



**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA ACADÉMICO-PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO**

**TEMA**

***"ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA  
ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y  
RE-INSERCIÓN SOCIAL"***

**ASESOR**

**Arq. JORGE LOAYZA RAMOS**

**BACHILLER**

**Bach. MIRELY R. GUZMAN SALAS**

**AYACUCHO, 23 DE JUNIO DEL 2017**

TESIS: "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
AUTOR: Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

---

## **DEDICATORIA:**

### **A Dios**

Por su amor incondicional, por darme la fortaleza que necesito cada día de mi vida para seguir adelante.

### **A mi Hija**

Por ser fuente de inspiración para mejorar día a día.

### **A mis Padres**

Por darme una vida completa, por haberme dado su apoyo en mi carrera, por creer en mí y, sobre todo, por su amor incondicional, porque este éxito también es de Ellos.

### **A mi**

### **Hermano**

Por ser parte de mi logro y por apoyarme en todo momento, motivándome siempre en mi desempeño profesional.

TESIS: "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
AUTOR: Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

---

## **AGRADECIMIENTO:**

A Dios; porque con EL TODO, SIN EL NADA.

Agradezco a mis padres por el apoyo incondicional que me han brindado durante toda la carrera.

Al arquitecto Jorge Loayza por la guía en el proceso de elaboración del trabajo de titulación.

## RESUMEN

La presente tesis aborda una de las principales problemáticas de la ciudad de Ayacucho en el ámbito de seguridad ciudadana. El cual presenta una deficiencia notoria, debido a que el establecimiento actual con el que se cuenta no presenta la infraestructura adecuada y condiciones arquitectónicas que requiere un Centro Penitenciario. Es por ello que la presente tesis plantea un proyecto arquitectónico denominado "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL", que contempla la mejora y ampliación del Centro Penitenciario en la ciudad de Huamanga, dotando una adecuada infraestructura para reos, con la finalidad de proveer mayor seguridad y habitabilidad en equipamientos de esta índole.

## ABSTRACT

This thesis addresses one of the main problems of the city of Ayacucho in the area of citizen security. Which presents a noticeable deficiency, because the current establishment with which it counts does not present the adequate infrastructure and architectural conditions required by a Penitentiary Center. This is why the present thesis presents an architectural project called "PENITENTIARY ESTABLISHMENT IN THE CITY OF AYACUCHO: ARCHITECTURE AS A TOOL FOR REHABILITATION AND SOCIAL RE-INSERTION", which contemplates the improvement and expansion of the Penitentiary Center in the city of Huamanga, Providing an adequate infrastructure for inmates, in order to provide greater security and habitability in such equipment.

## SUMARIO

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>3</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>4</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCCION.....</b>	<b>14</b>
<b>CAPITULO I: PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO.....</b>	<b>15</b>
1.1.-Caracterización General del Área de Estudios.....	15
1.2.-Descripción de la Realidad Problemática.....	16
1.2.1.-Análisis del Árbol del Problemas.....	24
1.2.2.-Análisis del Árbol de Soluciones.....	25
1.3.- Formulación del Problema.....	26
1.3.1.-Problema general.....	26
1.3.2.-Problemas específicos.....	27
1.4.-Objetivos de la Investigación.....	27
1.4.1.- Objetivo general.....	27
1.4.2.- Objetivos específicos.....	27
1.5.- Hipótesis y Presupuestos Conceptuales.....	28
1.5.1.- Análisis de Escenarios para la Intervención Arquitectónica y Urbanística.....	28
1.5.1.1.- Escenario Tendencial o Probable.....	28
1.5.1.2.- Escenario Deseable.....	29
1.5.1.3.- Escenario Posible.....	30
1.5.2.- Hipótesis general.....	31
1.5.3.- Hipótesis específicas.....	31
1.6.- Identificación y Clasificación de Variables Relevantes para el Proyecto Arquitectónico...31	
1.6.1.- Variables Independientes.....	32
1.6.2.- Variables Dependientes.....	32
1.7.- Matriz de Consistencia Tripartita.....	32
1.7.1.- Consistencia Transversal: Problema / Objetivo / Hipótesis.....	32
1.7.2.- Consistencia Longitudinal: Categorías Generales / Categorías Específicas.....	33
1.8.- Diseño de la Investigación.....	35
1.8.1.-Tipo de Investigación.....	35
1.8.1.1.- Los Tipos de Investigación Según su Enfoque.....	35
1.8.1.2.- Los Tipos de Investigación Según su Finalidad.....	35
1.8.2.-Nivel de Investigación.....	37
1.8.3.-Método de Investigación.....	38
1.9.- Técnicas, Instrumentos y Fuentes de Recolección de Datos Relevantes para el Proyecto.....	38
1.9.1.- Técnicas.....	38
1.9.2.- Instrumentos.....	38
1.9.3.- Fuentes.....	41
1.9.3.1. Primarias.....	41
1.9.3.2. Secundarias.....	41
1.10.- Esquema Metodológico General de Investigación y Construcción de la Propuesta ..42	
1.10.1.- Descripción por fases.....	42

**TESIS:** "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
**AUTOR:** Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

1.10.2.- Esquema Síntesis.....	43
1.11.-Justificación de la Investigación e Intervención Urbano-Arquitectónica.....	45
1.11.1.- Criterio de Pertinencia.....	46
1.11.2.- Criterio de Necesidad.....	46
1.11.3.- Criterio de Importancia.....	46
1.12.- Alcances y Limitaciones de la Investigación.....	46
1.12.1.-Alcances Teóricos y Conceptuales.....	47
1.12.2.-Limitaciones.....	47
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....</b>	<b>48</b>
2.1.- Antecedentes Teóricos Relacionados con el Problema de Investigación.....	48
2.1.1.- Investigaciones Científicas.....	48
2.1.2.- Proyectos Arquitectónicos y Urbanísticos.....	48
2.2.- Bases Teóricas.....	71
2.3.- Marco Conceptual (Definición de Términos Básicos).....	72
<b>CAPITULO III: MARCO REFERENCIAL PARA LA INTERVENCIÓN.....</b>	<b>76</b>
3.1.- Antecedentes.....	76
3.1.1.- La Ciudad.....	76
3.1.1.1.- Ubicación regional. Límites provinciales y distritales.....	76
3.1.1.2.- Población.....	77
3.1.1.3.- Dinámica económica.....	78
3.2.- Condiciones Físicas de la Ciudad.....	79
3.2.1.- Territorio.....	79
3.2.1.1.- Orografía, topografía y relieves.....	80
3.2.1.2.- Geología.....	80
3.2.1.3.- Sismología.....	80
3.2.1.4.- Masas y/o cursos de agua.....	81
3.2.1.5.- Aguas freáticas.....	81
3.2.2.- Clima.....	81
3.2.2.1.- Componentes meteorológicos.....	82
3.2.2.2.- Componentes energéticos.....	82
3.2.2.3.- Reglamento.....	83
3.2.3.- Paisaje urbano.....	89
3.2.3.1.- Aspectos Generales del entorno mediato.....	89
3.2.3.2.- Aspectos Particulares del entorno inmediato.....	90
3.3.- Actividades Urbanas.....	90
3.3.1.- Servicios públicos.....	91
3.3.2.- Equipamiento urbano.....	92
3.3.3.- Dinámica actual de uso del espacio urbano.....	97
3.3.4.- Vialidad y transporte.....	97
3.3.5.- Comercialización y abastecimiento.....	98
<b>CAPITULO IV:LA PROGRAMACION (URBANA O ARQUITECTÓNICA).....</b>	<b>99</b>
4.1.- Localización y Ubicación del Inmueble a intervenir.....	99
4.2.- Relación del Proyecto con el Entorno.....	99
4.2.1 Macro entorno (ámbito regional, provincial o metropolitano).....	99
4.2.2 Mesoentorno (ámbito urbano distrital o local).....	100
4.3.- Consideraciones Conceptuales y Cronotópicas del Proyecto.....	101
4.4.- Determinación de los Principales Componentes del Proyecto.....	104
4.5.- Determinación y Pre dimensionamiento de las Unidades Funcionales del Proyecto.....	105

**TESIS:** "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
**AUTOR:** Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

4.6.- Relación de Necesidades, Actividades y Ambientes Requeridos.....	109
4.7.- Cuadro Resumen de Ambientes Requeridos.....	110
4.8.- Cuadro Resumen de Áreas Parciales.....	112
4.8.1.- Áreas de Uso.....	112
4.8.2.- Áreas de Circulación.....	112
4.9.- Consideraciones Dimensionales Espaciales y otras de Coordinación Modular.....	112
4.9.1.- Criterios para el dimensionamiento en planta.....	112
4.9.2.- Criterios para el dimensionamiento en corte y/o elevación.....	113
4.10.- Consideraciones Constructivas y Estructurales.....	113
4.11.- Consideraciones Ambientales Generales.....	115
4.13.- Consideraciones para la Distribución del Área Libre.....	115
4.13.1.- De acuerdo con las expectativas de la institución promotora o beneficiaria del proyecto.....	115
4.13.2.- De acuerdo a las características arquitectónicas del lugar.....	116
4.13.3.- De acuerdo a criterios particulares de diseño arquitectónico.....	116
4.14.- Cuadro Resumen de Áreas Finales.....	116
4.15.- Estimado de Costos Globales de la Edificación.....	116
<b>CAPITULO V: EL PARTIDO ARQUITECTÓNICO.....</b>	<b>119</b>
5.1.- Estudio previo.....	119
5.1.1.- Esquema General de Conformación de Sectores.....	119
5.1.1.1.- En planta.....	120
5.1.1.2.- En corte.....	120
5.1.2.- Diagramas de Circulación de Personas, Bienes e Intangibles.....	120
5.1.2.1.- Ingresos principales y secundarios.....	121
5.1.2.2.- Espacios de reunión principales y secundarios.....	122
5.1.2.3.- Circulaciones horizontales y verticales.....	123
5.1.2.4.- Forma.....	124
5.1.2.5.- Imagen volumétrica.....	125
5.1.3.- Esquema de Zonificación Interna de Componentes y Actividades.....	126
5.1.3.1.- En planta.....	126
5.1.3.2.- En corte.....	128
5.1.4.- Criterios de Modulación Espacial.....	129
5.1.4.1.- En planta.....	129
5.1.4.2.- En corte.....	129
5.2.- Esquema de Síntesis.....	130
5.2.1.- Esquemas de Distribución y Funcionamiento Interior.....	130
5.2.2.- Consideraciones Básicas para el Manejo Volumétrico del Conjunto.....	131
5.2.3.- Evaluación de Alternativas y Definición del Partido.....	131
<b>CAPITULO VI: ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO.....</b>	<b>132</b>
6.1.- Consideraciones Básicas para el Diseño Arquitectónico.....	132
6.1.1.- Consideraciones Generales para el Confort.....	132
6.1.1.1.- Sistemas de iluminación, ventilación y climatización.....	132
6.1.1.2.- Sistemas integrales de seguridad.....	132
6.1.2.- Consideraciones para la Selección de acabados.....	133
6.1.2.1.- Estudio de acabados por sectores y ambientes.....	133
6.1.2.2.- Tratamiento de fachadas exteriores e interiores.....	133
6.1.2.3.- Tratamiento de coberturas.....	133
6.2.- Consideraciones Básicas de Ingeniería.....	134



**TESIS: "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"**  
**AUTOR: Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas**

6.2.1.- Concepción Estructural.....	134
6.2.1.1.- Estructuración y Cimentaciones.....	134
6.2.1.2.- Juntas de separación sísmica.....	134
6.2.2.- Consideraciones técnicas.....	135
6.2.2.1.- Instalaciones hidráulicas y sanitarias.....	135
6.2.2.2.- Instalaciones eléctricas y electromecánicas.....	135
6.2.2.3.- Instalaciones especiales.....	136
6.3.- Consideraciones Normativas para el Diseño.....	136
6.3.1.- Parámetros Urbanísticos y Edificatorios.....	136
6.3.2.- Circulación Vertical en Edificaciones. Ascensores de Pasajeros.....	136
6.3.2.1.- Condiciones generales y requisitos de diseño.....	137
6.3.3.- Requisitos de seguridad - Previsión de siniestros.....	137
6.3.3.1.- Medios de circulación y escape.....	137
6.3.3.2.- Seguridad contra fuego e incendios.....	139
6.3.3.3.- Sistemas de extinción de incendios.....	141
6.3.4.- Normas técnicas de diseño para instalaciones sanitarias.....	142
6.3.4.1.- Servicios sanitarios.....	142
6.3.4.2.- Agua fría.....	144
6.3.4.3.- Agua caliente.....	144
6.3.4.4.- Agua contra incendio.....	145
6.3.4.5.- Desagüe y ventilación.....	146
6.3.4.6.- Agua de lluvia.....	147
6.3.5.- Requisitos Técnicas Sanitarios para la Recolección, Manejo, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos.....	148
6.3.5.1.- Naturaleza y tipos de residuos sólidos producidos por cada unidad funcional del proyecto.....	149
6.3.5.2.- Consideraciones normativas para el diseño de espacios y circulaciones.....	150
6.3.6.- Requisitos Técnicos Accesibilidad Universal.....	151
6.4.- Desarrollo del Anteproyecto Arquitectónico (a escala).....	152
6.4.1.- Planos de Conjunto.....	152
6.4.2.- Planos de Plantas, Cortes y Elevaciones.....	153
6.4.3.- Planos de Techos y coberturas.....	154
6.4.4.- Vistas volumétricas del conjunto (3D).....	155
<b>CAPITULO VII: PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....</b>	<b>156</b>
7.1.- Planos Detallados a Nivel de Proyecto.....	156
7.1.1.- Relación General de Láminas.....	156
7.1.2.- Plano de Ubicación, Localización, Normatividad y Cuadro General de Áreas.....	156
7.1.3.- Planos acotados de Distribución.....	156
7.1.4.- Planos acotados de Techos y Coberturas.....	156
7.1.5.- Planos acotados de Cortes y Elevaciones.....	157
7.1.6.- Planos acotados de Detalles Constructivos.....	157
7.1.7.- Cuadro General de Vanos.....	157
7.1.8.- Cuadro General de Acabados.....	157
7.2.- Planos Base para el Proyecto de Ingeniería.....	157
7.2.1.- Plano Base de Cimentación y Estructuras acotados.....	157
7.2.2.- Plano Base de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias acotados.....	157
7.2.3.- Plano Base de Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas acotados.....	157
7.2.4.- Planos de Instalaciones Especiales acotados.....	157

<b>CAPITULO VIII: DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS AL PROYECTO</b>	
<b>ARQUITECTÓNICO.....</b>	<b>158</b>
8.1.- Memoria Descriptiva de Arquitectura.....	158
8.1.1.- Antecedentes.....	158
8.1.2.- El terreno.....	158
8.1.3.- Descripción del proyecto.....	158
8.2.- Especificaciones Técnicas por Partidas.....	160
8.2.1.- Generalidades.....	160
8.2.2.- Obras Provisionales.....	160
8.2.3.- Trabajos Preliminares.....	165
8.2.4.- Obras de Albañilería.....	167
8.2.5.- Revoques, Enlucidos y Molduras.....	167
8.2.6.- Pisos y Pavimentos.....	168
8.2.7.- Zócalos y Contra zócalos.....	169
8.2.8.- Carpintería de Madera.....	169
8.2.9.- Carpintería Metálica y Herrería.....	169
8.2.10.- Cerrajería.....	170
8.2.11.- Pintura.....	170
8.2.12.- Vidrios.....	171
8.2.13.- Aparatos sanitarios y grifería.....	171
8.2.14.- Varios.....	172
<b>CAPITULO IX: CRITERIOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN</b>	
<b>ECONÓMICO - FINANCIERA DEL PROYECTO.....</b>	<b>173</b>
9.1.- Análisis Económico del País y del Entorno de la Propuesta Arquitectónica.....	173
9.1.1.- Análisis de Mercado.....	173
9.1.2.- Planeamiento y Gestión del Proyecto.....	173
9.2.- Análisis Financiero.....	174
9.2.1.- Evaluación Financiera y Rentabilidad Social y Económica del Proyecto.....	174
9.2.2.- Forma de Financiación y/o Apalancamiento del Proyecto.....	175
<b>CAPITULO X: CONCLUSIONES.....</b>	<b>176</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>177</b>
<b>WEB GRAFÍA.....</b>	<b>178</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>179</b>

TESIS: "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
AUTOR: Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

---

## 1. Lista de Cuadros

- CUADRO 01:** Tipos de Establecimiento según población Penal por oficina Regional
- CUADRO 02:** Tipo de Establecimiento por capacidad de Albergue Según oficina Regional
- CUADRO 03:** Situación actual de la capacidad de albergue, sobrepoblación y hacinamiento según oficina regional
- CUADRO 04:** Capacidad de albergue, población y hacinamiento por establecimiento penal
- CUADRO 05:** Establecimientos penitenciarios en condición de hacinados.
- CUADRO 06:** Matriz de Consistencia Bipartita
- CUADRO 07:** Consistencia Transversal: Problema / Objetivo / Hipótesis
- CUADRO 08:** Consistencia Longitudinal: Problema
- CUADRO 09:** Consistencia Longitudinal: Objetivo
- CUADRO 10:** Consistencia Longitudinal: Hipótesis
- CUADRO 11:** DIFERENCIA: Información Primaria y Secundaria.
- CUADRO 12:** Esquema de Síntesis Metodológicas
- CUADRO 13:** Tipos de establecimiento penitenciario según nivel de seguridad
- CUADRO 14:** Población de la región Ayacucho 2007 – 2015
- CUADRO 15:** Disponibilidad de agua según tipo de abastecimiento Población con acceso a agua potable según formas de abastecimiento de agua de los hogares en viviendas particulares, 2003-2009 (Porcentaje)
- CUADRO 16:** Uso de suelo urbano - ciudad de Ayacucho 2008
- CUADRO 17:** Matrículas, centros y secciones según etapas y niveles de Centros educativos- ciudad de Ayacucho 2007
- CUADRO 18:** De suelo - salud - ciudad de Ayacucho 2008
- CUADRO 19:** Déficit de áreas verdes – 2008
- CUADRO 20:** Mercados municipales registrados por número de puestos 2003-2006
- CUADRO 21:** Programación Arquitectónico Establecimiento Penitenciario de Rehabilitación e Re-Insertión Social
- CUADRO 22:** Necesidad Administrativa
- CUADRO 23:** Necesidad de reos
- CUADRO 24:** Necesidad de Visitantes
- CUADRO 25:** Necesidad de Mantenimiento y Servicios
- CUADRO 26:** Resumen de ambientes requeridos para el proyecto
- CUADRO 27:** Estimado de costos globales de Edificación.
- CUADRO 28:** Cuadro de valores unitarios oficiales de edificación para

la sierra al 31 de octubre de 2014

## 2. Lista de Gráficos:

- GRAFICO 01:** Establecimientos Penitenciarios A Nivel Nacional
- GRAFICO 02:** Crecimiento de la Población Penitenciaria Nacional  
Intramuros
- GRAFICO 03:** Evolución de la Población del Sistema Penitenciario  
Nacional
- GRAFICO 04:** Evolución de la Población Penal Nacional vs Capacidad  
de Albergue
- GRAFICO 05:** Corredores viales que interactúan la ciudad de Ayacucho
- GRAFICO 06:** Ubicación e identificación de los locales culturales de la  
Ciudad de Ayacucho

## 3. Lista de Ilustraciones

- IMAGEN 01:** Población del Sistema Penitenciario Nacional
- IMAGEN 02:** Mapa De Ubicación De Los Establecimientos  
Penitenciarios Según Oficina Regional
- IMAGEN 03:** Capacidad de Albergue vs Sobrepoblación

## 4. Lista de Esquemas

- ESQUEMA 01:** Tipos de Investigación Según su Enfoque
- ESQUEMA 02:** Relación Entre los Tipos de Investigación Según su  
Finalidad.
- ESQUEMA 03:** Nivel de la Investigación Científica
- ESQUEMA 04:** Esquema de Síntesis

## 5. Lista de Laminas

- LÁMINA L-01:** Lámina de límites jurisdiccionales, provinciales distritales.
- LÁMINA L-02:** Lámina de Evolución urbana de la ciudad de Ayacucho.
- LÁMINA L-03:** Lámina de Zonificación de Usos de Suelo.
- LAMINA L-04:** Lamina del sistema Vial de Ayacucho.
- LAMINA L-05:** Lamina de la Propuesta Vial.
- LAMINA L-06:** Lámina de Relieves y curvas topográficas de Ayacucho.
- LAMINA L-07:** Lamina de Árbol de Problemas.
- LAMINA L-08:** Lamina de Árbol de Objetivos.
- LAMINA L-09:** Lamina de ubicación y Localización.
- LAMINA AT-01:** Lamina de Análisis Tendencial Socioeconómico.

- LAMINA AT-02:** Lamina de Análisis Tendencial Socioeconómico.  
**LAMINA AT-01:** Lamina de Análisis Tendencial Sociodemográfico.  
**LAMINA AT-02:** Lamina de Análisis Tendencial Sociodemográfico.  
**LAMINA AT-01:** Lamina de Análisis Tendencial Socioambiental.  
**LAMINA ME-01:** Lámina de Matriz de Escenarios Tendenciales Económicos.  
**LAMINA ME-02:** Lámina de Matriz de Escenarios Tendenciales Demográficos.  
**LAMINA ME-03:** Lámina de Matriz de Escenarios Tendenciales Ambientales.

## 6. Lista de Planos del Anteproyecto

- Planteamiento General (04 Laminas PG)
- Planos de Arquitectura (08 Laminas AR)
- Instalaciones Eléctricas (01 Lamina IE)
- Instalaciones Sanitarias (02 Laminas)
- Estructuras (06 Laminas E)

## 7. Lista de Planos del Proyecto Arquitectónico

- Planteamiento General - Zonificación (Lamina PG-01)
- Planteamiento General - Sótano (Lamina PG-02)
- Planteamiento General - (Lamina PG-03)
- Planteamiento General – Costes Generales (Lamina PG-04)
  
- Plano de Arquitectura - Sótano (Laminas AR-01)
- Plano de Arquitectura – 1er Nivel (Laminas AR-02)
- Plano de Arquitectura – 2do, 3er Nivel (Laminas AR-03)
- Plano de Arquitectura – Plano de Techos (Laminas AR-04)
- Plano de Arquitectura - Cortes (Laminas AR-05)
- Plano de Arquitectura – Área de Gobierno (Laminas AR-06)
- Plano de Arquitectura - Área de Gobierno (Laminas AR-07)
- Plano de Arquitectura - Área de Gobierno (Laminas AR-08)
  
- Planteamiento General - Instalaciones Eléctricas (Lamina IE-01)
- Planteamiento General - Instalaciones Sanitarias (Lamina IS-01)
- Planteamiento General - Instalaciones Eléctricas (Lamina IS-02)
  
- Plano de Estructuras (Laminas E-01, 02, 03, 04, 05, 06)

## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de Tesis, pretende plantear soluciones a la preocupante situación de hacinamiento en el establecimiento penitenciario de Ayacucho; el cual fue construido para albergar a 644 reos, actualmente rebasa a rangos mayores de sobrepoblación, lo cual representa un peligro para Ayacucho, debido a que el crecimiento penitenciario se refleja en el crecimiento de la delincuencia común y organizada; se pretende dotar de una adecuada infraestructura carcelaria, para lo cual el proyecto de tesis deberá configurarse con una complejidad de emplazamiento y un refinamiento de sus servicios e instalaciones.

Un centro de este tipo, debe ser la institución que vela por la seguridad fuera y dentro del mismo. En un centro penitenciario la tarea consiste en ordenarlos y presentarlos orgánicamente, considero que mi aporte estará en el desarrollo estratégico del planteamiento arquitectónico para solucionar el problema de infraestructura como una tentativa de solución a la problemática existente, con el fin de proveer mayor seguridad a nuestra ciudad.

Con el afán supremo de aportar el estudio de Centros Penitenciarios presento este Proyecto de Tesis bajo el título: "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL", en la ciudad de Huamanga- Ayacucho.

## CAPITULO I: PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

### 1.1. Caracterización General del Área de Estudios

Ayacucho se encuentra en la Sierra Centro Sur del Perú. Su capital, ciudad de Huamanga que comprende parte de los territorios correspondientes a cinco distritos: Ayacucho, San Juan Bautista, Carmen alto, Jesús Nazareno y Andrés A. Cáceres Dorregaray. Se encuentra ubicada en la Provincia de Huamanga, en la zona Norte del territorio departamental, a 330 km al sureste de Lima.

El núcleo urbano de la ciudad se desarrolla en un valle rodeado por los cerros de Picota, Acuchimay Campanayocc. La trama urbana del centro corresponde a la típica formación de una ciudad fundada por los españoles, de trazado regular. Sin embargo, el crecimiento demográfico que experimento la ciudad a partir de la década de los 50 hizo que la ciudad creciera hacia la periferia, ocupando incluso la faldea de los cerros cercanos, formando tramas urbanas complejas, condicionadas por la topografía del lugar.

En cuanto a la población según el INEI, la población proyectada al 2016 del departamento de Ayacucho es de 695 327 habitantes (2,2 por ciento del total nacional), siendo Huamanga la provincia de mayor población con 277 224 habitantes (39,8 por ciento del total departamental). Su última tasa de crecimiento censal es de 1,5 por ciento, además de tener una distribución casi equilibrada de la población según sexo. Por grandes grupos de edad, el 33,9 por ciento de la población se encontraba entre 0 y 14 años de edad, el 60,8 por ciento entre 15 y 64 años de edad y el 5,4 por ciento entre 65 y más años de edad; de otro lado, la población creció a un ritmo anual promedio de 1,24 por ciento entre 65 y más años de edad; de otro lado, la población creció a un ritmo anual promedio de 1,24 por ciento entre los años 2003 y 2015, según las cifras estimadas del INEI.

Sin embargo, para el proyecto de tesis se trabajará con una población proyectada para el año 2024 donde la población para el departamento de Ayacucho sea 753 651, según el INEI, se opta por este año porque coincide con el bicentenario de la Batalla de Ayacucho.

### 1.2. Descripción de la Realidad Problemática

La población actual del sistema penitenciario nacional asciende a 90,538 personas. Una cantidad de reos que crean hacinamiento en los 68 establecimientos penitenciarios con los que cuenta el Perú.

**IMAGEN 01** Población del Sistema Penitenciario Nacional

<b>POBLACIÓN DEL SISTEMA PENITENCIARIO NACIONAL</b>			
<b>POBLACIÓN TOTAL</b>			
<b>90,538</b>			
<b>ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS</b>		<b>ESTABLECIMIENTOS DE MEDIO LIBRE</b>	
<b>75,003</b>		<b>15,535</b>	
<b>Procesados</b>	<b>Sentenciados</b>	<b>Asistencia Post Penitenciaria</b>	<b>Penas Limitativas de Derechos</b>
<b>37,602</b>	<b>37,401</b>	<b>9,509</b>	<b>6,026</b>

Fuente: Informe Estadístico INPE (30 junio 2015)

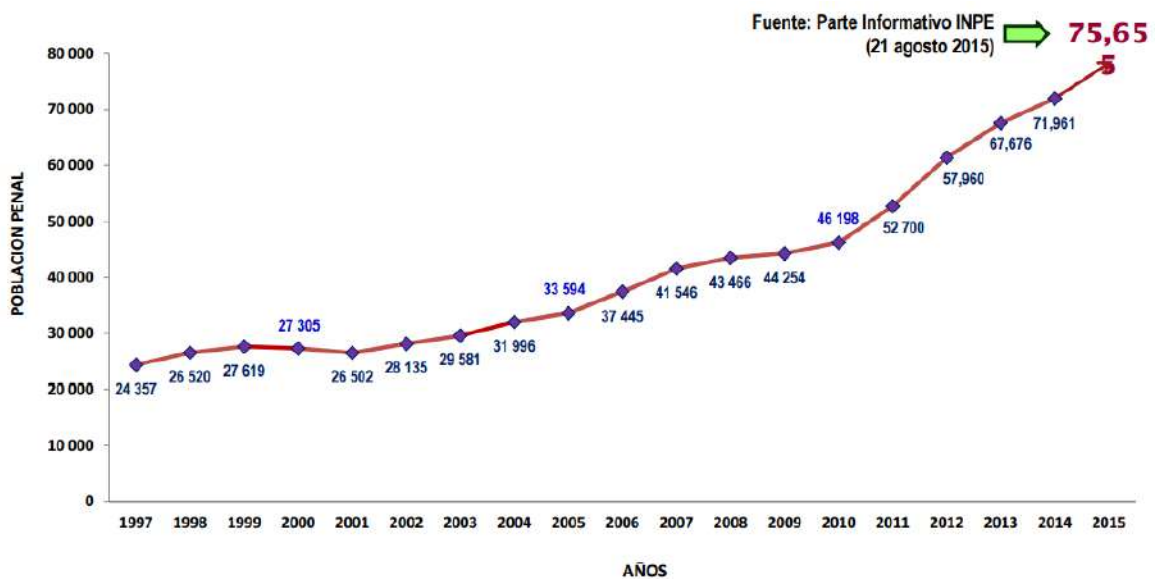




El establecimiento penitenciario de Ayacucho se encuentra incluido en la Región Centro Huancayo. Toda la información es obtenida de la oficina de estadista del INPE.

**GRAFICO 02** *Crecimiento de la Población Penitenciaria Nacional Intramuros*

**Periodo: 1997 – 2015**



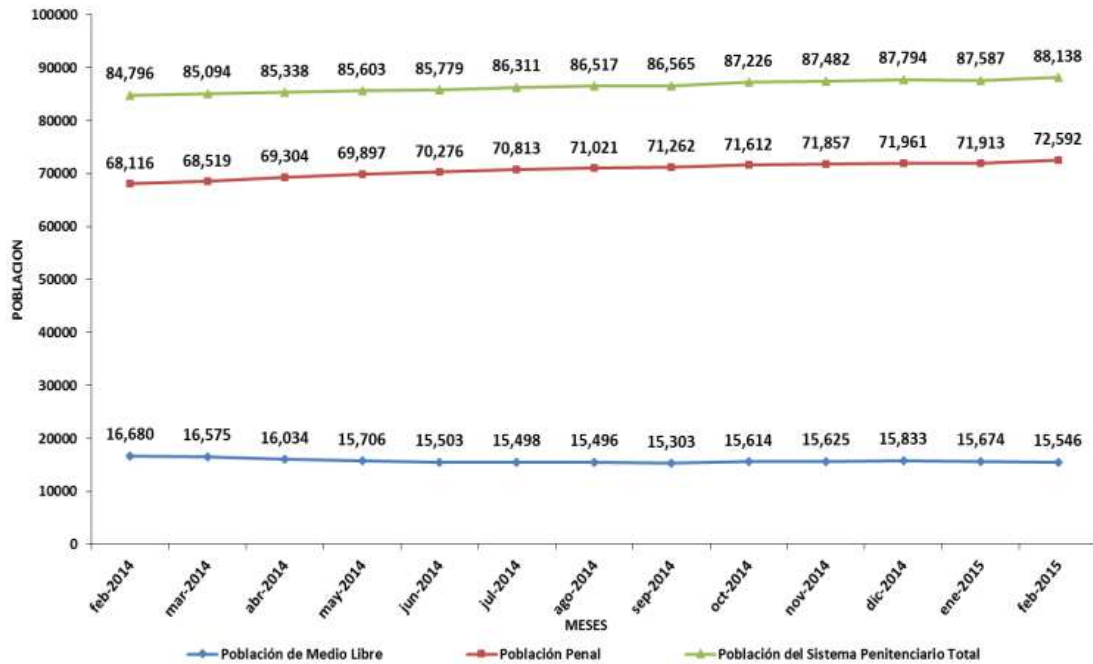
A partir del año 2010, la población penitenciaria ha crecido desmesuradamente, llegando a sobrepasar en el 2015 a 70,000 personas. Esto debido al incremento de delincuencia y al deficiente trabajo de la justicia.

Sin embargo, no se puede decir lo mismo de la gestión de los gobiernos que han dejado este tema en espera por mucho tiempo. A medida que la población penitenciaria se incrementa, se debe proveer mantenimiento y ampliar los centros penitenciarios con mayores condiciones de habitabilidad o en el mejor de los casos, buscar nuevas formas de reducir la reincidencia delictiva.

TESIS: "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
 AUTOR: Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

**GRAFICO 03** Evolución de la Población del Sistema Penitenciario Nacional

**FEBRERO 2014 – FEBRERO 2015**



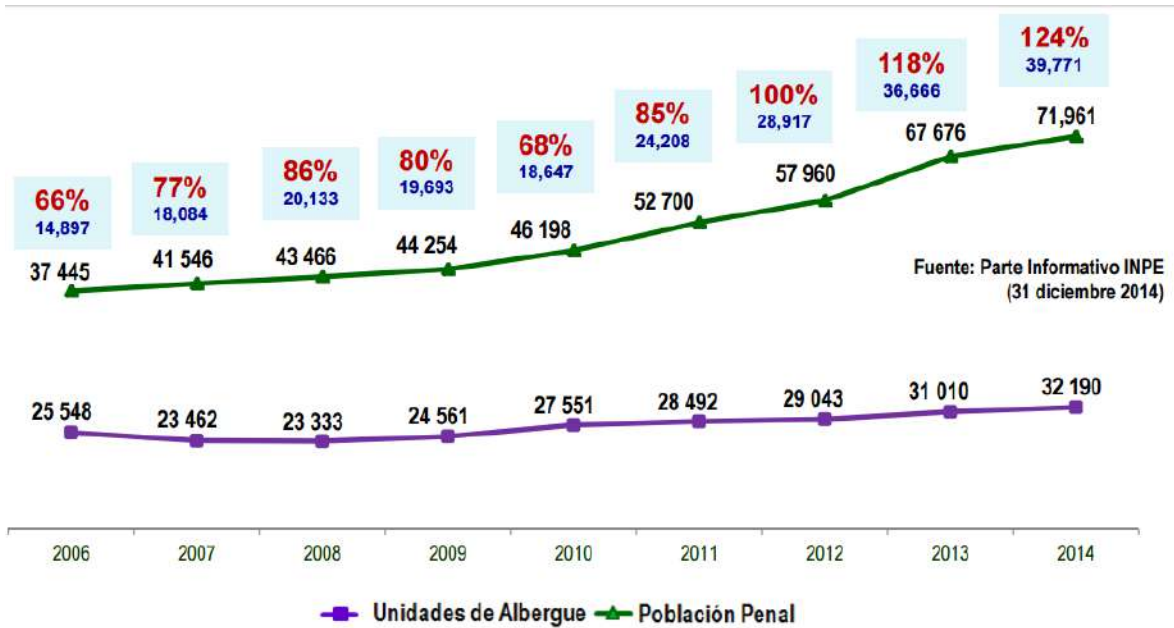
Fuente: Unidades de Registro Penitenciario  
 Elaboración: INPE/Unidad de Estadística

En la imagen siguiente podremos apreciar con más claridad el hacinamiento generado a través del tiempo, el contraste de la población penitenciaria con la capacidad de albergue. Paso desde un 66% a un 124%, es decir que, en una celda de un prisionero, caben dos o tres en muchos casos. De esta manera las condiciones de habitabilidad de los reos no fomentan su rehabilitación. Para el 2015 existen un 42 de sobrepoblación, siendo una cifra alarmante como nación. Existen más de 2000 reos por cada millón de personas.

TESIS: "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
AUTOR: Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

### GRAFICO 04 Evolución de la Población Penal Nacional vs Capacidad de Albergue

Periodo: 2006 – 2014



### IMAGEN 03 Capacidad de Albergue vs Sobrepopulación



**TESIS:** "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
**AUTOR:** Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

## Infraestructura Penitenciaria

La Oficina de Infraestructura Penitenciaria del INPE señala que el sistema penitenciario cuenta con dos tipos de establecimientos: a) Establecimientos penitenciarios (intramuros), para la población privada de libertad; al mes de febrero se cuenta con 67 establecimientos penitenciarios habilitados. b) 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; 63 establecimientos funcionan para estos fines. Respecto de la infraestructura intramuros. El Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional Penitenciario (ROF) señala en sus artículos 65° y 66° la clasificación de los penales en los tipos A, B, C y D. Así tenemos que hay un 29% de penales con más de 1,200 internos, que pueden ser denominados "establecimientos penitenciarios grandes". Sin embargo, al contrastarlos con su capacidad de albergue podremos afirmar que en realidad no son grandes en capacidad sino en ocupación lo que significa que se encuentran con mayor índice de sobrepoblación.

**CUADRO 01** *Tipos de Establecimiento según población Penal por oficina Regional*

DIRECCIONES REGIONALES	TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS SEGÚN ROF				CANTIDAD DE EE.PP.
	D 1 A 199	C 200 A 899	B 900 A 1199	A MAS DE 1200	
<b>TOTAL EE.PP.</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>67</b>
	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>6%</b>	<b>29%</b>	<b>100%</b>
NORTE - CHICLAYO	4	3	1	3	11
LIMA - LIMA	2	4	1	10	17
SUR - AREQUIPA	2	3	0	1	6
CENTRO - HUANCAYO	7	1	0	2	10
ORIENTE - HUANUCO	1	0	0	2	3
SUR ORIENTE - CUSCO	2	4	0	1	7
NOR ORIENTE - SAN MARTIN	2	6	1	0	9
ALTIPLANO - PUNO	2	1	1	0	4

Fuente: Unidades de Registro Penitenciario  
 Elaboración: INPE/Unidad de Estadística

**TESIS:** "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
**AUTOR:** Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

Dada la capacidad de albergue de los establecimientos penitenciarios, solo al 6% se le considera "establecimiento penitenciario grande", es decir, con capacidad de albergue para más de 1,200 internos. La mayor parte de establecimientos es de tipo D que representa el 45% y solo alberga hasta 199 internos, el tipo C representa el 37% y puede albergar hasta 899 internos. Esta clasificación podría ajustarse más a la realidad penitenciaria en el momento de tomar decisiones sobre infraestructura.

**CUADRO 02** *Tipo de Establecimiento por capacidad de Albergue según oficina Regional*

DIRECCIONES REGIONALES	TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS POR UNIDADES DE ALBERGUE				CANTIDAD DE EE.PP.
	D 1 A 199	C 200 A 899	B 900 A 1199	A MAS DE 1200	
<b>TOTAL EE.PP.</b>	<b>30</b> <b>45%</b>	<b>25</b> <b>37%</b>	<b>8</b> <b>12%</b>	<b>4</b> <b>6%</b>	<b>67</b> <b>100%</b>
NORTE - CHICLAYO	6	2	2	1	11
LIMA - LIMA	2	8	4	3	17
SUR - AREQUIPA	5	1	0	0	6
CENTRO - HUANCAYO	8	2	0	0	10
ORIENTE - HUANUCO	1	1	1	0	3
SUR ORIENTE - CUSCO	4	3	0	0	7
NOR ORIENTE - SAN MARTIN	3	5	1	0	9
ALTIPLANO - PUNO	1	3	0	0	4

Fuente: Unidades de Registro Penitenciario

Elaboración: INPE/Unidad de Estadística

### Capacidad de Albergue, Sobrepoblación y Hacinamiento

La capacidad de albergue se refiere al aforo máximo que tiene el Sistema Penitenciario para albergar a los internos, se dice que hay sobrepoblación cuando se excede el aforo máximo. Cuando la sobrepoblación excede al 20% de la capacidad de albergue, se llama sobrepoblación crítica, lo que el Comité Europeo para los Problemas Criminales ha entendido como hacinamiento. El mes de febrero, la diferencia entre la capacidad de albergue y la población penal es de 40,342 internos que representa el 125% de la capacidad de albergue, esto

quiere decir que esta cantidad de internos no tendría cupo en el sistema penitenciario.

### **CUADRO 03** *Situación actual de la capacidad de albergue, sobrepoblación y hacinamiento según oficina regional*

Nº	Oficinas Regionales	Capacidad de Albergue (C)	Población Penal (P)	% Ocupación	Sobre Población (S=P-C)	% Sobre Población (%S)	Hacinamiento (%S > 20%)
<b>TOTALES</b>		<b>32,250</b>	<b>72,592</b>	<b>225%</b>	<b>40,342</b>	<b>125%</b>	<b>SI</b>
1	NORTE - CHICLAYO	5,464	12,481	228%	7,017	128%	SI
2	LIMA - LIMA	15,632	36,996	237%	21,364	137%	SI
3	SUR - AREQUIPA	1,077	3,185	296%	2,108	196%	SI
4	CENTRO - HUANCAYO	1,823	5,504	302%	3,681	202%	SI
5	ORIENTE - HUANUCO	1,654	4,363	264%	2,709	164%	SI
6	SUR ORIENTE - CUSCO	1,952	4,054	208%	2,102	108%	SI
7	NOR ORIENTE - SAN MARTÍN	3,618	4,374	121%	756	21%	SI
8	ALTIPLANO - PUNO	1,030	1,635	159%	605	59%	SI

Fuente: Oficina General de Infraestructura

Elaboración: INPE/Unidad de Estadística

### **CUADRO 04** *Capacidad de albergue, población y hacinamiento por establecimiento penal*

Nº	Oficina Regional Centro Huancayo	Departamento	Provincia	Distrito	Capacidad de Albergue	Población Penal	Sobre Población (S)	% Sobre Población (%S)	Hacinamiento (%S > 20%)
1	E.P. de Huancayo		Chupaca	Huancacaca	680	1,857	1,177	173%	SI
2	E.P. Mujeres de Concepción		Chupaca	Huancacaca	60	8	-52	-87%	NO
3	E.P. de Chanchamayo		Chanchamayo	La Merced	120	633	513	428%	SI
4	E.P. de Jauja	Junin	Jauja	Jauja	55	73	18	33%	SI
5	E.P. de Satipo		Satipo	Satipo	50	112	62	124%	SI
6	E.P. de Tarma		Tarma	Tarma	48	62	14	29%	SI
7	E.P. de la Oroya		Oroya	Sta. Rosa de Saca	64	135	71	111%	SI
8	E.P. de Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	60	183	123	205%	SI
9	E.P. de Ayacucho	Ayacucho	Huamanga	Ayacucho	644	2,329	1,685	262%	SI
10	E.P. de Huanta		Huanta	Huanta	42	112	70	167%	SI
					<b>1,823</b>	<b>5,504</b>	<b>3,681</b>		<b>SI</b>

### CUADRO 05 Establecimientos penitenciarios en condición de hacinados

Nº	Establecimientos Penitenciarios	Capacidad de Albergue (C)	Población Penal (P)	Sobre Población (S=P-C)	% Sobre Población (%S)	Hacinamiento (%S > 20%)
TOTALES		23,749	65,527	41,778	176%	SI
1	E.P. de Jaen	50	317	267	534%	SI
2	E.P. de Callao	572	3,229	2,657	465%	SI
3	E.P. de Moquegua	45	249	204	453%	SI
4	E.P. de Chanchamayo	120	633	513	428%	SI
5	E.P. de Huaral	823	4,046	3,223	392%	SI
6	E.P. de Tacna	180	781	601	334%	SI
7	E.P. de Tarapoto	110	453	343	312%	SI
8	E.P. de Pucallpa	484	1,871	1,387	287%	SI
9	E.P. de Quillabamba	80	301	221	276%	SI
10	E.P. de Ayacucho	644	2,329	1,685	262%	SI
11	E.P. Miguel Castro Castro	1,142	3,905	2,763	242%	SI
12	E.P. de Trujillo	1,134	3,863	2,729	241%	SI
13	E.P. de Lampa	44	138	94	214%	SI
14	E.P. de Huancavelica	60	183	123	205%	SI
15	E.P. de Bagua Grande	60	179	119	198%	SI
16	E.P. de Huacho	644	1,894	1,250	194%	SI
17	E.P. de Camaná	78	229	151	194%	SI
18	E.P. de Lurigancho	3,204	9,187	5,983	187%	SI
19	E.P. de Cusco	800	2,219	1,419	177%	SI
20	E.P. de Huancayo	680	1,857	1,177	173%	SI

#### 1.2.1. Análisis del Árbol del Problemas

Problema General: **INADECUADAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE AYACUCHO.**

##### Causa N° 01:

Inadecuada e insuficiente infraestructura penitenciaria". Esta causa está sustentada bajo las siguientes variables: a) existen penales construidos antes del año 2000 que no cumplen los estándares básicos; b) insuficiente mantenimiento de la infraestructura penitenciaria; y, c) limitada capacidad de planificación y presupuesto de la infraestructura penitenciaria.

##### Causa N° 02:

Hacinamiento que genera incremento del índice de reincidencia delictiva.



### **Causa N° 03:**

Infraestructura deteriorada del Establecimiento Penitenciario.

#### **Efecto E.1:**

Desconfianza de la ciudadanía en el sistema penitenciario y su capacidad para rehabilitar a la población penitenciaria. Así, conjuntamente con el usual entorno negativo de los internos, existe un rechazo social a la construcción de nuevos establecimientos penitenciarios.

#### **Efecto E.2:**

Niveles elevados de hacinamiento. Según estadísticas del INPE, 66 de los establecimientos penitenciarios albergan más internos que su capacidad máxima. Inclusive a nivel de departamentos, más del 60% de estos tiene una sobrepoblación mayor al 20%. Aun cuando no se cuenta con estadísticas ni estudios, se conoce que el insuficiente tratamiento y el hacinamiento generan un impacto directo en el incremento de índices de reincidencia.

#### **Efecto E.3:**

Riesgo de levantamientos y conflictos dentro de los establecimientos penitenciarios, generados por la falta de mantenimiento establecimientos penitenciarios. Aun cuando la cantidad de conflictos ha disminuido en los últimos años, existe el riesgo potencial que estos puedan darse, especialmente por los niveles de hacinamiento.

### **1.2.2. Análisis del Árbol de Soluciones**

Solución General: **CREACION DE UN NUEVO ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO SIN HACINAMIENTO Y CON ESPACIOS QUE SATISFAGAN LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS.**

### **Medio Directo 1:**

Infraestructuras en adecuadas condiciones físicas y la implementación de adecuados espacios intermedios para áreas verdes y recreación.

### **Medio Directo 2:**

Instalaciones que acerquen al reo a una idea de libertad, y puedan contribuir a su correcta rehabilitación. (Límites difusos)

### **Medio Directo 3:**

Refacción de espacios e infraestructura deteriorada que permita una habitabilidad aceptable.

### **Fines F.1:**

Bienestar de la integridad física de los visitantes y reos del establecimiento penitenciario.

### **Fines F.2:**

Correcta rehabilitación y reinserción a la sociedad de los reos.

### **Fines F.3:**

Prevención de revueltas y levantamientos dentro del establecimiento penitenciario.

## **1.3. Formulación del Problema**

### **1.3.1. Problema general**

Inadecuadas condiciones de habitabilidad e infraestructura en el establecimiento penitenciario de Ayacucho.

### **1.3.2. Problemas específicos**

- Inadecuada infraestructura en el establecimiento penitenciario de Ayacucho.
- Insuficiencia de ambientes en el establecimiento penitenciario de Ayacucho.
- Adaptación improvisada de ambientes de rehabilitación de internos.
- Déficit de áreas recreativas y de esparcimiento en el establecimiento penitenciario de Ayacucho.

## **1.4. Objetivos de la Investigación**

### **1.4.1. Objetivo general**

Diseñar un establecimiento penitenciario en la provincia de Huamanga, Ayacucho, que enfatice la misión de rehabilitación social para la correcta reinserción de sus internos en la sociedad, teniendo en cuenta como principal herramienta, el diseño de los límites difusos del edificio y el uso de espacios intermedios para la rehabilitación.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Brindar las condiciones básicas de habitabilidad a los internos.
- Diseñar límites difusos para que las sensaciones dentro del establecimiento penitenciario de régimen semi-abierto, colaboren con la rehabilitación social de los internos.
- Diseñar espacios intermedios para la ejecución de tratamientos de rehabilitación propiamente dichos.
- Creación de espacios para actividades sociales y de recreación.

### **CUADRO 06: Matriz de Consistencia Bipartita**

MATRIZ DE CONSISTENCIA BIPARTIDA	
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL
Inadecuadas condiciones de habitabilidad e infraestructura en el establecimiento penitenciario de Ayacucho	Diseñar un establecimiento penitenciario en la provincia de Huamanga, Ayacucho, que enfatice la misión de rehabilitación social para la correcta reinserción de sus internos en la sociedad, teniendo como principal herramienta, el diseño de los límites difusos del edificio y el uso de espacios intermedios para la rehabilitación.
PROBLEMA ESPECIFICO N° 1	OBJETIVO ESPECIFICO N° 1
Inadecuada infraestructura en el establecimiento penitenciario de Ayacucho.	Brindar las condiciones básicas de habitabilidad a los internos.
PROBLEMA ESPECIFICO N° 2	OBJETIVO ESPECIFICO N° 2
Insuficientes ambientes en el establecimiento penitenciario de Ayacucho.	Diseñar límites difusos para que las sensaciones dentro del establecimiento penitenciario de régimen semi-abierto, colaboren con la rehabilitación social de los internos.
PROBLEMA ESPECIFICO N° 3	OBJETIVO ESPECIFICO N° 3
Adaptación improvisada de ambientes de rehabilitación de internos.	Diseñar espacios intermedios para la ejecución de tratamientos de rehabilitación propiamente dichos
PROBLEMA ESPECIFICO N° 4	OBJETIVO ESPECIFICO N° 4
Déficit de áreas recreativas y de esparcimiento en el establecimiento penitenciario de Ayacucho	Creación de espacios para actividades sociales y de recreación.

## **1.5. Hipótesis y Presupuestos Conceptuales**

### **1.5.1. Análisis de Escenarios para la Intervención Arquitectónica y Urbanística**

#### **1.5.1.1. Escenario Tendencial o Probable**

##### **Tendencias Poblacionales**

Según la Unidad de Estadística del INPE, la situación de la capacidad de albergue a enero del 2016 muestra que en la región Centro (Incluido

Ayacucho) menciona a 1895 reos, sin embargo, la Población penal a la misma fecha es de 5757 personas, se traduce a un 303% que sobrepasa la capacidad. Siendo así 3859 reos o un 203% que debería pertenecer a una nueva institución penitenciaria.

Solamente en Huamanga, el Centro Penitenciario tiene una capacidad de albergue de 644 personas, sin embargo, a enero del 2016, son 2419 reos los que habitan en dicho centro, siendo una sobre población de 276% (1775 personas demás). Está por demás mencionar que el centro está en hacinamiento.

La percepción de delitos, para personas de 15 años a más es del 94%, es decir que casi en su totalidad, la población de Ayacucho cree que será víctima de algún delito.

### **Tendencia Socio – Ambiental**

Las entidades públicas y privadas con funciones ambientales, ejercen sus actividades en sujeción a la Política Nacional Ambiental que son de carácter obligatorio en los distintos ámbitos y niveles de gobierno. El carácter transectorial de la gestión ambiental implica que la actuación de las autoridades públicas con competencias y responsabilidades ambientales se orienta, integra, estructura, coordina y supervisa, con el objeto de efectivizar la dirección de las políticas, planes, programas y acciones públicas hacia el desarrollo sostenible de la región y del país.

#### **1.5.1.2. Escenario Deseable**

### **Tendencias Poblacionales**

La sobrepoblación de reos en el nuevo Centro Penitenciario de Huamanga es solo del 10% (16 reos). La capacidad de albergue es

controlada debido al tamaño de la institución. Así mismo, el nivel de percepción sobre delitos es de 75% en personas de 15 años a más.

### **Dimensión Socio – Ambiental**

Diversas instituciones públicas y privadas han venido abordando los temas ambientales sea para reducir y/o mitigar los impactos negativos del ambiente generados por las actividades productivas y extractivas, que vienen ocasionando procesos de desequilibrio que conducen a la alteración de los diversos ecosistemas. Sin embargo, los avances significativos no han sido suficientes ya que los gobiernos regionales y locales no priorizan la temática limitada asignación presupuestal a las gerencias y unidades ambientales para fortalecerlas en capacidades, recursos logísticos y perfil profesional.

#### **1.5.1.3. Escenario Posible**

##### **Tendencias Poblacionales**

La expansión y el mejoramiento del Centro Penitenciario de Huamanga permiten satisfacer las necesidades de capacidad de albergue para reos, permitiéndoles tener una adecuada habitabilidad.

El diseño de límites difusos contribuye a la rehabilitación de los reos, creando espacios semi – abiertos, que permiten un mejor desempeño en su rehabilitación y acercamiento a la libertad.

##### **Tendencia Socio – Ambiental**

La dimensión socio – ambiental no es relevante para esta etapa de la investigación ya que el proyecto no influye directamente con el tema, es el motivo de no considerar necesario la presencia de una tendencia socio – ambiental en el escenario posible.

### **1.5.2. Hipótesis general**

El nuevo y mejorado establecimiento penitenciario en la provincia de Huamanga - Ayacucho, enfatiza la misión de rehabilitación social para la correcta reinserción de sus internos en la sociedad, gracias a su principal herramienta, el diseño de los límites difusos del edificio y el uso de espacios intermedios para la rehabilitación.

### **1.5.3. Hipótesis específicas**

#### **Hipótesis Específica 01:**

Brindar las condiciones básicas de habitabilidad a los internos.

#### **Hipótesis Específica 02:**

Diseñar límites difusos dentro del establecimiento penitenciario, que permita formar parte de la rehabilitación social de los internos.

#### **Hipótesis Específica 03:**

Diseñar espacios intermedios para actividades sociales y de recreación.

#### **Hipótesis Específica 04:**

Diseñar espacios intermedios para la ejecución de tratamientos de rehabilitación propiamente dichos.

## **1.6. Identificación y Clasificación de Variables Relevantes para el Proyecto Arquitectónico**

La formulación de las variables está basada en el análisis de la hipótesis general e hipótesis específicas, así se identificaron dos tipos de variables, independientes y dependientes.

TESIS: "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
AUTOR: Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

### 1.6.1. Variables Independientes

V1: Diseño de los límites difusos del edificio.

V2: Diseño de espacios intermedios.

### 1.6.2. Variables Dependientes

V1: Condiciones básicas de habitabilidad.

V2: Rehabilitación social de internos.

V3: Actividades sociales y de recreación.

## 1.7. Matriz de Consistencia Tripartita

La matriz Tripartita se divide en tres aspectos fundamentales: problemas, objetivos e hipótesis las cuales se muestran en un cuadro.

### 1.7.1. Consistencia Transversal: Problema / Objetivo / Hipótesis

**CUADRO 07:** Consistencia Transversal: Problema / Objetivo / Hipótesis

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL
Inadecuadas condiciones de habitabilidad e infraestructura en el establecimiento penitenciario de Ayacucho.	Diseñar un establecimiento penitenciario en la provincia de Huamanga, Ayacucho, que enfatice la misión de rehabilitación social para la correcta reinserción de sus internos en la sociedad, teniendo en cuenta como principal herramienta, el diseño de los límites difusos del edificio y el uso de espacios intermedios para la rehabilitación.	El nuevo y mejorado establecimiento penitenciario en la provincia de Huamanga, Ayacucho, enfatiza la misión de rehabilitación social para la correcta reinserción de sus internos en la sociedad, gracias a su principal herramienta, el diseño de los límites difusos del edificio y el uso de espacios intermedios para la rehabilitación.



**TESIS:** "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
**AUTOR:** Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b>
<b>PROBLEMA ESPECÍFICO N° 1</b>	<b>OBJETIVO ESPECÍFICO N° 1</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 1</b>
Inadecuada infraestructura en el establecimiento penitenciario de Ayacucho.	Brindar las condiciones básicas de habitabilidad a los internos.	El nuevo y mejorado establecimiento penitenciario en la provincia de Huamanga, Ayacucho brinda condiciones básicas de habitabilidad para los internos.
<b>PROBLEMA ESPECÍFICO N° 2</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICO N° 2</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 2</b>
Insuficientes ambientes en el establecimiento penitenciario de Ayacucho.	Diseñar límites difusos para que las sensaciones dentro del establecimiento penitenciario de régimen semi-abierto, colaboren con la rehabilitación social de los internos.	Las sensaciones dentro del establecimiento penitenciario de régimen semi-abierto, colaboran con la rehabilitación social de los internos debido a los límites difusos.
<b>PROBLEMA ESPECÍFICO N° 3</b>	<b>OBJETIVO ESPECÍFICO N° 3</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 3</b>
Adaptación improvisada de ambientes de rehabilitación de internos.	Diseñar espacios intermedios para la ejecución de tratamientos de rehabilitación propiamente dichos.	El nuevo y mejorado establecimiento penitenciario en la provincia de Huamanga, Ayacucho existen espacios intermedios para la ejecución de tratamientos de rehabilitación propiamente dichos.
<b>PROBLEMA ESPECÍFICO N° 4</b>	<b>OBJETIVO ESPECÍFICO N° 4</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 4</b>
Déficit de áreas recreativas y de esparcimiento en el establecimiento penitenciario de Ayacucho.	Diseñar espacios intermedios para actividades sociales y de recreación.	El nuevo y mejorado establecimiento penitenciario en la provincia de Huamanga, Ayacucho existen espacios intermedios para actividades sociales y de recreación.

**1.7.2. Consistencia Longitudinal: Categorías Generales / Categorías Específicas**

**CUADRO 08: Consistencia Longitudinal: Problema**

PROBLEMA	
<b>PROBLEMA GENERAL</b>	Inadecuadas condiciones de habitabilidad e infraestructura en el establecimiento penitenciario de Ayacucho.
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	Inadecuada infraestructura en el establecimiento penitenciario de Ayacucho.
	Insuficientes ambientes en el establecimiento penitenciario de Ayacucho.
	Adaptación improvisada de ambientes de rehabilitación de internos.
	Déficit de áreas recreativas y de esparcimiento en el establecimiento penitenciario de Ayacucho.

