



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CARRERA DE ARQUITECTURA

“DISEÑO DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA MENORES INFRACTORES, BASADO EN LA RELACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN ESPACIAL Y LA PSICOLOGÍA AMBIENTAL”

Tesis para optar el título profesional de:

Arquitecto

Autor:

Bach. Arq. Katia Nohelia Zavaleta Moreno

Asesor:

Arq. César Augusto Aguilar Goicochea

Trujillo – Perú
2016

APROBACIÓN DE LA TESIS

El asesor y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** la tesis desarrollada por la Bachiller **Katia Nohelia Zavaleta Moreno**, denominada:

“DISEÑO DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA MENORES INFRACTORES, BASADO EN LA RELACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN ESPACIAL Y LA PSICOLOGÍA AMBIENTAL”

Arq. César Aguilar Goicochea
ASESOR

Arq. Nancy Pretell Díaz
**JURADO
PRESIDENTE**

Arq. Roberto Octavio Chávez Olivos
JURADO

Arq. René Revolledo Velarde
JURADO

DEDICATORIA

A mis padres, por su amor, trabajo y sacrificios para poder cumplir mis sueños, por ayudarme en los momentos más difíciles cuando sentía caer. A mi hijo, hermanos y familia en general, quienes han formado parte de mi formación profesional y personal. Dedicado también, de manera especial, a mi hermano y abuelita que me cuidan y guían desde el cielo. He logrado llegar hasta aquí por ustedes, gracias.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por acompañarme cada día y llenarme de bendiciones.

A mis padres, por sus consejos, por apoyarme económicamente en todos mis estudios, por formarme con buenos valores, por darme la fortaleza cuando decaía. Por su amor incondicional.

A mi familia por su constante apoyo, por depositar sus fuerzas y fe en mí. Por brindarme su ayuda en los momentos que más los necesité.

A mis amigos, por su amistad a lo largo de toda la carrera universitaria, por compartir conmigo momentos inolvidables.

Al Arquitecto César Aguilar Goicochea, por el apoyo brindado en la duración de esta tesis por sus consejos y paciencia. Por su excelente trabajo como asesor.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DE LA TESIS.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1. Realidad problemática	11
1.2. Formulación del problema	14
1.3. Justificación.....	14
1.4. Limitaciones	15
1.5. Objetivos	15
1.5.1. <i>Objetivo General</i>	15
1.5.2. <i>Objetivos Específicos</i>	15
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....	16
2.1. Antecedentes	16
2.2. Bases Teóricas	20
2.3. Definición de términos básicos	34
CAPÍTULO 3. HIPÓTESIS.....	37
3.1. Formulación de la hipótesis	37
3.2. Operacionalización de variables.....	37
CAPÍTULO 4. MATERIALES Y MÉTODOS.....	38
4.1. Tipo de diseño de investigación.....	38
4.2. Material	38
4.2.1. <i>Unidad de estudio</i>	38
4.2.2. <i>Casos Arquitectónicos</i>	40
4.3. Técnicas, procedimientos e instrumentos.	40
4.3.1. <i>Para recolectar datos</i>	41
4.3.2. <i>Para analizar información</i>	41

CAPÍTULO 5. RESULTADOS	41
CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN.....	44
CAPÍTULO 7. PRODUCTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL	44
CONCLUSIONES	82
RECOMENDACIONES	84
REFERENCIAS.....	85
ANEXOS	86

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01: Cuadro comparativo de análisis de casos.....	44
Tabla N° 02: El color, sus efectos y aplicación en el proyecto.....	57
Tabla N° 03: Programación Arquitectónica del proyecto.....	63
Tabla N° 04: Relaciones Arquitectónicas por Zonas.....	66
Tabla N° 05: Índice de capacidad física de atención por población.....	102
Tabla N° 06: Proyección de adolescentes infractores para el 2027.....	102
Tabla N° 07: Población de Centros juveniles – distribución por edades.....	103
Tabla N° 08: Población de Centros juveniles – distribución por nivel de instrucción.....	104

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 01: Terreno del proyecto.....	43
Figura N° 02: Esquema de conceptualización del proyecto.....	47
Figura N° 03: Esquema de Organización Espacial.....	48
Figura N° 04: Plan General del Proyecto.....	48
Figura N° 05: Espacios con características residenciales.....	49
Figura N° 06: Orientación – Asoleamiento.....	46
Figura N° 07: Dirección de vientos predominantes.....	52
Figura N° 08: Esquema de iluminación Natural.....	53
Figura N° 09: Escala doméstica en el proyecto.....	54
Figura N° 10: Escala Institucional en el proyecto.....	54
Figura N° 11: Formas Regulares en el proyecto.....	55
Figura N° 12: El Color en el proyecto.....	57
Figura N° 13: Terreno del proyecto.....	58
Figura N° 14: Sistema vial del proyecto.....	59
Figura N° 15: Perfil formal del proyecto.....	64
Figura N° 16: Organigrama funcional.....	65
Figura N° 17: Zonificación del proyecto.....	67
Figura N° 18: Circulación del proyecto.....	67

RESUMEN

La presente tesis propone el diseño arquitectónico de un centro de rehabilitación de menores infractores; cuyo objetivo es determinar la organización espacial con la psicología ambiental; está estructurada en ocho capítulos que permitirán conocer el impacto que el diseño, basado en la relación de las variables en mención, puede tener sobre el usuario en cuanto a su tratamiento y posterior reinserción a la sociedad. Para ello, la investigación se resuelve de manera descriptiva, con la utilización de fichas de análisis, desarrollo de un marco teórico en base a los antecedentes encontrados para ser aplicado en el diseño arquitectónico del proyecto. Producto de esta investigación, se determinaron los criterios para el diseño como: organización espacial radial, lineal y agrupada en relación a la primera variable; iluminación, ventilación, forma, escala, textura y color, en relación a la psicología ambiental; variables características de una arquitectura penitenciaria. Para esta propuesta se definió el terreno adecuado ubicado en el distrito de Laredo. Finalmente, los resultados determinaron la relación directa entre las variables de estudio, como principios de la arquitectura penitenciaria, en el diseño de un Centro de Rehabilitación para menores infractores enmarcado en la provincia de Trujillo.

ABSTRACT

This thesis proposes the architectural design of a Rehabilitation Center for young offenders; whose objective is to determine the spatial organization with environmental psychology; It is structured into eight chapters that will clarify the impact of the design, based on the relationship of the variables in question, can have on the user in terms of treatment and subsequent reintegration into society. To this end, research descriptively resolved with the use of tokens analysis, development of a theoretical framework based on the background found to be applied in the architectural design of the project. Product of this research, design criteria were determined as: radial, linear and grouped in relation to the first variable spatial organization; lighting, ventilation, form, scale, texture and color in relation to environmental psychology; variables of a prison architecture. For this proposal adequate land located in the district of Laredo defined. Finally, the results showed the direct relationship between the study variables as principles of prison architecture, designing a rehabilitation center for young offenders framed in the province of Trujillo.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

La organización espacial, en el desarrollo del tema, constituye parte elemental en el diseño de una infraestructura penitenciaria; esto implica contar con ambientes de dimensiones, proporciones y cualidades apropiadas a las funciones que en ellos se desarrollarán; indica Carballo (2004).

Del mismo modo, García (1997) señala que la psicología ambiental entra a formar parte importante en el desarrollo de estas instituciones; pues un establecimiento dedicado a la privación de libertad con espacios organizados y confortables es esencial para una psicología ambiental óptima entre estos espacios y quien va a habitarlo. Si no se considera esta cualidad, el diseño arquitectónico no tendría una psicología ambiental favorable y no estaría cumpliendo su objetivo.

La importancia de la aplicación de la psicología ambiental en este tipo de infraestructuras es establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2000), quien define a la salud como un estado de perfecto (completo) bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad. De este modo, el medioambiente, tanto físico como social, constituye un factor determinante en este estado. La Psicología Ambiental aborda, entre otras cosas, el estudio de los factores psicológicos que afectan y que son afectados por la interacción individuo-ambiente físico.

En el artículo publicado por la Convención de los Derechos del Niño (1985), citado por la Convención Iberoamericana de los Jóvenes (1990), sostiene que los jóvenes que cumplan una sanción deberán contar con espacios organizados y adecuados con condiciones humanas dignas propias del centro de internamiento.

A este efecto, la revista "Psicólogo Australiano" (1995) publicó un estudio basado en un experimento sobre tres condiciones ambientales diferentes en centros de internamiento australianas. Afirmando que el comportamiento de los internos está relacionado con el espacio en el que se relacionan.

Así mismo, Proshansky (1990) señala que cada entorno arquitectónico está asociado con patrones de conducta característicos, donde la interrelación entre arquitectura y conducta es fuerte y estable. Determina que los ambientes empleados para las investigaciones de campo son los institutos cerrados, en especial los hospitales psiquiátricos y los centros correccionales.

El Arq. Carlos A. García Basalo en el artículo de Estudios Criminológicos y Penitenciarios (1997) indica que el ambiente y la conducta son bidireccionales. Tanto los escenarios físicos afectan la conducta de las personas como los individuos influyen activamente sobre el ambiente. Considera que entre los efectos ambientales que inciden sobre el comportamiento humano se encuentran la disposición espacial, el ruido, la temperatura, la luz y la ventilación. Incluso señala que las diferentes organizaciones espaciales tienen como finalidad acompañar a los internos durante el tránsito por los diferentes ambientes y lograr que de esta forma perciban su progreso en las fases del tratamiento penitenciario.

De ahí, la importancia que tiene el diseño de infraestructuras institucionales con la aplicación de principios de organización espacial y la adición de nuevas disciplinas como la Psicología Ambiental que permite un mayor conocimiento de la influencia que la disposición de los espacios ejerce sobre la salud y el comportamiento de las personas que lo habitan.

En el país, lamentablemente eso no sucede. No hay ninguna política ni reglamento consistente en relación a una arquitectura de rehabilitación para menores infractores de la ley, tampoco las instituciones públicas/privadas tienen una idea concreta en relación a la necesidad de espacios correctamente organizados que promuevan una cualidad de Psicología Ambiental como una alternativa de readaptación a los internos adolescentes. Si bien existen centros juveniles dedicados a la privación de libertad que cumplen con alguna característica, existen problemáticas específicas. Estos establecimientos no se realizan de acuerdo a los criterios de organización espacial.

En enero del 2011, la Defensoría del Pueblo junto al Programa de Asuntos Penales y Penitenciarios presentó el Informe de Adjuntía N° 001-2011/DP-ADHPD, que daba cuenta de los resultados de la supervisión efectuada a nueve Centros Juveniles de Diagnóstico y Rehabilitación existentes en nuestro país; manifiesta que sí existen deficiencias en todos los centros, por lo cual se han realizado algunas remodelaciones a fin de mejorar sus instalaciones, especialmente en los últimos años. Aun así, los centros juveniles todavía requieren una mayor inversión para alcanzar niveles óptimos de habitabilidad.

Señala también que el Centro Juvenil Alfonso Ugarte (Arequipa) es el que presenta la mejor infraestructura en el territorio nacional. Por el contrario, los Centros Juveniles

de Trujillo y El Tambo (Huancayo) se muestran en una situación preocupante. Siendo el Centro Juvenil de Trujillo quien necesita con urgencia ampliar su capacidad de albergue, pero no cuenta con espacio físico para asumir esa tarea. La ineficiencia de sus espacios (desorganizados sin exigencias dimensionales e inadecuados para la rehabilitación) y la inexistencia de otros, generan que su infraestructura en conjunto no sea coherente con su objetivo.

De esta manera, la propuesta del tema de estudio está dada como una solución a un problema específico; rehabilitación de los internos, reinserción social y la existencia de espacios que solo los privan de su libertad, considerando un principio importante como la organización espacial y la aplicación de la Psicología Ambiental para generar espacios más favorables en los tratamientos, estabilidad emocional y conductual de los jóvenes; puntalmente, se propone el diseño de un Centro de Rehabilitación de Menores Infractores.

Un centro de rehabilitación de adolescentes infractores de la ley es una institución especializada en tratar a adolescentes que han infringido la norma penal, la cual debe permitir su rehabilitación y reinserción (que incluya a la familia y comunidad) con equipamiento adecuado, así como otorgarles programas de educación y formación de acuerdo a sus necesidades.

Se escoge, por lo tanto, como objeto de estudio, el impacto que el diseño de un centro de rehabilitación para menores infractores basada en el uso de la organización espacial y la psicología ambiental para la rehabilitación óptima del usuario. Diseño que actuaría como un espacio que brinde un valor agregado y logre un impacto tanto en los usuarios como en la ciudad de Trujillo.

Sin embargo, la ciudad de Trujillo carece de un establecimiento donde intervenga la psicología ambiental (vinculada al usuario y su espacio físico), asimismo se obvian criterios de organización espacial como las proximidades funcionales, clasificación jerárquica de espacios, exigencias de accesos, de luz, ventilación, etc.

Debido a estos problemas en los establecimientos de atención; se ha elegido el lugar más idóneo para desarrollar el proyecto "centro de rehabilitación de menores infractores" con el fin de cubrir las necesidades de infraestructura, rehabilitación y futura reinserción social que requiere la población adolescente infractora a la norma penal.

1.2. Formulación del problema

¿De qué manera la organización espacial se relaciona con la psicología ambiental para ser aplicado en un centro de rehabilitación para menores infractores, enmarcada en la ciudad de Trujillo?

1.3. Justificación

El presente estudio se justifica en cuanto a la necesidad de enriquecer tanto información así como formular alternativas arquitectónicas sobre el problema de arquitectura basado en el uso de organizaciones espaciales penitenciarias relacionadas con la psicología ambiental, donde los espacios de acuerdo con esta nueva disciplina, favorecen la readaptación del interno ya que brinda mayor movilidad espacial dentro del hecho arquitectónico.

De modo preciso, la propuesta de diseño arquitectónico que plantea este trabajo pretende proponer posibilidades que orienten la mejora de la infraestructura por ello la búsqueda de un diseño integral de ambientes que comprendan los criterios mencionados (organización espacial penitenciaria y psicología ambiental), cumpliendo de esta manera los requerimientos y necesidades de un grupo social particular.

Se estima que de ese modo se contribuirá a un correcto uso de la psicología ambiental, como disciplina aplicada a este tipo de infraestructura, donde la relación hombre-espacio se optimiza durante la estadía del usuario. Este hecho redundaría en un impacto para la rehabilitación del adolescente infractor en sí, considerando que la disposición espacial que tenga el centro servirá para su posterior rehabilitación.

De este modo, el presente proyecto de investigación estará basado en el análisis de situaciones actuales que se encuentran los centros juveniles y/o proyectos penitenciarios, identificando variables que determinen su diseño arquitectónico. Al mismo tiempo demostrar todos los conocimientos adquiridos durante estos ciclos para la realización de la propuesta; El autor cree que la metodología que plantea ayudará de manera positiva a un mejoramiento del proceso educativo universitario.

1.4. Limitaciones

El presente estudio tiene como limitación que los resultados no pueden generalizarse ya que se plantea en un contexto concreto. Del mismo modo, el instrumento de análisis puede contar con valoraciones subjetivas debido al carácter básicamente cualitativo de la apreciación arquitectónica. Asimismo, se debe considerar que es una propuesta que no se llega a ejecutar y no es posible medir de manera real sus efectos. Y sobre todo la ausencia de información peruana reglamentada para el diseño de este tipo de centros. Sin embargo, la propuesta realizada puede contribuir como referencia para estudios posteriores y, del mismo modo, considerar este documento para el diseño de nuevas infraestructuras para adolescentes transgresores de la ley.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Determinar cómo la relación de la organización espacial y la psicología ambiental, fundamenta el diseño del Centro de Rehabilitación para menores infractores en Trujillo.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Determinar la organización espacial para el diseño arquitectónico de un Centro de Rehabilitación para menores infractores.
- Determinar los elementos de la psicología ambiental para el diseño arquitectónico de un Centro de Rehabilitación para menores infractores.
- Determinar el esquema adecuado de la organización espacial y la psicología ambiental para el diseño del Centro de Rehabilitación para menores infractores.

- Establecer, de acuerdo a la organización espacial y a la psicología ambiental, las pautas de diseño necesarias para un Centro de Rehabilitación para menores infractores que funcione mejorando adecuadamente el servicio al usuario y produciendo una psicología ambiental propicia entre los adolescentes y su espacio físico.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

- **Corona Figueroa, José Rafael (2011)** en su tesis “Centro correccional para adolescentes en San José Pínula” de la Universidad de San Carlos - Guatemala. En su estudio menciona cuán importante es la experimentación de nuevos modelos arquitectónicos junto a la incorporación de conceptos provenientes de la psicología ambiental, disciplina que estudia la relación entre el comportamiento humano y el ambiente natural y/o construido. El análisis inicia con el planteamiento del problema, lo delimita de manera teórica, poblacional, territorial y temporal. Justifica el proyecto describiendo la creciente demanda ante la ausencia de oferta en Guatemala de adolescentes infractores de la ley. En el marco teórico menciona como referentes a Tadao Ando y Mies Vander Rohe con el objetivo de crear una arquitectura que pueda enfatizar una interacción física y mental entre el cuerpo y el objeto arquitectónico con el uso de materiales, colores y proporciones. Define también, a la Arquitectura

penitenciaria, psicología ambiental y arquitectura minimalista, las cuales serán el punto de partida en el que se basará el diseño. Concluyó que la teoría de la Arquitectura Penitenciaria se basa en una arquitectura con mucha psicología, ya que tiene como función la rehabilitación del recluso. Menciona también, que la psicología del color es un elemento esencial que debe tomarse en cuenta en este tipo de proyectos, con el fin de evitar emociones agresivas entre los mismos internos y con el personal de la correccional. El trabajo se relaciona con la presente tesis debido a que plantea como una de sus variables a la psicología ambiental y la capacidad de ésta para la rehabilitación del interno, debido a una serie de influencias como son la el color, la luz, materiales, etc. Se resalta la importancia de la aplicación de estos componentes para una favorable percepción del interno.

