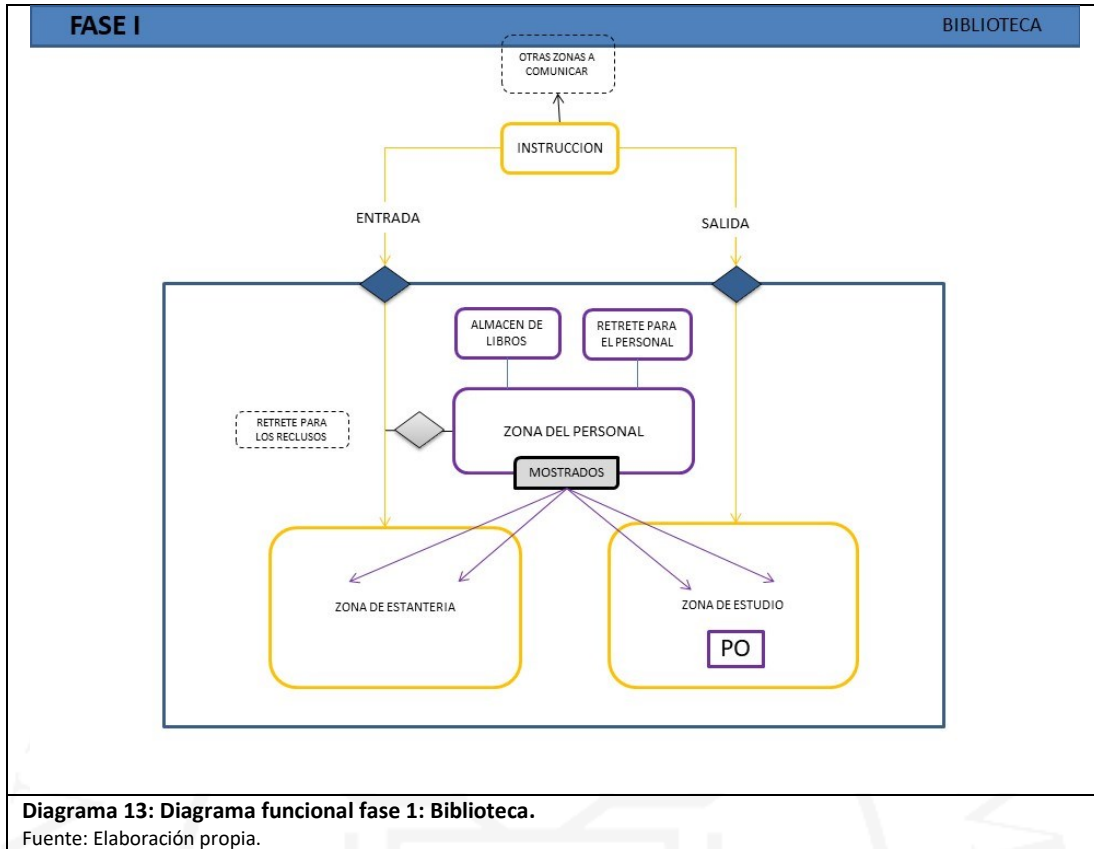
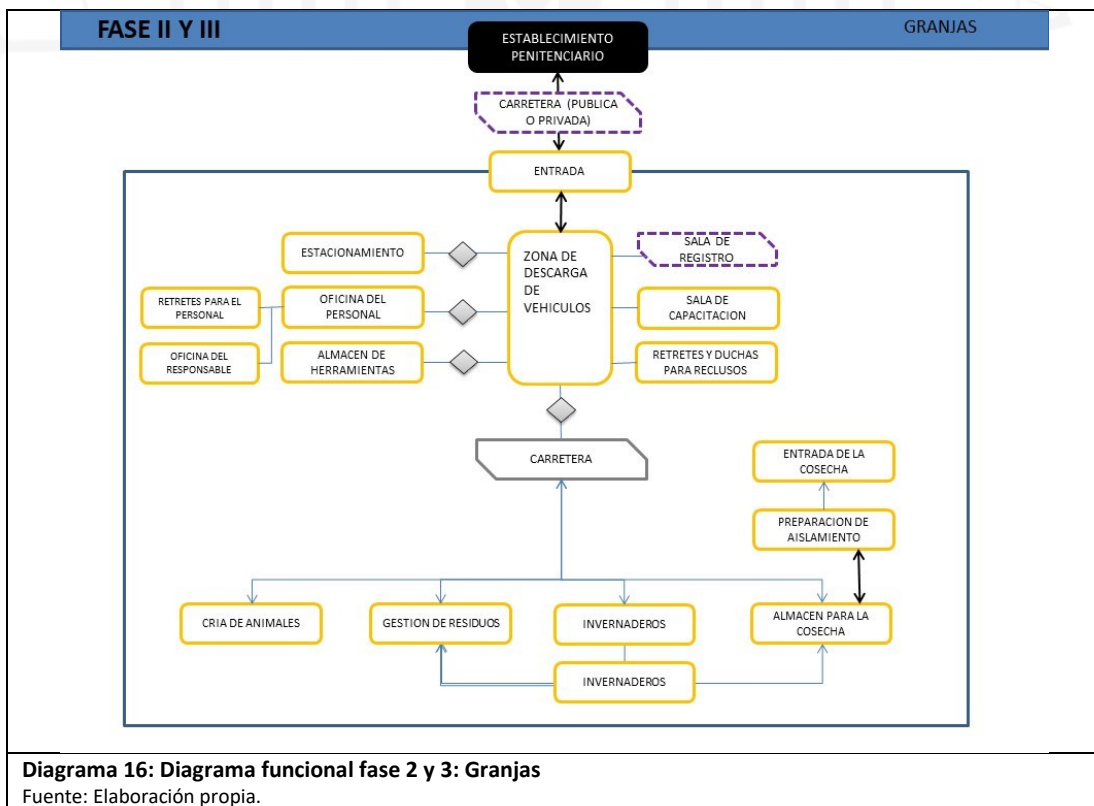
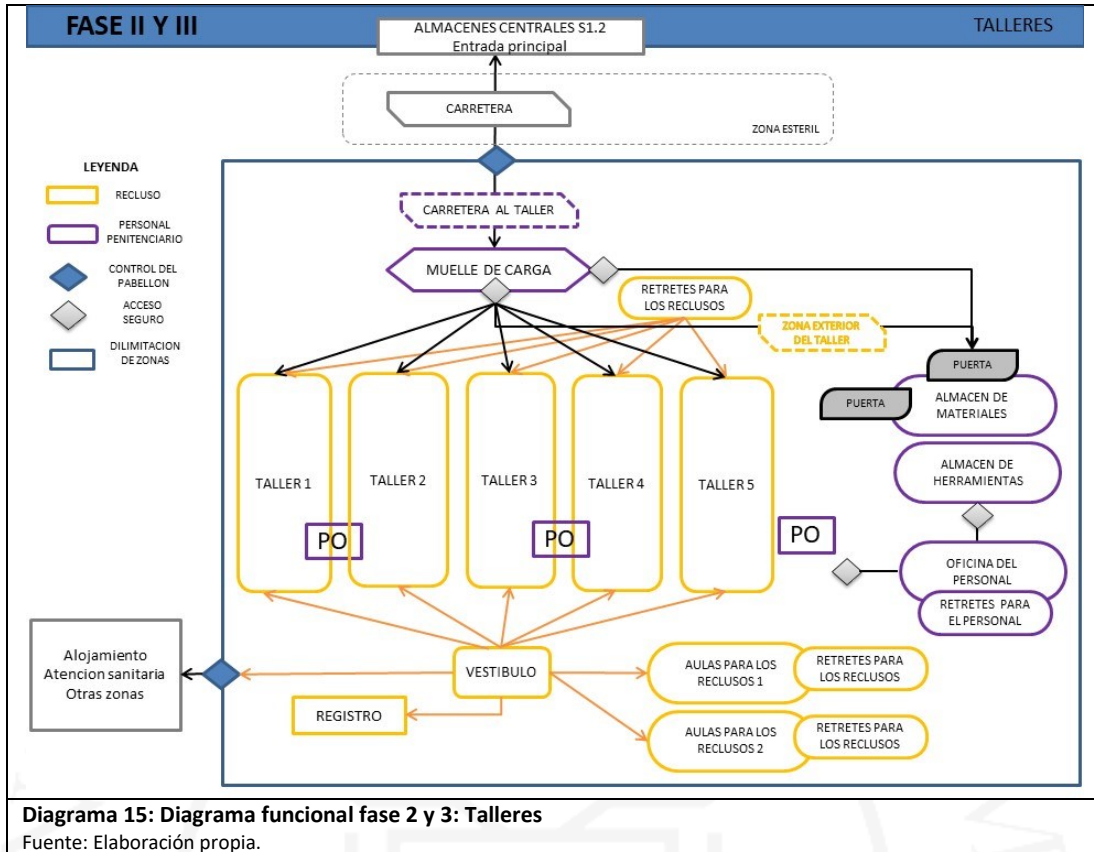


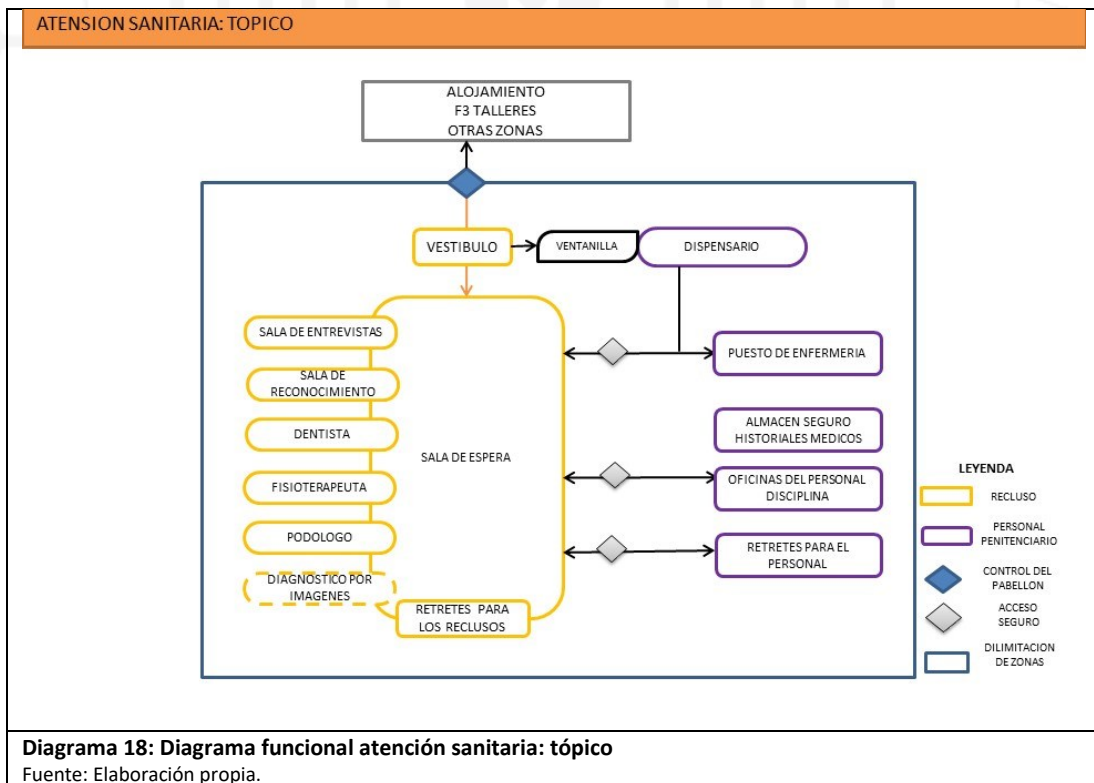
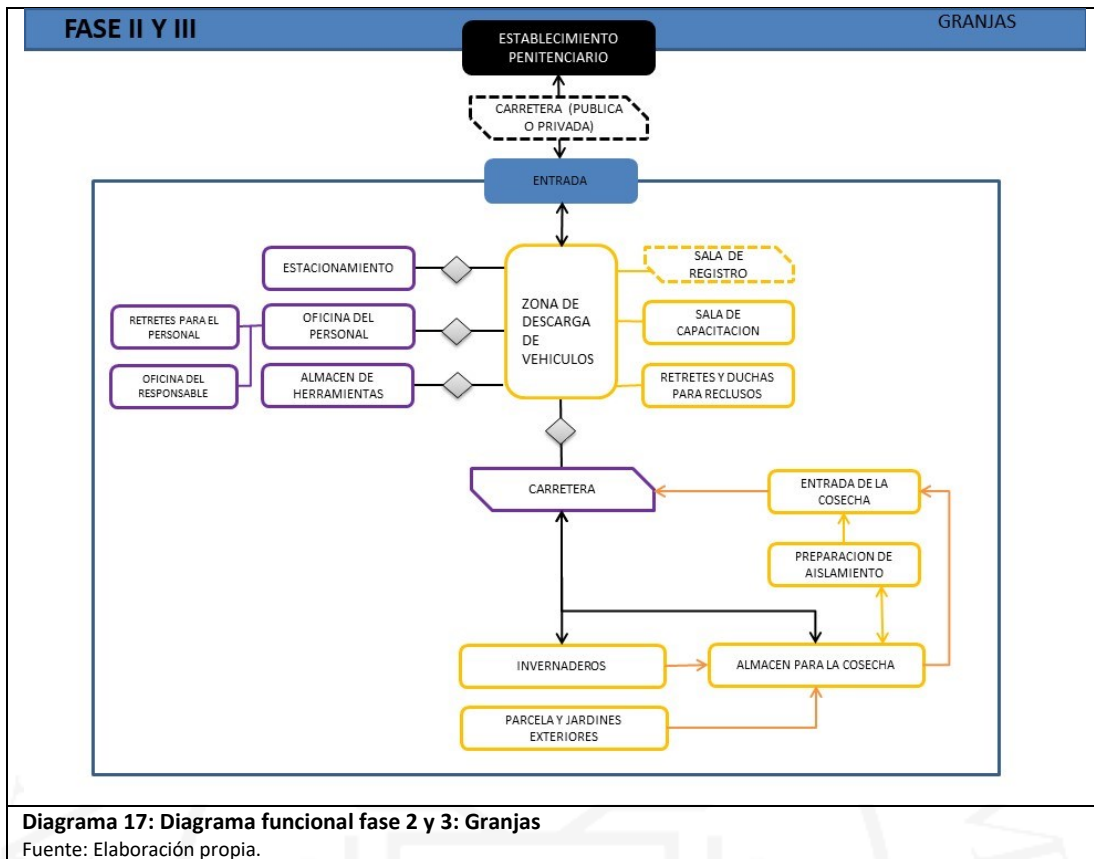
Diagrama 12: Diagrama funcional fase 1: Aulas.

Fuente: Elaboración propia.



Centro de inserción social en Santa Cruz, Cañete.





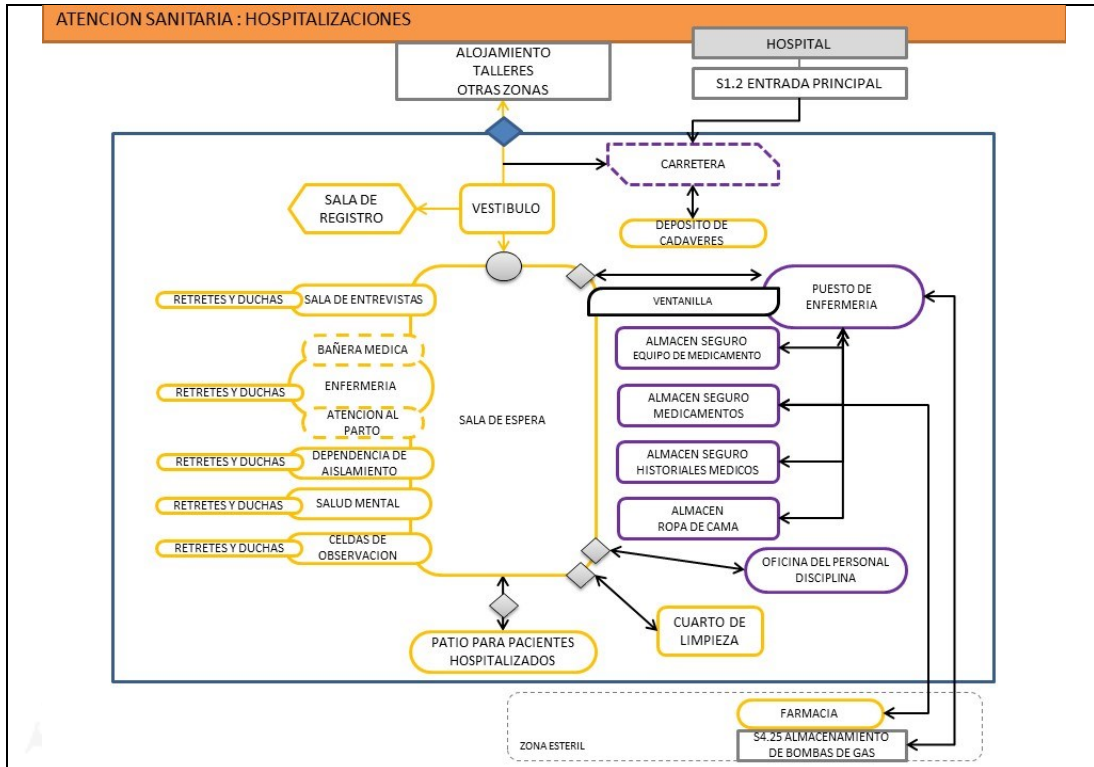


Diagrama 19: Diagrama funcional atención sanitaria: hospitalizaciones

Fuente: Elaboración propia.

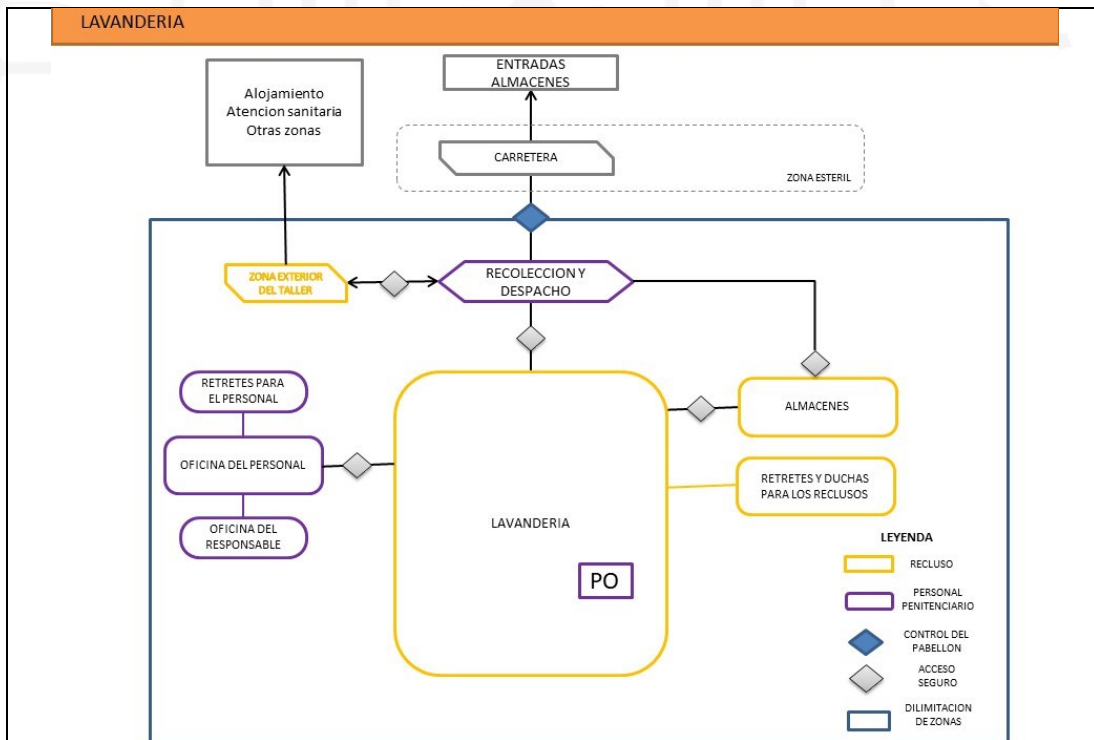


Diagrama 20: Diagrama funcional de lavandería.

Fuente: Elaboración propia.

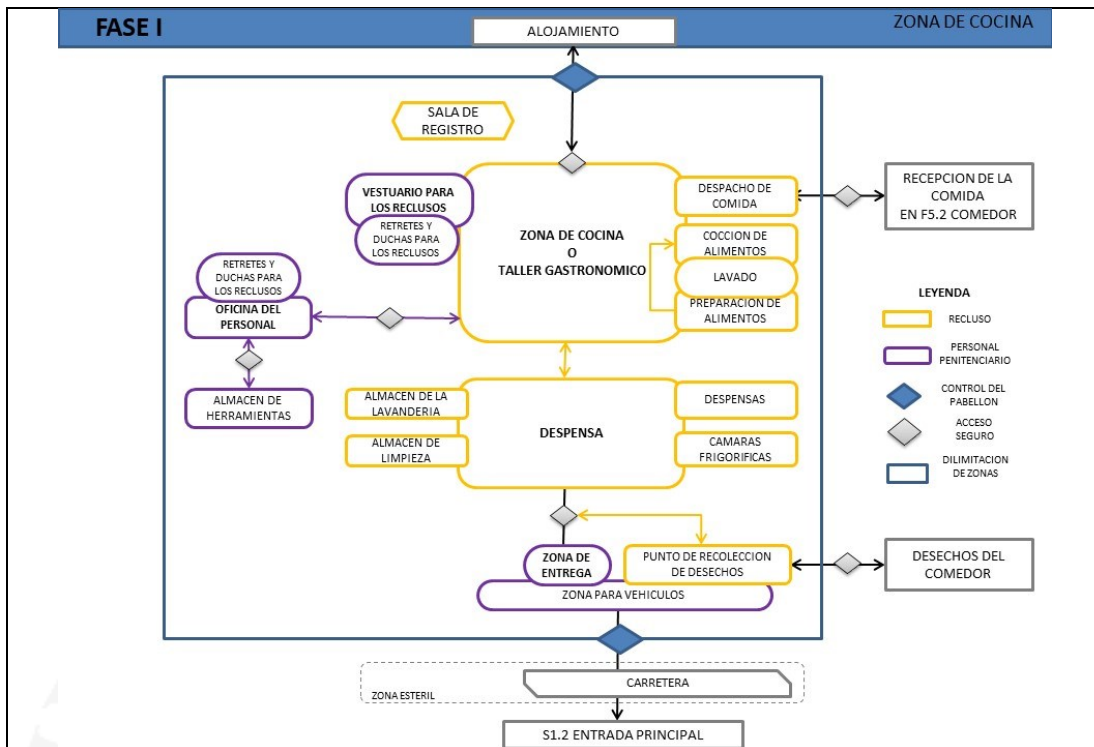


Diagrama 21: Diagrama funcional Fase 1: Zona de cocina.

Fuente: Elaboración propia.

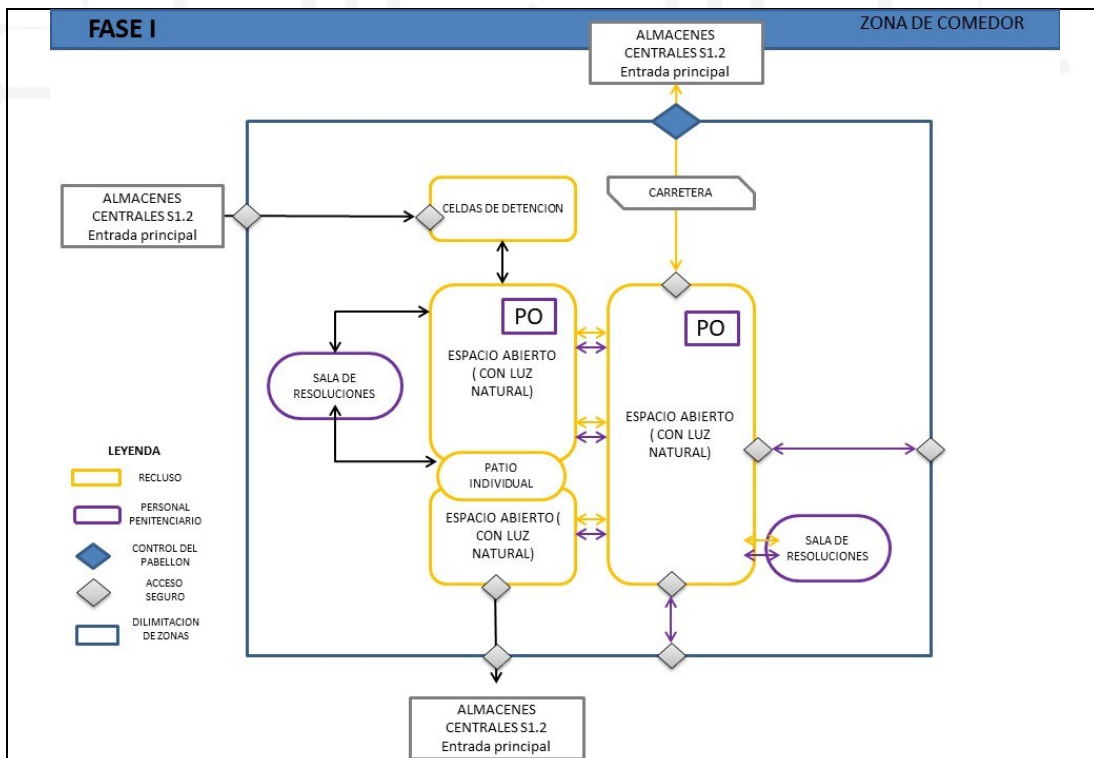


Diagrama 22: Diagrama funcional Fase 1: Zona de comedor

Fuente: Elaboración propia.

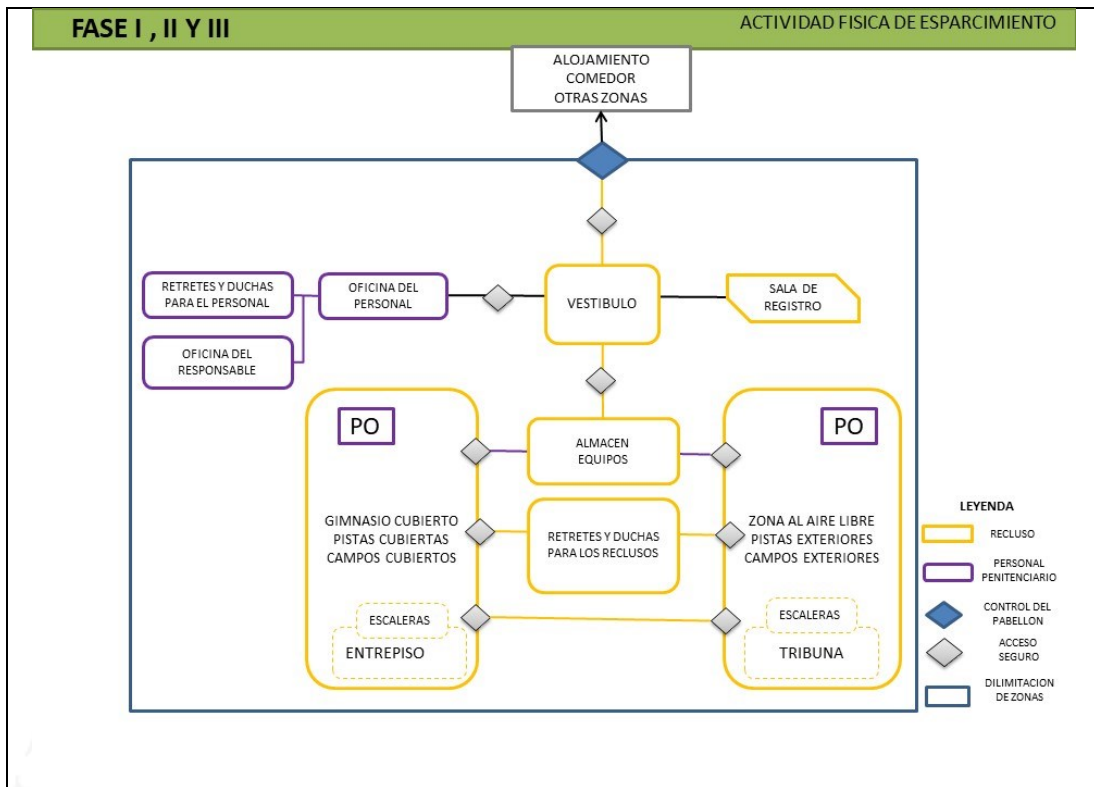


Diagrama 23: Diagrama funcional Fase 1, 2 y 3: Actividad física de esparcimiento.
Fuente: Elaboración propia.