**CUADRO 09: Consistencia Longitudinal: Objetivo**

OBJETIVO	
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Diseñar un establecimiento penitenciario en la provincia de Huamanga - Ayacucho, que enfatice la misión de rehabilitación social para la correcta reinserción de sus internos en la sociedad, teniendo en cuenta como principal herramienta, el diseño de los límites difusos del edificio y el uso de espacios intermedios para la rehabilitación.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	Brindar las condiciones básicas de habitabilidad a los internos.
	Diseñar límites difusos para que las sensaciones dentro del establecimiento penitenciario de régimen semi-abierto, colaboren con la rehabilitación social de los internos.

	Diseñar espacios intermedios para la ejecución de tratamientos de rehabilitación propiamente dichos.
	Diseñar espacios intermedios para actividades sociales y de recreación.

**CUADRO 10:** Consistencia Longitudinal: Hipótesis

HIPOTESIS	
<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>	El nuevo y mejorado establecimiento penitenciario en la provincia de Huamanga, Ayacucho, enfatiza la misión de rehabilitación social para la correcta reinserción de sus internos en la sociedad, gracias a su principal herramienta, el diseño de los límites difusos del edificio y el uso de espacios intermedios para la rehabilitación.
<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b>	El nuevo y mejorado establecimiento penitenciario en la provincia de Huamanga, Ayacucho brinda las condiciones básicas de habitabilidad a los internos.
	Las sensaciones dentro del establecimiento penitenciario de régimen semi-abierto, colaboran con la rehabilitación social de los internos debido a los límites difusos.
	El nuevo y mejorado establecimiento penitenciario en la provincia de Huamanga, Ayacucho provee espacios intermedios para la ejecución de tratamientos de rehabilitación propiamente dichos.
	El nuevo y mejorado establecimiento penitenciario en la provincia de Huamanga, Ayacucho provee espacios intermedios para actividades sociales y de recreación.

**1.8. Diseño de la Investigación**

**1.8.1. Tipo de Investigación**

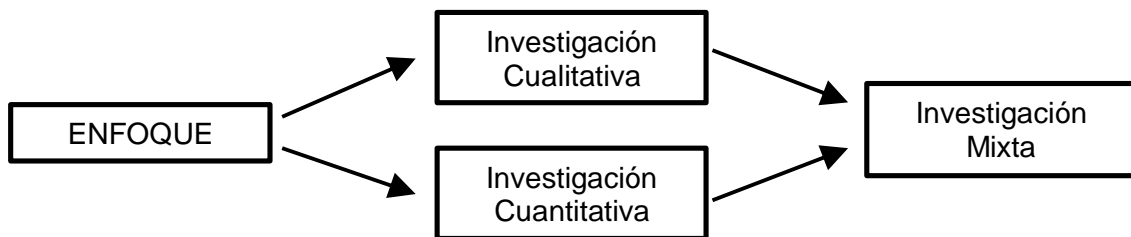
**1.8.1.1. Los tipos de investigación según su enfoque**

- a) Investigación cuantitativa: Establece relaciones causales que supongan una explicación del objeto de investigación, se basa sobre muestras grandes y representativas de una población determinada, utiliza la estadística como herramienta básica para el análisis de datos. Predomina el método hipotético - deductivo.
- b) Investigación cualitativa: Se caracteriza porque son estudios intensivos y de profundidad que se aplican, por lo general, en

muestras pequeñas para lograr la interpretación del fenómeno que se quiere investigar. A este tipo de investigación le interesa lo particular; lo contextual, los relatos vividos, predomina el método inductivo. Se adscriben a este enfoque los estudios de casos, la investigación acción, la investigación etnográfica, entre otros.

- c) Investigación Mixta: Varios autores consideran que es más viable realizar una investigación mixta y los resultados también serían más significativos.

**Esquema 1:** Tipos de Investigación Según su Enfoque.



**1.8.1.2. Los tipos de investigación según su finalidad<sup>1</sup>:**

- a) **Investigación básica, pura o fundamental:** Se define como aquella actividad orientada a la búsqueda de nuevos conocimientos y nuevos campos de investigación sin un fin práctico específico e inmediato. Tiene como fin crear un cuerpo de conocimiento teórico sobre los fenómenos educativos, sin preocuparse de su aplicación práctica. Se orienta a conocer y persigue la resolución de problemas amplios y de validez general. En este sentido, la investigación sobre el desarrollo de la inteligencia puede considerarse investigación básica.

<sup>1</sup> Sánchez Carlessi H. y Reyes Meza C. (2006)- Los tipos de investigación según su finalidad.

**ESQUEMA 2: Relación Entre los Tipos de Investigación Según su Finalidad.**



**1.8.2. Nivel de Investigación**

Podemos identificar tres niveles o esquemas básicos de investigación según la profundidad y objetivo que pueden relacionarse a los tipos de investigación anteriormente descritos<sup>2</sup>. Estos son:

**Investigación exploratoria o formulativa:** Es considerada como el primer acercamiento científico a un problema. Se utiliza cuando este aún no ha sido abordado o no ha sido suficientemente estudiado y las condiciones existentes no son aun determinantes. Cuando no existe un cuerpo teórico abundante que ilumine el estudio sobre el fenómeno observado y lo resultados que se obtengan sea un aporte al reconocimiento de los elementos que lo integran. No se conocen con precisión las variables puesto que ellas surgen del mismo estudio No se plantean hipótesis. La muestra es pequeña. Trata de describir o explicar, o ambas a la vez, los fenómenos en estudio.

**Investigación descriptiva:** Tiene como objetivo la descripción de los fenómenos a investigar, tal como es y cómo se manifiesta en el momento (presente) de realizarse el estudio y utiliza la observación como método descriptivo, buscando especificar las propiedades importantes para

<sup>2</sup> Sánchez Carlessi H. y Reyes Meza C. (2006)- Los Niveles de Investigación.

medir y evaluar aspectos, dimensiones o componentes. Pueden ofrecer la posibilidad de predicciones, aunque rudimentarias. Se sitúa en el primer nivel de conocimiento científico. Se incluyen en esta modalidad gran variedad de estudios (estudios correlacionales, de casos, de desarrollo, etc.). Ejemplo: Investigación sobre la estructura socio económica y rendimiento académico de los estudiantes de una Universidad.

**ESQUEMA 3: Nivel de la Investigación Científica**



**1.8.3. Método de Investigación**

**Método deductivo:** Parte de una premisa general para obtener las conclusiones de un caso particular. Pone el énfasis en la teoría, modelos teóricos, la explicación y abstracción, antes de recoger datos empíricos, hacer observaciones o emplear experimentos.

**1.9. Técnicas, Instrumentos y Fuentes de Recolección de Datos Relevantes**

**Para el Proyecto**

**1.9.1. Técnicas**

- a) **Conceptuales:** Hacen posible las operaciones racionales de clasificación, comparación, análisis, síntesis, generalización, abstracción, prospección, etc.

**TESIS:** "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
**AUTOR:** Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

- b) **Descriptivas:** Visita de campo a la edificación existente, observación, análisis perceptual, análisis documental, etc.

### 1.9.2. Instrumentos

Libros, archivos digitales, planos, videos, guía de observación, libreta de notas, fichas documentales, etc.

Los Instrumentos de Recolección de Datos Relevantes para el Proyecto son: la escala de estimación, lista de cotejo, el cuestionario y el guion de entrevista.

- a) **Escala de Estimación:** La Escala de Estimación es un instrumento usado en la técnica de observación. Dicho instrumento contiene un conjunto de características que van a ser cotejadas mediante algún tipo de escala para indicar el grado en que cada una de éstas está presente en la situación observada.

	1 muy bajo	2 bajo	3 mediano	4 alto	5 muy alto
Costo	Incremento insignificante de costos	Incremento de costos <5%	Incremento de costos ce 5% - 10%	Incremento de costos ce 10% -20%	Incremento de costos mayor al 20%
Plazo	Retraso insignificante en el cronograma	Retraso del proyecto meros al 5%	Retraso del proyecto menos al 10%	Retraso del proyecto entre 10% - 20%	Retraso del proyecto mayor al 20%
Alcance	Disminución de la funcionalidad casi no se	Se afecta áreas menores de funcionalidad	Se afectan grandes áreas de funcionalidad	Reducción de funcionalidad inaceptable para el cliente	El entregante final del proyecto es
Calidad	Degradación de la calidad casi no se rota	Solo las aplicaciones sumamente exigentes se ver afectadas	La reducción de la calidad rea u tere una aprobación por parte del	La reducción de la calidad es inaceptable para el diente	El proyecto es inútil

b) Lista de Cotejo: Es un instrumento similar, en apariencia y en la forma de usarlo, a la escala de estimación. La diferencia fundamental consiste en que la escala de estimación indica el grado en el que la característica está presente o la frecuencia con la cual ocurre un hecho. La Lista de Cotejo sólo permite un juicio de Sí o No, es decir, si la característica se encuentra presente o ausente o si una acción ha tenido lugar o no.

EVALUACIÓN		
Aspectos a evaluar	SI	NO
1. Conoces cuáles son las principales causas de consumo del ser humano.		
2. Sabes por qué la publicidad utiliza como estrategia la segmentación del público.		
3. Reconoces los elementos que se toman en cuenta para el consumo de un producto.		
4. Sabes cuál es la diferencia entre cuestionario y encuesta.		
5. Conoces los elementos que deben tomarse en cuenta para elaborar gráficas.		
6. Lograron los propósitos del proyecto.		
7. A partir de los resultados de la encuesta elaboraron gráficas		
8. La información de las gráficas es confiable.		
9. Ahora percibes de forma distinta los anuncios publicitarios.		

c) **El cuestionario:** Es un formulario impreso, destinado a obtener repuestas sobre el problema en estudio y que el investido o consultado llena por si mismo. El cuestionario puede aplicarse a grupos o individuos estando presente el investigador o el responsable del recoger la información, o puede enviarse por correo a los destinatarios seleccionados en la muestra.

- Diferentes técnicas de recopilación de datos se apoyan en la utilización de cuestionarios para cumplir su objetivo.



- Un cuestionario es por definición un instrumento rigurosamente estandarizado, que traduce y operacionaliza problemas de investigación.

Es necesario que cumpla con dos requisitos esenciales: validez y fiabilidad. El ejemplo del cuestionario se encuentra anexado.

d) Guion de Entrevista: Guía para saber el propósito de lo que se desea saber sobre la persona entrevistada, tomando en cuenta que dependiendo a la persona entrevistada será el diseño de preguntas para indagar. Ver anexo.

### **1.9.3. Fuentes**

En relación con la fuente que se suministra los datos, esta puede ser una fuente primaria, si el dato es tomado de su lugar de origen y fuente secundaria, si el dato no es tomado directamente, sino que se aprovechan aquellos previamente recogidos por otras personas.

#### **1.9.3.1. Primarias**

Se obtiene información por contacto directo con el sujeto de estudio; por medio de observación, cuestionario, entrevistas, etc. Es aquella que el investigador recoge directamente a través de un contacto inmediato con su objeto de análisis.

Entrevistas orales y escritas a los actores sociales, fotografías tomadas al área de estudio

#### **1.9.3.2. Secundarias**

Es aquella que el investigador recoge a partir de investigaciones ya hechas por otros investigadores con propósitos diferentes.

**TESIS:** "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
**AUTOR:** Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

La información secundaria existe antes de que el investigador plantee su hipótesis, y por lo general, nunca se entra en contacto directo con el objeto de estudio.

Información obtenida desde documentos; libros, experimentos, estadísticas, datos, censo, bases de datos.

- Plan de Desarrollo Urbano de Ayacucho
- Investigaciones afines
- Información de la red

**Cuadro 11: DIFERENCIA: Información Primaria y Secundaria.**

<b>Información Primaria</b>	<b>Información Secundaria</b>
Se obtiene mediante el contacto directo con el objeto de estudio	Se obtiene mediante el contacto indirecto con el objeto de estudio.
La información es prácticamente inexistente, el investigador debe construirla por sí mismo.	La información ya existe de antemano, ha sido construida o recolectada por otros.
El investigador diseña sus propios instrumentos de recolección de información.	El investigador utiliza información recolectada con técnicas e instrumentos diseñados por otros.
El investigador tiene un mayor control sobre los errores de la recolección de datos.	No hay posibilidad de controlar los errores cometidos durante el proceso de recolección de información.
Se puede medir cualquier variable en forma muy refinada.	No se puede medir las variables refinadamente.

## **1.10. Esquema Metodológico General de Investigación y Construcción de la Propuesta**

### **1.10.1. Descripción por fases**

#### **Fase 1: Preparación del tema**

En esta fase se elige el tema a desarrollar y se define la problemática existente de la zona de estudio, fijando a su vez los objetivos los cuales se pretenden alcanzar a través de una base metodológica.

#### **Fase 2: Recopilación de datos**

Se da a través de libros y, internet, de las propias instituciones involucradas en nuestra área de estudio y las observaciones de campo, todo esto llega a constituir a vez nuestro marco teórico.

#### **Fase 3: Procesamiento de la información**

Se estudia y analiza las diferentes variables que guardan relación con nuestra problemática, así como también sobre las características esenciales que definirán nuestra propuesta arquitectónica.

#### **Fase 4: Propuesta urbano - arquitectónica**

Etapa final de la investigación, constituye nuestro producto arquitectónico planteado para resolver la problemática de la zona de estudio. Se incluyen todos los planos correspondientes para ser realizable el proyecto.

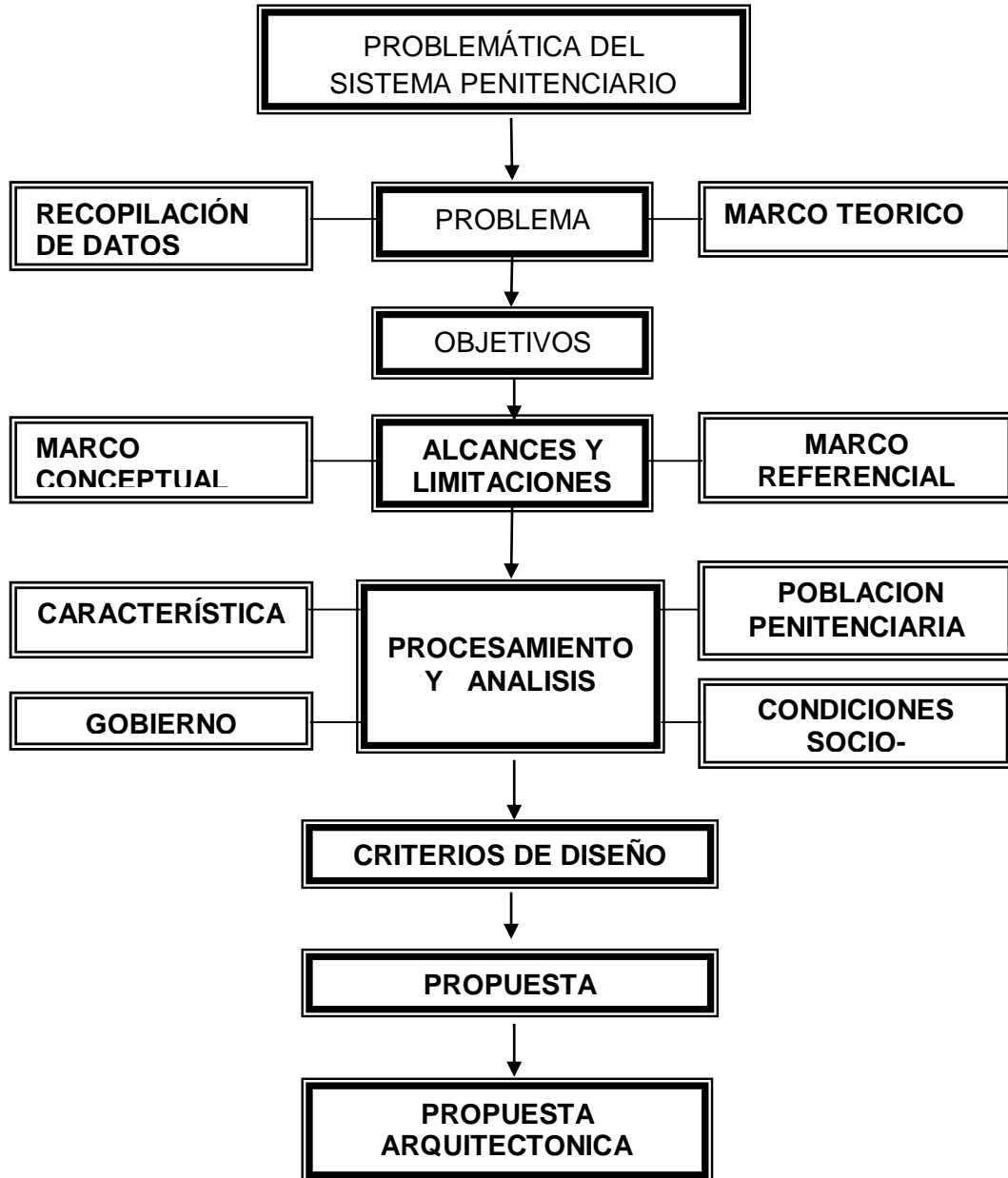
TESIS: "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
AUTOR: Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

### 1.10.2. Esquema Síntesis

**CUADRO 12: Esquema de Síntesis Metodológicas**

FASE 1: PREPARACIÓN DEL TEMA	ELECCIÓN DEL TEMA	
	PROBLEMAS - OBJETIVOS	
	METODOLOGÍA	
FASE 2: RECOPIACIÓN DE DATOS	MARCO TEÓRICO	LIBROS
		ARCHIVOS DIGITALES
		INTERNET
		OBSERVACIONES DE CAMPO
FASE 3: PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	PROCESAMIENTO DE DATOS	GRÁFICOS ESTADÍSTICOS
		TABLAS COMPARATIVAS
	ESTUDIOS DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN	LOCALIZACIÓN
		ZONIFICACIÓN
		RADIO DE INFLUENCIA
		VÍAS DE ACCESO
		ASPECTOS HISTÓRICOS CULTURALES
		CRITERIOS DE DISEÑO
	FORMALES	
	AMBIENTALES	
	FUNCIONALES	
	FASE 4: PROPUESTA URBANO - ARQUITECTÓNICO	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
ACTIVIDADES		
DEMANDA		
PROPUESTA		RNE
PROYECTO		DISEÑO GENERAL Y DETALLES
PRESUPUESTO		COSTO

**ESQUEMA 04: Esquema de Síntesis**



**1.11. Justificación de la Investigación e Intervención Urbano-Arquitectónica**

Debido a la problemática que se deriva en el planteamiento del problema, se recomienda la elaboración de un estudio para una propuesta arquitectónica que cumpla con los lineamientos necesarios y a su vez con las necesidades detectadas durante el proceso de investigación, tomando criterios necesarios

para el planteamiento y diseño de Centros Penitenciarios y considerando normativas a seguir para su buen funcionamiento.

El uso de los límites difusos en el diseño de un establecimiento penitenciario ayuda a cambiar la percepción que un interno tiene del espacio. Al suprimir o hacer más amigables visualmente los límites del edificio (espacio general) y de la celda (espacio específico), se está ayudando psicológicamente al interno a sentir que está cada vez más cerca de ser liberado y por lo tanto más cerca su reinserción a la sociedad. En lo que a sistemas de corrección se refiere, el "Método Moderno Progresivo" cuya invención se atribuye al General español Manuel Montesinos y Molina, es el programa de tratamiento vigente a nivel mundial, Montesinos sostiene que el interno debe tener un acercamiento progresivo a la sociedad y yo creo que este acercamiento debería complementarse con la arquitectura de sus prisiones, es decir, que las prisiones donde se encuentren los internos más próximos a terminar su sentencia, deberían sentirse como tal : internos rehabilitados listos para ser reinsertados en la sociedad.

El anteproyecto que se plantea en este trabajo, surge de la necesidad por satisfacer el exceso de demanda, ya que en la actualidad el centro penitenciario existente no cuenta con las instalaciones necesarias para la cantidad actual de los reos, en tal sentido se busca contar con un proyecto, cuyas instalaciones les permitan una correcta habitabilidad, contribuyan a su rehabilitación social y su posible reinserción a la sociedad.

#### **1.11.1. Criterio de Pertinencia**

Debido a la sobrepoblación penitenciaria en Huamanga y la limitada capacidad de infraestructura del Centro Penitenciario, es pertinente la implementación de una nueva infraestructura del mismo destinado a eliminar esas limitaciones y contribuir a la rehabilitación de los reos.

### **1.11.2. Criterio de Necesidad**

Es necesario investigar sobre este tema, ya que los impactos que ha tenido en distintas partes del mundo son notables. La arquitectura semiabierta, así como los límites difusos en un centro penitenciarios podría permitir que se conviertan en un centro de rehabilitación social propiamente dicho. Se disminuiría el porcentaje de re ingresantes y contribuiríamos a la sociedad con reos reformados dispuestos a seguir una mejor vida. De igual manera haríamos hincapié en la invocación y revolución de la arquitectura de este tipo.

### **1.11.3. Criterio de Importancia**

La investigación es importante, ya que la seguridad ciudadana no es un tema que se tome a la ligera, más aún con indicadores de criminalidad muy elevados y con percepciones de la población altas. Es importante un estudio de este tipo ya que promueve la tranquilidad de la sociedad Ayacuchana al saber que las personas que cometen delitos están siendo reformadas y no, por el contrario, impulsadas a seguir con lo mismo.

## **1.12. Alcances y Limitaciones de la Investigación**

Dentro de los alcances y limitaciones de la investigación se puede mencionar, que se tuvo facilidades de tener información del trabajo de investigación, debido a que el proyecto se encuentra en la ciudad de Ayacucho.

### **1.12.1. Alcances Teóricos y Conceptuales**

Se plantea alcances del estudio que ayuden a que la investigación sea integral y completa, a la vez, estos alcances se delimitarán con la finalidad de encontrar respuestas concretas a nuestras hipótesis. Dichos alcances

serán fundamentales para poder entender, y luego concluir en propuestas coherentes a las necesidades de la comunidad.

**Alcances Sociales:** Evaluando las consecuencias del fenómeno social del terrorismo y su influencia en las migraciones, la identidad de sus pobladores y el comportamiento social de los moradores.

**Alcances Territoriales:** Con la finalidad de enmarcar y delimitar el área de estudio, para poder realizar el control de población penitenciaria. Y como esto se desarrolla dentro de la región de Ayacucho. Se ha tomado como área de estudio al límite político, considerando para tal efecto la región Ayacucho. Teniendo presente como área de influencia inmediata el ámbito de la ciudad de Huamanga, debido a que en este lugar se posee el terreno adecuado y suficiente para el Centro Penitenciario.

**Alcance sobre Seguridad Ciudadana:** Se ha tomado en cuenta la percepción delictiva que tiene las personas mayores a quince años, así como la tasa de sobrepoblación anual a enero del 2016.

### **1.12.2. Limitaciones**

La limitación principal de esta investigación fue el poco interés de las autoridades sobre el tema. Prefieren destinar el dinero administrado a obras más resaltante que beneficien sus futuras campañas políticas, dejando de lado un tema muy importante y crítico como es la situación de la seguridad ciudadana.



## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL**

### **2.1. Antecedentes Teóricos Relacionados con el Problema de Investigación.**

#### **2.1.1. Investigaciones Científicas**

Los trabajos bibliográficos que preceden a esta investigación han sido elaborados por instituciones y/o personas cuya labor está enmarcada dentro del ámbito urbanístico del país o región, siendo estos documentos necesarios e importantes fuentes de consulta para complementar el desarrollo del tema. Primero para tener un conocimiento de las características del lugar (ciudad de Ayacucho) y posteriormente centrarnos en los puntos de interés para cumplir los objetivos del presente trabajo.

#### **2.1.2. Proyectos Arquitectónicos y Urbanísticos**

Para el desarrollo del Proyecto de Titulación Profesional se analizarán en las siguientes láminas los siguientes proyectos referenciales:

- Prisión de Lledoners (Lledoners, España)
- Justizzentrum Leoben (Styria, Austria)
- Centro Penitenciario de Jaén II (Jaén, España)
- Model Prison Project (Londres, Reino Unido)
- Nueva Prisión Danesa en Falster (Falster, Dinamarca)

• Prisión de Lledoners (Lledoners, España)

Prisión de Lledoners	<b>Lledoners, España</b>
	Fabrè & Torras Arquitectes Associats, SCP
ANÁLISIS INTEGRAL	

1. Territorio

Vista exterior, se puede apreciar que el uso de colores hace que el edificio se mimetice con el entorno.



El concepto principal del edificio fue acoplarse al territorio mediante el uso de colores y el juego de niveles, ya que se encuentra en una zona rural y la magnitud del equipamiento es bastante grande.



2. Forma y Espacio

El color de los edificios hace que los pabellones asemejen una altura baja (da la apariencia de estar enterrado en el piso) y los espacios libres creados aportan ambientes agradables.

3. Función

Vista interior de la calle principal que distribuye los flujos y ordena los volúmenes del complejo.



El elemento principal es la gran calle que funciona de gran distribuidor y de ordenador de los volúmenes del complejo.

Vista aérea 3d Fuente: Generalitat de Catalunya

Existen 8 módulos de unidades habitacionales de 64 celdas cada uno, organizados en forma de U. cada uno de estos módulos cuenta con un área libre de uso exclusivo. A través de la calle central, se conectan con el resto de ambientes. Al lado opuesto se encuentran las áreas de talleres, formación, destinadas a la rehabilitación; que se organizan en calles secundarias.



Celdas



Póldesportivo



Sala de actos



Biblioteca

**TESIS:** "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
**AUTOR:** Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

• **Justizzentrum Leoben** (Styria, Austria)

<b>Justizzentrum Leoben</b>	<b>Styria, Austria</b> Hohensinn Architektur
	<b>ANÁLISIS INTEGRAL</b>

**1. Territorio**



La prisión no está alejada de la **ciudad** como la mayoría de establecimientos penitenciarios.

**2. Forma y Espacio**

Transparencia, espacios libres, espacios verdes, áreas de recreación incorporadas a las áreas de estar.



**3. Usuario**



El criterio más importante fue la organización de espacios para optimizar la calidad de la estancia de los **trabajadores** y los **internos**.



**Celdas**



**Comedor**



**Sala de estar**

**4. Función**

Cada unidad tiene una cocina, bloques sanitarios, gimnasio y sala de recreo

**5. Tectónica**

Este edificio ha sido duramente criticado, cuando uno lo ve por primera vez, lo puede confundir fácilmente con un museo o un edificio de oficinas. Los materiales usados como el **vidrio**, el **metal** y la **madera**, el uso de la luz y las líneas delicadas que se pueden apreciar desde el exterior hacen que se vea un edificio minimalista y pulcro.



Fuente: <http://www.hohensinn-architektur.at/justizzentrum-leoben.php#>

• Centro Penitenciario de Jaén II ( Jaén, España)

<b>Centro Penitenciario de Jaén II</b>	<b>Jaén España</b> Arg. Blanca Lleó y otros
<b>ANÁLISIS INTEGRAL</b>	

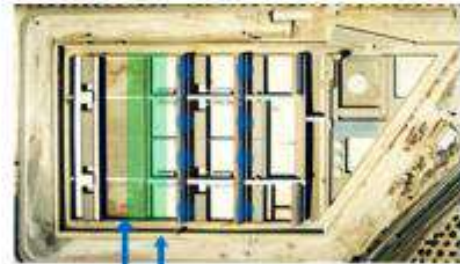
1. Territorio



El edificio está alejado de la ciudad, pero aprovecha el paisaje para la composición



Prisión rodeada de campo



Módulos independientes  
Áreas de Recreación

2. Función

Este centro penitenciario es un nuevo modelo carcelario, prototipo resultante de la investigación que revisa la tipología obsoleta del panóptico. Está configurada por **8 módulos** independientes, cada uno cuenta con **50 celdas, estancias comunes y talleres.**

Uno de los propósitos de la arquitecta era que los prisioneros no se sientan encerrados y concluyó que la sensación de exclusión y aislamiento de la mayoría de prisiones, se debía principalmente a la configuración de la cerrajería de los vanos. Cuando pensamos en una cárcel, nos imaginamos los barrotes en forma vertical, en cambio en este proyecto toda la cerrajería es horizontal, generando una agradable vista hacia el entorno del edificio, lleno de olivares.

**Vanos horizontales y no verticales : permite disfrutar el horizonte**



3. Percepción del Espacio

La luz natural es otro de los componentes que hace que este edificio sea diferente al resto de su tipología.

4. Luz

Transparencias para disfrutar la luz natural



Fuente: <http://blancallego.net/?q=taxonomy/term/85>  
Análisis: Viviana Bendezú Ramírez

TESIS: "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
 AUTOR: Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

• **Model Prison Project** ( Londres, Reino Unido)

<b>Model Prison Project</b>	<b>Londres, UK</b> Buschow Henley architect
	<b>ANÁLISIS ESPECÍFICO: FUNCIÓN</b>

1. Función



- Circulaciones verticales
- Espacios Comunes
- Exterior – Terreno Suave 1
- Exterior – Terreno Suave 2
- Exterior – Terreno Duro
- Circulación Primaria



Cada **módulo** es semi-autónomo - cuenta con sus propios servicios,

2. Emplazamiento

Los módulos están dispuestos a manera de un **tablero de ajedrez** lo que genera espacios más cómodos y permite que los **espacios de recreación** sean mejor empleados en actividades deportivas, juegos o la jardinería con un mínimo de supervisión.

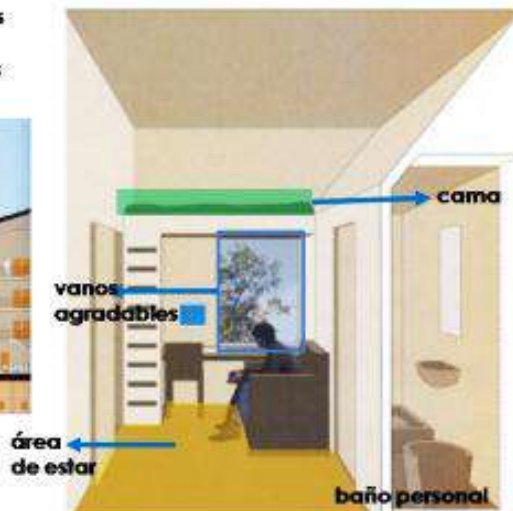


3. Forma y Espacio

En el primer nivel se encuentran **espacios comunes** para la recreación y rehabilitación, en los niveles superiores se encuentran las **habitaciones**. En estas "casas" conviven de 30 a 40 prisioneros.



**Habitaciones personales** con servicios higiénicos incluidos. El diseño elevado de la cama permite ahorrar espacio en la habitación y permitir la implementación de escritorios. El tratamiento de los vanos sin barras permite mejor **percepción del espacio exterior** y **mayor confort** al interior.



Fuente: The architectural review Octubre 2003 Vol. 213 Pág. 78-81  
 Análisis: Viviana Bendezú Ramírez

TESIS: "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
AUTOR: Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

• Nueva Prisión Danesa en Falster (Falster, Dinamarca)

<p>Nueva Prisión Danesa en Falster [Concurso]</p>	<p>Falster, Dinamarca C. F. Møller Architects</p>
<p>ANÁLISIS INTEGRAL</p>	
	<p>1. Función</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ingreso y edificios de administración</li> <li>2. Casa de personal</li> <li>3. Zona de trabajo</li> <li>4. Zona de cultura (Educación)</li> <li>5. Visitas</li> <li>6. Edificios de media seguridad</li> <li>7. Edificio de máxima seguridad</li> <li>8. Deporte</li> <li>9. Cultivos</li> </ol> <p>Los <b>espacios exteriores</b> son usados para actividades de recreación y trabajo (<b>deporte</b> y zonas de <b>cultivo</b>). Además los edificios están unidos por <b>calles</b> en las cuales se ubican estratégicamente espacios para estar y socializar.</p>
	
<p>2. Tectónica</p> <p>Los edificios tienen un <b>lenguaje arquitectónico</b> independiente, sin embargo, la tectónica gris empleada en su diseño <b>unifica</b> el proyecto.</p>	
	<p>3. Forma y Espacio</p> <p>El <b>proyecto</b> se ordena desde los edificios ubicados en el centro donde se concentran las actividades de <b>trabajo, educación y cultura.</b></p>

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/01/16/ganador-del-concurso-para-la-prision-danesa-en-falster-c-f-m%C3%B8ller/> Análisis: Viviana Bendezú Ramírez

De la prisión de Lledoners, se puede tomar como referencia el concepto del emplazamiento en el entorno y como el arquitecto pudo traer el exterior al interior del proyecto. Del proyecto de la prisión de Leoben puede rescatarse la postura del arquitecto sobre el tratamiento del interno y la calidad de la estancia de ellos y del personal que trabaja en el edificio, además del tratamiento de sus espacios exteriores para la recreación y rehabilitación de interno.

Del Centro Penitenciario de Jaén II hay muchos lineamientos que se adquirirán para el diseño del proyecto tesis como, por ejemplo, cambiar la percepción del espacio que tienen los internos, hacer vistas más agradables del horizonte, el uso de la luz natural y la calidad de los espacios en general. Del Nuevo Modelo de Prisión del arquitecto Henley, se rescata la innovación del concepto de prisión, es decir, que los pabellones dejaron de ser grupos de celdas para convertirse en unidades de vivienda con actividades al interior, además de la disposición de estas unidades en el terreno formando un tablero de ajedrez. Sin embargo, se cuestiona el hecho que los espacios comunes para la recreación como sean reducidos y no favorezcan la interacción de los internos de todo el recinto penitenciario.

Finalmente, de la Prisión danesa de Falster se adquiere la idea del planteamiento del establecimiento penal como un campus plan, en el que se gana vistas hacia el exterior y un espacio externo más libre en el que se pueden realizar actividades de trabajo (cultivos), recreación (deportes) y simplemente de estar (espacios con bancas para sentarse). En conclusión, el proyecto de esta tesis incluirá los elementos rescatados en estos proyectos referenciales como lineamientos claves para la creación de un nuevo modelo carcelario que se ajuste a las necesidades de la realidad penitenciaria el país.

## **La prisión**

- Evolución de la arquitectura penitenciaria

La idea de justicia usada por muchos siglos desde el año 1927 a.C. fue la Ley de Talión y por ende los sistemas penitenciarios usados en esos siglos se basaban en el "ojo por ojo, diente por diente".

Sin embargo, cuando se habla de las prisiones como espacios de reclusión, las primeras concebidas hacia el siglo VII a.C. no fueron usadas como castigo, más bien tenían 2 propósitos: primero, el de detención temporal de una persona que iba a ser sometida a juicio y segundo, para retener a una persona que era ingrata políticamente al gobierno.

En Grecia, las prisiones son descritas como grandes salones o cámaras subterráneas para la detención de reos procesados o sentenciados, anticipándose a los modernos sistemas correccionales. Las cárceles romanas, por otro lado, eran cisternas subterráneas cuyo único acceso era un agujero cenital y eran usadas exclusivamente para los esclavos.

En la edad media los lugares más usuales para la detención eran los calabozos de las fortalezas carcelarias, donde miles de personas fueron asesinadas, torturadas o en abandono.

Durante los siguientes 3 o 4 siglos, las prisiones no mostraron ningún signo de evolución. Las cárceles continuaron siendo espacios usados más como sitios de detención que de castigo.

Un importante avance fue la creación de la Institución de Bridewell en Inglaterra en 1557. El edificio fue inicialmente un Palacio que se convirtió en una especie de albergue para vagabundos que eran provistos de trabajo. Así fue que nacieron las correccionales en Inglaterra.

- El origen de la tipología



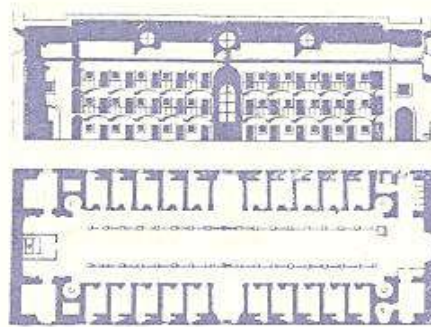
**TESIS:** "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
**AUTOR:** Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

Son 3 los edificios que se pueden considerar antecedentes claves para el origen de esta tipología y que luego se convertirán en tipologías arquitectónicas definidas debido a la importancia de los aportes que realizaron.

La casa de corrección de San Miguel en Roma (1704) era un edificio que albergaba a los internos en la noche y en el día permitía el trabajo vigilado. Formalmente, el edificio tuvo la concepción de una nave eclesial (cabe señalar que fue encargada por el Papa Clemente XI) y a ambos lados tuvo pabellones en forma lineal que albergaban celdas en 3 niveles. Todas las celdas tenían servicios sanitarios y todas estaban orientadas hacia el espacio central que funcionaba en el día como talleres de trabajo y en la noche como una especie de altar desde donde se celebraban oficios religiosos. De este edificio cabe resaltar que el tipo de vigilancia que se generaba (a través del corredor central) se conoce como vigilancia intermitente y es un concepto que se utiliza en la actualidad para clasificar los tipos de vigilancia en diferentes tipos de establecimiento penitenciario.

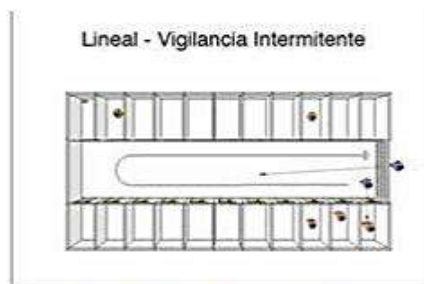


Vista interior San Miguel Roma  
Fuente: *Implantación de Establecimientos Penitenciarios*, Arquitecto Diego José Cánovas



**SAN MIGUEL - ROMA**

Esquema San Miguel Roma  
Fuente: *Revista Escala 109*

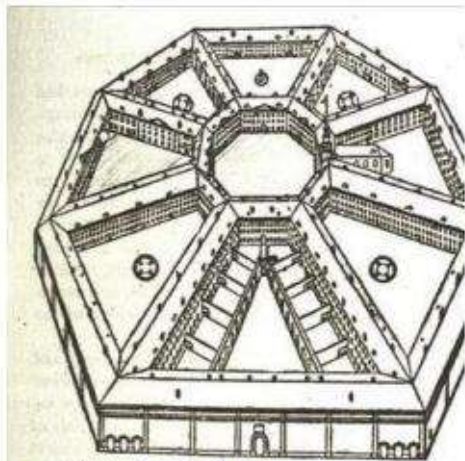


Esquema de vigilancia intermitente

Fuente: <http://revista-cpc.kennedy.edu.ar/Edicion001/TratamyArquitPenitenciaria.aspx>

**TESIS:** "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
**AUTOR:** Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

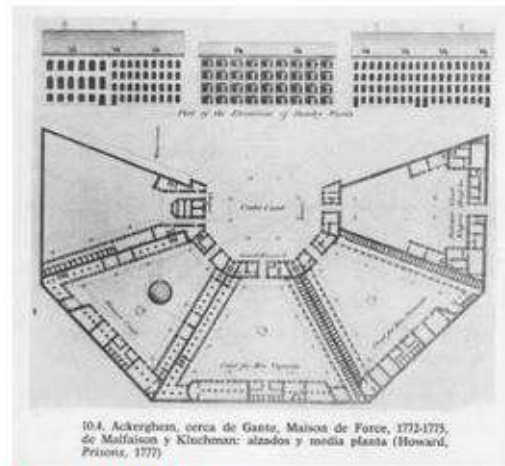
La Maison de Force en Gante, Bélgica (1772-75) incorporaba la idea de patios abiertos ordenados de forma radial desde un patio central. Además, trajo consigo una de las primeras ideas de clasificación de reos ya que en este edificio se establecía una división por pabellones de hombres, mujeres y mendigos.



Isometría Maison de Force

Fuente:

<http://mn.gov/mnddc/wolfensberger/imagedallery/images/147-15-406.jpg>



Esquema Maison de Force

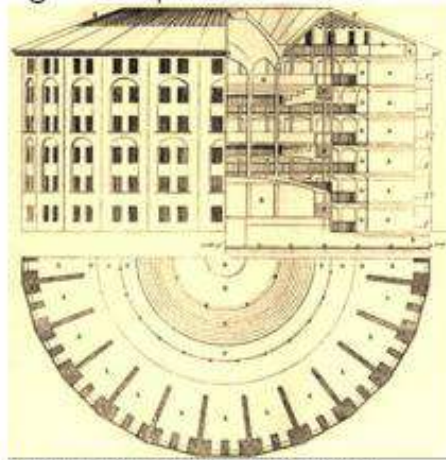
Fuente:

<http://beaorozco.blogspot.com/2011/11/tipos-de-organizacion-espacial.html>

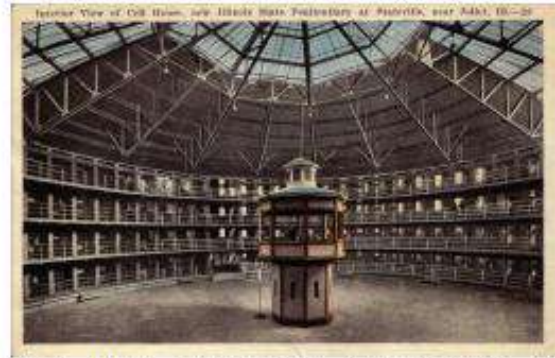
El panóptico de Bentham (1791) es un proyecto que si bien no fue construido fue una de las tipologías arquitectónicas que más influenció en cuanto a organización espacial se refiere y que a pesar de ser concebido para la arquitectura carcelaria, fue usada también en edificios como hospitales, fábricas, cuarteles y escuelas.

El edificio es un volumen cilíndrico donde las celdas estarán ubicadas radialmente alrededor de un punto central de observación y vigilancia. Este modelo contribuyó al concepto que conocemos hoy como inspección central o vigilancia permanente.

**TESIS:** "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
**AUTOR:** Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas



Esquema Panóptico de Bentham  
 Fuente: <http://biolafina.files.wordpress.com/2007/01/windowsliewriterpanopticos-10c40panopticon7.jpg>

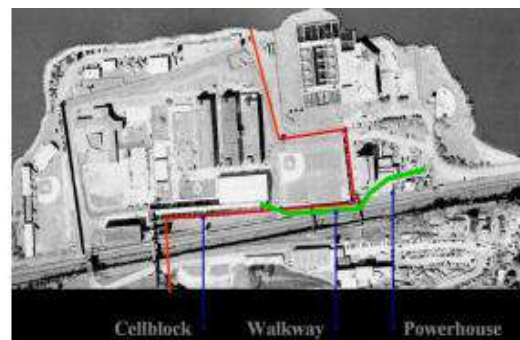


Illinois State Penitentiary (aproximación al panóptico de Bentham)  
 Fuente: [http://1.bp.blogspot.com/\\_DVwwPxEWD\\_Y/TE2\\_JvE84wI/AAAAAAAAAHA/7r5Rg7\\_AkFs/s1600/Panopticon+2.jpg](http://1.bp.blogspot.com/_DVwwPxEWD_Y/TE2_JvE84wI/AAAAAAAAAHA/7r5Rg7_AkFs/s1600/Panopticon+2.jpg)

Las cárceles norteamericanas en el siglo XVIII y XIX, se regían por dos distintos sistemas penitenciarios. El sistema de Pennsylvania que fue un régimen de confinamiento solitario de día y de noche con trabajo individual en la celda. Luego, el sistema Auburn que consiste en confinamientos solitarios en la noche y trabajo común en el día. Ambos sistemas se tradujeron arquitectónicamente de la siguiente manera: El sistema de Pennsylvania se concibió como un edificio organizado en bloques radiales con celdas perimetrales y el sistema de Auburn como un edificio organizado en celdas internas con bloques rectangulares simples.



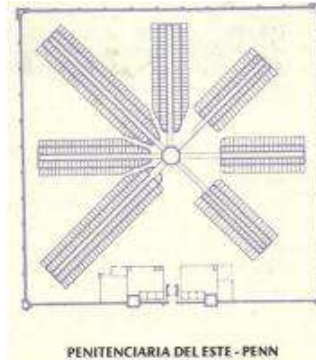
Prisión de Sing Sing (New York 1825) Sistema de Auburn  
 Fuente: [http://darrow.law.umn.edu/photos/Sing\\_Sing\\_Prison.jpg](http://darrow.law.umn.edu/photos/Sing_Sing_Prison.jpg)



Análisis funcional de la prisión de Sing Sing Sistema de Auburn  
 Fuente: [http://www.4274design.com/master/sing\\_intro.html](http://www.4274design.com/master/sing_intro.html)



Vista aérea Eastern Penitentiary of Pennsylvania  
Fuente:  
[http://www.opacity.us/images/db/98/resource/eastern\\_state\\_penitentiary\\_aerial.jpg](http://www.opacity.us/images/db/98/resource/eastern_state_penitentiary_aerial.jpg)



PENITENCIARIA DEL ESTE - PENN  
Esquema Eastern Penitentiary of Pennsylvania  
Fuente: Revista Escala 109

El sistema de Pennsylvania como teoría de aislamiento fracasó por el carácter de aislamiento total que, en vez de reinsertar al interno en la sociedad, lo dañaba de forma física y mental. Sin embargo, ambos sistemas formales se siguieron utilizando los años posteriores.

En Perú, por ejemplo, se empleó en la Penitenciaría de Lima (1856-62) formalmente el sistema pensilvanico, pero teóricamente el sistema auburniano. Es decir, el esquema arquitectónico era una réplica de la penitenciaría de Pennsylvania antes descrita, sin embargo, dentro del recinto penitenciario los internos desarrollaban actividades laborales en grupo como lo indica la teoría del sistema auburniano.

En 1898 se dio inicio a un nuevo sistema de prisión conocido como "poste telefónico" y su creación se le atribuye a Henri Poussin. El modelo fue planteado en base a un eje central con bloques de celdas organizados a lado y lado en ángulo recto, este sistema fue más efectivo de modo que se tuvieron controles parciales en cada unidad, siendo vigilados desde el corredor central. Este modelo tuvo una variante después, adicionando a cada pabellón un patio rectangular. En Perú, este último modelo es usado hasta la actualidad y se le conoce como "modelo peineta". Posteriormente los nuevos penales, basados en modelos iniciales, fueron variando de acuerdo a la necesidad de cada país en específico. Un esquema utilizado en los últimos años se refiere al tipo "Campus Plan". Este esquema es caracterizado por el emplazamiento de los paquetes

**TESIS:** "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
**AUTOR:** Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

funcionales en el terreno a manera de un campus universitario. En este tipo de prisiones el interno tiene más libertad para trasladarse. Se cree que el movimiento de los internos también es un factor importante para su rehabilitación. Por motivos de seguridad este esquema es generalmente usado en prisiones para mínima y mediana seguridad.



Prisión Estatal de Jutlandia Oriental – Dinamarca

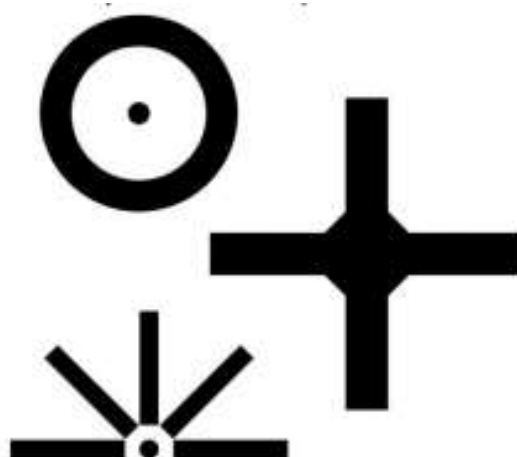
Fuente: Carlos Alejo García Basalo – 1º Seminario de Arquitectura Penal, Chile 2012.

En Latinoamérica, siempre hubo un atraso en el diseño carcelario, por lo que se toman como referencia sistemas ya establecidos. Cabe destacar que los pioneros en el uso de nuevos sistemas y tipologías penitenciarias son los países de Chile, Argentina.

- **Tipología de prisiones**

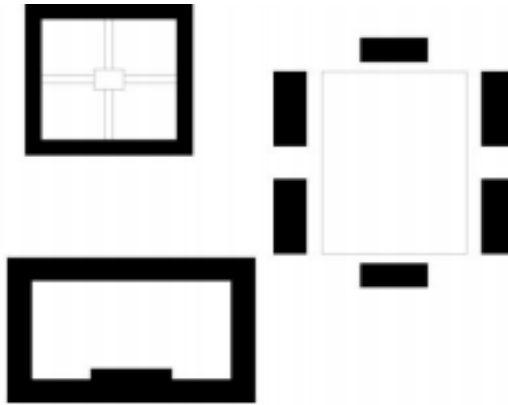
Del subcapítulo anterior, se puede deducir que los esquemas de arquitectura carcelaria pueden ser de 4 tipos:

- Esquema de tipo radial



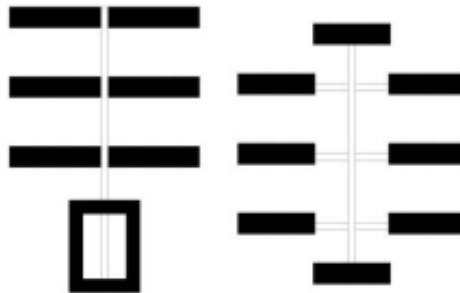
Fuente: Elaboración propia

- Esquema de tipo patio (ortogonal)



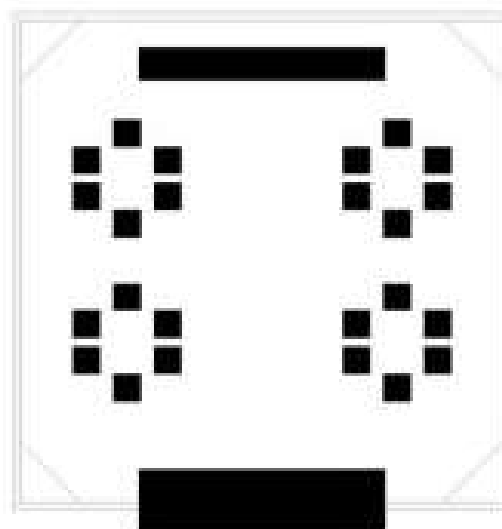
Fuente: Elaboración propia

- Esquema de poste telefónico



Fuente: Elaboración propia

- Esquema "campus plan"



Fuente: Elaboración propia

Además de estos modelos, se deben resaltar las tipologías que el arquitecto Alejo García Basalo denomina de "nueva generación". Estas tipologías nacieron en Estados Unidos hacia la década de los 70's tras afrontar una gran cantidad de delincuentes procesados. Como respuesta a la problemática se mandaron a construir prisiones que servirían como modelo para los futuros proyectos penitenciarios.

Generación uno

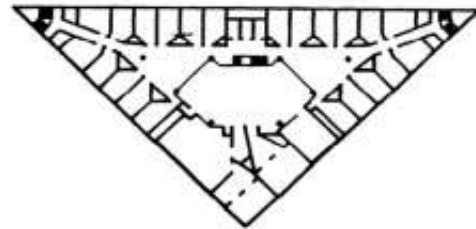
El lineamiento principal para los edificios de la generación uno consistía en que "el diseño reduzca al mínimo el empleo de elementos cuya presencia les recuerde a los internos su permanencia en una cárcel, a fin de obtener un entorno arquitectónico normal y más humano" Es decir, el objetivo era quitar elementos como barrotes, y elementos anti vandálicos evidentes para promover la buena conducta en los internos.

El resultado fue una arquitectura que no asemejaba a una cárcel típica. Los pabellones se convirtieron en "unidades de residencia" y ellas albergaban celdas que estaban conectadas espacialmente a una sala de estar con mobiliario ligero.

A partir de esta tipología se creó el modelo podular o de supervisión directa, como respuesta a la necesidad de crear un ambiente seguro para los agentes de seguridad que en este nuevo modelo debían tener una interacción directa con el interno. La variación se dio en planta, donde el salón común tenía forma triangular o de "pod".

Esquema de supervisión directa  
Fuente: *PODULAR, DIRECT SUPERVISION JAILS (1993) U.S. Department of Justice National Institute of Corrections*

**PODULAR/DIRECT SUPERVISION**



### Generación dos

La segunda generación incluyó una serie de mejoras notorias: Las celdas se convirtieron en habitaciones, las puertas de reja fueron reemplazadas por puertas sólidas. El espacio central llamado salón de día, se convirtió en una sala de estar abierta para ver televisión y otras actividades. Los oficiales se ubicaban en cabinas de control seguras con cerramientos de cristal desde donde se podía observar la sala de estar.

### Generación tres

En esta generación la relación interno-agente es aún más directa que en la segunda generación. Se eliminan las cabinas para los agentes, lo que genera una comunicación más directa entre ambas partes. Otro aspecto en el que innovó esta generación es que las prisiones empezaron a adoptar el esquema "campus plan" con más frecuencia.

En resumen, García Basalo indica que la tipología carcelaria de nueva generación se caracteriza por 5 aspectos:

1. Amplia movilidad del interno dentro del módulo
2. Alto grado de interacción agente-interno
3. Preciso sistema de clasificación de los internos
4. Adecuado cumplimiento del reglamento, y



## 5. Personal debidamente capacitado.

### El arquitecto y la arquitectura penitenciaria

En el Perú, el diseño de los establecimientos penitenciarios se lleva a cabo específicamente en la oficina de infraestructura del INPE, a cargo de arquitectos que tienen años de experiencia diseñando las cárceles que hoy conocemos, esas cárceles de patios pequeños, de celdas reducidas y austeras, de barrotes verticales y todos aquellos elementos que nos imaginamos cuando nos referimos a uno de estos edificios.

La falta de investigación en este ámbito se debe a que como expuse antes, la administración de casi todos los aspectos que requiere un penal (desde su concepción hasta la administración misma) se realiza por parte del Estado. En países como Argentina y Chile se incluye al arquitecto independiente en el diseño de estos establecimientos a través de concursos públicos como cualquier otro tipo de proyecto.

Fuera de la responsabilidad del Estado, también cabe mencionar que el arquitecto en general no está muy involucrado con la arquitectura penitenciaria y se debe a la estigmatización que la sociedad se ha hecho respecto al tema. La incorporación del diseño de estos proyectos es, como dice el arquitecto Hohensinn, el reto profesional y ético de un arquitecto.

Cuando uno habla de prisiones se tiene que tomar una posición respecto al tema: ¿el objetivo de las prisiones es castigar o rehabilitar? Hohensinn sostiene que la privación de libertad es suficiente castigo y también dice que la cultura de un país se expresa en el trato que se da a los grupos sociales más débiles y marginales.

En España, la arquitecta Blanca Lleó junto a sus colegas Jesús San Vicente e Ignacio Mera, diseñaron el Centro Penitenciario de Jaén II. Juntos hicieron un estudio del diseño de modelos carcelarios en su país. El objetivo de Lleó y sus colegas, era que los prisioneros tuvieran una vida digna y su equipo brindó a su

modelo un tipo de arquitectura saludable. Se estudió la iluminación y ventilación natural, se usaron los barrotes dispuestos de manera horizontal y no vertical con el objetivo de cambiar la percepción del espacio y permitir ver el horizonte de manera limpia. En una interacción digital, Blanca Lleó expresa: "Fue un reto interesantísimo. Fue la primera cárcel de la democracia. Se buscaba la reinserción del preso, y esos edificios debían tener unas condiciones de habitabilidad que no había hasta entonces. El mejor piropo que nos dijeron los funcionarios de prisiones fue que el edificio no parecía una cárcel. Una cosa es privar de libertad, y otra privar de habitabilidad."

En América Latina, el arquitecto mexicano Everardo Carvallo es uno de los especialistas del tema de la arquitectura carcelaria. El sostiene que la sociedad latina aun piensa que mejorar las condiciones de las prisiones es un enfoque muy romántico y que los delincuentes nunca se readaptaran. También describe el diseño de los centros de rehabilitación social en México llamados CERESO, explica que se trata del diseño de un habitar particular, enfatizando en que es necesario crear espacios con las condiciones mínimas de habitabilidad. El diseño de este tipo de edificios es complejo ya que deben regirse a las condiciones que establecen el Estado y los derechos humanos.