- **Vargas Mendoza, Jaime Ernesto (2012)** en su artículo “Actitudes y Comportamientos Ambientales en Estudiantes de Psicología y de Arquitectura en la Ciudad De Oaxaca, México”, señala que en los objetos arquitectónicos se deben incluir la materia de psicología ambiental haciendo referencia a Proshansky cuando dice que: “la crisis ambiental en la dignidad humana no solo recae en el uso excesivo, en el mal uso y en la decadencia de los escenarios físicos, sino aún más significativamente, en la forma en que concebimos al individuo en relación con cualquiera de estos escenarios”. El análisis consistió en la evaluación de las actitudes y comportamientos ambientales en dos pequeñas poblaciones de estudiantes oaxaqueños, estudiantes de psicología y estudiantes de arquitectura, con objeto de contar con un índice de la necesidad de incluir el concepto de la psicología ambiental no sólo en el diseño y organización de los escenarios físicos, sino en las propiedades humanas del individuo. El trabajo es importante para esta tesis, ya que afirma la necesidad de una correcta disposición de espacios y de disciplinas como la psicología ambiental para el diseño de proyectos arquitectónicos.

- **Arias Yévenes, Mirtha (2013)** en su tesis “La arquitectura escolar como espacio socio físico formativo: una mirada desde los/as estudiantes” de la Universidad de Chile, realizó una trabajo de investigación que tiene como propósito comprender los significados atribuidos a la arquitectura escolar por los estudiantes que la experimentan, esto porque considera que el espacio construido corresponde a un lenguaje simbólico y contextual influyente en la constitución e interacción de los sujetos que lo habitan. El análisis se organiza de la siguiente manera: Se plantea el

problema y la importancia de comprender lo que significa para los estudiantes el espacio físico por donde circulan, ya que esto ayudará a modificar las estrategias para la organización de la arquitectura y sus espacios. Su marco teórico inicia con una pregunta central: ¿Tiene algún significado la arquitectura en la formación de los sujetos?, de ello el concepto de espacios funcionales: una aproximación del efecto del ambiente físico en los sujetos, psicología ambiental, Percepción, cognición y evaluación del espacio, entre otros enfoques. A través de entrevistas, acerca de las experiencias socio físicas del estudiante en las dependencias del establecimiento, muestra que la organización espacial cumple un rol importante en la percepción y valoración del lugar, especialmente, por parte de los estudiantes que los experimentan durante el proceso formativo en su institución escolar. Concluyó que la relación entre construir y habitar es relevante a la hora de reflexionar sobre la forma en cómo habitan los estudiantes el espacio escolar, vale decir, la institución educativa debe ser analizada considerando las significaciones de los sujetos así como también el entorno físico en que éstos se desenvuelven.

El trabajo es importante para esta tesis porque puntualiza el uso de la organización espacial, la psicología ambiental, la percepción, etc. como parte fundamental para el diseño de un edificio arquitectónico institucional.

- **Lee, José (2009)** en su artículo “Sobre la Psicología Ambiental y su importancia para la arquitectura” señala el vínculo que une a la Psicología Ambiental con la arquitectura. El artículo establece diferentes teorías de la psicología ambiental y sus estudios que van desde las investigaciones sobre el conocimiento del medio, hasta el diseño de espacios ordenados para usuarios especiales. Procura determinar en qué medida la psicología ambiental contribuye a la creación de espacios arquitectónicos especializados. Indica que se debe prestar atención al nexo psicológico-usuario-arquitectura, así el hacer arquitectura trascenderá hacia una mejor comprensión tanto del ser humano como del medio en el que se desarrolla.

El trabajo es importante para esta tesis, ya que muestra cómo se ajustan psicológicamente las personas a los distintos espacios arquitectónicos, por ende, existe un vínculo importante que une a la Psicología Ambiental con la arquitectura. El mismo autor considera que estudios de Psicología Ambiental pueden constituir una herramienta útil que le permita al arquitecto enriquecer su práctica profesional.

- **Sinclair S., Pablo (2008)** en su tesis “El recorrido espacial como elemento articulador: Una línea como sistema de organización” de la Universidad Andrés Bello

- Chile, muestra cómo a partir de una articulación por medio de una estructura espacial, puede conseguir un modelo proyectual como principio de ordenación arquitectónica. El análisis comienza mencionando de manera genérica que los edificios se diseñan para dar cabida a ciertas actividades humanas, modificando el ambiente y buscando condiciones internas de confort. Explica la relación entre el hombre y el edificio, relación que se vive a través de la experiencia del recorrido por medio de los sentidos. Asimismo, la importancia de aplicar, mediante el conocimiento de las necesidades tanto individuales como sociales, una estrategia de diseño adecuada para generar la integración de la arquitectura en estructuras que sean tanto humanas como eficaces. Hace hincapié en tener presente al usuario del lugar como perceptor, y que este los percibirá a través de sus sentidos: verá, oír, sentirá frío o calor, y tendrá otras experiencias, todo esto como resultado de las decisiones de un diseñador como administrador del espacio. Finaliza estableciendo determinantes de diseño de un lugar, en su caso, la relación establecida entre el tejido, el lenguaje espacial y el espacio construido. La relación entre el trabajo y la presente tesis es que demuestra la relación del hombre con la arquitectura, asegurando que es un hecho fundamentalmente perceptivo, ya que la arquitectura se experimenta a través de la totalidad de los sentidos y no solo por la visión. Señala que el logro de la satisfacción humana debe ser uno de los fines del arquitecto.

- **Fuenzalida Bahamondes, Nicole (2011)** en su artículo “Villa Grimaldi, análisis de la configuración del espacio y arquitectura, en relación a las estrategias de represión y control de los cuerpos de detenidos y torturados. Hacia una Arqueología de la Represión Política en Chile”, analiza la configuración espacial y la arquitectura del centro clandestino de detención y tortura, Villa Grimaldi, con el fin de identificar la manera en que el espacio funcionó como herramienta de control político de los internos. La investigación parte de la comprensión de la Arquitectura como elemento sustancial de la cultura material, que sirve como medio eficaz para controlar o disciplinar al individuo. Define y caracteriza las dimensiones constitutivas del espacio arquitectónico, en relación a la configuración formal y espacial concreta. Explica, define y caracteriza las dimensiones perceptivas del espacio arquitectónico, en relación a los patrones de acceso, circulación y movimiento, condiciones de visibilidad y proxémica. Asimismo, afirma que el análisis de la percepción espacial de una construcción está influido por las cualidades lumínicas, cromáticas, acústicas, de texturas y vistas de los distintos espacios. Esta tesis se relaciona con la presente

porque determina que el diseño primordial de un objeto arquitectónico alude a una composición de espacios estable, donde predominen la regularidad formal y estabilidad visual, a través de la expresión de formas geométricas y la representación gráfica de organizaciones espaciales.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. ORGANIZACIÓN ESPACIAL

Como indica CHING (2002) la organización espacial es la disposición u orden en que puede estar dispuesto un espacio individual o varios espacios entre sí.

Por lo general, para el programa característico de un edificio se exige ciertos números de tipologías espaciales, las exigencias deben ser para los espacios:

- Poseer unas funciones específicas y necesitar unas formas concretas.
- Ser flexibles en su uso y manipuladas sin trabas.
- Ser únicos y singulares en su función o importancia dentro de todo el conjunto.
- Tener unas funciones análogas y reunirse según una agrupación funcional, o bien repetirse en una secuencia lineal.
- Precisar una exposición a la luz, a la ventilación, a las vistas o acceso a espacios abiertos.
- Ser accesibles con facilidad.
- Exigir cierta segregación para lograr intimidad.

Además que, dentro de cada organización total del edificio, la manera en que se disponen los espacios pueden poner en claro su importancia relativa o su cometido simbólico. La elección del tipo organizativo en una situación concreta dependerá de:

- Las peticiones que integran el programa de construcción: proximidades funcionales, exigencias dimensionales, clasificación jerárquica de los espacios, exigencias de accesos, luz, de vistas, seguridad, etc.
- Los condicionamientos externos del emplazamiento que pueden limitar la forma de organización o de crecimiento, o también estimular una organización para tomar el mando de ciertos rasgos distintivos del emplazamiento, mientras otros se dejan a un lado.

Para Ching lo más relevante es partir de una idea de organización espacial en distintos espacios construidos, así como la configuración de sus volúmenes para ajustarse a un orden perceptivo intencional, el cual es posible reconocer al experimentar los elementos físicos en una secuencia espacial. Entonces, para el diseño de un centro de rehabilitación para menores infractores de la ley se debe estudiar la relación vivencial de su usuario con los espacios que usará, propiciándole un ambiente organizado, con exigencias de iluminación, ventilación y seguridad.

BUENAVENTURA (1983) señala que, en la organización espacial existe una base de diseño correcta para implantar cierto orden en una composición arquitectónica; donde los principios de ordenación o disposición de estos espacios deben acusar la jerarquía intrínseca de las funciones que acogen a su interior, de los usuarios a quienes prestará servicio, de los objetivos o significaciones que transmiten y del panorama o contexto a los que se destinan. Y por lo tanto considera que un proyecto edilicio es, ante todo, una organización espacial y no uno que adolece de defectos; una organización que permita la coexistencia perceptiva y conceptual de varias formas y espacios dentro de un todo ordenado y unificado.

La arquitectura puede entenderse en fundación de dos aspectos básicos: la organización del espacio y la forma construida; o, resumiendo, el “espacio” y la “forma”. El primero está relacionado con la organización del espacio físico y la orientación del hombre en el (incluidas las pautas funcionales de sus acciones); la segunda, con su identificación con un carácter ambiental (incluida su necesidad de “expresión”) (NORBERG-SCHULZ, 1998).

Además BUSTAMANTE (2007) afirma que para una concepción arquitectónica óptima se parte de la elección de parámetros o criterios de organización espacial que conceptualmente ordenará el conjunto y los elementos que lo conforman, es decir, los volúmenes y los espacios. Con el fin de lograr la integración armónica de las partes con el todo.

Los tres autores consideran primordial el correcto uso de los principios de ordenación de los espacios en una composición arquitectónica. El centro no debe

ser ajeno a estas premisas, pues sus fines conceptuales son ordenar el conjunto para su óptimo funcionamiento.

2.2.1.1 La Organización Espacial y sus Tipos

- **Lineal:** consiste en una serie de espacios que pueden estar interrelacionados directamente, o bien estar enlazados por otro espacio lineal independiente y distinto que los aglomera y fusiona.

Una organización lineal suele estar compuesta por unos espacios lineales repetidos que son similares en tamaño, forma y función. También puede consistir en un espacio lineal que a lo largo de su longitud distribuye un conjunto de espacios de diferente tamaño, forma o función. (Véase Anexo N°19)

- **Central:** Es una composición que es perceptiblemente estable y concentrada, está compuesta por numerosos espacios subordinados que se agrupan en torno a uno central, éste último resulta ser el dominante y suele ser de mayor tamaño. El espacio central y unificador de la organización generalmente es de forma regular y de dimensiones suficientemente grandes que permitan reunir a su alrededor a los espacios secundarios. (Véase Anexo N°19)

- **Radial:** Se compone de la combinación de un esquema central con espacios estructurados linealmente. Comprende un espacio central dominante, del que parten radialmente numerosas organizaciones lineales.

El espacio central de una organización radial actúa como eje de los brazos lineales que, a su vez, pueden ser todos ellos iguales, tanto de forma como de longitud y mantener la regularidad formal de toda la organización. (Véase Anexo N°19)

- **Agrupada:** Se basa en la proximidad de sus espacios que pueden ser colocadas en diferentes posiciones. A menudo consiste en una serie de espacios celulares repetidos que desempeñan funciones parecidas y comparten un rasgo visual común, como puede ser la forma o la orientación. Pero también puede acoger en su composición espacios que difieran en dimensiones, forma y función, siempre que se interrelacionen por proximidad y similitud visual. (Véase Anexo N°19)

- **Trama:** Se basa en elementos que por la forma que ocupan en el espacio crean una especie de red.

La trama se crea estableciendo un esquema regular de puntos que definen las intersecciones de dos conjuntos de líneas paralelas; de ese modo obtenemos una serie de unidades espacio-modulares repetidas. (Véase Anexo N°19)

2.2.1.2 Organización Espacial y Arquitectura Penitenciaria

Carballo, en el artículo de arquitectura penitenciaria: un proceso interdisciplinario (2004), define a la arquitectura penitenciaria como una manifestación y un resultado, como una respuesta en el plano material, al planteamiento combinado de todas las disciplinas penitenciarias desde el Derecho Penal y Procesal hasta el Derecho Penitenciario; concebido como un conjunto de normas que rigen la vida del individuo desde el momento en que recobra su libertad absoluta, cuya finalidad a su vez, es crear el marco físico adecuado para desarrollar la amplia serie de actividades que capaciten al individuo, para que sea útil a la sociedad y se reintegre armónicamente a la misma. Asimismo, considera que la funcionalidad de la construcción de establecimientos de internamiento, en cuanto a la organización de sus espacios interiores y exteriores, deberá permitir que se reconozca en el interno a un ser humano, cuyas necesidades deben ser satisfechas y a su vez facilitar el desarrollo de las actividades que ahí se generen. Formalmente se deberá crear un clima de seguridad en un ambiente similar a la vivencia en libertad en donde los espacios y autoridades deberán contemplar en todo momento el respeto a la dignidad del ser humano.

Del mismo modo, García (1997) menciona que la arquitectura penitenciaria ha generado en las últimas décadas nuevos diseños que se encuentran orientados a lograr espacios más humanos que favorecen y colaboran con los modernos paradigmas del tratamiento penitenciario. Señala además, que la arquitectura penitenciaria se ha asociado con las características de la organización de los espacios que la integra, siendo óptima las disposiciones radiales y lineales, las cuales han estado vinculadas en su casi totalidad a la seguridad de los edificios carcelarios y penitenciarios.

La afirmación de Johnston (1995), citado por (García, 1997), señala a modo de conclusión los aportes que la arquitectura puede realizar a la penología; refiriéndose: “La arquitectura penitenciaria es la aplicación de nociones arquitectónicas de forma, espacio y función a la construcción de prisiones”.

El artículo 5.5 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos establece la ineludible necesidad que los niños acusados de infringir leyes penales sean sometidos a un sistema especializado de justicia. Por ello la creación de los centros juveniles de rehabilitación del Poder Judicial.

Tipos de organización espacial penitenciaria

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.

- **Lineal:** La casa de corrección de San Miguel en Roma (1704)

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. (Véase Anexo N°20)

- **Radial:** La Maison de Force en Gante, Bélgica (1772-75)

Este establecimiento 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. (Véase Anexo N°20)

Renuncia completamente a la visión interna de la celda y conservando el punto central de vigilancia para controlar los pabellones, salidas y espacios circundantes, usando el elemento de contraste de luz del pabellón respectivo. Sus formas más usuales son la estrella, el abanico, la "Y", la "T" y la cruz.

- **Circular:** El Panóptico, diseñado por Jeremy Bentham.

Es un edificio circular, en el que las celdas ocupan el anillo exterior. En el interior hay otro edificio para los vigilantes y entre éste y las celdas un espacio libre. El principio básico del Panóptico, es la vigilancia perpetua, los internos deben sentir que son vigilados las veinticuatro horas del día. (Véase Anexo N°20)

Resulta fundamental tener en cuenta los distintos tipos de organización espacial, sobre todo aquellos utilizados en la arquitectura penitenciaria, debido a que éstos determinarán una pauta de diseño en la propuesta de aplicación.

2.2.2. PSICOLOGÍA AMBIENTAL

García (1997) define a la psicología como una disciplina cuyo centro de investigación es la interrelación del ambiente físico con la conducta y la experiencia humana.

Enric (1993) afirma que el hombre desde sus orígenes ha cuestionado su relación con el medio físico. Hace cita además a Kurt Lewin quien enfatiza la constante interacción entre las fuerzas del medio y el individuo, y que lleva a ver la conducta como una función de factores personales percibidos del entorno, juntamente con algunos aspectos.

Brunswic (1956), por su lado, afirma que la Psicología ambiental es aquella que concede una atención más específica al proceso perceptivo, mediante el cual el individuo llega a conocer el entorno. La valoración de lo que denomina estímulos "distales" y "proximales" será importante como determinantes de la conducta.

Del mismo modo, Gibson (1966) destaca la importancia de la percepción de las propiedades de los estímulos (el color, la textura, por ejemplo) y las circunstancias

en que se produce la percepción (el medio impuesto en el que se está inserto en un momento dado, etc.)

Para Wiesenfeld (1995), la evaluación en la psicología ambiental supone que entre las personas y el ambiente se genera una interacción en la que los procesos involucrados y los resultados obtenidos están mediados no solo por las características sociales y psicológicas de los usuarios de dichos entornos, sino también por las características físicas y de diseño del mismo.