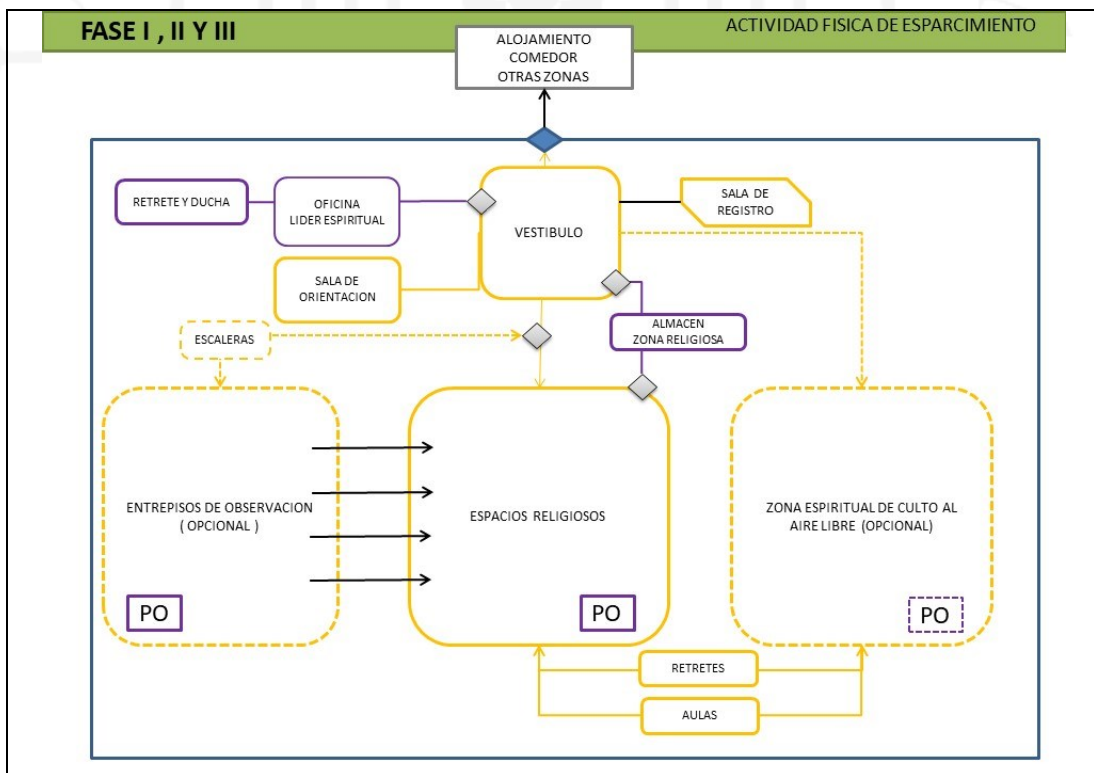


Diagrama 24: Diagrama funcional Fase 1, 2 y 3: Actividad física de esparcimiento.
Fuente: Elaboración propia.

7.4 Programa arquitectónico

Primero el proyecto está conformado por tres pueblos más pequeños, conectadas a través de una gran vía vehicular que va desde el ingreso hasta los diferentes Pueblos, y otra gran vía peatonal horizontal que conecta con los diferentes niveles de la vía vehicular; anexadas a estas dos vías se encuentran las siguientes Zonas: Administrativo e Ingreso, Zona de clasificación y Zona de seguridad externa, Zona de Mantenimiento, Zona de Hospitalaria, Zona de visita, Zona de seguridad interna.

El terreno está en el departamento de Lima, provincia de Cañete, distrito de Santa Cruz de Flores, teniendo un total de 370084.32 m² ubicado en un terreno con 8% de pendiente.

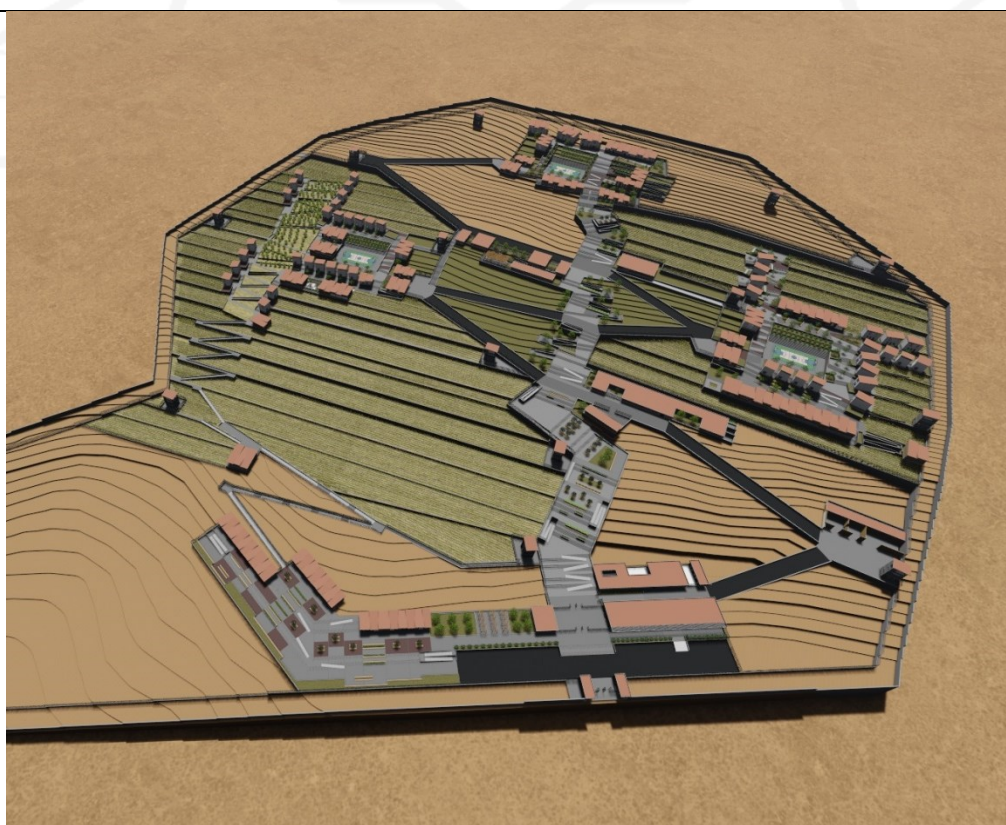


Imagen 48. Imagen del proyecto.
Fuente: Elaboración propia

Imagen del proyecto:

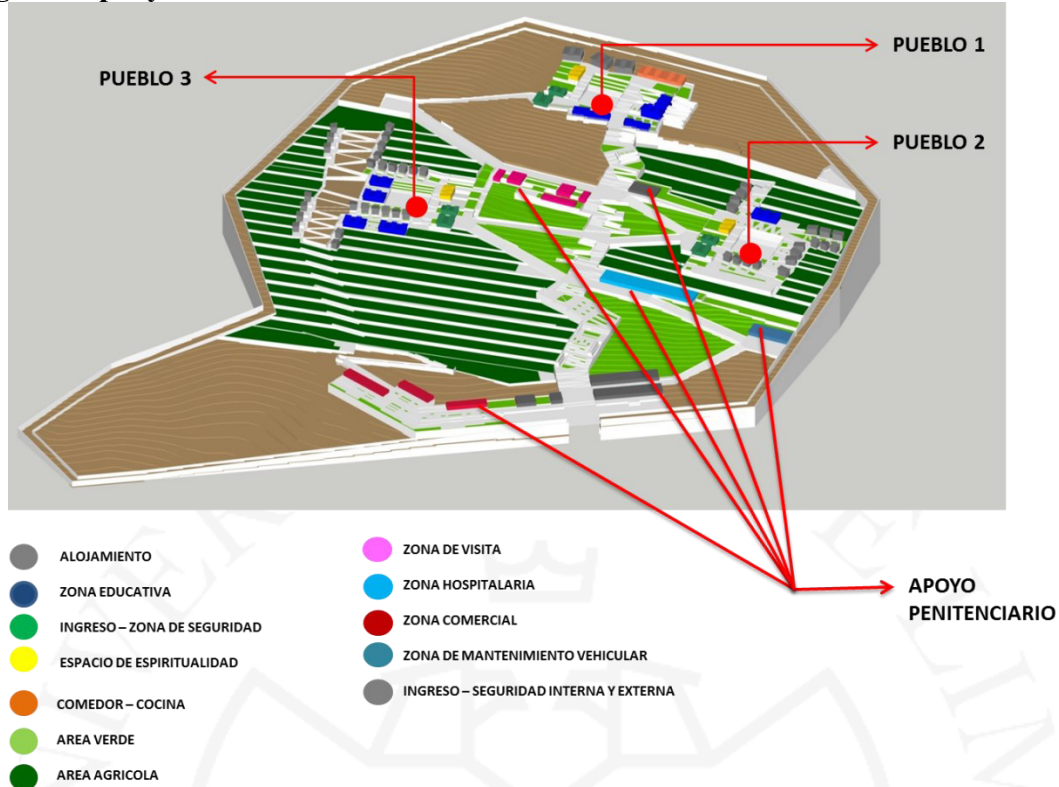


Imagen 49. Imagen del proyecto.(3d esquemático del proyecto)

Fuente: Elaboración propia

Segundo El Pueblo 1 Se ubica en la zona norte del terreno y abarca 25132.23 m², en edificaciones máximo de 2 pisos, con capacidad de 99 reos. El pueblo 1 se caracteriza por tener una gran plaza central, siendo este la losa deportiva, rodeada de caminos las cuales te llevan a tres niveles diferentes, cada una de ellas enfocadas en diferentes áreas; en el primer nivel se encuentra el Área Educativa (sala de reuniones, una oficina, dos baños, una sala de profesores, un deposito, dos aulas y tres aulas de computo, y un módulo de baño, biblioteca, préstamo de libros y un baño, almacén y depósito de libros), en el segundo nivel el área de tratamiento (módulos de asistencia legal, social y psiquiátrico, archivos, oficina de coordinación, almacén, estar; en el segundo piso área de terapia grupal, oficina de coordinación, archivo, una sala de profesores y dos baño), en el tercer nivel el área de alojamiento (3 pabellones de viviendas) y el Área de servicio (capilla, comedor, cocina, 2

zonas vigilancia, 2 baños para la vigilancia, zona de atención, vestuario del personal , dos baños, una oficina, una oficina administrativa, un cuarto de basura, un almacenamiento de stock, un congelador).

Sectores del Pueblo 1:

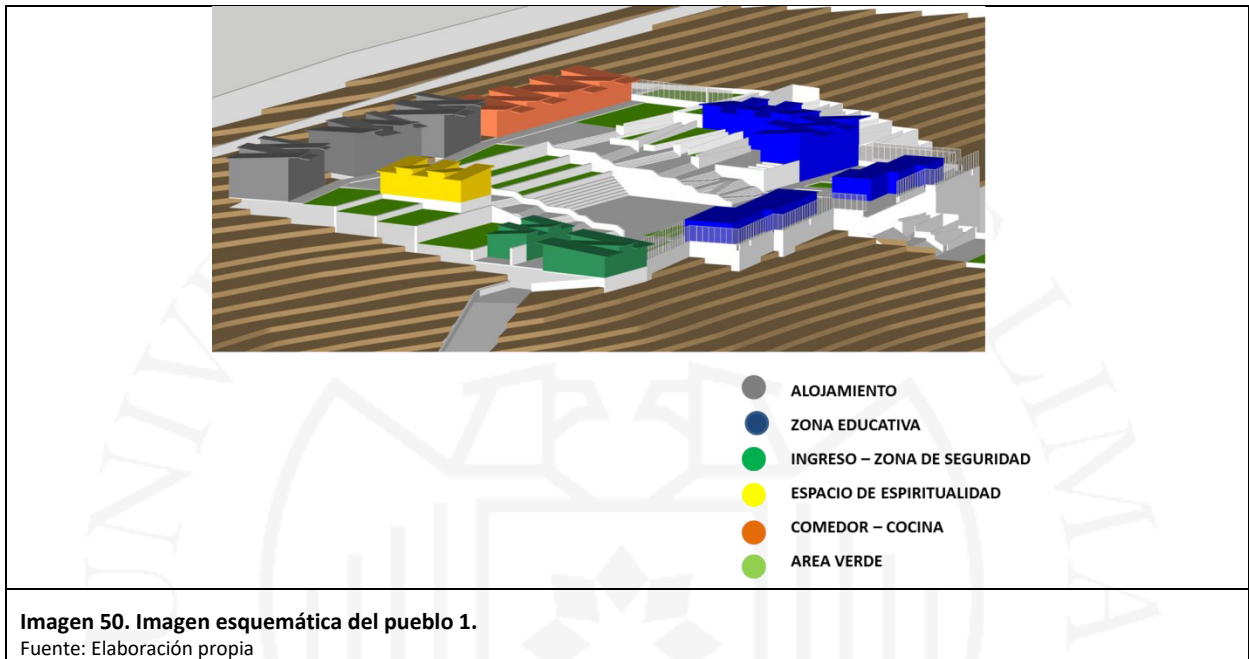
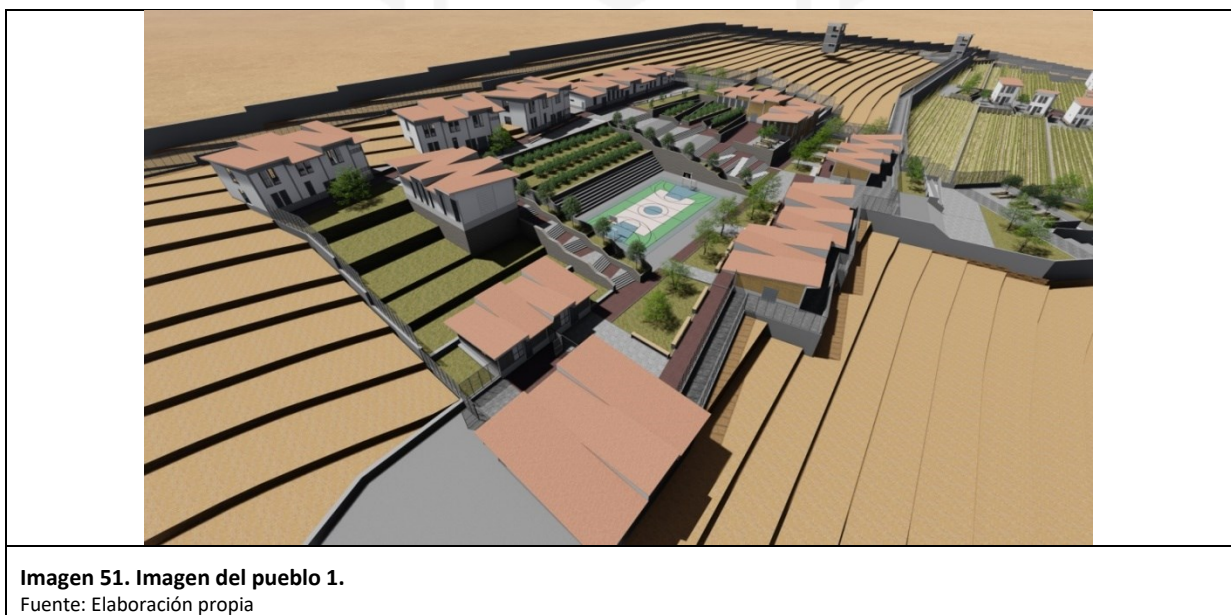
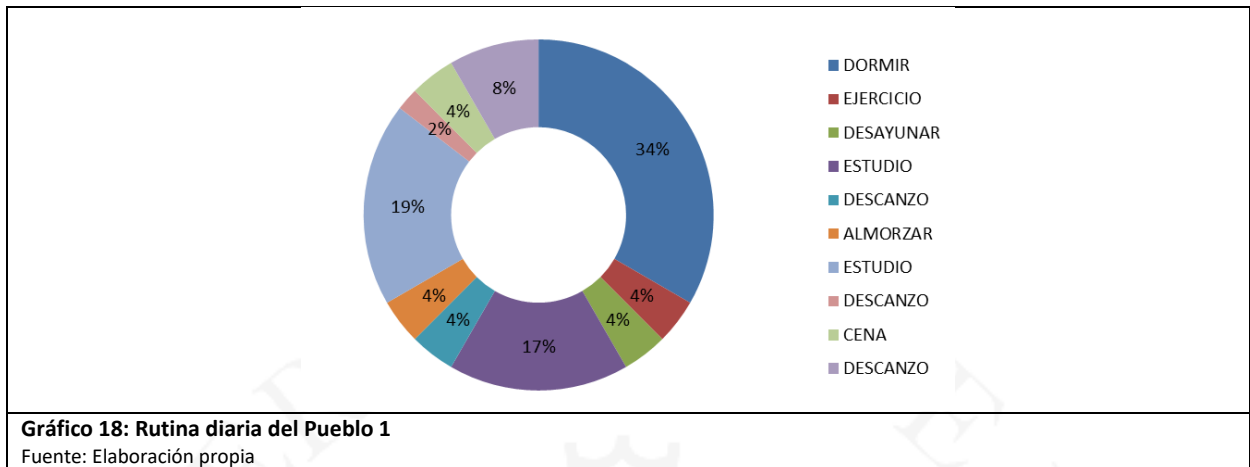


Imagen del Pueblo 1:



Rutina Diaria del Pueblo 1:



Rutina Semanal del Pueblo 1:

PUEBLO 1							
HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
22:00 H - 6:00 H	DORMIR						
6:00 H - 7:00 H	EJERCICIO						VISITA - DESCANSO
7:00 H - 8:00 H	DESAYNO						
8:00 H - 12:00 H	ESTUDIO						VISITA - DESCANSO
12:00 H - 13:00 H	DESCANZO - OPCIONAL						VISITA - DESCANSO
13:00 H - 14:00 H	ALMUERZO						
14:00 H - 18:30 H	ESTUDIO						VISITA - DESCANSO
18:30 H - 19:00 H	DESCANZO - OPCIONAL						VISITA - DESCANSO
19:00 H - 20:00 H	CENA - OPCIONAL						
20:00 H - 22:00 H	DESCANZO DENTRO DE LA CELDA						
22:00 H - 6:00 H	DORMIR						

Tabla 1: Rutina Semanal – Pueblo 1
Fuente: Elaboración propia

Diagrama de flujos de reclusos - Pueblo 1:

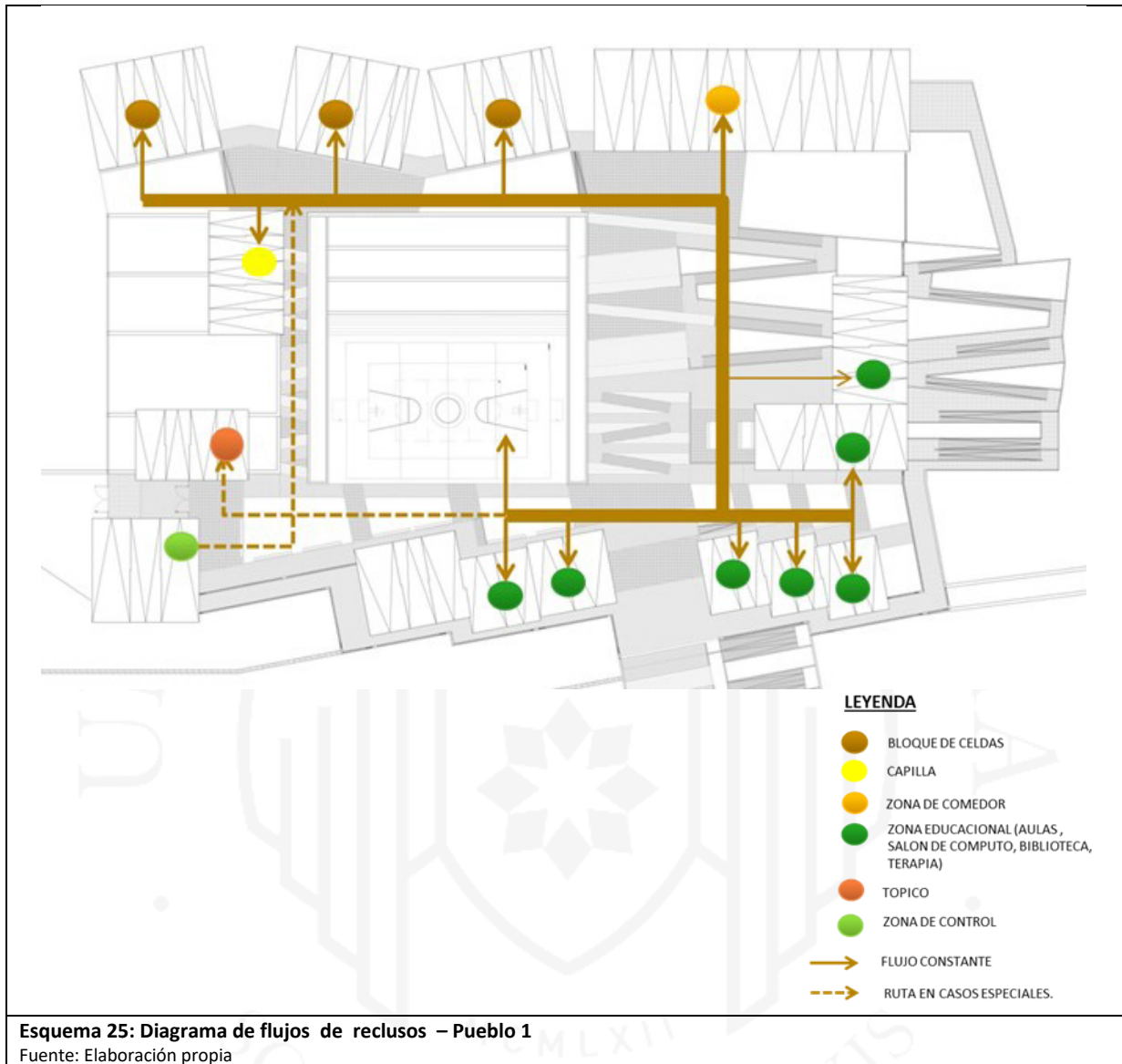


Diagrama de flujos del personal de Servicio - Pueblo 1:

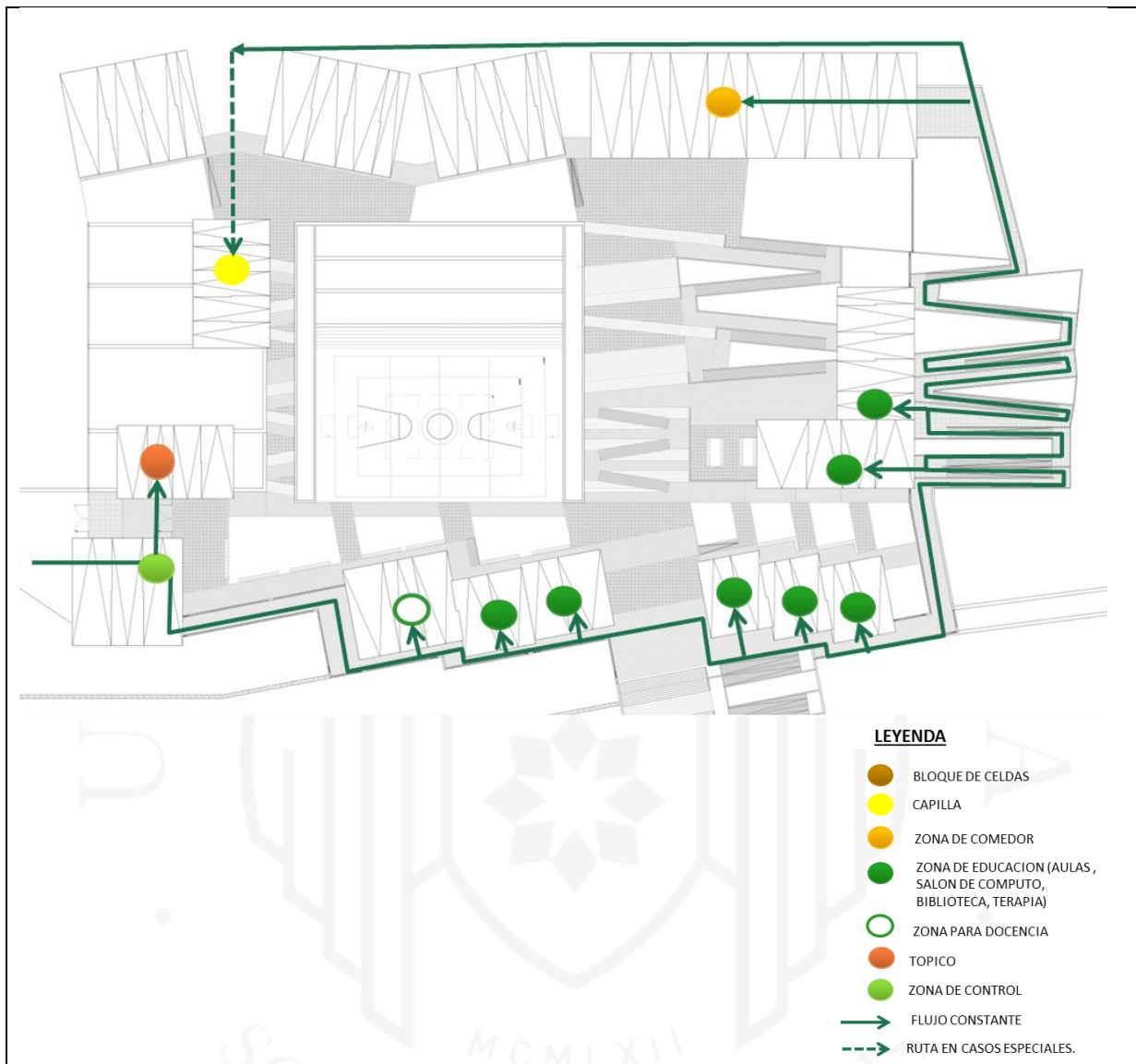
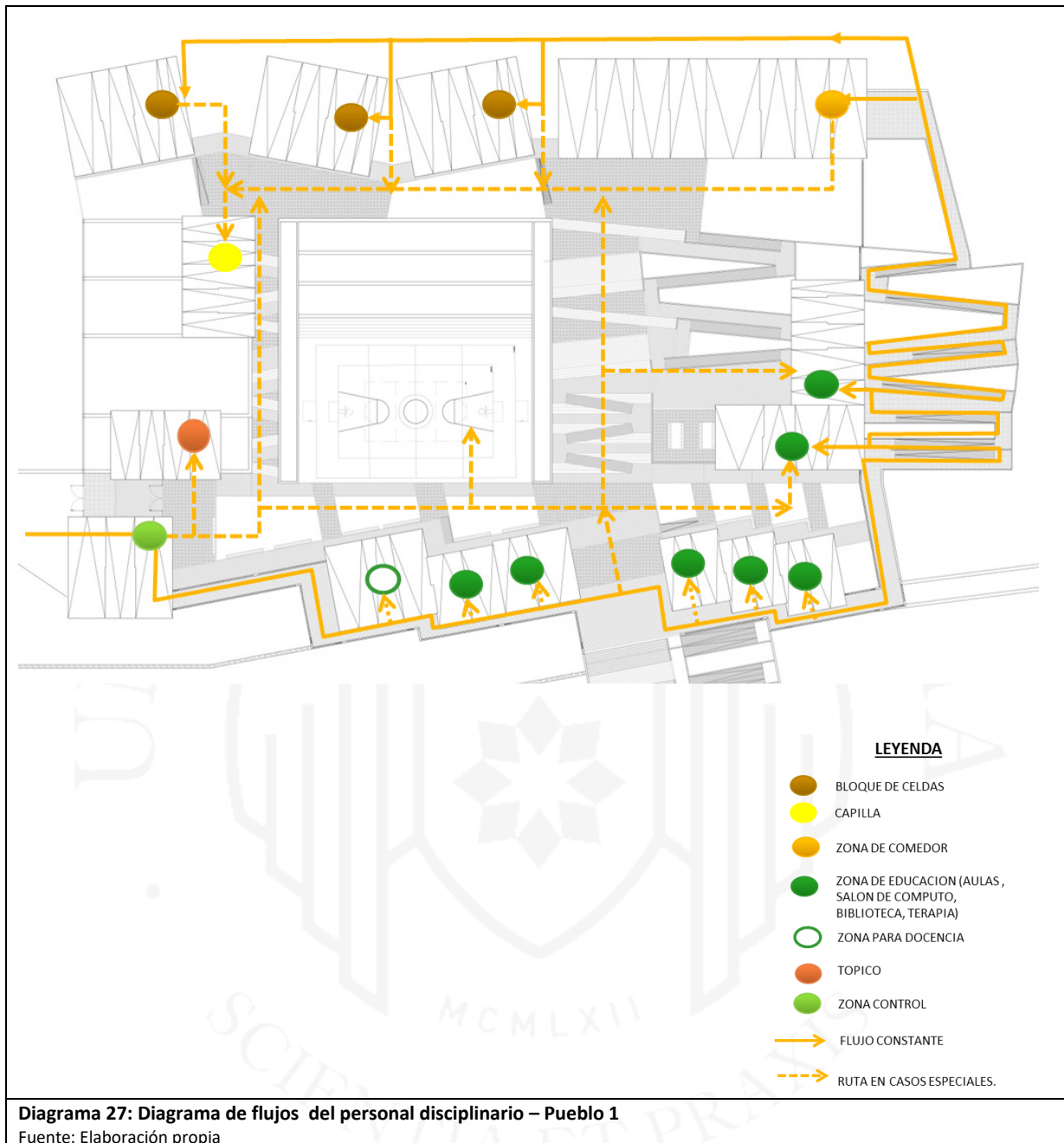


Diagrama 26: Diagrama de flujos del personal de apoyo – Pueblo 1

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de flujos de flujos del personal disciplinario - Pueblo 1:



Tercero El Pueblo 2 se ubica en la zona oeste del terreno y abarca 33330.82 m², en edificaciones máximo de 2 pisos, con capacidad de 96 reos. El pueblo 2 se caracteriza por tener una gran plaza central rodeada de caminos las cuales te llevan tres niveles diferentes, cada una de ellas enfocadas para diferentes zonas; en el primer nivel se encuentra la Zona formativos (dos talleres, cada una con un depósito, un almacén de herramientas y una oficina

para el profesor), y la Zona de alojamiento (4 módulos de viviendas con capacidad para 4 reclusos y un modelo de vivienda con capacidad para 6 reclusos, cada módulo de vivienda tendrá una sala, comedor , cocina y baño compartido.) ;en el segundo nivel la Zona tratamiento (en el primer piso, el módulos de asistencia legal, social y psiquiátrico, archivos, oficina de coordinación, almacén, estar; en el segundo piso área de terapia grupal, oficina de coordinación, archivo y sala de profesores y 2 baño), en el tercer nivel la Zona de alojamiento (6 modelos de viviendas con capacidad para 4 reclusos y 2 modelo de vivienda con capacidad para 6 reclusos, cada módulo de vivienda tendrá una sala, comedor , cocina y baño compartido.); y por último la Zona agrícola que se va a adaptar a los diferentes niveles de los módulos de vivienda.