Tipología de establecimientos penitenciarios

**CUADRO 13: TIPOS DE ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO SEGÚN NIVEL DE SEGURIDAD**

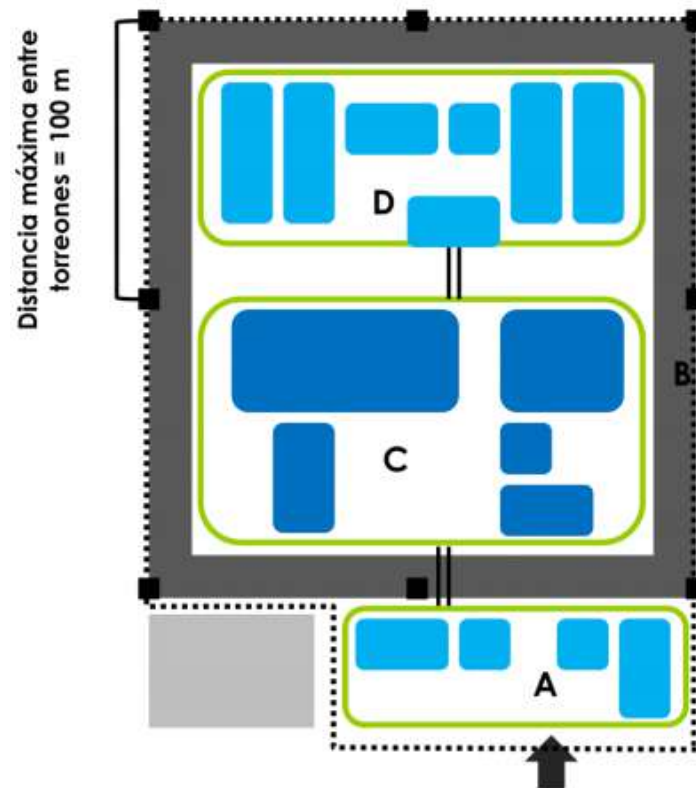
<b>TIPO DE E.P</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>
Máxima Seguridad	• Destinados preferentemente a sentenciados
	• Pueden contener módulos de mediana y mínima seguridad
Mediana Seguridad	• Destinados preferentemente a sentenciados.
	• Pueden contener módulos de máxima seguridad
Mínima Seguridad	• Destinados preferentemente a sentenciados.
	• No contendrán módulos de máxima seguridad

	• Pueden considerar módulos de alta seguridad
--	---

**Fuente:** Normas Técnicas para la elaboración de proyectos arquitectónicos y construcción de establecimientos penitenciarios - Dirección General de Infraestructura INPE. /Elaboración propia

### Zonificación

Según las "Normas Técnicas para la elaboración de proyectos arquitectónicos y construcción de establecimientos penitenciarios", en un establecimiento penal se pueden diferenciar claramente 4 zonas. La zona externa, que es la zona que se relaciona directamente con el exterior en el que están comprendidos los edificios administrativos, de control y dependencias de seguridad, también incluye el acceso vehicular y peatonal del penal. La zona de seguridad que se comprende todo el anillo de seguridad y tierra de nadie que se encuentra en el perímetro del edificio, en el mismo se encuentran los torreones de seguridad dispuestos cada 100 metros aproximadamente. La zona intermedia donde se encuentran los edificios de servicios y tratamiento del interno, también se encuentran aquí las salas de visita, etc. La zona interna es en la que se encuentran los pabellones de internamiento. Finalmente existe una zona ajena al INPE, reservada para la posible construcción de salas de juzgamiento que pertenecerían al Ministerio de Justicia.



Fuente: Normas Técnicas para la elaboración de proyectos arquitectónicos y construcción de establecimientos penitenciarios - Dirección General de Infraestructura INPE / Elaboración propia

### ZONA A: ZONA EXTERNA

- Acceso, control y admisión
- Espera de visitas
- Exposición u ventas
- Dirección y Administración
- Centro Principal de monitoreo

- Dependencias Seguridad Interna y Seguridad Externa
- Servicios complementarios para personal civil y Seguridad Interna
- Estacionamientos

### **ZONA B: ZONA DE SEGURIDAD**

- Anillo de seguridad y vigilancia armada
- Anillo de seguridad con equipos de vigilancia
- Anillo virtual de vigilancia
- Torreones de vigilancia

### **ZONA C: ZONA DE INTERMEDIA**

- Recepción-registro-clasificación
- Oficina técnica de tratamiento
- Salud
- Educación
- Laboral
- Deportiva
- Oficinas religiosas
- Cocina
- Panadería
- Lavandería

TESIS: "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
AUTOR: Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

---

- Mantenimiento
- Guardería Infantil
- Seguridad y control
- Visitas

#### **ZONA D: ZONA INTERNA**

- Control central de Internamiento (exclusas)
- Circulaciones a Pabellones
- Pabellones de Internamiento
- Celdas de aislamiento

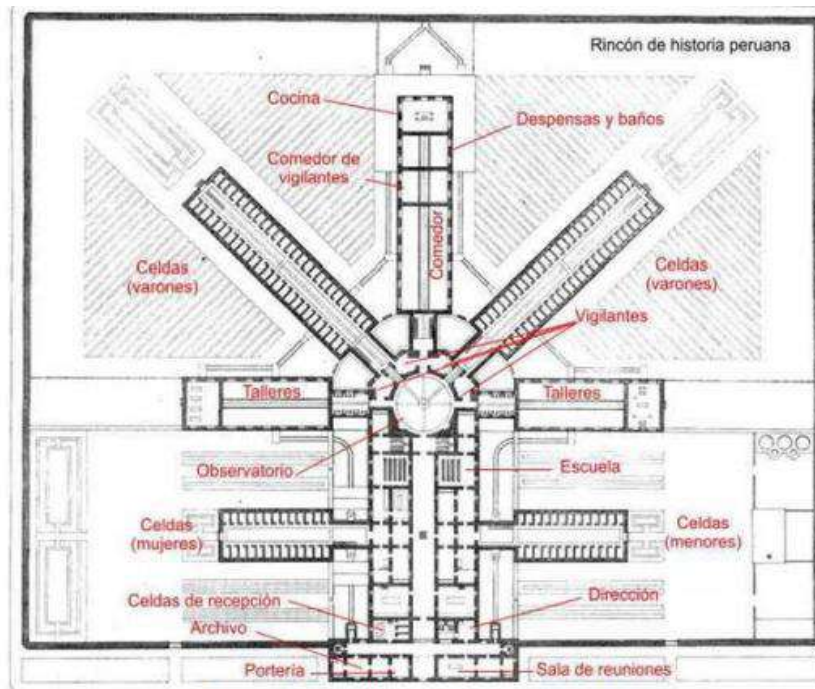
#### **Establecimientos penitenciarios peruanos**

##### Penitenciaría de Lima (1862)

En el gobierno de Castilla a mediados del S. XIX se decide la construcción de la penitenciaría de Lima. Se creó un grupo de investigación a cargo de Mariano Paz Soldán quien viajó a Estados Unidos a estudiar los sistemas penitenciarios usados en ese país. Se optó por el sistema penitenciario auburniano y el esquema arquitectónico radial a manera de panóptico.

La obra estuvo a cargo del arquitecto Maximiliano Mimey (1856 -1860). Su arquitectura se asemeja mucho a la Penitenciaría de Pennsylvania, se dice que la penitenciaría de Lima fue una copia exacta de esta, sin embargo, cabe resaltar que el sistema auburniano que se adoptó obligó a destinar espacios para el trabajo y la socialización a diferencia del esquema pensilvánico que era de régimen solitario.

**TESIS:** "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
**AUTOR:** Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas



Esquema funcional de la Penitenciaría de Lima  
Fuente: **PACHECO, Juan José** – *La vida en la Penitenciaría de Lima (1868 – 1962)*

### Establecimiento Penitenciario de Régimen Especial Miguel Castro Castro (1994)

Ubicado en Lima, en el distrito de San Juan de Lurigancho, el penal máxima seguridad de Castro Castro tiene una capacidad de albergue de 1142 internos y actualmente su población penal es de 2517 internos.

#### Vista Aérea del Penal



Fuente: **SALEM, Daniela** (2003) *Cárcel Privada de mujeres*

Al centro se ubica una torre de control general, los pabellones están dispuestos de forma radial entorno a ella. Cada pabellón está compuesto de celdas dobles y un corredor. Los edificios de administración están ubicados en la parte frontal y externa del penal. El conjunto de edificios es rodeado por un anillo de seguridad con una serie de cercos de seguridad (rejas con concertinas) y finalmente un anillo virtual llamado "tierra de nadie". En el muro perimetral se disponen torreones de vigilancia.

#### Establecimiento Penitenciario de Procesados de Carquin (1994)

Está ubicado en el distrito de Carquín, Provincia de Huaura - Lima. Su capacidad de albergue es de 644 internos sin embargo hoy alberga a 1826 internos. La tipología usada en el diseño de este edificio es el de pabellón-patio, también conocida como esquema "peineta" Este es uno de los esquemas más usados para el diseño de prisiones en el país. Los pabellones se organizan cada uno alrededor de un patio. El acceso a estos pabellones es por una esclusa y una sala multiusos que sirve de comedor y sala de estar para los internos.

#### Vista Aérea del Penal



Fuente: SALEM, Daniela (2003) Cárcel Privada de mujeres



## 2.2. Bases Teóricas

Según los especialistas la situación penitenciaria en el Perú en la actualidad podría declararse en crisis. A pesar de tener un fin resocializador, las prisiones en Perú dejan a los internos incluso peor de cómo ingresan. No es por simple coincidencia que al penal de Lurigancho se le conozca como "la Universidad", un interno sale de este lugar peor de cómo ingresó. ¿A qué se debe esta situación penitenciaria en Perú? El Dr. Germán Small, en su libro "Los beneficios penitenciarios en el Perú" sostiene que el hecho de que las prisiones despersonalicen a los internos en vez de rehabilitarlos, se debe básicamente a 3 factores: La sobrepoblación penitenciaria (el hacinamiento) La deficiencia de la infraestructura y Los escasos recursos que el Estado brinda al tratamiento de rehabilitación de los reos. El INPE, Instituto Nacional Penitenciario, debe prever la construcción de más prisiones, porque simplemente hacen falta. Pero, ¿esta es la única manera de solucionar el problema? En un artículo de la revista Caretas de marzo del 2012 se expone además de la problemática actual, la respuesta del INPE y del Estado ante esta. En resumen se explica: "La solución propuesta desde el Estado consiste, principalmente, en construir más cárceles (...) Se han agilizado sus procesos de inversión, y se planea construir dos nuevas cárceles cada año y mejorar las capacidades de los centros existentes. " Sin embargo, esa no es la única solución al problema. Luego de haber asistido al Primer Seminario de Arquitectura Penal en la Universidad de Biobío en Chile, pude aclarar la idea que tenía cuando empecé a desarrollar esta tesis: La solución no está simplemente en construir más cárceles, si no mejores. Debería cambiarse la estructura del INPE en algunos sentidos, sobre todo en el sistema de la clasificación de los establecimientos penitenciarios.

Si bien se está proponiendo un nuevo modelo de este tipo de edificios, pienso que sería un error seguir haciendo cárceles de régimen cerrado. Como lo indica el código de ejecución penal, deberían existir también

establecimientos penitenciarios de régimen abierto y semiabierto: No todos los presos son igual de criminales, casi el 70% de la población penal está presa por delitos como el tráfico ilícito de drogas o delitos contra el patrimonio; casi el 60% de la población penal son internos primarios (no reincidentes), lo que tenemos en cantidad, son "micro criminales".

### **2.3. Marco Conceptual (Definición de Términos Básicos)**

#### **Marco Conceptual**

Para el presente documento, se entenderá "Centro de Rehabilitación Social" como un establecimiento penitenciario de régimen semi abierto cuyo énfasis sea la rehabilitación social de los internos y no simplemente su albergue temporal.

#### Definiciones Operativas

##### Centro:

- Ministerio, dirección general o cualquier otra dependencia de la Administración del Estado. (RAE).
- Lugar en que se desarrolla más intensamente una actividad determinada. (RAE)

##### Rehabilitación:

- (Med) Conjunto de métodos que tiene por finalidad la recuperación de una actividad o función perdida o disminuida por traumatismo o enfermedad. (RAE)
- Es un proceso de duración limitada y con un objetivo definido, encaminado a permitir que una persona con deficiencias alcance un nivel físico, mental y/o social funcional óptimo, proporcionándole así los medios de modificar su propia vida. Puede comprender medidas encaminadas a compensar la pérdida de una función o una limitación funcional (por ejemplo, mediante

ayudas técnicas) y otras medidas encaminadas a facilitar ajustes o reajustes sociales. "(ONU, Programa de Acción Mundial para los Impedidos)

#### Régimen semi-abierto:

- "Los Establecimientos de régimen semi-abierto se caracterizan por una mayor libertad en las actividades comunes, en las relaciones familiares, sociales y recreativas del interno." (PERU. Código de Ejecución Penal (1991) Art. 99°)
- "El régimen semiabierto se caracteriza por 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. En este régimen se debe promover y fomentar la responsabilidad del interno y acrecentar la auto confianza; el fin y el objetivo es prepararlo para su ingreso al régimen abierto, ubicándolo en áreas internas o externas del centro penitenciario" (NICARAGUA. Ley de Régimen Penitenciario y Ejecución del a Pena (2003) Ley N°473)
- "Conjunto de condiciones de la ejecución de la Pena Privativa de la Libertad en la cual las restricciones al desplazamiento de los internos se encuentran atenuadas y éstos evidencian un creciente nivel de autodisciplina. La vigilancia no es permanente y se efectúa en forma discreta. Considerable nivel de densidad de alojamiento (hasta 48 internos por DEPARTAMENTO aproximadamente). El racionado puede realizarse en comedores centrales. Los espacios para programas tienden a albergar mayores densidades de agrupamiento. Los desplazamientos de los internos fuera del área de alojamiento en general se realizan en grupos moderados con una mayor responsabilidad por parte del interno. Algunos internos seleccionados pueden desarrollar actividades laborales fuera del PREDIO PENAL. Este régimen comprende las fases medias y finales del Período de Tratamiento del Régimen Penitenciario". (MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS - Argentina)

- Es un conjunto de condiciones carcelarias al que se acopla un interno después de una clasificación en la que se toma en cuenta su disciplina y el avance de su sentencia. Los internos que se acoplan a este están próximos a ser liberados y por lo tanto necesitan un proceso de resocialización antes de ser reinsertados en la sociedad. Este régimen se caracteriza por la mayor libertad que tienen los internos a desplazarse dentro del establecimiento, y por la mayor accesibilidad y libertad para realizar actividades comunes, de educación, trabajo, recreación y relaciones sociales y familiares. (Por el autor 2010)

#### Arquitectura de límites difusos:

- "Arquitectura con límites blandos que puede reaccionar ante el entorno natural" (Ito2006:27)
- "Arquitectura que transforma el programa en espacio (...) debe tener carácter flotante que permita cambios temporales (en el programa)." (Ito2006:28)
- "Arquitectura que se esfuerza por alcanzar la transparencia y la homogeneidad, pero también por hacer posibles rasgos especiales del lugar." (Ito2006:29-30)
- "Arquitectura de límites difusos aspira más bien a dejar abierta la arquitectura a cualquier posibilidad fértil" (Taki2005:16)
- Es una arquitectura que hace difícil la percepción de sus límites y se caracteriza sobre todo por la transparencia de sus bordes y la permeabilidad de las funciones que se realizan en estos. (Por el autor 2010)

#### Espacio Intermedio

- "El espacio intermedio, es decir aquel que cumple el rol de mediador entre otros espacios y, particularmente, entre el espacio interior y exterior, es en Arquitectura fundamental para operar las relaciones entre el individuo

TESIS: "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
AUTOR: Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

---

y el medio que habita. Sin embargo, el espacio intermedio no es el único elemento que permite esa mediación. Esta es posible gracias a la colaboración de estos espacios con otros recintos, elementos, materiales y disposiciones del edificio. Entonces, la intermediariedad en Arquitectura es más que un espacio que se ubica entre otros espacios." (Mozas 1995)

- "El límite habitable o espacio intermedio. Entre el exterior y el interior se forma un espacio que podríamos llamar intermedio (...) tiene cualidades del interior y del exterior. Su forma y dimensión es variable de acuerdo a la hora, las condiciones y al uso" (Suarez 2007)
- El espacio intermedio es el límite utilizado, habitado, donde se desarrolla un programa (una función) y que sitúa entre el espacio interior y el espacio exterior. Es un espacio que no es privado ni es público, donde interactúan usuarios permanentes y flotantes. (Por el autor 2010)

## **CAPITULO III:**

### **MARCO REFERENCIAL PARA LA INTERVENCIÓN (URBANA O ARQUITECTÓNICA)**

#### **3.1. Antecedentes**

##### **3.1.1 La Ciudad**

Ayacucho es una región heredera de una gran historia milenaria, se caracteriza porque albergó a los primeros habitantes del Perú y Sudamérica, quienes al llegar ocuparon las famosas cuevas de Pikimachay y Qaywamachay<sup>21</sup> las cuales les sirvieron de hogar y refugio ante las distintas adversidades climáticas. Durante el período formativo, entre los años 250 y 500 d.c. surge la cultura Warpa cuyas primeras expresiones de desarrollo corresponden a la agricultura y se observan nexos con la cultura Nazca de la costa sur y Tiahuanaco del altiplano. Posteriormente, nace la cultura Wari (500 a 1000 años d.C.) la cual constituye uno de los grandes momentos de la historia ayacuchana, pues representó la fusión de diversas culturas (Nazca de la costa de Ica, Warpa de la sierra de Ayacucho y Tiahuanaco del altiplano), esta cultura llegó a extenderse hasta Cajamarca y Lambayeque por el norte, al Cusco y Moquegua por el sur. Representó el imperio andino más importante antes de los Incas y el primer desarrollo urbano de los andes centrales de América<sup>22</sup>, llegando a alcanzar gran desarrollo agrícola, artesanal y manufacturero.

##### **3.1.1.1 Ubicación regional. Límites provinciales y distritales**

La ciudad de Ayacucho se encuentra ubicada en el extremo noroccidental del departamento homónimo y al sur de la sierra central del país, en el área meridional de los Andes, a 2746 msnm. Sus coordenadas geográficas son: 13°9'37"S 74°13'33"O. La ciudad ocupa el distrito de Ayacucho, también conocido como centro histórico,<sup>15</sup> y erróneamente denominado 'cercado' (haciendo una referencia al casco histórico cercado de ciudades como Lima o Trujillo), así como el área

urbana de los distritos de Carmen Alto, Andrés Avelino Cáceres, San Juan Bautista y Jesús Nazareno. El Distrito de Ayacucho está ubicado en la Provincia de Huamanga en el Departamento de Ayacucho con un Área de 3222.5 hectáreas, es uno de los 15 Distritos que conforman la Provincia de Huamanga, con una población total de 1000935 habitantes, según el Censo del año 2007 conformando aproximadamente el 20% de la población del Departamento de Ayacucho. Ayacucho limita al norte con las provincias de Huanta y La Mar, al este con las Provincias de Cangallo y Vilcashuaman, y al oeste con el departamento de Huancavelica.



### 3.1.1.2 Población

Su población (Según el censo del 2007) como Departamento es de 612 439 hab. (Divididos en población urbana – 355 384 hab. 58.03% y población rural – 257 105 hab. 41.97%) y la población de su provincia Huamanga es de 221 390 hab. (Divididos en población urbana – 161 636 hab. 73.01% y población rural – 59 754 hab. 26.99%). La población se vio disminuida en los años 80s, dado el conflicto interno, donde muchos

emigraron a otras ciudades, huyendo del terror vivido, sin embargo, a partir de los 90s, la tasa de crecimiento se vio acrecentada, posiblemente a consecuencia de la erradicación del terrorismo de esta ciudad. Sin embargo, la población proyectada a junio del 2015 para el departamento de Ayacucho, ha sido de 688,657 habitantes con un porcentaje de crecimiento de 1.5%.

**CUADRO 14:** Población de la región Ayacucho 2007 - 2015

	Año	Población
AYACUCHO	2007	627,317
	2008	635,167
	2009	642,972
	2010	650,718
	2011	658,400
	2012	666,029
	2013	673,609
	2014	681,149
	2015	688,657

*Fuente: INEI*

### 3.1.1.3 Dinámica económica

En la ciudad de Ayacucho el porcentaje de pobreza para el 2009 es muy elevado, alcanzando un 62.6%, muy superior al nacional que alcanza un 34.8%, por otro lado, estos porcentajes de pobreza han ido disminuyendo a partir del año 2006 que alcanzó el 78.3%, sin embargo, el porcentaje actual sigue siendo muy elevado.

Para la población en edad de trabajar en rangos de edad de 14 años a más, su participación en la actividad económica representa a un 76.9% de población económicamente activa, en contraposición de un 23.1% que se encuentra económicamente inactiva



La Población Económicamente Activa para el año 2009, se concentró principalmente en el sector Agricultura, pesca y minería con un 55.6%, el cual se ha reducido en comparación al año 2004 que registró un 66.3%, en segundo lugar, se ubica el comercio con un 13.8% que ha aumentado en comparación al año 2004 que registró un 10.0%, y en un tercer lugar se ubica la Manufactura con un 4.7% también superior al año 2004 que registró un 3.3%

## **3.2 Condiciones Físicas de la Ciudad**

### **3.2.1 Territorio**

Ayacucho, Capital del departamento del mismo nombre y de la provincia de Huamanga está ubicada en la sierra, zona central del Perú, su capital es la Ciudad de Ayacucho. Limita por el Norte con Junín, por el Sur con Arequipa, por el Este con Cusco y Arequipa y por el Oeste con Ica y Huancavelica.

Altitud: 2,761 m.s.n.m.

Latitud Sur: 13°09'26"

Longitud Oeste: 74°13'22"

Distancias de: Lima: 540Km.

Huancayo: 257 Km.

Andahuaylas: 261 Km. Abancay: 400 Km.

- Vías de Acceso: Hasta hace algunos años el viaje por tierra desde Lima se realizaba en 14 horas. En cambio, con la nueva carretera asfaltada vía Los Libertadores Wari (1998). El tiempo de traslado se ha reducido a la mitad. Actualmente hay muchas empresas de transporte encargadas de este destino.

Desde las ciudades de Huancayo, Andahuaylas y Abancay, las vías siguen siendo afirmadas.

Por otro lado, el traslado aéreo desde Lima se realiza en  $\frac{1}{2}$  hora, siendo la hora promedio de salida a las 6 de la mañana, el aeropuerto de la ciudad de Ayacucho (Alfredo Mendivil Duarte), que presta un buen servicio.

### **3.2.1.1 Orografía, topografía y relieves**

Se encuentra ubicado en la Región de Ayacucho perteneciendo corresponde a la parte de la sierra central del Perú. Su ámbito territorial está comprendido entre las altitudes que van desde los 2,200 hasta los 4,000 m.s.n.m. El territorio de La provincia de Huamanga comprende una zona geográfica: Sierra, abarcando pisos ecológicos o regiones naturales que comprenden desde la región Yunga, Quechua y Suni, con una topografía que combina partes accidentadas con algunas pequeñas planicies y terrenos de ladera ligera donde predomina el clima templado. Su suelo es muy accidentado por el cruce de la Cordillera de Rasuhuilca y la Cordillera del Huanzo que lo dividen en tres unidades orográficas: montañosa y tropical al norte, de abrupta serranía al centro y de altiplanicies al sur.

### **3.2.1.2 Geología**

Los suelos son de textura variable. Son una mezcla de partículas de rocas de materias orgánicas y de aire que forman al desintegrarse las rocas, cuando están en contacto con la atmósfera, el suelo en su configuración superficial se caracteriza por presentar pequeñas planicies, sin embargo, la mayor extensión de tierras es irregular, con fuertes pendientes y quebradas, lo cual condiciona la existencia de pequeñas extensiones de tierras cultivables.

### **3.2.1.3 Sismología**

En el reporte sismológico histórico de Ayacucho en los años 2005-2010 del Instituto Geofísico del Perú, indica que la actividad sísmica en el departamento es mínima, además según la clasificación de zonas sísmicas del territorio nacional en la norma técnica de edificaciones E-0.30 de diseño sismo

resistente, indica que el departamento de Ayacucho se encuentra en la zona 2 con un factor de zona de 0.30g. Sin embargo en los años 2009-2010, la actividad sísmica se ha visto incrementada, es así que en el año 2010 se registró actividad intermedia (61 – 300 km) de profundidad y de 5.6 ml/mw de magnitud.

#### **3.2.1.4 Masas y/o cursos de agua**

La provincia está influenciada por dos cuencas principales, una la de la Cuenca del río Pongora alimentado las afluentes de los ríos Huatatas, Albrashuaycco, y otros como el río chillido y Challhuamayo y el afluente del río Pampas en el distrito Ocos el Río Cajamarca. En la cuenca del Río Cachi los afluentes Río Apacheta, Chicllarazo, Allpachaca, Choccoro y Challhuamayo en el distrito de Vinchos. Ríos más importantes: Pampamarca, Sondondo, Lucanas y Pampas. Lagunas: Parinacochas.

#### **3.2.1.5 Aguas freáticas**

A lo largo del trazo, no se ha detectado la presencia de aguas subterráneas que tuvieran incidencia en el proyecto.

### **3.2.2 Clima**

Ayacucho está ubicado climatológicamente según la altura en la zona quechua de acuerdo a la clasificación hecha por el estudioso Javier Pulgar Vidal; que dividió el territorio del Perú en ocho regiones naturales. Esta zona se caracteriza por tener quebradas amplias con fondos planos. El clima es templado y seco, con una temperatura promedio de 17.5 °C y una humedad relativa promedio de 56 %. Este clima está considerado como adecuado para la vida y sus principales cultivos son el trigo, maíz y papas. La temporada de lluvias se da entre noviembre y marzo.

### 3.2.2.1 Componentes meteorológicos

Las temperaturas más bajas del año se registran por los meses de mayo, junio, julio y agosto (9.8 °C), siendo las temperaturas máximas en noviembre y diciembre (24 °C), manteniéndose casi constante hacia enero y febrero (18.3 °C); los meses de mayor precipitación son enero, febrero y marzo (920 mm aprox.) donde las temperaturas son altas y las épocas sin lluvias entre junio, julio, y agosto, meses donde se registran las temperaturas más bajas. Los vientos están direccionados de SO a NE (3.5 km/h).

### 3.2.2.2 Componentes energéticos

A finales del año 2010, el sector minero registró un crecimiento del 12% respecto del mismo período del año anterior debido al incremento de la producción de plata y plomo. En abril del 2010, creció en comparación con abril del 2009 en 3.8% gracias al incremento de la extracción de plata en 19% y de zinc en 3.8%. En cuanto a la producción total de oro, el BCR resaltó en abril del 2010, la participación de la Minera Laytaruma con un 59% de la extracción total; en cuanto a la plata, sobresalió Minera Suyamarca con un 93% de la producción. Asimismo, cabe destacar que en Ayacucho se ubica la mina Pallancata considerada entre las 10 mayores minas de plata en todo el mundo, según hizo público Hochschild Mining, empresa que opera dicha mina. Actualmente produce 8 millones de oz de plata y cerca de 40,000 oz de oro.

La minería aportó en el 2008 el 8.5% del valor bruto de la producción (VBP) departamental, destacando minerales polimetálicos como zinc, plomo, cobre, oro y plata; siendo los dos últimos los más significativos al contribuir con el 35% y 31%, respectivamente, en el VBP sectorial.

Si bien en el pasado la producción minera de Ayacucho fue considerada de poca importancia, tal opinión ha comenzado a cambiar en años recientes. En el 2002 existían 421,424 hectáreas que eran explotadas por mineras, aproximadamente el 9% de la región. A junio de este año, se registran 992,773

hectáreas que equivalen a 22% del territorio de toda la región. Además, según informó el Ministerio de Energía y Minas en mayo de este año, en Ayacucho se estarían llevando a cabo 73 proyectos de exploración.

### 3.2.2.3 Reglamento

No existen reglamentos en el Perú sobre el diseño de prisiones en el país. El diseño de estos edificios, se lleva a cabo en la Oficina de Infraestructura Penitenciaria del INPE por un grupo de especialistas (ingenieros y arquitectos) que trabajan en ella. Estos proyectos no son llevados a licitación como en otros países.

Debido a la inexistencia de reglamentos nacionales, se tomará como referencia la normativa de edificación de centros de rehabilitación social de México que se describe adecuadamente en la Enciclopedia de Arquitectura Plazola, de Alfredo Plazola. Además, se tomarán en cuenta las Bases del Concurso Nacional de Anteproyectos del Establecimiento Semiabierto Federal de Agote - Argentina que describe minuciosamente las características que deben de tener los establecimientos penales de este régimen.

#### Actividades y Horarios de Uso

##### a) Habitar

Celdas donde los prisioneros puedan vivir. Estas celdas suelen ser compartidas por hasta 3 internos. Hay celdas con capacidad para más internos llamados cuadras, que albergan aproximadamente 7 internos. Contarán con camas, un escritorio y tendrán acceso a un baño cada uno

Horario de uso: Durante las noches y tardes cuando los internos no tengan actividades programadas.

#### b) Aseo

Cada celda cuenta con un baño simple sin ducha y las duchas están separadas de las celdas por seguridad y existe un área de duchas comunes por pabellón.

Horario de uso: Las duchas por las mañanas

#### c) Comida

La cocina y el comedor están ubicados separados de los pabellones de celdas. Los comedores suelen utilizarse también como salas de usos múltiples donde los internos pueden sentarse a leer, escribir, pasar el tiempo.

Horario de uso: los internos en Perú, tienen derecho a una comida al día al mediodía. En las mañanas se les reparte una ración de pan y agua.

#### d) Salud

No existe necesariamente un centro penal hospitalario en cada prisión, pero si se cuenta con una enfermería y con personal calificado para atender a los internos (doctores generales, psiquiatras, enfermeras, etc.)

Horario de uso: Los internos con problemas de salud tienen citas médicas específicas. El resto de internos pueden ir cuando lo necesiten.

#### e) Psicología

También se puede considerar en la actividad de salud, las áreas para psicología y tratamiento penitenciario, donde el personal a cargo son los psicólogos especializados del INPE.

Horario de uso: El tratamiento penitenciario es voluntario. Los horarios de uso dependen de cada prisionero y el tratamiento que este siguiendo

#### f) Contacto con familiares

Existen áreas para estar con los familiares los días de visita en los que se puede tener contacto con los internos. Por otro lado, existen áreas de dormitorios de visitas íntimas, que son beneficios penitenciarios a los que solo pueden acceder ciertos internos.

Horario de uso: Las visitas se pueden ejercer los martes, jueves y sábados.

#### g) Actividades de comunicación

Luego existen áreas en los que solo se permite hablar con los internos a través de locutorios o salas con mesas que restringen mayor contacto con sus familiares.

Horario de uso: Los locutorios se usarán los martes, jueves y sábados.

#### h) Actividades de producción

Se refiere a todos los talleres de producción de alimentos, carpintería, y aquellos talleres de trabajo a los que acceden los internos.

Horario de uso: Existirán horarios en las mañanas de preferencia y si más internos se inscriben en los talleres (que son voluntarios) pueden extenderse horarios en las tardes.

#### i) Actividades de educación

Donde los internos pueden estudiar, tener acceso a las bibliotecas, etc.

Horario de uso: Existirán horarios en las mañanas de preferencia y si más internos se inscriben en los programas de educación (que son voluntarios) pueden extenderse horarios en las tardes.

j) Actividades de cultura

Donde los internos pueden desarrollar talleres de arte, danza, teatro, etc.  
Horario de uso: Existirán horarios en las mañanas de preferencia y si más internos se inscriben en los programas de educación (que son voluntarios) pueden extenderse horarios en las tardes.

k) Actividades de deporte y recreación

Donde los internos pueden realizar deportes (losas deportivas, gimnasios)  
Horarios de uso: depende de cada interno.

l) Administración

Aquí trabajan funcionarios del INPE que se encargan del buen funcionamiento del penal.

Horario de uso: Tiene que haber funcionarios de la administración del establecimiento las 24 horas.

m) Vigilancia

Personal de custodia que se encarga de la vigilancia directa e indirecta de los internos.

Paquetes funcionales

Tomando en cuenta algunos proyectos referenciales y la información obtenida de la entrevista con el arquitecto Andrés Mayorca, se toman en consideración los siguientes paquetes funcionales:

Ingreso

Este es el primer lugar al que llegan todas las personas que entran al penal. Desde internos (que luego irán a la zona de admisión), abogados,



personal. Las visitas pueden acceder por este mismo ingreso o puede diferenciarse para un mejor control de los paquetes que ingresan al penal.

### Admisión

Es la zona donde los internos son recibidos. Pasan por una oficina de registro para examinarlos y clasificarlos; se les toma una fotografía para el registro. Muchas veces el proceso de clasificación dura más de un día, por lo que existen celdas de espera que muchas veces son unipersonales. En esta zona hay un ambiente especial para una revisión médica, desinfección e inmunización.

### Servicios

#### a) Servicios para el Interno

En esta zona están ubicados las zonas de lavandería, peluquería. Cada pabellón tendrá su propio comedor y cocina. Además, hay áreas para la asistencia médica y psicológica.

Además, están incluidos en este paquete funcional, las áreas que utilizara el personal de servicio (que muchas veces son los internos mismos).

#### b) Servicios Generales

Como todo edificio de estas magnitudes, en este paquete funcional están incluidos las zonas de mantenimiento, cuarto de máquinas, grupo electrógeno y subestación eléctrica.

### Administración

Incluye las oficinas del director del penal, el subdirector, los jefes de cada (vigilancia, departamento de trabajo, departamento de educación, asistencia social, asistencial legal, psicología, etc.)

### Área de Visitas

Incluyen patios para la recepción de visitas, áreas verdes con juegos para niños, venustorios (celdas par visitas íntimas), salas de reunión cerradas para la comunicación con los familiares.

### Área de Internamiento

Esta es la zona más importante del diseño de toda la prisión, incluye los pabellones donde se ubican las celdas donde los internos pasarán mucho tiempo de su vida. Cada celda con sus respectivos servicios.

### Área de Recreación

Incluye patios exteriores, salas de uso múltiple techadas, losas deportivas para la práctica de deportes como el futbol, básquet, vóley. Una de las losas podría ser techada.

### Área de Educación y Talleres de Producción

#### a) Educación

Incluye, las aulas para educación primaria y secundaria; aulas para informática, aulas de capacitación (charlas). Es importante la presencia de la biblioteca, ya que, por lo conversado con el interno del Penal San Jorge; muchos de los reos de su pabellón hacen uso de la biblioteca.

#### b) Talleres

Aquí están incluidos los talleres de producción que pueden ser los siguientes: carpintería, zapatería, cerámica, corte y confección, y unas salas que he denominado de trabajo múltiple, que se refiere a trabajos individuales como manualidades.

## Áreas de Seguridad

Puede ser interna, o externa; la seguridad interna está incluida en el resto de paquetes funcionales. La seguridad externa se refiere a los torreones que se ubican al perímetro del edificio. Por cada torreón hay 2 técnicos de seguridad.

Cabe resaltar que no se incluirá la zona reservada para Salas de Juzgamiento debido a que el centro de rehabilitación social es para internos sentenciados y no internos procesados.

### 3.2.3.- Paisaje urbano <sup>3</sup>

La traza urbana propia de los españoles, consiste en el damero, la retícula recta que se proyectaba en la mayoría de ciudades fundadas, con centro espacial y de poder en una gran plaza. En sus expansiones territoriales trata de mantener la retícula, sin embargo, se va adaptando a la topografía, lo cual hace que la dirección de las vías cambie, además de cierta planificación de áreas verdes por el Norte, y muy pocas por el Sur.

Ayacucho al ser una ciudad costumbrista, recibe gran afluencia turística, lo cual se va evidenciando en el tipo de comercio dirigido al turista extranjero, los hoteles y restaurantes de todas las categorías, tiendas de productos típicos. Las zonas residenciales se encuentran, con mayor preponderancia, fuera del anillo central de la Zona Monumental de Huamanga.

---

<sup>3</sup> <http://www.regionayacucho.gob.pe/gra/>

### **3.2.3.1.- Aspectos Generales del entorno mediato**

El radio de influencia para el entorno mediato, tiene una extensión aproximada de diez cuadras a la redonda del terreno propuesto; determinándose esta extensión, dado que es el radio que abarca hacia las principales vías que conectan al Distrito de Ayacucho, pero en general es accesible a toda la Ciudad, el terreno propuesto no carece de Equipamiento; ya que muy cercanos se encuentran la Universidad San Cristóbal de Huamanga, colegios, zonas comerciales y al centro de la ciudad.

### **3.2.3.2.- Aspectos Particulares del entorno inmediato**

El terreno se encuentra ubicado dentro del distrito de Carmen alto; cuenta con todos los servicios básicos (luz, agua), además está ubicado en una zona de fácil acceso desde cualquier zona de la ciudad ya sea en vehículo.

## **3.3.- Actividades Urbanas**

De acuerdo a la última información del valor agregado bruto por sectores obtenida del Resumen Estadístico de la Región 2007 y demás comprendidos del INEI, en el periodo del 2004 al 2006 el sector terciario (comercio y servicios) fue la actividad económica más importante que dinamizó la economía de la región.

La distribución del PEA en la ciudad de Ayacucho según fuentes del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, para el año 2005:

- 5.3% se dedica a actividades extractivas,
- 18.4 % se dedica a la industria manufacturera y construcción,
- 26.7% es representado por el sector comercio y

- 49.7% está dedicado a servicios (servicios personales, no personales y hogares)

Esto da cuenta de que en el área urbana se reúne el 94.8% de la Población Económicamente Activa, siendo éste un gran potencial de aprovechamiento económico para la ciudad y los servicios que esta pueda brindar a su población.

### 3.3.1.- Servicios públicos <sup>4</sup>

Los servicios básicos de abastecimiento de agua potable están administrados por la Empresa de Agua Potable y Alcantarillado de Ayacucho "EPSASA" la cual se ha abastecido río Huatatas desde los años 50s, y a la actualidad se encuentra en ejecución de proyectos para abastecerse del río Cachi al Norte, de donde se esperan mejores resultados gracias al caudal de dicho río, dado que para el año 2010 la cobertura de agua potable es de 90.7%.

El sistema de alcantarillado para la colección, evacuación, tratamiento y disposición final de las aguas servidas es administrado también por EMAPICA, que para el 2010 tiene una cobertura de alcantarillado de 68%. El tratamiento de aguas servidas, también administrado por la empresa EPSASA, tiene una cobertura de 78.19%.

En la actualidad, se informa que el 100% del consumo eléctrico es abastecido por la empresa Electrocentro S.A., adquiriéndose 600,979 MW/h en la actualidad. La tasa de crecimiento de las conexiones domiciliarias es de 3.0% al año.

---

<sup>4</sup> [www.munihuamanga.gob.pe/](http://www.munihuamanga.gob.pe/)

**CUADRO 15: Disponibilidad de agua según tipo de abastecimiento**  
**Población con acceso a agua potable según formas de abastecimiento de agua**  
**de los hogares en viviendas particulares, 2003-2009 (Porcentaje)**

Departamento	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total 2008	Red pública dentro de la vivienda	Red pública fuera de la viv. Pero dentro del edificio	Pilón de uso público	Camióncisterna, otro similar	Pozo	Rio, acequia, manantial o similar	Otra fuente
Ayacucho	51.1	44.1	54.8	53.4	57.8	65.8	69.5	100	56.6	6.4	2.8	-	0.1	30	4.1

Fuente: EPSASA-AYACUCHO

### 3.3.2.- Equipamiento urbano

En la Ciudad de Ayacucho existen 2066 centros educativos (363 educación inicial, 1454 educación primaria, 249 educación secundaria), en educación superior cuentan con dos universidades (UNSH y UAP). La infraestructura de salud en la Ciudad de Ayacucho está conformada principalmente por el Hospital Regional y 4 centros médicos.

Y solo cuenta con 3 establecimientos que acogen al adulto mayor, de los cuales solo el Asilo de ancianos les da refugio; mientras que los otros dos como el CIAM y la Beneficencia Pública de Ayacucho, organizan talleres eventuales en espacios inadecuados y el segundo principalmente colabora con la alimentación de ancianos en extrema pobreza.

Las áreas libres, espacios de recreación o "áreas verdes" consisten principalmente en espacios cívicos, tales como plazas y plazoletas. Sin embargo, existe un gran déficit en m<sup>2</sup> de área verde por habitante, el cual es 1.32 m<sup>2</sup>, muy por debajo de los 10m<sup>2</sup> que recomienda la OMS.

**TESIS:** "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
**AUTOR:** Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

### a). Nivel de Centros Educativos – UGEL Huamanga

En relación a la composición porcentual de la infraestructura educativa según niveles y modalidades educativas, en la ciudad de Ayacucho<sup>5</sup> el 38% de los centros educativos se dedican a la educación Inicial, el 27% a la educación Primaria, el 16% a la educación Secundaria, el 2% Básica Alternativa, el 7% Básica de Adultos, el 1% Básica Especial, el 5% Técnico Productiva y el 5% a la Superior No Universitaria. Al año 2008 había 51,078 alumnos matriculados, en 280 centros educativos, con 1,355 secciones y 2,632 docentes.

**CUADRO 16: USO DE SUELO URBANO - CIUDAD DE AYACUCHO 2008**

USO DE SUELO URBANO	Área Has.	%
Educación	117	6
Total Área Urbana Ocupada	2 041	100

Fuente: ETPDUA 2008

**CUADRO 17: MATRÍCULAS, CENTROS Y SECCIONES SEGÚN ETAPAS Y NIVELES DE CENTROS EDUCATIVOS- CIUDAD DE AYACUCHO 2007**

Etapa y Nivel Educativo	Matricula	Docentes	Centros o Programas		Secciones
			N°	%	
<b>TOTAL</b>	<b>51 078</b>	<b>2 632</b>	<b>280</b>	<b>100</b>	<b>1 355</b>
<b>BASICA REGULAR</b>	<b>40 005</b>	<b>2 030</b>	<b>225</b>	<b>80</b>	<b>1 259</b>
Inicial	6 177	277	105	38	0
Primaria	18 604	851	76	27	791
Secundaria	15 224	902	44	16	468
<b>BASICA ALTERNATIVA</b>	<b>921</b>	<b>57</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>BASICA ADULTOS</b>	<b>1 769</b>	<b>144</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>96</b>
Primaria Adultos	87	11	5	2	20
Secundaria Adultos	1 682	133	15	5	76
<b>BASICA ESPECIAL</b>	<b>116</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>TECNICO-PRODUCTIVA</b>	<b>3 519</b>	<b>122</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
<b>SUPERIOR NO UNIVERISTARIA</b>	<b>4 862</b>	<b>269</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
Superior Pedagógica	822	49	4	1	0
Superior Tecnológica	3 779	183	7	3	0
Superior Artística	261	37	2	1	0

Fuente: EACALE – MINEDU

<sup>5</sup> Se ha considerado el área urbana de los distritos de Ayacucho, Carmen Alto, San Juan Bautista y Jesús Nazareno que conforman el conglomerado urbano de la ciudad de Ayacucho.

Elaboración: ETPDUA 2008

**b). Equipamiento de Salud. -**

La prestación del servicio de salud está a cargo de los hospitales, centros de salud y postas médicas, a través de consultorios de atención a los pacientes en horarios diurnos y vespertinos. Los servicios de salud dan cobertura desde la prevención hasta el tratamiento y los pacientes de mayor gravedad son derivados a los hospitales de Lima. La cobertura de los servicios está a cargo de la Red de Salud de Huamanga.

El Ministerio de Salud Pública - MINSA, a través de la DIRESA-Ayacucho, Red de Salud Huamanga, administra los servicios de salud en la ciudad de Ayacucho y tiene a su cargo el Hospital Regional, Centros de Salud y Puestos de Salud, que constituyen el primer nivel de atención. El Hospital Regional de Es SALUD pertenece a la red del Seguro Social.

Los equipamientos de salud ubicados en el área urbana, ocupan un área aproximada de 6.93 Has que corresponde al 0.34 % del área ocupada, se encuentran ubicados principalmente en el área central y en el sector este de la ciudad, fácilmente accesibles por su localización para toda la población. Se observa la carencia de este equipamiento en los sectores periféricos de la ciudad.

**CUADRO 18: DE SUELO - SALUD - CIUDAD DE AYACUCHO 2008**

USO DE SUELO URBANO	Área Ha.	%
SALUD	6.93	0.34
TOTAL AREA URBANA OCUPADA	2 041	100

Fuente: ETPDUA 2008

**c). Equipamiento para Recreación y Áreas Verdes. -** el equipamiento destinado a actividades recreativas está comprendido principalmente por losas deportivas y estadios donde se practican



actividades deportivas. Respecto a la recreación pasiva en la ciudad existen áreas destinadas a parques, pero muchas de éstas no se encuentran habilitadas.

**CUADRO 19: DÉFICIT DE ÁREAS VERDES – 2008**

DISTRITO	AREA VERDE (m2)	POBLACION	AREA VERDE m2/hab.	DEFICIT m2/hab.
Ayacucho	138 623.00	95 180	1.46	8.54
San Juan Bautista	13 972.63	63 928	0.38	9.62
Carmen Alto	30 316.16	15 148	2	8
Jesús Nazareno	13 972.63	14 330	0.98	9.2
<b>TOTAL</b>	<b>196 884.42</b>	<b>161 586</b>	<b>1.22</b>	<b>8.78</b>

ELABORACIÓN: ETPDUA 2008

**d). Sobre el Cementerio.** - El Cementerio General actualmente ubicado en las cercanías al aeropuerto, cuenta con pabellones y criptas; y tendrá posibilidades de atender la demanda de la población por un período aproximado de 3 años más, de acuerdo a la entrevista realizada a un funcionario de la Beneficencia que es la entidad responsable de la administración del mismo.

**e). Sobre los Mercados:**

- **Mercado 12 de abril.** - Este mercado, ubicado en el Centro Histórico, funciona en un inmueble precario, con estructura de troncos de eucalipto y pilares de madera, techo de calamina, piso de tierra, que posee algunos elementos de valor (portadas de piedra) en su fachada hacia el Jr. 28 de Julio que armonizan con la zona.
- **Mercado Playa Grau.** - Mercadillo ubicado en el Jr. Grau Cdra.4<sup>a</sup>, Calle nueva y Jr. Libertad Cdra. 2<sup>a</sup>. Sus giros principales son la venta de menestras y de comida. Aunque tiene los frentes cercados con estructuras de ladrillo y concreto, las condiciones interiores de la edificación son precarias, observándose la cobertura de calaminas que rompe la armonía con el entorno urbano de la zona.

- **Mercado Carlos F. Vivanco.** - Ha sido declarado Bien Integrante del Patrimonio Cultural de la Nación, es el mercado tradicional del Centro Histórico, se ubica en el Jr. 28 de julio Cdra. 3ª, frente al Templo y Arco de San Francisco. Mantiene sus pisos antiguos y la estructura original con columnas de piedra, vigas y tijerales de hierro.
- **Mercado Nery García.** - Se ubica en el asentamiento del mismo nombre, en la zona norte de la ciudad con un área aproximada de terreno de 7,200 m<sup>2</sup>. Se trata de un mercado del tipo mayorista, cuenta con una edificación precaria y el estado de productos es inadecuado.

**f). Sobre el Sistema de Limpieza Pública y Eliminación Final de Residuos Sólidos.** -existe en la actualidad un botadero de residuos sólidos en la jurisdicción del distrito de Tambillo, donde se traslada la producción diaria de 80,793 kg por día. Anteriormente se utilizaba el Botadero de Ccochapampa, en el distrito de San Juan Bautista que ocupa un área de 3 Has, y actualmente se encuentra con una parte de la basura a la intemperie,

emanando gases y malos olores debido a la descomposición de materia orgánica, por lo que requiere se implemente un Plan de Cierre.

La Municipalidad Provincial tiene un Proyecto de Relleno Sanitario que serviría para el conjunto de la ciudad, su localización ha sido propuesta en un terreno hacia el noroeste de la ciudad (Comunidad de Corihuilca). Se prevé que el monto a invertir sería aproximadamente de S/. 600,000 este año, y S/. 100,000 en la Planta de Tratamiento del Relleno Sanitario.

### 3.3.3.- Dinámica actual de uso del espacio urbano <sup>6</sup>

La dinámica de afluencia peatonal en el uso del espacio urbano, está determinado por la hora y la ocasión, es así que, en las distintas festividades de cada pueblo y barrio, se desarrolla la dinámica festiva en las plazas, las cuales sirven de atrio para cada una de las 33 iglesias católicas que existen en la ciudad de Huamanga, además que la mayoría de las festividades tienen motivos religiosos. En las festividades principales como Semana Santa y Carnavales, la dinámica se da en la plaza central. Sin embargo, en los días cotidianos, la dinámica se ve determinada por la actividad comercial, entonces esta se ve influenciada por los mercados, y la afluencia peatonal se traslada a las plazas circundantes a estos.

### 3.3.4.- Vialidad y transporte <sup>7</sup>

En la ciudad de Ayacucho, la red vial principal está constituida por 3 anillos viales, siendo la vía expresa y periférica el anillo constituido por las vías: Vía Evitamiento, Carretera Ayacucho-Huanta, Carretera Ayacucho-Cuzco, Av. Cangallo y Vía los Libertadores, el segundo anillo intermedio y articulador, por donde transita normalmente el transporte público, está conformado por las vías: Av. Universitaria, Av. El Ejército, Av. Mariscal Castilla, Av. Cuzco, Av. Las Casuarinas, Av. Atahualpa y Av. Valdelirios, y por último el anillo central y de protección al Centro Histórico de Huamanga, el anillo conformado por las vías: Jr. Quinoa, Jr. Francisco Pizarro, Jr. F. Vivanco y Jr. Libertad. El transporte terrestre es el principal medio de llegada y salida de la Ciudad de Ayacucho, tanto de pasajeros como de carga, a nivel

---

<sup>6</sup> <http://dirceturayacucho.gob.pe/>

<sup>7</sup> <http://www.mtc.gob.pe/>

nacional e internacional, Sin embargo, existe también un aeropuerto ubicado en la Av. El Ejército con vuelos únicamente nacionales. Además, existen gran cantidad de taxis y un mayor número de moto taxis (se estiman en más de 2,500).

### 3.3.5.- Comercialización y abastecimiento

Los puntos principales de comercialización donde la población del Distrito de Ayacucho desarrolla sus actividades de compra – venta son cualquiera de los mercados que existen, entre ellos Nery García Zárate (Mayorista), Carlos F. Vivanco, Santa Clara, 12 de abril, Playa Grau, Magdalena, etc., los cuales actualmente no brindan un servicio adecuado dado el hacinamiento que existe en ellos.

**CUADRO 20: MERCADOS MUNICIPALES REGISTRADOS POR NÚMERO DE PUESTOS 2003-2006**

N°	DETALLE	N° DE PUESTOS			
		AÑO 2003	AÑO 2004	AÑO 2005	I SEM-2006
1	Mercado Magdalena	140	146	204	136
2	Mercado Playa Grau	322	322	323	374
3	Mercado Mariscal Cáceres	177	153	182	159
4	Mercado Santa Clara	136	155	145	201
5	Mercado C.F. Vivanco	502	534	534	589
6	Mercado Nery García*	700	700	700	603
<b>TOTAL</b>		<b>1 977</b>	<b>2 010</b>	<b>2 088</b>	<b>2 062</b>

FUENTE: Boletín Estadístico 2005, 2006 –MPH

ELABORACIÓN: ETPDUA 2008.

## CAPITULO IV

### LA PROGRAMACION (URBANA O ARQUITECTÓNICA)

#### 4.1.- Localización y Ubicación del Inmueble a intervenir

##### Localización

El inmueble a intervenir se localiza en el distrito de Carmen alto, se localiza al sur de la ciudad de Ayacucho.

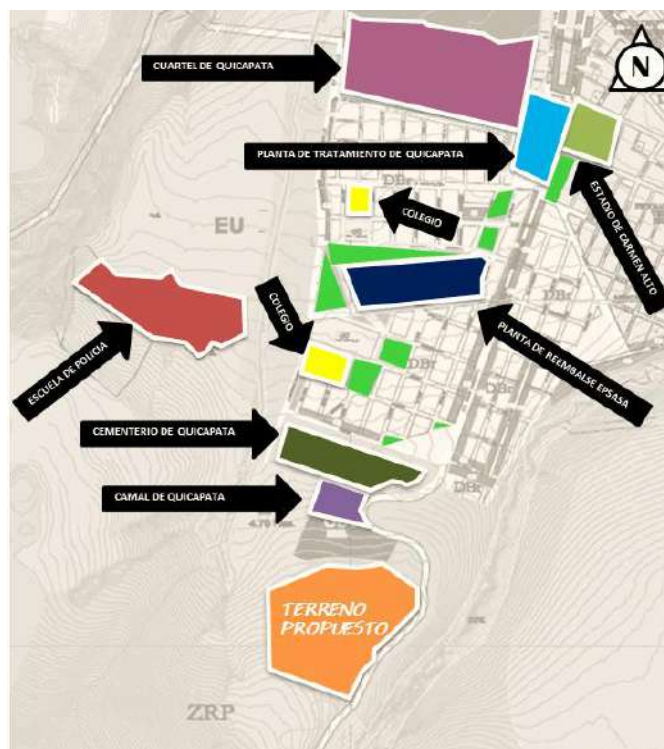
##### Ubicación

El terreno se encuentra ubicado a inmediaciones de la comunidad campesina de Quica pata.

#### 4.2.- Relación del Proyecto con el Entorno

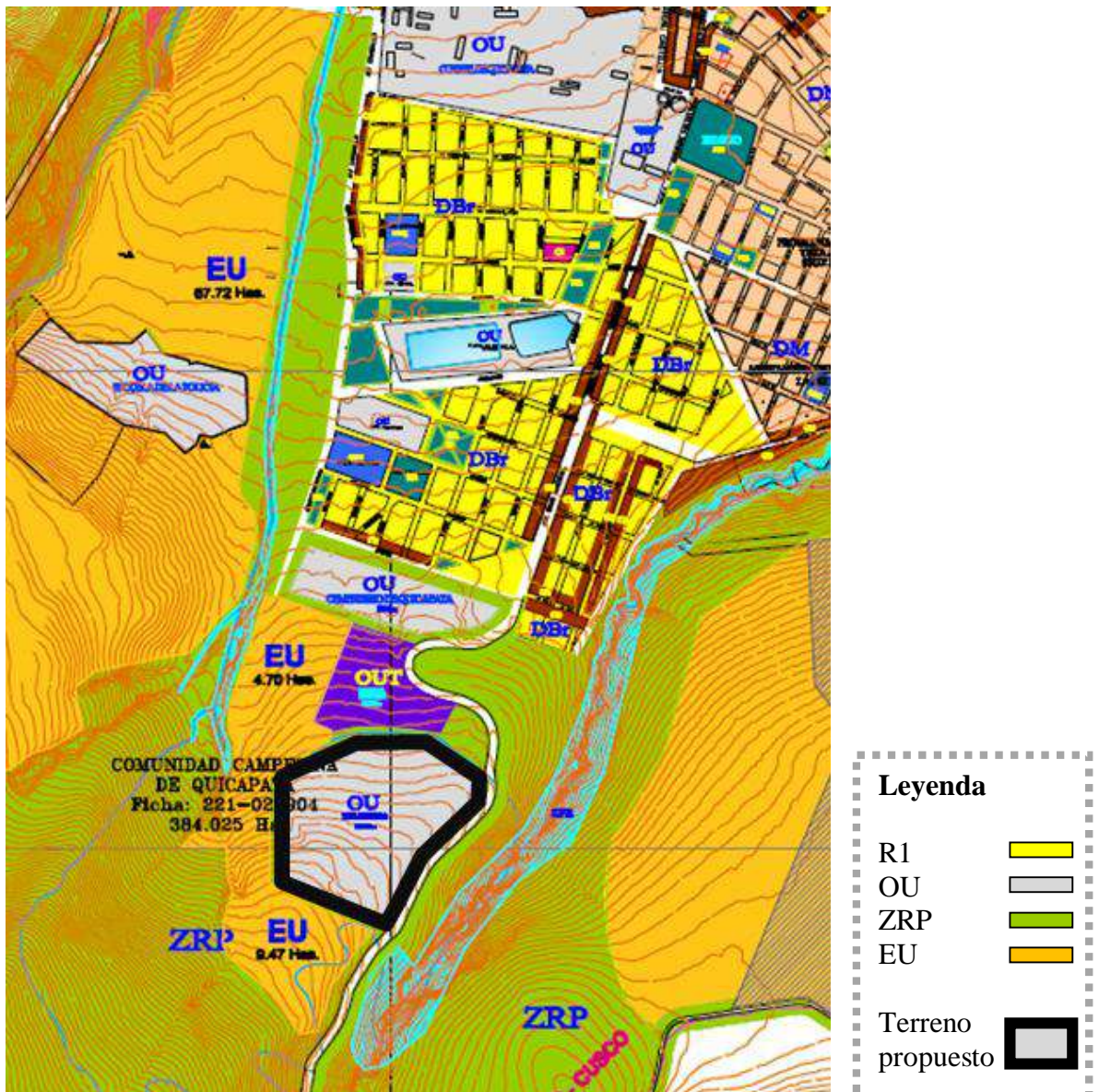
##### Equipamiento Urbano

En la zona predominan los equipamientos de servicio y recreación.



## Usos de Suelo

En la zona predomina el uso residencial, con viviendas de baja densidad (R1), también se determina en un mayor grado diferentes zonas con carácter de Usos Especiales (OU) y extensas zonas de reserva paisajística (ZRP) y Expansión urbana (EU).