Para Daish, Gray, Kernohan y Salomón (1982) citados por Wiesenfeld (1995), la evaluación ambiental desde la perspectiva psicológica es un proceso que se fundamenta en el hecho que los usuarios de las edificaciones generan respuestas hacia las mismas. Tales respuestas son formas de juzgar el ambiente y engloba los sentimientos, actitudes, significados y experiencias

Entonces, la Psicología Ambiental para Vergara (2007) no solamente se basa en el ambiente de alguna estancia, institución, etc., sino también en el comportamiento y las experiencias de las personas, por lo tanto esto incluye el estrés como respuesta de un espacio cargado de ruido, el tráfico, la contaminación en el aire y visual, la aglomeración, el clima etc. Menciona que esto afecta en forma negativa la salud física y mental de las personas perjudicando sus relaciones interpersonales. Es por ello que la psicología ambiental es necesaria para poder desarrollar una actitud favorable con relación al espacio ya sea natural o construido, y que en el ser humano pueda disminuir diversos factores que lo perjudiquen.

Es primordial contar con la teoría de estos autores pues indican que a medida que la persona va conociéndose a sí misma y descubre el espacio que lo rodea comienza inevitablemente a desarrollar una relación con el mismo entorno y con el espacio en sí. Estas afirmaciones condicionan de cierta manera el diseño del centro, logrando de ese modo desarrollar una favorable percepción por parte del usuario respecto al ambiente donde se encuentra.

2.2.2.1 Elementos de la Psicología Ambiental

Para Enric (1993) existen elementos que pueden considerarse de amplia aceptación y que definen a la psicología ambiental. (Véase Anexo N°21)

- **Relaciones Recíprocas Conducta-Espacio**

Éste es el elemento más importante y definitorio de la psicología ambiental, al menos en cuanto a consenso entre sus miembros. Desde sus inicios, se ha puesto especial énfasis en señalar el espacio no desde una perspectiva determinista en su influencia sobre la conducta humana, sino proclamando que los efectos entre el ambiente y la conducta se consideran bidireccionales y recíprocos, siendo objeto de estudio de esta disciplina los fenómenos producidos en ambas direcciones. Es decir, la psicología ambiental se ocupa de analizar tanto los efectos del ambiente sobre la conducta como aquellos otros producidos por la conducta sobre el espacio.

- **Espacio Socio físico**

Se hace hincapié en una concepción del espacio tanto física como social. Es decir, son objeto de interés las propiedades físicas y sociales del espacio en su interrelación con el comportamiento, precisando que, además, que estas propiedades (físicas y sociales) están estrechamente imbricadas de tal forma que no pueden entenderse unas sin las otras. Es por ello que considera que el espacio socio físico como el ámbito sobre el que centrar el objeto de estudio de la psicología ambiental.

- **Espacio Natural y Construido**

Inicialmente los psicólogos ambientales focalizaron su atención en el comportamiento humano en espacios construidos (ciudad, espacio público, vivienda, espacios institucionales, etc.), la evolución de los problemas o las temáticas de nuestra sociedad hacia los espacios naturales han ido dirigiendo la disciplina en lo que Enric Pol (1993) ha llamado "De la Psicología de la Arquitectura a la Psicología Ambiental Verde". Así, sin olvidar las temáticas relacionadas con el espacio construido, se ha ampliado el radio de atención a otro tipo de cuestiones más relacionadas con espacios naturales, recursos naturales o comportamiento pro ambiental.

Así mismo García (1997), entre los elementos de un espacio natural y/o construido que inciden sobre el comportamiento humano se encuentra la organización espacial, el asoleamiento y la ventilación.

- Asoleamiento: El tema de asoleamiento es el conocimiento de sus ángulos de incidencia para el diseño general de un edificio y sus ganancias térmicas por radiación de materiales.
- Ventilación: Proceso de cambio y libre circulación del aire en el interior de un edificio o una habitación.
- Organización espacial: Disposición de los elementos de una composición, determinada por sus relaciones espaciales y sus propiedades formales en un espacio construido.

La psicología ambiental tiene varios puntos a favor para traducirse efectivamente a la arquitectura penitenciaria; al momento de contrastar sus características con los de organización espacial, encontramos puntos en común tales como la organización espacial propiamente dicha, asoleamiento y ventilación.

- **Percepción del Espacio**

En el momento en que una persona se sitúa en un determinado espacio se ponen en marcha un conjunto de mecanismos fisiológicos y psicológicos que permiten captar este espacio y hacer una idea de cómo es, qué podemos encontrar y qué podemos hacer en él; en definitiva, tener una experiencia espacial. Señala también, que existe una tendencia importante a considerar todo este proceso enmarcado en lo que podemos denominar percepción espacial. Así, hace cita a Ittelson (uno de los primeros investigadores en ocuparse del tema) quien destaca como la percepción del espacio incluye componentes cognitivos (pensamientos), afectivos (emociones), interpretativos (significados) y evaluativos (actitudes, apreciaciones), operando conjuntamente y a la vez con diversas modalidades sensoriales (Ittelson, 1978).

Uno de los temas más difundidos relativos al estudio de la psicología ambiental, desde la óptica de la causalidad contextual, es la percepción del espacio. Se entiende de Percepción a las imágenes, información, impresiones, significados, etc. que los individuos desarrollan acerca de los aspectos estructurales, funcionales y simbólicos de los espacios físicos, sociales, etc. (Moore y Golledge, 1976, citado por Aragonés, 1998).

Otro tema que ha ocupado a los psicólogos ambientales tiene que ver con la experiencia emocional del ambiente (Corraliza, 1998), es decir el estudio de aquellos procesos a través de los cuales el espacio físico adquiere significado para el individuo (qué es para una persona un lugar determinado).

Percepción Visual

Dondis (2012) Los elementos de la percepción espacial están presentes con prodigalidad en nuestro entorno natural y la manipulación de esos elementos para lograr un determinado efecto, está en manos del diseñador; él es el visualizador. Lo que decide hacer con ellos es la esencia de su arte o su oficio.

Por su parte, Roth (2012) afirma que el placer que se extrae de la arquitectura viene generado por la percepción que de ella tenemos. La mente humana

está programada para buscar sentido y significado a toda la información sensorial que recibe.

La percepción visual del espacio trata de identificar el orden perceptivo que se implementa en una construcción, partiendo de la base de que la percepción espacial de una construcción está influida por las cualidades lumínicas, cromáticas, acústicas, de texturas y vistas de los distintos espacios (Ching, 1995).

Teniendo como base a algunos autores distintos se resume la percepción de los espacios. Para (Dondis, 2012) Los elementos visuales constituyen la sustancia básica de lo que vemos y su número es reducido: punto, línea, contorno, dirección, tono, color, textura, dimensión, escala y movimiento. Para (Rasmussen, 2004) la experiencia de la arquitectura se basa en: sólidos y cavidades, efectos de contraste, planos de color, escala y proporción, ritmo, textura, luz natural, color y sonido y finalmente (Roth, 2012) nombra: Proporción, escala, ritmo, textura, luz y color.

Se cree conveniente elegir los elementos más trascendentales para este estudio y son los siguientes:

- Iluminación natural
- Escala
- Forma
- Textura
- Color

Así, es importante el estudio de estos significados pues tiene como marco de referencia el análisis de los patrones perceptivos que desencadenan respuestas emocionales con respecto a un espacio físico determinado. Referencias que serán consideradas para la propuesta arquitectónica.

2.2.2.2 Psicología Ambiental y Arquitectura Penitenciaria

Heidegger (2003): “Habitamos no porque hayamos construido, sino que construimos y hemos construido, en cuanto habitamos” La relación recíproca entre el ser humano y su entorno siempre va a permanecer junto a la arquitectura.

Pol (1988), indica que la psicología ambiental tiene una función definida que es la posibilidad de obtener mejor información del usuario para que pueda ser usada por los arquitectos en la reflexión para concepción de su proyecto arquitectónico.

Cada entorno arquitectónico está asociado con patrones de conducta característicos, donde la interrelación entre arquitectura y conducta es fuerte y estable. Determina que los ambientes empleados para las investigaciones de campo son los institutos cerrados, en especial los hospitales psiquiátricos y los centros correccionales. Proshansky (1990)

Para García (1997) Los progresos alcanzados por la penología en el tratamiento penitenciario fueron generando nuevas exigencias en las instalaciones edilicias, una de las últimas manifestaciones resulta la incorporación de la psicología ambiental al campo penológico, con su consiguiente impacto en el planeamiento y diseño de los edificios destinados a la privación de la libertad.

Señala que, hoy por hoy, se aplica nuevas disciplinas al diseño de cárceles y prisiones, especialmente la psicología ambiental, ha permitido un mayor conocimiento de la influencia que el entorno ejerce sobre el comportamiento de las personas que lo habitan.

El fin de estas instituciones es el privar de la libertad a su población, su diseño se basa en muros altos, rejas y demás, la Psicología Ambiental busca un diseño de espacios más favorables para los tratamientos o estabilidad emocional y conductual de los presos para su futura reinserción.

Carballo (2004) señala que en muchos casos los centros arquitectónicos penitenciarios suelen ser lugares con ambientes fríos, poco coloridos, dando una percepción deprimente evitando la rehabilitación del recluso.

Se puede observar que es importante introducir el concepto de psicología ambiental para el diseño de centros penitenciarios, pues ella busca espacios más humanos que favorezcan y colaboren con los modernos paradigmas del tratamiento penitenciario.

2.2.3. RELACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN ESPACIAL Y LA PSICOLOGIA AMBIENTAL

García (1997) señala que la organización del marco físico del establecimiento dependerá de la calidad de los ambientes susceptibles de crearse, calidad que debe ser coherente con las características sociales psicológicas de quienes van a habitarlo. Es decir, la disposición de los espacios deberá manejarse en base a conceptos perceptivos para finalidades ambientales.

Como indica Zara, en su artículo; el diseño de las prisiones y sus consecuencias: el dilema del arquitecto (2013), la arquitectura ha sido durante mucho tiempo una herramienta indispensable en la búsqueda de respuestas; tanto en el sentido espacial (por ejemplo, la eliminación de puntos ciegos donde la violencia puede ocultarse), como una forma de ejercer control psicológico.

Payec (2010) considera que la Psicología Ambiental busca crear una sensación de espacios abiertos dentro de un espacio ya determinado (institución penitenciaria) genera aspectos positivos no sólo en la voluntad del preso, sino la convivencia entre los mismo y un sentido de readaptación e inserción dentro de la misma población en la que se encuentra, este diseño implica la construcción de diversos edificios dentro de la institución penitenciaria que simule la "vida normal", en las que dichos edificios rodean un espacio verde y abierto que posibilita el traslado de un edificio a otro.

Finalmente, Dondero (2012) sostiene que se debe tener en cuenta la percepción del espacio. Pues, ésta delimita la dinámica del lugar e interfiere en el bienestar de las personas. Se debe, entonces, interpretar las características del recinto para poder maximizar los recursos de diseño y complementar los distintos elementos que conforman el espacio, relacionando el interior con el exterior.

La inclusión de la organización espacial y psicología ambiental en la arquitectura penitenciaria contribuirá a incrementar la calidad de los espacios diseñados en

términos de organización, iluminación, ventilación, etc. a fin de mejorar la estancia del usuario para su posterior reinserción.

2.2.4. CENTRO JUVENIL DE REHABILITACIÓN

El poder judicial define a los centros juveniles como los órganos desconcentrados de la Gerencia de Centros Juveniles, encargados de conducir el proceso de rehabilitación del adolescente infractor, a quien la autoridad judicial le ha impuesto la medida socioeducativa de internación.

2.2.5. ESQUEMA ADECUADO DE ORGANIZACIÓN ESPACIAL Y PSICOLOGÍA AMBIENTAL

García (1997) señala que las disposiciones espaciales lineales y radiales son óptimas para el diseño de edificios penitenciarios, con el fin de lograr espacios organizados y coherentes respecto a las características psicológicas de quien lo habita.

Las Formas más usuales en arquitectura penitenciaria son la estrella, el abanico, la "Y", la "T" y la cruz.

Para Ching (2002) las organizaciones espaciales se ajustan a un orden perceptivo intencional, la cual se experimentan en una secuencia espacial ordenada.

Por otro lado, Enric (1993) y Heidegger (2003) consideran que existe una la relación recíproca entre el ser humano y su entorno; por ello, la psicología ambiental siempre va a permanecer junto a la arquitectura.

Concluyendo, Carballo (2004) considera que la funcionalidad de establecimientos de internamiento, en cuanto a la organización de sus espacios interiores y exteriores, deberá permitir que se reconozca en el interno a un ser humano, cuyas necesidades deben ser satisfechas y a su vez facilitar el desarrollo de las actividades que ahí se generen; en un ambiente similar a la vivencia en libertad. (Véase Anexo N°22)

2.3. Definición de Términos Básicos

- **Arquitectura Penitenciaria:** Espacios destinados a internamiento de grupo de personas que han infringido las leyes penales, brindando espacios con calidad ambiental con el fin de minimizar sensaciones de reclusión y represión entre los internos.
- **Tipología de Organización Espacial:** Son tipos de disposición de los elementos de una composición, determinada por sus relaciones espaciales y sus propiedades formales en el contexto penitenciario. Puntualmente, en la arquitectura penitenciaria aparecen 3 tipos: lineal, radial y central.
- **Psicología Ambiental:** Disciplina que estudia el comportamiento humano en relación con el medio ordenado y definido por el hombre.
- **O. Lineal:** Secuencia lineal de espacios repetidos.
- **O. Central:** Espacio central dominante.
- **O. Radial:** Se compone de la combinación de un esquema central con espacios estructurados linealmente.
- **O. Agrupada:** Espacios que se agrupan en base a la proximidad.
- **O. Trama:** Espacios que se agrupan formando una red.
- **Espacio Natural:** Se refiere a los elementos físicos de la naturaleza que existen de manera independiente del ser humano o condicionados por el mismo, por ejemplo, animales, plantas, aire y clima, entre otros, y las relaciones que se establecen entre ellos.
- **Espacio Construido:** Se integra por las formas y estructuras espaciales que han sido construidas por el ser humano, principalmente los asentamientos, incluidas las viviendas, obras de infraestructura, equipamiento y servicios. En esencial es el espacio organizado que establecen a su vez, circuitos de relaciones prioritarias

vinculados con las principales actividades humanas (habitar, trabajar, circular y recrear el cuerpo y el espíritu).

- **Iluminación Natural:** Es el elemento que más incide en la percepción de la arquitectura, de ella depende que sean percibidos las formas, los colores, y el resto de los elementos visuales en el plano de la representación.
- **Escala:** Es aquella que está determinada por su tamaño en relación con el del ser humano medio por lo tanto el factor más decisivo en el establecimiento de la escala es la medida del hombre mismo.
- **Forma:** La Forma Arquitectónica en la arquitectura es uno de los elementos más importantes a la hora de diseñar. La forma a su vez se ve íntimamente relacionada a la función arquitectónica, la cual está determinada por el concepto de la misma.
- **Textura:** Es el elemento visual que sirve frecuentemente de «doble» de las cualidades de otro sentido, el tacto.
- **Color:** Es un componente evocador de respuestas anímicas y filosóficas. Los colores cálidos tienden a intensificar las funciones corporales, mientras que los fríos tienen una ligera tendencia a reducirlos. Se puede medir las continuas respuestas fisiológicas a los colores.
- **Percepción Visual:** Es el proceso durante el cual recibimos un conjunto de estímulos visuales, para elaborar e interpretar la información proveniente de su entorno.

Existen algunas constantes visuales como la luz natural, textura, color, escala y forma que, interrelacionados a partir de una intención, determinarán la composición del artista o diseñador. Para los arquitectos implica combinar forma y función para conseguir los efectos pretendidos. Estos componentes constituyen la sustancia básica de lo que vemos y le permitirán al organismo, a través de la vista.

- **Centro Juvenil de Rehabilitación:** Es un lugar donde se ejecutan las penas privativas de libertad de los adolescentes que cometen un delito en contra de la

ley. Éstos se componen de una serie de espacios y/o instalaciones necesarias para el prisionero y el personal del centro de internamiento.

- **Internación:** Medida socioeducativa privativa de libertad para adolescentes entre los 14 y 18 años de edad que se ejecuta en un centro juvenil.
- **Menor infractor:** Se considera menor infractor a aquel cuya responsabilidad ha sido determinada como autor o partícipe de un hecho tipificado como delito o falta en la ley penal. El Código de los Niños y Adolescentes le denomina “adolescente infractor”, estableciendo medidas socio-educativas a los adolescentes mayores de 14 años y menores de 18 años.

CAPÍTULO 3. HIPÓTESIS

3.1. Formulación de la hipótesis

La organización espacial se relaciona de manera pertinente y funcional con la psicología ambiental en el desarrollo de un centro de rehabilitación enmarcado en la ciudad de Trujillo.

3.2. Operacionalización de variables

Proceso por el cual se convierte a una variable en un elemento capaz de ser directamente medible a través de un conjunto de operaciones secuenciales. Requiere del establecimiento de dimensiones e indicadores específicos de medición.

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	SUB DIMENSIÓN	INDICADOR
Organización Espacial	Disposición u orden en que puede estar dispuesto un espacio individual o varios espacios entre sí en el contexto penitenciario.	Tipología de organización espacial	-	Radial
				Lineal
				Agrupada
Psicología Ambiental	Disciplina que estudia el comportamiento humano en relación con el medio ordenado y definido por el hombre	Espacio Natural	Asoleamiento	- Fachadas opacas - translúcidas - transparentes.
			Ventilación	Cruzada
		Percepción visual	Iluminación natural	- Frontal - Lateral - Cenital - Patios
			Escala	-Institucional - Doméstica
			Forma	- Volúmenes alargados
			Textura	Tacto-Visual
			Color	Sensación

CAPÍTULO 4. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1. Tipo de diseño de investigación.