Sectores del Pueblo 2:

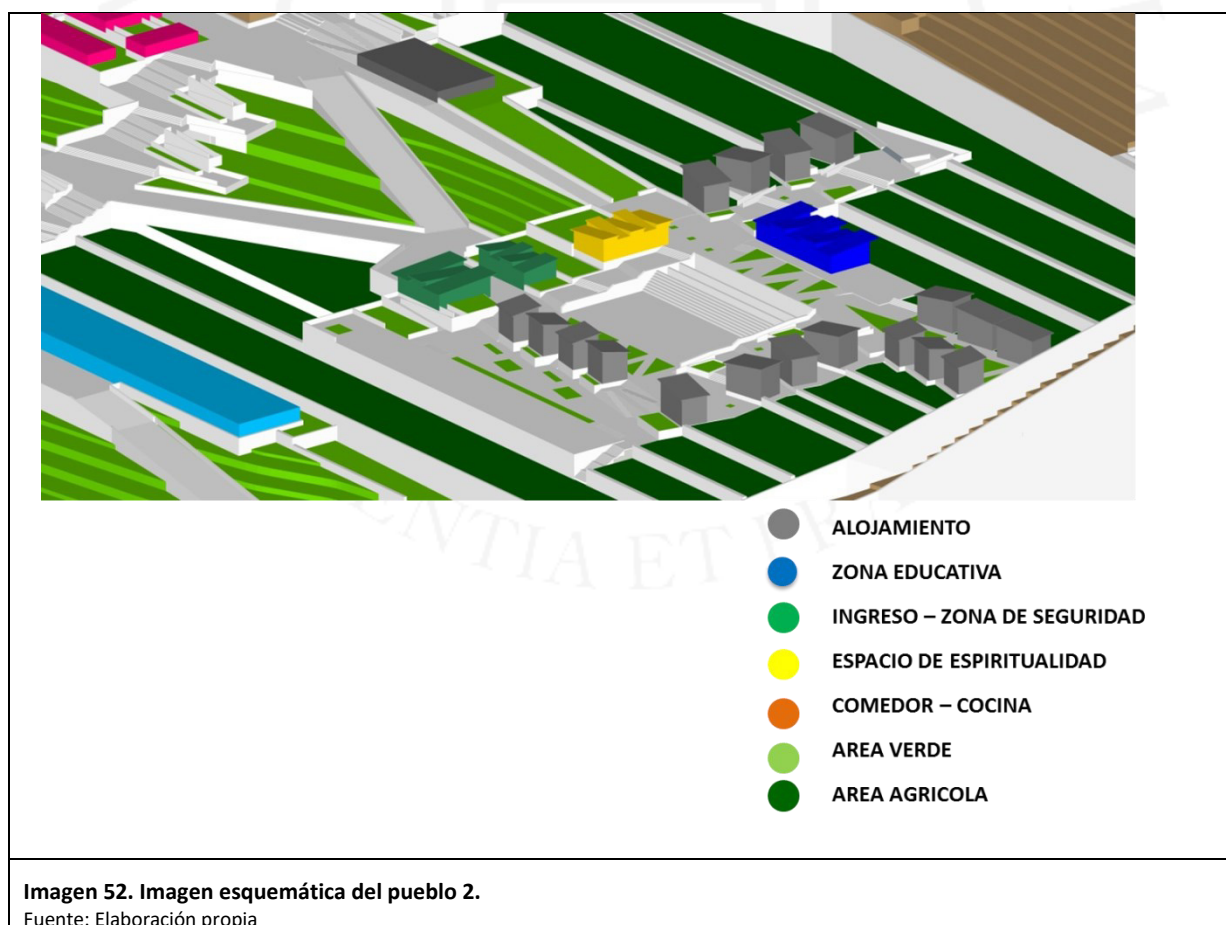


Imagen 52. Imagen esquemática del pueblo 2.

Fuente: Elaboración propia

Imagen del Pueblo 2:

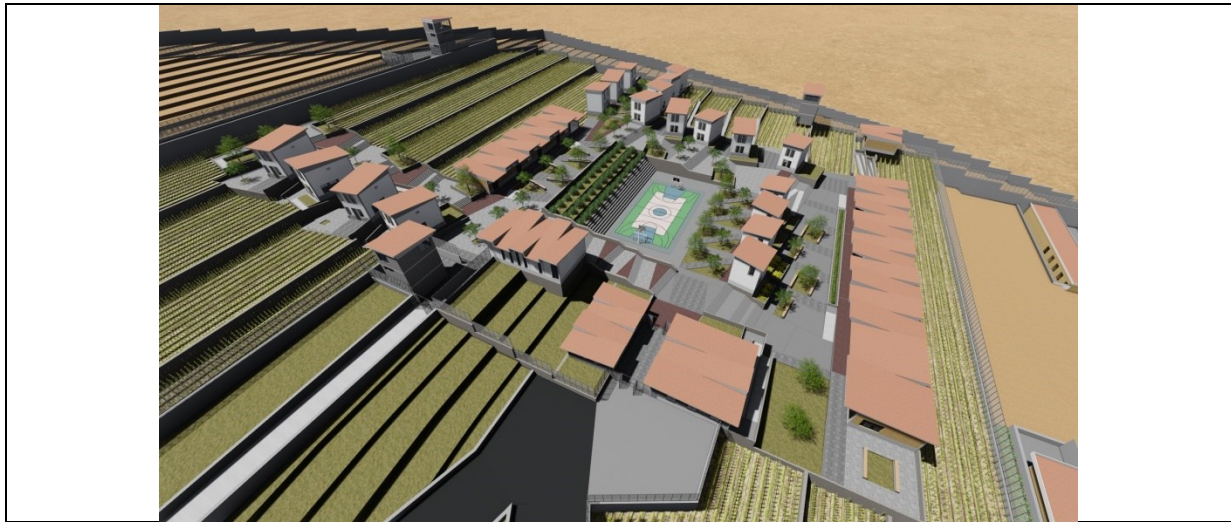


Imagen 53. Imagen del pueblo 2.
Fuente: Elaboración propia

Rutina diaria del reo en el Pueblo 2:

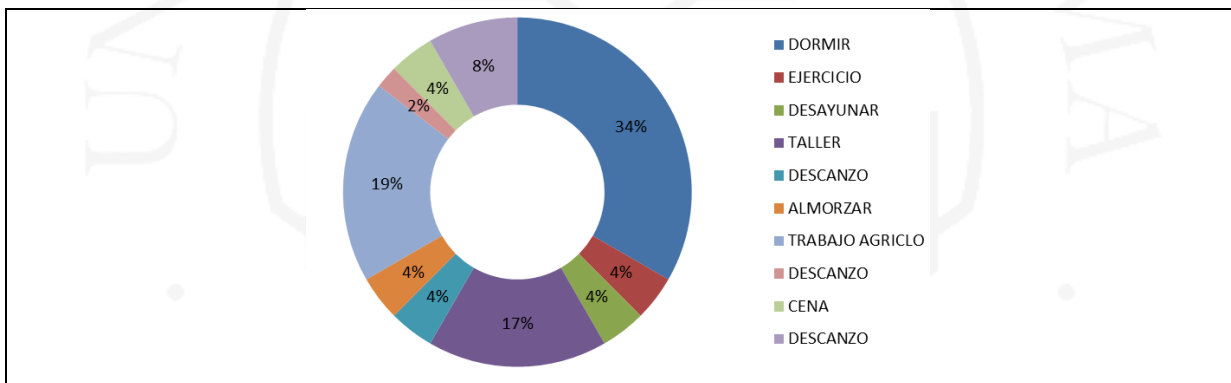


Gráfico 19: Rutina diaria del reo del Pueblo 2
Fuente: Elaboración propia

Rutina semanal del reo en el Pueblo 2:

PUEBLO 2							
HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
22:00 H - 6:00 H	DORMIR						
6:00 H - 7:00 H	EJERCICIO						VISITA - DESCANSO
7:00 H - 8:00 H	DESAYNO						
8:00 H - 12:00 H	TALLER						VISITA - DESCANSO
12:00 H - 13:00 H	DESCANZO - OPCIONAL						VISITA - DESCANSO
13:00 H - 14:00 H	ALMUERZO						
14:00 H - 18:30 H	TRABAJO AGRICOLA						VISITA - DESCANSO
18:30 H - 19:00 H	DESCANZO - OPCIONAL						VISITA - DESCANSO
19:00 H - 20:00 H	CENA - OPCIONAL						
20:00 H - 22:00 H	DESCANZO DENTRO DE LA CELDA						
22:00 H - 6:00 H	DORMIR						

Tabla 2: Rutina Semanal del Pueblo 2
Fuente: Elaboración propia

Diagrama de flujos de reclusos - Pueblo 2:

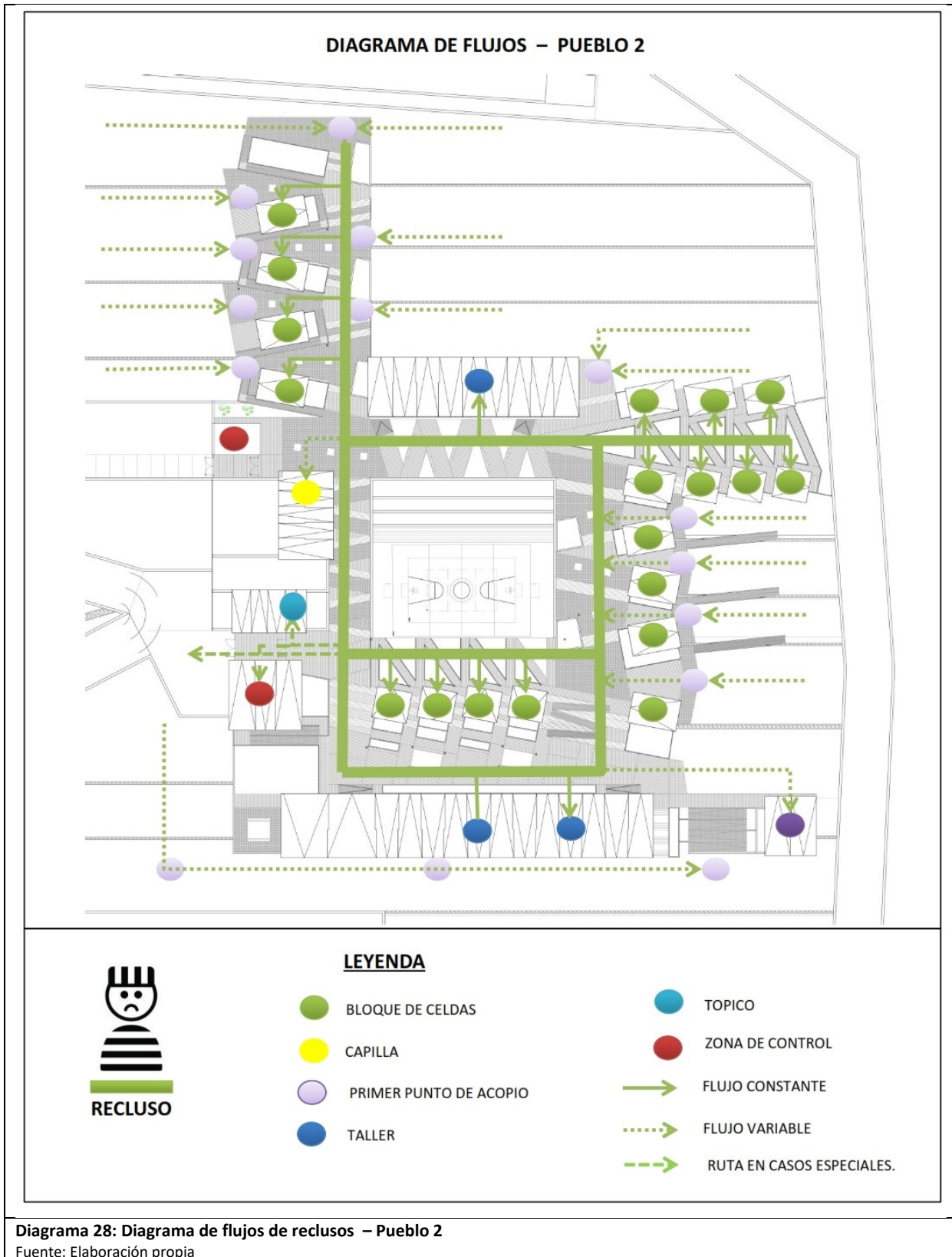


Diagrama de flujos en tiempo de cosecha - Pueblo 2:

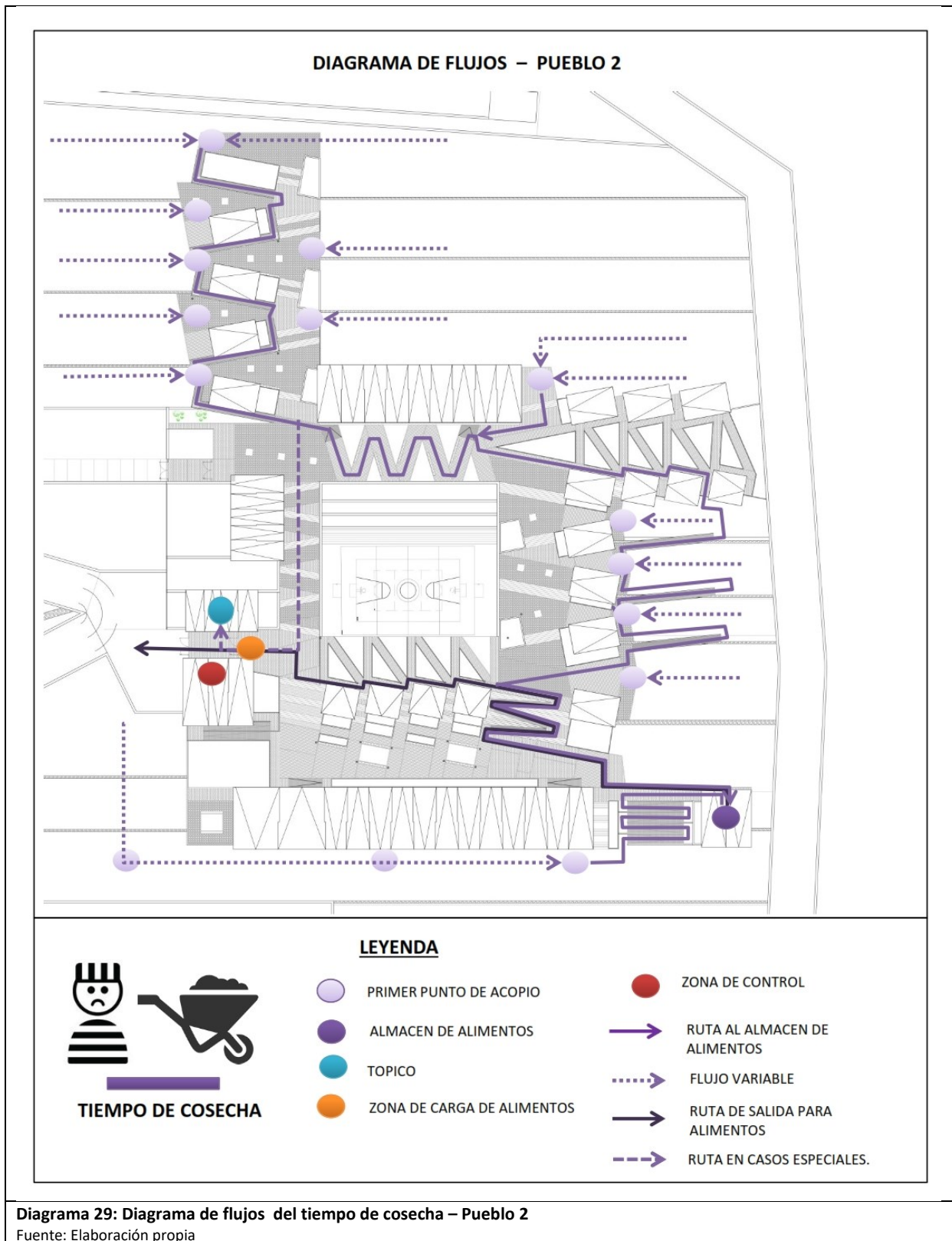


Diagrama de flujos de flujos del personal de apoyo - Pueblo 2:

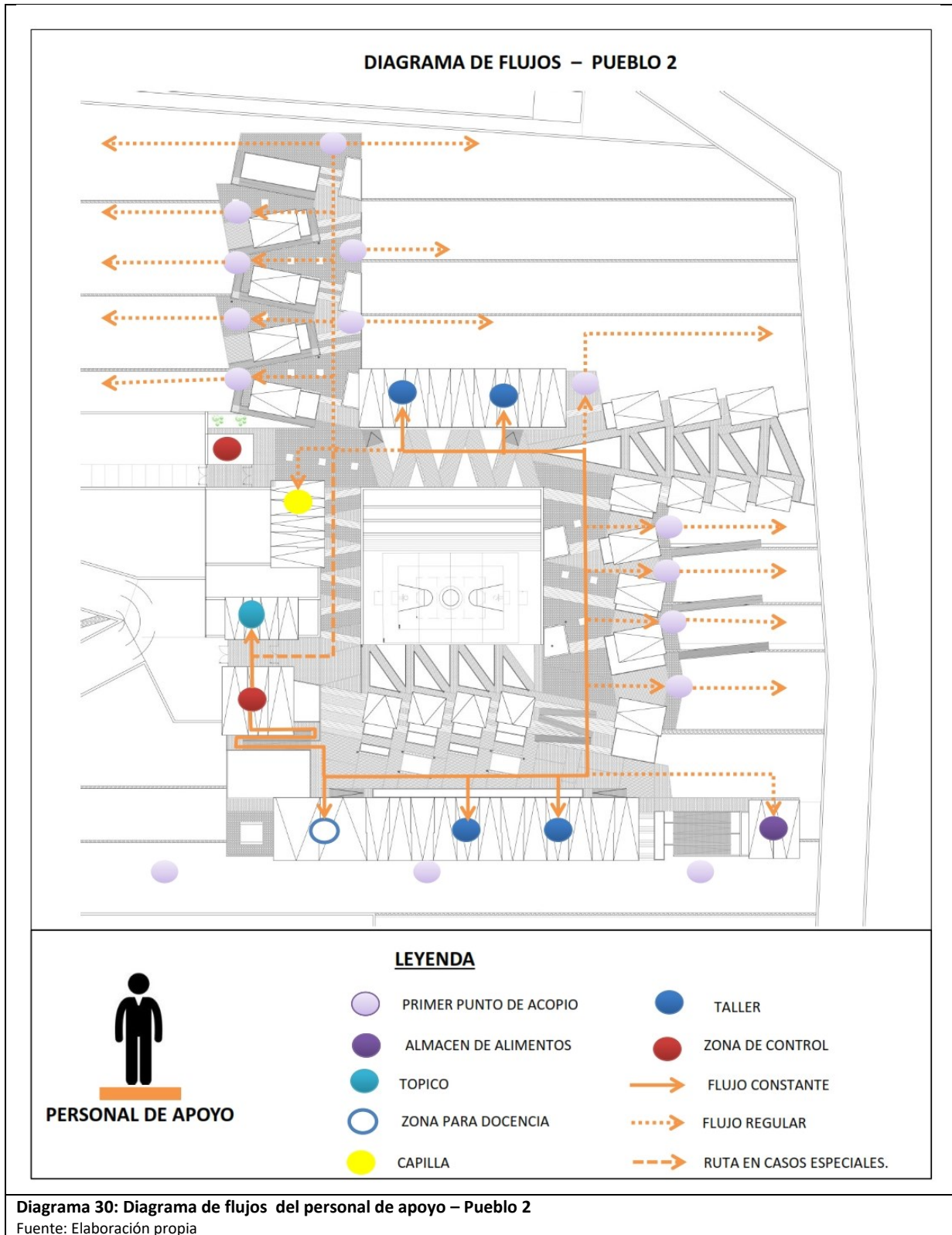
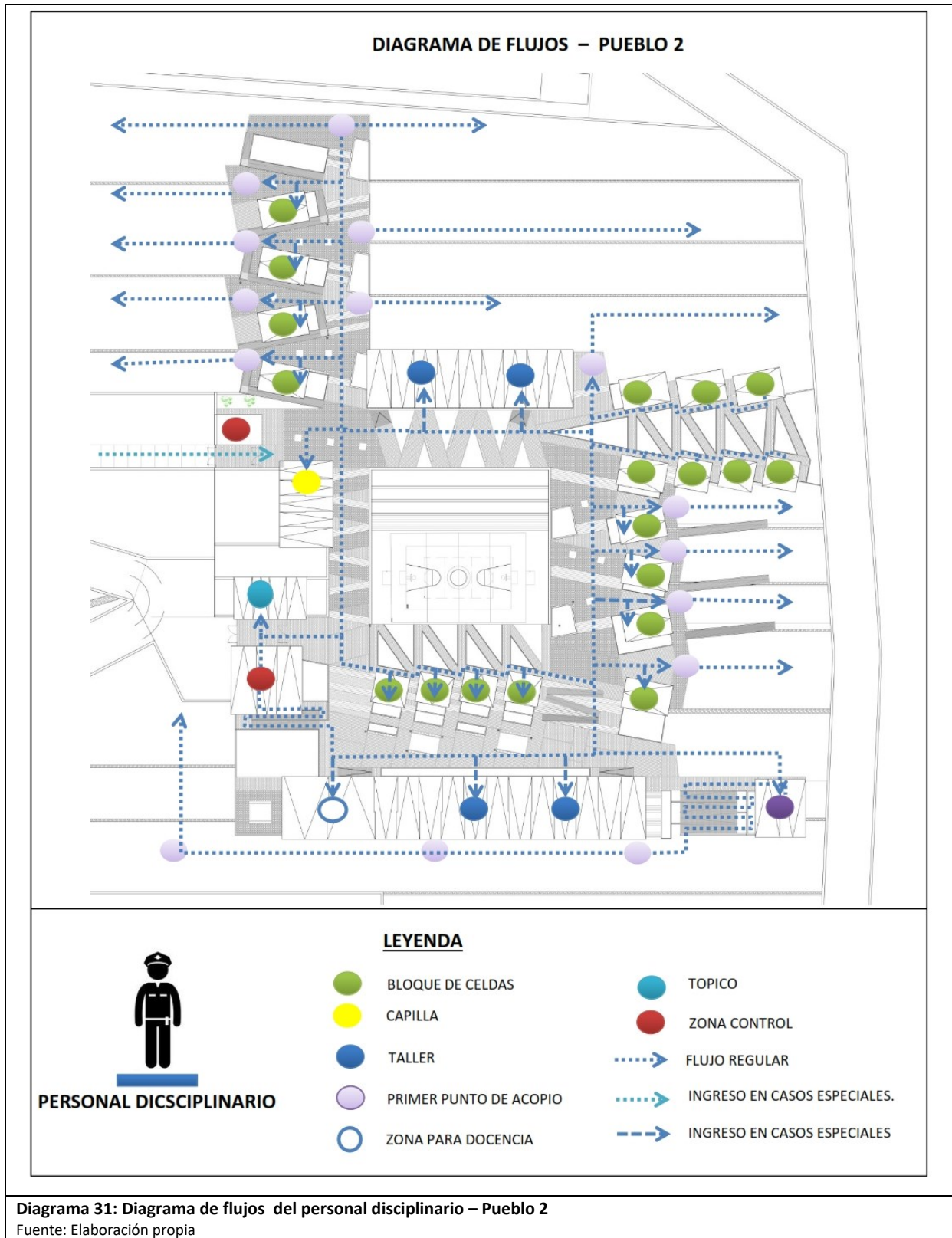


Diagrama de flujos de flujos del personal de disciplinario - Pueblo 2:



Cuarto El Pueblo 3 se ubica en la zona oeste del terreno y abarca 71043.21 m², en edificaciones máximo de 2 pisos, con capacidad de 100 reos. El pueblo 3 se caracteriza por tener una gran plaza rodeada de caminos las cuales te llevan a tres niveles diferentes, cada una de ellas enfocadas para diferentes zonas; en el primer nivel se encuentra la Zona formativa (2 talleres, cada una con un depósito, un almacén de herramientas y una oficina para el profesor), y la Zona de alojamiento (12 módulos de viviendas con capacidad de 4 personas, cada módulo de vivienda tendrá una sala, comedor , cocina y baño compartido.) ;en el segundo nivel la Zona tratamiento (módulos de asistencia legal, social y psiquiátrico, archivos, oficina de coordinación, almacén, estar; en el segundo piso área de terapia grupal, oficina de coordinación, archivo y sala de profesores y 2 baño), en el tercer nivel la Zona de alojamiento (14 modelos de viviendas con capacidad de 4 personas, cada módulo de vivienda tendrá una sala, comedor , cocina y baño compartido.); y por último la Zona agrícola que se va a adaptar a los diferentes niveles de los módulos de vivienda.