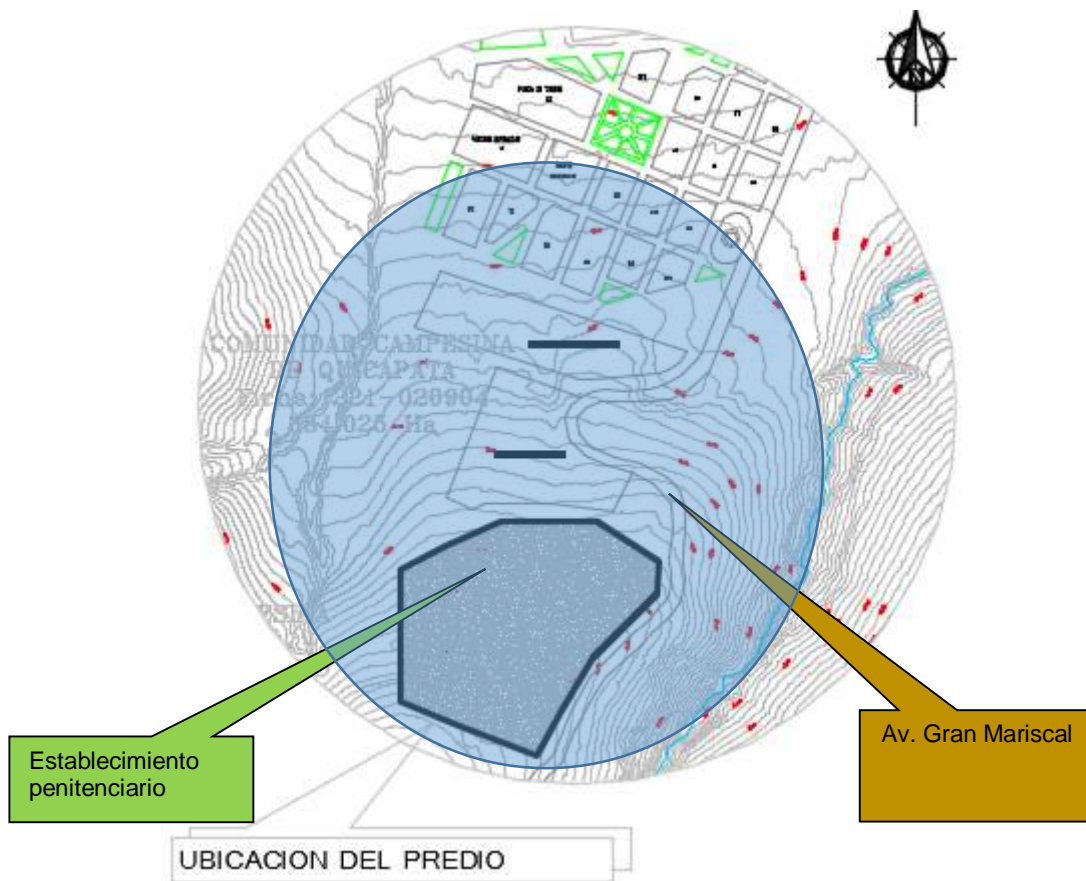


El terreno propuesto pertenece a Usos Especiales (OU), carácter que compatibiliza con la propuesta arquitectónica.

### 4.2.1 Macro entorno (ámbito regional, provincial o metropolitano)

Establecimiento penitenciario de rehabilitación y re-inserción social, se ubicará como una propuesta arquitectónica que solucionará el conflicto social y penitenciario de hacinamiento existente en el penal.

**GRAFICO 5: CORREDORES VIALES QUE INTERACUAN LA CIUDAD DE AYACUCHO**



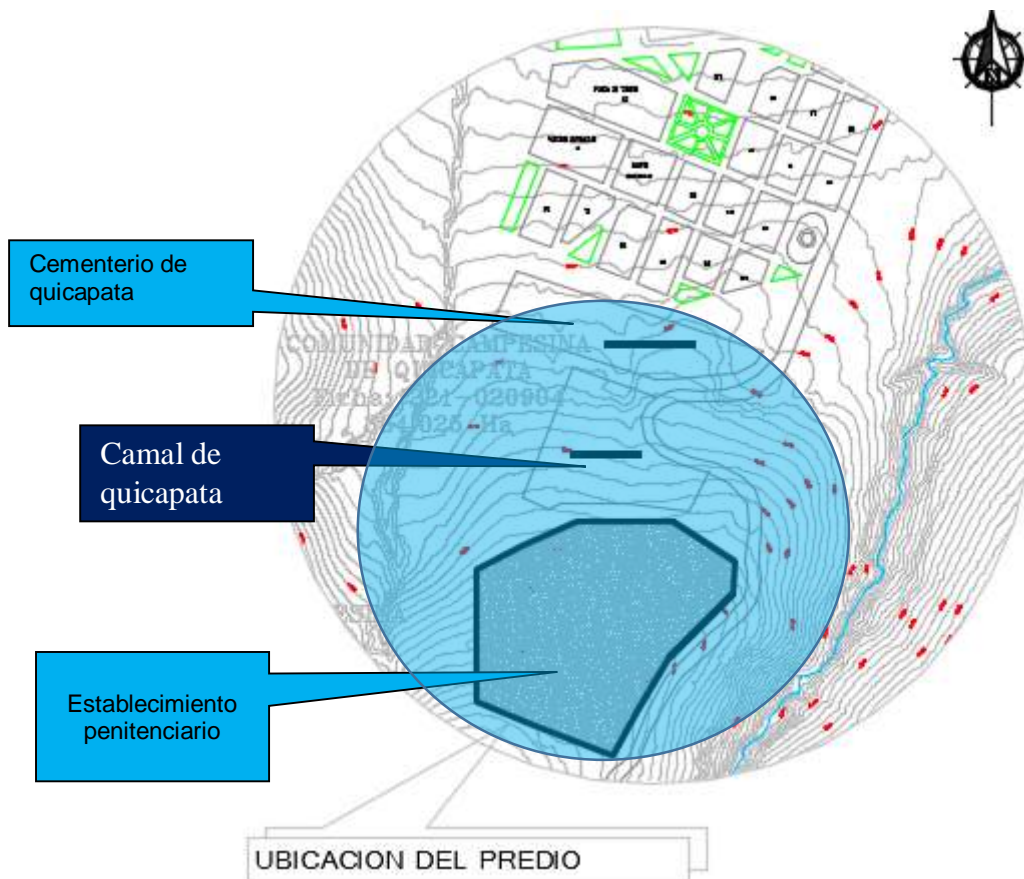
FUENTE: ELABORACION PROPIA – CON BASE PLANO MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAMANGA.

En el grafico se distingue el principal corredor vial que interactúa con la ciudad, al terreno propuesto. Este corredor se denomina:

- AV. Gran Mariscal

#### 4.2.2 Mesoentorno (ámbito urbano distrital o local)

**GRAFICO 6: UBICACION E IDENTIFICACION DE LOS LOCALES CULTURALES DE LA CIUDAD DE AYACUCHO**



FUENTE: elaboración propia – con base de plano Municipalidad Provincial de Huamanga.

El proyecto en proyección de Propuesta Arquitectónica para el nuevo establecimiento penitenciario se ubica en la parte norte del camal de quicapata, como se aprecia en el gráfico, se ubica en un lugar estratégico.



### 4.3.- Consideraciones Conceptuales y Crono tópicas del Proyecto

#### **Consideraciones Conceptuales:**

El concepto que dio origen a la propuesta arquitectónica denominada: "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL", se basa en tres fuerzas relevantes:

**Primera fuerza**, los espacios abiertos donde ayuda a crear atmosferas de vinculación social.

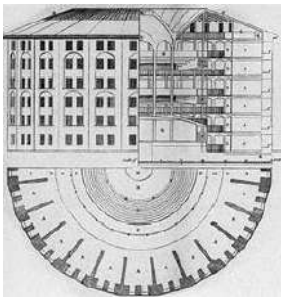
**Segunda fuerza**, se origina el concepto de una pequeña ciudad, donde, contiene sistema vial y equipamientos (de trabajo, culturales, recreación y capacitación)

**Tercera fuerza**, se da por el partido "PANOPTICO", desde el centro del edificio se domina todas las celdas, la simetría de las plantas donde habitan los convictos, que permite un buen control y seguridad de los convictos.

El Panóptico de Bentham es la figura arquitectónica que proporcionará ese modelo técnico utilitarista, una tecnología con el único fin de disciplinar. Un modelo de vigilancia "perfecto", un sistema positivista que aísla al individuo del entorno social para "direccionarlo" bajo una presión constante. Foucault lo describe a perfección en Vigilar y castigar. "Conocido es su principio: en la periferia, una construcción en forma de anillo; en el centro, una torre, ésta, con anchas ventanas que se abren en forma de anillo; en el centro, una torre, ésta con anchas ventanas que se abren en la cara interior del anillo. La construcción periférica está dividida en celdas, cada una de las cuales atraviesa toda la anchura de la construcción. Tienen dos ventanas, una que da al interior, correspondiente a las ventanas de la torre, y la otra, que da al exterior, permite que la luz atraviese la celda de una parte a otra. Basta entonces situar un vigilante en la torre central y encerrar en cada celda a un loco, un enfermo, un condenado, un obrero o un escolar. Por el efecto de la contraluz, se pueden percibir desde la torre, recortándose perfectamente

**TESIS:** "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
**AUTOR:** Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

sobre la luz, las pequeñas siluetas cautivas en las celdas de la periferia. Tantos pequeños teatros como celdas, en los que cada actor está solo, perfectamente individualizado y constantemente visible. El dispositivo panóptico dispone de unas unidades espaciales que permiten ver sin cesar y reconocer al punto. En suma, se invierte el principio del calabozo; o más bien de sus tres funciones – encerrar, privar de luz y ocultar – ; no se conserva más que la primera y se suprimen las otras dos. La plena luz y la mirada de un vigilante captan mejor que la sombra, que en último término protegía. La visibilidad es una trampa”

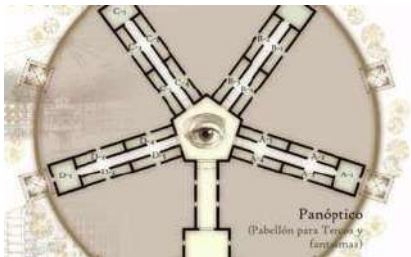


Este diseño arquitectónico permite que un solo guardia pueda vigilar a muchos prisioneros sin ser visto

Espacios abiertos



Diseño de una pequeña ciudad



El oscuro calabozo de la pre-modernidad ha sido reemplazado por la moderna prisión brillante, pero, la visibilidad es una trampa

### **Cronotopo 1: centro penitenciario y el Ser Humano**

Los centros penitenciarios son importantes para la rehabilitación y reincorporación del convicto a la sociedad. Son más que centros de castigo, son lugares donde acerquen al reo a una idea de libertad, y puedan contribuir a su correcta rehabilitación. Según el sistema penitenciario peruano establece que el fin de la pena es la "reeducación, rehabilitación y reincorporación del penado a la sociedad". Visto así las funciones de un centro penitenciario son básicamente la rehabilitación, resocialización.

### **Cronotopo 2: La importancia de los centros penitenciario**

Los centros penitenciarios son de suma importancia ya que por ello el Estado Organiza los estos equipamientos, con el objetivo de corregir a los delincuentes, educarlos y formarles hábitos de trabajo, procurando su readaptación y la prevención de los delitos.

#### **4.4.- Determinación de los Principales Componentes del Proyecto**

Como se ha explicado anteriormente los ambientes del centro penitenciario de rehabilitación e re-inserción social. De acuerdo a los objetivos específicos del proyecto teniendo como principales los siguientes:

#### **LOS ESPACIOS ABIERTOS**

Conjunto de formaciones sin recubrimiento que pueden ser espacios vegetales, recreativos, etc. Estos espacios serán creados para ayudar a formar atmosferas de vinculación social, Infraestructuras en adecuadas condiciones físicas y la implementación de espacios intermediarios para áreas verdes y recreación.

Con el fin de desarrollar zonas que acerquen al reo a una idea de libertad, y puedan contribuir a su correcta rehabilitación

## PEQUEÑA CIUDAD

Es una manera de acercar al reo a una idea de libertad es decir el concepto de una pequeña ciudad, donde, contiene sistema vial y equipamientos (de trabajo, culturales, recreación y capacitación) para la adaptación y una mejor rehabilitación del convicto.

## PANOPTICO

Este diseño arquitectónico permite que un solo guardia pueda vigilar a muchos prisioneros sin ser visto, Desde el centro del edificio se domina todas las celdas, la simetría de las plantas donde habitan los convictos, que permite un buen control y seguridad de los convictos.

### 4.5.- Determinación y Pre dimensionamiento de las Unidades Funcionales del Proyecto

Dentro de cada zona se considera las siguientes unidades funcionales que se detallan en los siguientes cuadros:

**CUADRO 21: PROGRAMACION ARQUITECTONICO ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE REHABILITACION E RE-INSERCIÓN SOCIAL**

PROGRAMACION ARQUITECTONICO ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE REHABILITACION E RE-INSERCIÓN SOCIAL			
ZONAS	AMBIENTES	AREA DE AMBIENTES	AREA DE ZONA
	<b>PRIMER NIVEL</b> Auditorio para la PNP-otros Foyer- Recepción Escenario ½ SS. HH Cuarto de instalaciones eléctricas Vestuario SS. HH mujeres	52.66 29.25 1.95 4.33 26.35 13.67	141.88

**TESIS:** "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
**AUTOR:** Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

<b>ÁREA DE GOBIERNO/ADMINISTRACIÓN</b>	SS. HH varones	13.67	
	Sub. Electro. A. gobierno	13.33	
	Cuarto de bomba	23.03	
	Ofic. registro penitenciario	32.43	
	Secretaría	20.56	134.91
	Sala de espera	22.89	
	SS. HH mujeres	10.12	
	SS. HH varones	10.12	
	deposito	2.43	
	<b>PRISION PREVENTIVA</b>		
	información	38.18	
	Pto. Control policial	23.20	
	Requisa	12.93	
	SS. HH mujeres	3.54	
	SS. HH varones	3.54	147.85
	Control	6.08	
	Espera visitas	12.12	
	SS. HH	2.08	
	Habitación seguridad	25.25	
	SS. HH	4.94	
	celda	11.05	
	SS. HH	4.94	
	<b>SEGUNDO NIVEL</b>		
	cafetería comedor	122.79	
	cocina	27.91	
	deposito	14.85	175.06
	SS. HH mujeres	3.54	
SS. HH varones	3.54		
deposito	2.43		
<b>PRISION PREVENTIVA</b>			
SS. HH	2.08		
Habitación seguridad	25.25	48.26	
SS. HH	4.94		
celda	11.05		
SS. HH	4.94		
<b>TERCER NIVEL</b>			
Secretaría	15.89		
Director penal	18.91		
SS. HH	1.55		
Sala de reuniones	20.42		
Administración/Control de personal	20.32	156.38	
Trabajadoras sociales	43.98		
Trabajadoras sociales	25.80		
Ofic. jefe de vigilancia	3.54		
SS. HH mujeres	3.54		
SS. HH varones	2.43		
Cuarto limpieza			
	<b>ÁREA DE PRODUCCIÓN TRABAJOS TELARES</b>		
	Devolución de equip. Materiales (productos terminados)	11.39	
	Vigilancia y control	9.12	
	Filtro	7.34	74.61
	Esclusa	17.92	
	Almacén de materia prima	7.35	
Almacén de productos terminados	8.66		

**TESIS:** "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
**AUTOR:** Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

<b>ÁREA DE TALLERES /CAPACITACIÓN</b>	SS. HH vigilancia	5.17	74.61
	Depósito de herramientas y equipos	7.66	
	<b>ÁREA DE PRODUCCIÓN TRABAJOS DE CARPINTERÍA</b>	11.39	
	Devolución de equip. Materiales (productos terminados)	9.12	
	Vigilancia y control	7.34	
	Filtro	17.92	
	Esclusa	7.35	
	Almacén de materia prima	8.66	
	Almacén de productos terminados	5.17	
	SS. HH vigilancia	7.66	
	Depósito de herramientas y equipos		
	<b>ÁREA DE PRODUCCIÓN TRABAJOS ARTESANALES</b>	11.39	
	Devolución de equip. Materiales (productos terminados)	9.12	
	Vigilancia y control	7.34	
	Filtro	17.92	
	Esclusa	7.35	
	Almacén de materia prima	8.66	
	Almacén de productos terminados	5.17	
	SS. HH vigilancia	7.66	
	Depósito de herramientas y equipos		
	<b>ÁREA DE PRODUCCIÓN PANADERÍA Y PASTELERÍA</b>	11.39	
Devolución de equip. Materiales (productos terminados)	9.12		
Vigilancia y control	7.34		
Filtro	17.92		
Esclusa	7.35		
Almacén de materia prima	8.66		
Almacén de productos terminados	5.17		
SS. HH vigilancia	7.66		
Depósito de herramientas y equipos			
SS. HH convictos	48.95		
SS. HH convictos	48.95		
Segundo nivel capacitación			
Capacitación 1			
Capacitación 2			
<b>ÁREA SUM /COMEDOR, ACT. CULTURALES, RELIGIOSAS, CONFERENCIAS, ACT. TV,</b>	Vigilancia SUM	12.25	243.53
	Filtro	13.5	
	Lavandería	17.53	
	Cocina	56.30	
	Frigorífico	11.20	
	Deposito	7.46	
	Depósito de utensilio de cocina	7.35	
	SS. HH	2.25	
	Lavandería	30.46	
	Ande de descarga	11.95	
	Tendal	73.28	

**TESIS:** "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
**AUTOR:** Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

<b>ÁREA DE CONVICTOS</b>	<b>NIVEL 1,2,3</b> Celda –convictos SS. HH convicto Cuarto de instalación eléctrica Ducto de ropa sucia Lavandería Área de tendal Área social informal Área de gimnasio informal Área deportiva informal Área verde	12.23 5.27 5.52 5.52 18.09 80.83 68.64 68.64 552.92	817.66
<b>ZONAS</b>	<b>AMBIENTES</b>	<b>AREA DE AMBIENTES</b>	<b>AREA DE ZONA</b>
<b>ÁREA DE VIGILANCIA-SEGURIDAD</b>	Filtro Oficina vigilancia seguridad Oficina jefe de pabellón Camerino vestuarios SS. HH	6.94 27.43 11.89 10.12 2.73	59.11
<b>ÁREA DE ADMINISTRACIÓN VISITAS</b>	<b>ZONA DE VISITAS FAMILIARES</b> Filtro visitas Espera Registro Revisión rayos X SS. HH vigilancia SS. HH Zona de convivencia familiar  <b>ZONA DE VISITAS CONYUGALES</b> Filtro visitas Espera Registro Revisión rayos X vigilancia SS. HH Zona de convivencia conyugal Habitación SS.HH	73.10 98.28 43.70 22.64 18.33 19.24 215.76  25.30 31.37 44.70 19.30 15.49 3.33 7.41 3.36	641.31
<b>ÁREA DE SERVICIOS GENERALES</b>	Almacén general Lavandería general Vestuario Hall de servicio SS. HH mujeres SS. HH varones Cuarto de bombas emergencia-penal Reservorio emergencia-penal Sub estación elect. Para el penal Planta de emergencia Servicios de reparación Anden de descarga	284.96 52.92 25 65.91 16.43 16.43 25.30 33.68 33.71 53.45 94.33	702.12
	Comedor PNP-vigilancia Cocina Lavandería Frigorífico Deposito	253.40 71.10 17.25 10.17 7.45	389.77

<b>ÁREA DE COMEDOR VIGILANTE</b>	Depósito de utensilios SS. HH SS. HH mujer SS.HH varones	7.35 2.25 10.43 10.37	
<b>ÁREA DE RESIDENCIA VIGILANTE</b>	Estar TV Habitación SS. HH Cuarto de instalación eléctrica Cuarto de ropa sucia	47.27 11.77 4.93 5.19 5.06	74.22
<b>ÁREA DE AYUDA</b>	Espera Área de cirugía Área de psicología Consulta odontología Consulta oftalmología Estudio socio-económico Gastroenterología SS.HH	36.10 17.08 17.19 17.04 17.04 16.98 17.13 4.92	143.48
<b>ÁREA VERDE</b>		22060.44	

#### 4.6.- Relación de Necesidades, Actividades y Ambientes Requeridos

Los cuadros de necesidades, actividades y ambientes requeridos se muestran a continuación.

**CUADRO 22: Necesidad Administrativa**

NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTES REQUERIDOS
Gestionar	Administración y control	Dirección
Documentar archivos	Documentación	Secretaría
Registro de ingresos y egresos	Contaduría	Caja
Espera	Espera	Vestíbulo
Almacenamiento de documentos	Archivar	Archivos
Biológicas	Corporales	SS.HH.

**CUADRO 23: Necesidad de reos**

NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTES REQUERIDOS
Talleres	Textiles, carpintería, pastelería, artesanía.	Sala Permanente
Habitaciones	Descanso	Sala permanente
Biológicas	Corporales	SS.HH.

**CUADRO 24: Necesidad de Visitantes**

NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTES REQUERIDOS
Familiares	Convivencia familiar	Sala Permanente
Cónyuge	convivencia conyugal	Sala permanente
Biológicas	Corporales	SS.HH.



**TESIS:** "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
**AUTOR:** Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

### CUADRO 25: Necesidad de Mantenimiento y Servicios

NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTES REQUERIDOS
Guardar	Almacenar	Deposito
Guardar herramientas	Depósito de herramientas	Cuarto de herramientas
Biológicas	Corporal	Vestuario
Guardar artefactos de limpieza	Limpieza	Cuarto de limpieza
Reparado de maquinas	Reparar	Cuarto de reparaciones
Biológicas	Corporales	SS.HH.

#### 4.7.- Cuadro Resumen de Ambientes Requeridos

El cuadro resumen de ambientes requeridos para el proyecto se muestran a continuación.

#### CUADRO 26: Resumen de ambientes requeridos para el proyecto

ZONA GOBIERNO/ADMINISTRATIVA
AUDITORIO PNP
PRISION PREVENTIVA
CAFETERIA
DIRECCIÓN
SECRETARIA
CONTROL DE PERSONAL
SS.HH.

ZONA DE TALLERES/CAPACITACION
TRABAJOS TELARES
TRABAJOS DE CARPINTERIA
TRABAJOS ARTESANALES
PANADERIA Y PASTELERIA

ZONA COMEDOR, ACT. CULTURALES, RELIGIOSAS, TV, CONFERENCIAS.
VIGILANCIA
LAVANDERIA
COCINA
DEPOSITO
TENDAL
SS.HH

ZONA CONVICTOS
CELDA CONVICTOS
CUARTO DE INSTALACION ELECTRICA
DUCTO DE ROPA SUCIA
LVANDERIA
AREA DE TENDAL
AREA SOCIAL INFORMAL
AREA DE GIMNASIO INFORMAL
AREA DEPORTIVA INFORMAL

ZONA DE VIGILANCIA - SEGURIDAD
FILTRO
OFICINA VIGILANCIA SEGURIDAD
OFICINA JEFE DE PABELLON
CAMERINO VESTUARIOS
SS.HH.

ZONA DE ADMINISTRACION VISITAS
VISITAS FAMILIARES
VISITAS CONYUGALES
SS.HH

ZONA DE SERVICIOS GENERALES
ALMACEN GENERAL
LAVANDERIA GENERAL
VESTUARIO
CUARTO DE BOMBAS
SUB ESTACION ELECT. PARA EL PENAL
PLANTA DE EMERGENCA
SS.HH.

ZONA DE COMEDOR VIGILANTE
COMEDOR PNP
COCINA
LAVANDERIA
FRIGORIFICO
DEPOSITO
SS.HH.

ZONA DE RESIDENCIA VIGILANTE
ESTAR TV
HABITACION
CUARTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS
CUARTO DE ROPA SUCIA
SS.HH.

ZONA DE AYUDA
AREA DE CIRUGIA
AREA DE PSICOLOGIA
CONSULTA ODONTOLOGIA
CONSULTA OFTALMOLOGIA
ESTUDIO SOCIO-ECONOMICO
GASTROENTEROLOGIA
SS.HH.

#### 4.8.- Cuadro Resumen de Áreas Parciales

El cuadro resumen de áreas parciales presentan el sumatorio total de área en m<sup>2</sup>, los cuales se muestran a continuación.

ZONAS	AREAS m <sup>2</sup>
ZONA GOBIERNO/ADMINISTRATIVA	804.34
ZONA DE TALLERES/CAPACITACION	4095.70
ZONA COMEDOR, ACT. CULTURALES, RELIGIOSAS, TV, CONFERENCIAS	243.53
ZONA CONVICTOS	817.66
ZONA DE VIGILANCIA - SEGURIDAD	59.11
ZONA DE ADMINISTRACION VISITAS	641.31
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	702.12
ZONA DE COMEDOR VIGILANTE	389.77
ZONA DE RESIDENCIA VIGILANTE	74.22
ZONA DE AYUDA	143.48
AREA TOTAL MINIMA	7971.24m <sup>2</sup>

##### 4.8.1.- Áreas de Uso

El área de uso es el área total mínima que resulta de la sumatoria de todas las zonas que comprenderá el establecimiento penitenciario de rehabilitación y re-inserción social, dicha suma es 7971.24 m<sup>2</sup>.

#### **4.8.2.- Áreas de Circulación**

El área de circulación es el 40% del área total mínima dispuesta para los ambientes, siendo esta como resultado este 3188.50 m<sup>2</sup>.

#### **4.9.- Consideraciones Dimensionales Espaciales y otras de Coordinación Modular**

##### **4.9.1.- Criterios para el dimensionamiento en planta**

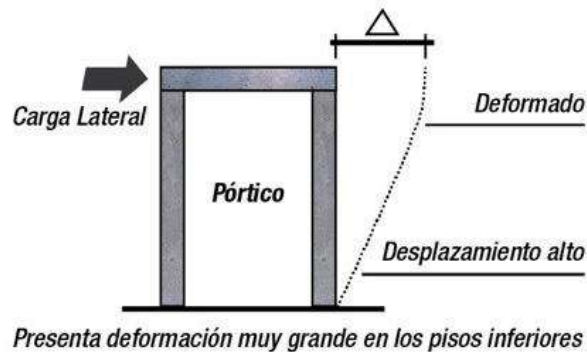
Para el dimensionamiento del proyecto "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL", Propuesta Arquitectónica será, generar los ejes estructurales, para su fácil emplazamiento en los ambientes arquitectónicos. La separación inicial de estos ejes será de dimensiones modulares, por otro lado, se tendrá en cuenta el RNE, en cuanto a las dimensiones de las salidas de emergencia, pasajes de circulación de personas y ancho y número de escalera será 3.0m<sup>2</sup> por persona.

##### **4.9.2.- Criterios para el dimensionamiento en corte y/o elevación**

Para el dimensionamiento en corte y/o elevación, se tendrá en cuenta el RNE, Neufert, INPE.

#### **4.10.- Consideraciones Constructivas y Estructurales**

Se considerará la utilización como material principal el concreto armado, y el sistema aporticado - Dual como principal sistema constructivo, teniendo en cuenta el RNE NORMA E.030 DISEÑO SISMORESISTENTE.



## SISTEMA TRADICIONAL APORTICADO DEFINICION

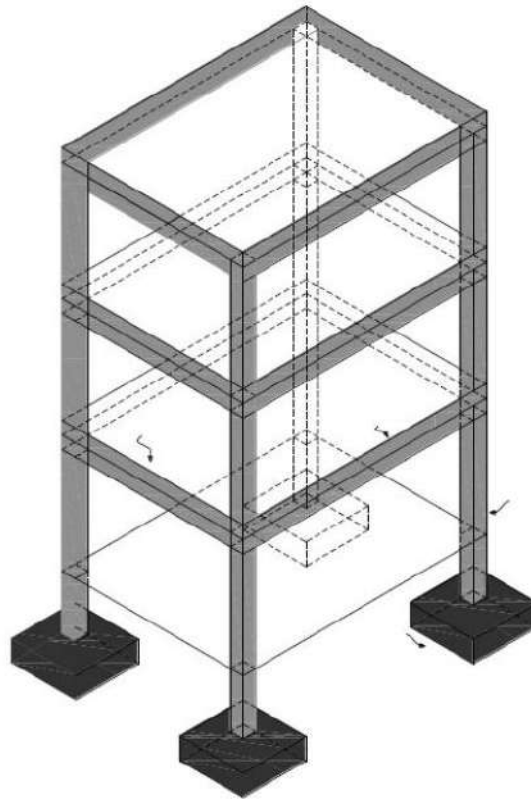
Los elementos porticados, son estructuras de concreto armado con la misma dosificación columnas -vigas peraltadas, o chatas unidas en zonas de confinamiento donde forman Angulo de  $90^\circ$  en el fondo parte superior y lados laterales, es el sistema de los edificios porticados. Los que soportan las cargas muertas, las ondas sísmicas por estar unidas como su nombre lo indica-El porticado o tradicional consiste en el uso de columnas, losas y muros divisorios en ladrillo.

## CARACTERISTICAS

Es el sistema de construcción más difundido en nuestro país y el más antiguo. Basa su éxito en la solidez, la nobleza y la durabilidad. Un sistema aporticado es aquel cuyos elementos estructurales principales consisten en vigas y columnas conectados a través de nudos formando pórticos resistentes en las dos direcciones principales de análisis (x e y).

TESIS: "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
AUTOR: Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

---



#### **4.11.- Consideraciones Ambientales Generales**

Se consideran los siguientes datos climáticos de la ciudad de Ayacucho.

Temperatura Ambiental media anual: 17°C

Precipitación Promedio multianual: 550.0mm

Humedad relativa: 56%

Presión atmosférica: 0.00mb

Velocidad de viento: 10 km/h

Hora de salida de sol: 6.20am

Hora de puesta de sol: 17.45pm

Zona Horaria: UTC-5

#### **4.13.- Consideraciones para la Distribución del Área Libre**

##### **4.13.1.- De acuerdo con las expectativas de la institución promotora o beneficiaria del proyecto**

La distribución de las áreas libres que rodeara el centro penitenciario con el fin de cumplir con los requisitos de seguridad del RNE, INPE, debido a que exige una cantidad de área libre, para poder acoger a los visitantes, siendo este aspecto importante para el correcto recorrido

##### **4.13.2.- De acuerdo a las características arquitectónicas del lugar**

El área libre estará cubierta de área verde, arborización y arbustos autóctonos del lugar, esto con el fin de preservar la esencia del ambiente del lugar donde se emplazará el proyecto.

##### **4.13.3.- De acuerdo a criterios particulares de diseño arquitectónico**

La distribución de las áreas libre tendrá distinta connotación en cada sector que rodea al centro penitenciario, entre áreas verdes, zonas recreativas.

#### **4.14.- Cuadro Resumen de Áreas Finales**

El cuadro resumen de áreas finales para el proyecto arquitectónico del estadio se muestran a continuación.

ZONAS	AREAS m2
ZONA GOBIERNO/ADMINISTRATIVA	804.34
ZONA DE TALLERES/CAPACITACION	4095.70
ZONA COMEDOR, ACT. CULTURALES, RELIGIOSAS, TV, CONFERENCIAS	243.53
ZONA CONVICTOS	817.66
ZONA DE VIGILANCIA - SEGURIDAD	59.11
ZONA DE ADMINISTRACION VISITAS	641.31
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	702.12
ZONA DE COMEDOR VIGILANTE	389.77
ZONA DE RESIDENCIA VIGILANTE	74.22
ZONA DE AYUDA	143.48
AREA TOTAL MINIMA	7971.24m2

#### 4.15.- Estimado de Costos Globales de la Edificación

**CUADRO 27: Estimado de costos globales de Edificación.**

PRESUPUESTO DE OBRA										
ZONA	(a)	(b)							(c)	VALOR DE LA OBRA POR PISO V.O. = (a)x(c)
	AREA TECHADA EN METROS CUADRADOS (m2)	MUROS Y COLUMNAS	TECHOS	PISOS	PUERTAS Y VENTANAS	REVESTIMIENTO	BAÑOS	INSTALACIONES ELECTRICAS Y SANITARIAS	SUMATORIA DE VALORES DE LAS CATEGORIAS POR PISO	
GOBIERNO/ADMINISTRATIVA	804.34	209.38	173.38	149.21	72.50	159.70	39.96	179.56	983.69	791221.2146
TALLERES/CAPACITACION	4095.70	209.38	173.38	149.21	72.50	159.70	39.96	179.56	983.69	4028899.133
COMEDOR, ACT. CULTURALES, RELIGIOSAS, TV, CONFERENCIAS	243.53	209.38	173.38	149.21	72.50	159.70	39.96	179.56	983.69	239558.0257
CONVICTOS	817.66	209.38	173.38	149.21	72.50	159.70	39.96	179.56	983.69	804323.9654
VIGILANCIA - SEGURIDAD	59.11	209.38	173.38	149.21	72.50	159.70	39.96	179.56	983.69	58145.9159
ADMINISTRACION VISITAS	641.31	209.38	173.38	149.21	72.50	159.70	39.96	179.56	983.69	630850.2339
SERVICIOS GENERALES	702.12	209.38	173.38	149.21	72.50	159.70	39.96	179.56	983.69	690668.4228
COMEDOR VIGILANTE	389.77	209.38	173.38	149.21	72.50	159.70	39.96	179.56	983.69	383412.8513
<b>SUB TOTAL</b>	<b>7971.24</b>									<b>7841229.0756</b>
	7971.24	AREA TECHADA TOTAL			VALOR DE OBRA TOTAL					7841229.0756
					COSTO UNITARIO					919.95

FUENTE: Elaboración propia



**TESIS:** "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
**AUTOR:** Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

**CUADRO 28: Cuadro de Valores Unitarios Oficiales de Edificación Para la Sierra al 31 de octubre de 2016**

VALORES POR PARTIDAS EN SOLES POR METRO CUADRADO DE AREA TECHADA							
	ESTRUCTURAS		ACABADOS			INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS (7)	
	MUROS Y COLUMNAS (1)	TECHOS (2)	PISOS (3)	PUERTAS Y VENTANAS (4)	REVESTIMIENTOS (5)		BAÑOS (6)
A	ESTRUCTURAS LAMINA- RES CURVADAS DE CONCRETO ARMADO QUE INCLUYEN EN UNA SOLA ARMADURA LA CIMENTACIÓN Y EL TECHO, PARA ESTE CASO NO SE CONSIDERAN LOS VALORES DE LA COLUMNA Nº2.	LOSA O ALIGERADO DE CONCRETO ARMADO CON LUCES MAYORES DE 6 M. CON SOBRECARGA MAYOR A 300 KG/M2	MÁRMOL IMPORTADO, PIEDRAS NATURALES IMPORTADAS, PORCELANATO.	ALUMINIO PESADO O CON PERFILES ESPECIALES MADERA FINA CRIMINAL (CAOBA, CEDRO O PINO SELECTO) VIDRIO INSULADO. (1)	MÁRMOL IMPORTADO, MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) BALDOSA ACÚSTICO EN TECHO O SIMILAR.	BAÑOS COMPLETOS (7) DE LUJO IMPORTADO CON ENCHAPE FINO (MÁRMOL O SIMILAR)	AIRE ACONDICIONADO, ILUMINACIÓN ESPECIAL, VENTILACIÓN FORZADA, SIST. HIDRONEUMÁTICO, AGUA CALIENTE Y FRÍA, INTERCOMUNICADOR, ALARMAS, ASCENSOR, SISTEMA BOMBO DE AGUA Y DESAGUE.(5) TELEFONO.
	519.62	270.19	191.71	205.08	258.79	91.78	327.07
B	COLUMNAS, VIGAS Y/O FLACAS DE CONCRETO ARMADO Y/O METÁLICAS.	ALIGERADOS O LOSAS DE CONCRETO ARMADO INCLINADAS	MÁRMOL NACIONAL O RECONSTITUIDO, PARQUET FINO (OLIVO, CHONTA O SIMILAR), CERÁMICA IMPORTADA MADERA FINA	ALUMINIO O MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) DE DISEÑO ESPECIAL, VIDRIO TRATADO POLARIZADO (2) Y CURVADO, LAMINADO O TEMPLADO	MÁRMOL NACIONAL, MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) ENCHAPES EN TECHOS.	BAÑOS COMPLETOS (7) IMPORTADOS CON MAYÓLICA O CERÁMICO DECORATIVO IMPORTADO.	SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, ASCENSOR, TELEFONO, AGUA CALIENTE Y FRÍA.
	309.14	185.75	159.86	181.48	206.70	65.57	192.37
C	PLACAS DE CONCRETO E-10 A 15 CM. ALBAÑILERÍA ARMADA, LADRILLO O SIMILAR CON COLUMNAS Y VIGAS DE AMARRE DE CONCRETO ARMADO	ALIGERADO O LOSAS DE CONCRETO ARMADO HORIZONTALES.	MADERA FINA, MACHIHEMBRA TERRAZO.	ALUMINIO O MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) DE DISEÑO ESPECIAL, VIDRIO TRATADO POLARIZADO. (2) LAMINADO O TEMPLADO	SUPERFICIE CARAVISTA OBTENIDA MEDIANTE ENCOFRADO ESPECIAL, ENCHAPE EN TECHOS.	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES CON MAYÓLICA O CERÁMICO NACIONAL DE COLOR.	IGUAL AL PUNTO "B" SIN ASCENSOR.
	224.29	129.99	103.44	132.41	171.07	42.81	143.14
D	LADRILLO, SILLAR O SIMILAR SIN ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO, DRYWALL O SIMILAR INCLUYE TECHO (6)	CALAMINA METÁLICA FIBROCEMENTO SOBRE VIGUERÍA METÁLICA.	PARQUET DE 1era. LAJAS, CERÁMICA NACIONAL, LOSETA VENECIANA 40x40, PISO LAMINADO.	VENTANAS DE ALUMINIO PUERTAS DE MADERA SELETA, VIDRIO TRATADO TRANSPARENTE (3)	ENCHAPE DE MADERA O LAMINADOS, PIEDRA O MATERIAL VITRIFICADO.	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES BLANCOS CON MAYÓLICA BLANCA.	AGUA FRÍA, AGUA CALIENTE, CORRIENTE TRIFÁSICA, TELEFONO.
	297.17	88.00	84.82	77.66	130.85	26.19	81.11
E	ADOBE, TAPIAL O QUINCHA	MADERA CON MATERIAL IMPERMEABILIZANTE.	PARQUET DE 2da. LOSETA VENECIANA 30x30 LAJAS DE CEMENTO CON CANTO RODADO.	VENTANAS DE FIERRO PUERTAS DE MADERA SELETA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE (4)	SUPERFICIE DE LADRILLO CARAVISTA.	BAÑOS CON MAYÓLICA BLANCA PARCIAL.	AGUA FRÍA, AGUA CALIENTE, CORRIENTE MONOFÁSICA, TELEFONO.
	162.64	40.40	70.15	59.33	108.86	12.84	45.14
F	MADERA (ESTORAQUE, PUMAQUIRO, HUAYRURO, MACHINGA, CATAHUA AMARILLA, COPAIBA, DIABLO FUERTE, TORNILLO O SIMILARES) DRY WALL O SIMILAR (SIN TECHO)	CALAMINA METÁLICA FIBROCEMENTO O TEJA SOBRE VIGUERÍA DE MADERA CORRIENTE.	LOSETA CORRIENTE CANTO RODADO, ALFOMBRA	VENTANAS DE FIERRO O ALUMINIO INDUSTRIAL, PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MADERA (CEDRO O SIMILAR), PUERTAS MATERIAL MDF o HDF, VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE (4)	TARRAJEO FROTACHADO Y/O YESO MOLDURADO, PINTURA LAVABLE.	BAÑOS BLANCOS SIN MAYÓLICA.	AGUA FRÍA, CORRIENTE MONOFÁSICA, TELEFONO
	101.42	32.28	57.29	45.88	64.91	10.91	29.34
G	PIRCADO CON MEZCLA DE BARRO.	SIN TECHO	LOSETA VINÍLICA, CEMENTO BRUÑADO COLOREADO, TAPIZÓN	MADERA CORRIENTE CON MARCOS EN PUERTAS Y VENTANAS DE PVC O MADERA CORRIENTE	ESTUCADO DE YESO Y/O BARRO, PINTURA AL TEMPLE O AGUA.	SANITARIOS BÁSICOS DE LOSA DE 2da. FIERRO FUNDIDO O GRANITO.	AGUA FRÍA, CORRIENTE MONOFÁSICA SIN EMPOTRAR.
	59.75	0.00	42.85	27.03	48.22	7.50	17.29
H			CEMENTO PULIDO, LADRILLO CORRIENTE, ENTABLADO CORRIENTE	MADERA RÚSTICA.	PINTADO EN LADRILLO RÚSTICO, PLACA DE CONCRETO O SIMILAR.	SIN APARATOS SANITARIOS.	SIN INSTALACIÓN ELÉCTRICA NI SANITARIA.
	----	----	23.15	13.51	19.29	0.00	0.00
I			TIERRA COMPACTADA	SIN PUERTAS NI VENTANAS.	SIN REVESTIMIENTOS EN LADRILLO, ADOBE O SIMILAR.		
	----	----	5.09	0.00	0.00	----	----

**TESIS: "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"**  
**AUTOR: Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas**

---

EL VALOR UNITARIO POR M<sup>2</sup> PARA UNA EDIFICACIÓN DETERMINADA, SE OBTIENE SUMANDO LOS VALORES SELECCIONADOS DE UNA DE LAS 7 COLUMNAS DEL CUADRO, DE ACUERDO A SUS CARACTERÍSTICAS PREDOMINANTES. LA DEMARCIÓN TERRITORIAL CONSIGNADA ES DE USO EXCLUSIVO PARA LA APLICACIÓN DEL PRESENTE CUADRO. ABARCA LAS LOCALIDADES UBICADAS EN LA FAJA LONGITUDINAL DEL TERRITORIO LIMITADA, AL NORTE POR LA FRONTERA CON ECUADOR, AL SUR POR LA FRONTERA CON CHILE Y BOLIVIA. AL OESTE POR LA CURVA DE NIVEL DE 2000 m.s.n.m QUE LA SEPARA DE LA COSTA ESTE, POR UNA CURVA DE NIVEL QUE LA SEPARA DE LA SELVA, QUE PARTIENDO DE LA FRONTERA CON EL ECUADOR, CONTINÚA HASTA SU CONFLUENCIA CON EL RÍO NOVA, AFLUENTE DEL SAN ALEJANDRO, EN DONDE ASCIENDE HASTA LA COTA 2000 Y CONTINÚA POR ESTA HACIA EL SUR HASTA SU CONFLUENCIA CON EL RÍO SANABENI, AFLUENTE DEL ENE, DE ESTE PUNTO BAJA HASTA LA COTA 1500 Y CONTINÚA HASTA LA FRONTERA CON BOLIVIA.

(1) REFERIDO AL DOBLE VIDRIADO HERMÉTICO, CON PROPIEDADES DE AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO.

(2) REFERIDO AL VIDRIO QUE RECIBE TRATAMIENTO PARA INCREMENTAR SU RESISTENCIA MECÁNICA Y PROPIEDADES DE AISLAMIENTO ACÚSTICO Y TÉRMICO, SON COLOREADOS EN SU MASA PERMITIENDO LA VISIBILIDAD ENTRE 14% Y 83%.

(3) REFERIDO AL VIDRIO QUE RECIBE TRATAMIENTO PARA INCREMENTAR SU RESISTENCIA MECÁNICA Y PROPIEDADES DE AISLAMIENTO ACÚSTICO Y TÉRMICO, PERMITEN LA VISIBILIDAD ENTRE 75% Y 92%.

(4) REFERIDO AL VIDRIO PRIMARIO SIN TRATAMIENTO, PERMITEN LA TRANSMISIÓN DE LA VISIBILIDAD ENTRE 75% Y 92%.

(5) SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA Y DESAGÜE, REFERIDO A INSTALACIONES INTERIORES SUBTERRÁNEAS (CISTERNAS, TANQUES SÉPTICOS) Y AÉREAS (TANQUES ELEVADOS) QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA EDIFICACIÓN (6) PARA ESTE CASO NO SE CONSIDERA LA COLUMNA N° 2 (7) SE CONSIDERA COMO MÍNIMO LAVATORIO, INODORO Y DUCHA O TINA.

*FUENTE: Resolución Ministerial N° 367-2014-Vivienda*

## CAPITULO V

### EL PARTIDO ARQUITECTÓNICO

#### 5.1.- Estudio previo

##### 5.1.1.- Esquema General de Conformación de Sectores



**LEYENDA:**

- Sector talleres:
- Sector SUM:
- Sector convicto:
- Sector vigilancia:
- Sector gobierno y administrativo:
- Sector visita:
- Sector clasificación y observación:
- Sector residencia de vigilancia:
- Sector comedor PNP:
- Sector almacén general:
- Ingresos: ←

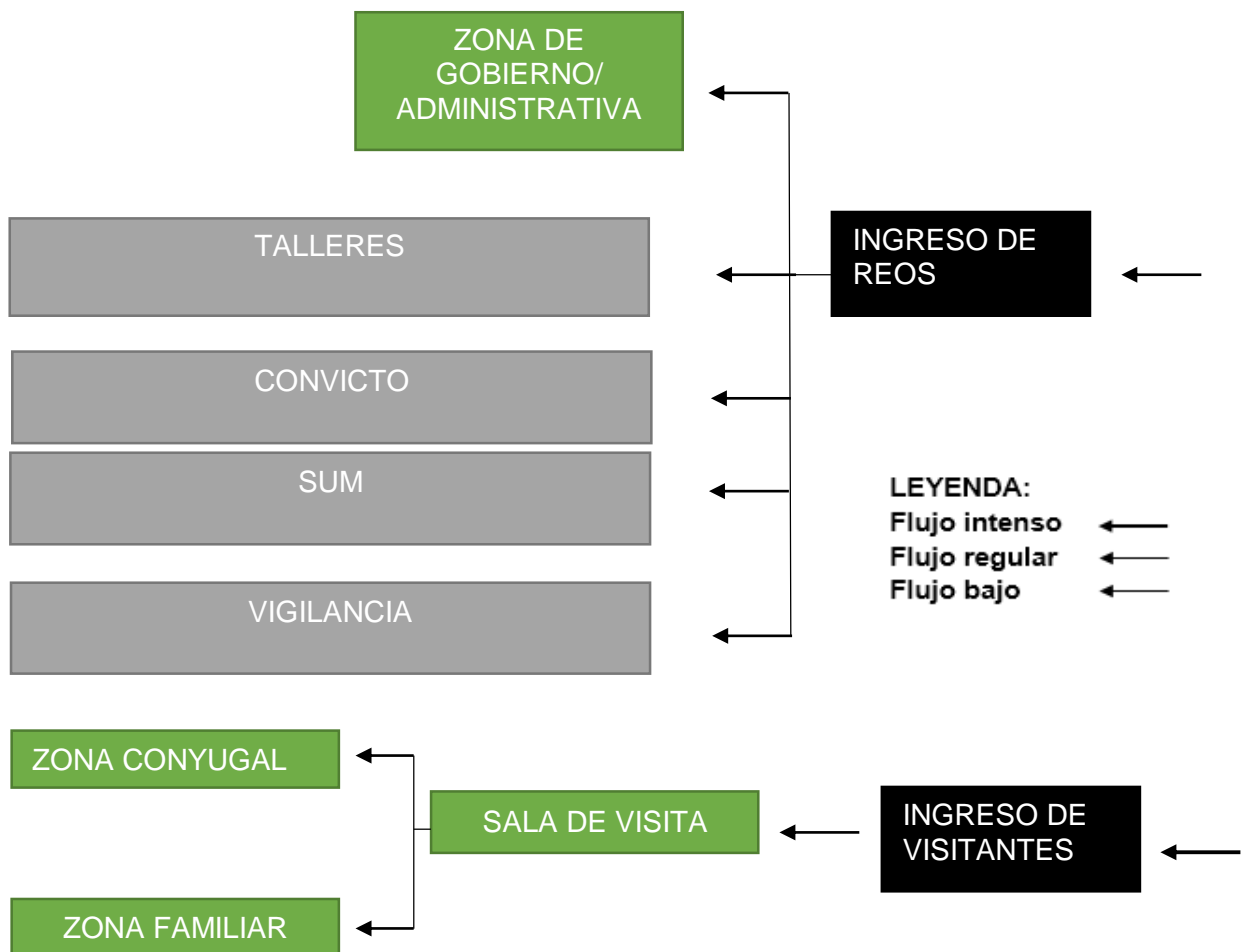
### 5.1.1.1.- En planta

Los espacios arquitectónicos del establecimiento penitenciario han sido sectorizados de manera integrada, para brindar las funciones correspondientes a cada sector y hacer más fácil el ingreso de los visitantes, así como la circulación.

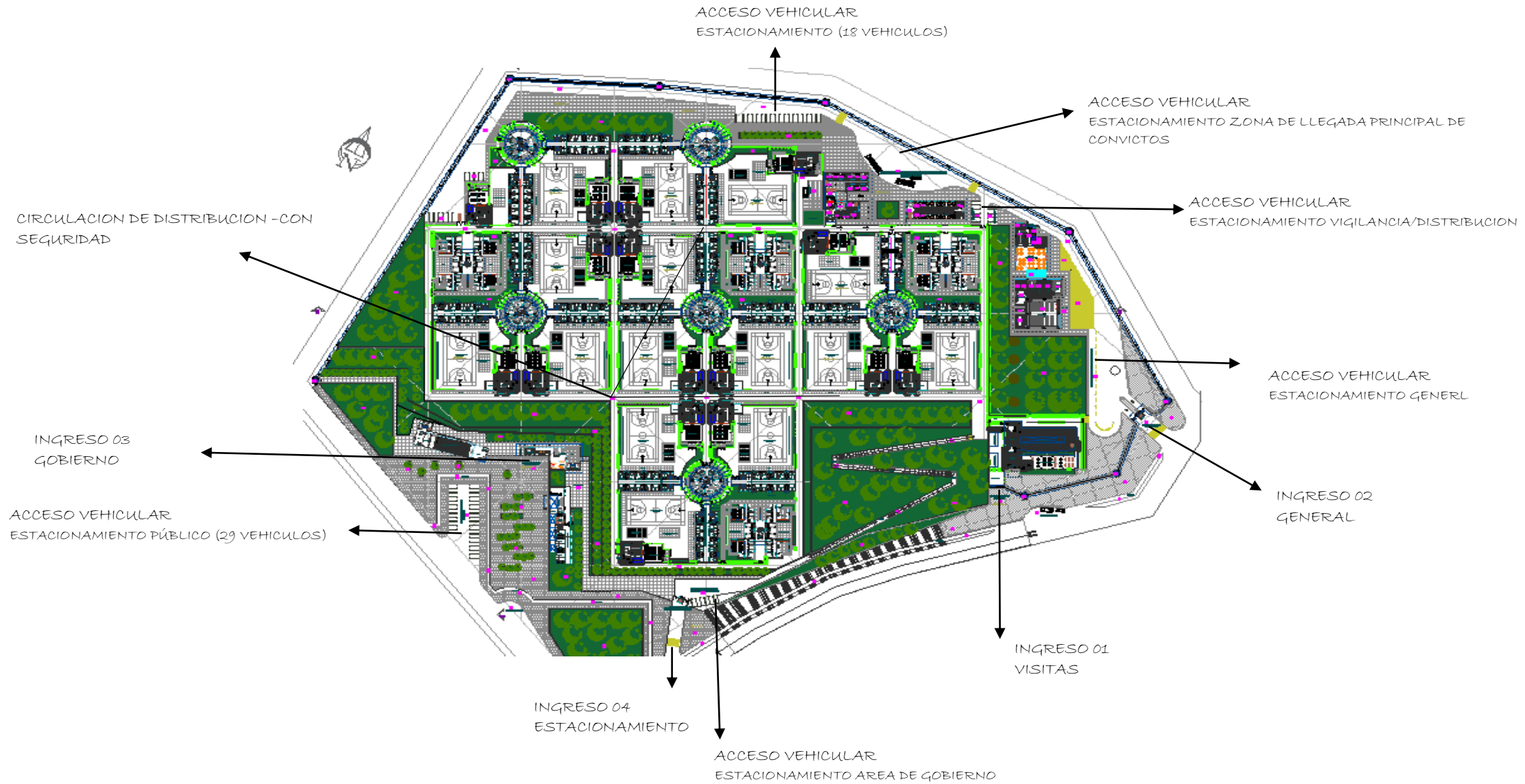
### 5.1.1.2.- En corte

Para la sectorización en corte se tiene muy en cuenta la jerarquización de zonas o espacios arquitectónicos, el aislamiento y o la proximidad entre estos de acuerdo a las relaciones funcionales que se tienen entre sí.