Descriptivo correlacional de carácter proyectivo. Se formaliza de la manera siguiente:

M → **0**

Donde:

M= Diagnóstico del ámbito y Casos arquitectónicos antecedentes.

0= Observación con objeto de evaluar la pertinencia del diseño arquitectónico.

4.2. Material de estudio.

4.2.1. Unidad de estudio.

4.2.1.1 Ámbito o Lugar

La investigación realizada se ha basado en el ámbito correspondiente a la provincia de Trujillo.

Datos Generales:

Trujillo es una ciudad de la costa norte peruana, capital de la provincia homónima y del departamento de La Libertad. Es la tercera ciudad más poblada de Perú, según censo 2013, cuenta con una población estimada de 914.036 habitantes. El clima de Trujillo es templado, desértico y oceánico. La media anual de temperatura máxima y mínima es 22.9°C y 15.7°C, respectivamente. Sus vientos predominantes vienen del sur – sureste.

Geográficamente el territorio se encuentra ubicado a una latitud de 8°5'7" S y longitud de 78°37'34" O con 106 msnm.

4.2.2. Casos Arquitectónicos

Se abordará un estudio casuístico sobre centros de internamiento referentes al proyecto para definir e identificar las características arquitectónicas en relación al estudio de las teorías y obtener una respuesta adecuada. Se tendrá como casos específicos:

Casos Nacionales:

- CENTRO JUVENIL DE REHABILITACIÓN DE TRUJILLO, permitió analizar la problemática de la falta del complejo, además de analizar sus áreas necesarias para su funcionamiento en el ámbito local.
- “CENTRO DE REHABILITACIÓN SOCIAL EN CARABAYLLO” (TESIS), permitió analizar la relación de espacios de un centro penitenciario y su efecto positivo en su usuario.

Casos internacionales:

- “CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA MENORES INFRACTORES DE LA LEY”, CIUDAD DE LOJA - ECUADOR (TESIS), permitió analizar la concepción de arquitectura penitenciaria y su efecto en el usuario.
- “CENTRO DE REHABILITACIÓN SOCIAL DE VARONES PARA LA CIUDAD CUENCA” - ECUADOR (TESIS), permitió analizar ambas variables; la aplicación de nuevas disciplinas (psicología ambiental) y la organización espacial, demostrando una relación positiva entre el hecho arquitectónico y el usuario.

4.3. Técnicas, procedimientos e instrumentos.

TECNICA	INSTRUMENTO	FUENTE DE DATOS
OBSERVACIÓN ANALISIS DE CASOS	FICHA DE OBSERVACIÓN ELABORACIÓN DE ESQUEMAS	BIBLIOGRAFÍA CASOS

4.3.1. Para recolectar datos.

Se utilizó como técnica la observación sistemática del lugar considerando las características endógenas y exógenas.

Fue utilizada una ficha de observación elaborada por el autor, considerando aspectos como:

- a. Características endógenas: la morfología, influencias ambientales y factores de mínima inversión
- b. Características exógenas: la zonificación, viabilidad, tensiones urbanas, equipamiento urbano y accesibilidad

Para los estudios de casos arquitectónicos, se realizó un análisis basado en las variables de estudio, determinando los siguientes lineamientos:

- Función: Zonificación

VARIABLE 1: Organización espacial

- Tipo de organización espacial: Radial, Lineal o agrupada.

VARIABLE 2: Psicología ambiental

- Espacio Natural: Asoleamiento y ventilación.
- Percepción Visual: Iluminación natural, escala, forma, textura y color.

4.3.2. Para analizar información.

Para la elección del terreno se usaron fichas de análisis tomando diferentes factores incluidos en las características endógenas y exógenas del terreno. (Véase Anexo N°05, 06, 07, 08)

Se realizó un cuadro para analizar los casos en donde se tomaron en cuenta factores referentes a las variables de estudio. (Véase Anexo N°01, 02, 03, 04)

CAPÍTULO 5. RESULTADOS

5.1. Resultado 1:

Mediante la investigación realizada sobre los tipos de organización espacial en el ámbito penitenciario, se logró definir que la distribución de espacios se da a través de volúmenes alargados y segregados dentro de una organización ya determinada como la radial, lineal y agrupada; resultando óptimas para el diseño de un establecimiento de rehabilitación (García, 1997; Carballo, 2004). Dicha forma y separación de volúmenes permiten a los usuarios desplazarse de un edificio a otro, captando mayores estímulos residenciales durante su recorrido y la visión de los internos no se encuentra reducida o limitada con imponentes muros; mitigando así la sensación de encierro.

Además, las organizaciones en mención están determinadas por elementos perceptivos de la psicología ambiental como iluminación, ventilación, escala, textura, color, etc. para un efecto positivo del usuario con su espacio físico. Características idóneas aplicadas en la arquitectura penitenciaria (Payec, 2010).

De este modo, se logra determinar la relación de las variables de estudio; organización espacial y psicología ambiental a través de espacios organizados de manera lineal, radial y agrupada con formas regulares alargadas respondiendo de manera correcta al asoleamiento y vientos. Asimismo, iluminando los espacios de manera natural tanto lateral como cenital, añadiendo texturas y colores; donde su escala en el aspecto formal y funcional será doméstica y a su vez institucional que es percibido como centro rehabilitador más no opresor.

5.2. Resultado 2:

Con las técnicas de observación, análisis de referentes y esquemas de análisis se determinó el emplazamiento del proyecto. La selección del terreno se hizo por informes oficiales, donde la necesidad de infraestructura era esencial (*Véase Anexo N°10*), teniendo en cuenta, además, las características endógenas y exógenas del terreno (*Véase Anexo N° 05, 07*).

DATOS GENERALES

Actualmente el terreno está en zona agrícola dentro del distrito de Laredo, no cuenta con zonificación o uso de suelos, su acceso es a través de trochas con ausencia de algunas vías proyectadas.

El proyecto Centro de Diagnóstico y Rehabilitación para adolescentes infractores de la ley se encuentra emplazado en:

Sector: Centro Poblado La Merced Alta (Campaña La Merced)

Distrito: Laredo

Provincia: Trujillo

Departamento: La Libertad.

Área del terreno: 35 713.95

Perímetro: 801.89 ml

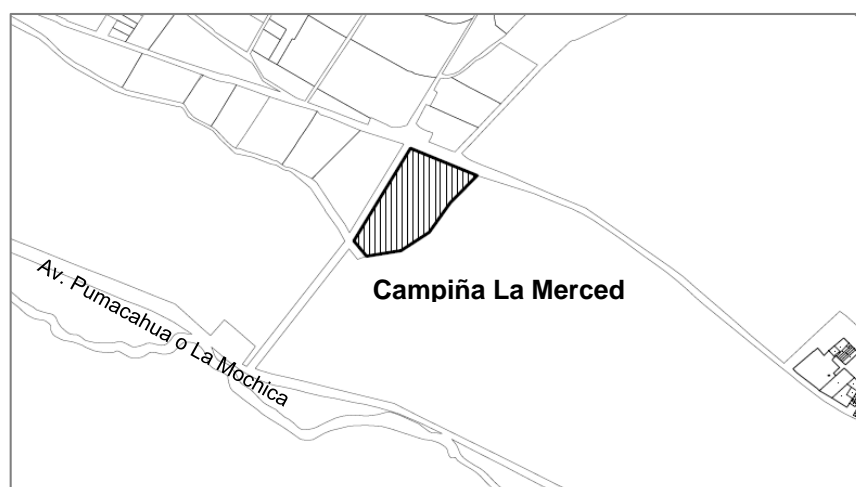


Figura N°1: Terreno del proyecto

5.3. Resultado 3:

El primer referente, se analiza para obtener datos necesarios de áreas y programación de un centro de rehabilitación en el medio local donde se enmarca esta tesis. Del mismo modo, el segundo referente se ubica en el ámbito nacional, donde se la logrado obtener el concepto de arquitectura penitenciaria como rehabilitador para este tipo de personas. Los siguientes referentes internacionales fueron analizados con el fin de reforzar el concepto antes mencionado, además de tener una idea más clara de la organización de espacios y la psicología ambiental en centros penitenciarios ya que no se han logrado obtener referentes nacionales y/o locales de equipamientos como éste donde se apliquen estas variables. Demostrando que los nuevos trabajos de investigación a nivel internacional, de centros de internamiento para menores, aplican en sus diseños arquitectónicos las variables estudiadas, favoreciendo al usuario.

A través de las fichas de análisis de casos, se obtuvieron los siguientes resultados en los casos arquitectónicos relacionados a las variables de estudio (Véase Anexo N°01, 02, 03, 04).



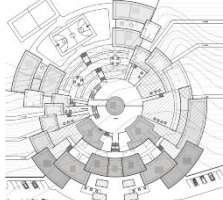
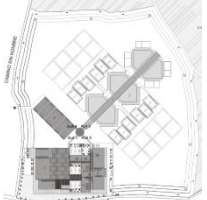
CRITERIOS	CENTRO DE DIAGNOST. Y REHAB. TRUJILLO	CENTRO DE REHAB. SOCIAL EN CARABAYLLO	CENTRO DE REHAB. PARA MENORES INFRAC. EN LOJA	CENTRO DE REHAB. SOCIAL EN CUENCA
				
Área ocupada		17 639 m ²	16 000 m ²	50 000 m ²
Contexto	Urbano	Rural	Urbano	Rural
Tipo de Organización Espacial	Lineal	Lineal (segmentada)	Radial	Radial / Lineal
Ingresos diferenciados	No	Sí	Sí	Sí
Consideración de los agentes climáticos del espacio natural	No	Sí	Sí	Sí
Tipo de cerramiento	Opaco	Opaco / virtual	Opaco	Opaco / virtual
Luz Natural predominante	Lateral	Lateral	Lateral	Cenital
Escala	Institucional	Institucional, doméstica	Institucional, doméstica	Institucional
Uso de diversas texturas	No	Sí	Sí	Sí
Uso del color y tipo	Sí / Cálidos	Sí / Cálidos	Sí / Cálidos	Sí / Cálidos
Forma	Ortogonal	Ortogonal	Radial	Ortogonal

Tabla N° 1: Cuadro comparativo de análisis de casos

CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN

La presente investigación nos demuestra que para el diseño de un establecimiento de este tipo; si es posible que mediante la aplicación de una correcta organización espacial a nivel formal y funcional en base a los tipos de organizaciones óptimas de espacio (García, 1997; Carballo, 1994), establece una relación directa con la psicología ambiental a través de espacios diseñados en términos de organización, iluminación, forma, colores, etc.

Demuestra también que, la distribución de los espacios se maneja a través de los elementos perceptivos en mención, además de estar altamente relacionados con el tipo de arquitectura penitenciaria y tener un impacto positivo en el usuario.

Payec (2010) determina que ***“La Psicología Ambiental busca crear una sensación de espacios abiertos dentro de un espacio ya determinado; genera aspectos positivos no sólo en la voluntad del interno, sino la convivencia entre los mismos y un sentido de readaptación e inserción dentro de la misma población en la que se encuentra, este diseño implica la construcción de diversos edificios dentro de la institución penitenciaria que simule la "vida normal", en las que dichos edificios rodean un espacio verde y abierto que posibilita el traslado de un edificio a otro.”***

Los análisis de casos demostraron ser fuente importante para poder dar un valor agregado al proyecto, dichos casos determinaron que el usuario, el entorno natural, el clima, el espacio organizado, la forma, etc. se relacionan de manera pertinente, logrando también una favorable percepción por parte del usuario respecto al espacio donde se encuentra. Esto permite interpretar dichas pautas de manera acertada para el diseño del proyecto, corroborando así que la organización de los espacios de manera radial con volúmenes alargados regulares y la aplicación de los elementos de la psicología ambiental como el asoleamiento, la ventilación, la iluminación natural, la escala, la forma, textura y color se relacionan directamente y se aplican en el diseño del centro de diagnóstico y rehabilitación para menores infractores de la ley en la ciudad de Trujillo. Por lo mencionado antes, el autor concluye que la hipótesis mencionada es válida.

CAPÍTULO 7. PROPUESTA DE APLICACIÓN PROFESIONAL

MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

1. GENERALIDADES

Existe una gran demanda de jóvenes en conflicto con la ley penal en los centros de rehabilitación, sus soluciones arquitectónicas existentes no cumplen con su debida función y no cubre con dicha demanda.

En general, se ha asociado a la arquitectura penitenciaria con las características físicas que la componen, las cuales han estado vinculadas en su casi totalidad a la seguridad de los edificios penitenciarios. Rejas, muros y otros dispositivos constructivos fueron empleados desde sus orígenes con la finalidad de evitar la fuga de los internos, suponiendo su rehabilitación y readaptación. Por ello, el proyecto Centro de Diagnóstico y Rehabilitación para adolescentes infractores de la ley nace con la necesidad de buscar soluciones a esta problemática evidente.

El proyecto se desarrolla por un informe de la Defensoría del Pueblo junto al Programa de Asuntos Penales y Penitenciarios; instituciones que dan cuenta que la ciudad de Trujillo necesita con urgencia ampliar su capacidad de albergue y que sus espacios sean más coherentes con su función. Por ello, Trujillo ha sido el lugar donde se ha desarrollado el proyecto, con el fin de cubrir las necesidades de infraestructura y rehabilitación, teniendo en cuenta los principios de la nueva arquitectura penitenciaria, es decir, la aplicación de nociones arquitectónicas de organización de espacio, forma, función, etc. y la incorporación de nuevas disciplinas como la Psicología Ambiental; quien atribuye una particular importancia a los procesos de readaptación de las personas a las exigencias de los ambientes físicos que los rodean, sin obviar las exigencias que estos espacios requieren como iluminación, ventilación y seguridad; agentes naturales que incidirán, también, en el comportamiento del usuario. Así como también, los colores, la textura, etc. nuevos diseños que generan ambientes más normales alejados de la tradicional imagen de un centro de internamiento.

2. PROPUESTA DE DISEÑO

2.1 Conceptualización del proyecto

“MÁXIMA LIBERTAD INTERIOR”

El Estado Peruano ha ratificado el informe de la defensoría del pueblo y la Convención sobre los Derechos del Niño (Resolución Legislativa 45/112, 1990), sobre el menor infractor: *“Se reconoce la etapa de la minoría de edad de manera diferenciada a la adultez, por lo tanto la respuesta penal estatal para este sector debe ser distinta”. “Los menores detenidos deben de contar con actividades y programas útiles para su formación, para ejercer una profesión que lo prepara para un futuro empleo, tienen derecho también a recibir una enseñanza, además esta debe estar destinada a prepararlo para su reinserción en la sociedad”.*

Asimismo, son lineamientos importantes para la reinserción del menor agresor: *“Afianzar el ambiente familiar como espacio idóneo para el crecimiento y desarrollo integral de la niñez y juventud. La familia es concebida como el espacio natural y fundamental para lograr el control social informal”, “Generar espacios de participación auténtica del niño y joven en su comunidad. Lo importante es favorecer a la construcción de ciudadanía desde temprana edad y lograr su inserción social y sentido de pertenencia la sociedad” (Véase Anexo N° 11).*

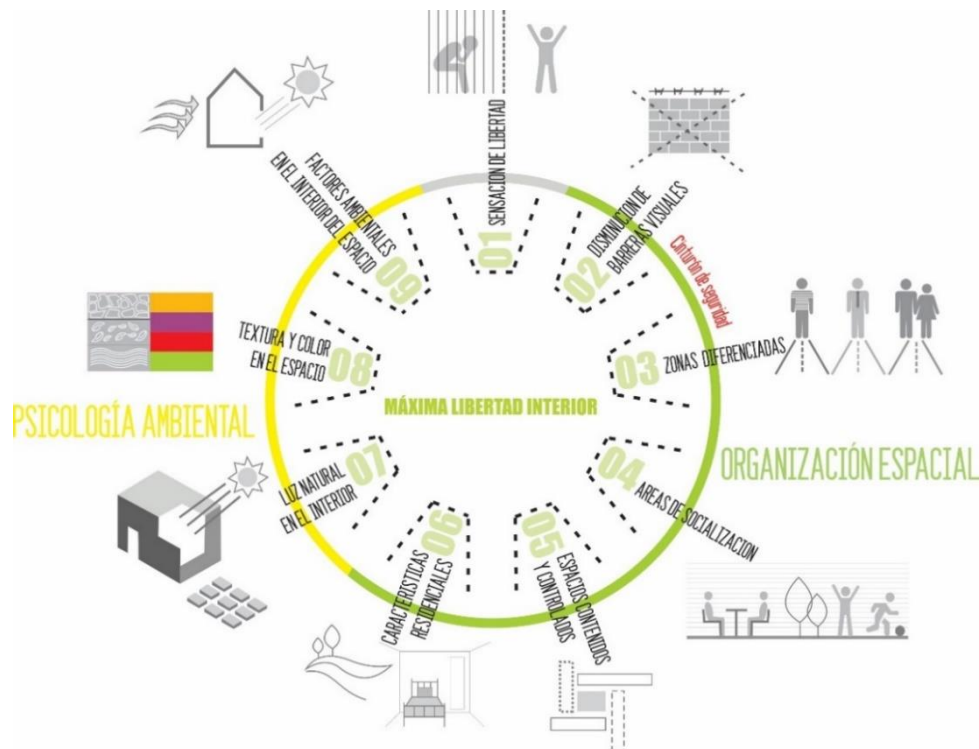
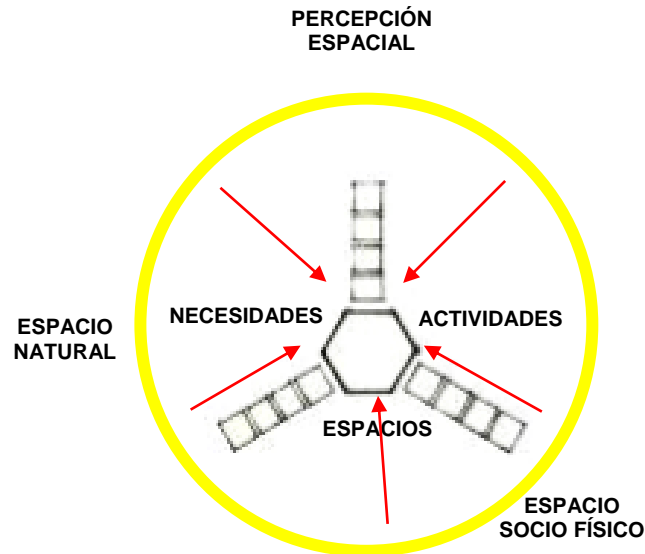