Sectores del Pueblo 3:

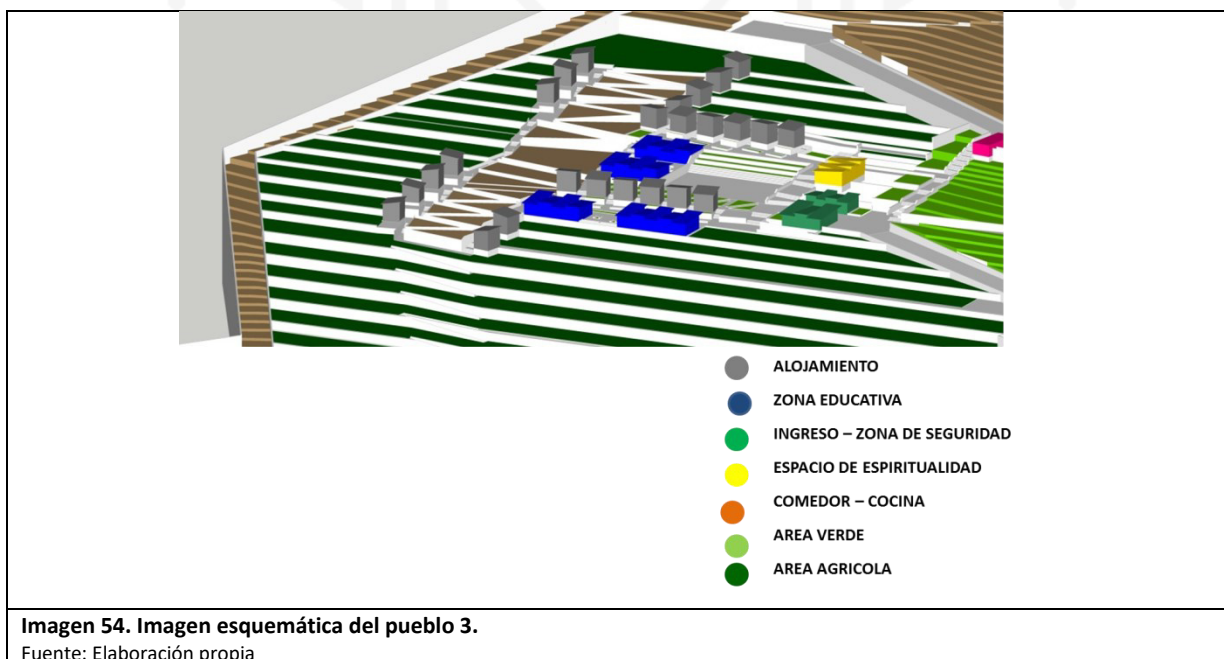


Imagen 54. Imagen esquemática del pueblo 3.

Fuente: Elaboración propia

Imagen del Pueblo 3:



Imagen 55. Imagen del pueblo 3.
Fuente: Elaboración propia

Rutina diario del reo del Pueblo 3:

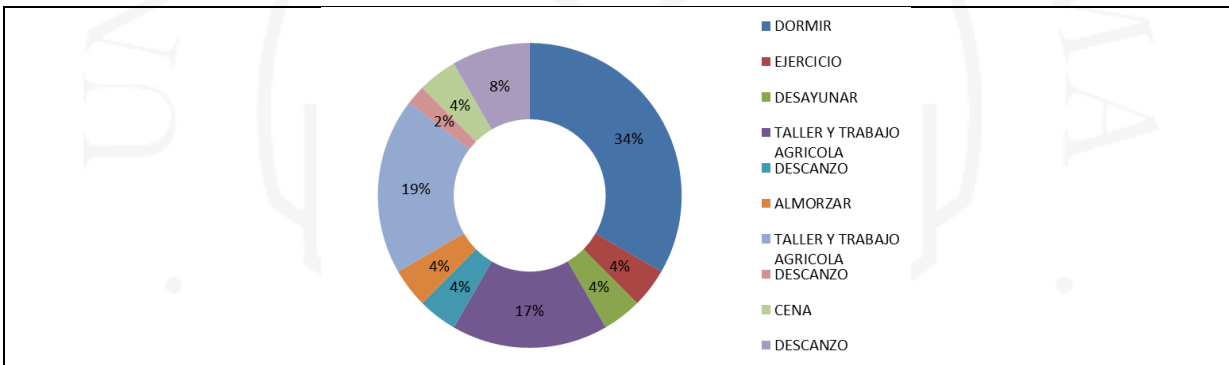


Gráfico 20: Horario diario del Pueblo 3
Fuente: Elaboración propia

Rutina semanal del reo del Pueblo 3:

PUEBLO 3							
HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
22:00 H - 6:00 H	DORMIR						
6:00 H - 7:00 H	EJERCICIO					APERTURA DE MERCADO	
7:00 H - 8:00 H	DESAYNO						
8:00 H - 12:00 H	TRABAJO AGRICOLA					VISITA - MERCADO	
12:00 H - 13:00 H	DESCANZO - OPCIONAL						
13:00 H - 14:00 H	ALMUERZO						
14:00 H - 18:30 H	TRABAJO AGRICOLA					VISITA - MERCADO	
18:30 H - 19:00 H	DESCANZO - OPCIONAL						
19:00 H - 20:00 H	CENA - OPCIONAL						
20:00 H - 22:00 H	DESCANZO DENTRO DE LA CELDA						
22:00 H - 6:00 H	DORMIR						

Tabla 3: Rutina Semanal del Pueblo 3
Fuente: Elaboración propia

Diagrama de flujos del personal de reclusos - Pueblo 3:

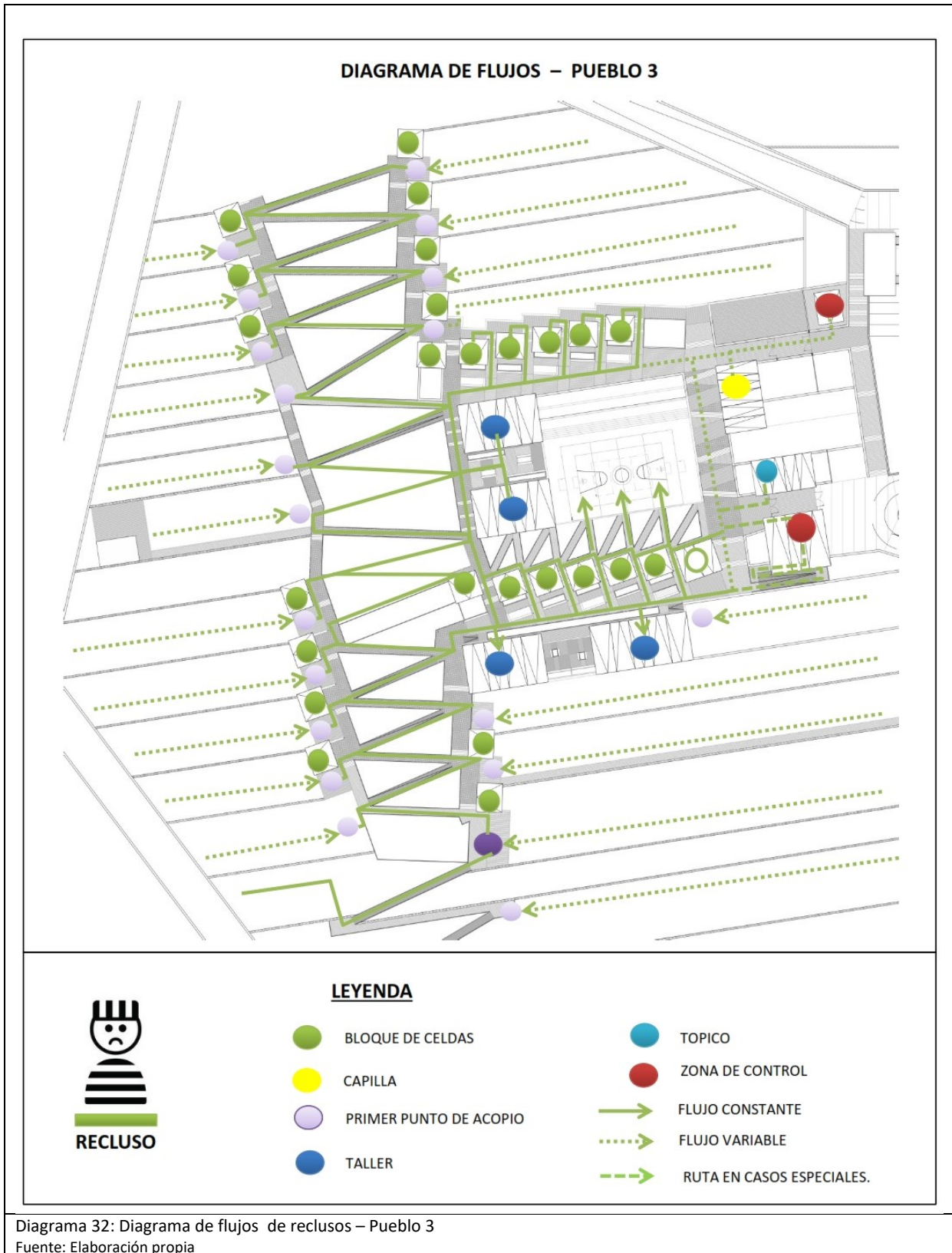


Diagrama de flujos en tiempo de cosecha- Pueblo 3:

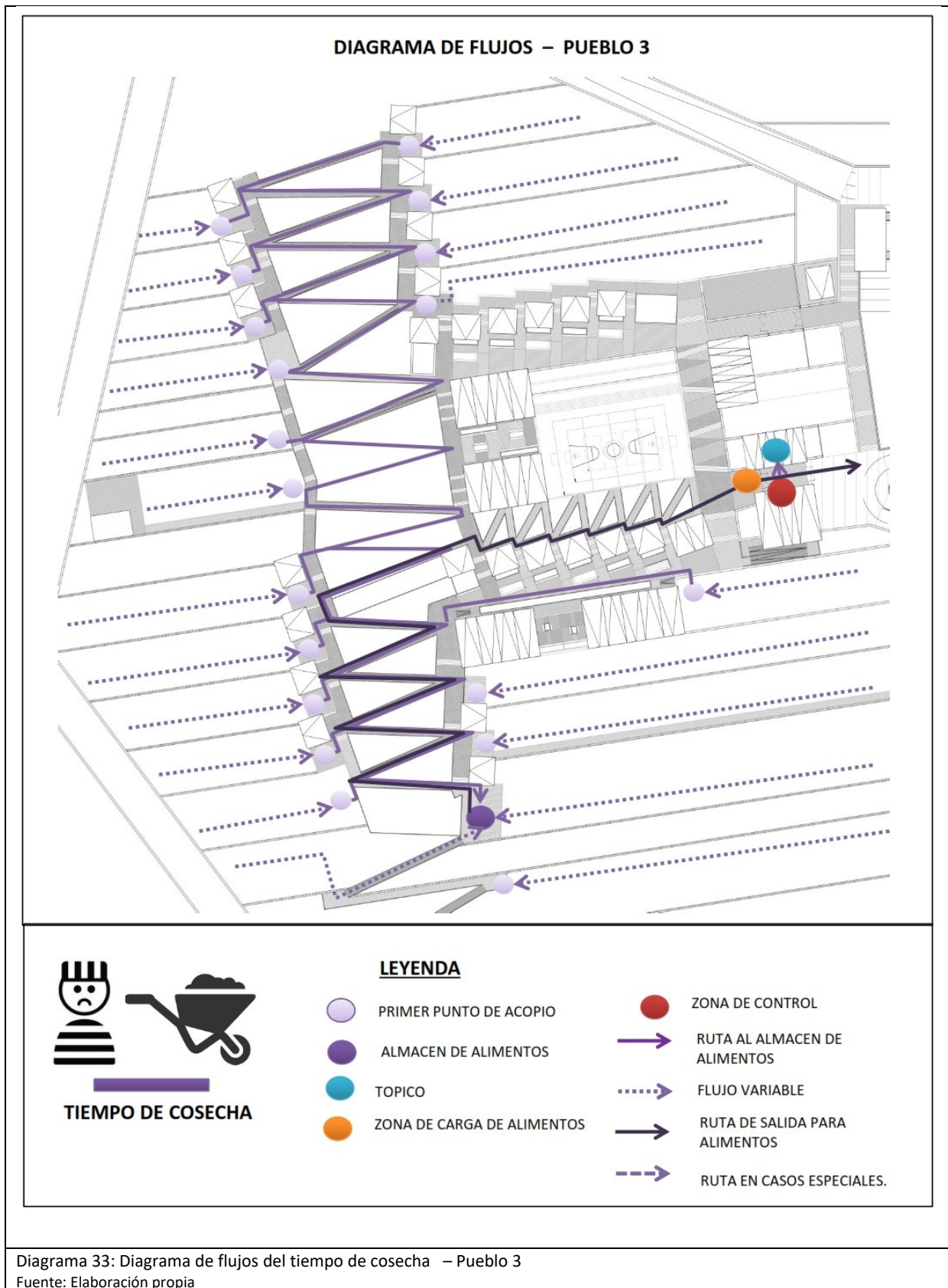


Diagrama de flujos del personal de apoyo- Pueblo 3:

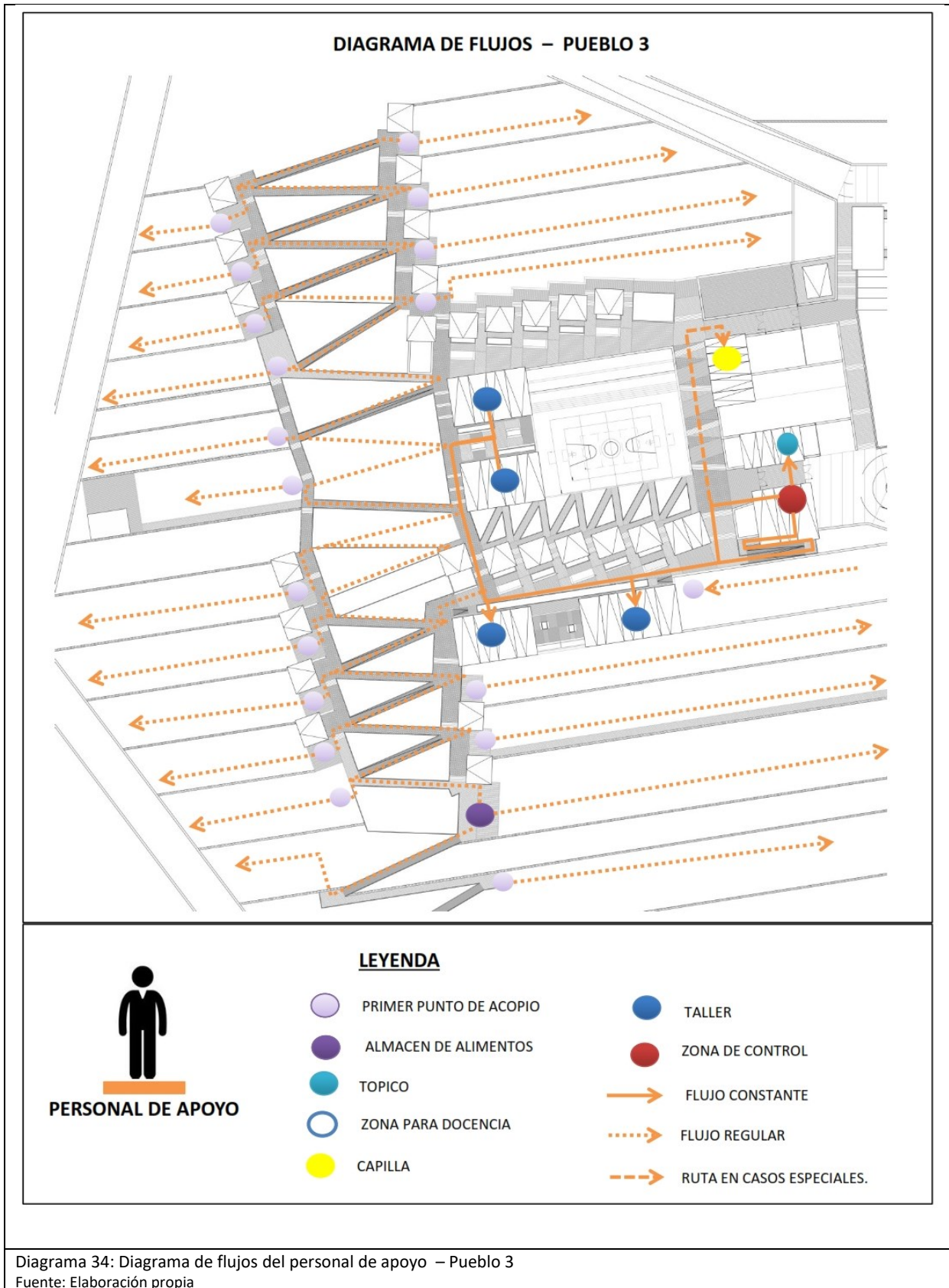
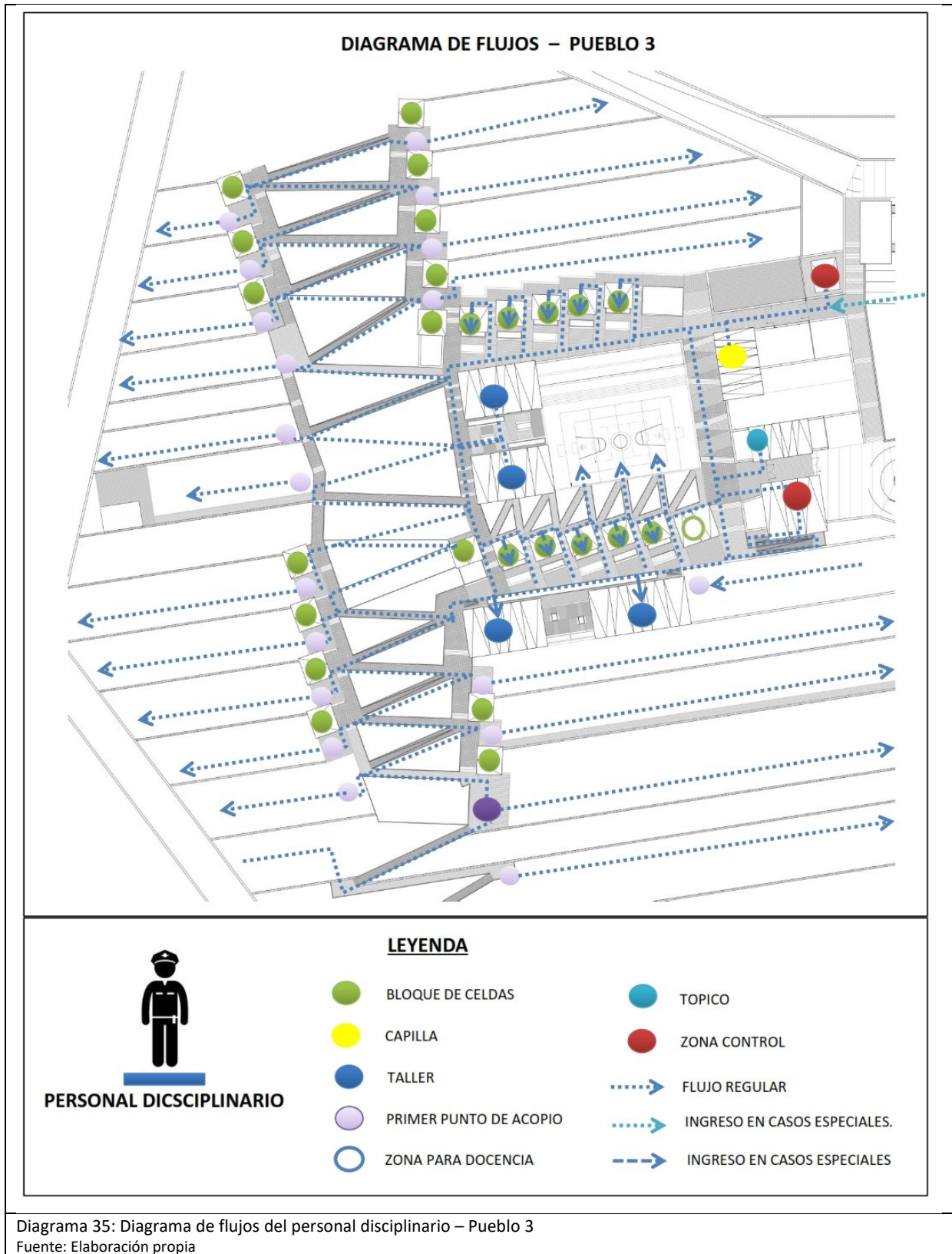


Diagrama de flujos del personal de disciplinario- Pueblo 3:



Quinto La Zona de Ingreso (Ingreso, Zona de Seguridad Externa, Zona de Clasificación, Cafetería, Zona de espera), están ubicados en la zona inferior central, y abarca un total del terreno 8963.33 m², con edificaciones máximo de 1 piso.

Dentro del Área de Ingreso se encuentra los dos controles en el pórtico cada una de ellos con su servicio higiénico respectivo, también están las zonas de control, zona de revisión, requisa para el área de ingreso, oficina del jefe de guardia, oficina de jefe de puerta, control de ingreso de vehículos.

Dentro de la Zona de Seguridad interna se encuentra el dormitorio del jefe con baño incluido, oficina de seguridad, dos armerías, control de armería, cuarto del personal de seguridad para 30 varones, cafetería, cocina, gimnasio y tres áreas de baño con ducha incluido.

Dentro de la Zona de clasificación encontramos dos áreas de espera , oficina de jefe de guardia, oficina de jefe de puerta, zona de revisión, dos áreas de control, custodia , área de entrega de comidas , control, cinco celdas individuales, sala de reuniones, oficina de control penitenciario y jefatura, oficina de clasificación, dos área de higienización, riqueza, oficina de clasificación , revisión panorámica, identificación fotográfica y registro, dos áreas de requisa y cuatro celdas individuales.

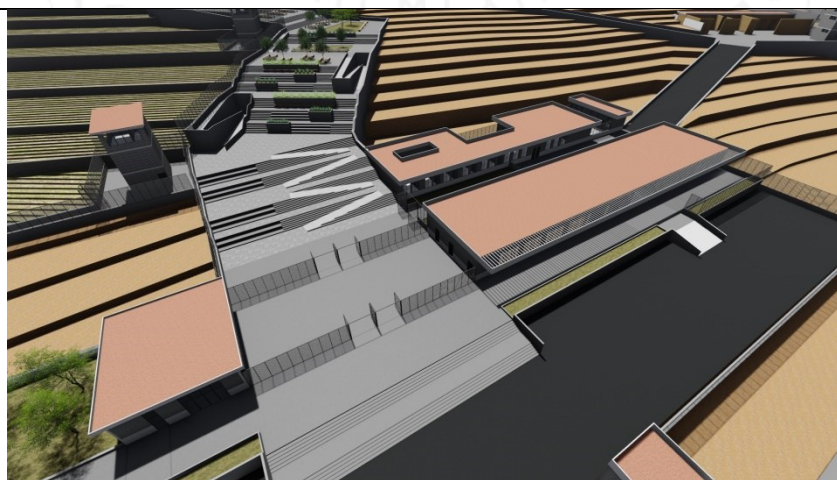


Imagen 56. Imagen de la Zona de Ingreso
Fuente: Elaboración propia



Imagen 57. Imagen de la Zona de Ingreso
Fuente: Elaboración propia

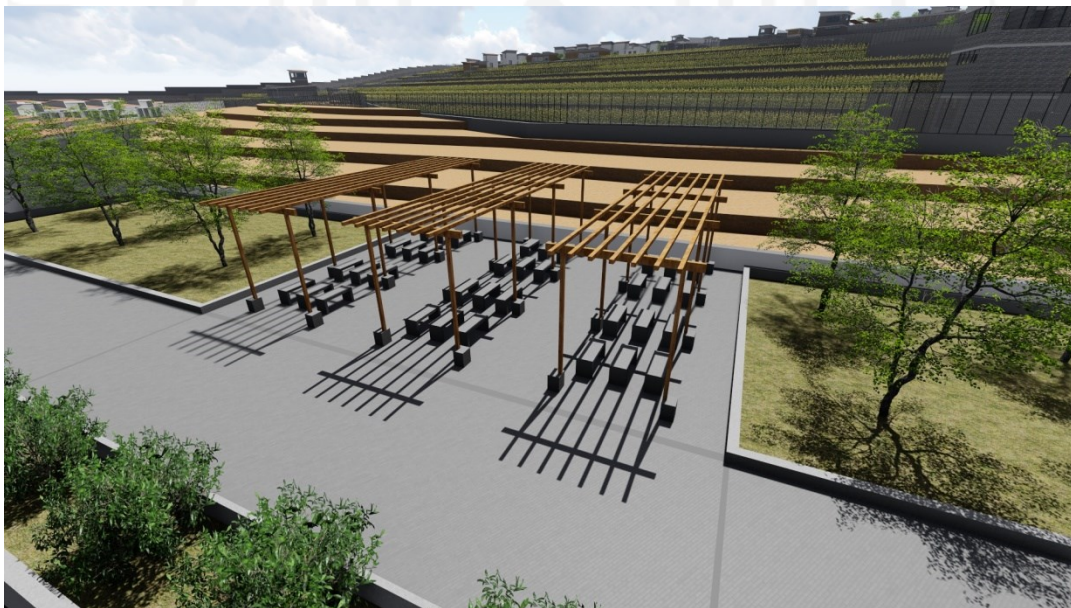
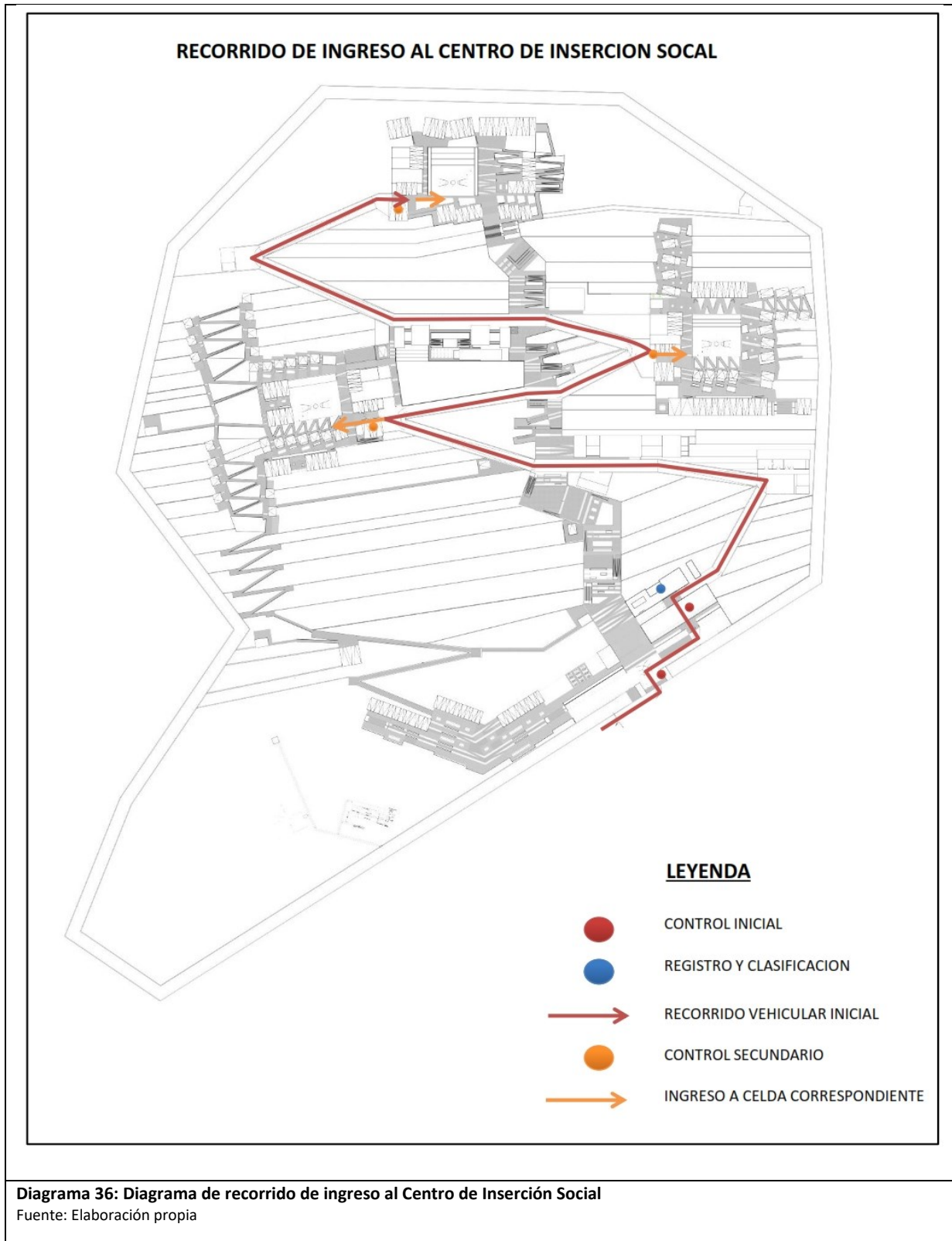


Imagen 58. Imagen del área de Espera
Fuente: Elaboración propia

Diagrama de recorrido de ingreso al Centro de Inserción Social - General:



Sexto La zona de seguridad interna, está ubicado en la zona centro superior, y abarca un área de 2736 m², con edificaciones máximo de 1 piso. Dentro de la zona de seguridad, podemos encontramos 4 habitaciones para 8 personas de seguridad, un gimnasio, una cafetería, un dormitorio de jefe con baño incluido, oficina de jefe de seguridad, dos armerías, control de armería y dos áreas de baño con ducha incluida.