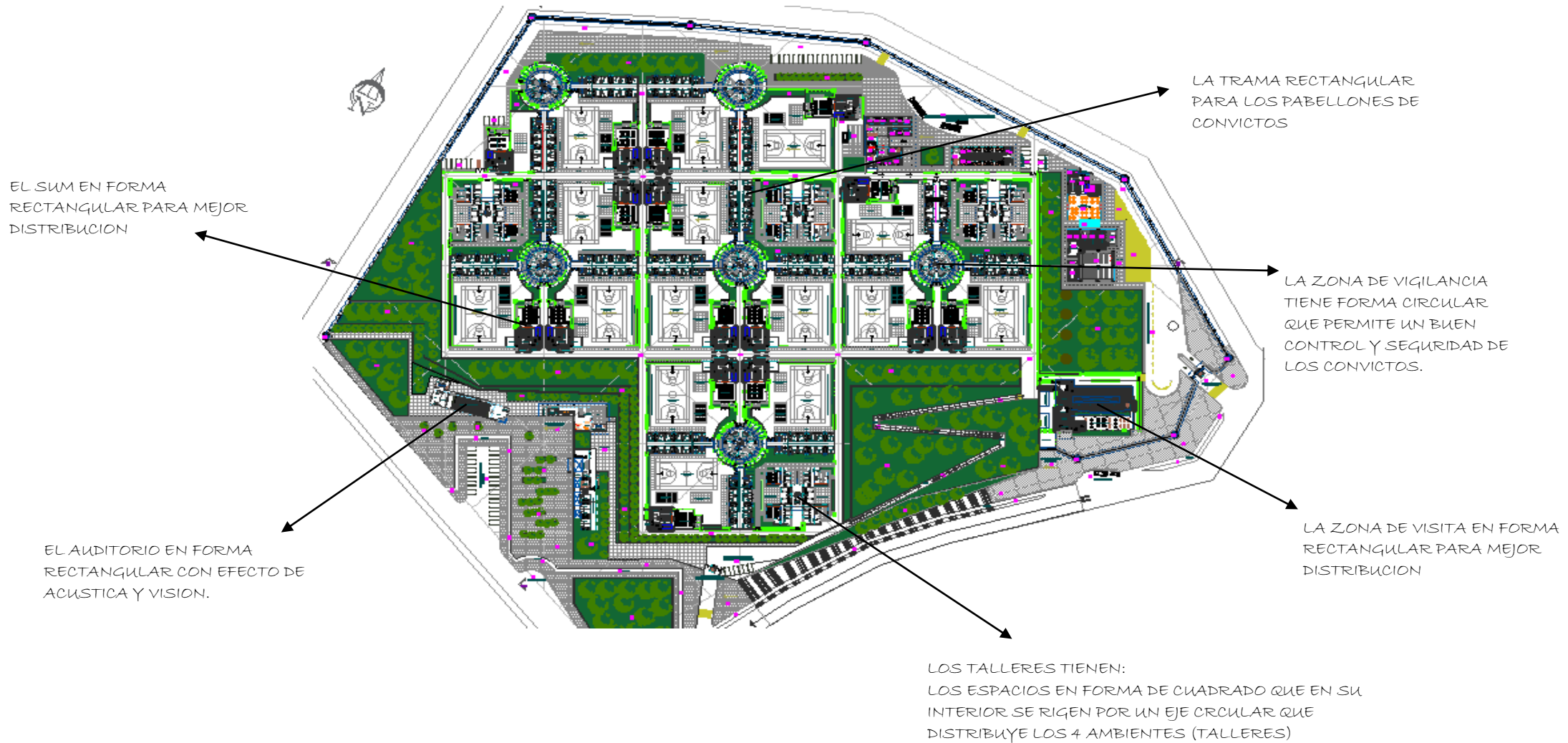
### 5.1.2.- Diagramas de Circulación de Personas, Bienes e Intangibles



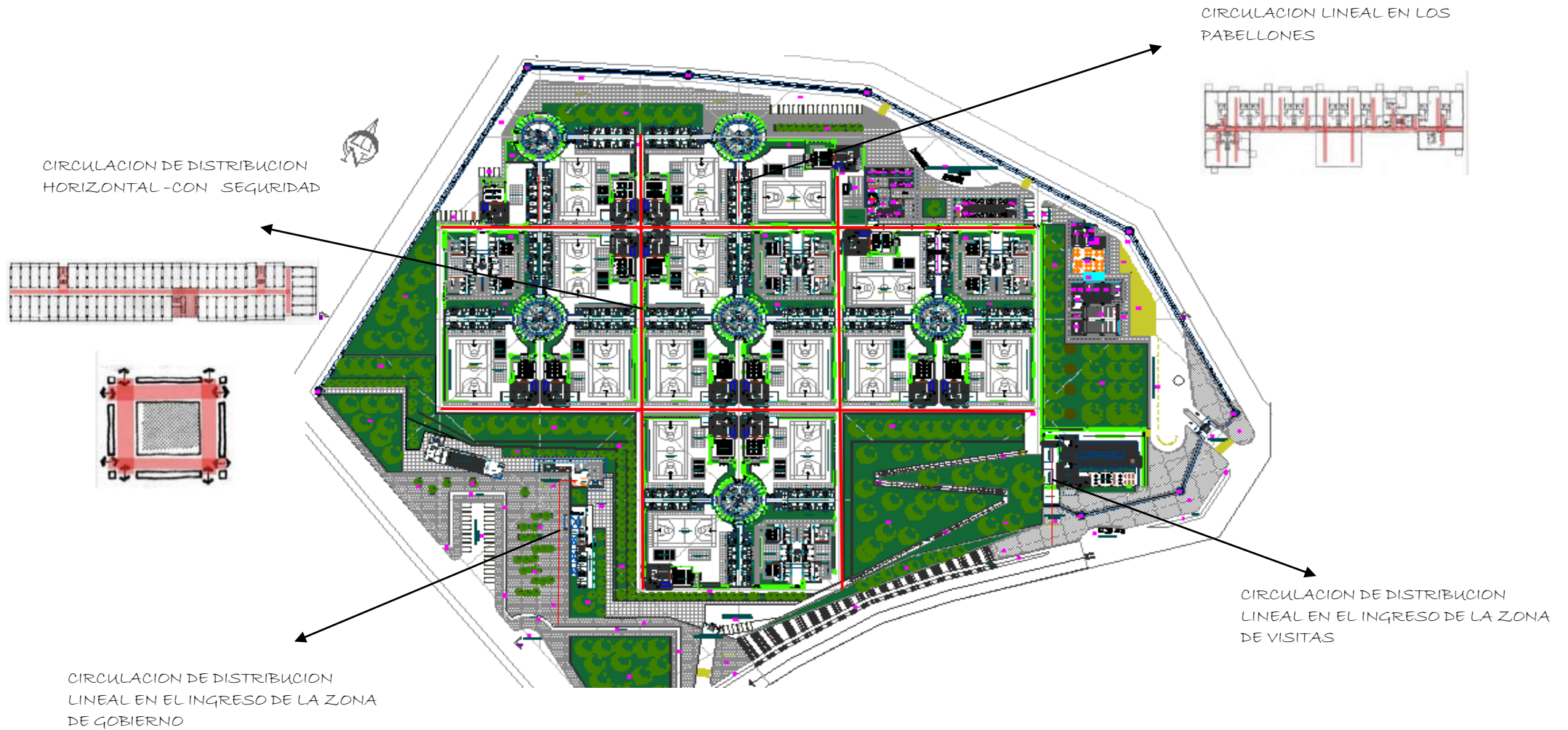
### 5.1.2.1.- Ingresos principales y secundarios



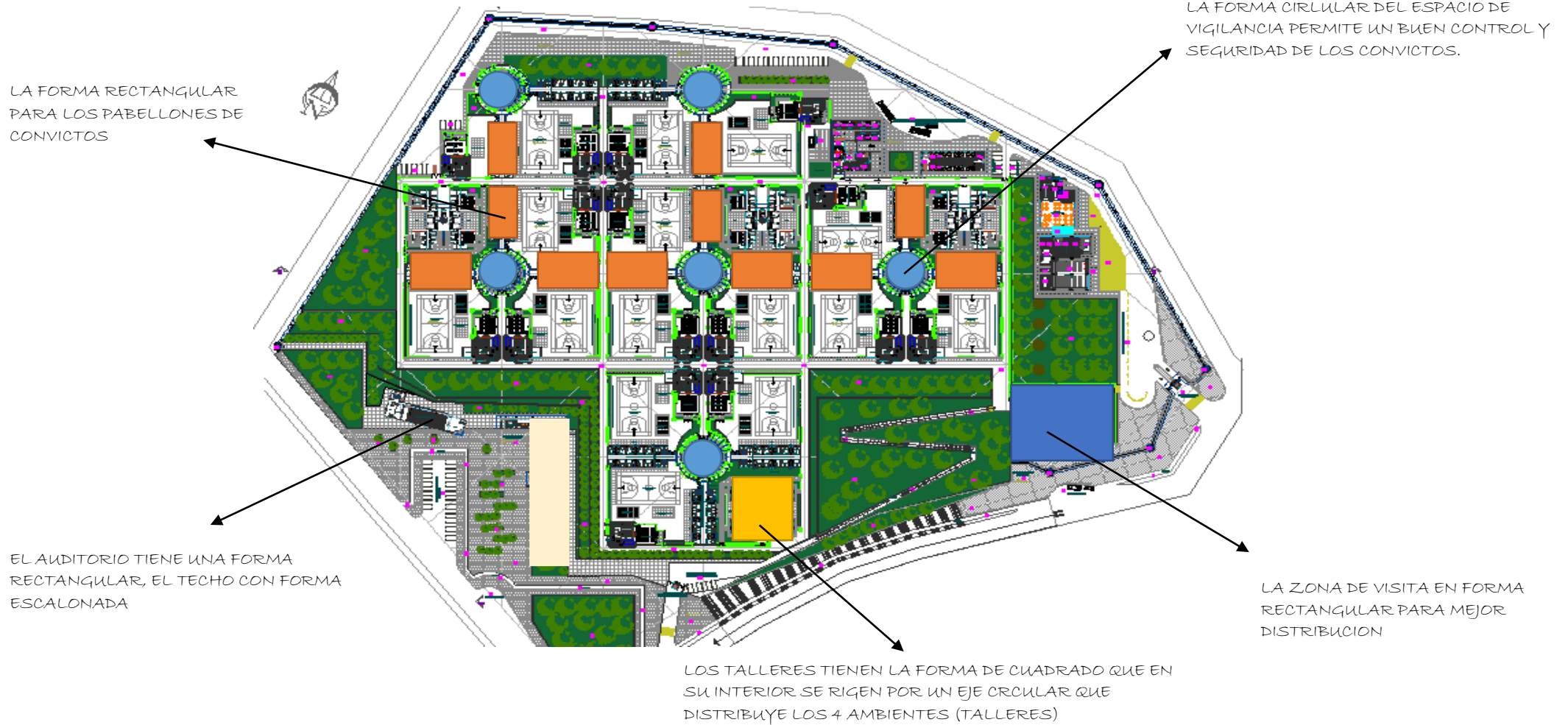
### 5.1.2.2.- Espacios de reunión principales y secundarios



### 5.1.2.3.- Circulaciones horizontales y verticales



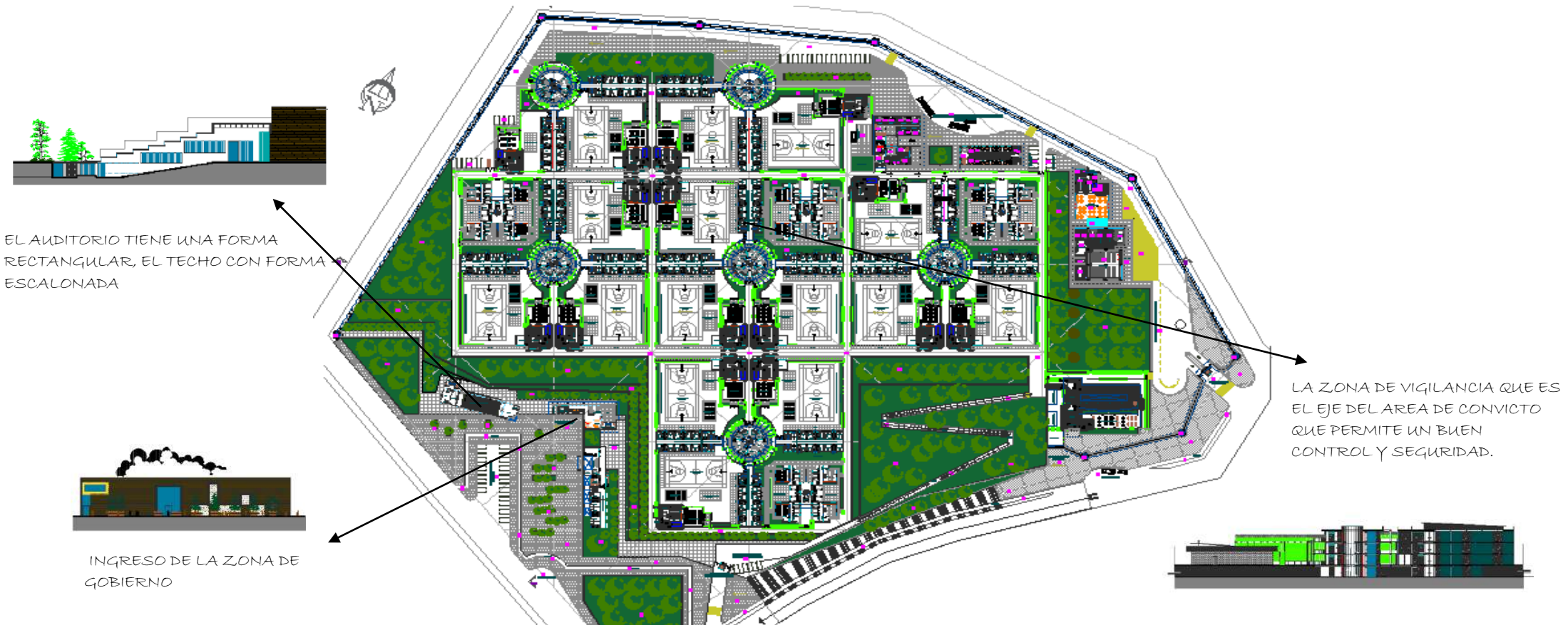
### 5.1.2.4.- Forma





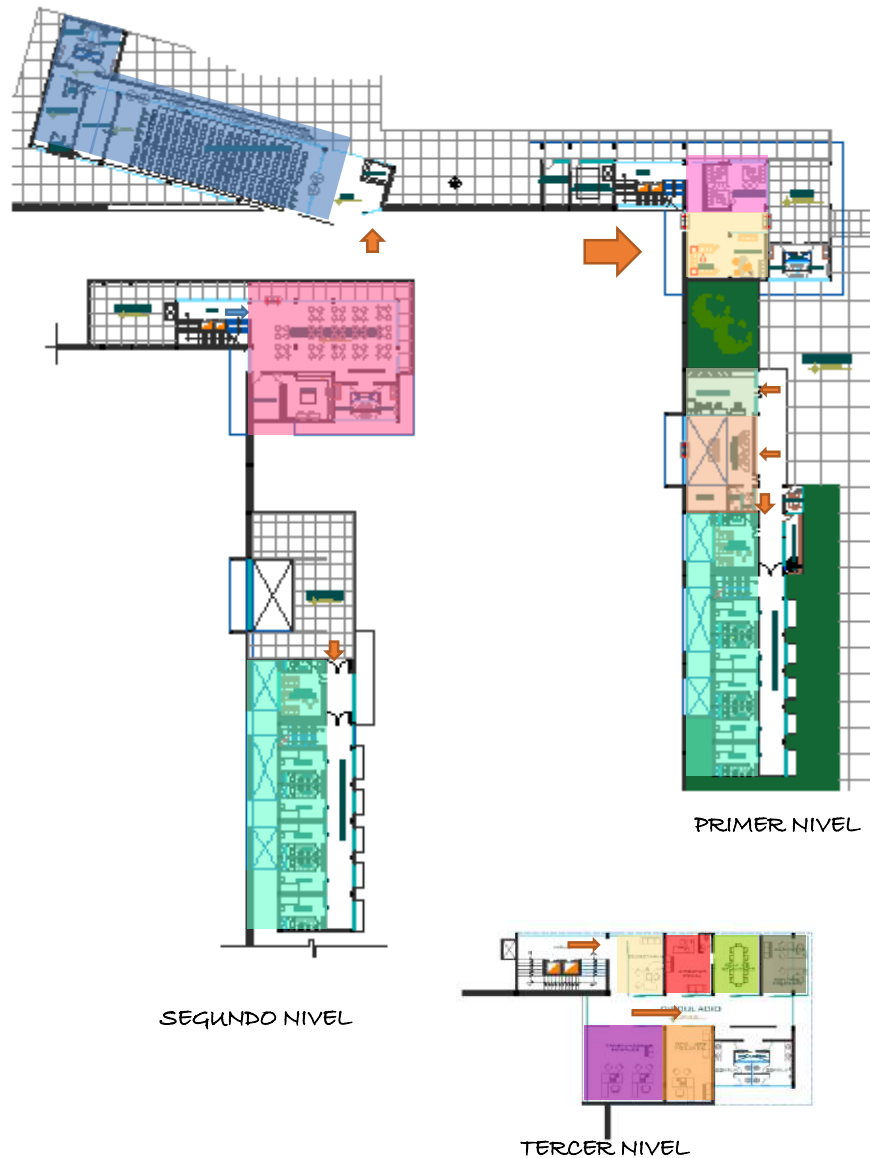
TESIS: "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
AUTOR: Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

### 5.1.2.5.- Imagen volumétrica



### 5.1.3.-Esquema de Zonificación Interna de Componentes y Actividades

#### 5.1.3.1.- En planta



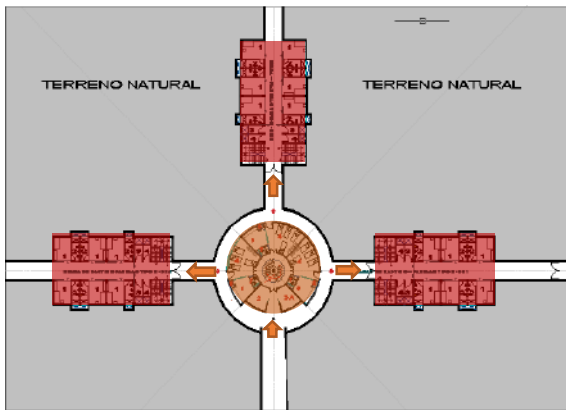
#### LEYENDA DE ZONAS

Auditorio PNP		Director penal	
Oficina registro penitenciario		Sala de reuniones	
Secretaria		Administra /control personal	
Información		Trabajadora social	
Control policial		Jefatura vigilancia	
Prisión preventiva		Ingreso	

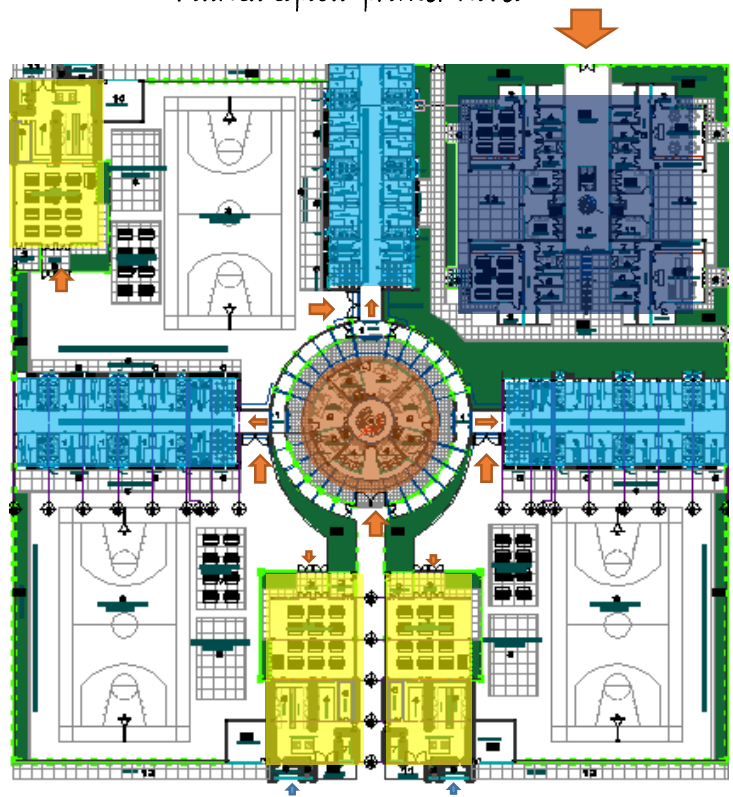
TESIS: "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
 AUTOR: Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

Cafetería /cocina

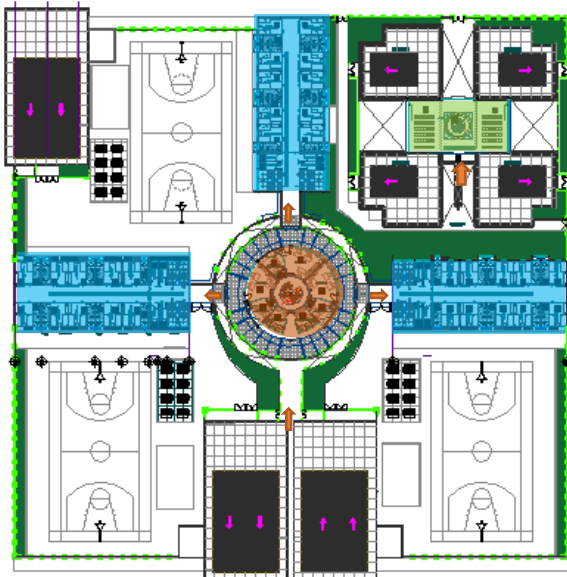
Planta típica Sótano



Planta típica primer nivel



Planta típica segundo y tercer nivel

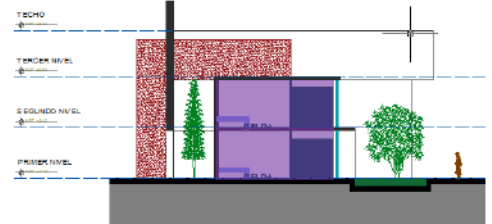
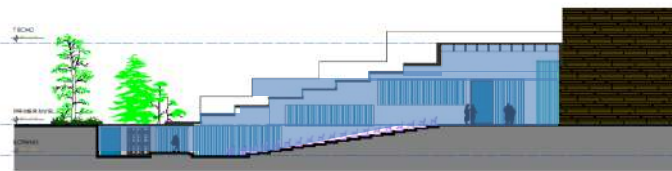


LEYENDA DE ZONAS

- Ingreso
- Celda de castigo
- Celda convicto
- Vigilancia
- SUM
- Talleres
- Capacitación

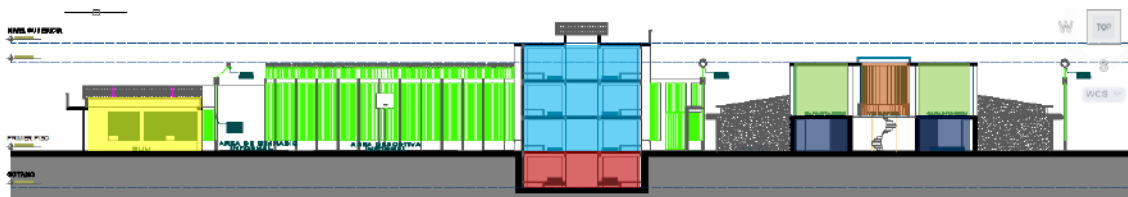


### 5.1.3.2.- En corte



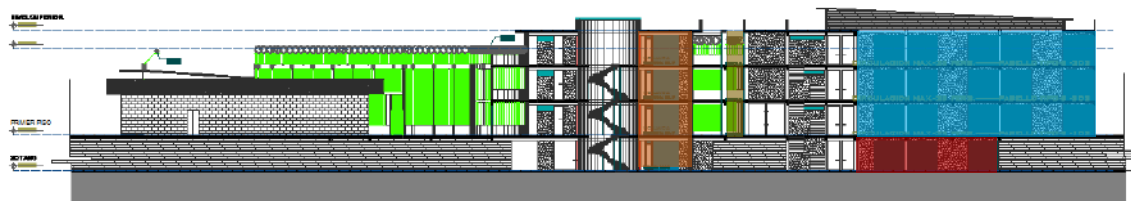
#### LEYENDA DE ZONAS

- Auditorio
- Celda prisión preventiva



#### LEYENDA DE ZONAS

- SUM
- Celda
- Celda de castigo
- Capacitación
- Vigilancia
- Hall convicto
- Filtro



## **5.1.4.- Criterios de Modulación Espacial**

### **5.1.4.1.- En planta**

Para la modulación espacial del establecimiento penitenciario de rehabilitación e re-inserción social será, generar una grilla de ejes estructurales, para su fácil emplazamiento en los ambientes arquitectónicos. La separación inicial de estos ejes será de dimensiones modulares, por otro lado, se tendrá en cuenta el RNE.

### **5.1.4.2.- En corte**

Para la modulación espacial en corte y/o elevación, se tendrá en cuenta el RNE, para las alturas mínimas para cada ambiente arquitectónico propuesto, de igual forma se tendrá en cuenta el peralte de viga en el parte estructural debido que son elementos que reducen la altura de los espacios diseñados.

## 5.2.- Esquema de Síntesis

### 5.2.1.- Esquemas de Distribución y Funcionamiento Interior



Ingreso ↑

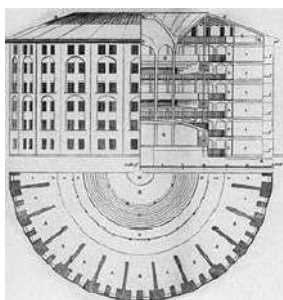
Recorrido de Funcionamiento interior → →

### 5.2.2.- Consideraciones Básicas para el Manejo Volumétrico del Conjunto

Es muy interesante, no sólo como una comprensión de las instituciones de retorsión encarna la prisión, sino también porque las cárceles representan la quintaesencia de las sociedades autoritarias, se puede comparar fácilmente sus planes con los de la arquitectura "normal" y encontrará una gran cantidad de similitudes. Arquitectura se utiliza sistemáticamente como un aparato de control y el plan casi siempre expresa esta dimensión muy claramente.

### 5.2.3.- Evaluación de Alternativas y Definición del Partido

La tercera fuerza, ya explicado en lo anterior se da por el partido "PANOPTICO", desde el centro del edificio se domina todas las celdas, la simetría de las plantas donde habitan los convictos, que permite un buen control y seguridad de los convictos.

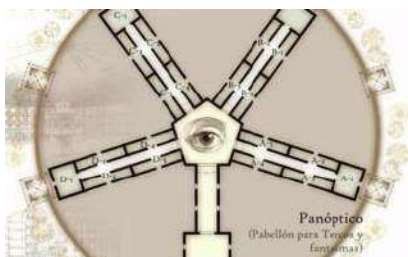


*Este diseño arquitectónico permite que un solo guardia pueda vigilar a muchos prisioneros sin ser visto*

*Espacios abiertos*



*Diseño de una pequeña ciudad*



*El oscuro calabozo de la pre-modernidad ha sido reemplazado por la moderna prisión brillante, pero, la visibilidad es una trampa*

## **CAPITULO VI**

### **ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO**

#### **6.1.- Consideraciones Básicas para el Diseño Arquitectónico**

##### **6.1.1.- Consideraciones Generales para el Confort**

###### **6.1.1.1.- Sistemas de iluminación, ventilación y climatización**

- Los sistemas que se utilizarán para la iluminación del establecimiento penitenciario serán la luz natural y la luz artificial, los ambientes dispuestos en el sótano serán iluminados con la luz artificial.

Tipos de Iluminación:

- Iluminación natural: es necesario para la conservación de la salud mental y física de los convictos la luz natural debe ser adecuada para que los convictos puedan leer en el día.
  - Iluminación artificial: este tipo de luz se utilizará en el área del sótano ya que tiene una distribución espectral que se aproxima a la luz natural.
- Los sistemas que se utilizarán para la ventilación del establecimiento penitenciario serán de manera natural, los ambientes que estén a nivel del suelo, los ambientes que están en el sótano serán ventilados por aparatos mecánicos. Dichas instalaciones de ventilación se ceñirán a lo establecido en el RNE, Norma Técnica E.M. 0.30, Instalaciones de Ventilación.

###### **6.1.1.2.- Sistemas integrales de seguridad**



Tomando en cuenta la importancia de la seguridad en el centro penitenciario se usará un tipo de arquitectura denominada "PANOPTICO", desde el centro del edificio se domina todas las celdas, la simetría de las plantas donde habitan los convictos, que permite un buen control y seguridad de los convictos.

## **6.1.2.- Consideraciones para la Selección de acabados**

### **6.1.2.1.- Estudio de acabados por sectores y ambientes**

Los pavimentos en los espacios interiores del establecimiento penitenciario serán distintos y variados de acuerdo a la función que desempeñe y a la climatización que requiera cada uno de los espacios.

### **6.1.2.2.- Tratamiento de fachadas exteriores e interiores**

Las fachadas son elementos muy importantes son el rostro principal de una edificación proporcionan identidad y estética. Al igual el material cemento expuesto que solía emplearse solo en pisos en la decoración de interiores, también se empieza a usar en paredes y muros exteriores.

Uno de sus beneficios que brinda es la durabilidad e impermeabilidad. El concreto expuesto, será usado de forma natural y sin ocultarlo bajo la pintura.

Sin embargo, su uso puede generar que el ambiente tenga una apariencia fría, para lo que contrastara esto utilizando materiales cálidos y naturales.

### **6.1.2.3.- Tratamiento de coberturas**

Para la cobertura será losa de concreto armado, para lo cual se debe verificar que la ubicación de los fierros, de las tuberías de electricidad, de agua y de desagüe, se encuentre en buen estado y de acuerdo a lo establecido en los planos.

## **6.2.- Consideraciones Básicas de Ingeniería**

### **6.2.1.- Concepción Estructural**

#### **6.2.1.1.- Estructuración y Cimentaciones**

Para la estructuración y la cimentación del estadio multifuncional se tendrá en consideración el RNE, Norma Técnica de Edificación E.050 Suelos y Cimentaciones, donde especifica que los muestreos antes de su estructuración se tiene que realizar un EMS (estudio mecánico de suelos), para los cuales se tienen que hacer posos o calicatas para poder extraer muestras para el estudio de suelos, por otra parte se tendrá muy en cuenta para la estructuración las cargas vivas, muertas y en qué zona sísmica está emplazado el proyecto arquitectónico, para lo cual se tendrá en cuenta la Norma Técnica E0.30 Diseño sismo resistente.

#### **6.2.1.2.- Juntas de separación sísmica**

Para el estudio y dimensionamiento de las juntas de separación sísmicas para el estadio se tendrá en consideración el RNE, la Norma Técnica E.030 Diseño sismo resistente, donde especifica que toda estructura debe estar separada de las estructuras vecinas una distancia mínima  $s$  para evitar el contacto durante un movimiento sísmico. Esta distancia mínima no será menor

que los  $\frac{2}{3}$  de la suma de los desplazamientos máximos de los bloques adyacentes ni menor que:  $s = 3 + 0,004 \cdot (h - 500)$  (h y s en centímetros)  $s > 3$  cm donde h es la altura medida desde el nivel del terreno natural hasta el nivel considerado para evaluar. El edificio se retirará de los límites de propiedad adyacentes a otros lotes edificables, o con edificaciones, distancias no menores que  $\frac{2}{3}$  del desplazamiento máximo calculado según Artículo 16 (16.4) ni menores que  $s/2$ .

## **6.2.2.- Consideraciones técnicas**

### **6.2.2.1.- Instalaciones hidráulicas y sanitarias**

Las instalaciones sanitarias dentro del establecimiento penitenciario estarán sujetas al RNE, Norma Técnica I.S 010 Instalaciones Sanitarias para edificaciones, en el cual especifica que el diseño de las instalaciones sanitarias de una edificación debe ser realizado y autorizada por un ingeniero sanitario en coordinación con el proyectista de arquitectura, para que se considere oportunamente las condiciones más adecuadas de ubicación de los servicios sanitarios, ductor y todos aquellos elementos que determinan el recorrido de las tuberías, así como el dimensionamiento y ubicación de tanques de almacenamiento de agua, entre otros.

### **6.2.2.2.- Instalaciones eléctricas y electromecánicas**

Las instalaciones eléctricas interiores deben ajustarse a lo establecido en el Código Nacional de Electricidad, siendo obligatorio el cumplimiento de todas sus prescripciones, especialmente las reglas de protección contra el riesgo eléctrico. Por otra parte, las instalaciones eléctricas dentro del

establecimiento penitenciario estarán sujetas al RNE, Norma Técnica E.M. 010 Instalaciones eléctricas en Interiores.

Las instalaciones electromecánicas, estarán sujetas al RNE, Norma Técnica E.M. 070, transporte mecánico, y a la Norma E.M. 030, Instalaciones de ventilación.

#### **6.2.2.3.- Instalaciones especiales.**

Dentro de las instalaciones especiales se tendrá en cuenta las instalaciones de internet, teléfono en la zona de gobierno y administración los cuales estarán sujetos a la Norma Técnica E.M. 020, Instalaciones de comunicación.

### **6.3.- Consideraciones Normativas para el Diseño**

#### **6.3.1.- Parámetros Urbanísticos y Edificatorios**

- Las nuevas habilitaciones urbanas deberán ubicarse en las áreas de expansión urbana previstas en el Plan de usos de Suelo considerando la Seguridad Física de la Ciudad.
- El entorno donde se emplaza el proyecto arquitectónico es el distrito de Carmen alto, categorizada como OU (usos especiales)
- No se permitirá en los sectores calificados de Riesgo muy alto el uso del suelo para habilitaciones urbanas, las áreas no aptas para fines urbanos deberán ser destinadas a uso recreacional, paisajístico, u otros usos aparentes, que no requieran de altos montos de inversión para su habitación.

### **6.3.2.- Circulación Vertical en Edificaciones. Ascensores de Pasajeros**

Norma Técnica E.M. 070 Transporte Mecánico (RNE)

Artículo N°3.- Definiciones

MONTECARGAS: Mecanismo similar al ascensor, pero usado para llevar carga y personas de servicio.

#### **6.3.2.1.- Condiciones generales y requisitos de diseño**

Artículo N° 5.- MONTECARGAS

Son los equipos elevadores de tipo de carga de objetos tales como, equipajes, muebles y materiales. También se trasladan los trabajadores o personal de servicio. Se aplica lo normado en el Artículo N° 4 con menores exigencias de comodidad, que las requeridas para los ascensores. Su uso es principalmente para transporte de carga y de personal de servicio. Deberán llevar en el interior de una cabina un cartel escrito con letras claramente visibles y legibles donde se indique la capacidad de carga máxima. Se debe indicar "SOLO PARA CARGA Y PERSONAL DE SERVICIO"

### **6.3.3.- Requisitos de seguridad - Previsión de siniestros**

Norma A.130 Requisitos de Seguridad (RNE)

Capítulo I

Artículo 1.- Las edificaciones, de acuerdo con su uso y número de ocupantes, deben cumplir con requisitos de seguridad y prevención de siniestros que tienen como objetivo salvaguardar las vidas humanas y preservar el patrimonio y la continuidad de la edificación.

### 6.3.3.1.- Medios de circulación y escape

Para este punto se tendrá en cuenta los siguientes artículos de la siguiente Norma A.130 Requisitos de Seguridad (RNE)

#### Capítulo I

Artículo 2.- El presente Capítulo desarrollará todos los conceptos y cálculos necesarios para asegurar un adecuado sistema de evacuación dependiendo del tipo y uso de la edificación. Estos son requisitos mínimos que deberán ser aplicados a las edificaciones.

Artículo 3.- Todas las edificaciones albergan en su interior a una determinada cantidad de personas en función al uso, cantidad, forma de mobiliario y/o al área disponible para la ocupación de personas. El sistema de evacuación debe diseñarse de manera que los anchos "útiles" de evacuación y la cantidad de los medios de evacuación, puedan satisfacer los requerimientos de salida para los aforos calculados. Entiéndase por aforo a la cantidad máxima de personas que puede físicamente ocupar un ambiente, espacio o área de la edificación. Toda edificación puede tener distintos usos y por lo tanto variar la cantidad de personas ocupantes, por tal motivo se debe siempre calcular el sistema de evacuación para la mayor cantidad de ocupantes por piso o nivel. En caso se contemple usos de diferentes tipologías se deberá utilizar la sumatoria resultante de la cantidad de personas más exigente por piso o nivel y asegurar el ancho útil de evacuación en todo su recorrido hasta un lugar seguro según A-010

Art. 25. El aforo de una edificación, piso, nivel o área puede ser modificado incrementando la cantidad de personas, siempre y cuando

no exceda la capacidad de los medios de salida que sirven a la edificación.

Artículo 6.- Las puertas de evacuación deben cumplir con lo siguiente:

- a) El giro de la hoja debe ser en dirección del flujo de los evacuantes, siempre y cuando el ambiente tenga más de 50 personas.
- b) La fuerza necesaria para empujar la puerta en cualquier caso no será mayor de 133N (30 libras fuerza).
- c) En todo tipo de edificaciones, las puertas de las escaleras de evacuación deberán permitir el ingreso al piso que sirven y a todos los pisos restantes, por medidas de robo y fraude se permitirá el reingreso cada 4 niveles siempre y cuando se cumpla con las siguientes condiciones:

- c.1) Todas las puertas del sistema de evacuación que entregan a la escalera de escape deben contar con un sistema de control de accesos interconectados con el panel del sistema de detección y alarma de incendios que libere el acceso en caso de generarse una alarma de incendios y cerrajería tipo "fail safe".

- c.2) La alimentación eléctrica del sistema de cerrajería utilizado deberá tener protección cortafuego

### **6.3.3.2.- Seguridad contra fuego e incendios**

Para la seguridad contra fuegos se tendrá en cuenta los siguientes Artículos de la siguiente Norma A.130 Requisitos de Seguridad (RNE)  
CAPITULO III Resistencia al fuego de las estructuras y barreras

Artículo 42.- El presente Capítulo define el tiempo de resistencia al fuego de los elementos estructurales de una edificación de acuerdo a

su uso y características para asegurar que la evacuación de los ocupantes del edificio, las actividades de rescate, el combate del incendio por parte de los bomberos y la extinción del incendio en las áreas compartimentadas sin intervención sea llevada a cabo sin peligros de colapsos totales o parciales de la estructura.

Artículo 43.- Resistencia al fuego: La resistencia al fuego de un elemento constructivo se refiere a la habilidad de mantener su estabilidad y capacidad funcional, la estanquidad, el aislamiento térmico y cualquier otro requisito de resistencia al fuego relativo a su uso, por un periodo de tiempo determinado bajo las condiciones de ensayos de resistencia al fuego normalizado, de: ASTM, ISO, BS, EN y/o cualquier otra norma comprobadamente equivalente y aceptada por la Autoridad Competente en protección contra incendios. La certificación de resistencia al fuego deberá ser emitida por un laboratorio de ensayos de resistencia al fuego debidamente acreditado.

La clasificación de resistencia al fuego de un elemento será el periodo de tiempo durante el cual las cuatro condiciones siguientes se cumplen de manera simultánea.

1. Estabilidad estructural
2. Aislamiento térmico
3. Estanquidad de llama y gases
4. No emisión de gases inflamables por la cara no expuesta

Nota: Se considerará que los términos –corta fuego– y –contra fuego– son equivalentes al término resistencia al fuego.

Artículo 44.- Las edificaciones deben asegurar un tiempo de resistencia al fuego de los elementos estructurales de acuerdo a la



**TESIS:** "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
**AUTOR:** Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

tabla 44-1 en función a lo permitido por cada clasificación de uso. En el caso de una edificación con distintos usos se aplicará la clasificación más exigente para la totalidad de la estructura. Los tiempos mínimos de resistencia al fuego presentados en la tabla 44-1 deben ser aplicados a todos los pisos de la edificación.

Tabla 44-1							
TIEMPO DE RESISTENCIA AL FUEGO MÍNIMA PERMITIDA PARA LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES: PORTICOS, MUROS, ARCOS, LOSAS							
Uso de la edificación	Sistema de rociadores	Tiempo de resistencia al fuego mínimo en minutos para:					
		Sótanos		Pisos superiores			
		Profundidad del sótano más bajo (NPT)		Altura del piso superior sobre el nivel de descarga de ocupantes			
		> 10m	≤ 10m	≤ 5m	≤ 21m	≤ 60m	> 60m
<b>SERVICIOS COMUNALES</b>							
Servicios de Seguridad y Vigilancia	NO	NP	90	30	60	90	NP
	SI	240	60	30	30	60	120
Protección Social:							
- Asilos y orfanatos	NO	NP	NP	90	120	NP	NP
	SI	240	180	60	90	120	180
- Juzgados	NO	NP	90	30	60	90	NP
	SI	120	60	30	30	60	120
Servicios Culturales							
- Bibliotecas	NO	120	90	90	90	120	NP
	SI	120	90	60	60	90	120
- Museo, Galería de arte	NO	NP	120	90	90	120	NP
	SI	120	90	60	60	90	120
Gobierno	NO	NP	90	30	60	90	NP
	SI	120	60	30	30	60	180

### 6.3.3.3.- Sistemas de extinción de incendios

Para la seguridad contra fuegos se tendrá en cuenta los siguientes Artículos de la siguiente Norma A.130 Requisitos de Seguridad (RNE)

### CAPITULO IV Sistemas de detección y alarma de incendios

Artículo 56.- Los sistemas de detección y alarma de incendios, deberán interconectarse de manera de controlar, monitorear o supervisar a otros sistemas de protección contra incendios o protección a la vida como son:

- a) Dispositivos de detección de incendios
- b) Dispositivos de alarma de incendios
- c) Detectores de funcionamiento de sistemas de extinción de incendios.
- d) Monitoreo de funcionamiento de sistemas de extinción de incendios.
- e) Válvulas de la red de agua contra incendios.
- f) Bomba de agua contra incendios.
- g) Control de ascensores para uso de bomberos
- h) Desactivación de ascensores
- i) Sistemas de presurización de escaleras.
- j) Sistemas de administración de humos
- k) Liberación de puertas de evacuación
- l) Activación de sistemas de extinción de incendios

Artículo 58.- Los dispositivos de detección de incendios automáticos y manuales, deberán ser seleccionados e instalados de manera de minimizar las falsas alarmas. Cuando los dispositivos de detección se encuentren sujetos a daños mecánicos o vandalismo, deberán contar con una protección adecuada y aprobada para el uso

Artículo 59.- Los dispositivos de detección de incendios deberán estar instalados de forma tal que se encuentren sostenidos de forma independiente de su fijación a los conductores de los circuitos. Los dispositivos de detección de incendios deberán ser accesibles para el mantenimiento y pruebas periódicas.

#### **6.3.4.- Normas técnicas de diseño para instalaciones sanitarias**

Para el diseño de las instalaciones sanitarias se tomarán en consideración las siguientes normas Norma Técnica I.S. 010

## Instalaciones Sanitarias para Edificaciones y la Norma Técnica A.090 Servicios Comunes (RNE)

### 6.3.4.1.- Servicios sanitarios

Norma Técnica A.090 Servicios comunes (RNE)

#### Capítulo IV Dotación de Servicios

Artículo 14.- Los ambientes para servicios higiénicos deberán contar con sumideros de dimensiones suficientes como para permitir la evacuación de agua en caso de anegamientos accidentales.

La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio más lejano donde pueda existir una persona, no puede ser mayor de 30m., medidos horizontalmente, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical.

Artículo 15.- Las edificaciones para servicios comunes. Estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según el número requerido de acuerdo al uso:

<b>Número de empleados</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
<b>De 1 a 6 empleados</b>	1L, 1u, 1l	
<b>De 7 a 25 empleados</b>	1L, 1u, 1l	1L, 1l
<b>De 26 a 75 empleados</b>	2L, 2u, 2l	2L, 2l
<b>De 76 a 200 empleados</b>	3L, 3u, 3l	3L, 3l
<b>Por cada 100 empleados adicionales</b>	1L, 1u, 1l	1L, 1l

En los casos que existan ambientes de uso por el público, se proveerán servicios higiénicos para público, de acuerdo con lo siguiente:

	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
<b>De 0 a 100 personas</b>	1L, 1u, 1l	1L, 1l

<b>De 100 a 200 empleados</b>	2L, 2u, 2l	2L, 2l
<b>Por cada 100 personas adicionales</b>	1L, 1u, 1l	1L, 1l

Artículo 16.- Los servicios higiénicos para personas con discapacidad serán obligatorios a partir de la exigencia de contar con tres artefactos por servicio, siendo uno de ellos accesibles a personas con discapacidad.

En caso se propongan servicios separados exclusivos para personas con discapacidad sin diferenciación de sexo, este deberá ser adicional al número de aparatos exigible según las tablas indicadas en los artículos precedentes.

#### **6.3.4.2.- Agua fría**

Norma Técnica I.S. 010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones  
 Capítulo II: Agua Fría

- a) El sistema de abastecimiento de agua de una edificación comprende las instalaciones interiores desde el medidor o dispositivo regulador o de control, sin incluirlo, hasta cada uno de los puntos de consumo.
- b) El sistema de abastecimiento de agua fría para una edificación deberá ser diseñado, tomando en cuenta las condiciones bajo las cuales el sistema de abastecimiento público preste servicio.
- c) Las instalaciones de agua fría deben ser diseñadas y construidas de modo que preserven su calidad y garanticen su cantidad y presión de servicio en los puntos de consumo.

#### **6.3.4.3.- Agua caliente**

Norma Técnica I.S. 010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones  
 Capítulo III: Agua Caliente

- a) Las instalaciones de agua caliente de una edificación, deberán satisfacer las necesidades de consumo y seguridad contra accidentes. Se deberá considerar un espacio independiente y seguro para el equipo de producción de agua caliente.
- b) Deberán instalarse dispositivos destinados a controlar el exceso de presión de los sistemas de producción de agua caliente. Dichos dispositivos se ubicarán en los equipos de producción, o en las tuberías de agua fría y caliente próximas a él, siempre que no existían válvulas entre los dispositivos y el equipo; y se graduaran de tal modo que puedan operar a una presión de 10% mayor que la requerida para el normal funcionamiento del sistema.
- c) Deberá instalarse una válvula de retención en la tubería de abastecimiento de agua fría. Dicha válvula no podrá ser colocada entre el equipo de producción de agua caliente y el dispositivo para controlar el exceso de presión.
- d) Deberán instalarse dispositivos destinados a controlar el exceso de temperatura en los sistemas de producción de agua caliente.
- e) Los escapes de vapor o agua caliente, provenientes de los dispositivos de seguridad y control, deberán disponerse en forma indirecta al sistema de drenaje, ubicando los sitios de descarga en lugares que no causen accidentes.
- f) El sistema de alimentación y distribución de agua caliente estará dotado de válvulas de interrupción como mínimo en los siguientes puntos:
  - Inmediatamente después del calentador, en el ingreso de agua fría y salida de agua caliente.En cada servicio sanitario.

#### **6.3.4.4.- Agua contra incendio**

Norma Técnica I.S. 010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones

## Capítulo IV: Agua contra Incendio

- a) Alimentadores y gabinetes contra incendio equipados con mangueras para uso de los ocupantes de la edificación.
- b) Alimentadores y gabinetes contra incendio equipados con mangueras para uso de los ocupantes de la edificación y salida contra incendio para ser utilizada por el cuerpo de Bomberos de la Ciudad.
- c) Alimentadores y mangueras para uso combinado de los ocupantes del edificio y del cuerpo de bomberos
- d) Rociadores automáticos
- e) Otros sistemas.

### 6.3.4.5.- Desagüe y ventilación

Norma Técnica I.S. 010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones  
Capítulo VI: Desagüe y ventilación

#### Disposiciones Generales

- a) El sistema integral de desagüe deberá ser diseñado y construido en forma tal que las aguas servidas sean evacuadas rápidamente desde todo aparato sanitario, sumidero u otro punto de colección, hasta el lugar de descarga con velocidades que permitan el arrastre de las excretas y materias en suspensión, evitando obstrucciones y depósito de materiales.
- b) Se deberá prever diferentes puntos de ventilación, distribuidos en tal forma que impida la formación de vacíos o alzas de presión, que pudieran hacer descargar las trampas.
- c) Las edificaciones situadas donde exista un colector público de desagüe, deberán tener obligatoriamente conectadas sus instalaciones domiciliarias de desagüe a dicho colector. Esta

conexión de desagüe a la red pública se realizará mediante caja de registro o buzón de dimensiones u de profundidad apropiadas, de acuerdo a lo especificado en esta Norma.

- d) El diámetro del colector principal de desagües de una edificación, debe calcularse para las condiciones de máxima descarga.
- e) Todo el sistema de desagüe deberá estar dotado de suficiente número de elementos de registro, a fin de facilitar su limpieza y mantenimiento.
- f) Para desagües provenientes de locales industriales u otros, cuyas características físicas y químicas difieran de los del tipo doméstico, deberán sujetarse estrictamente a lo que se establece en el Reglamento de Desagües Industriales vigente, aprobado por Decreto supremo N° 28-60-S.A.P.L. del 29.11.60, antes de su descarga a la red pública.
- g) Cuando las aguas residuales provenientes del edificio o parte de este, no puedan ser descargadas por gravedad a la red pública, deberá instalarse un sistema adecuado de elevación, para su descarga automática a dicha red.

#### **6.3.4.6.- Agua de lluvia**

Norma Técnica I.S. 010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones  
Capítulo VII: Agua de Lluvia

##### Recolección

- a) Cuando no exista un sistema de alcantarillado pluvial y la red de aguas residuales no haya sido diseñada para recibir aguas de lluvias, no se permitirá descarga este tipo de aguas a la red de aguas residuales. Estas deberán disponerse al sistema de drenaje o áreas verdes existentes.
- b) Los receptores de agua de lluvia estarán provistos de rejillas de protección contra el arrastre de hojas, papeles y basura y similares.

El área total libre de las rejillas, será por lo menos dos veces el área del conducto de elevación.

- c) Los diámetros de los montantes y los ramales de colectores para aguas de lluvias estarán en función del área servida y de la intensidad de la lluvia.
- d) Los diámetros de las canaletas semicirculares se calcularán tomando en cuenta el área servida, intensidad de lluvia y pendiente de la canaleta.
- e) La influencia que puedan tener las aguas de lluvias en las cimentaciones deberán preverse realizando las obras de drenaje necesarias.
- f) La capacidad de las bombas de las cámaras de bombeo se calculará teniendo en cuenta la máxima intensidad de lluvia registrada, de los últimos años.

### **6.3.5.- Requisitos Técnicos Sanitarios para la Recolección, Manejo, Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos**

Para la recolección, manejo y tratamiento de residuos sólidos se tendrá en cuenta la Ley General de Residuos Sólidos Ley N° 27 314

Título III: Manejo de Residuos Sólidos

Capítulo I: Disposiciones Generales Para El Manejo

Artículo 13.- Disposiciones generales de manejo El manejo de residuos sólidos realizado por toda persona natural o jurídica deberá ser sanitaria y ambientalmente adecuado, con sujeción a los principios de prevención de impactos negativos y protección de la salud, así como a los lineamientos de política establecidos en el Artículo 4.



Artículo 14.- Definición de residuos sólidos Son residuos sólidos aquellas sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido de los que su generador dispone, o está obligado a disponer, en virtud de lo establecido en la normatividad nacional o de los riesgos que causan a la salud y el ambiente, para ser manejados a través de un sistema que incluya, según corresponda, las siguientes operaciones o procesos:

1. Minimización de residuos
2. Segregación en la fuente
3. Reaprovechamiento
4. Almacenamiento
5. Recolección
6. Comercialización
7. Transporte
8. Tratamiento
9. Transferencia
10. Disposición final

Artículo 21.- Guías de manejo Las autoridades señaladas en la presente Ley promoverán, a través de Guías, la adopción de los sistemas de manejo de residuos sólidos que mejor respondan a las características técnicas de cada tipo de residuo, a la localidad geográfica en la que sean generados, la salud pública, la seguridad del medio ambiente, la factibilidad técnico-económica, y que conduzcan al establecimiento de un sistema de manejo integral de residuos sólidos.

### **6.3.5.1.- Naturaleza y tipos de residuos sólidos producidos por cada unidad funcional del proyecto**

La naturaleza y el tipo de residuo sólidos producidos por cada ambiente o unidad funcional del estadio dependerá de la actividad y del uso que se le dé. Los residuos sólidos producidos por cada unidad funcional tendrán un proceso de recolección, manejo y tratamiento distinto, debido a la distinta composición de residuos sólidos por cada ambiente, para clasificarlo por composición se tendrá en cuenta los siguientes:

Composición de Residuos Sólidos

a) Residuos orgánicos:

Compuesto por sombras de comida, hojas, restos del jardín, papel, cartón, madera y materiales biodegradables en general.

b) Residuos orgánicos:

Compuesto por vidrio, plástico, metales, cauchos, material inerte y otros.

### **6.3.5.2.- Consideraciones normativas para el diseño de espacios y circulaciones**

Para el diseño de espacios se tendrá en cuenta la siguiente Norma G.010 Consideraciones Básicas (REN)

Artículo 5.- Para garantizar la seguridad de las personas, la cantidad de vida y la protección del medio ambiente, las habilidades urbanas y edificaciones deberá proyectarse y construirse, satisfaciendo las siguientes condiciones:

a) Seguridad:

Seguridad estructural, de manera que se garantice la permanencia y estabilidad de sus estructuras.

Seguridad en caso de siniestros, de manera que las personas puedan evacuar las edificaciones en condiciones seguras en casos de emergencia, cuenten con sistemas contra incendio y permitan la actuación de los equipos de rescate.

Seguridad de uso, de manera que, en su uso cotidiano en condiciones normales, no exista riesgo de accidentes para las personas.

b) Funcionalidad:

Uso, de modo que las dimensiones y disposición de los espacios, así como la dotación de las instalaciones y equipamiento, posibiliten la adecuada realización de las funciones para las que está proyectada la edificación.

Accesibilidad, de manera que permitan el acceso y circulación a las personas con discapacidad.

c) Habitabilidad:

Salubridad e higiene, de manera que aseguren la salud, integridad y confort de las personas.

Protección térmica y sonora, de manera que la temperatura interior y el ruido que se perciba en ellas, no atente contra el confort y la salud de las personas permitiéndoles realizar satisfactoriamente sus actividades.

d) Adecuación al entorno y protección del medio ambiente:

Adecuación al entorno, de manera que se integre a las características de la zona de manera armónica.

Protección del medio ambiente, de manera que la localización y el funcionamiento de las edificaciones no degraden el medio ambiente.

### **6.3.6.- Requisitos Técnicos Accesibilidad Universal**

Norma Técnica I.S. 010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones  
Capítulo II: Condiciones Generales

Artículo 8 las dimensiones y características de puertas y mamparas deberán cumplir lo siguiente

- a) El ancho mínimo de las puertas será de 1.20m para las principales y de 90cm para las interiores. En las puertas de dos hojas, una de ellas tendrá un ancho mínimo de 90cm.
- b) De utilizarse puertas giratorias o similares, deberá preverse otra que permita el acceso de las personas en sillas de ruedas.
- c) El espacio libre mínimo entre dos puertas batientes consecutivas abiertas será de 1.20m.

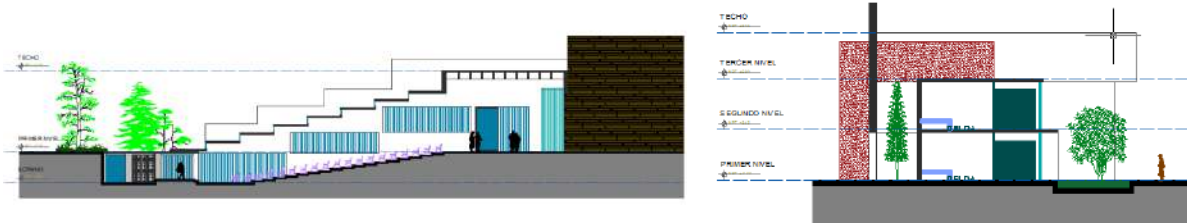
Artículo 14.- Los objetos que deba alcanzar frontalmente una persona en silla de ruedas, estarán a una altura no menor de 40 cm. ni mayor de 1.20 m. Los objetos que deba alcanzar lateralmente una persona en silla de ruedas, estarán a una altura no menor de 25 cm. ni mayor de 1.35 cm.

## 6.4.- Desarrollo del Anteproyecto Arquitectónico (a escala)

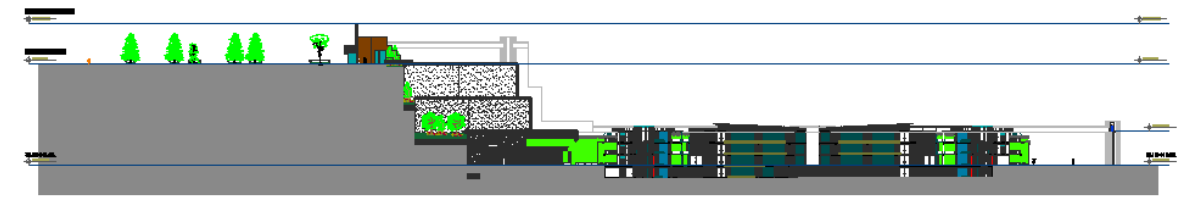
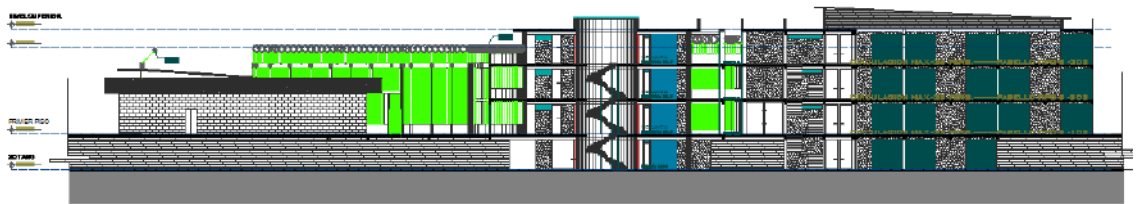
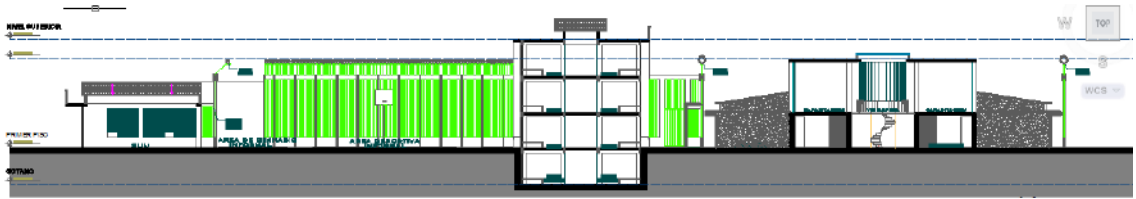
### 6.4.1.- Planos de Conjunto



### 6.4.2.- Planos de Plantas, Cortes y Elevaciones



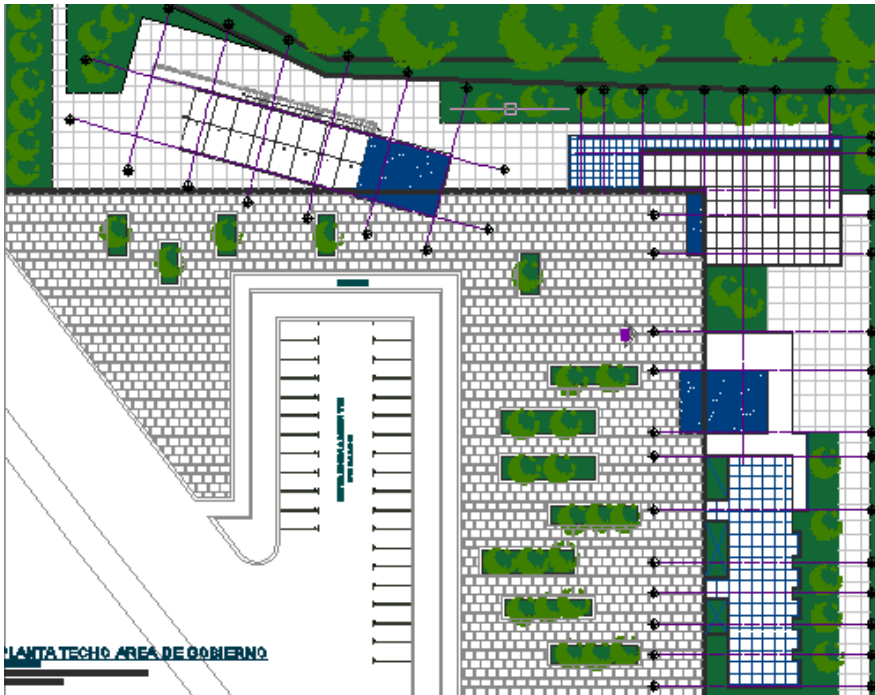
**TESIS:** "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
**AUTOR:** Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas



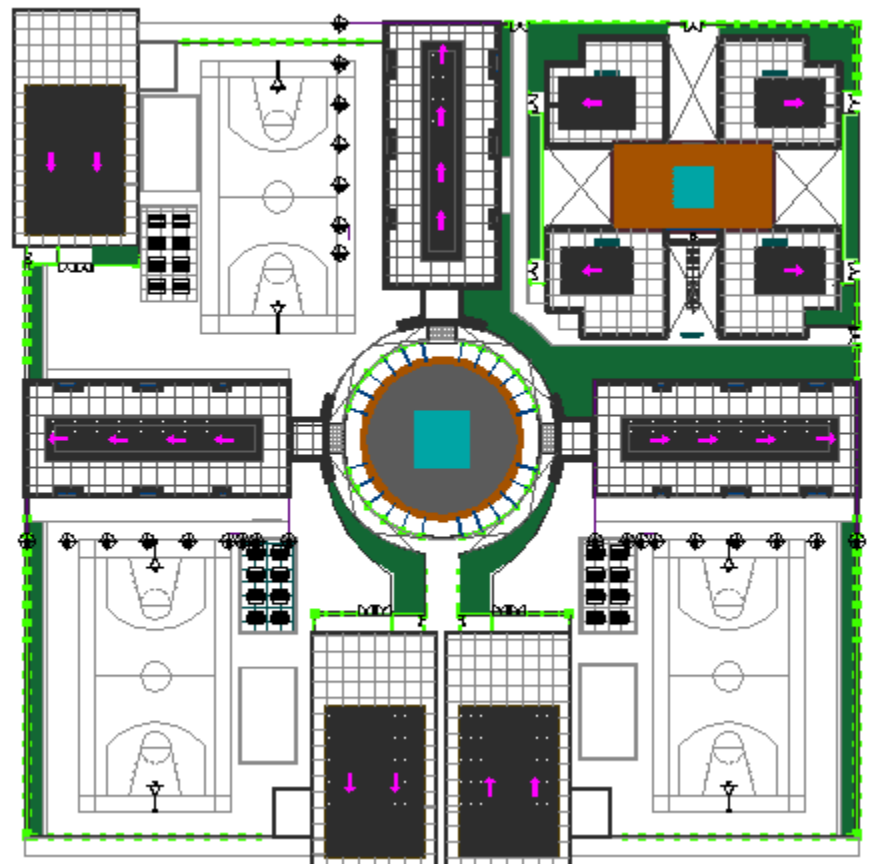
**CORTE GENERAL 1-1**

### 6.4.3.-Planos de Techos y coberturas

TESIS: "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
AUTOR: Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas



Zona de gobierno



Zona convicto

#### 6.4.4.- Vistas volumétricas del conjunto (3D)





**TESIS:** "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
**AUTOR:** Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

---



## **CAPITULO VII**

### **PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

#### **7.1.- Planos Detallados a Nivel de Proyecto**

##### **7.1.1.- Relación General de Láminas**

Plano de Ubicación, Loc y Cuadro general de Áreas (Lamina A-01)  
Plano de distribución por plantas (Laminas A-02 a Lamina A-08)  
Planos de Techos (Lamina A-09)  
Plano de cortes y elevaciones (Lamina A-10 a Lamina A-12)  
Plano de detalles Constructivos (Lamina A-13 a Lamina A-15)  
Plano Base de Cimentación y estructuras (Lamina A-16)  
Plano Base de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias (Lamina A-17)  
Plano Base de Instalaciones Eléctricas y electromecánicas (Lamina A-18)  
Plano Base de Seguridad y Evacuación (Lamina A-19 a Lamina A-20)

##### **7.1.2.- Plano de Ubicación, Localización, Normatividad y Cuadro General de Áreas**

(Ver Lamina A-01)

##### **7.1.3.- Planos acotados de Distribución**

(Ver Lamina A-02 a Lamina A-08)

##### **7.1.4.- Planos acotados de Techos y Coberturas**

(Ver Lamina A-09)

##### **7.1.5.- Planos acotados de Cortes y Elevaciones**

(Ver Lamina A-10 a Lamina A-12)

#### **7.1.6.- Planos acotados de Detalles Constructivos**

(Ver Lamina A-13 a Lamina A-15)

#### **7.1.7.- Cuadro General de Vanos**

#### **7.1.8.- Cuadro General de Acabados**

### **7.2.- Planos Base para el Proyecto de Ingeniería**

#### **7.2.1.- Plano Base de Cimentación y Estructuras acotados**

(Ver Lamina A-16)

#### **7.2.2.- Plano Base de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias acotados**

(Ver Lamina A-17)

#### **7.2.3.- Plano Base de Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas acotados**

(Ver Lamina A-18)

#### **7.2.4.- Planos de Instalaciones Especiales acotados**

(Ver Lamina A-19 a Lamina 20)

## CAPITULO VIII

### DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

#### 8.1.- Memoria Descriptiva de Arquitectura

##### 8.1.1.- Antecedentes

Nombre del Proyecto:

“ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL”

Lugar: Comunidad Campesina de Quicapata

Distrito: Carmen alto

Provincia: Huamanga

Departamento: Ayacucho

##### 8.1.2.- El terreno

El terreno donde se emplazará el proyecto urbano arquitectónico es en la Comunidad Campesina de Quicapata de la ciudad de Ayacucho.