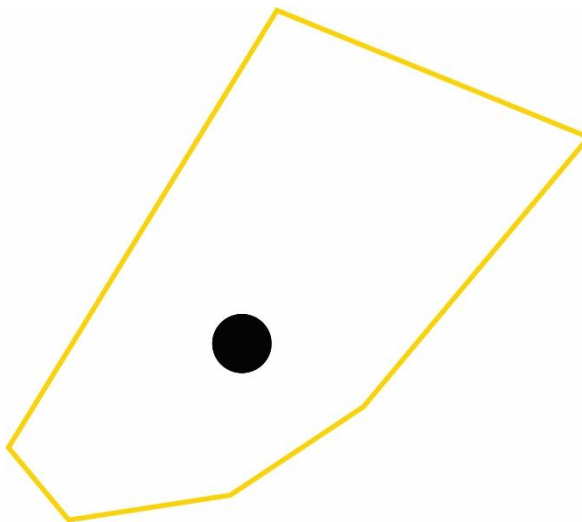
Figura N°2: Esquema de Conceptualización del proyecto

2.2 Partido Arquitectónico

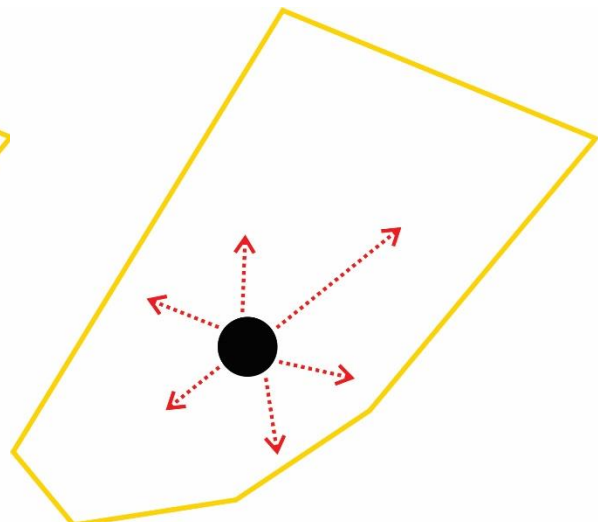
A partir del concepto antes mencionado “máxima libertad interior”, se consiguen criterios organizativos para el proceso de diseño y alcanzar la zonificación adecuada para cumplir con la meta del proyecto. También, se tendrá en cuenta, el esquema modelo resultante de la organización espacial y psicología ambiental.



**NODO CENTRAL EN EL INTERIOR PARA
SEGUIR EL CONCEPTO**

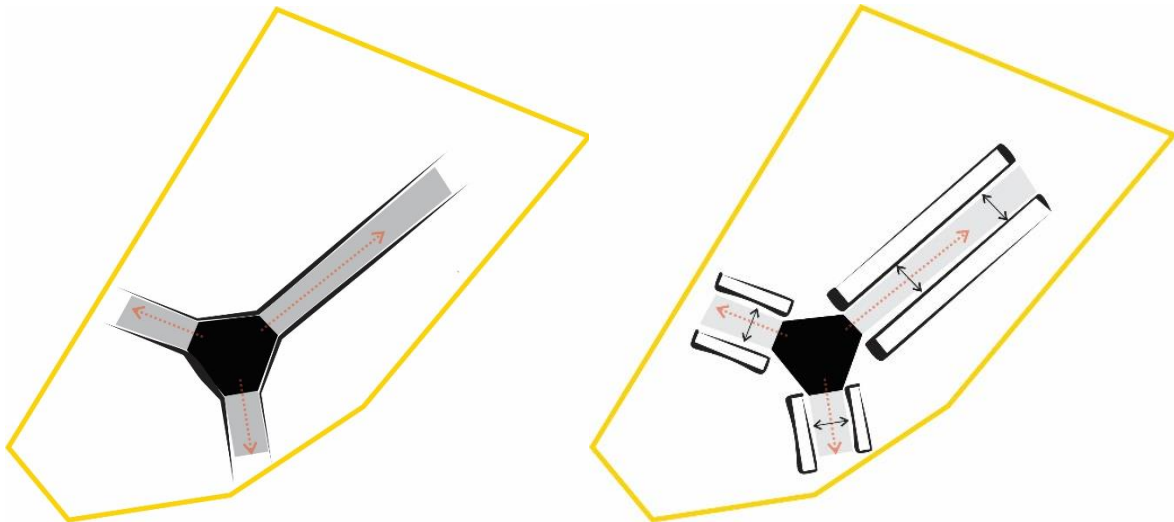


**EJES “LIBRES” PARTIENDO DEL
NODO CENTRAL**

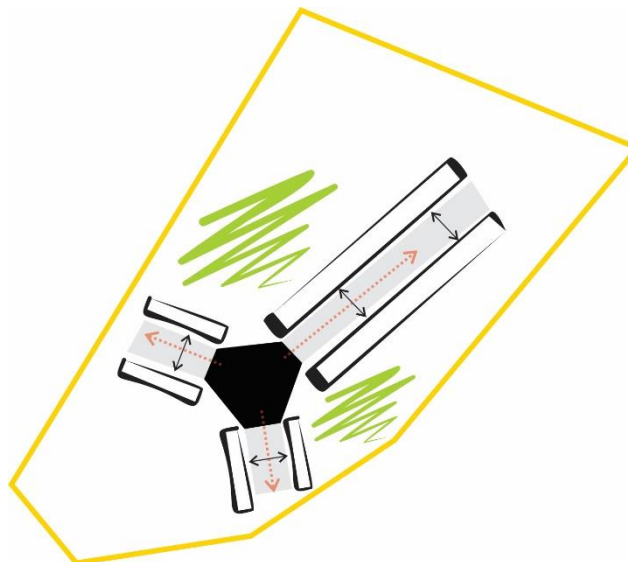


DEL ESPACIO CENTRAL, SE PROYECTA
BRAZOS LINEALES PARA CREAR
ESPACIOS CIRCUNDANTES

EJES LINEALES DE CIRCULACIÓN
CON VOLÚMENES ADYACENTES Y
SEPARADOS UNOS DE OTROS
PARA PERCIBIR LOS AGENTES
CLIMÁTICOS



AGRUPACIÓN DE VOLUMENES CON ORGANIZACIÓN RADIAL Y
LINEAL DE LIBRE CIRCULACIÓN EN EL INTERIOR, PARA
RESPONDER AL CONCEPTO ANTES MENCIONADO.



2.3 Aplicación de variables en el proyecto

2.3.1 Organización espacial

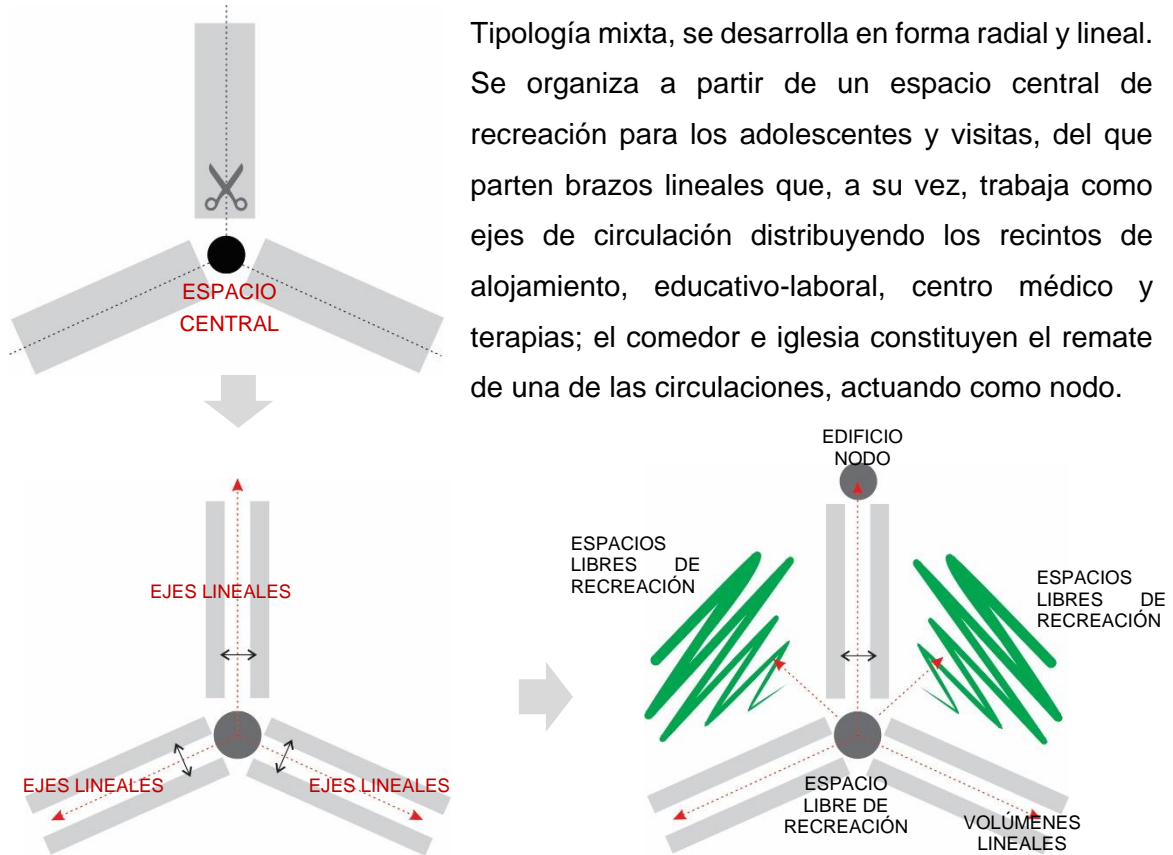


Figura N°3: Esquema de Organización espacial radial

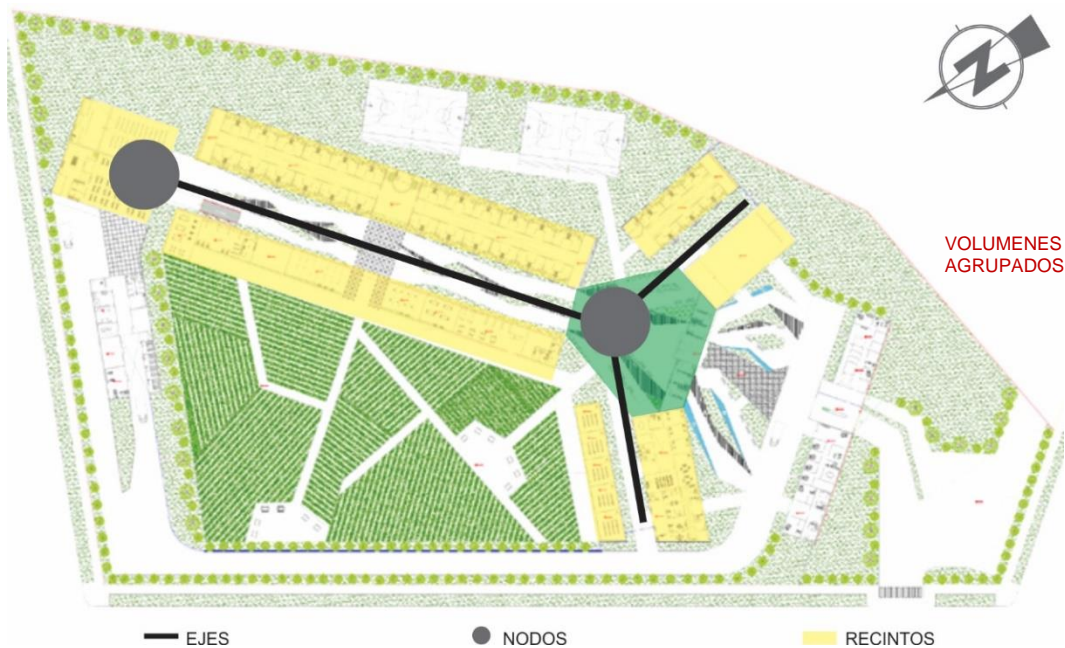


Figura N°4: Plano general, organización espacial resultante del centro de rehabilitación

Se evitará recurrir a elementos constructivos formalmente asociados con la clásica imagen internista, especialmente en los sectores frecuentados por visitantes y locales habitados por internos. Se rodearán de espacios verdes y abiertos que posibilite el traslado de un edificio a otro, simulando una “vida normal”.

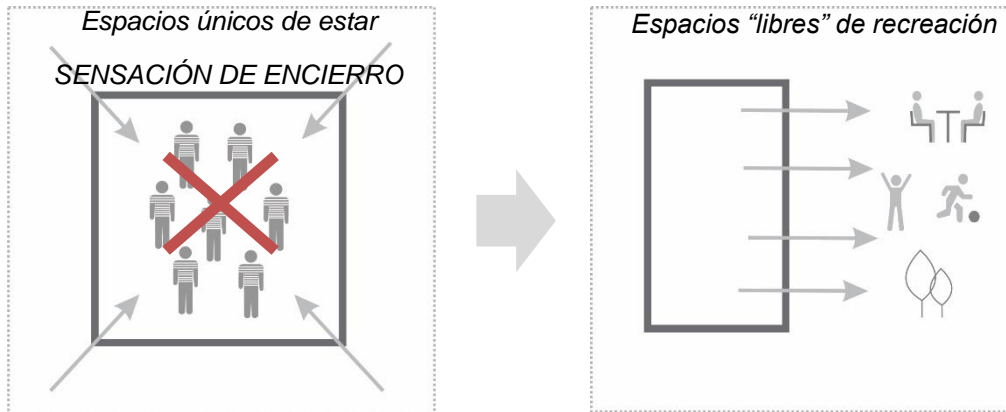
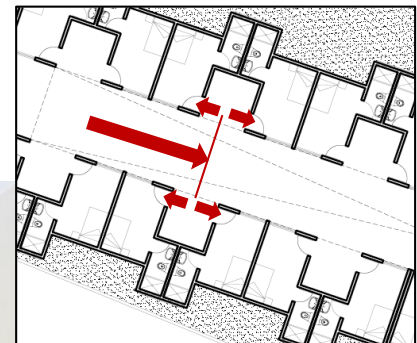


Figura N°5: Espacios con características residenciales, áreas de socialización.

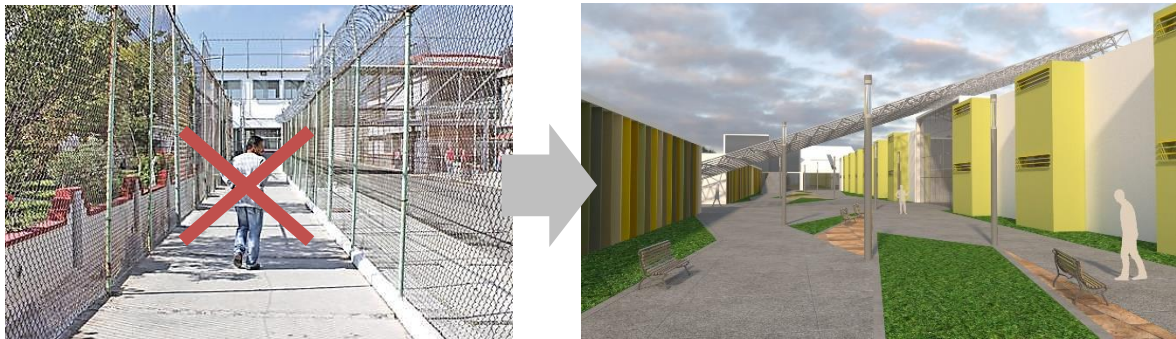


*Configuración espacial lineal
 en zona de alojamiento,
 eliminando los recorridos
 típicos y directos de un
 centro penitenciario.*



TRIDILOSA

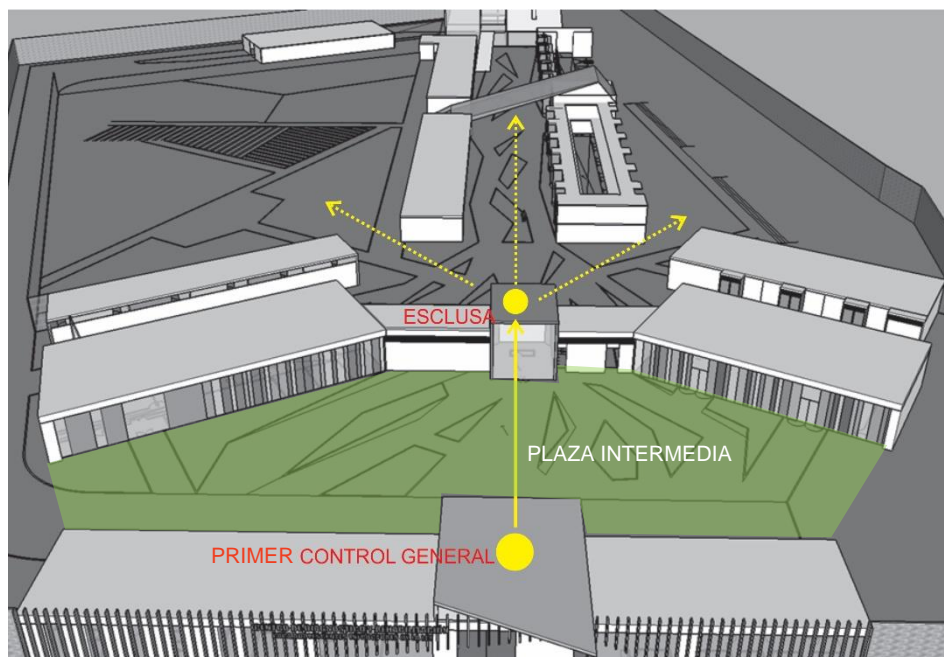
Se eliminan los espacios institucionales clásicos como el enmallado de pasillos de traslado entre edificios. También, se propone una tridilosa metálica de escala monumental en la galería principal de circulación, representando un elemento abstracto de estas mallas tradicionales; donde el usuario lo perciba como: libre en sus interiores pero, a la vez, que existen elementos que le indican que está en una institución de internamiento y rehabilitadora. Además, de ser un elemento estético que cumple con la función de articular los bloques educativo-laboral y alojamiento.