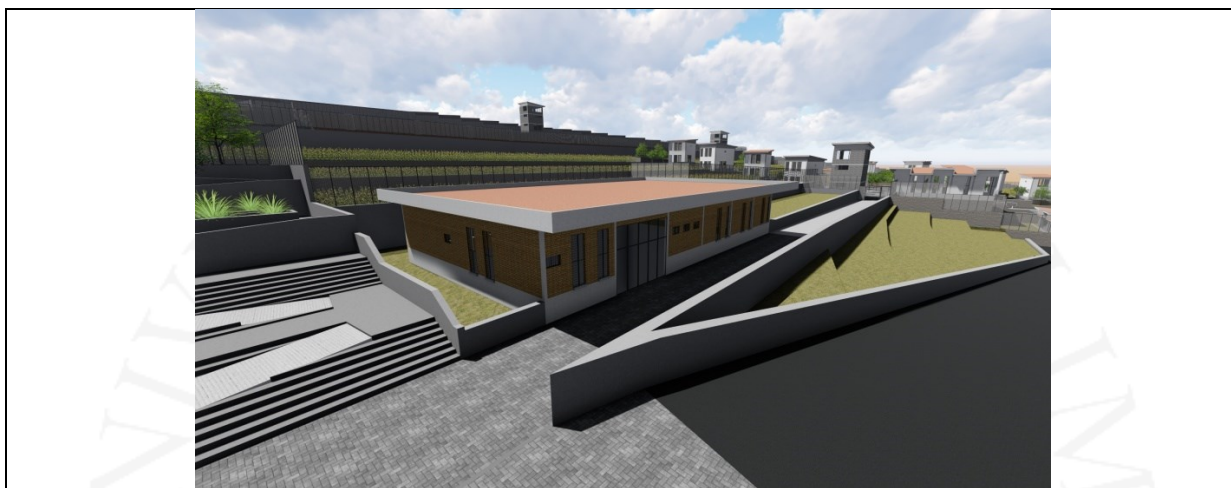


Imagen 59. Imagen de la Zona de Seguridad Interna

Fuente: Elaboración propia

Séptimo La zona de visita, está ubicado en la zona centro superior, y abarca un área de 96699.44 m², con edificaciones máximo de 1 piso. Dentro de la zona de visita, podemos encontrar con las siguientes áreas, las dos zonas de espera, una para los visitantes y otro para los reclusos, cada una de ellas con su área de control, y dos áreas de revisión, un área de venusterios, zona de visita en el interior (defensoría) y zona de visita en el exterior.



Imagen 60. Imagen de la Zona de Visita
Fuente: Elaboración propia



Imagen 61. Imagen de la Zona de Visita en el exterior
Fuente: Elaboración propia

Es importante entender cómo funcionan los recorridos y la independización de estos, debido a que los dos pertenecen a dos grupos diferentes, el reo al que se debe restringir el contacto con el exterior y por otro lado los visitantes los cuales están en una situación contraria, al cual se deba controlar el contacto con el recluso, pero sin dejar de lado la comunicación con el exterior, por lo que se propone mostrar esto en el diagrama posterior.

Con respecto al recorrido del visitante dentro del C.I.S se proponen dos rutas, una exclusivamente para los visitantes discapacitados los cuales tendrán la posibilidad de acceder vía transporte móvil o en caso que el clima no sea propicio para el recorrido de la alameda; con respecto a los visitantes normales tendrán un recorrido a través de esta gran alameda central por donde podrán observar los trabajos de los reos dentro de los Pueblos.

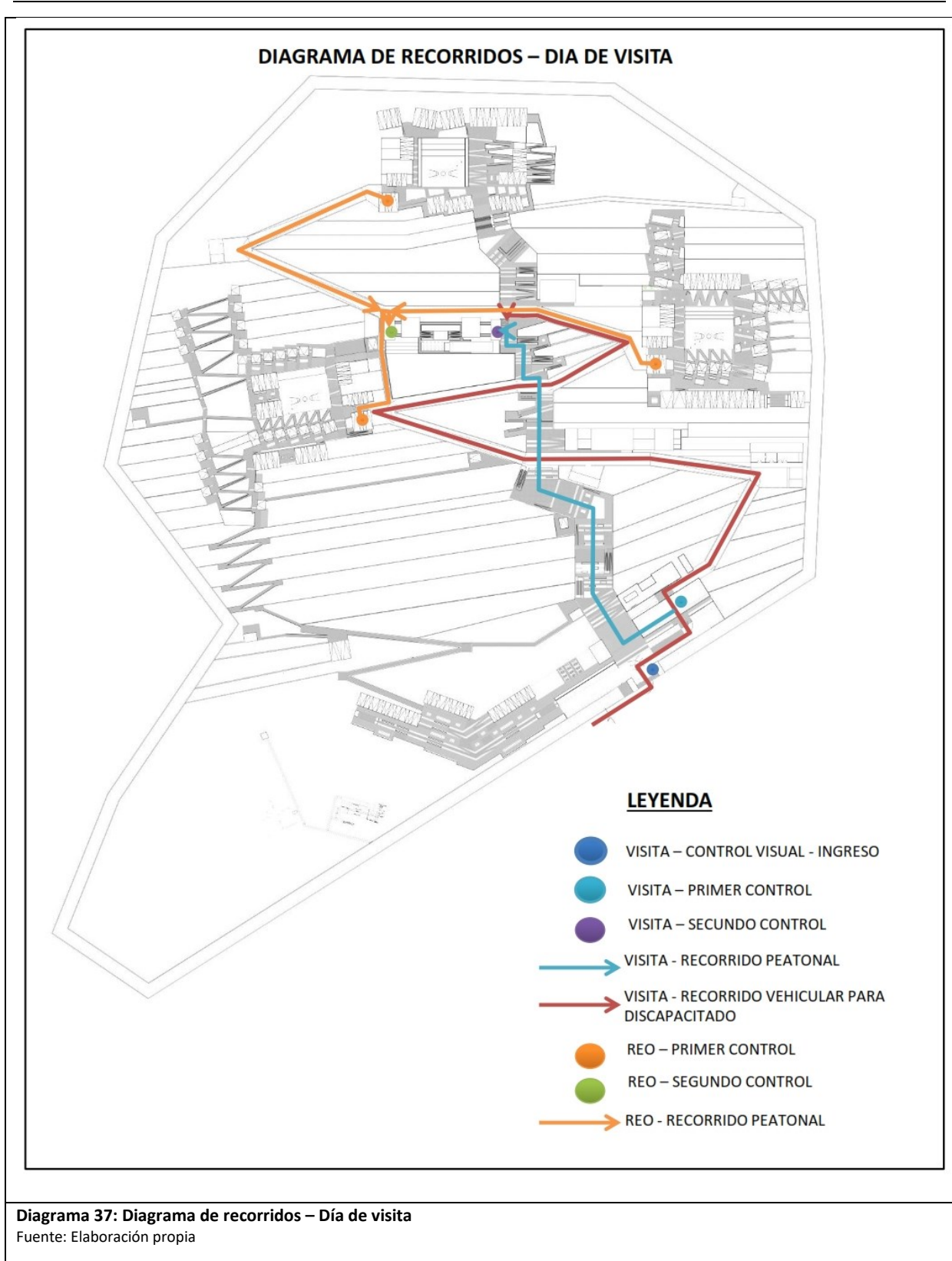
La alameda Central se iniciara en el ingreso y rematará con uno de los caminos del Pueblo1, la alameda se caracteriza por tener quiebres el cual favorece a no generar una impresión de escalera muy empinada lo que provocaría un desanimo en los visitantes.

La alameda central al tener estos quiebres favorece para la creación de las plataformas las cuales estarán conectadas a través de escaleras y rampas, y estarán diseñadas para dar espacios de descanso para el público a través del mobiliario y el tratamiento paisajista.



Imagen 62. Imagen de la Alameda Central

Fuente: Elaboración propia



Octavo La zona hospitalaria está ubicado en la zona centro derecho y abarca un total del terreno 2497.44 m², con edificaciones máximo de 1 piso. Dentro de la zona hospitalaria, podemos encontrar dos el área dirigida especialmente al tratamiento médico y la otra área dirigida al personal médico.

El área de tratamiento médico encontramos consultorio odontológico, consultorio, consultorio especializado, tópico/ triaje, depósito de farmacia, farmacia, admisión, archivos, rayos x, cuarto oscuro, archivo y lectura de archivo, toma y recepción de muestra 1, laboratorio, hospitalización para varones (3 camillas), hospitalización aislados de TBC (3 camillas), hospitalización 2 aislados de VIH (3 camillas), cada una de las áreas hospitalización tendrán un área con patio.

Es por ello necesario realizar un diagrama de recorridos para saber que pasa en caso de una emergencia hospitalaria; en caso de un accidente dentro de uno de los Pueblos se llevara al Tópico ubicado al frente de la zona de registro , en caso que sea en un caso más grave se llevara a la Zona Hospitalaria, si la situación amerita que el recluso sea llevado fuera del Centro a un Hospital se procederá con las salidas y controles requeridos, para mayor entendimiento se realiza un diagrama posterior donde se muestra este recorrido.

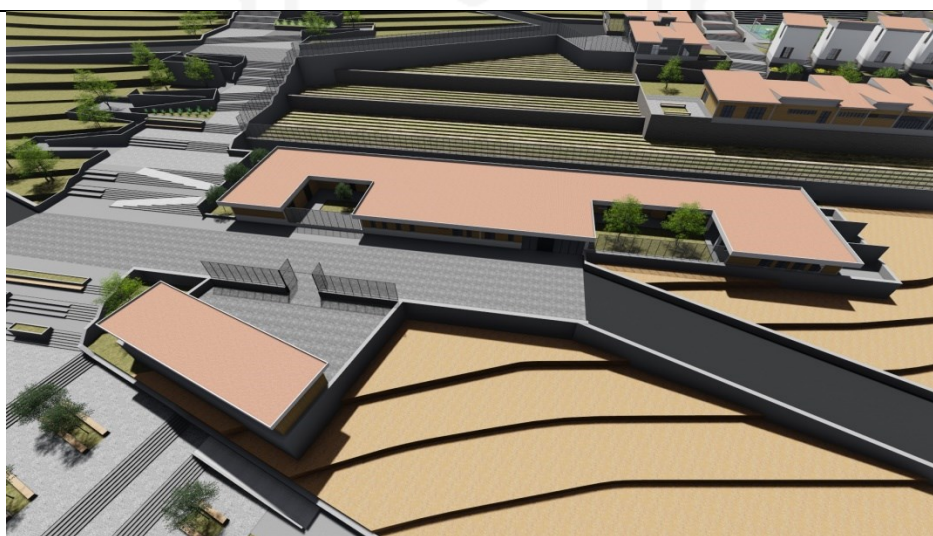


Imagen 63. Imagen de la Zona Comercial

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de recorridos en caso de una emergencia hospitalaria - General:

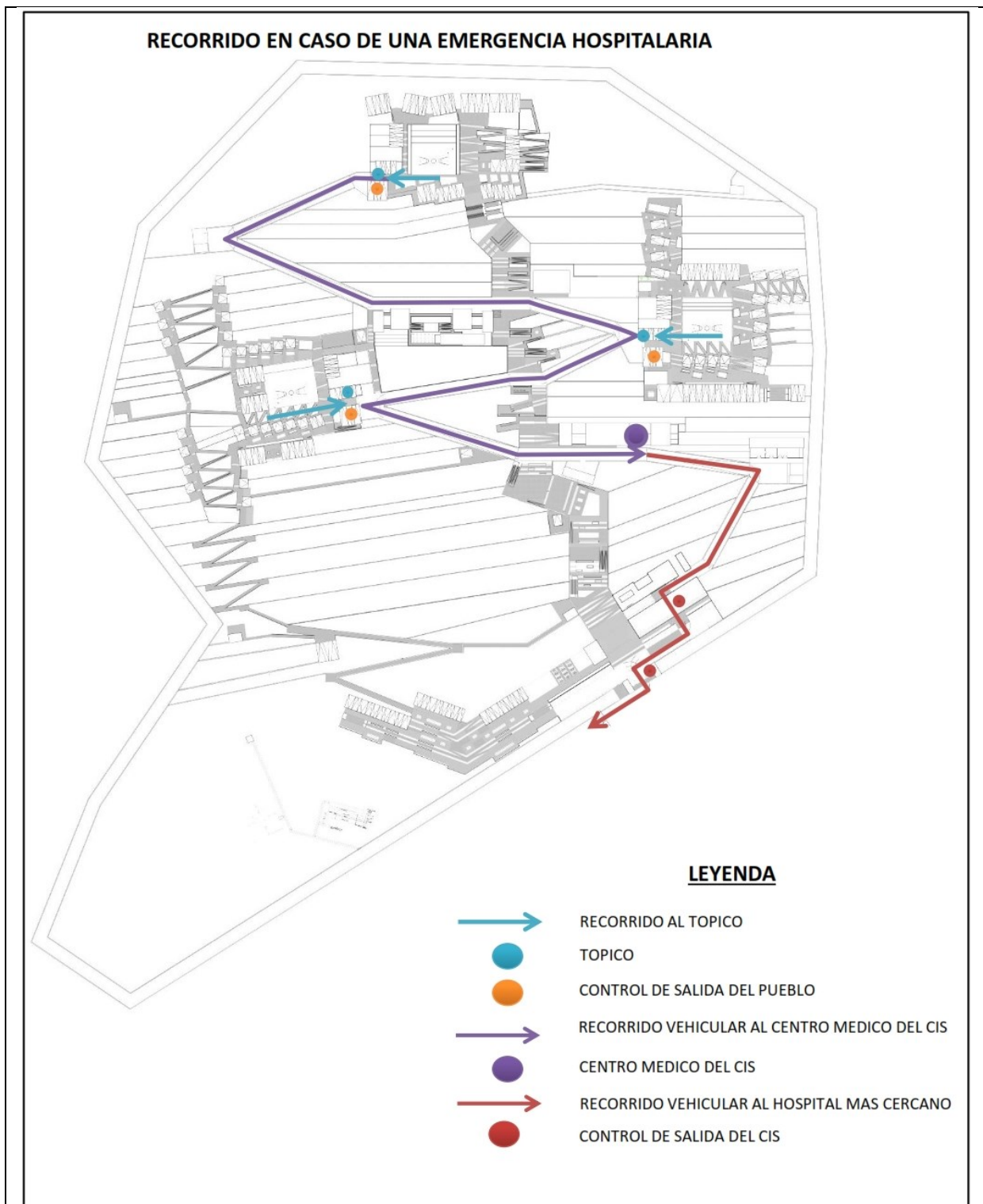


Diagrama 38: Diagrama de recorrido en caso de una emergencia hospitalaria

Fuente: Elaboración propia

Noveno La zona comercial se ubica en la zona suroeste del terreno y abarca un total del terreno de 15034.28 m², con edificaciones máximo de un piso, con capacidad de 10 tiendas, las cuales están agrupados en grupos de 3 y 4 tiendas, que esta ubicados en tres diferentes niveles las cuales tienen salida a una gran plaza, el cual se diseñó con la finalidad de recibir a un gran público externo.

Imagen de la Zona Comercial:

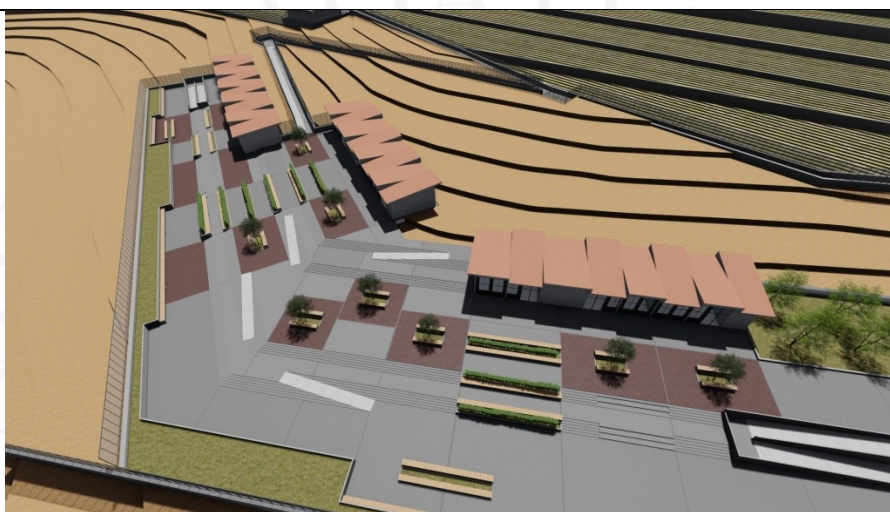


Imagen 64. Imagen de la Zona Comercial
Fuente: Elaboración propia



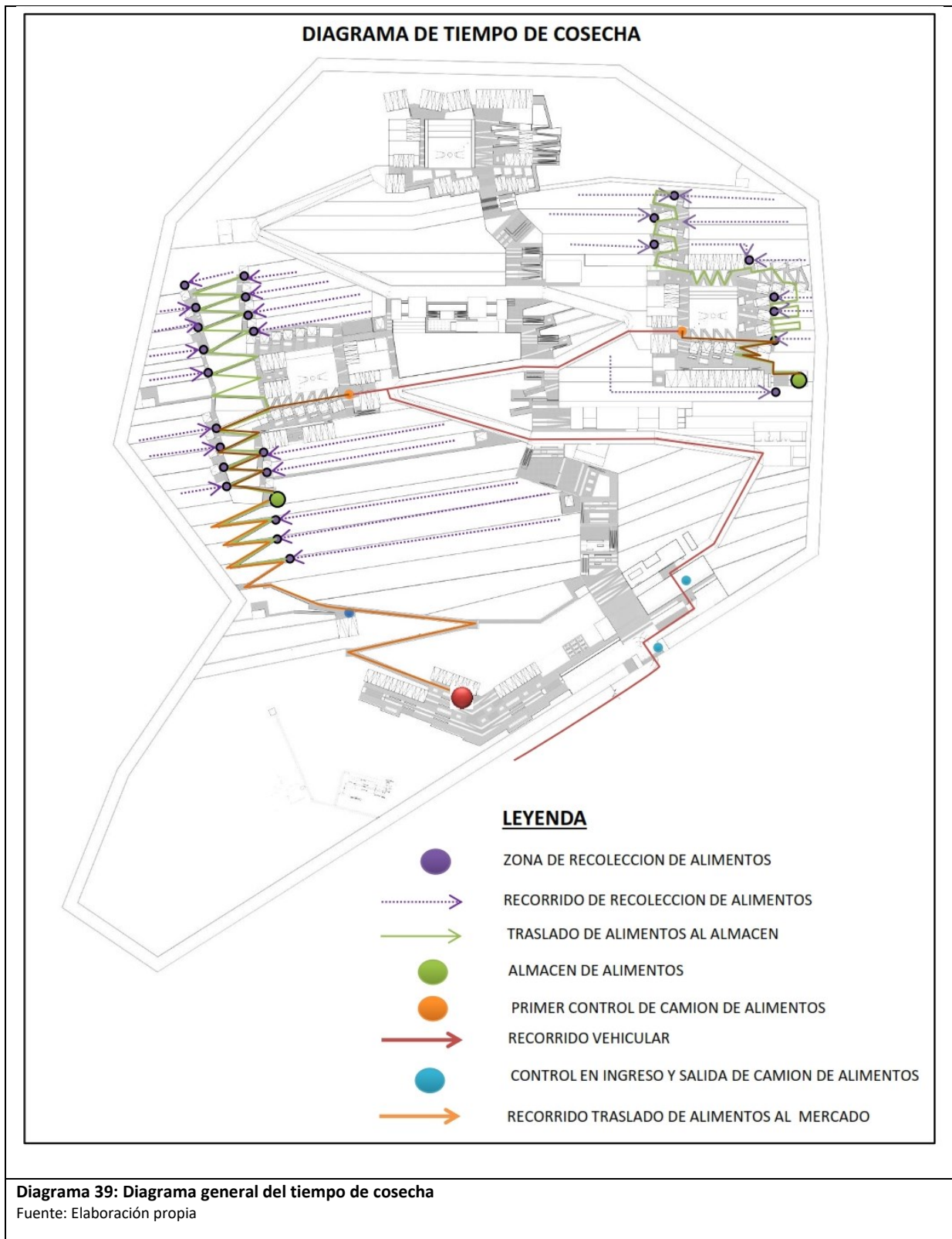
Imagen 65. Imagen de la Zona Comercial
Fuente: Elaboración propia

Dentro de las principales características están la:

- De dar la posibilidad de los reclusos puedan entablar un trato directo con las personas del exterior y ver si el proceso de reinserción realizado por el C.I.S afecta de manera positiva o negativa al recluso.
- Permite el desarrollo en el ámbito de la responsabilidad social para beneficio de la sociedad.
- La ubicación del terreno está pensado con dos finalidades, la primera como en todo Pueblo la Zona comercial está ubicado muy cerca del ingreso, la segunda es para poder conectarlo con el Pueblo III, para que no sea de manera brusca se conectara a través de una gran rampa peatonal oculta en el terreno que lleva al Pueblo.
- Al estar ubicada cerca del ingreso ayudara al control del flujo de usuario, de los consumidores de aquellos que viene para entrar al Centro de Inserción Social.
- Ingreso económico hacia los reclusos y a sus familias.

Con referente a los flujos se puede observar el funcionamiento y la circulación a nivel global, es decir que en tiempos de cosecha, los reclusos recolectaran a un punto intermedio siendo estas las pequeñas plazas ubicadas fuera de sus viviendas, segundo es el traslado de los alimentos al almacén correspondiente en cada uno de los Pueblos, y por último es referente a la salida de los alimentos para la venta , se considera un porcentaje de alimentos que salgan por lo cual se genera una ruta de traslado de alimentos por camión, siguiendo los procedimientos de seguridad correspondientes, y la otra parte para la venta de alimentos al mercado, por lo cual se propone una ruta independiente que se mostrara en el diagrama siguiente.

Diagrama flujos en tiempo de cosecha y actividad comercial - General:



7.5 Cuadro de áreas y Aforo

7.5.1 Cuadro de áreas

CUADRO DE AREAS									
	1er Nivel	2do Nivel	3er Nivel	TOTAL		1er Nivel (m ²)	2do Nivel (m ²)	3er Nivel (m ²)	TOTAL
Pueblo 1	3268,28	1089,31	132,46	4490,04	Bloques de 17 Celdas	605,55	605,55	0	1211,10
					Zona de Comedor	523,60	0	0	523,60
					Zona de Biblioteca	138,60	351,30	0	489,90
					Tópico	127,45	0	0	127,45
					Zona de Seguridad	185,39	0	0	185,39
					Zona de Aulas	485,91	0	0	485,91
					Capilla	173,07	0	0	173,07
					Losa Deportiva	896,25	0,00	0	896,25
					Zona de Vigilancia	132,46	132,46	132,46	397,37
					Total	3268,28	1089,31	132,46	4490,04
					45733,67	0,00	0,00	45733,67	Exterior
				Total	45733,67	0,00	0,00	45733,67	
Pueblo 2	3826,67	988,36	88,30	4903,34	Bloque de 6 Celdas	668,64	668,64	0	1337,28
					Bloque de 4 Celdas	231,42	231,42	0	462,84
					Zona de Almacén Al	102,50	0	0	102,50
					Tópico	127,45	0	0	127,45
					Zona de Seguridad	185,39	0	0	185,39
					Zona de Aulas 1	801,13	0	0	801,13
					Zona de Aulas 2	449,99	0	0	449,99
					Capilla	173,10	0	0	173,0954
					Losa Deportiva	896,25	0,00	0	896,25
					Zona de Vigilancia	88,30	88,30	88,30	264,91
					Zona de Almacén	102,50	0,00	0,00	102,50
Total	3826,67	988,36	88,30	4903,34					
29504,15	0,00	0,00	29504,15	Exterior	29504,15	0,00	0,00	29504,15	
				Total	29504,15	0,00	0,00	29504,15	
Pueblo 3	3660,3225	1140,857	176,6068	4977,7861	Bloque de 4 Celdas	964,25	964,25	0	1928,50
					Tópico	127,45	0	0	127,45
					Zona de Seguridad	185,39	0	0	185,39
					Zona de Aulas	855,03	0	0	855,03
					Capilla	173,07	0	0	173,07
					Losa deportiva	1002,99	0	0	1002,99
					Zona de Vigilancia	176,61	176,61	176,61	529,82
					SS. HH.	73,04	0	0	73,04
					Zona de Almacén	102,50	0,00	0,00	102,50
					Total	3660,32	1140,86	176,61	4977,79
					67382,89	0	0	67382,89	Exterior
				Total	67382,89	0	0	67382,89	

Tabla 4: Cuadro de Áreas
Fuente: Elaboración propia

Centro de inserción social en Santa Cruz, Cañete.

Categoría	1er Nivel (m ²) 2do Nivel (m ²) 3er Nivel (m ²) TOTAL				1er Nivel (m ²) 2do Nivel (m ²) 3er Nivel (m ²) TOTAL				
	1er Nivel (m ²)	2do Nivel (m ²)	3er Nivel (m ²)	TOTAL	Área	1er Nivel (m ²)	2do Nivel (m ²)	3er Nivel (m ²)	TOTAL
Mercado	1301,18	44,15	44,15	1389,48	Área Comercial	1071,64	0	0	1071,64
					Zona de Seguridad	185,39	0	0	185,39
					Zona de Vigilancia	44,15	44,15	44,15	132,46
					Total	1301,18	44,15	44,15	1389,48
	13733,1	0	0	13733,1	Exterior	13733,1	0	0	13733,1
				Total	13733,1	0	0	13733,1	
Ingresos	2176,84	0	0	2176,84	Cafetería	98,62	0	0	98,62
					SS.HH.	48,21	0	0	48,21
					Espera	243,63	0	0	243,63
					Área Control	98,24	0	0	98,24
					Área Revisión	845,54	0	0	845,54
					Área Seguridad Exte	842,60	0	0	842,60
	Total	2176,84	0	0	2176,84				
	6786,49	0	0	6786,49	Exterior	6786,49	0	0	6786,49
				Total	6786,49	0,00	0,00	6786,49	
Hospital	1472,36	0	0	1472,36	Área Hospital	1472,36	0	0	1472,36
					Total	1472,36	0	0	1472,36
	1025,08	0	0	1025,08	Exterior	1025,08	0,00	0,00	1025,08
					Total	1025,08	0,00	0,00	1025,08
Zona de Seguridad Interna	405,00	0	0	405,00	Seguridad Interna	405,00	0	0	405,00
					Total	405,00	0	0	405,00
	2331,60	0	0	2331,60	Exterior	2331,60	0	0	2331,60
					Total	405,00	0,00	0,00	405,00
Zona de mantenimiento	751,2	44,15	44,15		Zona de Vigilancia	44,15	44,15	44,15	132,5
					Zona de mantenimiento	707,05	0	0	707,05
	2069,00	0	0	2069	Total	751,20	44,15	44,15	839,51
					Exterior	2069	0	0	2069
				Total	2069	0	0	2069	
Aguas residuales	1047,48	0	0	1047,48	Planta de tratamiento de	387,16	0	0	387,16
					Poza de riego	660,32	0	0	660,32
	46591,88	0	0	46591,88	Total	1047,48	0	0	1047,48
					Exterior	46591,88	0	0	46591,88
				Total	46591,88	0	0	46591,88	
Visita	1064,47	44,15	44,15	1152,78	Venuserio	247,40	0	0	247,40
					Área de Espera	192,34	0	0	192,34
					Área Control	410,12	0	0	410,12
					Área Visitas	170,46	0	0	170,46
					Zona de Vigilancia	44,15	44,15	44,15	132,46
	Total	1064,47	44,15	44,15	1152,78				
	95634,97	0	0	95634,97	Exterior	95634,97	0	0	95634,97
					Total	95634,97	0	0	95634,97
Espacio público entre muros	37276,41	0	0	37276,4059	Exterior	37276,41	0	0	37276,41
					Total	37276,41	0	0	37276,41
Circulación vehicular dentro de	11790,70	0	0	11790,7	Circulación vehicular	11790,70	0	0	11790,70
					Total	0	0	0	0

Tabla 5: Cuadro de Áreas
Fuente: Elaboración propia

7.5.2 Aforo

Con referente a este ítem se debe considerar primero:

Población Penal Total:

	RECLUSOS	PERSONAL PENITENCIARIO	PERSONAL DE APOYO
CIS - INPE	295	172	72

Tabla 6: Cuadro general – Aforo

Fuente: Elaboración propia

Población Penal por cada Pueblo:

	RECLUSOS	PERSONAL PENITENCIARIO	PERSONAL DE APOYO	RATIO PERSONAL PENIT./ RECLUSOS
PUEBLO 1	99	32	24	1: 3,1
PUEBLO 2	96	31	13	1: 3,1
PUEBLO 3	100	32	11	1: 3,1

Tabla 7: Cuadro general - Aforo

Fuente: Elaboración propia

Población Penal Fija en otros servicios:

	PERSONAL PENITENCIARIO	PERSONAL DE APOYO
ZONA COMERCIAL	15	0
ZONA DE INGRESO	24	5
ZONA HOSPITALARIA	6	15
ZONA DE SEGURIDAD INTER.	6	0
ZONA DE MANTENIMIENTO	3	4
ZONA VISITA	23	0

Tabla 8: Cuadro general - Aforo

Fuente: Elaboración propia

Centro de inserción social en Santa Cruz, Cañete.