La zona intervenir tiene un área total de 101'997.96 m<sup>2</sup> aproximadamente, y un perímetro aproximadamente de 1243.79 mL.

##### 8.1.3.- Descripción del proyecto

A continuación, se mencionarán las siguientes características principales del proyecto arquitectónico – Establecimiento penitenciario de rehabilitación y re-inserción social en la Ciudad de Huamanga - Región Ayacucho.

## RESUMEN DEL PROYECTO:

N° de Pisos	:	3
N° de sótanos	:	1
N° de Estacionamientos	:	63 Unidades
Área de Terreno	:	101'997.96 m <sup>2</sup>
Perímetro del Terreno	:	1243.79 mL.
Área construida	:	27302.85 m <sup>2</sup>
Área libre	:	74695.11 m <sup>2</sup>

## CAPACIDAD:

La capacidad del establecimiento penitenciario de rehabilitación y re-inserción social es de 1440 Personas.

**Sótano:** Celda de castigo, vigilante.

**Planta 1:** auditorio PNP, oficina registro penitenciario, secretario, información, control policial, prisión preventiva, celda de convictos, vigilancia, SUM y talleres.

**Planta 2:** cafetería/cocina, prisión preventiva, celda de convictos, vigilancia.

**Planta 3:** director penal, sala de reuniones, administración/control personal, trabajo social, jefatura vigilancia.

## NUMERO DE ESTACIONAMIENTOS:

De acuerdo al RNE (Norma A.090, Capítulo IV, Artículo 17). Se plantea 70 Plazas de estacionamiento. Las cuales se subdividen en 5 estacionamientos generales y 6 estacionamientos para el personal.

## 8.2.- Especificaciones Técnicas por Partidas

### 8.2.1.- Generalidades

#### ALCANCES:

La presente especificación técnica describe los trabajos que se realizarán para la construcción del proyecto arquitectónico. Establecimiento penitenciario de rehabilitación y re-inserción social, ubicado en la Comunidad Campesina de Quicapata de, en el distrito de Carmen alto, provincia de Huamanga, región Ayacucho.

Estas especificaciones técnicas son de carácter general.

Todos los trabajos sin excepción se desarrollarán dentro de las mejores prácticas constructivas a fin de asegurar su correcta ejecución las cuales estarán sujetos a la aprobación y plena satisfacción del inspector o supervisor.

#### Validez de Especificaciones, Planos y Metrados:

Los planos tienen prioridad sobre las especificaciones técnicas. Los metrados son referenciales y complementarios y la omisión parcial o total de una partida, no dispersará al contratista de su ejecución, si está prevista en los planos o especificaciones técnicas.

#### Consultas:

Todas las consultas relativas a la construcción serán efectuadas por el representante del contratista al inspector o supervisor de la entidad.

Todo el material y mano de obra empleados en esta obra estarán sujetos a la aprobación del inspector o supervisor, en oficina, taller y obra, quien tiene además el derecho de rechazar el material y obra determinada, que no cumpla con lo indicado en los planos y especificaciones técnicas, debido ser satisfactoriamente corregidos sin cargo para el propietario.

#### Materiales:

Todos los materiales que se empleen en la construcción de la obra serán nuevos, de primera calidad y de conformidad con las especificaciones técnicas de estos. Los materiales que vinieran envasados, deberán entrar en la obra en sus recipientes originales e intactos y debidamente sellados.

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del contratista, en la forma que se especifiquen y en las veces que lo solicite oportuna y responsablemente la inspección supervisión de obra, para lo cual el contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.

Además, el contratista tomara especial supervisión en referente al aprovisionamiento de materiales nacionales o importados.

El almacenamiento de los materiales debe hacerse de tal manera que este proceso no desmejore las propiedades de estos, ubicándolas en lugares adecuados, tanto para su protección, como para su despacho. El inspector o supervisor está autorizado a rechaza el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas o con las especificaciones técnica.

Cuando exista duda sobre la calidad, características o propiedades de algún material, el inspector o supervisor podrá solicitar muestras, análisis, pruebas o ensayos del material que crea conveniente, el que previa aprobación podrá usarse en la obra.

### Programación de los trabajos:

El contratista de acuerdo al estudio de los planos y documentos del proyecto programara su trabajo de obra en forma tal que su avance sea sistemático y pueda lograr su terminación en forma ordenada, armónica y en el tiempo previsto.

Si existiera incompatibilidad en los planos de las diferentes especialidades, el contratista deberá hacer de conocimiento por escrito al inspector o supervisor, con la debida anticipación, y este deberá resolver sobre el particular a la brevedad.

Se cumplirá con todas las recomendaciones de seguridad, siendo el contratista el responsable de cualquier daño material o personal que ocasionen la ejecución de la obra.

### **8.2.2.- Obras Provisionales**

#### **Almacén, oficinas y casetas de vigilancia:**

El contratista deberá realizar instalaciones provisionales tales como una oficina de obra, ambiente para guardianía y almacén; las dimensiones serán propuestas por el supervisor son suficientes espacios adecuados para su uso.

Al finalizar la obra serán retiradas las instalaciones provisionales entregando el área completamente limpia. La oficina se proveerá del equipo necesario.

#### **Comedor para el personal de obra:**

Se deberá realizar la instalación de un comedor para el personal de obra; cuyo metrado se indica en el presupuesto.



Al finalizar la obra serán retiradas estas instalaciones entregando el área completamente limpia.

### **Vestidos para el personal de la obra:**

El contratista deberá realizar la instalación de vestuarios para el personal de obra, cuyo metrado se indica en el presupuesto.

Al finalizar la obra serán retiradas estas instalaciones entregando el área completamente limpia.

### **Servicios higiénicos:**

Se refiere a la implementación provisional de servicios higiénicos para el uso del personal administrativo y obrero de la obra, Además de satisfacer las condiciones ya señaladas para obras de carácter temporal, los servicios higiénicos serán ubicados a una distancia conveniente de las oficinas de trabajo, locales de reunión y otras casetas o servicios.

Al finalizar los trabajos todas las implementaciones provisionales serán retiradas debiendo quedar limpia la zona que se utilizó para tal fin.

### **Cerco provisional de triplay durante la obra:**

El contratista deberá proveer durante todo el tiempo de ejecución de la obra un cerco perimétrico provisional de paneles de triplay, con el fin de proteger y delimitar la zona de trabajo.

Deberá contar con una estructura de madera dispuesta de manera tal que garantice su estabilidad lo cual deberá ser aprobado por el supervisor, además de ello el contratista habilitara ingresos para el personal y vehículos. Al término de la obra el contratista deberá retirar

el cerco dejando resanados todos los puntos que sirvieron de apoyo al cerco, sin huecos ni perforaciones.

### **Cartel de obra:**

El contratista deberá proveer durante todo el tiempo de ejecución de obra un cartel de 2.40 x 3.60 m.

El cartel deberá ubicarse en un lugar visible y que no interfiera con la normal circulación de la zona. La ubicación de cartel deberá ser aprobada por la supervisión de la obra.

Para confección del cartel se utilizarán paneles de triplay enmarcados y reforzados con listones de madera. El apoyo será tal que garantice estabilidad y seguridad.

### **Agua y desagüe para la construcción:**

Esta partida corresponde al aprovisionamiento de agua y desagüe durante la ejecución de la obra.

El contratista debe proveer agua en el momento que la obra lo requiera. La supervisión verificará que el agua que se suministre el contratista que sea limpia, fresca y bebible, la instalación de desagüe deberá garantizar un óptimo funcionamiento.

### **Energía eléctrica para la construcción:**

Esta partida corresponde el aprovechamiento de energía eléctrica durante la ejecución de obra. Los puntos de luz y fuerza serán ubicados en lugares seguros, alejados de lugares donde se presente humedad.

Los conductores a usar deben estar en buen estado y con el recubrimiento correspondiente.

Corresponde al contratista efectuar las gestiones necesarias (y los pagos respectivos) para proveerse de energía eléctrica del concesionario respectivo, o alquilarla a un tercero o proveer de grupo electrógeno de ser necesario.

### **Instalación Telefónica y comunicación Provisional:**

Esta partida corresponde a trabajos referidos a las instalaciones de comunicación telefónica, internet durante la ejecución de la obra. Los puntos serán definidos por el contratista.

## **8.2.3.- Trabajos Preliminares**

### **Corte y nivelación preliminar:**

Esta partida corresponde a la excavación y corte de terreno con máquina pesada para conseguir los niveles necesarios que se requieren, en conformidad con los alineamientos, niveles y dimensiones indicados en los planos o como haya sido aprobado por el supervisor

### **Relleno y nivelación preliminar:**

Esta partida corresponde al relleno y nivelación del terreno con maquinaria pesada; para conseguir los niveles necesarios que se requieran, en conformidad con los alineamientos, niveles y dimensiones indicadas en los planos como haya sido probado por el supervisor.

### **Acarreo y eliminación precedente de trabajos preliminares:**

Después de haber ejecutados la partida de relleno y nivelación preliminar, el material extraído si no va a ser utilizado en rellenos debe ser eliminado, al igual que durante el proceso constructivo, no se permitirá que se acumule los sobrante del mortero, ladrillos rotos, piedras, basura, desechos de carpintería, bolsas rotas de cemento, etc. más de 48 horas de obra, todos los desechos se juntaran en rumas alejadas del área de construcción en sitios accesibles para su despeje y eliminación con los vehículos adecuados, previniendo en el carguío el polvo excesivo para lo cual se dispondrá de un sistema de riesgo conveniente.

### **Flete terrestre:**

Comprende el traslado de los materiales, equipos recursos necesarios para la ejecución de la obra. Desde los almacenes del contratista o proveedor, hasta los almacenes de la obra, ubicados dentro de la misma obra, dentro de la partida se incluye seguros estibo y desestibo de los productos y materiales.

### **Trazo, niveles y replanteo:**

El trazo se refiere a llevar al terreno a los ejes y niveles establecidos en los planos. Los ejes se fijarán en el terreno utilizando estacas, balizadas o tarjetas fijas. Los niveles serán referidos de acuerdo al Bench- Mark indicando en los planos.

Para efectuar esta partida se usará el equipo de medición apropiado. De manera que se pueda ejecutar las mediciones con la precisión necesaria.

El replanteo se refiere a la ubicación en el terreno de todos los elementos que se detallan en los planos para su ejecución.

#### **8.2.4.- Obras de Albañilería**

La obra de albañilería comprende la construcción de muros, tabiques y parapetos en mampostería de ladrillo de arcilla, de concreto o silicio calcáreo tipo IV.

##### **Unidad de Albañilería:**

La unidad de albañilería deberá tener las siguientes características:

- Dimensiones: 0.24x0.13x0.09m. en promedio
- Resistencia: mínima a la compresión 130Kg/cm<sup>2</sup> (fb)
- Sección: Sólido macizo, con perforaciones máximo hasta un 30%
- Superficie: Homogénea de grano uniforme
- Coloración: Rojiza amarillento uniforme e inalterable.

Deberá usarse unidades de albañilería que cumplan con el tipo IV de norma peruana de albañilería (E-070)

##### **Mortero:**

Para el preparado del mortero se utilizará los siguientes materiales: Aglomerante y agregado a los cuales se les agregará la cantidad de agua que de una mezcla trabajable. Los materiales aglomerantes serán cemento portland y cal hidratada. El agregado será arena natural, libre de materia orgánica: Proporción cemento – arena de 1:1:5 para los muros.

### 8.2.5.- Revoques, Enlucidos y Molduras

Comprende los trabajos de acabados (con aplicación de morteros o pastas) con una o más capas sobre la superficie exterior o interior de muros, tabiques, vigas, columnas, placas, etc., con el objeto de presentar una superficie de protección, impermeabilización y tener un mejor aspecto de los muros. Puede presentar capas lisas o ásperas. También comprende la ejecución y vestidura de molduras.

#### Tarrajeo:

El tarrajeo se realizará en los cielos rasos, columnas, vigas, muros, fondos de escalera, será mediante una mezcla de cemento y arena fina en una proporción de 1:4. La superficie será terminada con paleta de madera, en una textura pulida obtenida mediante una pasada de plancha metálica. La arena para el tarrajeo será fina con una granulometría comprendida entre la malla N° 40 y la N° 200.

Se recomienda el espesor de tarrajeo:

- Vigas y columnas: 1.5 cm.
- Muros en general: 1.5 cm.

El tarrajeo rayado o primario se aplicará sobre los muros y columnas que recibirán enchapes.

### 8.2.6.- Pisos y Pavimentos

#### Cerámico de 0.40 x 0.40 cm:

Las instalaciones de estos cerámicos se realizarán dentro de todas las áreas húmedas internas, como cocinetas, bodegas, depósitos, SS.HH. y áreas de limpieza.

La clase de utilización del cerámico de piso será del tipo PEI 4 para el tránsito intenso como para las áreas de mayor circulación.

**Piso adoquinado:**

Comprende la instalación de adoquines de concreto en el área peatonal de las áreas de esparcimiento exterior y en las explanadas del estadio.

**Piso cemento pulido:**

Comprende las áreas de veredas, escaleras y área de público y privado.

**8.2.7.- Zócalos y Contra zócalos****Contra zócalos de cerámico h: 0.10m:**

Corresponde al enchapado del contra zócalo de todos los ambientes indicados en los planos con cerámico de las mismas características del piso con una altura de 0.10m.

**8.2.8.- Carpintería de Madera****Puerta contra placada:**

Toda la madera utilizada será tornillo, cedro y caoba los cuales deberán estar completamente secos sanos y solido; los ensambles o uniones serán adecuados y nítidos.

**8.2.9.- Carpintería Metálica y Herrería****Baranda Metálica:**

La baranda de fierro serán tubos redondos, las medidas se indicarán con los planos de detalle; serán pintados con una pintura anticorrosiva y esmalte sintético, estas estarán fijadas en los parapetos de protección de las escaleras y pasadizos.

### **Ventana de aluminio más accesorio:**

Las ventanas de aluminio serán ángulos y barra cuadrada, los cuales estarán fijadas mediante pernos, incluye accesorios como cerrojos se seguridad y bisagras.

## **8.2.10.- Cerrajería**

### **Bisagra aluminizada pesada de 5”:**

Todas las bisagras serán de acero aluminizado o pesado de 5” en general. Cada hoja de puerta llevara 4 bisagras.

### **Cerradura para puerta de dos golpes:**

Las cerraduras materia de la presente especificación, serán de embutir para instalar en un hueco de redondo en los frentes bordes de las puertas, con mecanismo de acero

### **Cerradura de seguridad:**

La cerradura de seguridad puede ser eléctrica o blindada, estas se encuentran en las áreas de las zonas vip y la administración.

## **8.2.11.- Pintura**

La pintura látex a dos manos que incluyen imprimantes se realizaran en el cielo raso, en las columnas en vigas, en muros, en derrames de vamos y el fondo de la escalera.



Las superficies deberán estar limpias y secas antes de pintarlos, en general se pintará todas las superficies interiores de albañilería, carpintería metálica y de madera.

Las superficies que llevan pintura látex, se les aplicará previamente sellador para paredes blanco (Gin), para primar la superficie nueva (sin pintura) o previamente pintadas antes del acabado final.

### **8.2.12.- Vidrios**

#### **Vidrio templado ventanas y puertas.**

Comprende la provisión y colocación de los materiales e implementados relacionados con las superficies vidriadas, que para la iluminación natural del prototipo que se requieran los cuales se colocaran vidrios en los ambientes que se indiquen en los planos.

Los vidrios serán del tipo Templado de óptima calidad, para cada tipo de ventana del espesor necesario será por cuenta y riesgo del residente la rotura y reposición de vidrios, el desalojo del desperdicio dejado en la obra por este concepto, así como la corrección de deterioros ocasionados por el mismo en la obra, antes de entregar el trabajo en su totalidad.

### **8.2.13.- Aparatos sanitarios y grifería**

Se suministra e instala los inodoros por tasas y tanques bajos de losa vitrificada blanca o de color de prima calidad, de salida vertical, de descarga directa y ahorrador de agua (6 litros), con pernos de bronce de fijación al piso, modelo top piece de marca de reconocido prestigio en el mercado.

En la junta del tanque bajo con la taza llevará empaquetadura de polipropileno o caucho, y se fijarán con pernos con arandelas de

caucho. Se incluye en esta partida los accesorios, pernos de sujeción, tubo de abasto y materiales necesarios para el buen funcionamiento del aparato. Los accesorios del tanque serán de tipo ABS de primera calidad.

#### **8.2.14.- Varios**

##### **Áreas verdes:**

La ejecución de esta partida consiste en el tratamiento adecuado para la conformación de áreas verdes dentro de la infraestructura, como la instalación de gras y plantas.

## **CAPITULO IX**

### **CRITERIOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICO - FINANCIERA DEL PROYECTO**

#### **9.1.- Análisis Económico del País y del Entorno de la Propuesta Arquitectónica**

La economía peruana para junio del presente año creció en un 3.78%, según informo el INEI, con dicha expansión el crecimiento acumulado del PBI llego a 2.42% en lo que va del año. Este crecimiento sustento podemos observar una recuperación de la demanda externa, los productos tradicionales se recuperan y aumentan en 11,7%, por los mayores envíos de productos mineros y pesqueros después de registrar 15 meses de resultados negativos. Y con estos datos se puede decir que la economía creció más de lo que se esperaba ya que la tasa promedio de crecimiento para el 2017 era de 3.5%. Pero se espera que la tendencia de este crecimiento de la economía, siga mejorando.

Esperamos que durante los próximos meses el gobierno siga manteniendo este crecimiento, sobre todo porque los sectores de minería si bien han estado creciendo los últimos años y este no es sostenible y también se debe impulsar los sectores empresariales e industriales y demás gremios empresariales para que estén más tranquilos y puedan invertir, ya que cuando más inversión hay más dinámica será nuestra economía y así lleguemos a fin de año 2017 que nuestra economía supere el 3.5%.

##### **9.1.1.- Análisis de Mercado**

Existen en la ciudad de Ayacucho un establecimiento penitenciario denominado Yanamilla; actualmente coexiste con una problemática latente; que es el hacinamiento en el que se encuentra; es por ello primordial la implementación de una nueva infraestructura carcelaria que permita una mayor habitabilidad de los internos; proporcionando mayor seguridad a la ciudad.

### **9.1.2.- Planeamiento y Gestión del Proyecto**

El periodo en el cual se deberá realizar la evaluación del proyecto, está determinado por la fase de inversión y post inversión. Para el proyecto se está considerando lo siguiente de acuerdo a la vida útil del proyecto:

Horizonte o periodo: 30 años

Unidad de Tiempo: Mensual

Duración de la Construcción: Mensual

Mantenimiento: Años

### **9.2.- Análisis Financiero**

#### **9.2.1.- Evaluación Financiera y Rentabilidad Social y Económica del Proyecto**

##### **Planteamiento del Problema**

INADECUADAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD E INFRAESTRUCTURA EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE AYACUCHO

##### **Solución del Problema:**

Implementar un establecimiento penitenciario en la provincia de Huamanga, Ayacucho, que enfatice la misión de rehabilitación social para la correcta reinserción de sus internos en la sociedad, teniendo en cuenta como principal herramienta, el diseño de los límites difusos del edificio y el uso de espacios intermedios para la rehabilitación.

##### **Beneficios social y económico:**

Los beneficios un centro Penitenciario en la ciudad de Ayacucho son varios. Estos incluyen:

TESIS: "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
AUTOR: Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

---

- La ocupación de mano de obra y de personal para la construcción de la obra y operación del centro penitenciario
- Un centro Penitenciario con mayor capacidad de albergue para los presos de la ciudad de Ayacucho con mejores condiciones para su rehabilitación.
- Una sociedad con mayores ex presos con más oportunidades de trabajo al servicio de la sociedad.
- Un centro penitenciario que utilicé la arquitectura como herramienta de rehabilitación dirigido a los presos para su mejor reinserción a la sociedad.

### **9.2.2.- Forma de Financiación y/o Apalancamiento del Proyecto**

Para la realización de este proyecto se puede financiar principalmente mediante la inversión Pública con la participación del gobierno regional, La región Ayacucho en los últimos años ha estado aumentando significativamente su gasto en inversión pública, sobre todo inversión en infraestructura lo que haría posible la construcción de este nuevo centro penitenciario.

## **CAPITULO X: CONCLUSIONES**

Las conclusiones principales de esta tesis son:

1. El proyecto de tesis como alternativa de solución a una de las problemáticas más importantes del sistema de seguridad penitenciaria de la ciudad de Ayacucho.
2. Se puede concluir que el sistema penitenciario peruano necesita la modernización de sus sistemas y esquemas arquitectónicos para un mejor funcionamiento de los penales, para poder cumplir la misión de rehabilitación, reeducación y reinserción en la sociedad.
3. La situación penitenciaria en Perú se declaró en crisis en diciembre de 2012. A pesar de los intentos de las nuevas directivas del INPE de mejorar esta situación solo ha podido aliviarse un poco la problemática por la que se está pasando.
4. Es necesario adoptar los modelos de la nueva generación que han demostrado ser efectivos en el tratamiento de los internos. Además, a pesar de estar normado, en Perú no existen las prisiones de régimen semi abierto, que es un modelo que debería aplicarse a internos de mínima y mediana seguridad que se traduce en un buen porcentaje de la población penitenciaria actual.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ayacucho.info. (s.f.). Obtenido de Datos Generales del Departamento de Ayacucho:  
<http://www.ayacucho.info/departamento-ayacucho/datos-generales/>
- ALCALDE, Gonzalo (2012) Emergencia Carcelaria En REVISTA CARETAS Edición 2224  
<http://www.caretas.com.pe/Main.asp?T=3082&S=&id=12&idE=1010&idSTo=0&idA=57818#.UbaUTvncmt8>
- CUBAS, Yessica (2013) José Cabanillas Noriega: "Buscamos resocializar al reo para una nueva oportunidad" (entrevista) En: Diario La República, 06 de junio 2013 (consulta: 10 de junio 2013)  
<http://www.larepublica.pe/06-06-2013/buscamos-resocializar-al-reo-para-una-nueva-oportunidad>
- Dautricourt, Joseph (1980); Probación y política correccional En Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales; Madrid, fasc. 1, tomo XXXIII
- GARCIA, Alejo (1997) Nuevos conceptos en Materia de Arquitectura Penitenciaria, Buenos Aires
- GARCIA, Alejo (2007) La arquitectura penitenciaria de nueva Generación ¿Qué es la Supervisión Directa? En Temas de Ciencias Penales y Criminología, Revista Digital de la especialidad en Ciencias Penales Agosto 2007  
<http://revistacpc.kennedy.edu.ar/Edicion001/TratamyArquitPenitenciaria.aspx>
- INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO (2013) Informe estadístico Diciembre 2012, Lima
- ITO, Toyo(2005) Conversaciones con estudiantes, Barcelona : Editorial Gustavo Gili, DL
- KATYAL, Neal (2002) Architecture as Crime Control. Yale Law Journal, Vol. 111
- MAÑANA, Patricia (2003) Arquitectura como percepción (consultado el 05 de junio de 2010)  
<http://arqarqt.revistas.csic.es/index.php/arqarqt/article/viewFile/44/41>
- ONU (1955) Reglas mínimas para el tratamiento de los reclusos  
(<http://www2.ohchr.org/spanish/law/reclusos.htm>)
- ONU (2005) Los Derechos Humanos y las Prisiones: Manual de bolsillo de normas internacionales de derechos humanos para funcionarios de instituciones penitenciarias.
- RAFFA, Cecilia (2007) El modelo panóptico en la arquitectura penitenciaria argentina: La primera cárcel en la ciudad de Mendoza, 1864(pp15-27) En ARGOSVol24 N°47
- SMALL, Germán (1997); Los beneficios penitenciarios en el Perú, Lima: Editorial Jurídica Grijley

TESIS: "ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL"  
AUTOR: Bach. Arq. Mirely R. Guzmán Salas

---

SUAREZ, Marjorie,(2007) Límites, transparencias y espacios intermedios  
(<http://issuu.com/mayasuarz/docs/limites>)

YELA, María (1998) Psicología Penitenciaria: Más allá de Vigilar y Castigar En Papeles del Psicólogo, N°70 (consulta 14 de mayo de 2010)  
(<http://www.papelesdelpsicologo.es/vernumero.asp?id=783>)

### Web grafía

- Página Web del Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI.  
<https://www.inei.gob.pe/>. Censo Nacional de Población y vivienda 2007.
- Página Web del Gobierno de Ayacucho.  
<http://www.regionayacucho.gob.pe/gra/>
- [Página Web de la Municipalidad Distrital de Huamanga](http://www.munihuamanga.gob.pe/pagina_mph_2015/views/index.htm)  
[http://www.munihuamanga.gob.pe/pagina\\_mph\\_2015/views/index.htm](http://www.munihuamanga.gob.pe/pagina_mph_2015/views/index.htm)



# ANEXOS

### Matriz de Consistencia Tripartita

<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>
Inadecuadas condiciones de habitabilidad e infraestructura en el establecimiento penitenciario de Ayacucho.	Diseñar un establecimiento penitenciario en la provincia de Huamanga, Ayacucho, que enfatice la misión de rehabilitación social para la correcta reinserción de sus internos en la sociedad, teniendo en cuenta como principal herramienta, el diseño de los límites difusos del edificio y el uso de espacios intermedios para la rehabilitación.	El nuevo y mejorado establecimiento penitenciario en la provincia de Huamanga, Ayacucho, enfatiza la misión de rehabilitación social para la correcta reinserción de sus internos en la sociedad, gracias a su principal herramienta, el diseño de los límites difusos del edificio y el uso de espacios intermedios para la rehabilitación.
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b>
<b>PROBLEMA ESPECÍFICO N° 1</b>	<b>OBJETIVO ESPECÍFICO N° 1</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 1</b>
Inadecuada infraestructura en el establecimiento penitenciario de Ayacucho.	Brindar las condiciones básicas de habitabilidad a los internos.	El nuevo y mejorado establecimiento penitenciario en la provincia de Huamanga, Ayacucho brinda condiciones básicas de habitabilidad para los internos.
<b>PROBLEMA ESPECÍFICO N° 2</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICO N° 2</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 2</b>
Insuficientes ambientes en el establecimiento penitenciario de Ayacucho.	Diseñar límites difusos para que las sensaciones dentro del establecimiento penitenciario de régimen semi-abierto, colaboren con la rehabilitación social de los internos.	Las sensaciones dentro del establecimiento penitenciario de régimen semi-abierto, colaboran con la rehabilitación social de los internos debido a los límites difusos.
<b>PROBLEMA ESPECÍFICO N° 3</b>	<b>OBJETIVO ESPECÍFICO N° 3</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 3</b>
Adaptación improvisada de ambientes de rehabilitación de internos.	Diseñar espacios intermedios para la ejecución de tratamientos de rehabilitación propiamente dichos.	El nuevo y mejorado establecimiento penitenciario en la provincia de Huamanga, Ayacucho existen espacios intermedios para la ejecución de tratamientos de rehabilitación propiamente dichos.
<b>PROBLEMA ESPECÍFICO N° 4</b>	<b>OBJETIVO ESPECÍFICO N° 4</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 4</b>
Déficit de áreas recreativas y de esparcimiento en el establecimiento penitenciario de Ayacucho.	Diseñar espacios intermedios para actividades sociales y de recreación.	El nuevo y mejorado establecimiento penitenciario en la provincia de Huamanga, Ayacucho existen espacios intermedios para actividades sociales y de recreación.





UAP  
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

FACULTAD  
ARQUITECTURA

DIRECTORA GENERAL:  
Mg. PAOLA CAPCHA CABRIERA  
DIRECTOR:  
ARG. JORGE LOAYZA RAMOS  
BACHILLER:  
BACH. ARG. MIRELY GUZMAN SALAS

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO  
EN LA CIUDAD DE AYACUCHO:  
LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA  
PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL  
PLANTEAMIENTO GENERAL - ZONIFICACION

PROYECTO:  
LUBRICACION:  
AYACUCHO  
FECHA:  
JUNIO - 2017  
DISEÑO CAD:  
M.G.S  
ESCALA:  
INDICADA

LAMINA

PG-01

- LEYENDA DE ZONIFICACION
- AREA DE GOBIERNO / ADMINISTRACION
  - AREA DE TALLERES / CAPACITACION
  - AREA SUM / comedor, act. culturales, act. religiosas, tv, conferencias
  - AREA DE CONVICTOS
  - AREA DE CONVICTOS -RECIENT SENTENCIADOS (funcionarios, etc)
  - AREA DE CONVICTOS -SEROPOSITIVO(enfermos con sida, vih, etc)
  - AREA DE CONVICTOS -ALTA PELIGROSIDAD
  - AREA DE CONVICTOS -INMPTADOS (enfermos mentales)

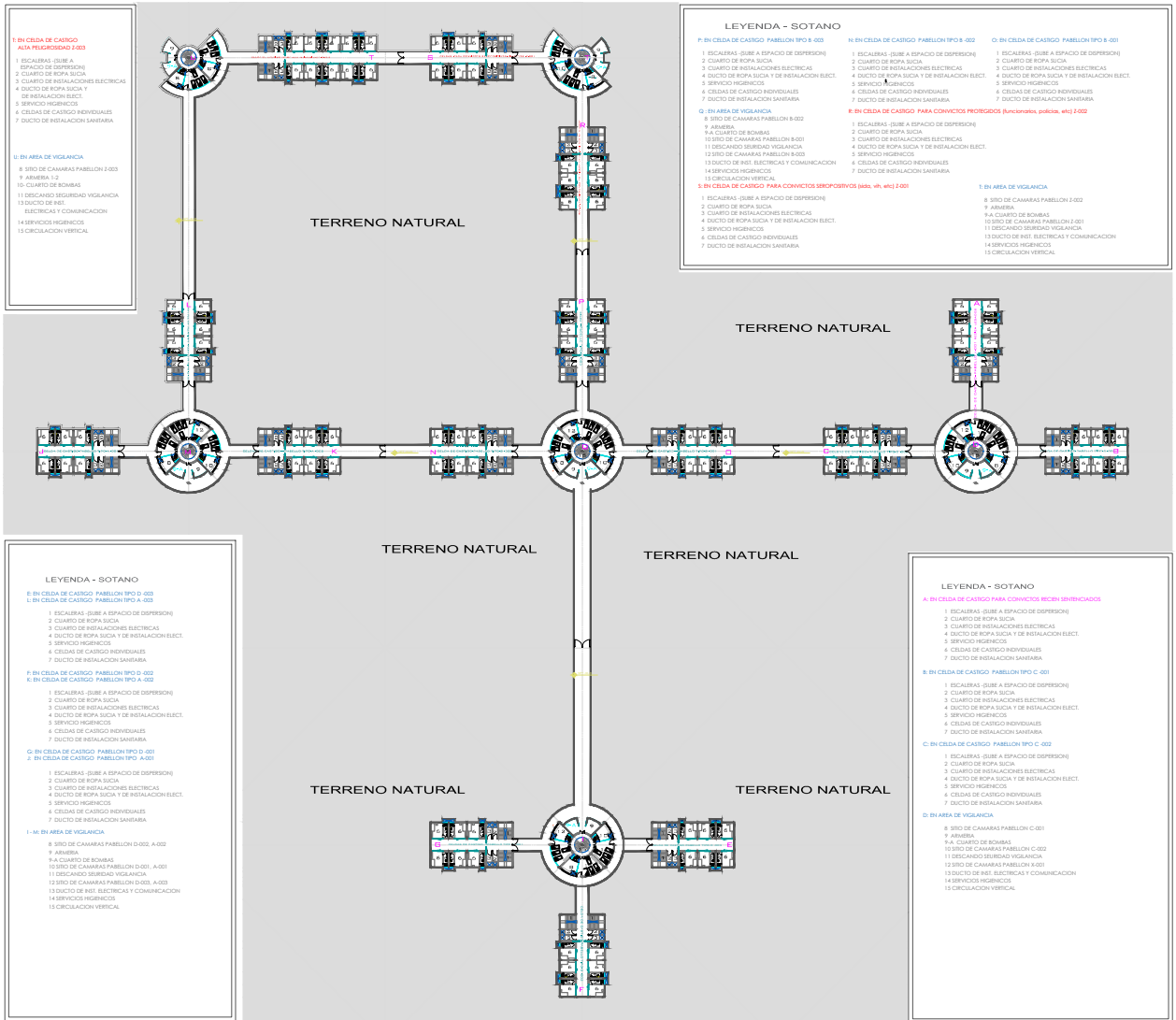
- LEYENDA DE ZONIFICACION
- AREA DE VIGILANCIA-SEGURIDAD
  - AREA DE ADMISION-VISITAS
  - AREA DE SERVICIOS GENERALES
  - AREA DE COMEDOR VIGILANTE
  - AREA DE RESIDENCIA VIGILANTE
  - AREA DE AYUDA
  - AREA VERDE

# PLANTEAMIENTO GENERAL - DE ZONIFICACION

ESCALA 1:500

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE REHABILITACION Y RE-INSERCIÓN SOCIAL





**PLANTEAMIENTO GENERAL - SOTANO**

ESCALA 1:400  
 NIVEL -33.00  
 ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE REHABILITACION  
 Y RE-INSERCIÓN SOCIAL



UAP  
 UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL  
 ARQUITECTURA

FACULTAD  
 ARQUITECTURA

DIRECTORA GENERAL:  
 Mg. PAOLA CAPCHA CABRERA

DIRECTOR:  
 ARG. JORGE LOAYZA RAMOS

BACHILLER:  
 MAGD. ARG. MIRELY GUZMÁN SALAS

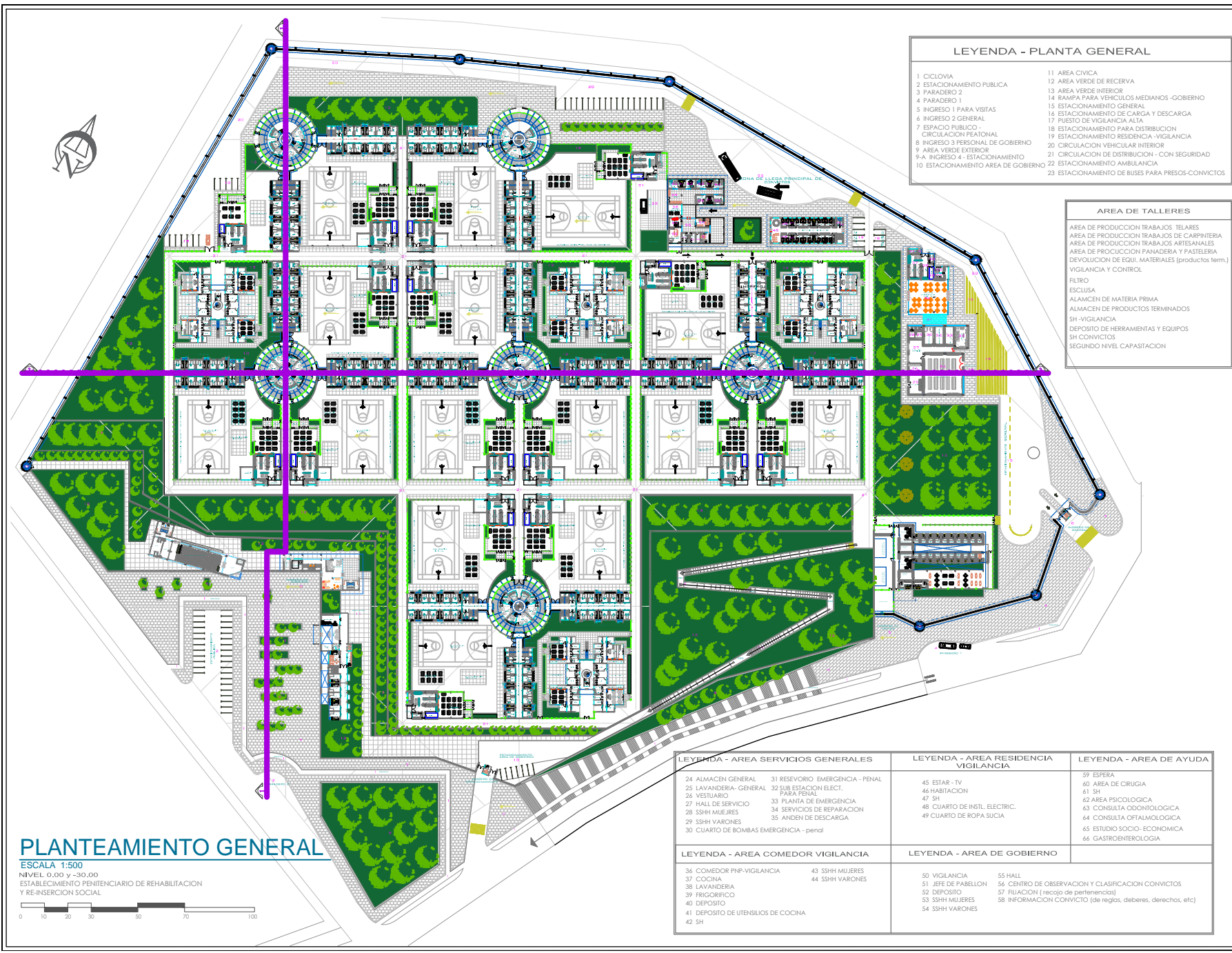
ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO  
 EN LA CIUDAD DE AYACUCHO:  
 LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA  
 PARA LA REHABILITACION E RE-INSERCIÓN SOCIAL

PLANTEAMIENTO GENERAL - SOTANO

AYACUCHO  
 JUNIO - 2017  
 M.G.S  
 INDICADA

LAMINA

**PG-02**



**LEYENDA - PLANTA GENERAL**

1 CICLOVIA	11 AREA CIVICA
2 ESTACIONAMIENTO PUBLICA	12 AREA VERDE DE RECERVA
3 PARADERO 2	13 AREA VERDE INTERIOR
4 PARADERO 1	14 RAMPA PARA VEHICULOS MEDIANOS -GOBIERNO
5 INGRESO 1 PARA VISITAS	15 ESTACIONAMIENTO GENERAL
6 INGRESO 2 GENERAL	16 ESTACIONAMIENTO DE CARGA Y DESCARGA
7 ESPACIO PUBLICO - CIRCULACION PEATONAL	17 PUESTO DE VIGILANCIA ALTA
8 INGRESO 3 PERSONAL DE GOBIERNO	18 ESTACIONAMIENTO PARA DISTRIBUCION
9 AREA VERDE EXTERIOR	19 ESTACIONAMIENTO RESIDENCIA -VIGILANCIA
9-A INGRESO 4 - ESTACIONAMIENTO	20 CIRCULACION VEHICULAR INTERIOR
10 ESTACIONAMIENTO AREA DE GOBIERNO	21 CIRCULACION DE DISTRIBUCION - CON SEGURIDAD
	22 ESTACIONAMIENTO AMBULANCIA
	23 ESTACIONAMIENTO DE BUSES PARA PRESOS-CONVICTOS

**AREA DE TALLERES**

AREA DE PRODUCCION TRABAJOS TELARES  
 AREA DE PRODUCCION TRABAJOS DE CARPINTERIA  
 AREA DE PRODUCCION TRABAJOS ARTESANALES  
 AREA DE PRODUCCION PANADERIA Y PASTERERIA  
 DEVOLUCION DE EQUI. MATERIALES (productos term.)  
 VIGILANCIA Y CONTROL  
 FILTRO  
 ESCUSA  
 ALAMCEN DE MATERIA PRIMA  
 ALAMCEN DE PRODUCTOS TERMINADOS  
 SH-VIGILANCIA  
 DEPOSITO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS  
 SH CONVICTOS  
 SEGUNDO NIVEL CAPASITACION



**UAP**  
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE  
**ARQUITECTURA**

**FACULTAD ARQUITECTURA**

DIRECTORA GENERAL:  
Mg. PAOLA CAPCHA CABRIERA  
DIRECTOR:  
ARG. JORGE LOAYZA RAMOS  
BACHILLER:  
BACH. ARG. MIRELY GUZMAN SALAS

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO:  
LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACION Y RE-INSERCIÓN SOCIAL  
**PLANTEAMIENTO GENERAL**

**PLANTEAMIENTO GENERAL**

ESCALA 1:500  
 NIVEL 0.00 y -30.00  
 ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE REHABILITACION Y RE-INSERCIÓN SOCIAL

<p><b>LEYENDA - AREA SERVICIOS GENERALES</b></p> <p>24 ALMACEN GENERAL          25 LAVANDERIA- GENERAL          26 VESTUARIO          27 HALL DE SERVICIO          28 SSHH MUJERES          29 SSHH VARONES          30 CUARTO DE BOMBAS EMERGENCIA - penal</p>	<p><b>LEYENDA - AREA RESIDENCIA VIGILANCIA</b></p> <p>45 ESTAR - TV          46 HABITACION          47 SH          48 CUARTO DE INST. ELECTRIC.          49 CUARTO DE ROPA SUCIA</p>	<p><b>LEYENDA - AREA DE AYUDA</b></p> <p>59 ESPERA          60 AREA DE CIRUGIA          61 SH          62 AREA PSICOLOGICA          63 CONSULTA ODONTOLOGICA          64 CONSULTA OPTALMOLOGICA          65 ESTUDIO SOCIO- ECONOMICA          66 GASTROENTEROLOGIA</p>
<p><b>LEYENDA - AREA COMEDOR VIGILANCIA</b></p> <p>34 COMEDOR PNP-VIGILANCIA          37 COCINA          38 LAVANDERIA          39 FRIGORIFICO          40 DEPOSITO          41 DEPOSITO DE UTENSILIOS DE COCINA          42 SH</p>	<p><b>LEYENDA - AREA DE GOBIERNO</b></p> <p>50 VIGILANCIA          51 JEFE DE PABELLON          52 DEPOSITO          53 SSHH MUJERES          54 SSHH VARONES</p>	<p>55 HALL          56 CENTRO DE OBSERVACION Y CLASIFICACION CONVICTOS          57 FILIACION (recojo de pertenencias)          58 INFORMACION CONVICTO (de reglas, deberes, derechos, etc.)</p>

PROYECTO:  
AYACUCHO  
 FECHA:  
JUNIO - 2017  
 DISEÑO CAD:  
M.G.S  
 ESCALA:  
INDICADA

LAMINA

**PG-03**



UAP  
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL

ARQUITECTURA

FACULTAD  
ARQUITECTURA

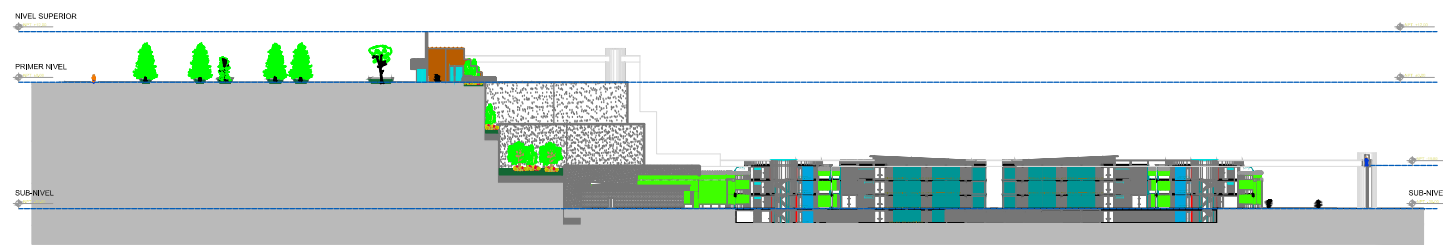
DIRECTORA GENERAL:  
Mg. PAOLA CAPCHA CABRERA  
DIRECTOR:  
ARG. JORGE LOAYZA RAMOS  
BACHILLER:  
MACH. AND. MIRRELY GUZMAN SALAS

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO  
EN LA CIUDAD DE AYACUCHO:  
LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA  
PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL  
PLANTEAMIENTO GENERAL - CORTES

PROYECTO:  
AYACUCHO  
FECHA:  
JUNIO - 2017  
DISEÑO CAD:  
M.G.S  
ESCALA:  
INDICADA

LAMINA

**PG-04**



**CORTE GENERAL 1-1**  
ESCALA 1:400



**CORTE GENERAL 2-2**  
ESCALA 1:400



UAP  
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

FACULTAD  
ARQUITECTURA

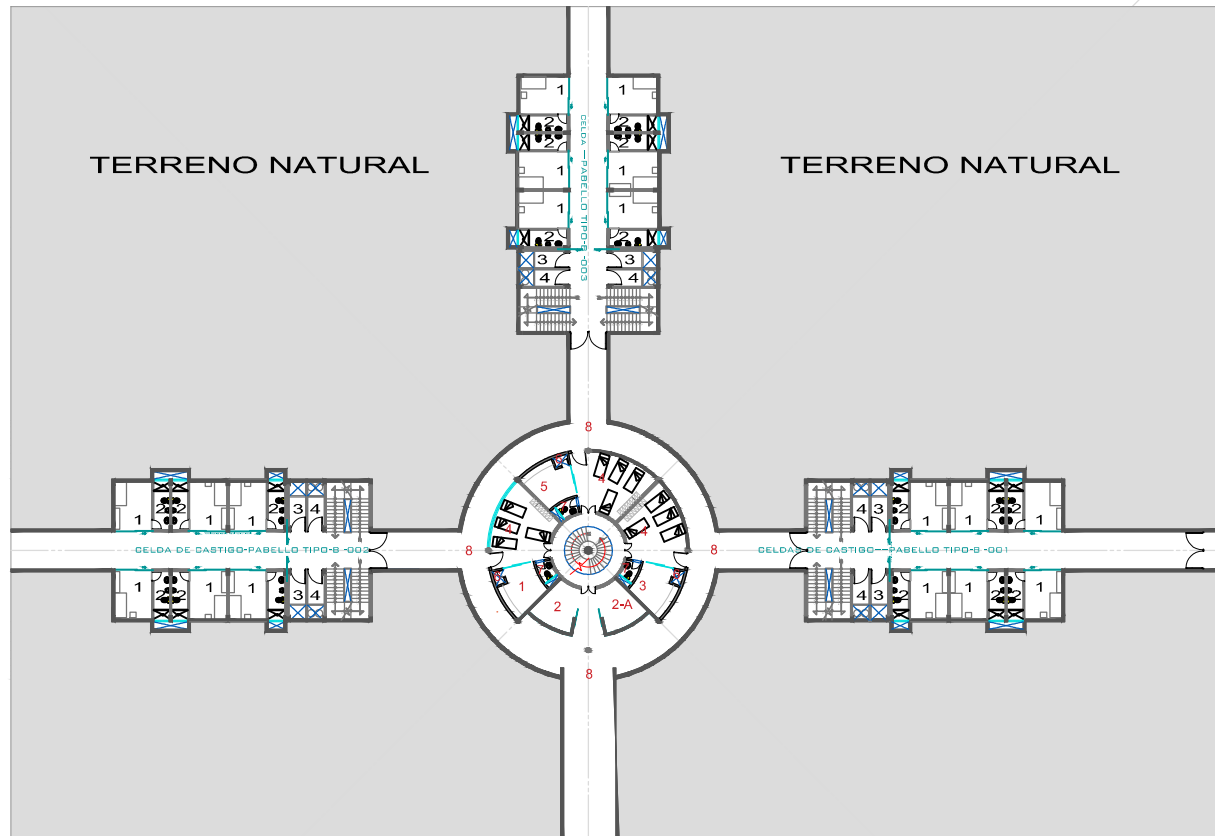
DIRECTORA GENERAL:  
MG. PAOLA CAPCHA CABRERA  
DIRECTOR:  
ARG. JORGE LOAYZA RAMOS  
BACHILLER  
BACH. ARG. MIRELY GUZMAN SALAS

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO  
EN LA CIUDAD DE AYACUCHO:  
LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA  
PARA LA REHABILITACION Y RE-INSERCIÓN SOCIAL  
ARQUITECTURA - SOTANO

PROYECTO:  
UBICACION:  
**AYACUCHO**  
FECHA:  
JUNIO - 2017  
DISEÑO CAD:  
M.G.S  
ESCALA:  
INDICADA

LAMINA

**AR-01**



LEYENDA - AREA CELDA  
DE CASTIGO CONVICTOS

- 1 CELDA DE CASTIGO - CONVICTOS
- 2 SH CONVICTO
- 3 CUARTO DE INSTALACION ELECTRICA
- 4 DUCTO DE ROPA SUCIA

LEYENDA - AREA VIGILANCIA  
Y SEGURIDAD

- 1 SITIO DE CAMARAS PABELLO
- 2 ARMERIA 1-2
- 2-A CUARTO DE BOMBAS
- 3 SITIO DE CAMARAS PABELLO
- 4 DESCANSO DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA
- 5 SITIO DE CAMARAS PABELLO
- 6 DUCTO DE INST. ELECTRICAS Y COMUNICACION
- 7 SERVICIOS HIGIENICOS
- 8 CIRCULACION

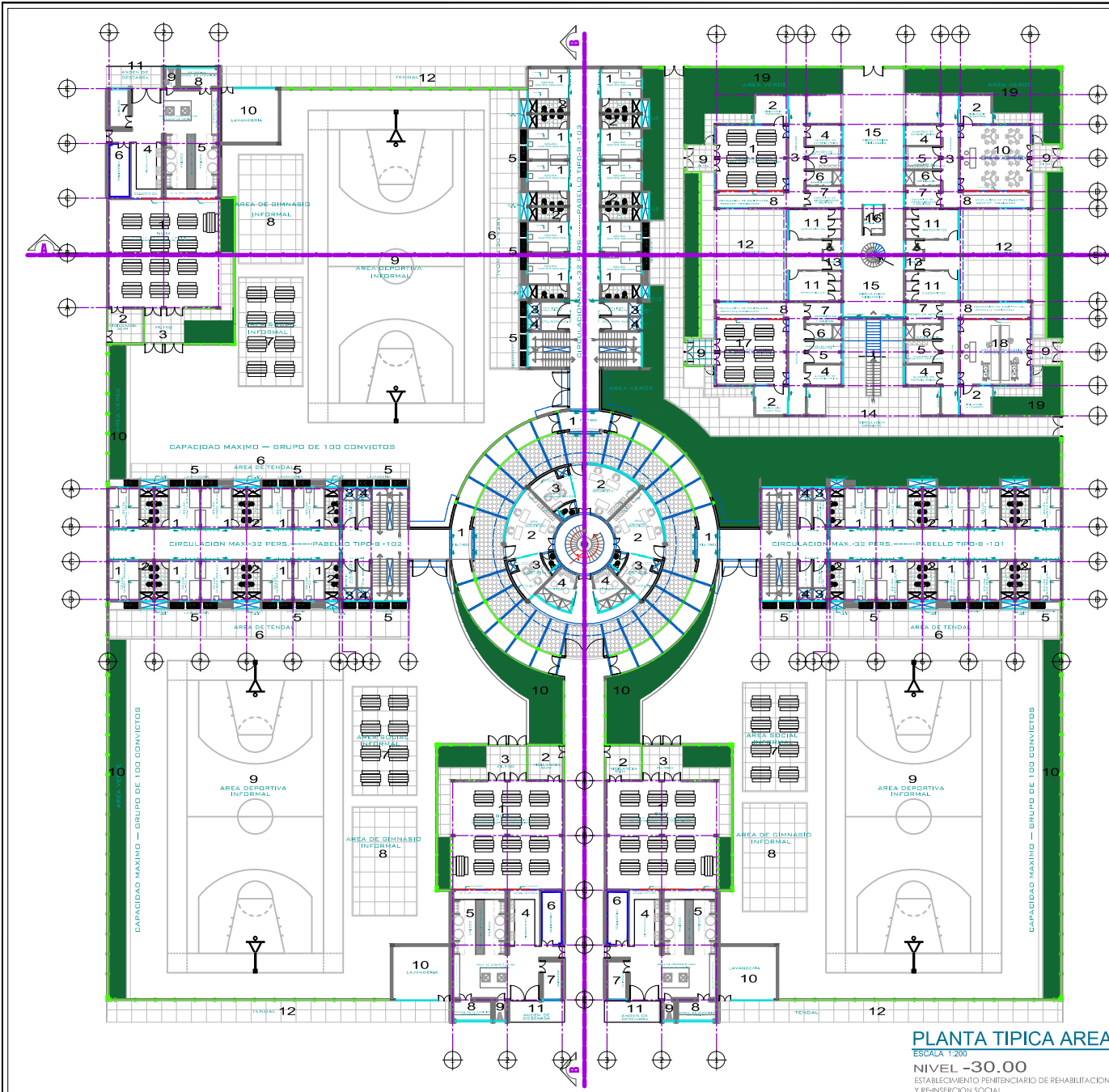
**PLANTA TIPICA DE CENTRO PENITENCIARIO - SOTANO**

ESCALA 1:200

NIVEL -33.45

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE REHABILITACION  
Y RE-INSERCIÓN SOCIAL





**LEYENDA - AREA DE TRABAJO**

- 1 AREA DE TELARES - CORTE Y CONFECCION
- 2 VIGILANCIA Y CONTROL
- 3 ESCLUSA
- 4 ALMACEN DE MATERIA PRIMA
- 5 ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS
- 6 SH VIGILANCIA
- 7 DEPOSITO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS
- 8 DEVOLUCION DE EQUIPOS, MATERIALES Y PRODUCTOS TERMINADOS
- 9 FILTRO
- 10 AREA DE PRODUCCION-TRABAJOS ARTESANAL
- 11 SSHH CONVICTOS
- 12 HALL CONVICTOS
- 13 DEPOSITO
- 14 CIRCULACION HORIZONTAL CONVICTOS
- 15 CIRCULACION HORIZONTAL VIGILANCIA
- 16 SH VIGILANCIA
- 17 AREA DE PRODUCCION - TRABAJOS DE CARPINTERIA
- 18 AREA DE PRODUCCION - PANADERIA Y PASTERIA
- 19 AREA VERDE

**LEYENDA - AREA DE SUM**

- 1 SUM (comedor , actividades culturales, actividades religiosas, tv, conferencias cap. max. 100
- 2 VIGILANCIA SUM
- 3 FILTRO
- 4 LAVANDERIA
- 5 COCINA
- 6 FRIGORIFICO
- 7 DEPOSITO
- 8 DEPOSITO DE UTENCILIO DE COCINA
- 9 SH
- 10 LAVANDERIA
- 11 ANDEN DE DESCARGA
- 12 TENDAL

**LEYENDA - AREA CELDA CONVICTOS**

- 1 CELDA - CONVICTOS
- 2 SH CONVICTO
- 3 CUARTO DE INSTALACION ELECTRICA
- 4 DUCTO DE ROPA SUCIA
- 5 LAVANDERIA
- 6 AREA DE TENDAL
- 7 AREA SOCIAL INFORMAL
- 8 AREA DE GIMNASIO INFORMAL
- 9 AREA DEPORTIVA INFORMAL
- 10 AREA VERDE

**LEYENDA - AREA DE VIGILANCIA**

- 1 FILTRO
- 2 OFC. VIGILANCIA Y SEGURIDAD
- 3 OFC. JEFE DE PABELLON
- 4 CAMERIN VESTUARIO
- 5 SH

**PLANTA TIPICA AREA CONVICTO -1er NIVEL**

ESCALA 1:200  
**NIVEL -30.00**  
 ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE REHABILITACION Y RE-INSERCCION SOCIAL