Espacios institucionales típicos eliminados y reemplazados por galerías, calles libres o semicubiertas.

CONTROL DE VISITAS Y SEGURIDAD

El presente proyecto es un centro de rehabilitación para menores infractores y que según resolución vigente (*Véase Anexo N° 11*); ellos no pueden ser tratados como delincuentes adultos. Bajo este principio, el proyecto propone que estos menores infractores se movilicen dentro del recinto con libertad, sin embargo los ingresos si son controlados al punto que tienen que pasar por dos filtros; el primero debe necesariamente pasar por un primer control general para luego acceder a una plaza intermedia donde se ubican las áreas administrativas y otros; luego se tiene un segundo ingreso el cual incluye una esclusa principal donde el visitante es revisado nuevamente para pasar al área general de internamiento (todo) donde el familiar se encontrará con el interno en cualquier parte de esta área. La zona en mención, es controlada por una malla de seguridad (primer perímetro h=4m) luego, se encuentra un segundo perímetro de seguridad (muro perimétrico h=6m)... *ver plano A-02A*



2.3.2 Psicología Ambiental

Para Josep Muntañola, la arquitectura siempre ha estado relacionada con psicología, y este vínculo se ha fortalecido gracias a desarrollo de la Psicología Ambiental. El prestar atención a este nexo psicológico usuario-arquitectura, puede impulsar a que el hacer arquitectura trascienda hacia una mejor comprensión tanto del ser humano como del medio ambiente. Por ello, la importancia de la aplicación de esta nueva disciplina al contexto penitenciario, la cual se verá reflejada en el diseño del proyecto donde a partir de las formas, los colores, la iluminación, los materiales escogidos y la distribución de los espacios es posible desarrollar un espacio donde el individuo pueda conectarse y relacionarse con el entorno. Incorporando así las siguientes premisas de diseño:

A. Espacio Natural

Asoleamiento

El Centro se orienta de SO – NE, emplazándose y acomodándose en el terreno. La organización espacial en forma radial permite tener largas superficies que se separan una con otra, acomodándose sin dificultad a las energías naturales y sus variaciones vinculadas al sol, el viento y al espacio en general.

El documento de Criterios Básicos para el Diseño de Locales Educativos en Perú - climas cálidos, avala las pautas tomadas para la orientación, garantizando que estos criterios tengan una enorme influencia en la calidad ambiental de cada espacio y por ende en la psicología del usuario.

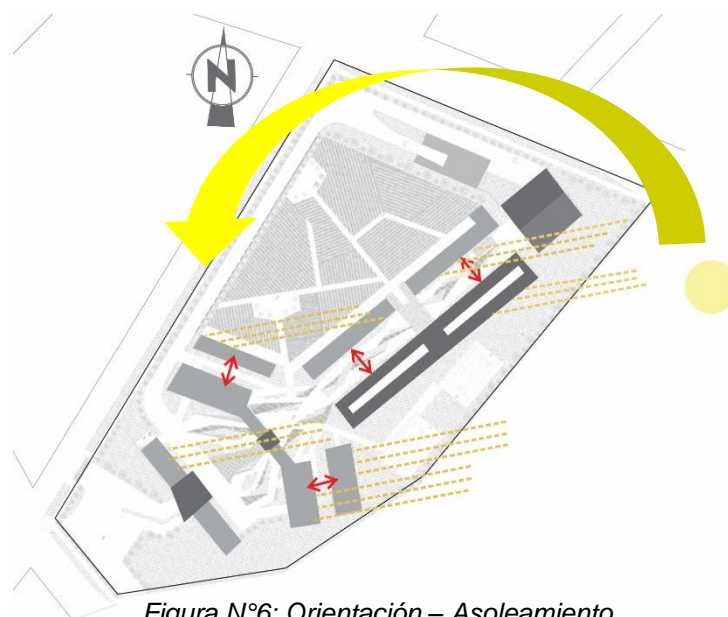
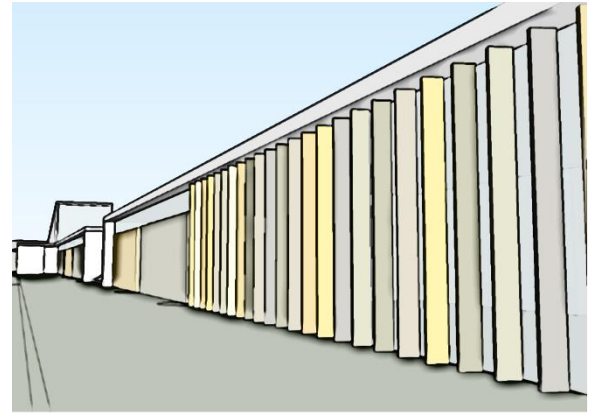
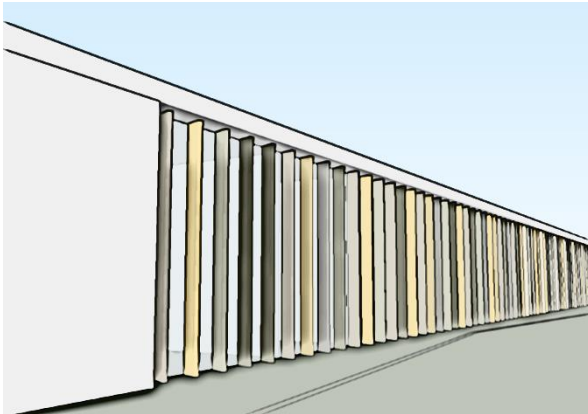


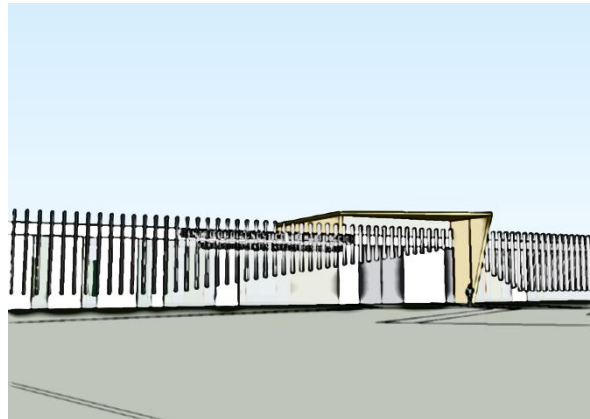
Figura N°6: Orientación – Asoleamiento



Fachadas con ángulos cercanos hacia E-O con Parasoles verticales en zona educativo-laboral



*Fachada SO sin parasoles, y superficies
vidriadas de color.*



*Fachada SO con parasoles en zona
administrativa.*

Ventilación

Los vientos predominantes atraviesan el sitio de SE a NO. Se aprovecha su recorrido ventilando naturalmente todos los espacios con ventanas altas.

La zona educativa-laboral y otros ambientes cuentan con parasoles verticales, los mismos que dirigirán la circulación del aire por las ventanas altas a fin de asegurar una adecuada evacuación del aire caliente (Véase Anexo N° 12).

Rosa de Vientos - Trujillo
Distribución de la dirección del viento en (%)
Año

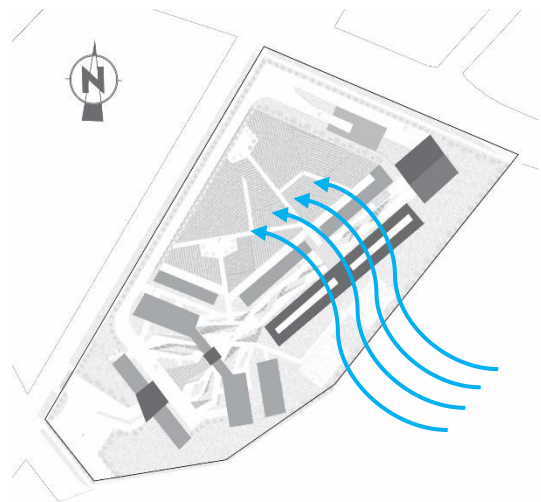
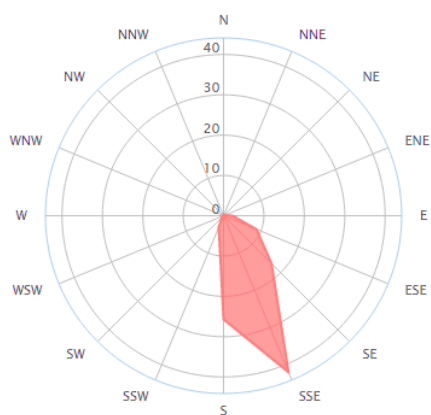
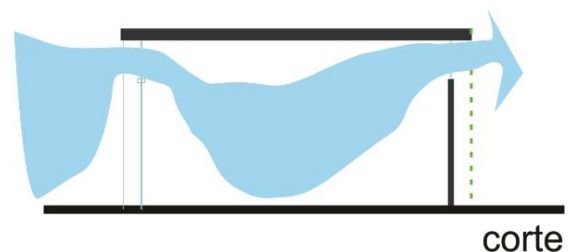
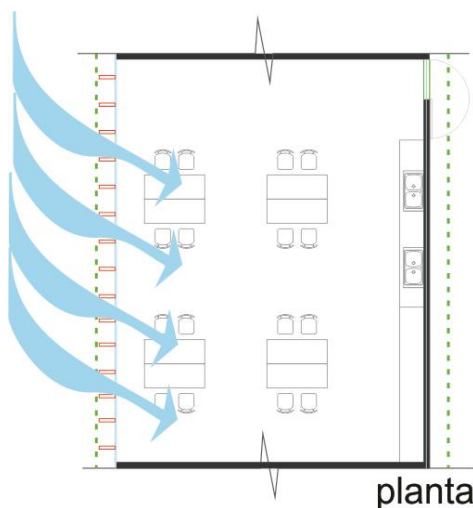


Figura N°7: Dirección de vientos predominantes



Entrada y salida de vientos en zona educativa-laboral (taller de manualidades), a través de ventanas altas

B. Percepción Visual

Iluminación Natural

La iluminación se da de forma cenital y/o lateral en los espacios de estar, dormitorios, aulas, talleres y demás ambientes del centro de rehabilitación, cuentan en la medida de lo posible con iluminación natural uniforme tanto laterales como cenitales (Véase Anexo N° 13). Situación que permite optimizar recursos en el desarrollo de las actividades cotidianas del centro mientras se brinda a los internos espacios que favorezcan ambientes agradables y propicios para su rehabilitación.

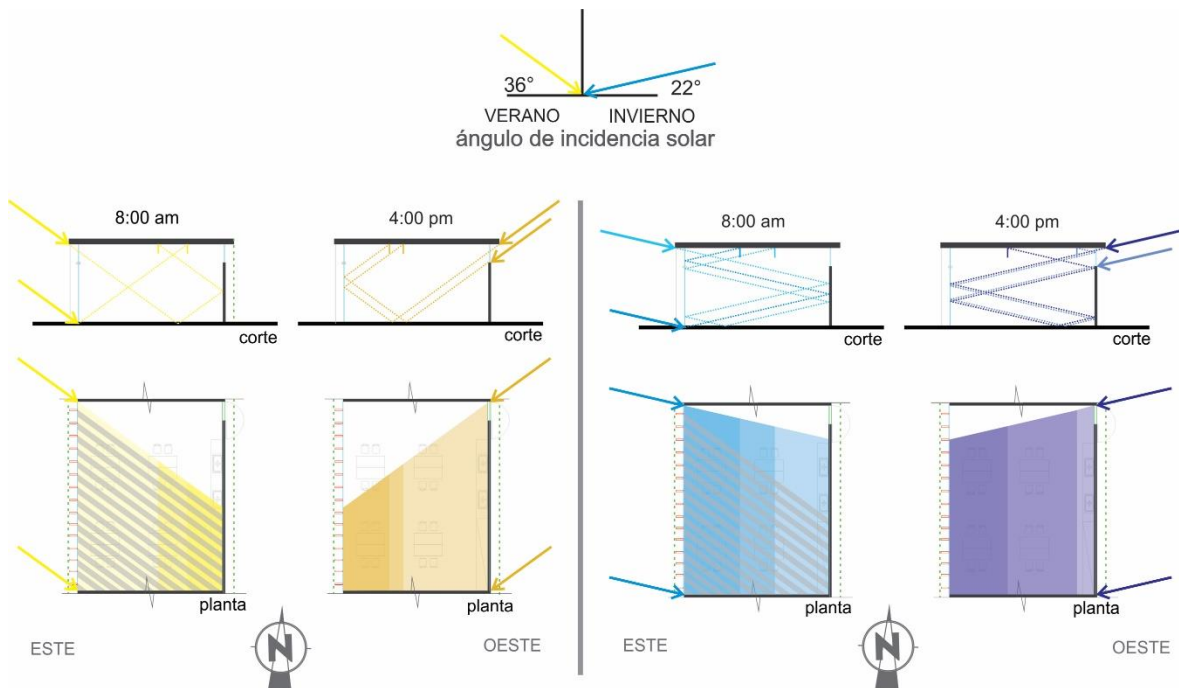
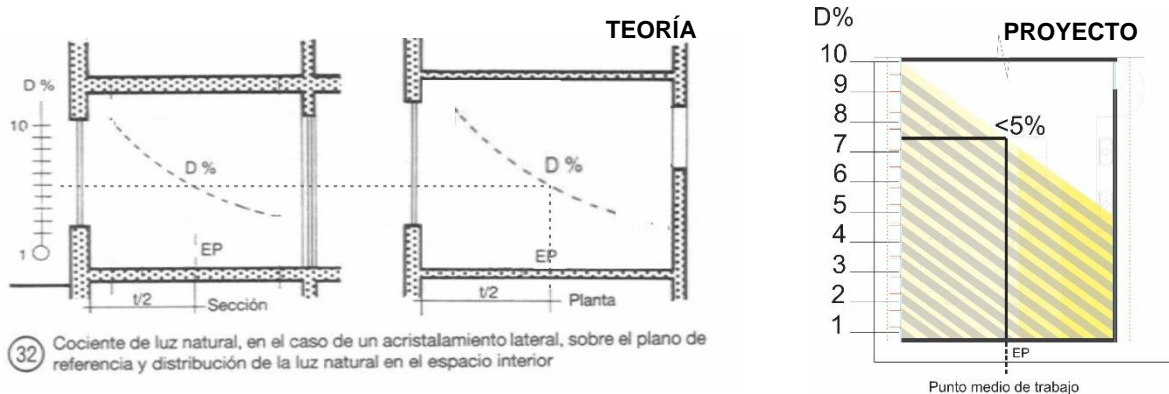


Figura N°8: Esquema de Iluminación natural – taller de manualidades: Se aprovecha la incidencia solar para la iluminación natural, se controla la radiación solar con parasoles verticales en su fachada Este y Oeste evitando el asoleamiento directo. Se ilumina uniformemente utilizando ventanas laterales.



32 Cociente de luz natural, en el caso de un acristalamiento lateral, sobre el plano de referencia y distribución de la luz natural en el espacio interior

Cociente de luz natural dentro del espacio de 7.3 % aprox. Superando el valor necesario de iluminación uniforme (Véase Anexo N° 13).



Espacios con poca y fría iluminación por espacios iluminados uniformemente.

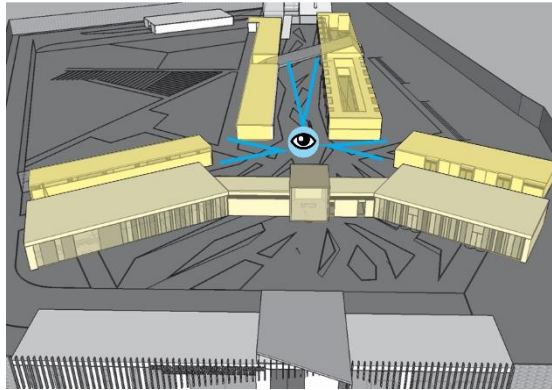
Escala

El complejo aprovecha su topografía llana y se emplaza a lo largo del mismo sin generar bloques mayores a 2 plantas que obstruyan las visuales que se generan dentro del complejo.