Aforo disgregado del C.I.S INPE

Pueblo 1	3 Bloques de 33 Celdas	Celda 1	3 PERSONAS	Zona de Aulas	Sala de profesores	5 PERSONAS
		Celda 2	2 PERSONAS		Almacen de materiales	1 PERSONAS
		Celda 3	2 PERSONAS		SH - Generales	
		Celda 4	2 PERSONAS		Sala de estar	5 PERSONAS
		Celda 5	2 PERSONAS		SH	
		Celda 6	2 PERSONAS		Sala de director	1 PERSONAS
		Celda 7	2 PERSONAS		Salon de reuniones	6 PERSONAS
		Celda 8	2 PERSONAS		Salon de computo 1	16 PERSONAS
		Celda 9	2 PERSONAS		Salon de computo 2	16 PERSONAS
		Celda 10	2 PERSONAS		Aula 1	24 PERSONAS
		Celda 11	2 PERSONAS		Aula 2	24 PERSONAS
		Celda 12	2 PERSONAS		Aula 3	24 PERSONAS
		Celda 13	2 PERSONAS		Circulación	
		Celda 14	2 PERSONAS		Confesionario	2 PERSONAS
		Celda 15	2 PERSONAS		Aula	5 PERSONAS
		Celda 16	2 PERSONAS		Espacio de espiritualidad	100 PERSONAS
		Escalera 1			Administración	1 PERSONAS
	Sala - Comedor	33 PERSONAS	Almacen		1 PERSONAS	
	Vigilancia	6 PERSONAS	Graderias			
	Escalera2		Losa Deportiva			
	SH - Seguridad		Losa			
	Vestido	1 PERSONAS	Zona de Vigilancia		Torre de vigilancia 1	3 PERSONAS
	Esclusa				Torre de vigilancia 2	3 PERSONAS
	Circulación				Torre de vigilancia 3	3 PERSONAS
	SH - Comedor				Area Libre Pueblo 1	
	Comedor	100 PERSONAS			Area de tierra	
	Atención	2 PERSONAS			Area de grass	
	Cocina	5 PERSONAS			Alameda central	
	Esclusa - Cocina					
	Vestidor	1 PERSONAS				
	SH - Cocina					
	Control 1	2 PERSONAS				
	Control 2	2 PERSONAS				
	Esclusa - Control					
	SH - Control					
	Congelador	1 PERSONAS				
	Almacenamiento	1 PERSONAS				
	Cuarto de basura	1 PERSONAS				
	Sala de trabajo	6 PERSONAS				
	Administración	1 PERSONAS				
	SH-Estar					
	Estar	7 PERSONAS				
	Circulación					
	SH - Recepción					
	Recepción					
	Esclusa					
	SH					
	Estar	4 PERSONAS				
	Archivo	1 PERSONAS				
	Almacen	1 PERSONAS				
	Escalera	0				
	Terapia	6 PERSONAS				
	Deposito de libros	1 PERSONAS				
	Esclusa - Control	0				
	Control	2 PERSONAS				
	Sala de lectura	100 PERSONAS				
	Circulación					
	Habitación 1	1 PERSONAS				
	Habitación 2	1 PERSONAS				
	Consultorio 1	1 PERSONAS				
	Consultorio 2	1 PERSONAS				
	Consultorio 3	1 PERSONAS				
	SH					
	Esclusa					
	Control	1 PERSONAS				
	Hall					
	Circulación					
	Ingreso	1 PERSONAS				
	Espera 1	10 PERSONAS				
	Espera 2	10 PERSONAS				
	Oficina de jefe de puerta	1 PERSONAS				
	Control 1	1 PERSONAS				
	Control 2	1 PERSONAS				
	SH 1	0				
	Oficina de jefe de guardia	1 PERSONAS				
	SH 2					
	Revisión	2 PERSONAS				
	Custodia	1 PERSONAS				
	Esclusa					
	Circulación					

Tabla 9: Cuadro de Aforo
Fuente: Elaboración propia

Centro de inserción social en Santa Cruz, Cañete.

Pueblo 2	12 Bloque de 6 Celdas	Sala - Comedor	6 PERSONAS
		Celda 1	1 PERSONAS
		Celda 2	1 PERSONAS
		Celda 3	1 PERSONAS
		Celda 4	1 PERSONAS
		Celda 5	1 PERSONAS
		Celda 6	1 PERSONAS
		SH	0
		Escalera	0
		Circulación	0
	6 Bloque de 4 Celdas	Sala - Comedor	4 PERSONAS
		Celda 1	1 PERSONAS
		Celda 2	1 PERSONAS
		Celda 3	1 PERSONAS
		Celda 4	1 PERSONAS
		SH	0
		Escalera	0
	Circulación	0	
	Zona de Almacén Alim.	Almacen de alimentos	2 PERSONAS
		Habitación 1	1 PERSONAS
	Tópico	Habitación 2	1 PERSONAS
		Consultorio 1	1 PERSONAS
		Consultorio 2	1 PERSONAS
		Consultorio 3	1 PERSONAS
		SH	0
		Esclusa	0
		Control	1 PERSONAS
		Hall	0
		Circulación	0
		Zona de Seguridad	Ingreso
	Espera 1		10 PERSONAS
	Espera 2		10 PERSONAS
	Oficina de jefe de puerta		1 PERSONAS
	Control 1		1 PERSONAS
	Control 2		1 PERSONAS
	SH 1		0
	Oficina de jefe de guardia		1 PERSONAS
	SH 2		0
	Revisión		2 PERSONAS
	Custodia		1 PERSONAS
	Esclusa		0
	Circulación		0
	Zona de Aulas 1		Kitchenet
		Hall	6 PERSONAS
		Sala de reuniones	6 PERSONAS
		Sala de profesores	4 PERSONAS
		Control	1 PERSONAS
		Esclusa	0
		Asistencia legal	3 PERSONAS
		Area de terapia grupal	10 PERSONAS
		SH	0
		Oficina de director	1 PERSONAS
		Archivo	1 PERSONAS
		Almacen	1 PERSONAS
		Taller de dibujo técnico	1 PERSONAS
		Almacen de dibujo	1 PERSONAS
		Tutoria de dibujo	1 PERSONAS
		Taller de manualidades	1 PERSONAS
		Almacen de manualidades	1 PERSONAS
		Tutoria de manualidades	1 PERSONAS
		Taller de industria	1 PERSONAS
		Almacen de industria	1 PERSONAS
		Tutoria de industria	1 PERSONAS
		SH generales	0
	Circulación	0	
	Zona de Aulas 2	Taller de electrónica	1 PERSONAS
		Almacen de electrónica	1 PERSONAS
		Tutoria de electrónica	1 PERSONAS
		Taller de producción	1 PERSONAS
		Almacen de producción	1 PERSONAS
		Tutoria de producción	1 PERSONAS
	SH generales	0	
	Capilla	Confesionario	2 PERSONAS
		Aula	5 PERSONAS
		Espacio de espiritualidad	200 PERSONAS
		Administración	1 PERSONAS
	Losa Deportiva	Almacen	1 PERSONAS
		Graderias	0
	Losa	Losa	0
		Zona de Vigilancia	Torre de vigilancia 1
	Torre de vigilancia 2		3 PERSONAS
	Torre de vigilancia 3		3 PERSONAS
	Torre de vigilancia - apoyo		
	Torre de vigilancia - apoyo		
	Zona de Almacen	Almacen de alimentos	2 PERSONAS
		Exterior	Area Libre Pueblo 2
	Area de cultivo		0

Tabla 10: Cuadro de Aforo

Fuente: Elaboración propia

Centro de inserción social en Santa Cruz, Cañete.

Pueblo 3	25 Bloque de 4 Celdas	Sala - Comedor	4 PERSONAS
		Celda 1	1 PERSONAS
		Celda 2	1 PERSONAS
		Celda 3	1 PERSONAS
		Celda 4	1 PERSONAS
		SH	0
	Escalera	0	
	Circulación	0	
	Tópico	Habitación 1	1 PERSONAS
		Habitación 2	1 PERSONAS
		Consultorio 1	1 PERSONAS
		Consultorio 2	1 PERSONAS
		Consultorio 3	1 PERSONAS
		SH	0
		Esclusa	0
		Control	1 PERSONAS
		Hall	0
		Circulación	0
	Zona de Seguridad	Ingreso	1 PERSONAS
		Espera 1	10 PERSONAS
		Espera 2	10 PERSONAS
		Oficina de jefe de puerta	1 PERSONAS
		Control 1	1 PERSONAS
		Control 2	1 PERSONAS
		SH 1	0
		Oficina de jefe de guardia	1 PERSONAS
		SH 2	0
		Revisión	2 PERSONAS
		Custodia	1 PERSONAS
		Esclusa	0
		Circulación	0
	Zona de Aulas	Taller de textilera	1 PERSONAS
		Almacén de textilera	1 PERSONAS
		Tutoría de textilera	1 PERSONAS
		Taller de carpintería	1 PERSONAS
		Almacén de carpintería	1 PERSONAS
		Tutoría de carpintería	1 PERSONAS
		Taller de electrónica	1 PERSONAS
		Almacén de electrónica	1 PERSONAS
		Tutoría de electrónica	1 PERSONAS
		Taller de producción	1 PERSONAS
		Almacén de producción	1 PERSONAS
		Tutoría de producción	1 PERSONAS
		SH generales	0
		Capilla	Confesionario
	Aula		5 PERSONAS
	Espacio de espiritualidad		200 PERSONAS
	Administración		1 PERSONAS
	Almacén		1 PERSONAS
	Losa deportiva	Graderías	0
Losa		0	
Zona de Vigilancia	Torre de vigilancia 1	3 PERSONAS	
	Torre de vigilancia 2	3 PERSONAS	
	Torre de vigilancia 3	3 PERSONAS	
	Torre de vigilancia 4	3 PERSONAS	
	Torre de vigilancia 5	3 PERSONAS	
	Torre de vigilancia 6	3 PERSONAS	
	Torre de vigilancia 7	3 PERSONAS	
	Torre de vigilancia 8	3 PERSONAS	
	Torre de vigilancia 9	3 PERSONAS	
	Torre de vigilancia 10	3 PERSONAS	
SS. HH.	SH generales	0	
Zona de Almacén	Almacén de alimentos	2 PERSONAS	
Exterior	Area Libre Pueblo 3	0	
	Area de cultivo	0	
	Area de grass	0	

Tabla 11: Cuadro de Aforo

Fuente: Elaboración propia

Centro de inserción social en Santa Cruz, Cañete.

Mercado	Área Comercial	10 Tiendas	260 PERSONAS	
		Almacenes de tiendas	1 PERSONAS	
	Zona de Seguridad	Ingreso	2 PERSONAS	
		Espera 1	10 PERSONAS	
		Espera 2	10 PERSONAS	
		Oficina de jefe de puerta	1 PERSONAS	
		Control 1	2 PERSONAS	
		Control 2	2 PERSONAS	
		SH 1	0	
		Oficina de jefe de guardia	1 PERSONAS	
		SH 2	0	
		Revisión	1 PERSONAS	
	Custodia	1 PERSONAS		
	Esclusa	0		
	Circulación	0		
Zona de Vigilancia	Torre de vigilancia 1	3 PERSONAS		
Exterior	Area Libre Mercado	0		
	Area de cultivo	0		
	Area de grass	0		
Ingresos	Cafetería	Cocina y Atencion	3 PERSONAS	
		Cafetería	36 PERSONAS	
		SS.HH. 1	0	
		SS.HH. 2	0	
	SS.HH.	Circulación	0	
		SS.HH. Mujeres	0	
		SS.HH. Varones	0	
	Espera	Circulación	0	
		Espera	50 PERSONAS	
	Área Control	Control	2 PERSONAS	
		Esclusa	0	
	Área Revisión	SS.HH.	0	
		Requisa 1	1 PERSONAS	
		Requisa 2	1 PERSONAS	
		Zona de revisión	1 PERSONAS	
		Control	2 PERSONAS	
		Oficina de Jefe de guardia	1 PERSONAS	
		Oficina de Jefe de puerta	1 PERSONAS	
		Esclusa	0	
		Almacén	1 PERSONAS	
		Cuarto de basura	1 PERSONAS	
		Control de ingreso de vehiculos	1 PERSONAS	
		S.H. generales	0	
		Cafetería	10 PERSONAS	
		SSHH. Varones	0	
		SSHH. Mujeres	0	
		Gimnasio	7 PERSONAS	
		Armería	1 PERSONAS	
		Control armería	1 PERSONAS	
		Oficina de jefe de seguridad	1 PERSONAS	
		Dormitorio del jefe	2 PERSONAS	
		Control Vehicular	2 PERSONAS	
		Cuarto de personal de seguridad	30 PERSONAS	
		Circulación	0	
		Área Seguridad Externa	Identificación Fotografía y Registro	2 PERSONAS
			Requisa	1 PERSONAS
			Área de higienización	1 PERSONAS
			Celdas	4 PERSONAS
	Revisión paramédica		1 PERSONAS	
	Oficina de clasificación		1 PERSONAS	
	Oficina de control penitenciario y jefatura		1 PERSONAS	
	Sala de reuniones		6 PERSONAS	
	Espera		10 PERSONAS	
	Hall		3 PERSONAS	
	Oficina de Jefe de puerta		1 PERSONAS	
	Control		2 PERSONAS	
	Oficina de Jefe de guardia		1 PERSONAS	
	Zona de revisión		1 PERSONAS	
	Custodia		1 PERSONAS	
	Area de entrega de comida		2 PERSONAS	
	SS-HH generales		0	
	Celda 1		1 PERSONAS	
	Celda 2		1 PERSONAS	
	Celda 3		1 PERSONAS	
	Celda 4		1 PERSONAS	
Celda 5	1 PERSONAS			
SS.HH Celdas	0			
Circulación	0			
Patio	0			
Jardín interior	0			
Exterior	Estacionamiento		74 ESTACION.	
	Area Libre Ingreso	0		
	Area de cultivo	0		
	Area de grass	0		

Tabla 12: Cuadro de Aforo

Fuente: Elaboración propia

Centro de inserción social en Santa Cruz, Cañete.

Hospital	Área Hospital	Comedor	6 PERSONAS
		Cocina	1 PERSONA
		Despensa	1 PERSONA
		Depósito	1 PERSONA
		Lavandería	2 PERSONA
		Patio lavandería	
		SSHH. Varones	
		Administración	1 PERSONA
		Patio	
		SSHH generales	
		Cuarto de limpieza	1 PERSONA
		Sala de reuniones	6 PERSONAS
		Cafetería	6 PERSONAS
		Habitación médico 1	1 PERSONA
		Dormitorio jefe	1 PERSONA
		Preparación de material estéril	4 PERSONAS
		Habitación técnicos 1	1 PERSONA
		Consultorio especializado	1 PERSONA
		Consultorio	1 PERSONA
		Consultorio odontológico	1 PERSONA
		Area de espera	1 PERSONA
		Tópico / triaje	1 PERSONA
		Depósito farmacia	1 PERSONA
		Farmacia	1 PERSONA
		Admisión	1 PERSONA
		Archivos	1 PERSONA
		Rayos X	1 PERSONA
		Vestidor	1 PERSONA
		Cuarto oscuro	1 PERSONA
		Archivo y lectura control mando	1 PERSONA
		Toma y recepción de muestras	1 PERSONA
		Laboratorio	1 PERSONA
		Hospitalización 1 varones	4 PERSONAS
		Patio 1 Hospitalización varones	
		Hospitalización 2 aislados VIH	3 PERSONAS
		Patio 2 aislados VIH	
		Hospitalización 3 aislados TBC	3 PERSONAS
		Patio 3 aislados TBC	
		Jardín interior	
		Lockers	1 PERSONA
		Circulación	
		Area Libre Hospital	
		Area de cultivo	
Area de grass			
Zona de Seguridad Interna	Seguridad Interna	Cafetería	10 PERSONAS
		Dormitorio de jefe	1 PERSONA
		Oficina de jefe de seguridad	1 PERSONA
		Armería	1 PERSONA
		Control de armería	1 PERSONA
		Gimnasio	6 PERSONAS
		Personal de seguridad 8 varones	32 PERSONAS
		SSHH. Varones	
		SS.HH generales	
		Circulación	
		Area Libre	
Exterior	Exterior	Area de cultivo	
		Area de grass	

Tabla 13: Cuadro de Aforo
Fuente: Elaboración propia

Centro de inserción social en Santa Cruz, Cañete.

Zona de mantenimiento	Zona de Vigilancia	Zona de Vigilancia	3 PERSONAS	
	Zona de mantenimiento	Zona de mantenimiento	4 PERSONAS	
	Exterior	Area Libre	0	
		Area de cultivo	0	
Area de grass		0		
Aguas residuales	Planta de tratamiento de aguas residuales	Caseta de sopladores	0	
		Tanque de paso	0	
		Ecuilizador	0	
		Tanque digestor	0	
		Tanque de aireación	0	
		Tanque sedimentador	0	
		Tanque de desinfección	0	
		Lecho de secado	0	
		Circulación	0	
	Poza de riego	Poza de riego	0	
Exterior	Exterior	Area Libre	0	
		Area de cultivo	0	
		Area de grass	0	
Visita	Venuserio	SH 1	0	
		SH 2	0	
		Modulos de atención	12 PERSONAS	
		Area de control	4 PERSONAS	
		SH - Control	0	
		Cuarto de limpieza	1 PERSONA	
		Venuserio 1	2 PERSONAS	
		Venuserio 2	2 PERSONAS	
		Venuserio 3	2 PERSONAS	
		Venuserio 4	2 PERSONAS	
		Venuserio 5	2 PERSONAS	
		Venuserio 6	2 PERSONAS	
		Venuserio 7	2 PERSONAS	
		Venuserio 8	2 PERSONAS	
	Circulación	0		
	Área de Espera	Área de Espera	Esclusa	0
			Control	4 PERSONAS
			SH - Control	0
			Area de espera	60 PERSONAS
			SH 1	0
			SH 2	0
	Circulación	0		
	Área Control	Área Control	Oficina de jefe de guardia	2 PERSONAS
			SH	0
			Revisión	1 PERSONAS
			SH - Revisión	0
			Custodia	1 PERSONAS
			Oficina jefe de puerta	2 PERSONAS
			Control 1	4 PERSONAS
			Control 2	4 PERSONAS
			Ingreso	6 PERSONAS
			Espera 1	10 PERSONAS
Espera 2			10 PERSONAS	
Circulación			0	
Área Visitas			Área Visitas	Area de visita
	Circulación	0		
Zona de Vigilancia	Zona de Vigilancia	Torre de Vigilancia	3 PERSONAS	
Exterior	Exterior	Area Libre Visita	0	
		Area de grass	0	
		Alameda control	0	

Tabla 14: Cuadro de Aforo
Fuente: Elaboración propia

Espacio público entre muros	Exterior	Area Libre	0
		Area de grass	0
		Alameda central	0
			0
Circulación vehicular dentro de CIS	Circulación vehicular		0
			0
			0

Tabla 15: Cuadro de Aforo

Fuente: Elaboración propia

7.6 Gestión y Viabilidad

Para el presente proyecto, se han evaluado no solo los costos monetarios que implican su realización, sino que además, se ha obtenido el costo; dato importante en proyectos de tipo estatales como este.

7.6.1 Identificación y tipo de producto

El proyecto es un Centro de Inserción social, se encuentra ubicado en el departamento de Lima, provincia de Cañete, está en distrito de Santa Cruz de Flores. El lote es un terreno con forma irregular ubicado a las afueras del distrito y cuenta con área de 30 hectáreas. El proyecto implica la construcción nueva de todo un establecimiento penitenciario con una capacidad para 300 reclusos

7.6.2 Financiamiento

- Entidades Gestoras

La Oficina de Infraestructura Penitenciaria del INPE, es el órgano encargado de formular estudios de pre inversión e inversión de los proyectos de inversión pública de la infraestructura penitenciaria, así como ejecutar obras civiles para la construcción y realizar la

supervisión de éstas de acuerdo a la normatividad de la materia; cuenta con autonomía técnica, administrativa y financiera. Su Unidad de Estudios y Proyectos, de acuerdo a norma se encuentra registrada ante la Dirección General de Política de Inversiones del Sector Público y funcionalmente es la encargada de formular estudios de pre inversión e inversión en materia de infraestructura penitenciaria en concordancia con los Lineamientos de Política Sectorial y objetivos del Plan Estratégico Institucional.

- Participación de los involucrados

El análisis de involucrados y la propia construcción de la matriz de involucrados, parte del análisis respectivo de la participación de las entidades involucradas, el mismo que está en función de la problemática que enfrenta principalmente los Establecimientos Penitenciarios; asimismo, esta matriz permite identificar a los beneficiarios directos y afectados del proyecto, tomando en cuenta sus opiniones y que conforman parte del planteamiento de las propuestas de la solución al problema desde el punto de vista social. Mediante la metodología participativa apoyada en herramientas como entrevistas y talleres se ha recopilado los intereses, problemas percibidos y estrategias frente a posibles conflictos o desacuerdos y los mandatos que enmarcan sus competencias

- Poder ejecutivo
- Poder legislativo
- Ministerio de Justicia
- Oficina de infraestructura penitenciaria del INPE
- Ministerio Público
- Defensoría del Pueblo

- Unidad ejecutora

La Oficina de Infraestructura Penitenciaria, se encuentra adscrita a la Dirección General de Presupuesto Público como Unidad Ejecutora de inversiones. Funcionalmente le corresponde, coordinar, programar, formular y aprobar los expedientes técnicos para la ejecución de

estudios y obras de infraestructura penitenciaria así como ejecutar obras civiles para la construcción, refacción y remodelación de establecimientos penitenciarios y dependencias conexas. A través de su Unidad de Obras y Equipamiento es la encargada de programar, ejecutar, supervisar y evaluar las obras civiles en construcción refacción y remodelación de establecimientos penitenciarios para el mantenimiento y conservación de la infraestructura penitenciaria. Por los alcances expuestos, la Oficina de Infraestructura Penitenciaria es la propuesta como Unidad Formuladora y Ejecutora, para ello cuenta con un equipo de profesionales y técnicos especializados, personal administrativo y operativo con amplia experiencia en la elaboración de estudios de pre inversión, estudios definitivos y supervisión en la ejecución de obra.

*** Por lo tanto, el proyecto se realizara con solo inversión pública.**

7.6.3 Presupuesto

A continuación se hace una lista detallada del presupuesto de obra, incluyendo IGV.

OBRA: CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL EN SANTA CRUZ DE FLORES, CAÑETE.
FORMULA: EDIFICACION NUEVA
CLIENTE: INPE
FECHA: may-20
 TIPO DE CAMBIO REFERENCIAL S/. 3.51

PRESUPUESTO DE GASTOS GENERALES

1j

TC INICIAL	3,51
Area Total	45.835,00

A.- SIN GASTO DE EQUIPOS

	TOTAL US\$ A TIPO DE CAMBIO ACTUAL 3,29	US\$ POR M2	TOTAL S/.	S/. POR M2	Porcentaje%
ESTRUCTURAS	\$15.724.751,67	\$343,07	S/. 55.193.878,36	S/. 1.204,19	53,03%
ARQUITECTURA	\$12.247.909,66	\$267,22	S/. 42.990.162,89	S/. 937,93	41,30%
INSTALACIONES ELECTRICAS Y SEGURIDAD	\$1.066.690,00	\$23,27	S/. 3.744.081,90	S/. 81,69	3,60%
INSTALACIONES SANITARIAS	\$615.896,44	\$13,44	S/. 2.161.796,50	S/. 47,16	2,08%
COSTO DIRECTO	\$29.655.247,76	\$647,00	S/. 104.089.919,65	S/. 2.270,97	
GASTOS GENERALES	\$5.573.973,72	\$121,61	S/. 12.490.790,36	S/. 272,52	
SUBTOTAL	\$35.229.221,48	\$768,61	S/. 116.580.710,01	S/. 2.543,49	
IGV (18%)	\$6.341.259,87	\$138,35	S/. 16.321.299,40	S/. 356,09	
TOTAL PRESUPUESTO:	\$47.144.455,07	\$1.028,57	S/. 132.902.009,41	S/. 2.899,57	

B.- CON GASTO DE EQUIPOS MAS IGV.

	BOMBAS	\$2.600,00
TOTAL PRESUPUESTO INCLUYE BOMBA		\$47.147.055,07

Centro de inserción social en Santa Cruz, Cañete.

4.00	PISOS					982.974,51
4.01	Pisos para canchas deportivas	m2	2.608,00	\$63,00	164.304,00	
4.02	Piso de Cemento	m2	35.891,00	\$12,36	443.612,76	
4.03	Piso Adoquinado	m2	27.400,00	\$11,05	302.770,00	
4.04	Piso de Cerámico	m2	1.096,00	\$31,50	34.524,00	
4.05	Piso Laminado	m2	640,00	\$10,32	6.603,75	
4.06	Piso de Porcelanato	m2	820,00	\$38,00	31.160,00	
5.00	CARPINTERIA					978.411,00
5.01	Puerta doble de 1.00 mts de metal	und	60,00	\$980,00	58.800,00	
5.02	Puerta doble de 1.10 mts de metal	und	2,00	\$115,00	230,00	
5.03	Puerta doble de 1.15 mts de metal	und	7,00	\$1.120,00	7.840,00	
5.04	Puertas dobles de 1.20 mts de metal	und	46,00	\$1.180,00	54.280,00	
5.05	Puerta doble de 1.45 mts de metal	und	2,00	\$1.430,00	2.860,00	
5.06	Puerta doble de 1.50 mts de metal	und	3,00	\$1.540,00	4.620,00	
5.07	Puerta doble de 1.80 mts de metal	und	5,00	\$1.820,00	9.100,00	
5.08	Puerta doble de 2.00 mts de metal	und	75,00	\$2.100,00	157.500,00	
5.09	Puerta doble de 3.75 mts de metal	und	8,00	\$4.240,00	33.920,00	
5.10	Puerta de 60 cm	und	1,00	\$115,00	115,00	
5.11	Puerta de 70 cm	und	130,00	\$120,00	15.600,00	
5.12	Puerta de 80 cm	und	154,00	\$125,00	19.250,00	
5.13	Puerta de 90 cm	und	172,00	\$130,00	22.360,00	
5.14	Puerta Giratoria 360	und	291,00	\$1.680,00	488.880,00	
5.15	Puerta Giratoria 180	und	2,00	\$1.350,00	2.700,00	
5.16	Closet de madera para archiveros armerías etc	m2	1.126,00	\$82,00	92.332,00	
5.17	Puerta de ingreso vehicular	und	2,00	\$4.012,00	8.024,00	
6.00	VIDRIOS					201.840,78
6.01	Ventanales de 6.67 X 3.00 mts	und	1	\$2.800,00	2.800,00	
6.02	Ventanales de 5.00 X 1.50 mts	und	4	\$1.050,00	4.200,00	
6.03	Ventanales de 4.87 X 2.20 mts	und	8	\$1.499,96	11.999,68	
6.04	Ventanales de 4.75 X 1.50 mts	und	4	\$997,50	3.990,00	
6.05	Ventanales de 3.70 X 2.50 mts	und	1	\$1.295,00	1.295,00	
6.06	Ventanales de 3.00 X 2.70 mts	und	2	\$1.134,00	2.268,00	
6.07	Ventanales de 3.00 X 2.60 mts	und	12	\$1.404,00	16.848,00	
6.08	Ventanas de 3.70 x 1.50 mts	und	10	\$777,00	7.770,00	
6.09	Ventanas de 3.00 x 2.20 mts	und	6	\$924,00	5.544,00	
6.10	Ventanas de 3.15 x 1.50 mts	und	5	\$661,50	3.307,50	
6.11	Ventanas de 3.00 x 1.50 mts	und	4	\$630,00	2.520,00	
6.12	Ventanas de 2.60 x 1.50 mts	und	2	\$546,00	1.092,00	
6.13	Ventanas de 2.00 x 1.50 mts	und	13	\$420,00	5.460,00	
6.14	Ventanas de 1.75 x 1.20 mts	und	6	\$294,00	1.764,00	
6.15	Ventanas de 1.50 x 1.50 mts	und	148	\$315,00	46.620,00	
6.16	Ventanas de 1.20 x 1.20 mts	und	5	\$201,60	1.008,00	
6.17	Ventanas de 1.00 x 1.50 mts	und	88	\$210,00	18.480,00	
6.18	Ventanas de 1.00 x 1.13 cm	und	129	\$158,20	20.407,80	
6.19	Ventanas de 0.80 x 0.70 cm	und	86	\$78,40	6.742,40	
6.20	Ventanas de cerramiento de módulo de 3.00 x 2.10	und	3	\$882,00	2.646,00	
6.21	Ventanales de 4.50 x 1.80 cm	und	20	\$1.134,00	22.680,00	
6.22	Ventanas de 50 x 50cm	und	26	\$35,00	910,00	
6.23	Ventanas de 50 x 80 cm	und	22	\$56,00	1.232,00	
6.24	Ventanas de 100 x 80 cm	und	84	\$112,00	9.408,00	
6.25	Ventanas de 70 x 200 cm	m2	6	\$141,40	848,40	
7.00	PINTURA					1.185.113,60
7.01	Látex en muros interiores.	m2	24.972,00	\$7,90	197.278,80	
7.02	Látex en muros exteriores.	m2	27.712,00	\$9,50	263.264,00	
7.03	Látex en cielo raso.	m2	62.463,00	\$11,60	724.570,80	
8.00	APARATOS SANITARIOS					22.183,00
8.01	Trébol modelo tipo Topieccc con doble botón.	und	185,00	\$62,00	11.470,00	
8.02	Lavamanos económico marca Trébol	und	203,00	\$35,00	7.105,00	
8.03	Urinario trébol blanco	und	44,00	\$82,00	3.608,00	
9.00	VARIOS					5.104.447,68
9.01	Bancos de concreto decorativos	m2	504,00	\$42,00	21.168,00	
9.02	Caseta de vigilancia	m2	297,00	\$420,00	124.740,00	
9.03	Escalera de concreto con tarrajeo escarchado	m2	9.940,00	\$280,00	2.783.200,00	
9.04	Escalera interna del edificio en concreto	m2	206,00	\$416,00	85.696,00	
9.05	Jardín	m2	15.438,00	\$15,00	231.570,00	
9.06	Jardineras	m2	3.434,00	\$190,00	652.460,00	
9.07	Rampa de acceso nivel	ml	492,30	\$312,00	153.597,60	
9.08	Rampa de cemento (Pendiente de 4 %)	ml	298,00	\$312,00	92.976,00	
9.09	Rampa de cemento (Pendiente de 7 %)	ml	2087,59	\$312,00	651.328,08	
9.10	Rampa de cemento (Pendiente de 8 %)	ml	629,00	\$312,00	196.248,00	
9.11	Reja metálica	ml	824,00	\$68,00	56.032,00	
9.12	Sardinel	ml	1352,00	\$41,00	55.432,00	
			TOTAL DOLARES AMERICANOS		\$ 12.247.909,66	
			TOTAL NUEVOS SOLES		S/ 42.990.162,89	

Centro de inserción social en Santa Cruz, Cañete.

PRESUPUESTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS

OBRA: CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL EN SANTA CRUZ DE FLORES, CAÑETE.
 FORMULA: EDIFICACION NUEVA
 CLIENTE: INPE
 FECHA: may-20
 TIPO DE CAMBIO REFERENCIAL S/: 3.51

Item	DESCRIPCION	METRADO		COSTOS		
		Und.	Cant.	Precio	Precio S/.	Parcial (\$)
1.00	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				0,00	604.300,00
1.1	- 3-1x35 mm ² THW+1x10 mm ² THW/T	ml	10.284,00	\$28,00		287.952,00
1.2	Poste C.A.C. de 15.00/300	und	26,00	\$1.200,00		31.200,00
1.3	Poste C.A.C. de 8.00/300	und	30,00	\$860,00		25.800,00
1.4	Poste C.A.C. de 13.00/200	und	14,00	\$680,00		9.520,00
1.5	Sub-Estación Aérea. KVA Proyectada	und	4,00	\$23.540,00		94.160,00
1.6	Planta electrica de respaldo	und	1,00	\$18.600,00		18.600,00
1.7	Salida para centro luz	pto	442,00	\$62,00	27.404,00	27.404,00
1.8	Salida para tomacorriente con puesta a tierra	pto	382,00	\$72,00	27.504,00	27.504,00
1.9	Salida chapa eléctrica	pto	82,00	\$180,00	14.760,00	14.760,00
1.10	Pozo de tierra	und	32,00	\$1.150,00	36.800,00	36.800,00
1.11	Tablero eléctrico	und	36,00	\$850,00	30.600,00	30.600,00
1.00	INSTALACIONES DE SEGURIDAD				0,00	462.390,00
1.1	Cámaras 360	und	136,00	\$720,00		97.920,00
1.2	Cámaras angulares	und	26,00	\$420,00		10.920,00
1.3	Cámaras de alta definición (Exteriores)	und	9,00	\$6.500,00		58.500,00
1.4	Racks de cámaras	und	17,00	\$2.400,00		40.800,00
1.5	Bloqueadores	pto	35,00	\$6.800,00		238.000,00
1.6	Tableros de control de puertas	und	5,00	\$3.250,00		16.250,00
TOTAL DOLARES AMERICANOS						\$ 1.066.690,00
TOTAL NUEVOS SOLES						S/3.744.081,90

PRESUPUESTO DE INSTALACIONES SANITARIAS

OBRA: CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL EN SANTA CRUZ DE FLORES, CAÑETE.
 FORMULA: EDIFICACION NUEVA
 CLIENTE: INPE
 FECHA: may-20
 TIPO DE CAMBIO REFERENCIAL S/: 3.51

ITEM	DESCRIPCION	METRADO		Precio	Parcial \$.	TOTAL \$.
		Und.	Cantidad			
1,00	Instalación Sanitaria Agua Fría					95.496,44
1,01	Puntos de salida de agua	pto	264,00	\$109,00	28.776,00	
1,02	Tubería PVC- clase A-10 de 3 / 4" ø	ml	1584,00	\$3,32	5.258,88	
1,03	Válvula de compuerta de 1 1/2" bronce	und	9,00	\$59,00	531,00	
1,04	Válvula de compuerta de 1" bronce	und	23,00	\$34,00	782,00	
1,05	Válvula de compuerta de 3/4" bronce	und	62,00	\$13,00	806,00	
1,06	Tubería PVC- clase A-10 de 1 1/2" ø	ml	878,00	\$5,30	4.653,40	
1,07	Tubería PVC- clase A-10 de 1" ø	ml	1306,00	\$4,36	5.694,16	
1,08	Tubería PVC- clase A-10 de 1/2" ø	ml	4418,00	\$2,50	11.045,00	
1,09	Tanques reservorios	und	3,00	\$12.650,00	37.950,00	
2,00	Instalación Sanitaria Desague					520.400,00
2,01	Buzonetas 1 m de diametro	und	39,00	\$1.950,00	76.050,00	
2,02	Cajas de pase 30 x 60	und	54,00	\$319,00	17.226,00	
2,03	Puntos de desague 4"	pto	118,00	\$112,00	13.216,00	
2,04	Puntos de desague 2"	und	195,00	\$92,00	17.940,00	
2,05	Tubería de 8 " concreto	ml	609,00	\$32,00	19.488,00	
2,06	Tubería de 4 " concreto	ml	4720,00	\$19,00	89.680,00	
2,07	Tubería de 2 " concreto	ml	5850,00	\$8,00	46.800,00	
2,08	Planta de tratamiento de aguas residuales	und	1,00	\$240.000,00	240.000,00	
TOTAL DOLARES AMERICANOS						\$ 615.896,44
TOTAL NUEVOS SOLES						S/ 2.161.796,50

PRESUPUESTO DE GASTOS GENERALES

OBRA: CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL EN SANTA CRUZ DE FLORES, CAÑETE.
FORMULA EDIFICACION NUEVA
CLIENTE INPE
FECHA: may-20
 TIPO DE CAMBIO REFERENCIAL S/ 3.51

ITEM	Partidas	Unidad	Metrado	P.U. S/.	Parcial	Subtotal
1,00	GASTOS GENERALES FIJO					\$ 914.400,00
	Dirección Técnica administrativa					
1,01	Ingeniero Residente 5	mes	36	\$ 12.500,00	\$ 450.000,00	
1,02	Previsionista 5	mes	36	\$ 7.500,00	\$ 270.000,00	
1,03	Almacenero 5	mes	36	\$ 3.000,00	\$ 108.000,00	
1,04	Portero 6	mes	36	\$ 2.400,00	\$ 86.400,00	
2,00	GASTOS GENERALES VARIABLES					\$ 55.965,00
2,01	Ensayos y Controles	glb	1	\$ 5.640,00	\$ 5.640,00	
2,02	Equipo de Seguridad	glb	1	\$ 50.325,00	\$ 50.325,00	
	Otros					\$ 617.661,70
2,04	Supervisión de obra externa	glb	1		\$ 320.000,00	
2,05	Gastos operativos de movilidad y residencia	glb	1		\$ 17.661,70	
2,06	Sistema de bloqueadores de seguridad	glb	1		\$ 280.000,00	
					TOTAL DOLARES AMERICANOS	1.588.026,70
					TOTAL NUEVOS SOLES	5.573.973,72
					% del Costo Directo:	11,82%

Construcción de los andenes agrícolas

Para bajar los costos dentro del proyecto, las construcciones de los andenes se realizaran de manera progresiva por los reclusos y que irán con el avance de la plantación de alimentos; y segundo con respecto al tratamiento paisajista se dividirá en dos rubros, la primera será ejecutado por la empresa encargado de la obra, y el segundo estará a cargo de los reclusos los cuales tendrán como trabajo , el tratamiento de las tierras de cultivo, la plantación de árboles frutales como las cosechas de los diferentes alimentos, entre otros.

Mantenimiento del Centro de Inserción Social

En el Perú se puede observar que el mantenimiento de las cárceles tiende a ser superiores S/9.944,96 por recluso al año, si esto se comprara con el ingreso que podría generar reo, los costos de manteamiento reducirían en un 40% del total.

Ingresos para los reclusos del Centro de Inserción Social

Al ser el Centro de Inserción Social, una cárcel productiva tendrá el apoyo de dos organizaciones.

- El estado a través del Decreto Legislativo N^o1343 el cual regulará y fortalecerá el tratamiento penitenciario y post penitenciario, a través de la promoción y desarrollo de actividades productos, sien las más predominantes dentro del CIS el área agrícola y el área textil.
- La UNODC que apoya en la creación de marcas nacionales productos de prisiones, con el objetivo de que los productos de los reclusos tengan una visión para generar ingresos para reclusos, incrementando su autoestima y dándoles la posibilidad de empleabilidad tras la excarcelación.

7.6.4 Cronograma de ejecución de la Obra

Luego de tener el costo total de la obra, es importante tener un cronograma de la ejecución de la misma, se debe realizar el proyecto por etapas y sectores, de los cuales tendríamos los siguientes:

NIVEL 1		NIVEL 2	
1.00	FASE 1/1 ENTREGA	1.01	PUEBLO 1
2.00	FASE 2/2 ENTREGA	2.01	PUEBLO 2
		2.02	PUEBLO 3
		2.03	ZONA DE DE SEGURIDAD INTERNA
		2.04	ZONA DE VISITA
		2.05	TRAMO 1 DE ESPACIO PUBLICO
3.00	FASE 3/3 ENTREGA	3.01	ZONA HOSPITALARIA
		3.02	TRAMO 2 DE ESPACIO PUBLICO
		3.03	ZONA DE MANTENIMIENTO
4.00	FASE 4/4 ENTREGA	4.01	ZONA DE INGRESO Y ZONA DE SEGURIDAD EXTERNA
		4.02	ZONA COMERCIAL
		4.03	TRAMO 3 DE ESPACIO PUBLICO

En el cronograma de ejecución de la obra, se aprecia que el proyecto completo, se culminará en un periodo de 20 meses (1 años y 8 meses). Este inicia con la Fase 1, el cual implica la construcción del Sector del Pueblo 1

Culminado la Fase 1 de construcción, se empezará con las obras de la Fase 3, esta etapa implica, la excavación y el tratamiento del terreno, con la finalidad de dar inicio la Fase 2, la que incluye los Sectores del Pueblo 2, Pueblo 3, Zona de seguridad interna, la Zona de Visita y Tramo 1 del Espacio Público.

Culminado la Fase 2 de construcción, se empezará con las obras de la Fase 4, esta etapa implica, la excavación y el tratamiento del terreno, con la finalidad de dar inicio la Fase 3, la que incluye los Sectores de la Zona hospitalaria, Tramo 2 de Espacio Público.

Culminado la Fase 3 de construcción, se empezará con las obras preliminares, esta etapa implica, la excavación y el tratamiento del terreno, con la finalidad de dar inicio la Fase 4, la que incluye los Sectores de la Zona comercial y el Tramo Final del Espacio Público.

Centro de inserción social en Santa Cruz, Cañete.

OBRA: CENTRO DE INSERCIÓN SOCIAL EN SANTA CRUZ DE FLORES, CAÑETE.
 FORMULA: EDIFICACION NUEVA
 CLIENTE: INPE
 FECHA: May-20

MES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
ETAPA	1	1	1	1	1	1
ACCIONES	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD	SEGURIDAD Y SALUD	SEGURIDAD Y SALUD	SEGURIDAD Y SALUD	SEGURIDAD Y SALUD
	INICIOS DE ESTRUCTURA	ESTRUCTURAS	ESTRUCTURAS	ESTRUCTURAS	FINALIZA ESTRUCTURAS	
		ARQUITECTURA	ARQUITECTURA	ARQUITECTURA	ARQUITECTURA	ARQUITECTURA
		INSTALACIONES ELECTRICAS Y SEGURIDAD	INSTALACIONES ELECTRICAS Y SEGURIDAD	INSTALACIONES ELECTRICAS Y SEGURIDAD	INSTALACIONES ELECTRICAS Y SEGURIDAD	PAISAJISMO - RUBRO A
		INSTALACIONES SANITARIAS	INSTALACIONES SANITARIAS	INSTALACIONES SANITARIAS	INSTALACIONES SANITARIAS	
MES	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
ETAPA	2	2	2	2	2	2
ACCIONES	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD	SEGURIDAD Y SALUD	SEGURIDAD Y SALUD	SEGURIDAD Y SALUD	SEGURIDAD Y SALUD
	INICIOS DE ESTRUCTURA	ESTRUCTURAS	ESTRUCTURAS	ESTRUCTURAS	FINALIZA ESTRUCTURAS	
		ARQUITECTURA	ARQUITECTURA	ARQUITECTURA	ARQUITECTURA	ARQUITECTURA
		INSTALACIONES ELECTRICAS Y SEGURIDAD	INSTALACIONES ELECTRICAS Y SEGURIDAD	INSTALACIONES ELECTRICAS Y SEGURIDAD	INSTALACIONES ELECTRICAS Y SEGURIDAD	PAISAJISMO - RUBRO A
		INSTALACIONES SANITARIAS	INSTALACIONES SANITARIAS	INSTALACIONES SANITARIAS	INSTALACIONES SANITARIAS	
MES	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16
ETAPA	3	3	3	3	3	3
ACCIONES	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD	SEGURIDAD Y SALUD	SEGURIDAD Y SALUD	SEGURIDAD Y SALUD	SEGURIDAD Y SALUD
	INICIOS DE ESTRUCTURA	ESTRUCTURAS	ESTRUCTURAS	ESTRUCTURAS	FINALIZA ESTRUCTURAS	
		ARQUITECTURA	ARQUITECTURA	ARQUITECTURA	ARQUITECTURA	ARQUITECTURA
		INSTALACIONES ELECTRICAS Y SEGURIDAD	INSTALACIONES ELECTRICAS Y SEGURIDAD	INSTALACIONES ELECTRICAS Y SEGURIDAD	INSTALACIONES ELECTRICAS Y SEGURIDAD	PAISAJISMO - RUBRO A
		INSTALACIONES SANITARIAS	INSTALACIONES SANITARIAS	INSTALACIONES SANITARIAS	INSTALACIONES SANITARIAS	
MES	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20
ETAPA	3	3	3	3	3	3
ACCIONES	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD	SEGURIDAD Y SALUD	SEGURIDAD Y SALUD	SEGURIDAD Y SALUD	SEGURIDAD Y SALUD
	INICIOS DE ESTRUCTURA	ESTRUCTURAS	ESTRUCTURAS	ESTRUCTURAS	FINALIZA ESTRUCTURAS	
		ARQUITECTURA	ARQUITECTURA	ARQUITECTURA	ARQUITECTURA	ARQUITECTURA
		INSTALACIONES ELECTRICAS Y SEGURIDAD	INSTALACIONES ELECTRICAS Y SEGURIDAD	INSTALACIONES ELECTRICAS Y SEGURIDAD	INSTALACIONES ELECTRICAS Y SEGURIDAD	PAISAJISMO - RUBRO A
		INSTALACIONES SANITARIAS	INSTALACIONES SANITARIAS	INSTALACIONES SANITARIAS	INSTALACIONES SANITARIAS	



BIBLIOGRAFÍA

Altmann Smythe, J. (1970). Arquitectura penitenciaria. *Derecho PUCP*, (28), 56-77.

Recuperado a partir de

<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechopucp/article/view/12756>

Bendezú, V. (2014). Centro de Rehabilitacion social en Carabayllo. Recuperado a partir de

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/317247>

Beldi, L. (2013). *Tras los muros, Carceles. Una historia de locura y corrupcion*. Buenos Aires: Planeta.

Carballo, J. (2004). La arquitectura penitenciaria . un proceso interdisciplinario. *Diseño y sociedad*, 17, 74-79. Recuperado a partir de <http://bidi.xoc.uam.mx/MostrarPDF.php>

Cárcamo, E., Guarnizo, A., Mendoza, M., Pajares, C. & Vignolo, G. (2015). Asociaciones público- privadas en el sistema penitenciario. Una alternativa de solución para la inseguridad en el Perú. *Gerencia para el desarrollo*, (52), 1-162. Recuperado a partir de https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/ESAN/108/Gerencia_para_el_desarrollo_52.pdf

Cascante, F. (2016). De depósitos humanos a unidades productivas, Cárcenes productivas se reinventan. *La República.net*. Recuperado a partir de https://www.larepublica.net/noticia/de_depositos_humanos_a_unidades_productivas_carceles_se_reinventan

Castro Barnechea, C.L., Lazo Paredes, M., Linares Ormeño, G.M. & Murillo Chávez, J.A. (2013). Pease García Yrigoyen, Franklin- "Concepto de derecho entre los Incas" (1965). Tesis para obtener el Grado de Bachiller. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Derecho. *Foro Jurídico*, (12), 498-509. Recuperado a partir de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/forojuridico/article/view/13843>

- Cevallos Milla, P. (2002). Centro de Reaptacion Penitenciaria en Lambayeque. Lima : Universidad Ricardo Palma .
- Del Cid, A., Mendez, R., & Sandoval, F. (2011). Investigacion. Fundamentos y Metodologia. Mexico: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Foucault , M. (2002). Vigilar y Castigar . Buenos aires: Siglo veintiuno editores Argentina s. a.
- Generalitat de Catalunya. (2019). Centro de iniciativas para la reinserción. Recuperado a partir de <http://justicia.gencat.cat/ca/ambits/cire/>
- INPE (2019). Cárceles productivas. Recuperado a partir de <https://www.inpe.gob.pe/c%C3%A1rceles-productivas.html>
- INPE (2019). Informe estadístico penitenciario agosto 2019. Recuperado a partir de <https://www.inpe.gob.pe/normatividad/documentos/3468-informe-estadistico-agosto-2019/file.html>
- El Peruano. (2017). Decreto Legislativo N° 1328. Recuperado a partir de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-fortalece-el-sistema-penitenciario-n-decreto-legislativo-n-1328-1471010-7/>
- El Peruano. (2017). Decreto Legislativo N° 1343. Recuperado a partir de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-para-la-promocion-e-implementacion-de-ca-decreto-legislativo-n-1343-1471548-3/>
- Gallizo Llamas, M. (2007). Reinserción social de drogodependientes ingresados en centros penitenciarios. *Salud y drogas*, 7(1), 57-73. Recuperado a partir de <https://www.redalyc.org/pdf/839/83970105.pdf>
- García Basalo, C. (1997). Nuevos conceptos en materia de arquitectura penitenciaria. *Segunda Reunión de Ministros con competencia en la poblema tica carcelaria y penitenciaria*, 1-15. Recuperado a partir de

https://www.academia.edu/861455/Nuevos_conceptos_en_materia_de_arquitectura_punitenciaria

Gudín, F. (2015). Introducción a la historia de las prisiones. Recuperado a partir de

<http://ocw.innova.uned.es/ocwuniversia/derecho-constitucional/derechos-de-los-reclusos/pdf/ESTUDIO0.pdf>

Gutiérrez, R. (1983). Arquitectura y urbanismo en Iberoamérica. Recuperado a partir de

<https://arquinhistoria.files.wordpress.com/2016/09/gutierrez-ramc3b3n-arquitectura-y-urbanismo-en-iberoamc3a9rica.pdf>

LAPOP. (2017). AmericasBarometer, 2016/17. Technical Information. Recuperado a partir

de https://www.vanderbilt.edu/lapop/ab2016/AmericasBarometer_2016-17_Sample_Design.pdf

Leonardo, M. (2012). Nuevo Centro Preventivo para hombres. Recuperado a partir de

http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_3313.pdf

López Melero, M. (2012). Evolución de los sistemas penitenciarios y de la ejecución penal.

Anuario Facultad de Derecho (Universidad de Alcalá), (5), 401-448. Recuperado a partir de

https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/13803/evolucion_lopez_AFDUA_2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lux de Leon , J. M. (2004). Propuesta de diseño centro carcelario, San Marcos. Recuperado a

partir de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_3644.pdf

Mackenzie, D.L. (2006). *What Works in Corrections: Reducing the Criminal Activities of Offenders and Delinquents*. Estados Unidos: Cambridge University Press.

Malca Leon, L., & Sanguineti, M. (1995). Estudio y Diseño de un centro de Reclusion de

Alta Seguridad en Lima. Lima: Universidad Ricardo Palma .

Matthews, R. (2003). *Pagando tiempo*. Barcelona : Edicions Balleterra.

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (2015). Infraestructura Penitenciaria. Proyección de la capacidad de albergue. 2015-2035. Recuperado a partir de <https://www.minjus.gob.pe/wp-content/uploads/2016/03/Infraestructura-Penitenciaria.pdf>

Munizaga, A. & Sanhueza, G. (2017). Una revisión del modelo carcelario escandinavo con notas para Chile. *Revista TS Cuadernos de trabajo social*, (16), 99-117. Recuperado a partir de <http://www.tscuadernosdetrabajosocial.cl/index.php/TS/article/view/141/139>

Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos. (2016). Orientación Técnica para la Planificación de Establecimientos Penitenciarios. Recuperado a partir de https://content.unops.org/publications/Technical-guidance-Prison-Planning-2016_ES.pdf?mtime=20171215190049

Plazola, A. (2001). *Enciclopedia de Arquitectura*. México: Plazola Editores.

Robles Mendoza, R. (2002). Legislación Peruana sobre comunidades campesinas. Lima: Facultad de ciencias sociales de la Universidad Mayor de San Marcos.

Rodríguez, L. (2016). La ciudad de las laderas. Estudio y propuesta de vivienda social para las laderas de Lima Metropolitana. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento del Perú (Informe no publicado).

Sanchez, C. (2013). La aparición y evolución de los sistemas penitenciarios. *Anales de Derecho*, (31), 139-179. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/analesderecho/article/view/185251/156701>

Universidad del Bío Bío (2012). Memoria 1º Seminario de Arquitectura Penal para una Reinserción Social. Hacia la búsqueda de un Diseño Cualitativo y Funcional dentro de un Marco Normativo. Recuperado a partir de http://www.ubiobio.cl/extension/libro_arquitectura_penal.pdf

Vegar Santa Gadea, F. (1972). Regímenes penitenciarios. *Derecho PUCP*, (30), 197-204.

Recuperado a partir de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechopucp/article/view/6618>

ANEXOS



ANEXOS 1: Análisis del Terreno

1. Análisis del lugar
 - a. Perfil urbano
 - i. Área geográfica de intervención

El proyecto está ubicado en Perú, en el departamento de Lima, provincia de Cañete, dentro del distrito de Santa Cruz de Flores, y este a su vez ubicado a 2km del centro urbano San Andrés la cual es un lugar residencial de densidad baja, también se encuentran en crecimiento las zonas agrícolas.