**UAP**  
 UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE  
**ARQUITECTURA**

**FACULTAD ARQUITECTURA**

DIRECTORA GENERAL:  
 MG. PAOLA CAPCHA CABRERA  
 DIRECTOR:  
 ARG. JORGE LOAYZA RAMOS  
 ASISTENTE:  
 BACH. ARG. MIRELY GUZMAN SALAS

**ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO: LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACION Y RE-INSERCCION SOCIAL**  
**ARQUITECTURA - 1er NIVEL**

PROYECTO:  
**AYACUCHO**

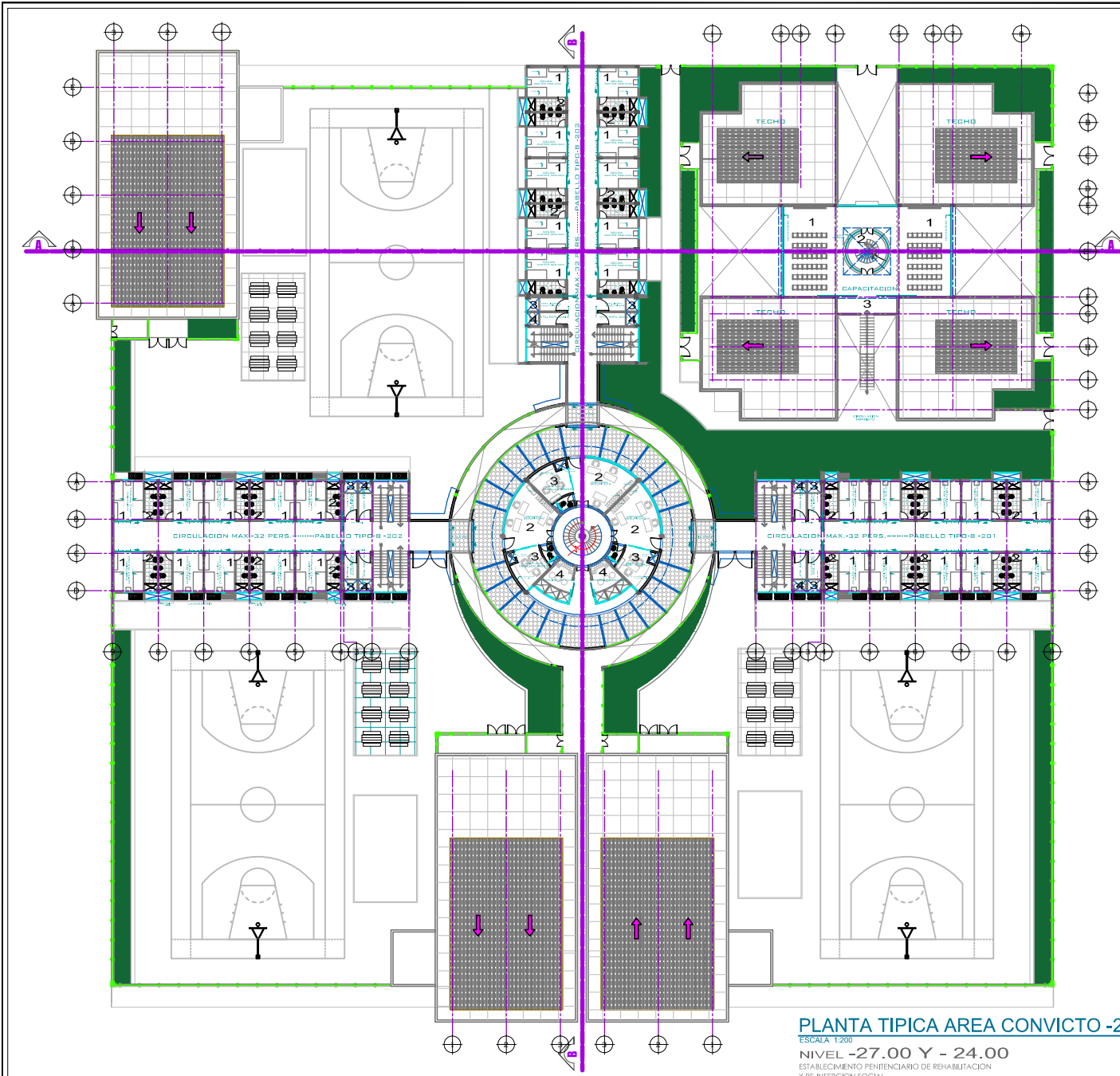
FECHA:  
 JUNIO - 2017

DISEÑO CAD:  
 M.G.S

ESCALA:  
 INDICADA

LAMINA

**AR-02**



**LEYENDA - AREA CELDA CONVICTOS**

- 1 CELDA - CONVICTOS
- 2 SH CONVICTO
- 3 CUARTO DE INSTALACION ELECTRICA
- 4 DUCTO DE ROPA SUCIA
- 5 LAVANDERIA
- 6 AREA DE TENDAL
- 7 AREA SOCIAL INFORMAL
- 8 AREA DE GIMNASIO INFORMAL
- 9 AREA DEPORTIVA INFORMAL
- 10 AREA VERDE

**LEYENDA - AREA DE VIGILANCIA**

- 1 FILTRO
- 2 OFC. VIGILANCIA Y SEGURIDAD
- 3 OFC. JEFE DE PABELLON
- 4 CAMERIN VESTUARIO
- 5 SH

**LEYENDA - AREA DE TRABAJO**

- 1 CAPACITACION
- 2 VIGILANCIA Y SEGURIDAD
- 3 FILTRO

**PLANTA TIPICA AREA CONVICTO -2DO, 3ER NIVEL**

ESCALA 1:200  
 NIVEL -27.00 Y - 24.00  
 ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE REHABILITACION  
 Y RE-INSERCION SOCIAL



**UAP**  
 UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL  
 DE  
**ARQUITECTURA**

**FACULTAD  
 ARQUITECTURA**

DIRECTORA GENERAL:  
 Mg. PAOLA CAPCHA CABRERA  
 DIRECTOR:  
 ARG. JORGE LOAYZA RAMOS  
 MAESTRO:  
 BACH. ARG. MIRELY GUZMAN SALAS

**ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO  
 EN LA CIUDAD DE AYACUCHO:  
 LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA  
 PARA LA REHABILITACION Y RE-INSERCION SOCIAL**

**ARQUITECTURA - 2do, 3er NIVEL**

PROYECTO:  
 UBICACION: **AYACUCHO**

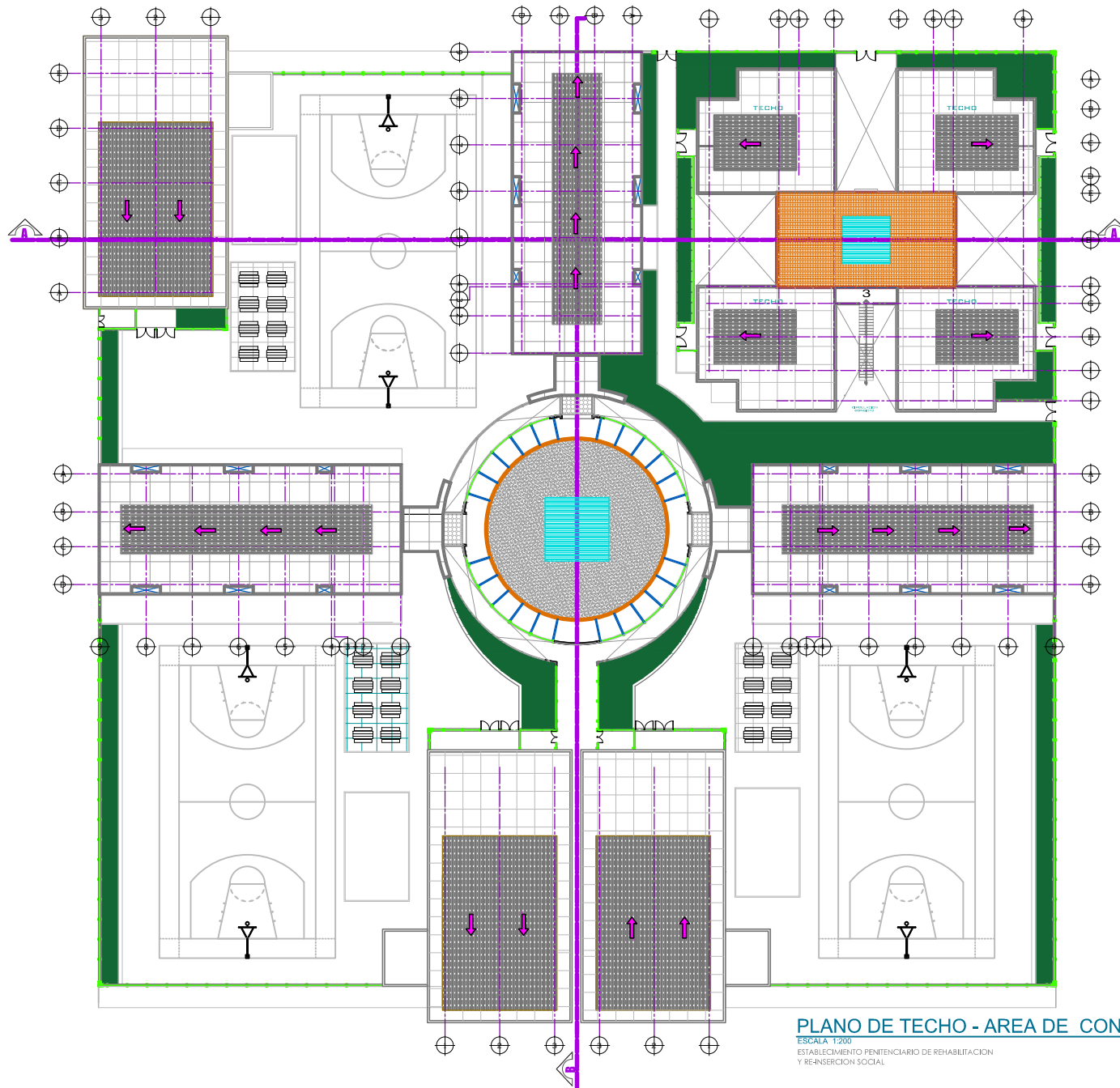
FECHA: JUNIO - 2017

DISEÑO CAD: M.G.S

ESCALA: INDICADA

LAMINA

**AR-03**



**PLANO DE TECHO - AREA DE CONVICTOS**

ESCALA: 1:200  
 ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE REHABILITACION  
 Y RE-INSERCIÓN SOCIAL



**UAP**  
 UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL  
 DE  
**ARQUITECTURA**

**FACULTAD  
 ARQUITECTURA**

DIRECTORA GENERAL:  
 MG. PAOLA CAPCHA CABRERA  
 DIRECTOR:  
 ARG. JORGE LOAYZA RAMOS  
 BACHILLER:  
 BACH. ARG. MIRELY GUZMAN SALAS

**ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO  
 EN LA CIUDAD DE AYACUCHO:  
 LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA  
 PARA LA REHABILITACION Y RE-INSERCIÓN SOCIAL**

**ARQUITECTURA - PLANO DE TECHOS**

PROYECTO:  
 AYACUCHO

FECHA:  
 JUNIO - 2017

DISEÑO CAD:  
 M.G.S

ESCALA:  
 INDICADA

LAMINA

**AR-04**



UAP  
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL  
DE  
ARQUITECTURA

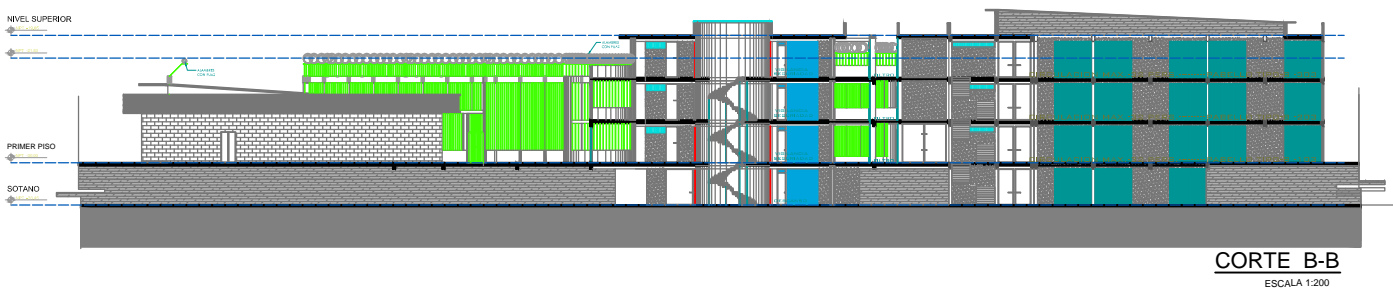
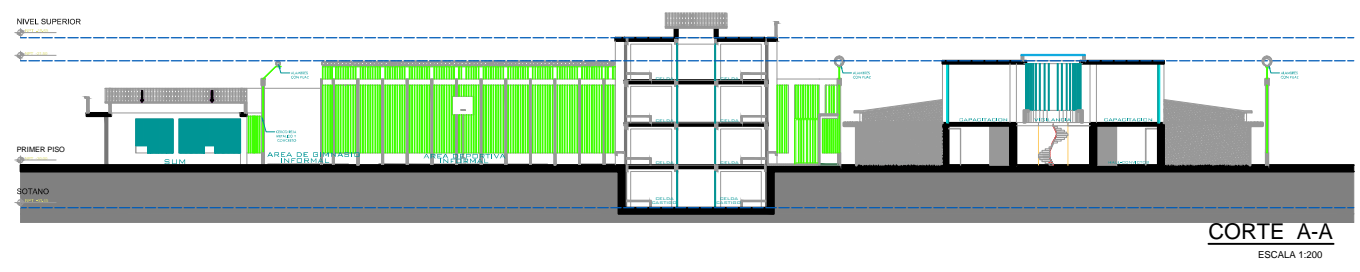
FACULTAD  
ARQUITECTURA

DIRECTORA GENERAL:  
MG. PAOLA CAPCHA CABRERA  
DIRECTOR:  
ARG. JORGE LOAYZA RAMOS  
BACHILLER  
BACH. ARG. MIRELY GUZMAN SALAS

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO  
EN LA CIUDAD DE AYACUCHO:  
LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA  
PARA LA REHABILITACION Y RE-INSERCION SOCIAL  
ARQUITECTURA - CORTES

PROYECTO:  
UBICACION: **AYACUCHO**  
FECHA: JUNIO - 2017  
DISEÑO CAD: M.G.S  
ESCALA: INDICADA

LAMINA  
**AR-05**





UAP  
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

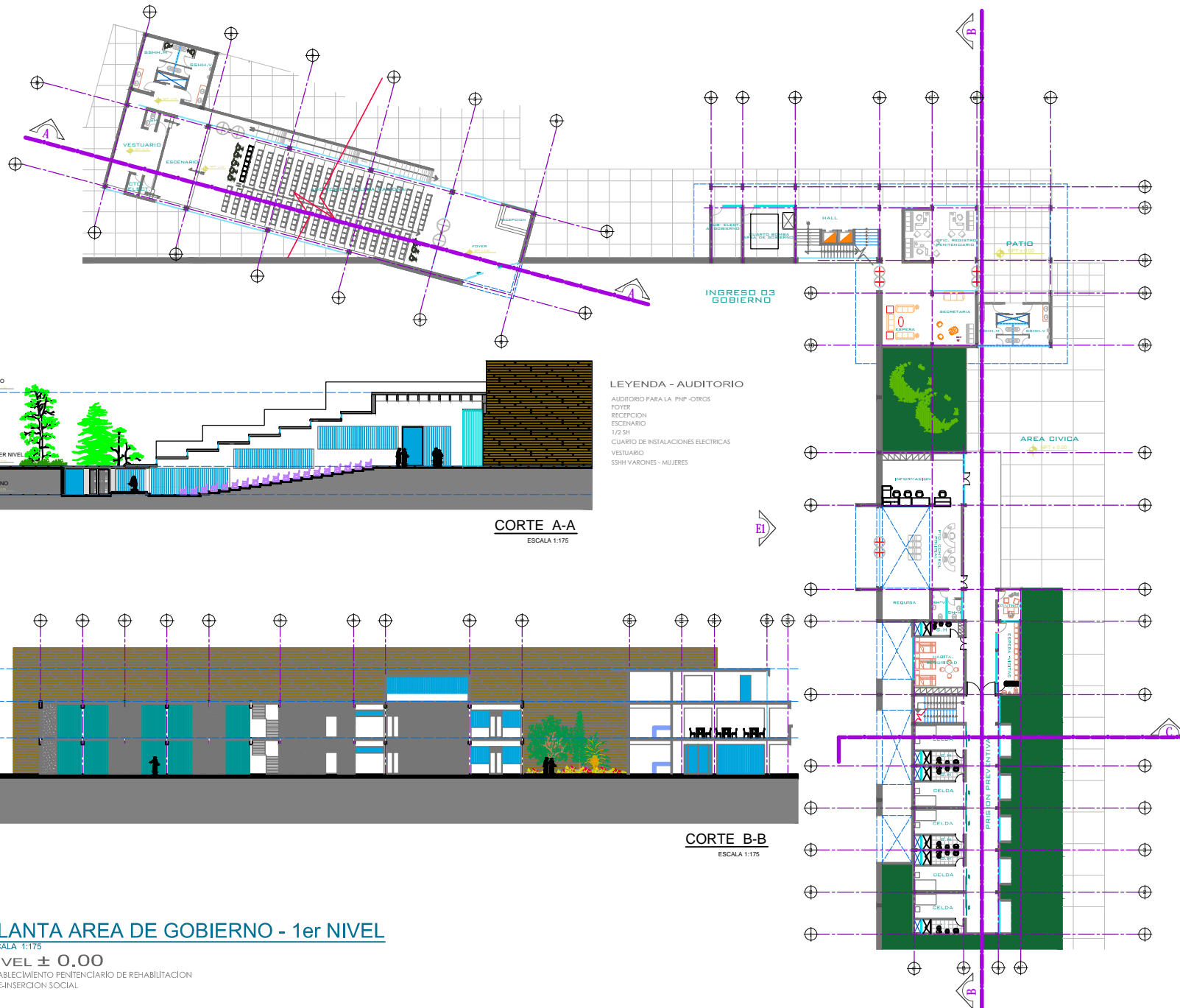
FACULTAD  
ARQUITECTURA

DIRECTORA GENERAL:  
Mg. PAOLA CAPCHA CABRERA  
DIRECTOR:  
ARG. JORGE LOAYZA RAMOS  
BACHELIER  
BACH. ARG. MIRELY GUZMAN SALAS

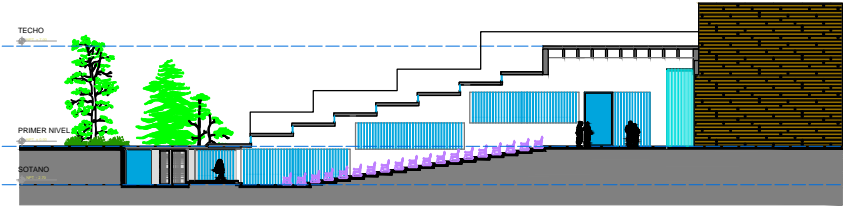
ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO  
EN LA CIUDAD DE AYACUCHO:  
LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA  
PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL  
ARQUITECTURA - AREA DE GOBIERNO

PROYECTO  
AYACUCHO  
FECHA: JUNIO - 2017  
OBLIGACIÓN: M.G.S  
ESCALA: INDICADA

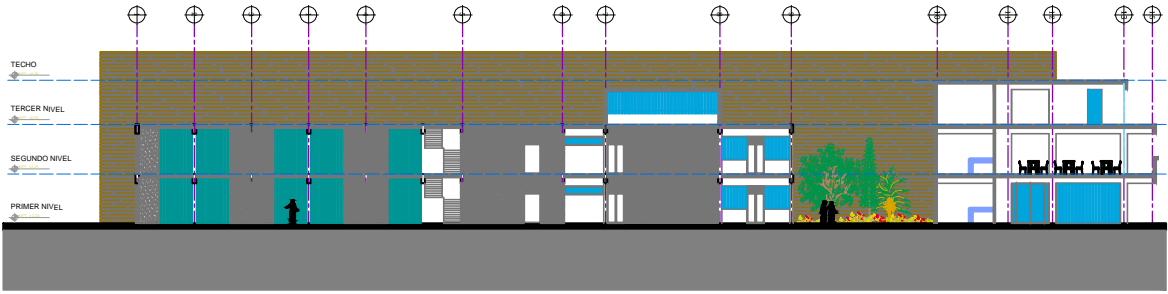
LAMINA  
AR-06



LEYENDA - AUDITORIO  
AUDITORIO PARA LA PNP - OTROS  
FOYER  
RECEPCION  
ESCENARIO  
1/2 SH  
CUARTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS  
VESTIARIO  
SSH VARONES - MUJERES

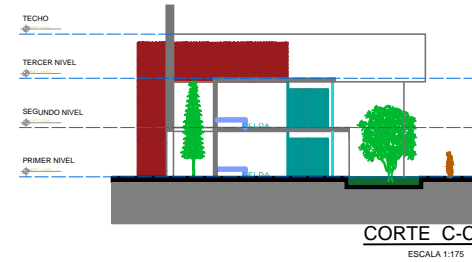
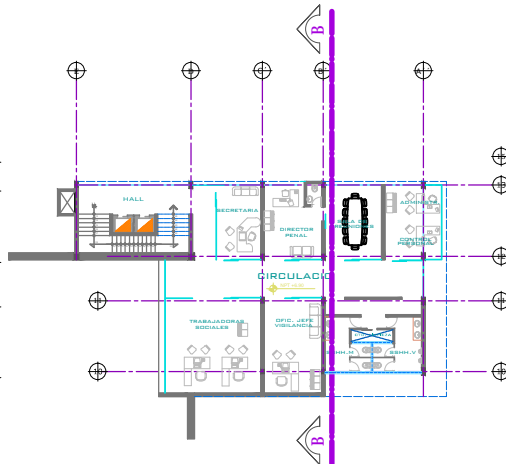
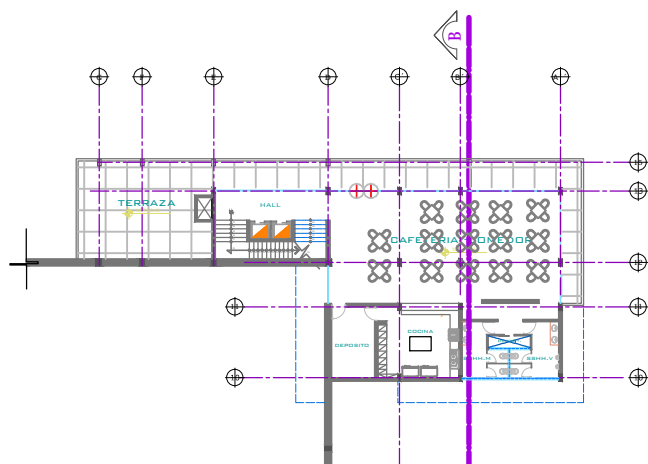


CORTE A-A  
ESCALA 1:175

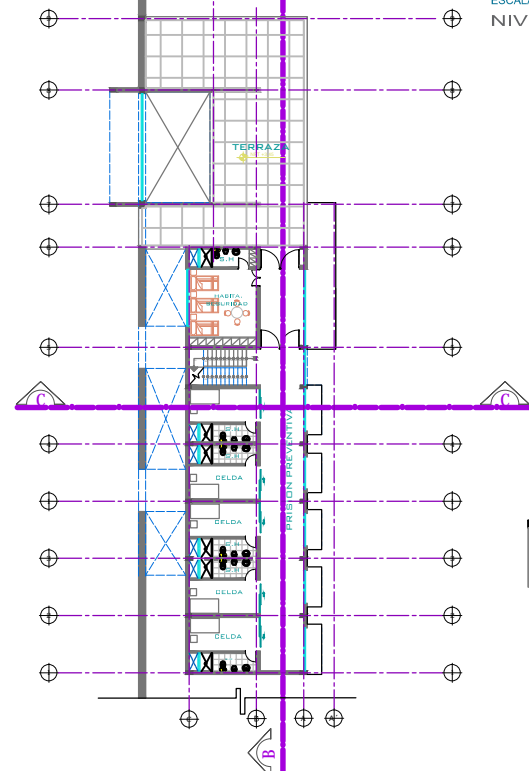


CORTE B-B  
ESCALA 1:175

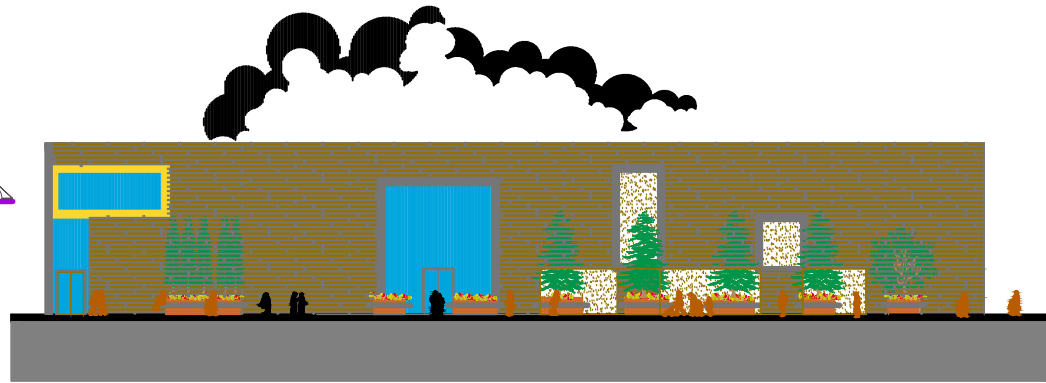
PLANTA AREA DE GOBIERNO - 1er NIVEL  
ESCALA 1:175  
NIVEL ± 0.00  
ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE REHABILITACION  
Y RE-INSERCIÓN SOCIAL



**PLANTA AREA DE GOBIERNO - 3er NIVEL**  
 ESCALA 1:175  
 NIVEL +6.90



**PLANTA AREA DE GOBIERNO - 2do NIVEL**  
 ESCALA 1:175  
 NIVEL +3.45  
 ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE REHABILITACION  
 Y RE-INSERCIÓN SOCIAL



**ELEVACION GOBIERNO - E1**  
 ESCALA 1:175



**UAP**  
 UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

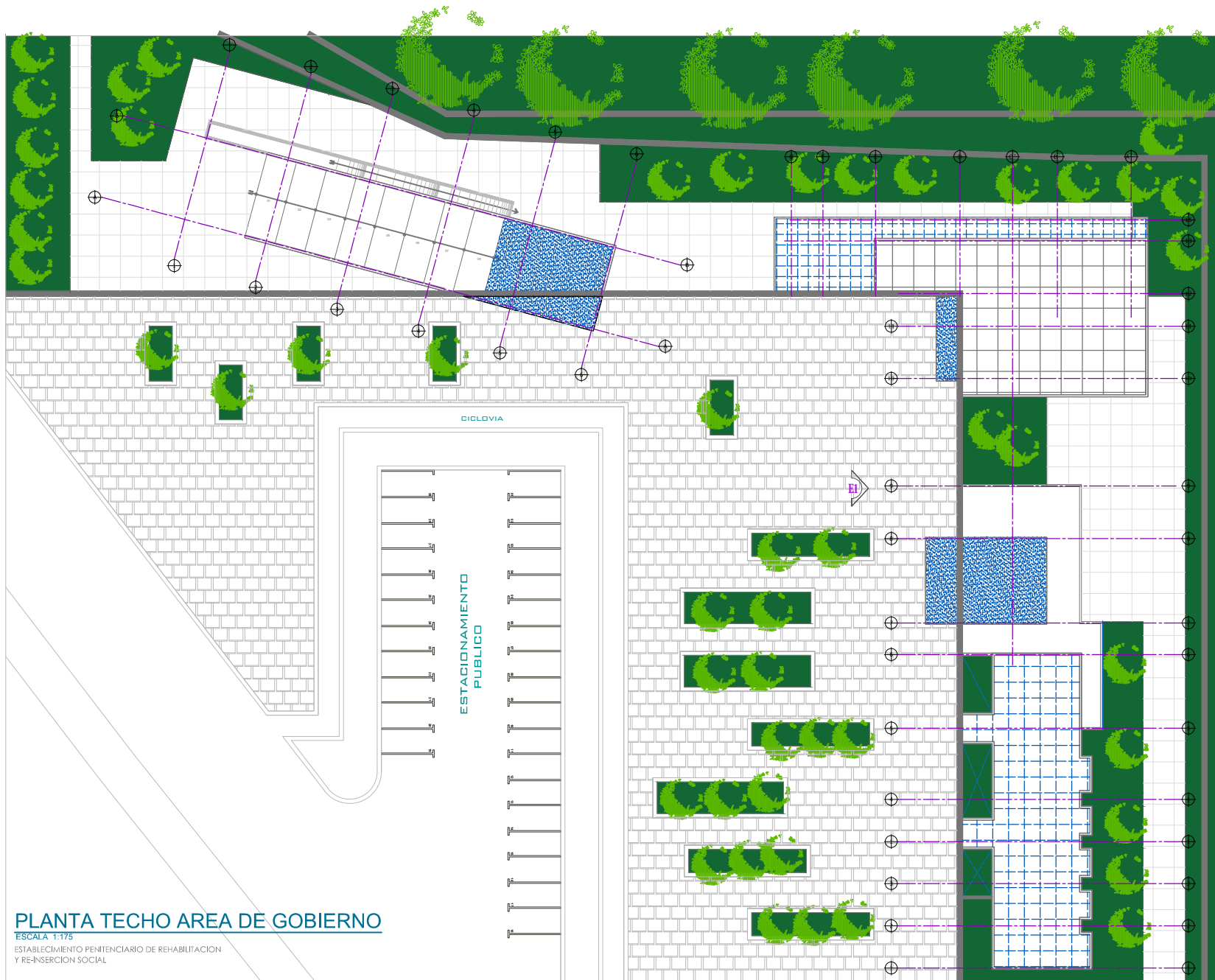
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL  
 DE  
**ARQUITECTURA**

**FACULTAD  
 ARQUITECTURA**  
 DIRECTORA GENERAL:  
 Mg. PAOLA CAPCHA CABRERA  
 DIRECTOR:  
 ARO. JORGE LOAYZA RAMOS  
 BACHELIER:  
 BACH. ARO. MIRELY GUZMAN SALAS

**ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO  
 EN LA CIUDAD DE AYACUCHO:  
 LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA  
 PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL**  
**ARQUITECTURA - AREA DE GOBIERNO**

UBICACION:  
**AYACUCHO**  
 FECHA:  
 JUNIO - 2017  
 OBLIGACION:  
 M.G.S  
 ESCALA:  
 INDICADA

**LAMINA**  
**AR-07**



**PLANTA TECHO AREA DE GOBIERNO**

ESCALA 1:175

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE REHABILITACION Y RE-INSERCIÓN SOCIAL



**UAP**  
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE  
**ARQUITECTURA**

**FACULTAD ARQUITECTURA**

DIRECTORA GENERAL:

Mg. PAOLA CAPCHA CABRERA

DIRECTOR:

ARG. JORGE LOAYZA RAMOS

BACHELIER

BACH. ARG. MIRELY GUZMAN SALAS

**ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO:  
LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL**

**ARQUITECTURA - AREA DE GOBIERNO**

PROYECTO: AYACUCHO

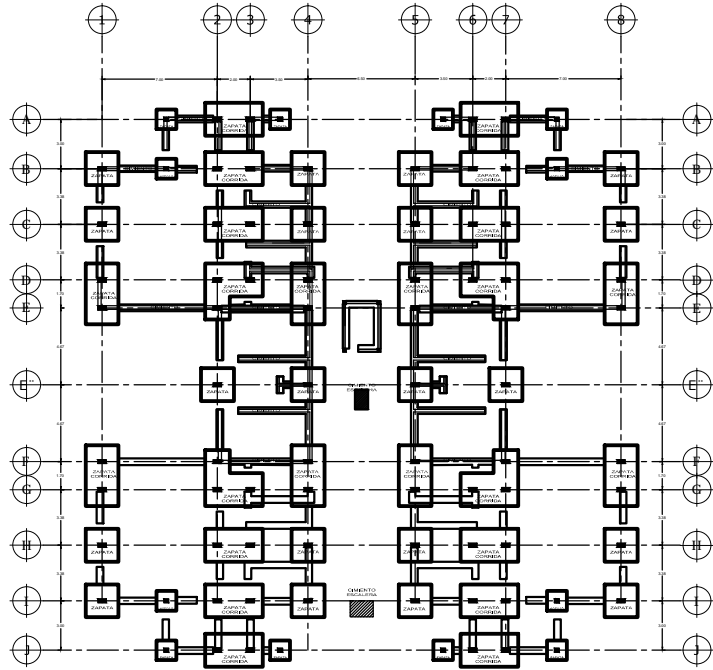
FECHA: JUNIO - 2017

OBLIGACIÓN: M.G.S

ESCALA: INDICADA

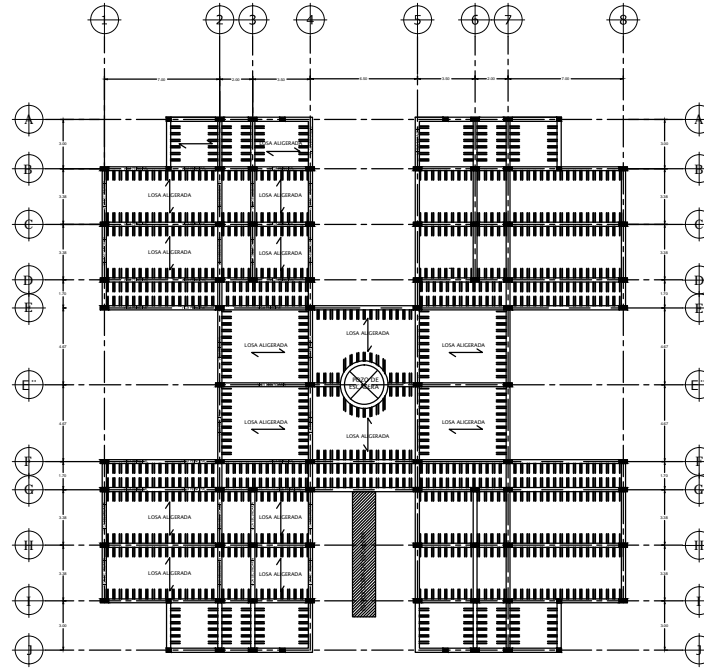
LAMINA

**AR-08**



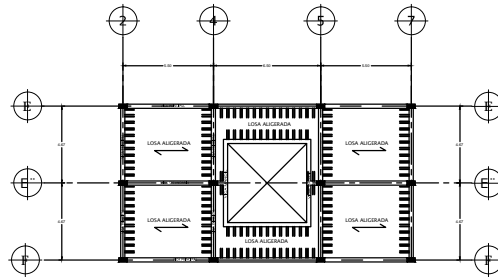
**PLANO DE CIMENTACION-AREA DE TRABAJOS**

ESCALA 1:150  
ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE REHABILITACION  
Y RE-INSERCIÓN SOCIAL



**PLANO DE ENCOFRADO Y VIGAS-TECHO 1er NIVEL**

ESCALA 1:150  
ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE REHABILITACION  
Y RE-INSERCIÓN SOCIAL



**TECHO 2er NIVEL**

ESCALA 1:150



**UAP**  
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL  
DE  
**ARQUITECTURA**

**FACULTAD  
ARQUITECTURA**

DIRECTORA GENERAL:  
MG. PAOLA CAPCHA CABRERA  
DIRECTOR:  
ARG. JORGE LOAYZA RAMOS  
BACHILLER:  
BACH. ARG. MIRELY GUZMAN SALAS

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO  
EN LA CIUDAD DE AYACUCHO:  
LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA  
PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL

**PLANTEAMIENTO GENERAL - ESTRUCTURAS**

PROYECTO  
UBICACIÓN  
**AYACUCHO**

FECHA  
JUNIO-2017

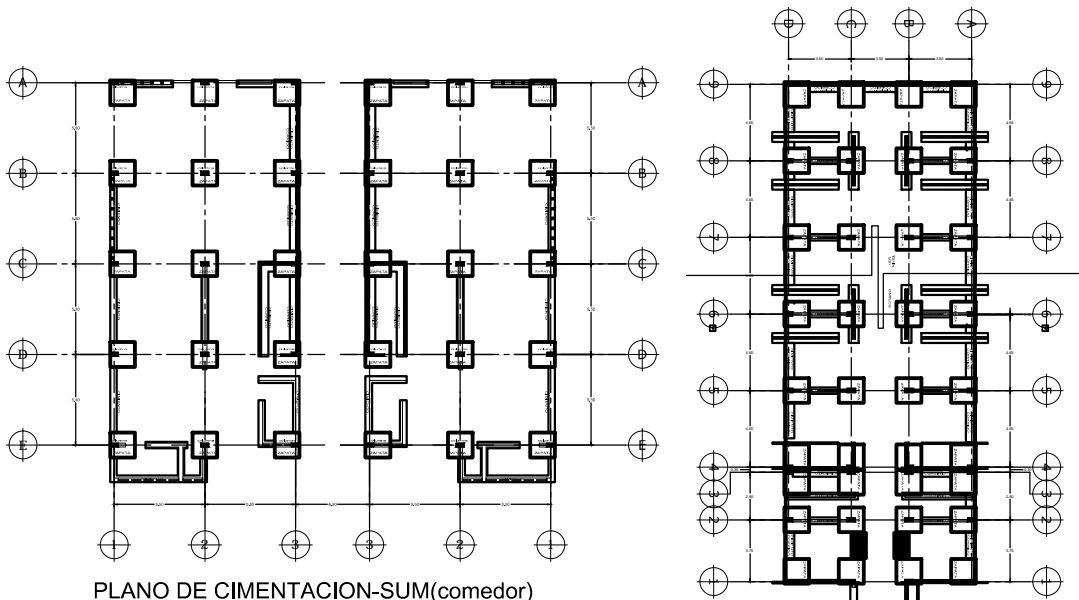
DEBIDO A:  
M.G.S

ESCALA  
INDICADA

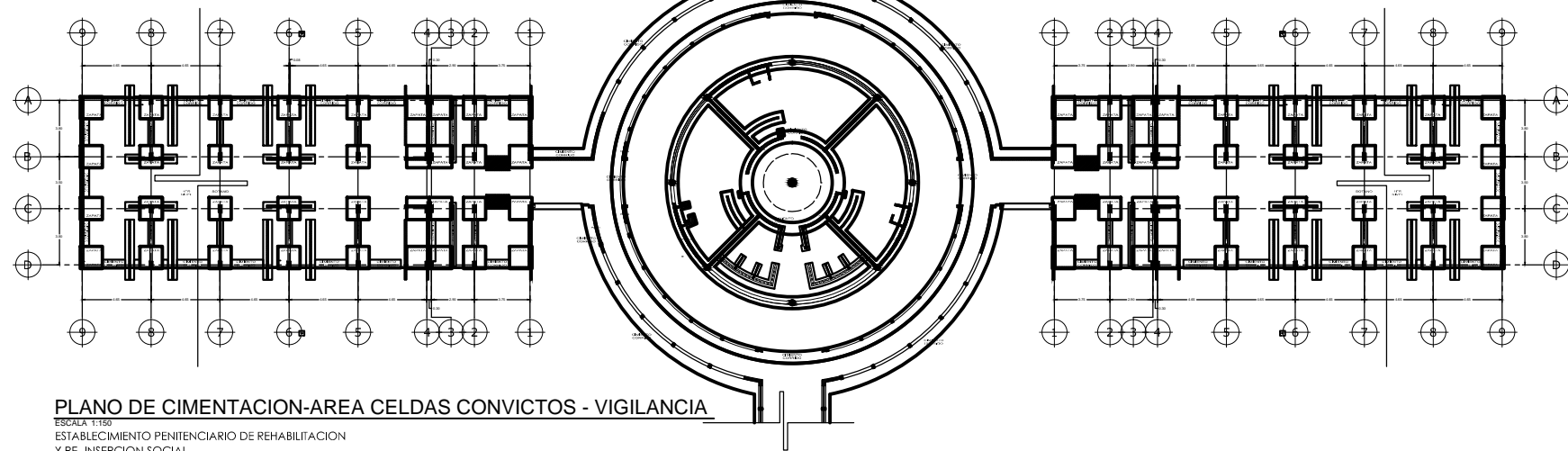
LAMINA

**E-01**





PLANO DE CIMENTACION-SUM(comedor)  
 ESCALA 1:150



PLANO DE CIMENTACION-AREA CELDAS CONVICTOS - VIGILANCIA  
 ESCALA 1:150  
 ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE REHABILITACION  
 Y RE- INSERCIÓN SOCIAL



UAP  
 UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE  
 ARQUITECTURA

FACULTAD  
 ARQUITECTURA

DIRECTORA GENERAL:  
 Mg. PAOLA CAPCHA CABRIERA  
 DIRECTOR:  
 ARO. JORGE LOAYZA RAMOS  
 BACHILLER:  
 BACH. ARO. MIRELY GUZMAN SALAS

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO  
 EN LA CIUDAD DE AYACUCHO:  
 LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA  
 PARA LA REHABILITACION Y RE-INSERCIÓN SOCIAL

PROYECTO

UBICACION

AYACUCHO

FECHA

JUNIO - 2017

DEBIDO A:

M.G.S

ESCALA

INDICADA

LAMINA

E-02

PLANTEAMIENTO GENERAL - ESTRUCTURAS



UAP  
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

FACULTAD  
ARQUITECTURA

DIRECTORA GENERAL:  
Mg. PAOLA CAPCHA CABRERA  
DIRECTOR:  
ARG. JORGE LOAYZA RAMOS  
BACHILLER:  
BACH. ARG. MIRELY GUZMAN SALAS

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO  
EN LA CIUDAD DE AYACUCHO:  
LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA  
PARA LA REHABILITACION Y RE-INSERCIÓN SOCIAL

PLANTEAMIENTO GENERAL - ESTRUCTURAS

PROYECTO

AYACUCHO

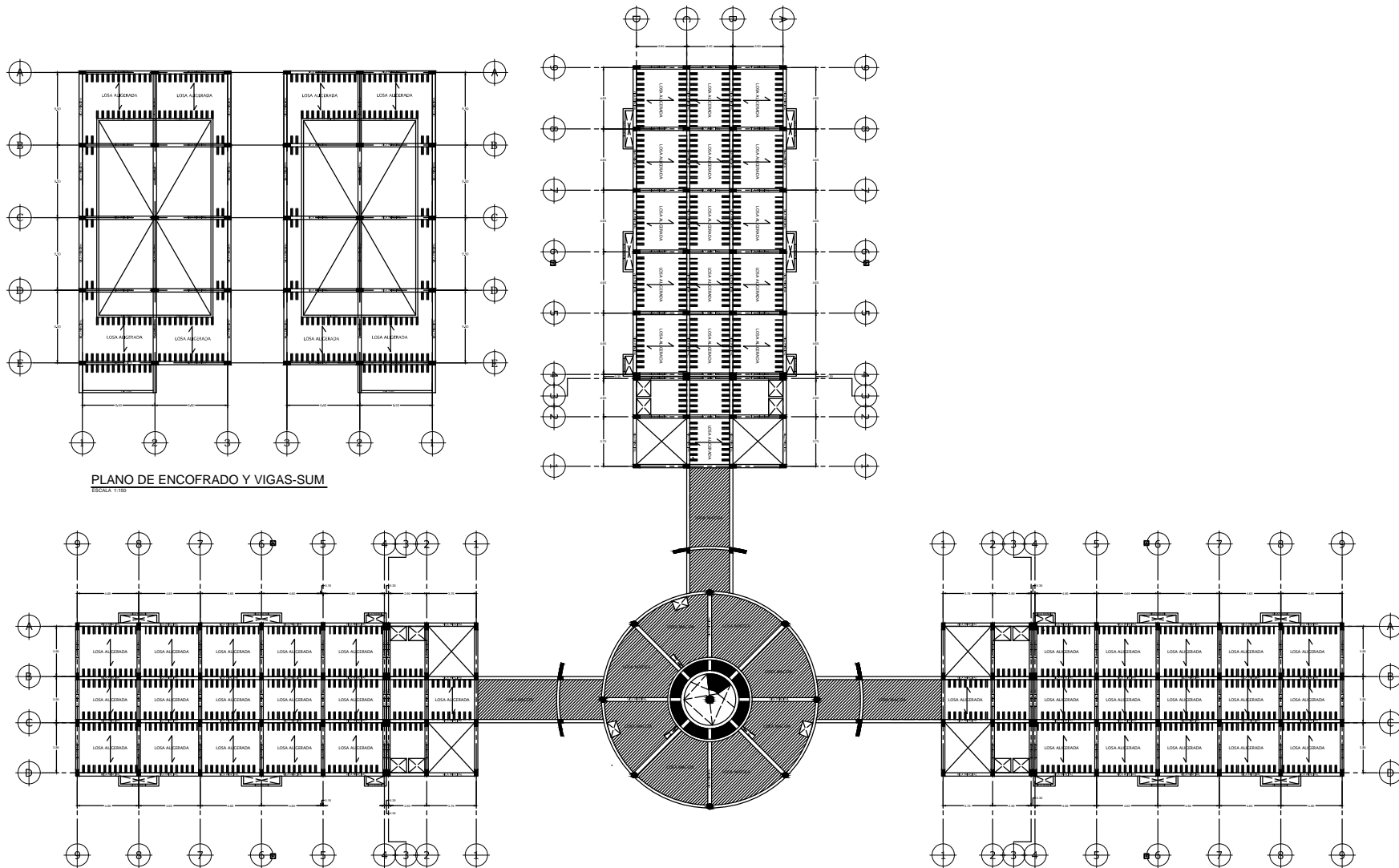
FECHA: JUNIO-2017

DEBIDO A: M.G.S

ESCALA: INDICADA

LAMINA

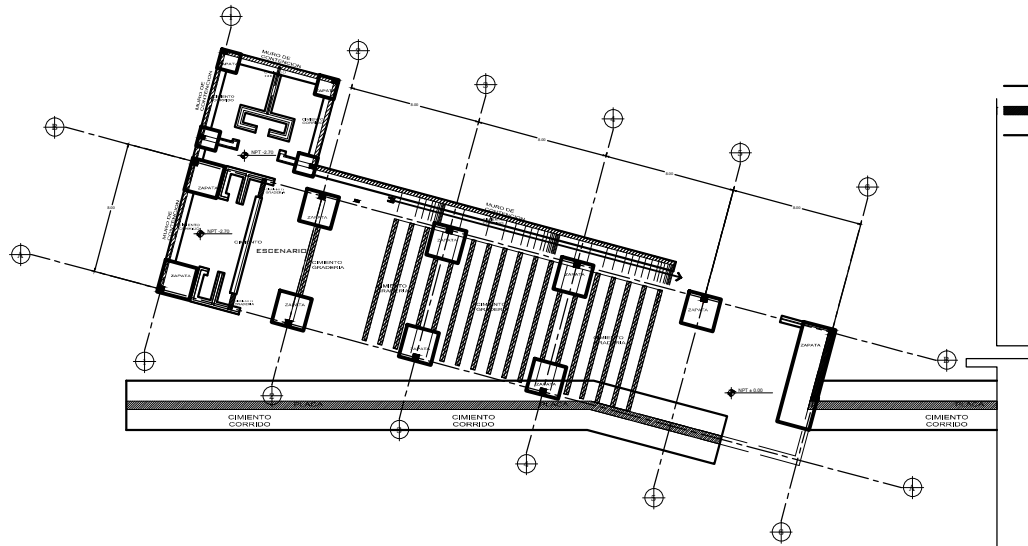
E-03



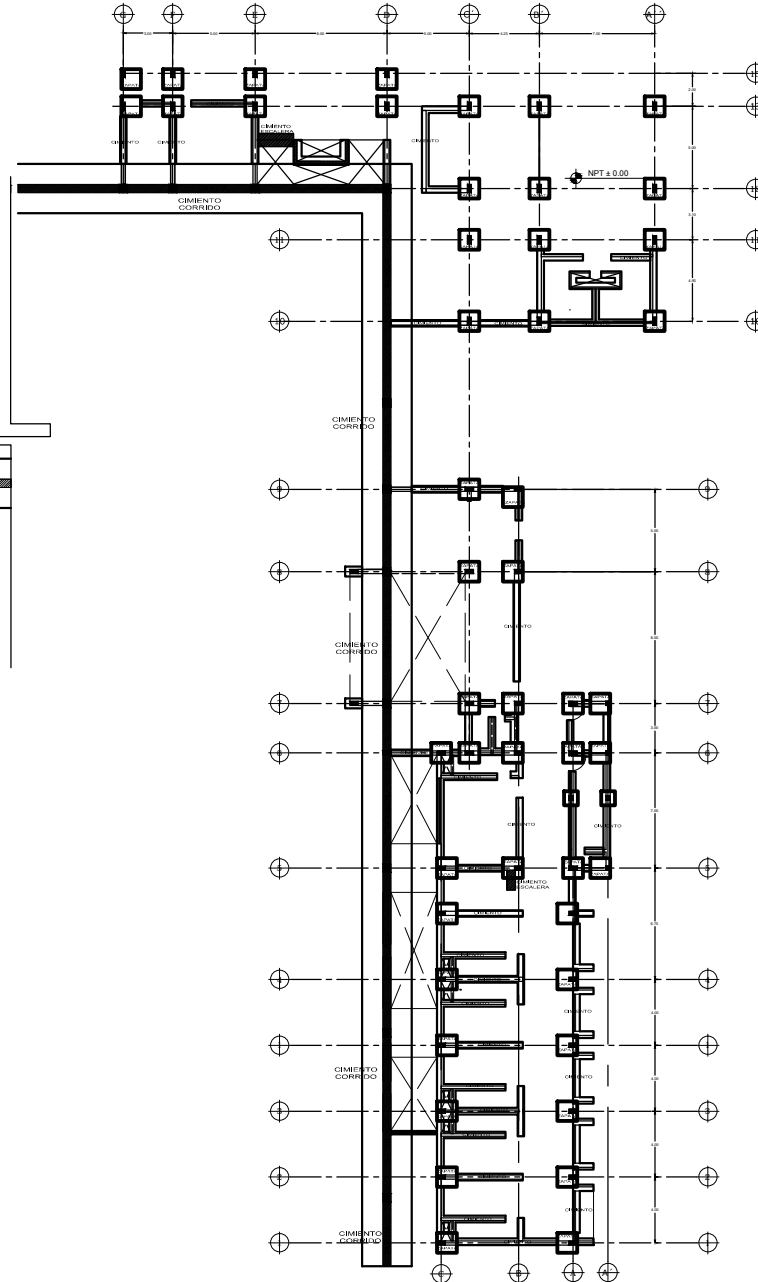
PLANO DE ENCOFRADO Y VIGAS-SUM  
ESCALA 1:150

PLANO DE ENCOFRADO Y VIGAS-TECHO 1er Y 2do NIVEL  
ESCALA 1:150

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE REHABILITACION  
Y RE-INSERCIÓN SOCIAL



**PLANO DE CIMENTACION-AREA GOBIERNO Y AUDITORIO**  
 ESCALA 1:150  
 ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE REHABILITACION  
 Y RE-INSERCIÓN SOCIAL



**UAP**  
 UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL  
 DE  
**ARQUITECTURA**

**FACULTAD  
 ARQUITECTURA**

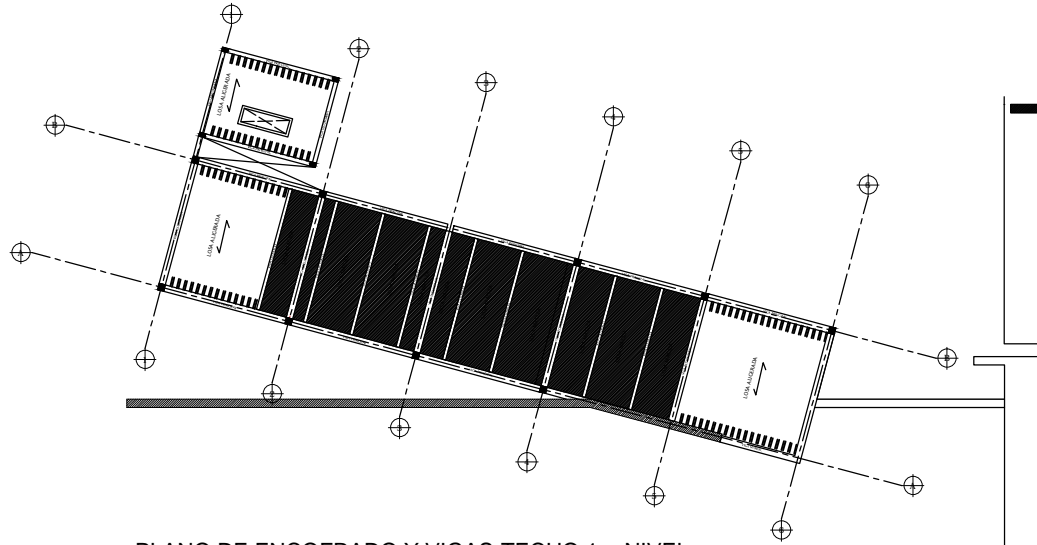
DIRECTORA GENERAL:  
 Mg. PAOLA CAPCHA CABRIERA  
 DIRECTOR:  
 ARO. JORGE LOAYZA RAMOS  
 BACHILLER:  
 BACH. ARO. MIRELY GUZMAN SALAS

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO  
 EN LA CIUDAD DE AYACUCHO:  
 LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA  
 PARA LA REHABILITACION Y RE-INSERCIÓN SOCIAL

**PLANTEAMIENTO GENERAL - ESTRUCTURAS**

PROYECTO:  
 AYACUCHO  
 FECHA:  
 JUNIO-2017  
 DISEÑO CAD:  
 M.G.S  
 ESCALA:  
 INDICADA

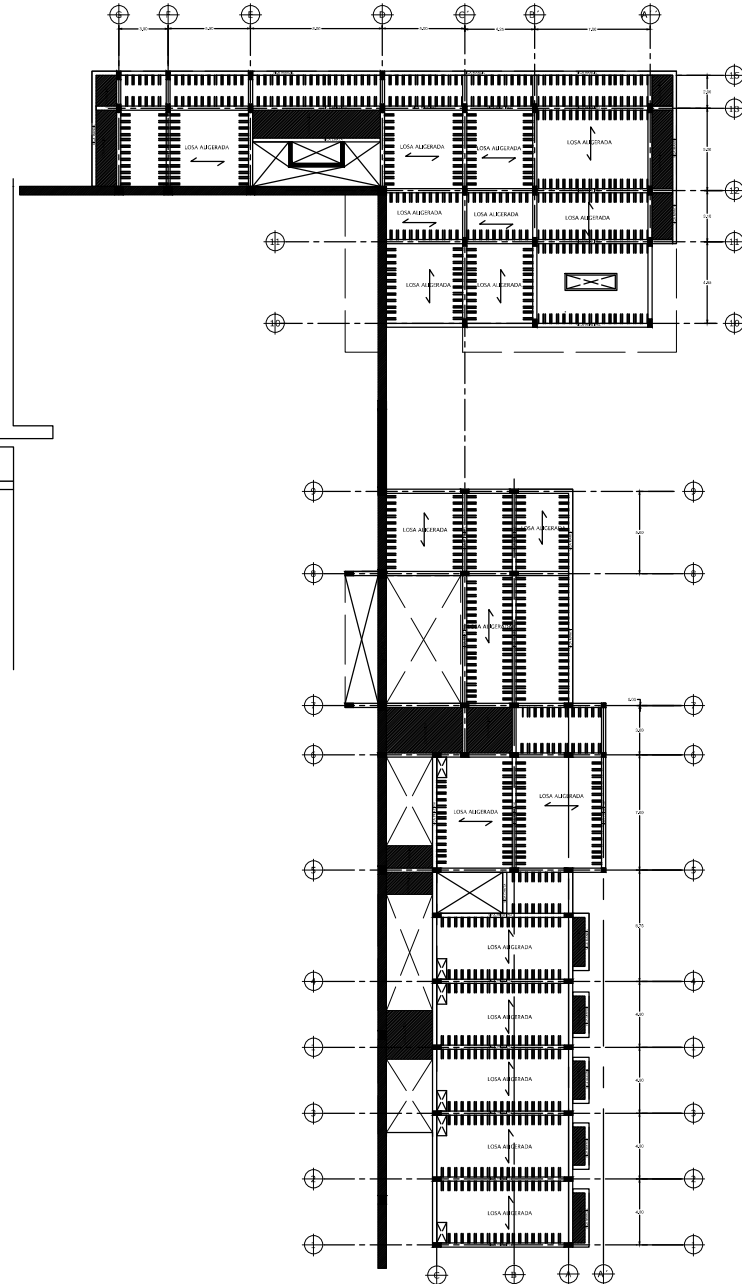
LAMINA  
**E-04**



**PLANO DE ENCOFRADO Y VIGAS-TECHO 1er NIVEL**

ESCALA 1:150

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE REHABILITACION Y RE-INSERCION SOCIAL



**UAP**  
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE  
**ARQUITECTURA**

FACULTAD DE  
**ARQUITECTURA**

DIRECTORA GENERAL:  
Mg. PAOLA CAPCHA CABRERA  
DIRECTOR:  
ARG. JORGE LOAYZA RAMOS  
BACHILLER:  
BACH. ARG. MIRELY GUZMAN SALAS

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO:  
LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACION Y RE-INSERCION SOCIAL