Forma

En general, la volumetría del Centro de Rehabilitación es baja; en su totalidad, con volúmenes ortogonales, alargados y segregados; esto debido a que centros de internamiento como éste debe contar con formas regulares donde sea fácil la supervisión de los internos.



Figuras N°11: Formas regulares

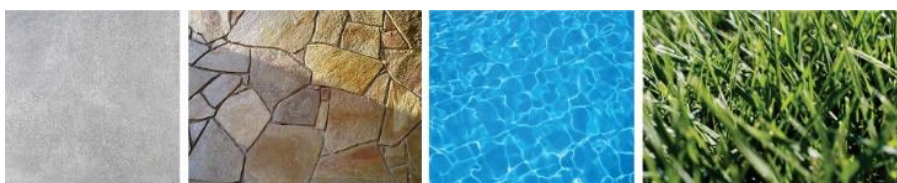
Se establece una volumetría que evidencia claramente la zonificación establecida para cada espacio, proyectando bloques que jerarquizan los accesos y que generan uniformidad en todo el conjunto mediante la utilización de colores y materiales.



Formas homogéneas, un solo lenguaje arquitectónico.

Textura

El objetivo es tratar de evitar la sensación de encierro y generar visuales agradables que hagan pensar en lo de afuera, que les permita “escapar con la mirada” como dijo Blanca Lleó, arquitecta especialista en temas penitenciarios (Véase Anexo N° 14).



Texturas en superficies del complejo (pisos y paredes)

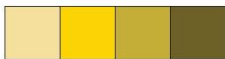


El uso de texturas duras y/o blandas como concreto, vegetación son reproducción del entorno. La vegetación como textura importante para la rehabilitación ya que otorga tranquilidad a los menores que tiene tanta energía fuerte frustrada. Los tipos de pisos marcan zonas y recorridos, variando percepciones y transformando el paisaje interior.

Color

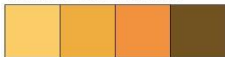
La psicología ambiental indica que el uso de color en las prisiones colabora con el proceso de rehabilitación del interno por sus efectos psicológicos (*Véase Anexo N° 14*). “*La generación de colores estáticos y monocromáticos aumenta la agresividad de los individuos enclaustrados*” indica Arq. Basalo. Por ello la variación de los colores en varias tonalidades, que a la vez, estos colores ayudarán a diferenciar cada edificio y las actividades que se generen en él.

TONOS AMARILLOS



Fachadas de zonas educativa – laboral, ingreso principal, alojamiento.

TONOS NARANJAS



Aplicación en superficies vidriadas del S.U.M.

TONOS VERDES



Aplicación en superficies vidriadas de Zona de terapias.




COLOR	SIGNIFICADO	APLICACIÓN EN EL PROYECTO
	Entusiasmo, calidez, ánimo, fortaleza	Salón de Usos Múltiples
	Alegría, estímulo, diversión, innovación	Ingreso Principal, zona educativo-laboral y alojamiento
	Naturaleza, equilibrio, calma, reposo, estabilidad	Zona de asistencia psicológica - salas de tratamiento
	Pureza, inocencia, simplicidad, optimismo	En todas las zonas como complemento de los demás colores

Tabla N° 02: El color, sus efectos y aplicación en el proyecto



Tonos amarillos en zona de alojamiento y educativo - laboral



Figura N°12: Color en fachadas: tonalidades de verdes y naranjas en zona de terapias y SUM

3. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO ELEGIDO

3.1 Ubicación y Localización

Sector: C.P. La Merced Alta (Campaña La Merced)

Distrito: Laredo

Provincia: Trujillo

Departamento: La Libertad.



Figura N°13: Terreno del proyecto

3.2 Medidas perimétricas

Área del terreno: 35 713.95

Perímetro: 801.90 ml

3.3 Sistema Vial

El terreno está ubicado a 1.7km del distrito de El Porvenir, para el acceso del mismo se hace por la prolongación de la Av. Pumacahua o Av. La Mochica que conecta El Porvenir con Laredo, de ahí una vía local (trocha) s/n perpendicular a la avenida, da paso al único ingreso del proyecto con una vía proyectada s/n donde será emplazado el Centro.

La calle La Isla se ubica en la parte posterior del terreno, una vía secundaria directa que une el terreno con el distrito de Laredo.

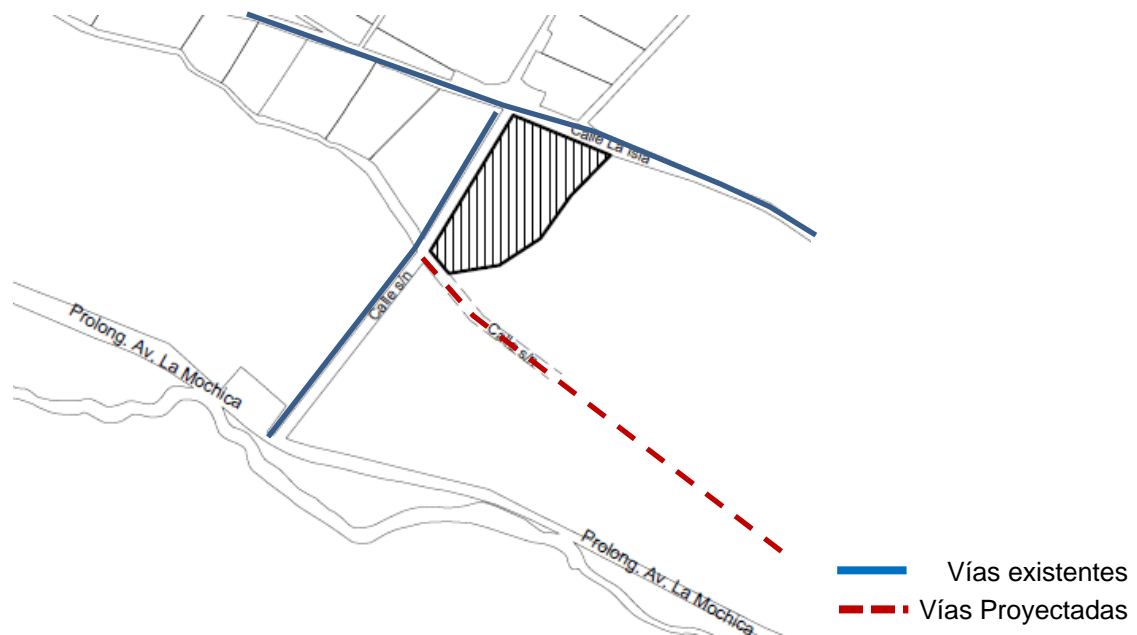


Figura N°14: Sistema vial del proyecto

3.4 Factibilidad de Servicios

La factibilidad de servicios, para el proyecto, se encuentra cubierta en cuanto red eléctrica. Agua y desagüe.

3.5 Zonificación y uso de suelo

No existe información gráfica de zonificación de la Campiña La Merced, se puede deducir que su uso de suelo es netamente agrícola y su entorno inmediato está compuesto por zonas de cultivo con poca residencia.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1 Descripción General

El proyecto aprovecha la forma del terreno y se emplaza a lo largo del mismo de manera organizada sin generar bloques mayores a 2 niveles que obstruyan visuales, con una clara zonificación formal a través de colores y materiales. De la misma forma, dichos bloques se disponen de tal manera que aprovechan los factores climáticos del espacio natural (entorno) para mayor iluminación y ventilación, protegiendo algunos ambientes donde su impacto sea perjudicial, generando condiciones adecuadas de habitabilidad y por ende de rehabilitación de los individuos reclusos en dichas instalaciones. La programación arquitectónica se realizó en base a visitas al centro de menores de Trujillo y a casos estudiados, proponiendo así espacios para actividades básicas vinculadas directamente al tratamiento del menor como: residencia de internos, espacios educativos, de formación profesional, biblioteca, espacios al aire libre, espacios para visitas, asistencia social y psicológica para diagnóstico y rehabilitación del menor. Para actividades generales; se cuenta con: administración, atención médica, dependencias de seguridad y tutores, espacios para control y observación al ingreso de nuevos internos, zona de servicios generales. Para actividades complementarias se propone espacios de esparcimiento como: Capilla, comedor, SUM, capilla, gimnasio y zonas exteriores con canchas multiusos y áreas de cultivos. Es así que mediante el desarrollo de este trabajo y considerando las propuestas en mención, el complejo proyecta cumplir con los objetivos formulados; lograr una correcta rehabilitación de los menores con espacios óptimos y generar un modelo arquitectónico que pueda ser parte del fin antes mencionado hacia nuestra sociedad.

4.2 Programación y áreas

Se ha definido la zonificación y el programa arquitectónico del proyecto por fuentes como los análisis de casos arquitectónicos (*Véase Anexo N° 01, 02, 03, 04*), por resoluciones oficiales del Poder Judicial de ambientes según actividades del menor (*Véase Anexo N° 16*) corroborando dicha información con visitas y pedidos del Centro de Diagnóstico y Rehabilitación de Trujillo. Además, proyecciones elaboradas por el autor para satisfacer al usuario y justificación de zonas (*Véase Anexo N° 17*).

ZONA	AMBIENTE	REFERENCIA	AREA (FACTOR)	CAPACIDAD	AREA (m2)	CANTIDAD	AREA PARCIAL (m2)	30% CIRCULACION	área parcial + circulación (m2)	AREA TOTAL	
ADMINISTRATIVA	Hall de espera	Antropometría	0,6	12	7,2	1	7,2	2,16	9,4	170,56	
	Recepción	Antropometría	3	1	3	1	3	0,9	3,9		
	Secretaría	Antropometría	10	2	20	1	20	6	26,0		
	Dirección General	R.N.E. / Casos	10	3	30	1	30	9	39,0		
	Of. Subdirección	R.N.E. / Casos	10	1	10	1	10	3	13,0		
	Of. Asistencia Legal	R.N.E. / Casos	10	1	10	1	10	3	13,0		
	Of. Asistencia Social	R.N.E. / Casos	10	1	10	1	10	3	13,0		
	Of. Administrativa	R.N.E. / Casos	10	1	10	1	10	3	13,0		
	Sala de Reuniones	R.N.E. / Casos	1,5	8	12	1	12	3,6	15,6		
	Archivo	Antropometría	2,5	-	10	1	10	3	13,0		
	SS.HH (personal)	R.N.E.	-	-	3	2	6	1,8	7,8		
	SS.HH (público)	R.N.E.	-	-	3	1	3	0,9	3,9		
CONTROL GENERAL	CONTROL GENERAL	Recepción de público general	Casos	-	-	35	1	35	10,5	45,5	448,50
		Recepción de vehículos	R.N.E. / Casos	-	-	80	1	80	24	104,0	
		Control y espera	Casos	-	-	22	1	22	6,6	28,6	
		Cubículos de revisión	Casos	-	-	4,5	3	13,5	4,05	17,6	
		Armería	Casos	-	-	7	1	7	2,1	9,1	
		Depósito de decomisos	Casos	-	-	8	1	8	2,4	10,4	
		Of. Jefe de área	R.N.E. / Casos	10	1	10	1	10	3	13,0	
		SS.HH	R.N.E.	-	-	3	1	3	0,9	3,9	
	OBSERVACIÓN (ingreso de menores)	Recepción de nuevos internos	Casos	-	-	8	1	8	2,4	10,4	
		Sala de espera	R.N.E. / Casos	1,5	5	7,5	1	7,5	2,25	9,8	
		Of. Jefe de área	R.N.E. / Casos	10	1	10	1	10	3	13,0	
		Entrevista y Huellas dactilares	Casos	-	-	45	1	45	13,5	58,5	
		Archivo	Antropometría	2,5	-	10	1	10	3	13,0	
		Almacén	Antropometría	15%	-	12	1	12	3,6	15,6	
		SS.HH	R.N.E.	-	-	3	1	3	0,9	3,9	
		Esclusa interna principal	Casos	-	-	50	1	50	15	65,0	
Dormitorio en esclusa principal	R.N.E.	-	2	18	1	18	5,4	23,4			
SS.HH. Dormitorio enfermería	R.N.E.	-	-	3	1	3	0,9	3,9			
DEPENDENCIAS DE SEGURIDAD Y TUTORÍA	Hall	Antropometría	0,6	12	7,2	1	7,2	2,16	9,4	122,46	
	Estar	Casos	-	-	15	1	15	4,5	19,5		
	SEGURIDAD	Of. Jefe de Seguridad	R.N.E. / Casos	10	1	10	1	10	3		13,0
		SS.HH	R.N.E.	-	-	2	1	2	0,6		2,6
		Archivo	Antropometría	2,5	-	3	1	3	0,9		3,9
		Dormitorio	R.N.E.	-	2	18	1	18	5,4		23,4
		SS.HH	R.N.E.	-	-	3	1	3	0,9		3,9
	TUTORÍA	Of. Jefe de Tutoría	R.N.E. / Casos	10	1	10	1	10	3		13,0
		SS.HH	R.N.E.	-	-	2	1	2	0,6		2,6
		Archivo	Antropometría	2,5	-	3	1	3	0,9		3,9
Dormitorio		R.N.E.	-	2	18	1	18	5,4	23,4		
SS.HH		R.N.E.	-	-	3	1	3	0,9	3,9		

Tabla N° 03: Programación Arquitectónica – Centro de Diagnóstico y rehabilitación

ATENCIÓN MÉDICA	Hall de espera	Casos	-	-	30	1	30	9	39,0	215,67	
	Consultorio - Medicina General	Casos	-	-	20	1	20	6	26,0		
	Consultorio - Nutrición	Casos	-	-	20	1	20	6	26,0		
	Consultorio - Odontología	Casos	-	-	20	1	20	6	26,0		
	Tópico	Casos	-	-	20	1	20	6	26,0		
	SS.HH (público)	R.N.E.	-	-	7	1	7	2,1	9,1		
	Hall - control de personal	R.N.E.	0,6	4	2,4	1	2,4	0,72	3,1		
	Dormitorio enfermería	R.N.E.	-	2	18	1	18	5,4	23,4		
	SS.HH. Dormitorio enfermería	R.N.E.	-	-	3	1	3	0,9	3,9		
	Almacén	R.N.E.	15%	-	7	1	7	2,1	9,1		
	SS.HH. Médicos H.	R.N.E.	-	-	10	1	10	3	13,0		
	SS.HH. Médicos M.	R.N.E.	-	-	8,5	1	8,5	2,6	11,1		
ASISTENCIA SOCIAL Y PSICOLÓGICA	Hall de espera - control	Casos	-	-	60	1	60	18	78,0	310,70	
	Of. de asistencia social y Psicológica	R.N.E. / Casos	10	1	10	1	10	3	13,0		
	Terapia individual	Casos	-	-	20	3	60	18	78,0		
	Terapia grupal	Casos	-	-	35	1	35	10,5	45,5		
	Sala de reuniones	R.N.E. / Casos	1,5	6	17,5	1	17,5	5,3	22,8		
	Sala de charlas	R.N.E. / Casos	1,5	25	37,5	1	37,5	11,3	48,8		
	Archivo	Antropometría	2,5	-	7	1	7	2,1	9,1		
	SS.HH. Personal	R.N.E.	-	-	6	1	6	1,8	7,8		
	SS.HH. Público	R.N.E.	-	-	6	1	6	1,8	7,8		
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Comedor	Area de mesas	R.N.E.	1,5	174	261	1	261	78,3	339,3	
		Cocina	R.N.E.	30%		78,3	1	78,3	23,49	101,8	
		Almacén de cocina	R.N.E.	15%		11,745	1	11,745	3,5235	15,3	
		SS.HH. Hombres	R.N.E.	-		-	9,8	2	19,6	5,88	25,5
		SS.HH. Mujeres	R.N.E.	-		-	6,3	2	12,6	3,78	16,4
	Capilla	Nave	Antropometría	-	-	200	1	200	60	260,0	
		Altar	Antropometría	-	-	45	1	45	13,5	58,5	
		Sacristía	Antropometría	-	-	25	1	25	7,5	32,5	
	Gimnasio	Sala de gimnasio	Antropometría	-	-	75	1	75	22,5	97,5	
		SS.HH. Y vestidores	R.N.E.	-	-	20	1	20	6	26,0	
	Salón de juegos	Antropometría	-	-	75	1	75	22,5	97,5		
	SUM	Salón	R.N.E.	1	250	250	1	250	75	325,0	
		Kitchen	R.N.E.	-		20	1	20	6,0	26,0	
		Almacén	Antropometría	15%		37,5	1	37,5	11,3	48,8	
		SS.HH. Hombres	R.N.E.	-		-	17	1	17	5,1	22,1
SS.HH. Mujeres		R.N.E.	-	-		15	1	15	4,5	19,5	

Tabla Nº 03: Programación Arquitectónica – Centro de Diagnóstico y rehabilitación