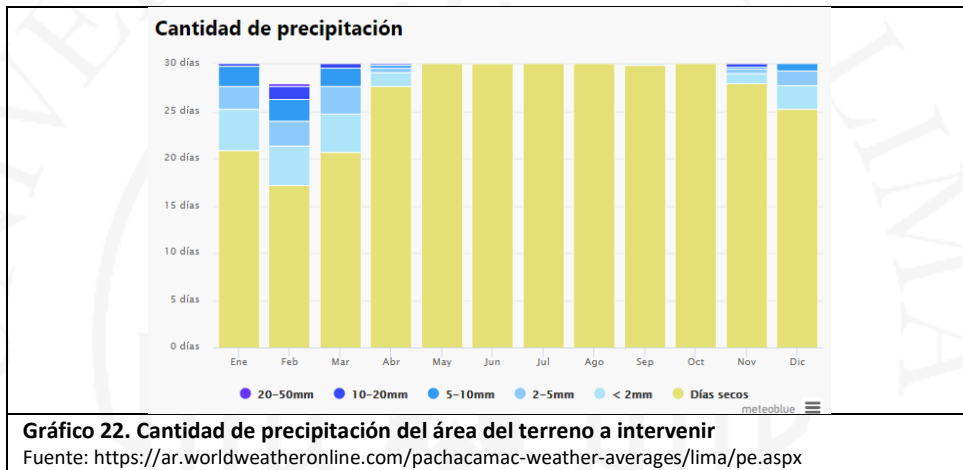
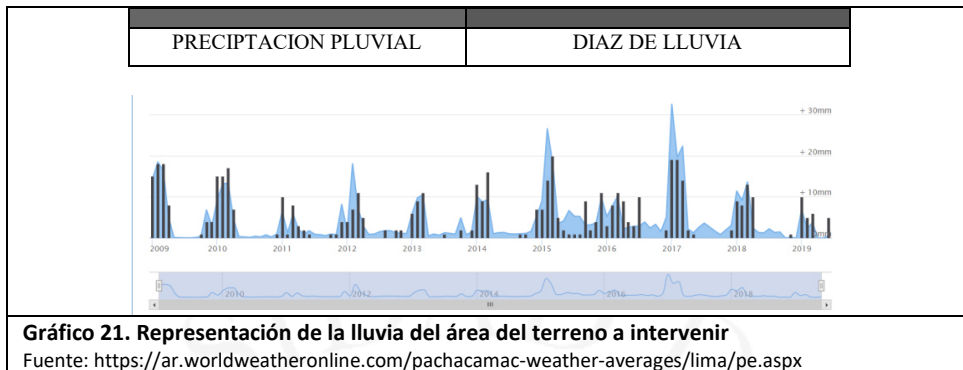


- ii. Entorno y tipos de construcciones

Los tipos de construcciones aledañas al sitio, donde se realizará el anteproyecto, en gran parte se encuentra en una ladera, por el este are industrial, por el sureste la urbanización, por el sur oeste áreas agrícolas.

b. Consideraciones ambientales

i. Precipitación



Según el gráfico anterior vemos tres etapas dentro los cuales vemos la mayor precipitación se da en los meses de enero, febrero, marzo y abril; y la menor precipitación en los meses de mayo hasta diciembre.

ii. Asolamiento

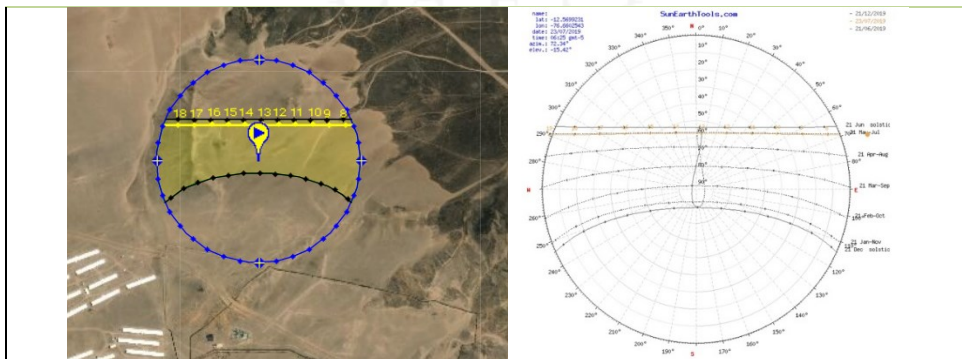


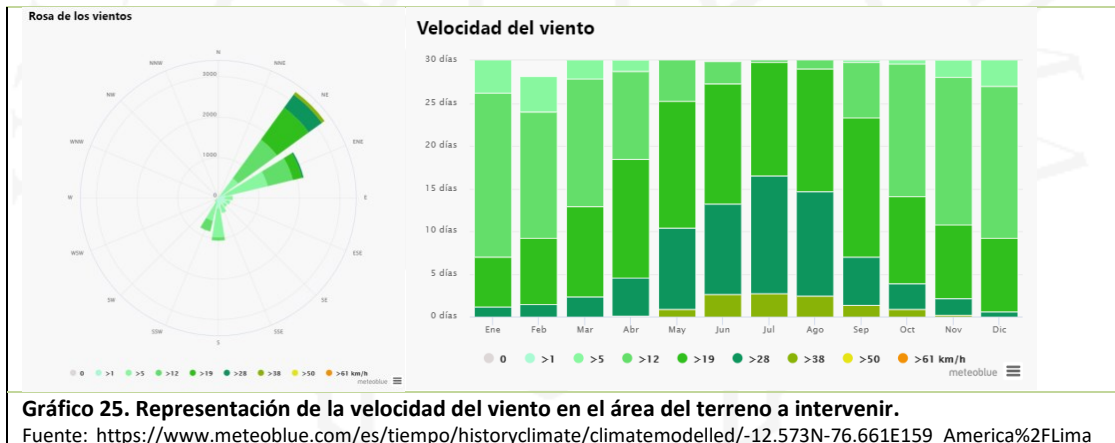
Gráfico 23. Representación del asolamiento del área del terreno a intervenir.
Fuente: <https://www.sunearthtools.com/tools/sun-position-widget.php>



Gráfico 24. Representación del asolamiento del área del terreno a intervenir.
Fuente: <https://www.sunearthtools.com/tools/sun-position-widget.php>

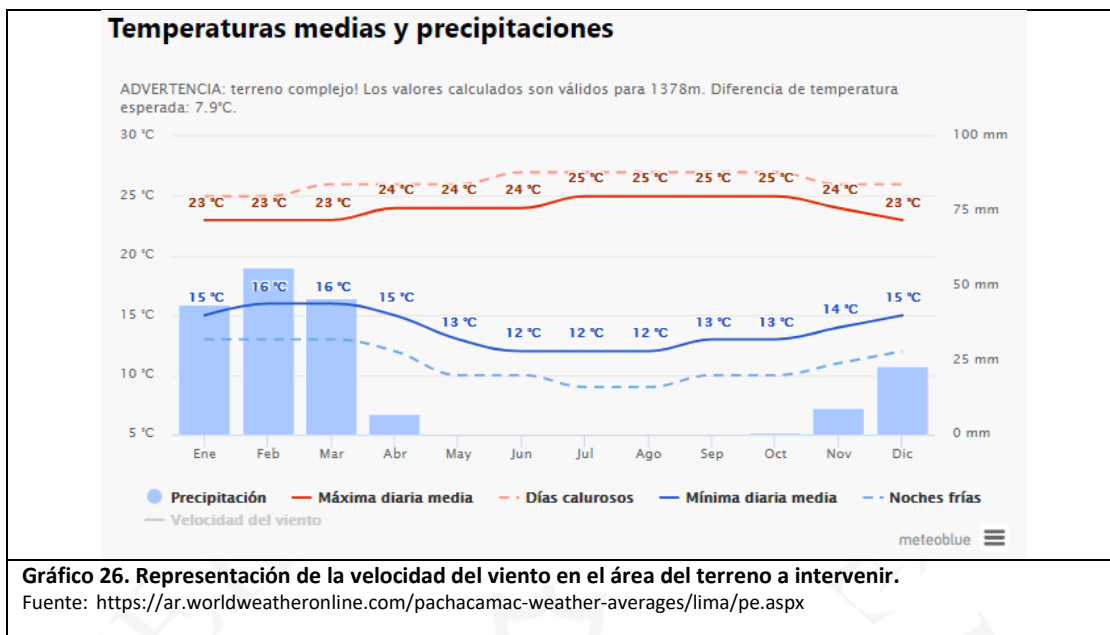
- ❖ Las fachadas más prolongadas de luz son las fachadas más largas

iii. Vientos

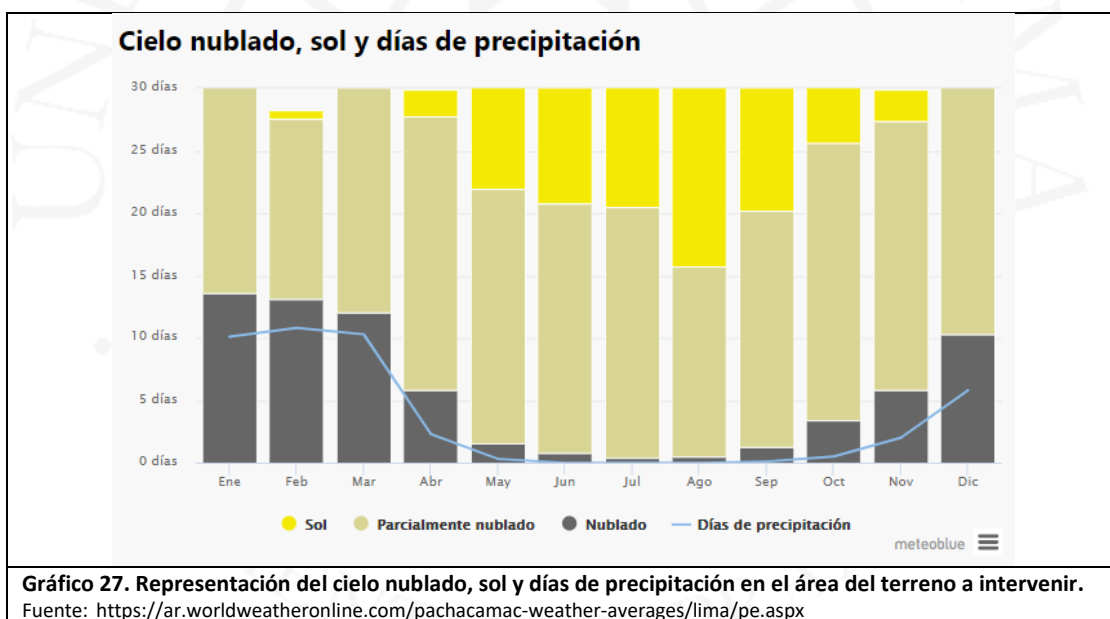


Se puede observar que los vientos más fuertes, vienen desde el noreste, siendo estos durante los meses de mayo a octubre; y los vientos con baja velocidad, vienen en las diferentes direcciones y vienen en los meses restantes.

iv. Temperatura y precipitaciones



v. Cielo nublado, sol y días de precipitación



c. Vías de acceso y transporte

i. Cercanía a vías principales



En el *Plano 25* se observa que el terreno está ubicado céntricamente, conectado con vías vehiculares, el terreno principalmente está conectado con una red de vías a la vez facilita a la conexión de los pueblos aledaños y también a los distritos lejanos.

El terreno está conectado con la VIA 2 (Vía sin nombre), esta vía se conecta con el área industrial de Chilca, y el área agrícola de la zona, siendo esta avenida secundaria; la VIA 2 se conecta con la VIA 1 (Panamericana Sur) esta avenida contacta con los demás centros urbanos más cercanos y lejanos de la provincia de Cañete.

Con lo referido a la accesibilidad peatonal, la VIA 2 es una avenida usada principalmente por transporte privado y con referida al transporte público, la avenida no es usada por transporte público.

ii. Infraestructura y servicios disponibles

El terreno no cuenta con ninguna de las opciones de alcantarillado , servicios básicos, pavimentación , alumbrado público , como se estudió anteriormente en el capítulo II dentro de las características del terreno de un establecimiento penitenciario deben estar ubicados a una distancia de 10 a 5 minutos en auto de la ciudad , tomando en cuenta estos puntos , el terreno no tiene ninguno de los servicios vacíos y dentro del desarrollo del proyecto se tomaran en cuenta la implementación de los servicios básicos, por lo cual se apoyara en las conexiones de los servicios de la urbe más cercana siendo esta San Andrés.

iii. Análisis de agua, alcantarillado y luz

1. Red de Desagüe: cuenta con este servicio
2. Red Agua: cuenta con este servicio
3. Luz: cuenta con este servicio
4. Alumbrado: cuenta con este servicio

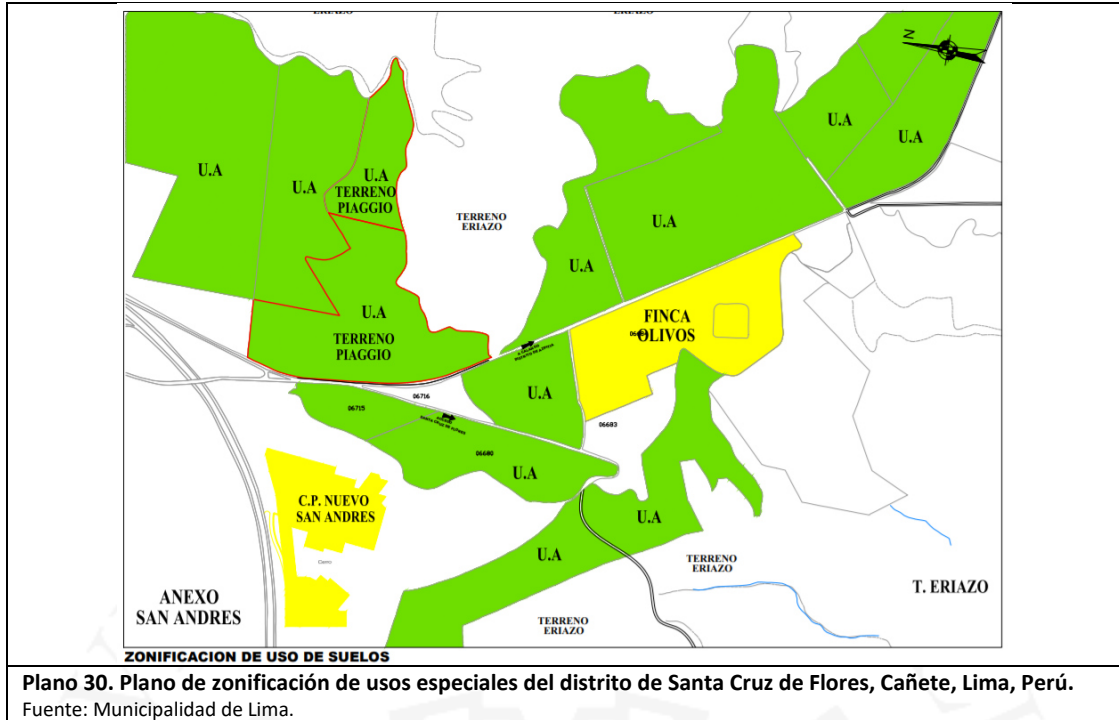
d. Uso de suelos

i. Parámetros urbanísticos

El área a intervenir no cuenta con parámetros urbanísticos.

ii. Zonificación

El área a intervenir tiene la zonificación: U.A (unidades agrícolas)

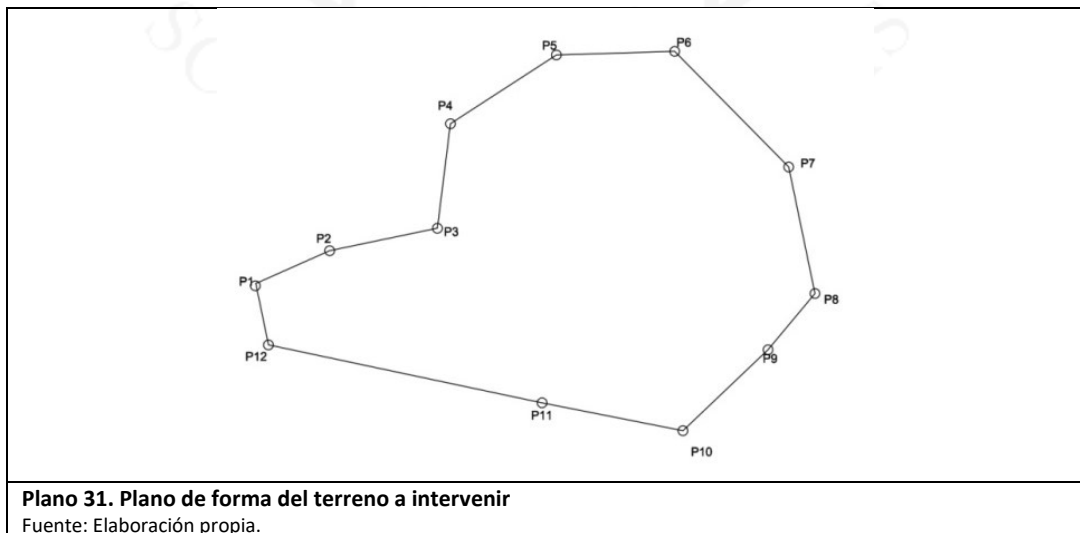


e. Morfología

i. Superficie del área

El proyecto se ubicado en una zona rural y cuenta con un terreno de 30.5 hectáreas y con un perímetro de 2293 ml el terreno tiene forma irregular, su perímetro y colindantes están definidos por:

1. Forma del terreno



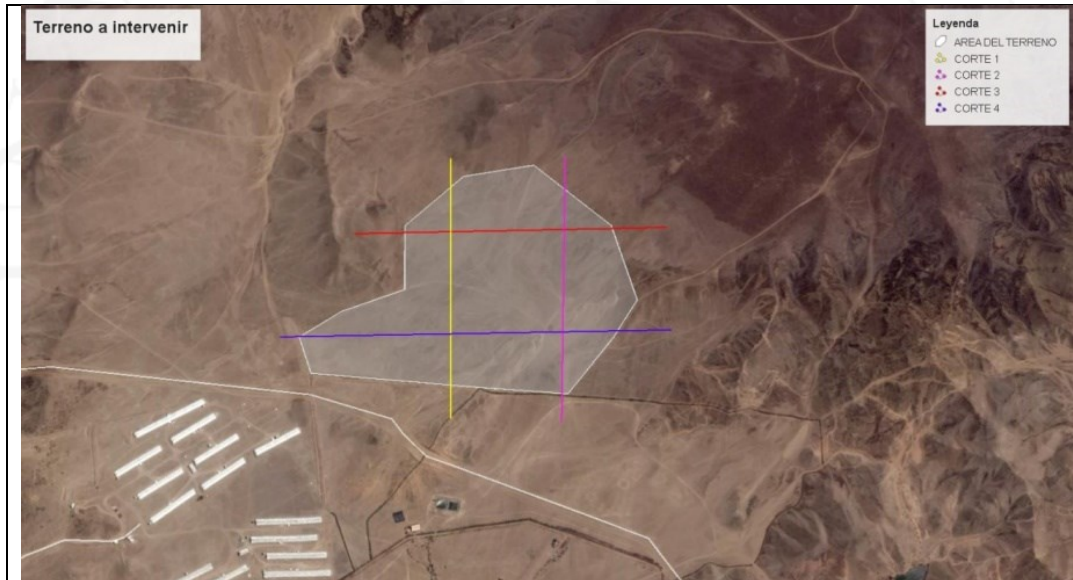
2. Proporciones del terreno

P1	12°34'14.16" S	76°39'47.75" O
P2	12°34'12.49" S	76°39'43.94" O
P3	12°34'11.62" S	76°39'38.58" O
P4	12°34'06.26" S	76°39'37.78" O
P5	12°34'02.62" S	76°39'32.55" O
P6	12°34'12.72" S	76°39'26.36" O
P7	12°34'08.32" S	76°39'20.85" O
P8	12°34'14.57" S	76°39'19.41" O
P9	12°34'17.60" S	76°39'21.87" O
P10	12°34'21.39" S	76°39'26.19" O
P11	12°34'20.05" S	76°39'33.29" O
P12	12°34'27.03" S	76°39'47.04" O

Cuadro 23. Coordenadas del terreno a intervenir.

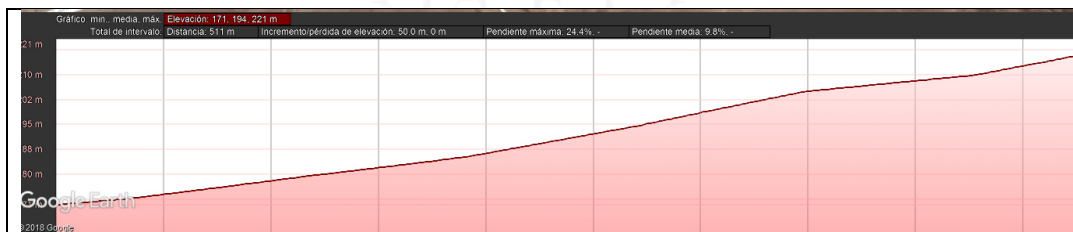
Fuente: Elaboración propia en base a información de Google Earth.

ii. Pendientes



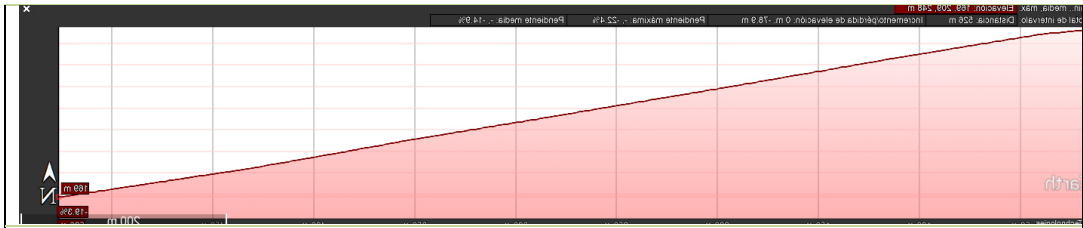
Plano 32. Señalización de las diferentes secciones en el terreno a intervenir

Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth.



Plano 33. Sección 1 del terreno a intervenir

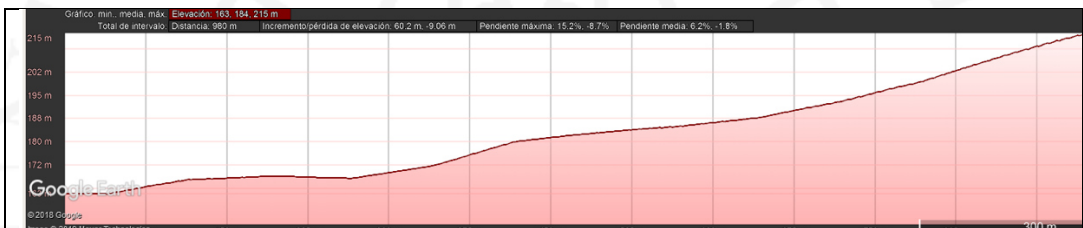
Fuente: Google Earth.



Plano 34. Sección 2 del terreno a intervenir
Fuente: Google Earth.



Plano 35. Sección 3 del terreno a intervenir
Fuente: Google Earth.



Plano 36. Sección 4 del terreno a intervenir
Fuente: Google Earth.

f. Percepción y contaminación

i. Percepciones



Plano 37. Señalización de las diferentes secciones en el terreno a intervenir
Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth.

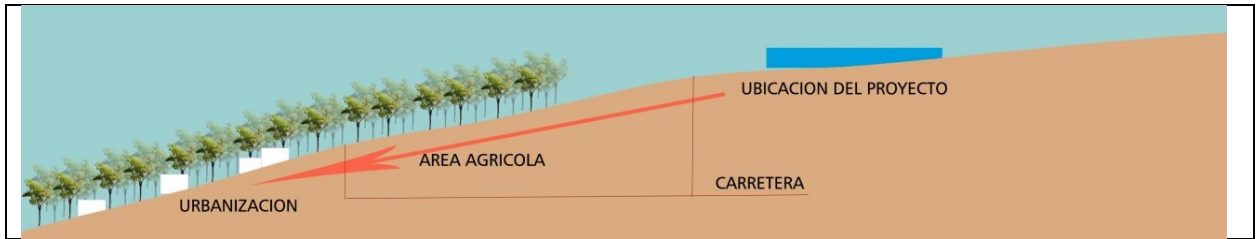


Ilustración 13. Sección A

Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth.

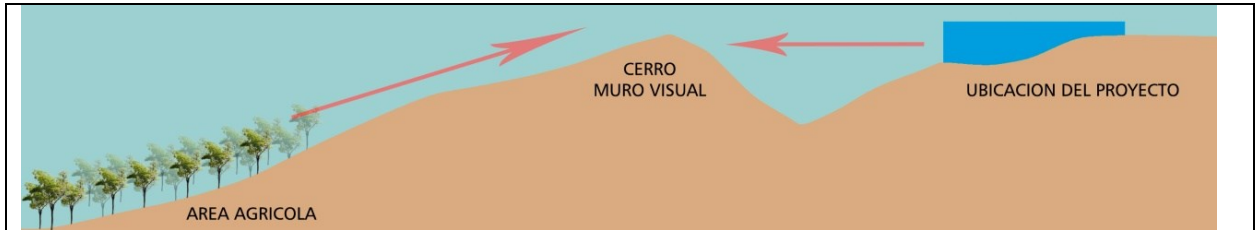


Ilustración 14. Sección B

Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth.

A través de los cortes esquemáticos realizados en el área del proyecto, se puede observar lo siguiente:

- Al estar ubicado en un terreno con pendiente favorecerá para darle un mayor control visual, y esta a su vez podrá darle mayores posibilidades de darle mayores campos visuales con lo referido a los alrededores
- A través de la elevación esquemática, se puede observar que el terreno tendrá mayores posibilidades para el diseño arquitectónico debido a las características propias del terreno y al estar delimitado por el cerro y la carretera, también favorece al control y en especial a la seguridad del externo más próximo
- Con referido a la orientación del proyecto con respecto a la ubicación dentro del contexto general, se puede observar que el terreno al estar ubicado en una pendiente, puede observar el paisaje, como dentro del recorrido dentro del proyecto.

- Con respecto a los recorridos posibles dentro del proyecto, se podrá utilizar un recorrido en forma escalonado por niveles, ya que al colocarlo solo en un mismo nivel contradeciría a las características propias del terreno.
- Con respecto a los elementos exteriores que rodean al proyecto, podemos encontrar grandes áreas de cultivo o conexiones cercanas con áreas con cultivo.

ii. Contaminación

Con lo referido a la contaminación visual es mínimo dentro de la ciudad y cerca del terreno donde se ubicará el proyecto; con lo que se refiere con la contaminación sonora es mínima debido a que no existen muchas líneas de transporte y al igual que el labor con mayor demanda es la agricultura y esto favorece a que la contaminación sea mínima.

g. Sistema de áreas libre

i. Área agrícola

En la imagen siguiente se adjuntan un cuadro de los principales cultivos y especies que se cosechan, en la zona.

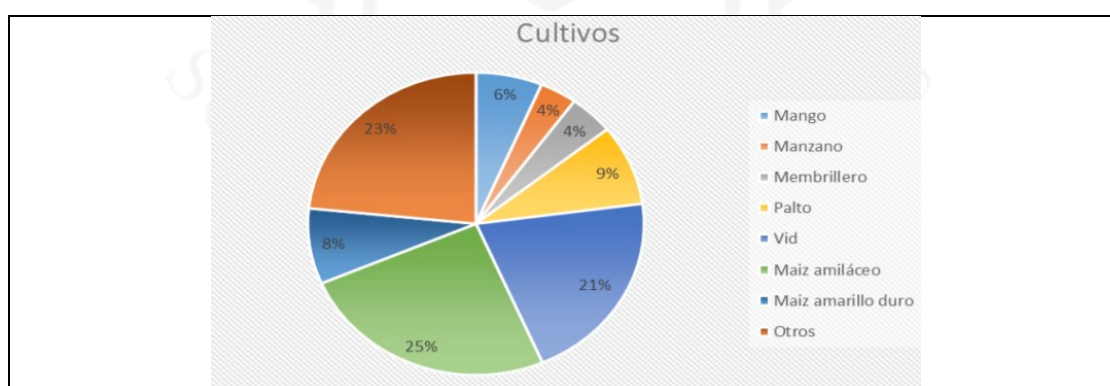
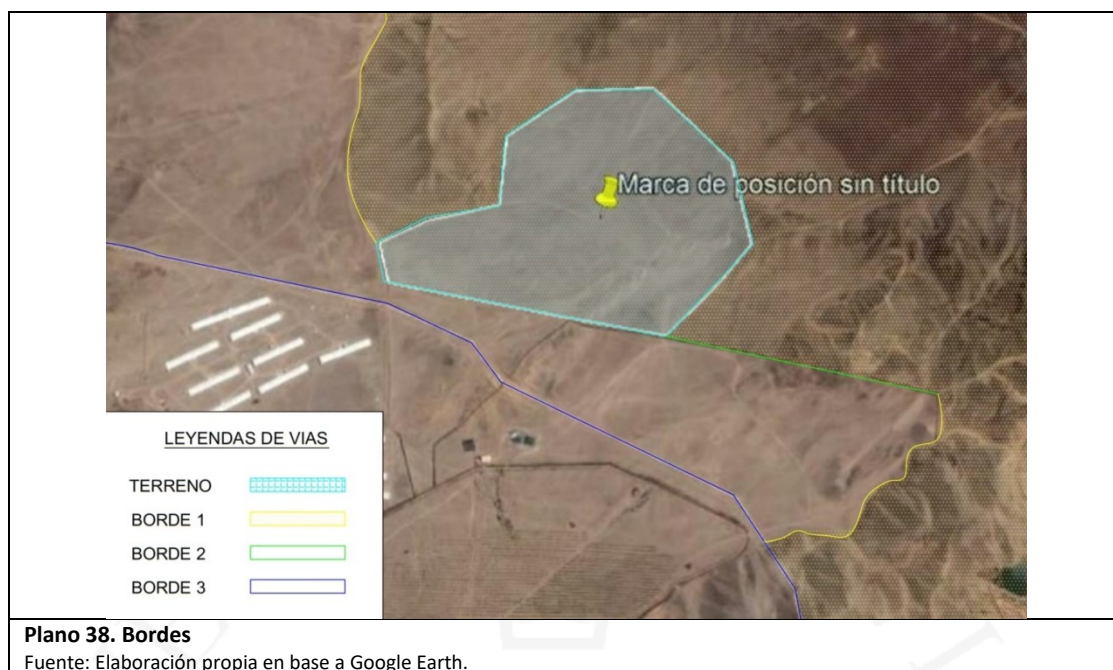


Gráfico 28. Principales cultivos del distrito de Santa Cruz de Flores.

Fuente: <http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/938/E16-P8-T.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

ii. Bordes y sendas

1. Bordes



Con lo referido a los bordes existentes, dentro de los bordes naturales, se encuentran los Cerros aledaños que rodea a todo el terreno; y con el borde no natural se encuentran la carretera más próxima la cual es utilizada por trasporte agrícola y el otro el perímetro del terreno aledaño la cual es utilizado para cultivación.



Fotografía 51. Carretera próxima al terreno a intervenir

Fuente: Google Earth.



Fotografía 52. Vista externa del terreno a intervenir

Fuente: Google Earth.

2. Sendas

Senda 1 - Carretera Secundaria - Sin Nombre - Vías sin asfaltar



Fotografía 53. Carretera secundaria del terreno a intervenir

Fuente: Google Earth.

Senda 2 - Carretera Secundaria - Sin Nombre - Vías sin asfaltar



Fotografía 54. Carretera secundaria del terreno a intervenir

Fuente: Google Earth.

Senda 3 – Carretera Principal – Panamericana Sur - Vía asfáltica



Fotografía 55. Carretera principal del terreno a intervenir

Fuente: Google Earth.

h. Flujos

i. Flujo peatonal y vehicular

1. Flujo vehicular

Senda 1 - Carretera Secundaria - Sin Nombre - Flujo Vehicular bajo

Senda 2 - Carretera Secundaria - Sin Nombre - Flujo Vehicular bajo

Senda 3 – Carretera Principal – Panamericana Sur - Flujo Vehicular mínimo

ANEXOS 2: Orientación Técnica para la Planificación de Establecimientos Penitenciarios (Consideraciones técnicas y prácticas basadas en las Reglas Mínimas para el Tratamiento de los reclusos según las reglas de Nelson Mandela 2016).



ANEXOS 3: Cuadro comparativo de establecimientos penitenciarios



ANEXOS 4: Cuadro comparativo de posibles ubicaciones