**PLANTEAMIENTO GENERAL - ESTRUCTURAS**

PROYECTO: AYACUCHO

UBICACION: AYACUCHO

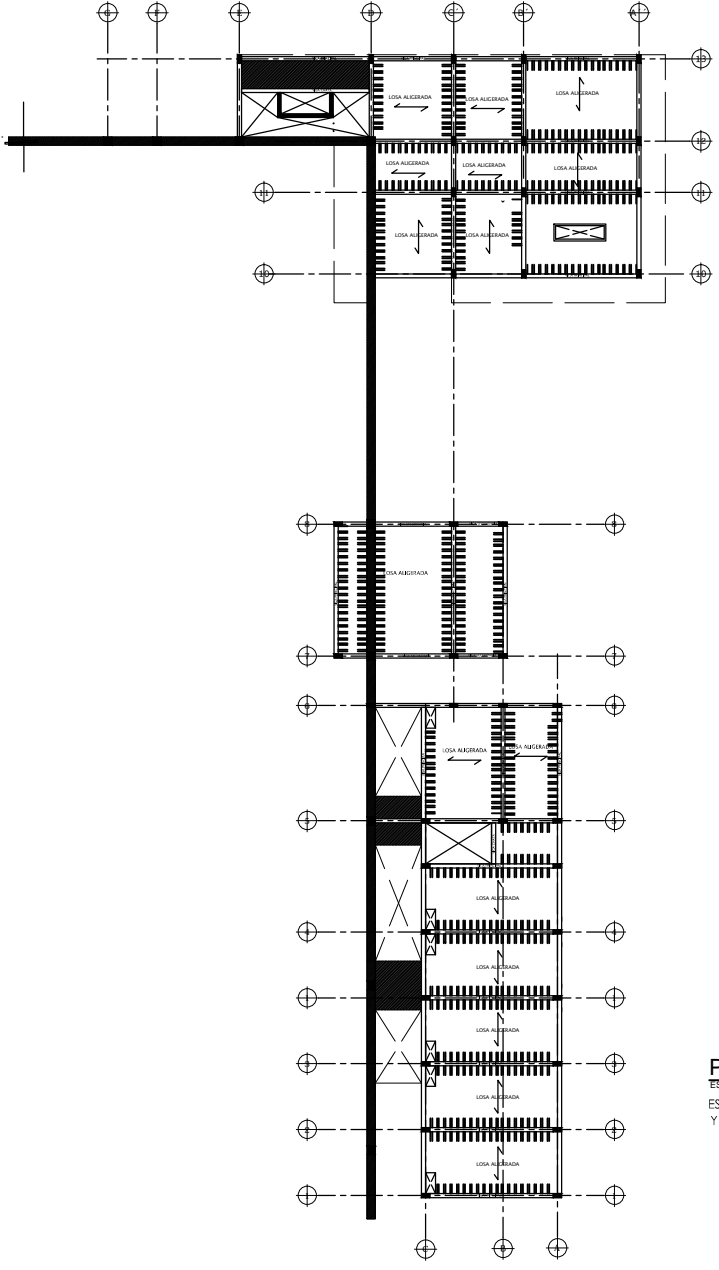
FECHA: JUNIO - 2017

DEBIDO A: M.G.S

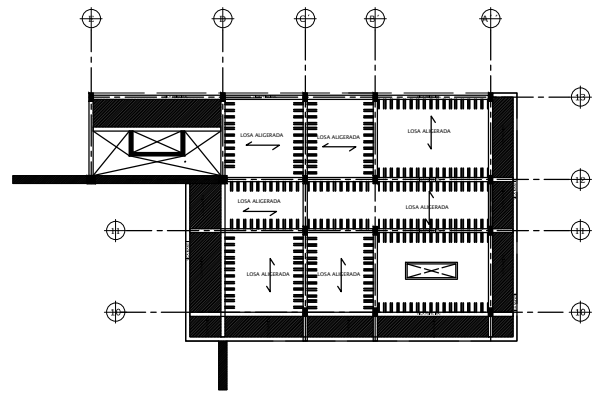
ESCALA: INDICADA

LAMINA

**E-05**



**PLANO DE ENCOFRADO Y VIGAS-TECHO 2DO NIVEL**  
 ESCALA: 1:150  
 ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE REHABILITACION Y RE-INSERCION SOCIAL



**3ER NIVEL**  
 ESCALA: 1:150  
 ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE REHABILITACION Y RE-INSERCION SOCIAL



**UAP**  
 UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE  
**ARQUITECTURA**

**FACULTAD ARQUITECTURA**

DIRECTORA GENERAL:  
 MG. PAOLA CAPCHA CABRIERA  
 DIRECTOR:  
 ARO. JORGE LOAYZA RAMOS  
 BACHILLER:  
 BACH. ARO. MIRELY GUZMAN SALAS

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EN LA CIUDAD DE AYACUCHO:  
 LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA REHABILITACION Y RE-INSERCION SOCIAL

**PLANTEAMIENTO GENERAL - ESTRUCTURAS**

PROYECTO: AYACUCHO

FECHA: JUNIO - 2017

DISEÑO CAD: M.G.S

ESCALA: INDICADA

LAMINA

**E-06**





UAP  
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

FACULTAD  
ARQUITECTURA

DIRECTORA GENERAL:  
Mg. PAOLA CAPCHA CABRIERA  
DIRECTOR:  
ARG. JORGE LOATZA RAMOS  
BACHILLER:  
BACH. ARG. MIRELY GUZMAN SALAS

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO  
EN LA CIUDAD DE AYACUCHO:  
LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA  
PARA LA REHABILITACIÓN Y RE-INSERCIÓN SOCIAL  
PLANTEAMIENTO GENERAL - SANITARIAS

PROYECTO:  
UBICACIÓN:  
AYACUCHO  
FECHA:  
JUNIO - 2017  
DIBUJADO POR:  
M.G.S  
ESCALA:  
INDICADA

LAMINA

IS-01



**LEYENDA AGUA**

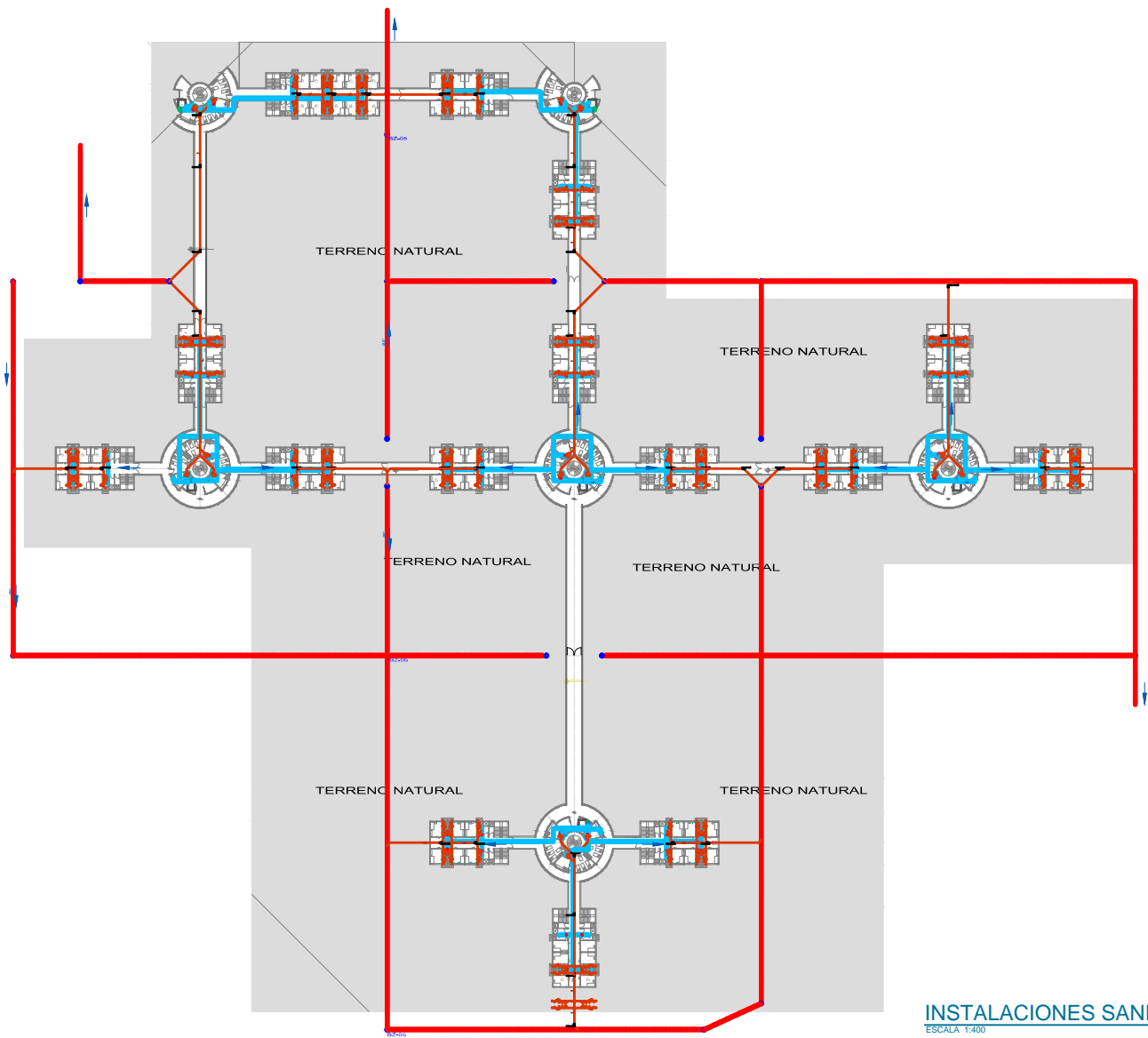
SIMB.	DESCRIPCION
	TANQUE TANQUE
	CONDUCCIÓN DE COMPLEMENTA
	VELOCIDAD DE AGUA
	GRUPO DE AGUA
	CODO
	TEE
	TUBERIA DE AGUA FIBRA
	TUBERIA AGUA CONTRA INCENDIO
	COMBO DE SONIDO
	VALVULA CHECK
	TANQUE REPOSIICIONABLE

**LEYENDA DESAGUE**

SIMB.	DESCRIPCION
	TUBERIA SANITARIA
	CODO DE 45° SANITARIO
	CODO 90° TEE SANITARIO
	TEE O CRUZ SANITARIA
	REGISTRO REGISTRO DE BRONCE
	ELABORADO CON TUBERIA EN 10°
	ELABORADO CON TUBERIA EN 15°
	ELABORADO CON TUBERIA EN 20°
	ELABORADO CON TUBERIA EN 25°
	ELABORADO CON TUBERIA EN 30°
	ELABORADO CON TUBERIA EN 35°
	ELABORADO CON TUBERIA EN 40°
	ELABORADO CON TUBERIA EN 45°
	ELABORADO CON TUBERIA EN 50°
	ELABORADO CON TUBERIA EN 55°
	ELABORADO CON TUBERIA EN 60°
	ELABORADO CON TUBERIA EN 65°
	ELABORADO CON TUBERIA EN 70°
	ELABORADO CON TUBERIA EN 75°
	ELABORADO CON TUBERIA EN 80°
	ELABORADO CON TUBERIA EN 85°
	ELABORADO CON TUBERIA EN 90°

# INSTALACIONES SANITARIAS

ESCALA 1:500  
ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE REHABILITACION  
Y RE-INSERCIÓN SOCIAL



**INSTALACIONES SANITARIAS**  
 ESCALA 1:400  
 ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE REHABILITACION  
 Y REINSERCIÓN SOCIAL



ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL  
**ARQUITECTURA**

**FACULTAD  
 ARQUITECTURA**  
 DIRECTORA GENERAL:  
 Mg. PAOLA CAPCHA CABRERA  
 DIRECTOR:  
 ARG. JORGE LOAYZA RAMOS  
 BACHILLER:  
 BACH. ARG. MIRRELY GUZMAN SALAS

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO  
 EN LA CIUDAD DE AYACUCHO:  
 LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA  
 PARA LA REHABILITACIÓN Y REINSERCIÓN SOCIAL  
**PLANTEAMIENTO GENERAL - SANITARIAS**

AYACUCHO  
 JUNIO - 2017  
 M.G.S.  
 INDICADA

LAMINA  
**IS-02**





























Facultad de  
Ingeniería y  
Arquitectura

Universidad  
Alas Peruanas



**Tema : Establecimiento Penitenciario** en la  
**Ciudad de Ayacucho:** La Arquitectura como herramienta  
para la Rehabilitación y Re-inserción social

**Autora:**

B.Arq° Mirely R. Guzmán Salas

**Asesor:**

M.Arq° Jorge Loayza Ramos

PRELIMINARES



INTRODUCCION

CAPITULO I



PLANTEAMIENTO  
METODOLOGICO



CAPITULO II



LA  
PROGRAMACION  
URBANA O  
ARQUITECTONICA

CAPITULO III



PARTIDO  
ARQUITECTONICO



FINALES



CONCLUSIONES



HACINAMIENTO DEL E.P. DE AYACUCHO

276% SOBREPoblACION



CONSTRUIDO PARA 644 REOS

HACINAMIENTO

ACTUALMENTE 2419 REOS



PELIGRO

CRECIMIENTO PENITENCIARIO

COMUN



ORGANIZADA

REPRESENTA

CRECIMIENTO DE LA DELINCUENCIA



INFRAESTRUCTURA CARCELARIA

ADECUADA



PROYECTO DE TESIS



COMPLEJIDAD DE EMPLAZAMIENTO

REFINAMIENTO DE SERVICIOS Y INSTALACIONES

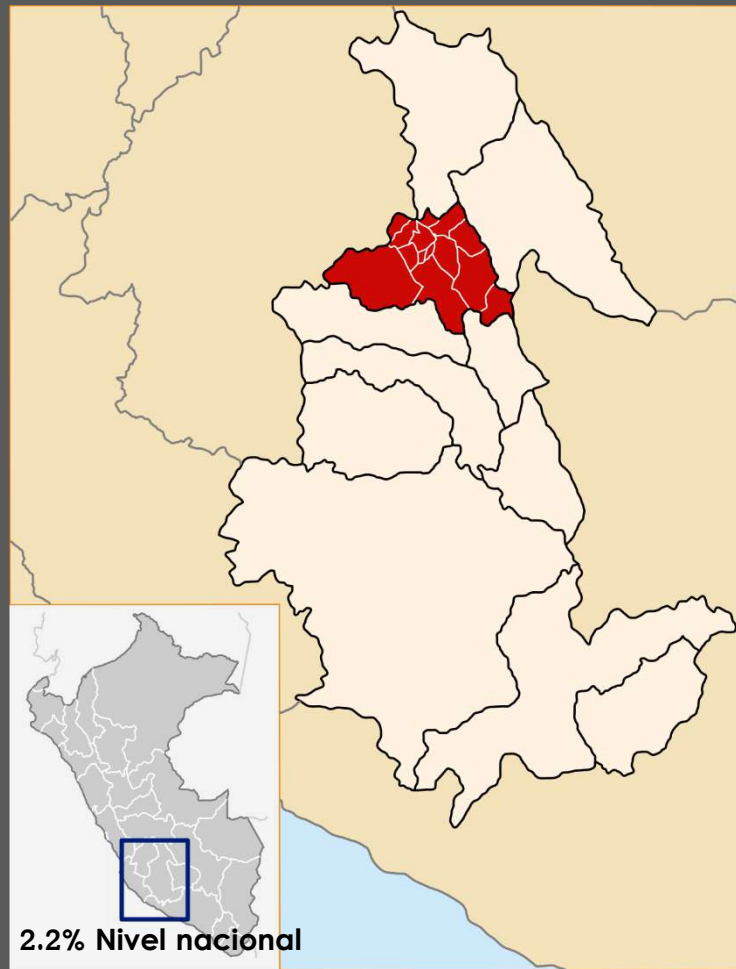


# PLANTEAMIENTO METODOLOGICO

- Caracterización general del área de estudio
- Descripción de la realidad problemática
- Caracterización de los usuarios



Ayacucho ————— Sierra Centro Sur del Perú  
 Capital ----- **Huamanga** 40% del Dpto.



15% nivel prov.

**Registro Poblacional**

**Dpto. de Ayacucho**  
 695 327 habitantes  
**Prov. De Huamanga**  
 277 224 habitantes  
**Distrito de Carmen Alto**  
 28,845 habitantes

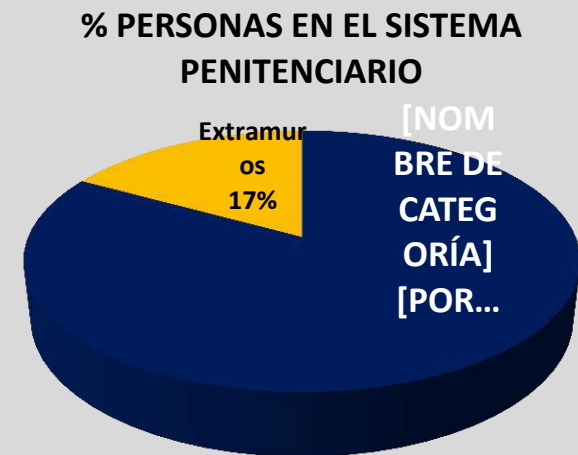
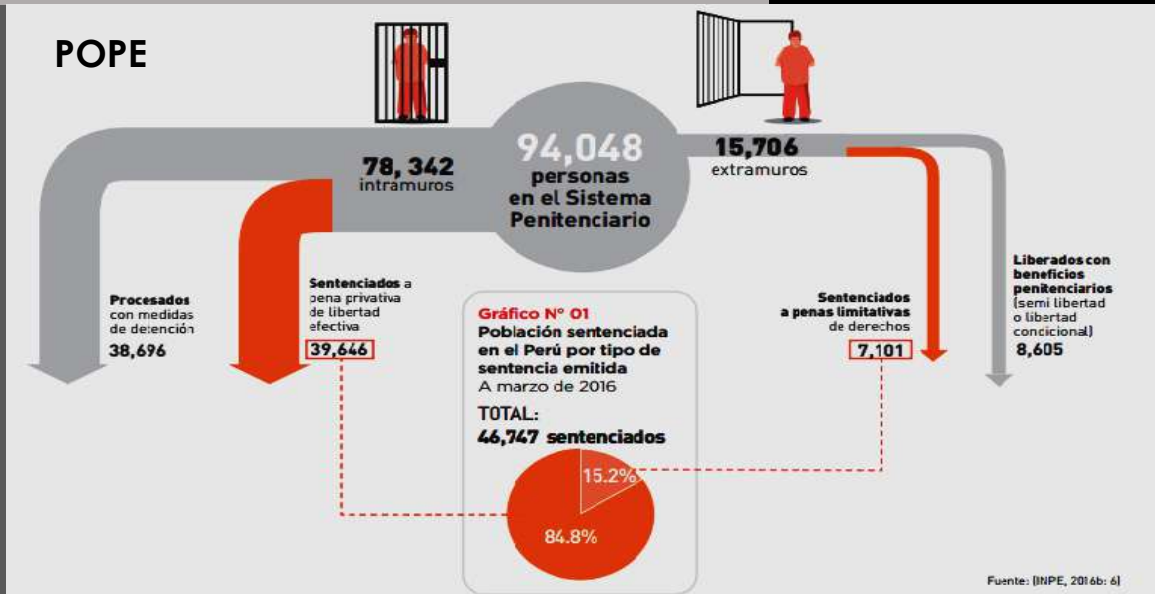
**Entidades involucradas**

**Promotor**  
 Municipalidad Provincial de Huamanga  
**INPE**  
**Beneficiarios**  
 Internos del centro penitenciario de Ayacucho

Mapa Provincial de Huamanga

La provincia tiene una extensión de 2 981,37 kilómetros cuadrados y se encuentra **dividida en 16 distritos**: Acocro, Acosvinchos, Andrés Avelino Cáceres Dorregaray, Ayacucho, **Carmen Alto**, Jesús Nazareno, Chiara, Ocros, Pacaycasa, Quinua, San José de Ticllas, San Juan Bautista, Santiago de Pischa, Socos, Tambillo y Vinchos.

El Departamento está conformada por **11** provincias y **111** distritos.



PRINCIPALES PROBLEMAS



HACINAMIENTO Y SOBREPoblACION



E.P.

REGION LATINOAMERICANA

TASA PROMEDIO

146 INTERNOS x/c 100 000 hab.



TASA PROMEDIO

247 INTERNOS x/c 100 000 hab.

66 PENALES

Evolución anual de la población penitenciaria en el Perú (En número de internos) 2000 - 2015

Incremento progresivo y sostenido



Fuente: [INPE, 2009: 1], [INPE, 2010: 1], [INPE, 2012: 5], [INPE, 2014: 5], [INPE, 2015a: 10]  
Elaboración: Observatorio Nacional de Política Criminal - MINJUS

Tendencia creciente

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CAPACIDAD DE ALBERGUE, SOBREPOBLACIÓN Y HACINAMIENTO SEGÚN OFICINA REGIONAL

Nº	Oficinas Regionales	Capacidad de Albergue (C)	Población Penal (P)	% Ocupacion	Sobre Población (S=P-C)	% Sobre Población (%S)	Hacinamiento (%S > 20%)
TOTALES		32,986	77,298	234%	44,312	134%	SI
1	NORTE - CHICLAYO	5,850	13,895	238%	8,045	138%	SI
3	SUR - AREQUIPA	1,074	3,307	308%	2,233	208%	SI
4	CENTRO - HUANCAYO	1,898	5,757	303%	3,859	203%	SI
5	ORIENTE - HUANUCO	1,654	4,790	290%	3,136	190%	SI
6	SUR ORIENTE - CUSCO	1,966	4,175	212%	2,209	112%	SI
7	NOR ORIENTE - SAN MARTIN	3,326	4,688	141%	1,362	41%	SI
8	ALTIPLANO - PUNO	1,030	1,800	175%	770	75%	SI

Fuente: Oficina General de Infraestructura  
Elaboración: INPE/Unidad de Estadística

OF. REGIONAL DEL CENTRO HUANCAYO

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE AYACUCHO



CAPACIDAD DE ALBERGUE  
Aforo máx. SP

Nº	Oficina Regional Centro Huancayo	Departamento	Provincia	Distrito	Capacidad de Albergue	Población Penal	Sobre Población (S)	% Sobre Población (%S)	Hacinamiento (%S > 20%)
1	E.P. de Huancayo		Chupaca	Huamancaca	680	1,979	1,299	191%	SI
2	E.P. Mujeres de Concepción		Concepcion	Concepcion	105	32	-73	-70%	NO
3	E.P. de Chanchamayo		Chanchamayo	La Merced	120	566	446	372%	SI
4	E.P. de Jauja	Junin	Jauja	Jauja	85	103	18	21%	SI
5	E.P. de Satipo		Satipo	Satipo	50	152	102	204%	SI
6	E.P. de Tarma		Tarma	Tarma	48	75	27	56%	SI
7	E.P. de la Oroya		Oroya	Sta. Rosa de Sacra	64	118	54	84%	SI
8	E.P. de Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	60	189	129	215%	SI
9	E.P. de Ayacucho	Ayacucho	Huamanga	Ayacucho	644	2,419	1,775	276%	SI
10	E.P. de Huanta		Huanta	Huanta	42	124	82	195%	SI
					1,898	5,757	3,859		SI

SOBREPOBLACION



Principales problemas detectados en la zona afectada:

- a) Inadecuada e insuficiente infraestructura penitenciaria de Ayacucho
- b) Alto grado de hacinamiento en el Centro penitenciario de Ayacucho
- c) Infraestructura deteriorada del Establecimiento Penitenciario.
- d) Adaptación improvisada de ambientes de rehabilitación de internos
- e) Déficit de áreas recreativas y de esparcimiento en el establecimiento penitenciario de Ayacucho.



# Incremento del índice de reincidencia delictiva e inseguridad ciudadana en Ayacucho

Malestar general de la ciudadanía

Reincidencia de actos delictivos

Incremento de asesinatos al interior del penal

Malestar general de la población penitenciaria

Desconfianza de la ciudadanía en el sistema penitenciario

Limitado avance en la rehabilitación de internos

Disconformidad y violencia de internos

Inadecuadas condiciones de vida de los internos

**P**roblema



Inadecuadas condiciones de habitabilidad en el Establecimiento Penitenciario de Ayacucho

Inadecuada e insuficiente infraestructura penitenciaria

Insuficientes ambientes de reclusión y rehabilitación

Nivel elevado de hacinamiento de internos

Déficit de áreas recreativas y de esparcimiento en E.P.A.

Insuficiente mantenimiento de la infraestructura penitenciaria

Acelerado crecimiento de la población penitenciaria

Incremento de actos delictivos en la ciudad

Inadecuada planificación y apoyo gubernamental

**OBJETIVOS****General**

Diseñar un establecimiento penitenciario en la provincia de Huamanga - Ayacucho, que enfatice la misión de rehabilitación social para la correcta reinserción de sus internos en la sociedad, teniendo como principal herramienta, el diseño de los límites difusos del edificio y el uso de espacios intermedios para la rehabilitación.

**Específicos**

- Brindar las condiciones básicas de habitabilidad a los internos.
- Diseñar límites difusos que permitan lograr una sensación de libertad dentro del establecimiento penitenciario de régimen semi-abierto, contribuyendo con la rehabilitación social de los internos.
- Diseñar espacios intermedios para la ejecución de tratamientos de rehabilitación propiamente dichos.
- Creación de espacios abiertos para actividades sociales y de recreación.

Normas Urbanísticas

Densidad poblacional **debe ser baja**  
150 Hab/ha

10Ha -----1500hab

Nº	Oficina Regional Centro Huancayo	Departamento	Provincia	Distrito	Capacidad de Albergue	Población Penal	Sobre Población (S)	% Sobre Población (%S)	Hacinamiento (%S > 20%)
1	E.P. de Huancayo		Chupaca	Huamancaca	680	1,857	1,177	173%	SI
2	E.P. Mujeres de Concepción		Chupaca	Huamancaca	60	8	-52	-87%	NO
3	E.P. de Chanchamayo		Chanchamayo	La Merced	120	633	513	428%	SI
4	E.P. de Jauja	Junin	Jauja	Jauja	55	73	18	33%	SI
5	E.P. de Satipo		Satipo	Satipo	50	112	62	124%	SI
6	E.P. de Tarma		Tarma	Tarma	48	62	14	29%	SI
7	E.P. de la Oroya		Oroya	Sta. Rosa de	64	135	71	111%	SI
8	E.P. de Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	60	183	123	205%	SI
9	E.P. de Ayacucho	Ayacucho	Huamanga	Ayacucho	644	2,329	1,685	262%	SI
10	E.P. de Huanta		Huanta	Huanta	42	112	70	167%	SI
					1,823	5,504	3,681		SI

Régimen de **vigilancia electrónica**



Objetivo

Disminuir niveles de Encarcelamiento

Aumentar la vigilancia sobre personas procesadas o condenadas

Disminuir los costos del control de algunas medidas penales

Reducir la reincidencia de los sentenciados

Mejorar el control de los condenados a penas sustitutivas de libertad  
**Sistema de penas Mixtas**

**Internación**

+

**Monitoreo electrónico**

E.P. Ayacucho

2329

Internos

An aerial view of a detailed architectural model of a city block. The model shows various buildings of different heights and shapes, streets, and courtyards. The left side of the image is in grayscale, while the rest is in a yellowish-gold color. A semi-transparent purple box is overlaid on the right side, containing text.

# La programación (Urbana o Arquitectónica)

- Localización y ubicación del inmueble a intervenir
- Consideraciones conceptuales del proyecto
- Cuadro de Resumen de ambientes requeridos



## Terreno Propuesto



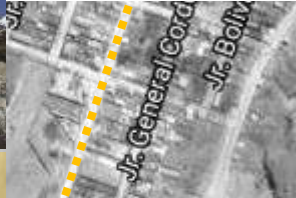
### Contexto Urbano

Ubicación: Dpto. Ayacucho–Prov. Huamanga – Distrito de Carmen Alto (Comunidad campesina de Quicapata)

AREA: 10 Hct.



Cementerio de Quicapata

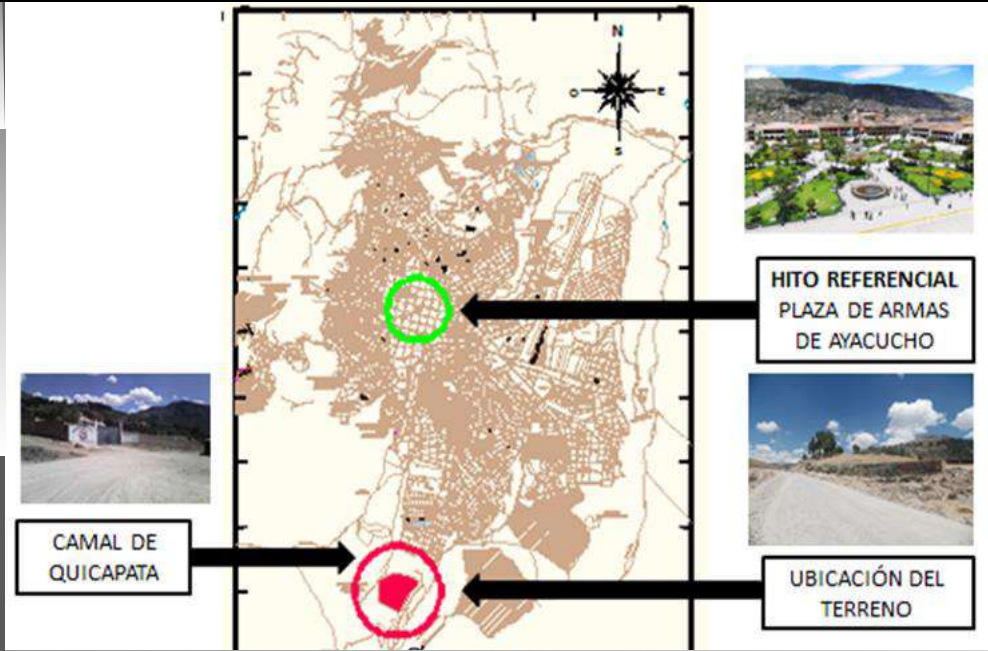


Camal de Quicapata



### Accesibilidad

Vía Principal Av. Gran Mariscal



### Normatividad Urbana

Se encuentra zonificado en un sector de Usos Especiales (OU)  
Alrededor de áreas de expansión urbana y con un uso residencial de densidad baja (R1)

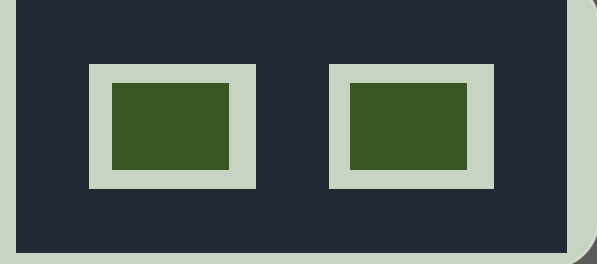




IDEA RECTORA

PRIMERA FUERZA

- Espacios abiertos



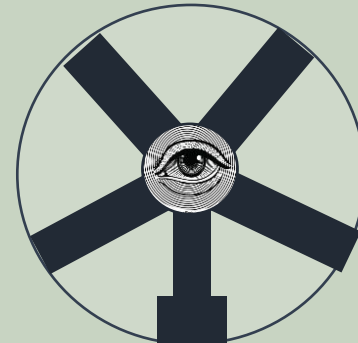
SEGUNDA FUERZA

- Pequeña Ciudad



TERCERA FUERZA

- Sistema Panóptico





**Zona de Gobierno/Administrativa**

- Auditorio PNP
- Prisión Preventiva
- Cafetería
- Dirección
- Secretaria
- Control del personal
- SS.HH.



**Zona de Convictos(Pabellón)**

- Celda de convictos
- Cuarto de instalación eléctrica
- Ducto de ropa sucia
- Lavandería
- Área de tendal
- Área social informal
- Área de gimnasio informal-deportiva



**Zona de talleres y capacitación**

- Trabajos de telares
- Trabajos de carpintería
- Trabajos artesanales
- Trabajos de panadería y pastelería



**Zona de vigilancia/seguridad**

- Área de filtro
- Oficina de vigilancia-seguridad
- Oficina de jefe de pabellón
- Camerino de vestuarios



**Zona de comedor/ Act. culturales-religiosas , etc.**

- Vigilancia
- Lavandería
- Cocina
- Deposito
- Tendal
- SS.HH.



**Zona de visitas**

- Visitas familiares
- Visitas conyugales
- Área de filtro
- SS.HH.

**Zona de Servicios Generales**



- Almacén general
- Lavandería general
- Vestuario
- Cuarto de bombas
- Sub-estación eléctrica del penal
- Planta de emergencia
- SS.HH.

**Zona de Ayuda**



- Área de cirugía
- Área de psicología
- Consulta odontológica
- Tópico
- Estudio socioeconómico-trabajo social
- Personal de laboratorio
- SS.HH.

**Zona de comedor de vigilancia**



- Comedor
- Cocina
- Lavandería
- Deposito-SS.HH.

**Zona de Residencia de vigilancia**



- Estar TV
- Habitaciones
- Cuarto de inst. eléctricas
- Cuarto de ropa sucia
- SS.HH.

An aerial view of a detailed architectural model of a city block. The model shows various building footprints, courtyards, and streets. The left side of the image is in grayscale, while the rest is in a yellowish-gold color. A semi-transparent purple box is overlaid on the right side, containing text.

# Partido Arquitectónico

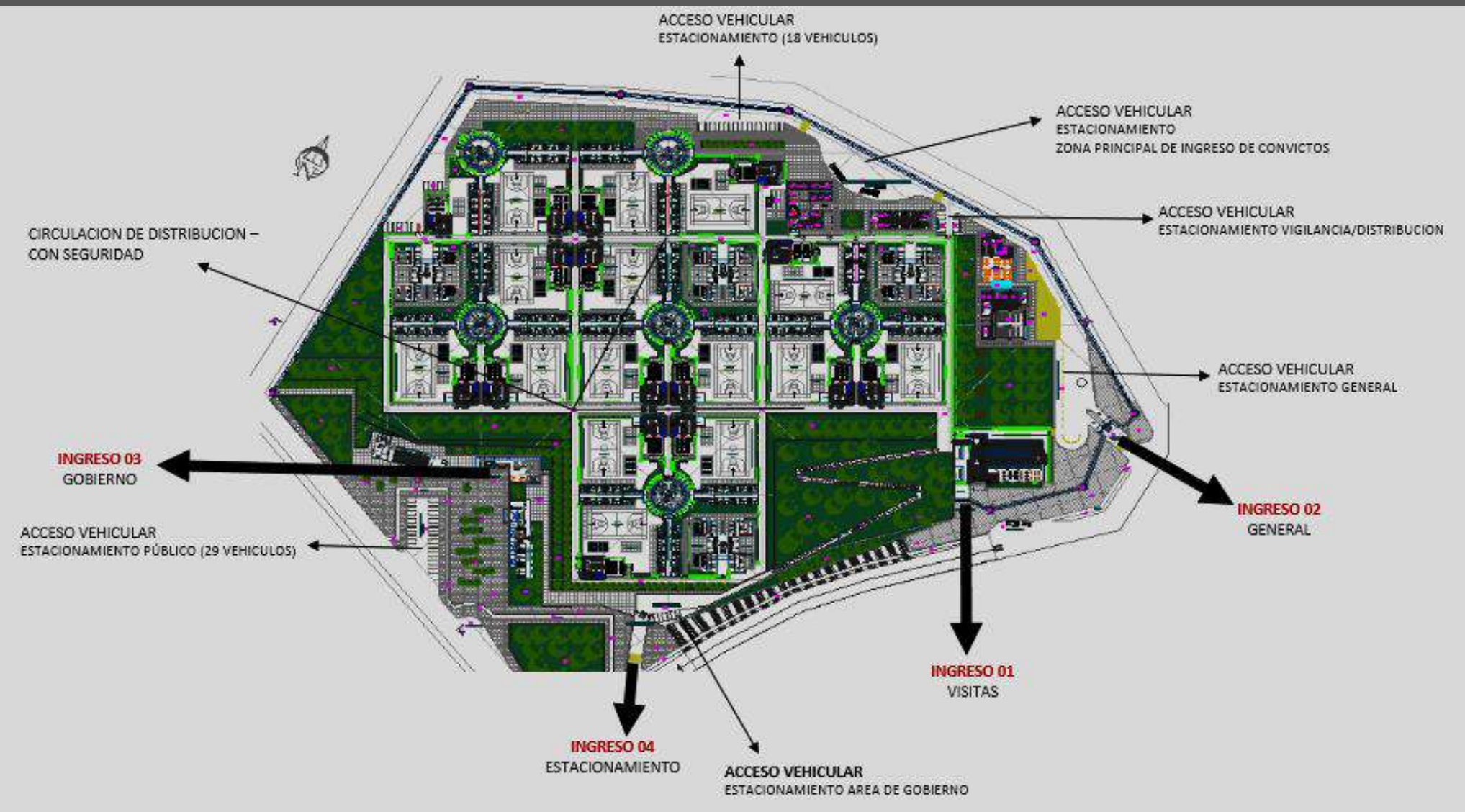
- Esquema general de conformación de sectores
- Diagramas de circulación de personas, bienes e intangibles
- Esquema de zonificación interna de componentes y actividades



**LEYENDA:**

- |                                   |   |                                     |   |
|-----------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| Sector talleres:                  |  | Sector clasificación y observación: |  |
| Sector SUM:                       |  | Sector residencia de vigilancia:    |  |
| Sector convicto:                  |  | Sector comedor PNP                  |  |
| Sector vigilancia:                |  | Sector almacén general              |  |
| Sector gobierno y administrativo: |  | Ingresos:                           |  |
| Sector visita:                    |  |                                     |   |

# INGRESOS PRINCIPALES Y SECUNDARIOS

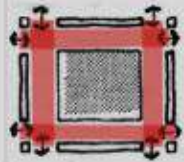




# Circulación Horizontal y Vertical

## CPO LCGDRPEETL

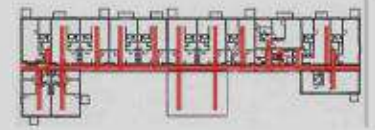
CIRCULACION DE DISTRIBUCION  
HORIZONTAL -CON SEGURIDAD



CIRCULACION DE DISTRIBUCION LINEAL EN  
EL INGRESO DE LA ZONA DE GOBIERNO



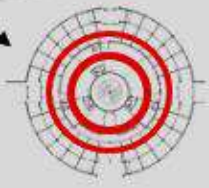
CIRCULACION LINEAL EN LOS PABELLONES



CIRCULACION DE DISTRIBUCION LINEAL EN  
EL INGRESO DE LA ZONA DE VISITAS



CIRCULACION DE DISTRIBUCION RADIAL EN  
EL PABELLON DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA

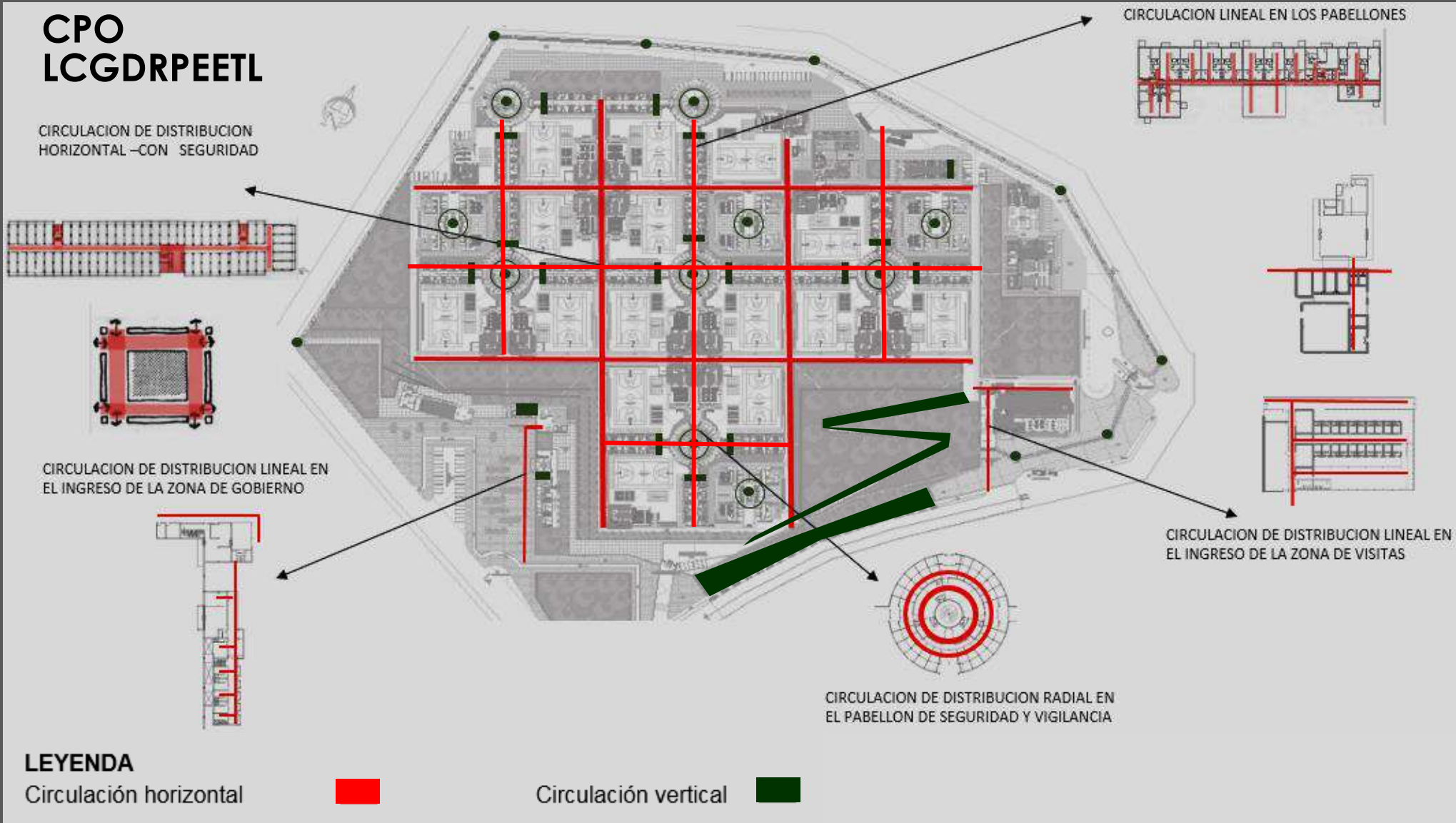


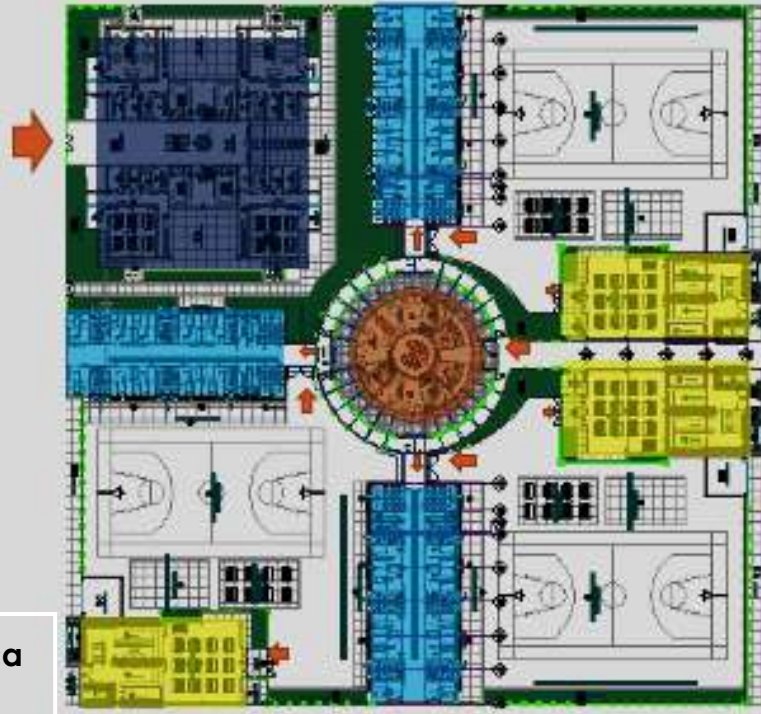
### LEYENDA

Circulación horizontal










Circulación vertical



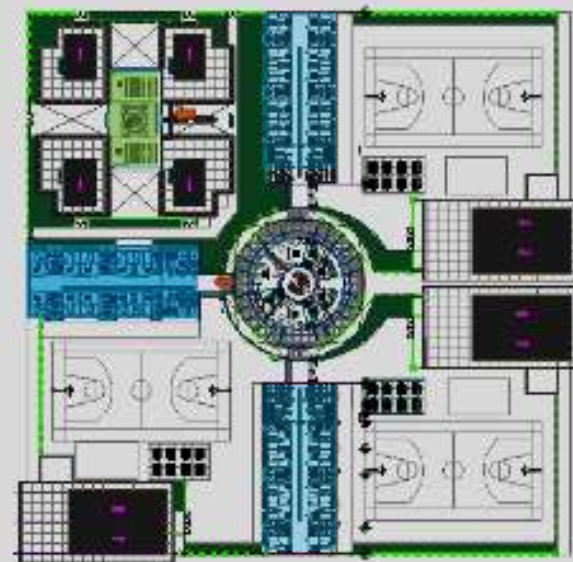
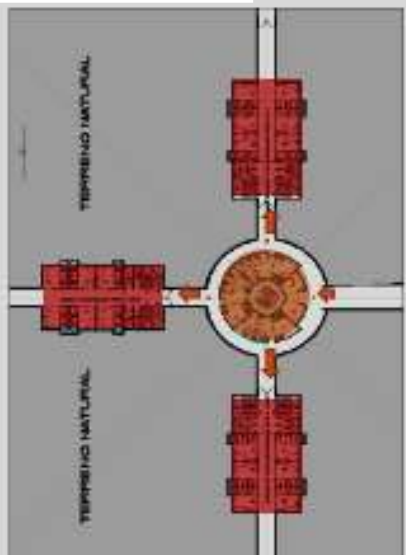


Planta típica  
primer nivel

**LEYENDA DE ZONAS**

- Ingreso 
- Celda de castigo 
- Celda convicto 
- Vigilancia 
- SUM 
- Talleres 
- Capacitación 

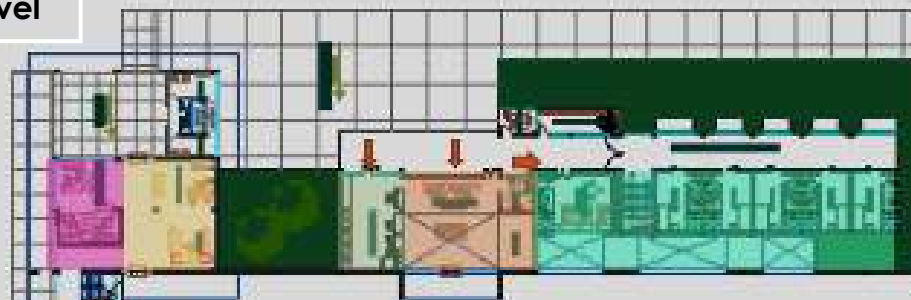
Planta típica  
sótano



Planta típica segundo y  
tercer nivel

# ZONA DE GOBIERNO Y ADMINISTRACION

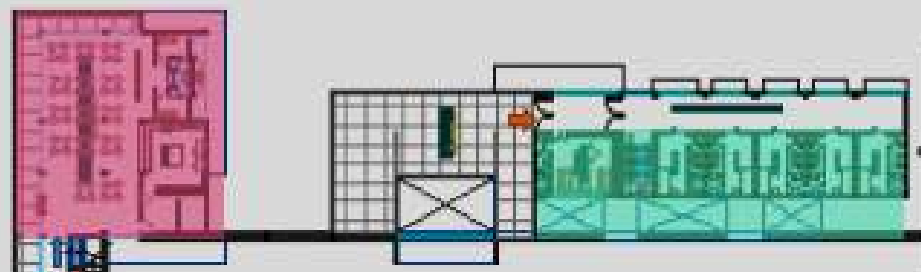
Primer nivel



Segundo nivel



Tercer nivel



## LEYENDA DE ZONAS

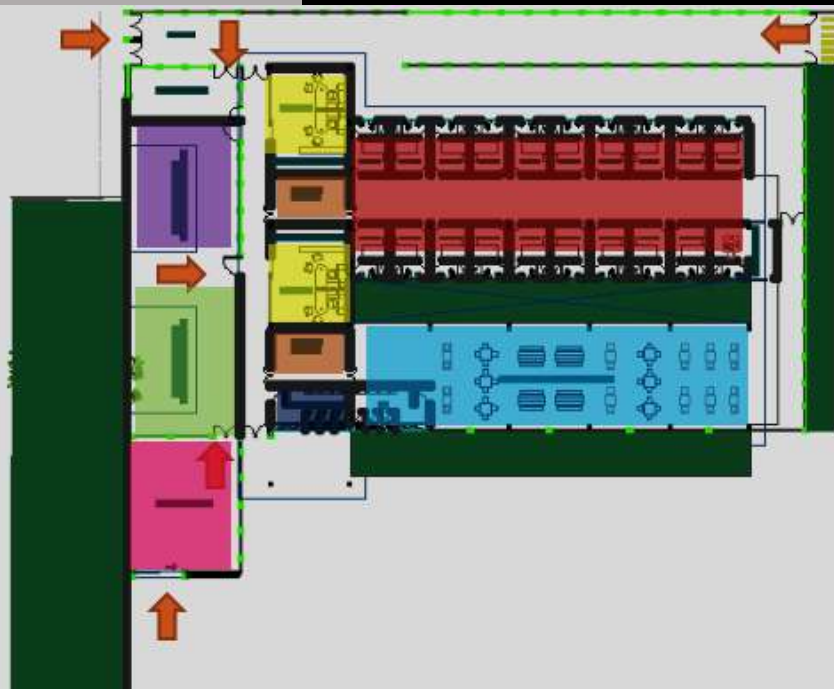
- Auditorio PNP
- Oficina registro penitenciario
- Secretaria
- Información
- Control policial
- Prisión preventiva

- Dirección del penal
- Sala de reuniones
- Administra /control personal I
- Trabajadora social
- Jefatura vigilancia
- Ingreso












ZONA

DE VISITAS

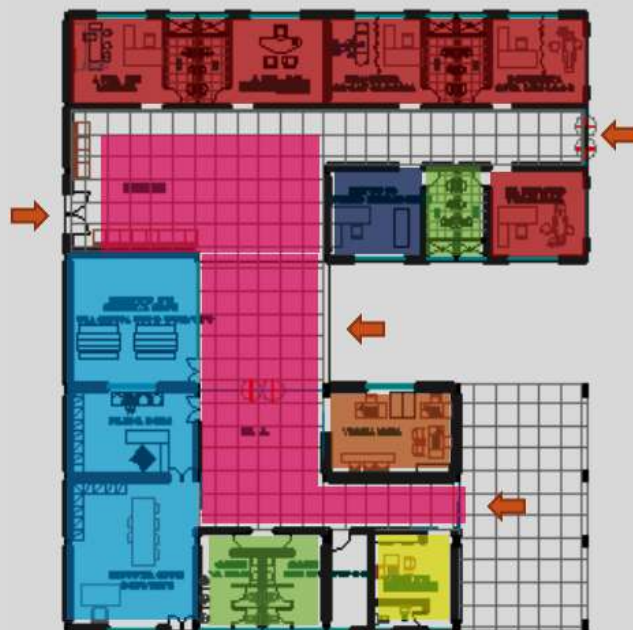


LEYENDA DE ZONAS









- Ingreso 
- Convivencia conyugal 
- Convivencia familiar 
- Revisión rayos X 
- Prueba biométrica y registro 
- S.H. Vigilancia 
- Espera de visita de familiares 
- Espera de visita conyugal 
- Filtro de visita 

ZONA

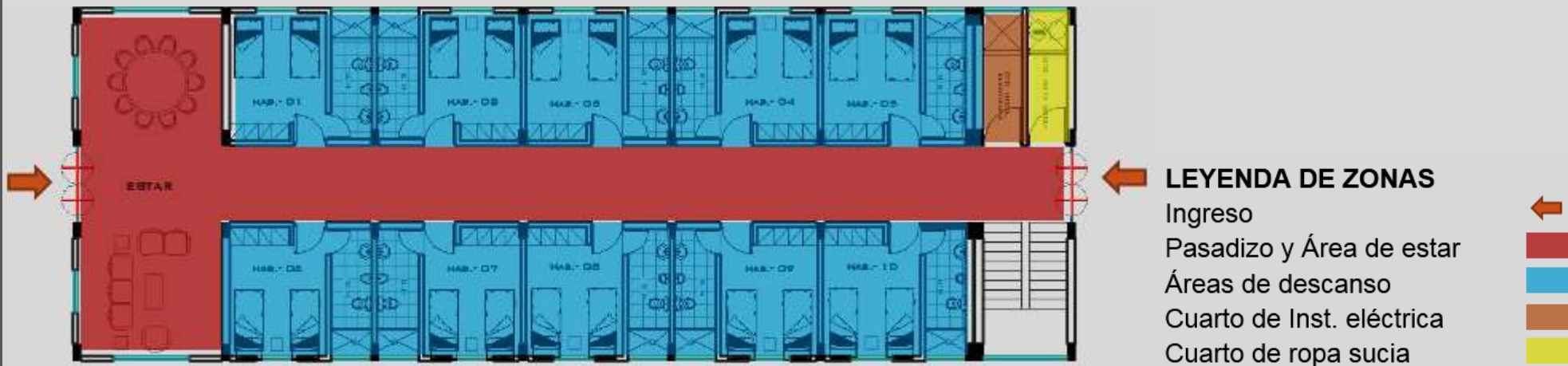
DE AYUDA Y  
REGISTRO



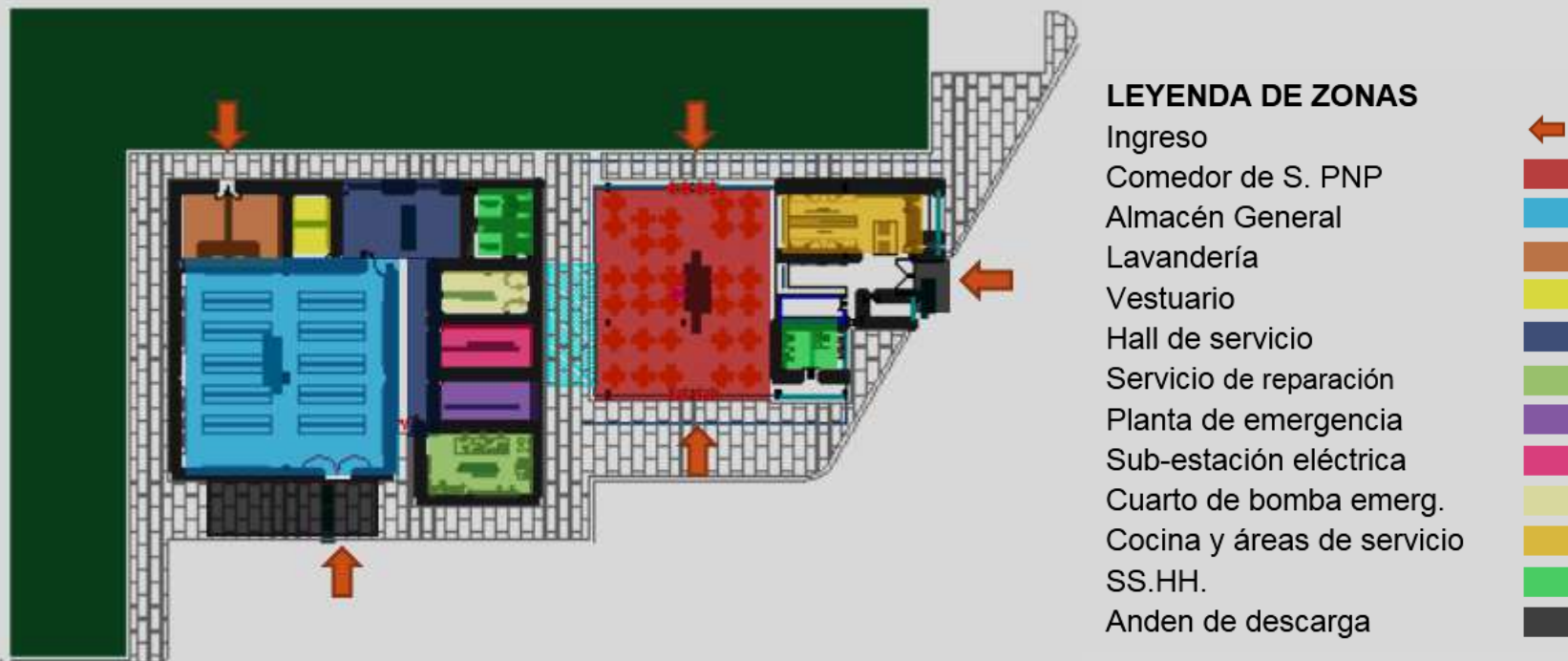
LEYENDA DE ZONAS

- Ingreso 
- Consultorios médicos 
- Filiación del interno 
- Vigilancia 
- Jefe de pabellón 
- Estudio socioeconómico 
- S.H. 
- Hall y sala de espera 

ZONA DE DESCANSO DEL PERSONAL DE SEGURIDAD



ZONA DE SERVICIOS GENERALES Y ZONA DE COMEDOR DE VIGILANCIA





“Una cosa es privar de libertad, y otra  
privar de habitabilidad”