* EDUCATIVA LABORAL	Aulas	R.N.E. / Casos	-	-	51	5	255	77	331,5	915,85	
	SS.HH. Hombres	R.N.E. / Casos	-	-	15	1	15	4,5	19,5		
	SS.HH. docentes	R.N.E. / Casos	-	-	6	2	12	3,6	15,6		
	Taller de Manualidades	R.N.E. / Casos	5	12	60	1	60	18	78,0		
	Taller de Electrónica	R.N.E. / Casos	5	12	60	1	60	18	78,0		
	Taller de Carpintería	R.N.E. / Casos	5	10	100	1	100	30	130,0		
	Taller de Música	R.N.E. / Casos	5	12	60	1	60	18	78,0		
	Almacén	Antropometría	15%	-	30	1	30	9	39,0		
Sala de Lectura	R.N.E.	4,5	25	112,5	1	112,5	33,75	146,3			
* ALOJAMIENTO	HALL	Hall de ingreso	Casos	-	-	70	1	70	21	91,0	2187,90
		Control	Casos	-	-	10	1	10	3	13,0	
		Dormitorio de control + SS.HH.	Casos	-	-	10	1	10	3,0	13,0	
	Habitaciones	R.N.E.	-	1	10	108	1080	324	1404,0		
	SS.HH. Por c/h	R.N.E.	-	1	3,5	108	378	113,4	491,4		
	Lavandería	Casos	-	-	45	3	135	40,5	175,5		
SERVICIOS GENERALES	Control y despacho	Antropometría	-	-	10	1	10	3	13,0	410,41	
	Estar de personal	Antropometría	-	-	15	1	15	4,5	19,5		
	Lavandería	Antropometría	-	-	50	1	50	15	65,0		
	Cuarto de Residuos	Antropometría	-	-	8	4	32	9,6	41,6		
	Cuarto de Fuerza	Antropometría	-	-	25	1	25	7,5	32,5		
	Cuarto de Máquinas	Antropometría	-	-	35	1	40	12	52,0		
	Grupo electrógeno	Antropometría	-	-	35	1	40	12	52,0		
	Almacén	R.N.E.	15%	-	22,5	1	22,5	6,8	29,3		
	SS.HH. Hombres + vestidores (P)	R.N.E.	-	-	15	1	15	4,5	19,5		
	SS.HH. Mujeres + vestidores (P)	R.N.E.	-	-	15	1	15	5	19,5		
	SS.HH. Hombres Generales	R.N.E.	-	-	25,6	1	25,6	8	33,3		
	SS.HH. Mujeres Generales	R.N.E.	-	-	25,6	1	25,6	8	33,3		
EXTERIORES	Canchas multiusos	Casos	-	-	520	2	1040	312	1352,0	11401,00	
	Áreas de cultivo	Casos	-	-	6750	-	6750	2025	8775,0		
	Estacionamientos										
	Plaza de visitas y menores	Casos	-	-	980	-	980	294	1274,0		
AREA DEL TERRENO									35713,96		
AREA TECHADA									7791,1		
AREA LIBRE (60 % del terreno)									27922,9		
AREA TOTAL									35713,96		

Tabla Nº 03: Programación Arquitectónica – Centro de Diagnóstico y rehabilitación

* Véase Anexo 17 – JUSTIFICACIÓN DE AFORO

4.3 Características Formales

El complejo arquitectónico se organiza de forma radial y se emplaza homogéneamente a lo largo del sitio permitiendo distribuir espacios necesarios para la rehabilitación, con bloques no mayores a los 2 pisos y de volumetría regular por fines funcionales. Asimismo, dichos volúmenes se segregan y aprovechan sus formas ortogonales para recibir de manera óptima los factores climáticos. Se establece un perfil diferente a los bloques de comedor y capilla para romper con la línea recta de los demás bloques, no obstante el complejo en conjunto, se percibe como un solo lenguaje arquitectónico por fachadas, colores y



Figura N°15: Perfil formal del proyecto

4.4 Características Funcionales

4.4.1 Organigrama funcional

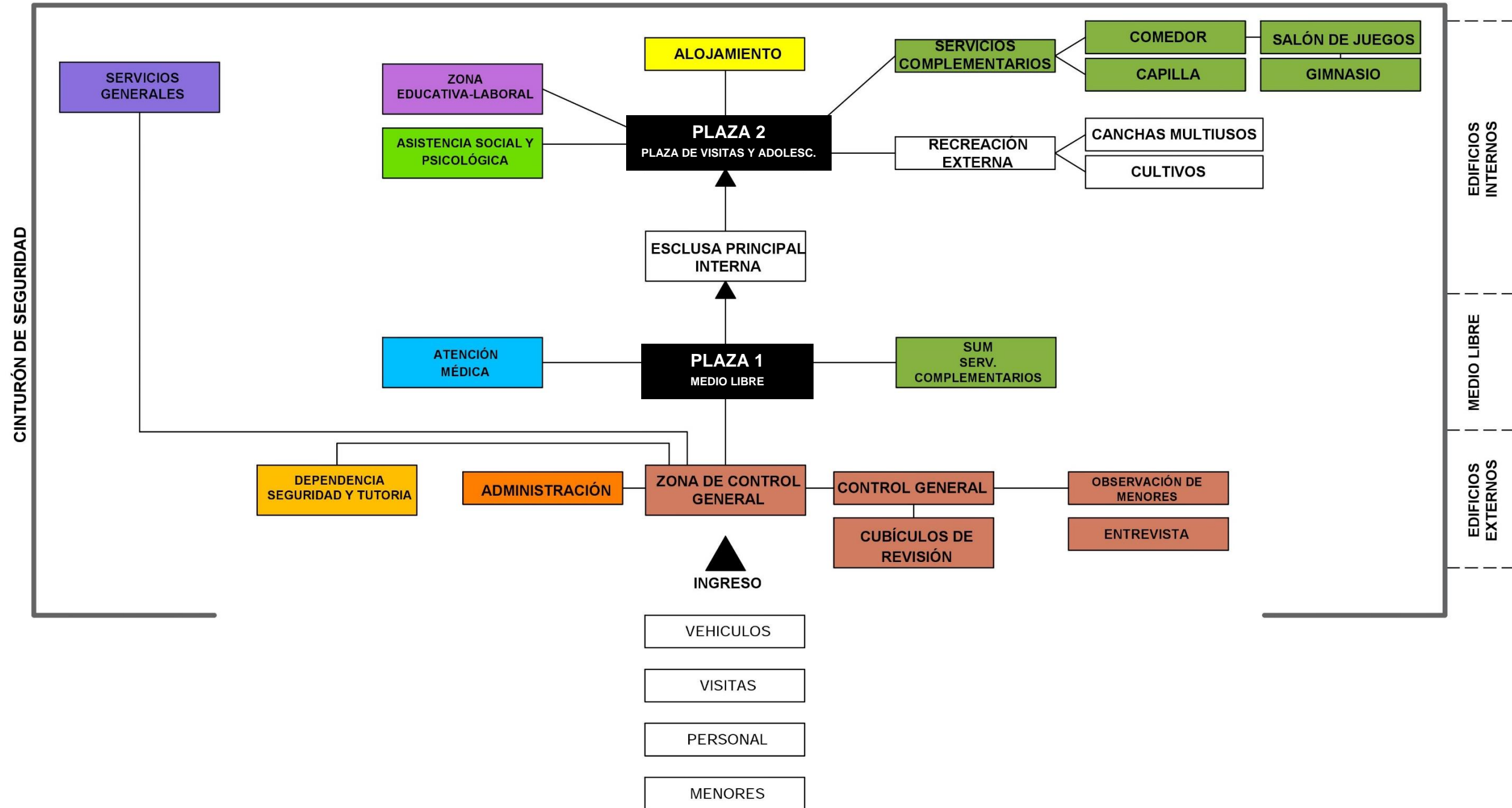


Figura N°16: Organigrama funcional del proyecto.

4.4.2 Diagrama de relaciones arquitectónicas

RELACIÓN DIRECTA ————
RELACIÓN INDIRECTA - - - -
INGRESO TOTAL ————
INGRESO MEDIO ————

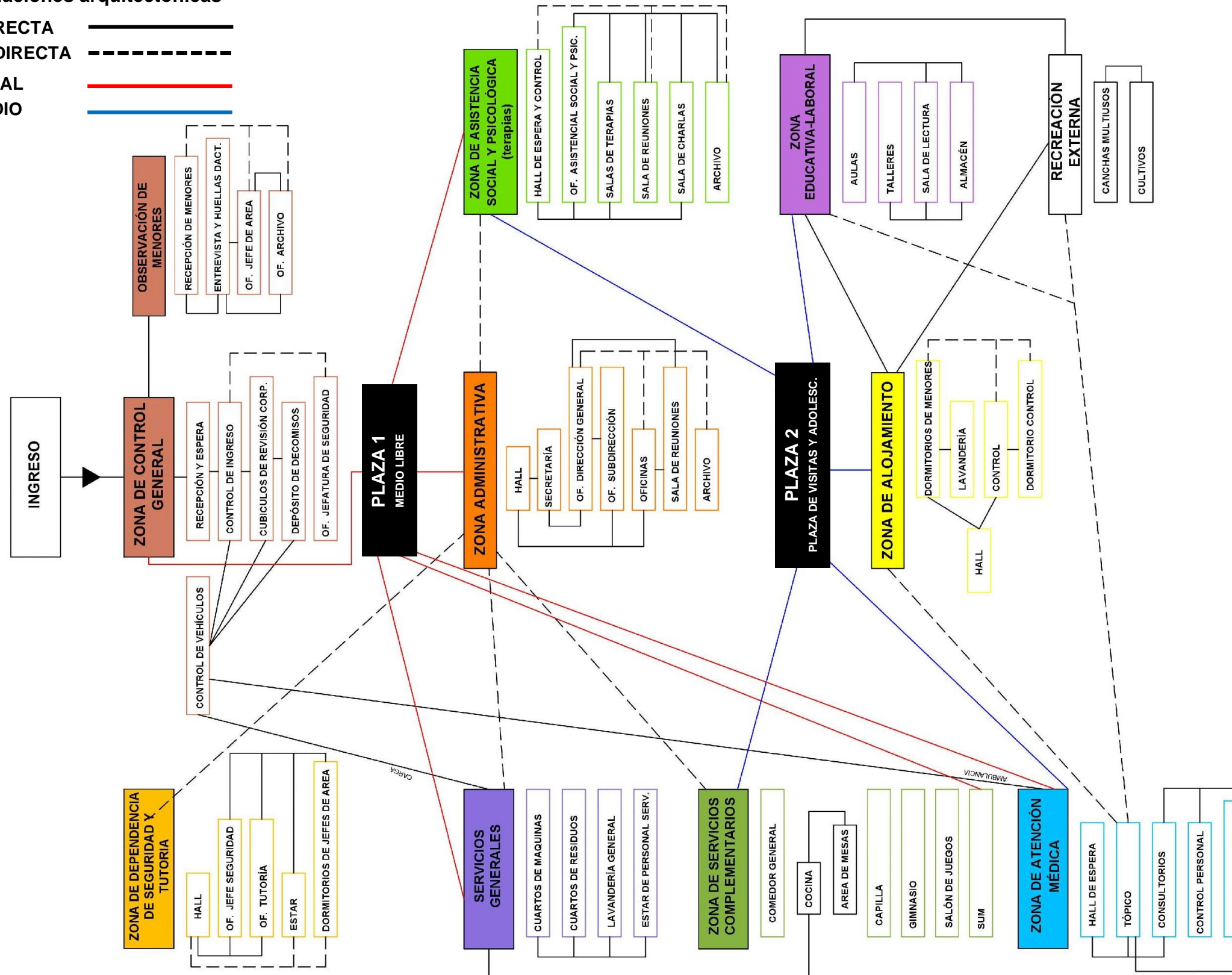
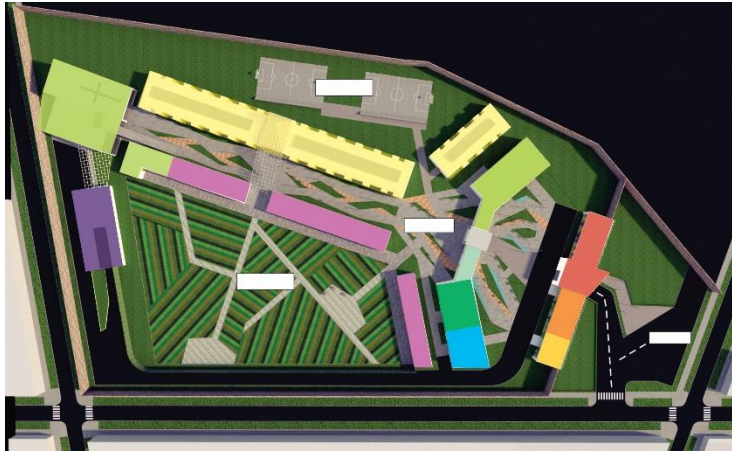


Tabla N°4: Diagrama de relaciones arquitectónicas por zonas.

4.4.3 Zonificación

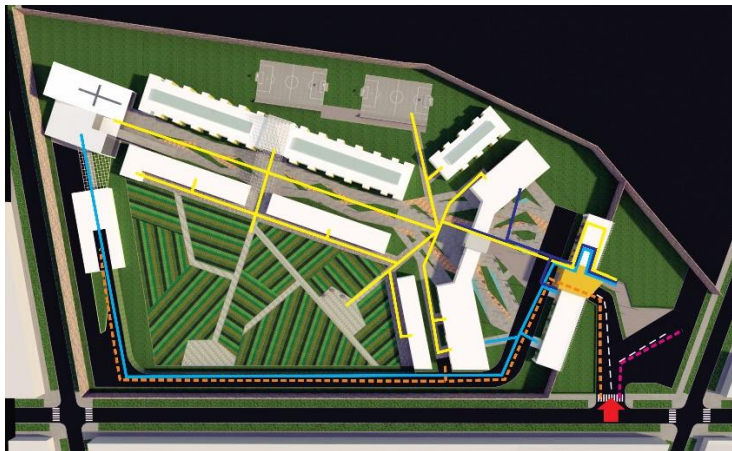


ZONAS

- Control General y observación
- Administrativa
- Dependencias de seguridad y tutoría
- Atención Médica
- Asistencia social y psicológica – terapias
- Servicios Complementarios
- Alojamiento
- Educativo – Laboral
- Servicios generales
- Exteriores

Figura N°17: Zonificación del proyecto

4.4.4 Circulaciones



CIRCULACION PEATONAL

- Circulación Personal Administrativo
- Circulación Visitas
- Circulación Interno

CIRCULACION VEHICULAR

- Circulación autos – personal y visitas
- Circulación de ambulancia y vehículo servicio

Figura N°18: Circulación del proyecto

4.4.5. Distribución de ambientes por piso

1º Nivel

Zona de Control: Control de vehículos, Recepción, Control General, Espera, Armería, Of. Jefatura de control, Cubículos de Revisión Corporal (3), Depósito de decomisos, SS.HH., Esclusa Principal Interna.

Zona de Observación: Recepción de menores nuevos, Espera, Of. Jefe de área, Entrevista y Huellas Dactilares, Archivo, Depósito, Servicios Higiénicos.

Zona Administrativa: Sala de Espera, Secretaría, Of. Dirección General + SS.HH, Of. Subdirección, Of. De Asistencia Legal, Of. De Asistencia Social, Oficina Administrativa, Sala de Reuniones, SS.HH.

Zona Dependencias de Seguridad y Tutoría: Hall, Of. Jefe de Seguridad, SS.HH., Archivo, Of. Tutor, SS.HH., Archivo, Estar, Dormitorios + SS.HH. (2).

Zona Atención Médica: Hall de Espera, SSHH., Consultorios (Nutrición, Medicina General, Odontología, Tópico), Dormitorio de Enfermería + SS.HH., Depósito, Control de Personal, SS.HH. de personal.

Zona Asistencia Social y Psicológica (Terapias): Control, Of. Jefe del Área, Salas de terapia individual(3), Sala de Terapia Grupal, Sala de charlas, Sala de Reuniones, Archivo, SS.HH.

Zona de Servicios Complementarios: Sala de Usos Múltiples (Servicios Higiénicos, Almacén, Kitchen), Comedor (Cocina, Almacén, SS.HH), Capilla, Gimnasio, Salón de Juegos.

Zona de Alojamiento: Hall (2), Control (2), Dormitorio de Control + SS.HH. (2), Dormitorio de menores + SS.HH. (108), Lavandería (3).

Zona Educativa – Laboral: Aulas (5), Taller de música, Taller de Carpintería, Taller de Mecánica, Taller de Manualidades, Sala de Lectura, Almacén, SS.HH. Docentes, SS.HH. Alumnos.

Zona de Servicios Generales: Cuarto de Fuerza, Grupo Electrógeno, Cuarto de Máquinas, Residuos (4), Lavandería general, Control, Estar y SS.HH Personal de Servicio.

Zona de Espacios Exteriores: Cancha multiusos (2), Área de Cultivos, Estacionamiento Público y Personal Administrativo, Plaza de ingreso Principal, Plaza de visitas 1 y 2.

2º Nivel

Zona de Alojamiento: Hall, Control, Dormitorio de Control + SS.HH., Dormitorio de menores + SS.HH. (48), Lavandería (2).

Zona de Servicios Complementarios: Comedor Mezanine (Área de mesas, SS.HH., Barra, Recepción de Platos).

5. PLANOS

Ubicación y Localización – U01

Plano Perimétrico y Topográfico – PP

Plano General – A01, A02

Plano Sector Distribución: A03, A04,

Plano de Cortes y elevaciones del Sector: A05, A06

MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESTRUCTURAS

I. GENERALIDADES

El proyecto se desarrolla por un informe de la Defensoría del Pueblo junto al Programa de Asuntos Penales y Penitenciarios; instituciones que dan cuenta que la ciudad de Trujillo necesita con urgencia ampliar su capacidad de albergue y que sus espacios sean más coherentes con su función. Por ello, Trujillo ha sido el lugar donde se ha desarrollado el proyecto, con el fin de cubrir las necesidades de infraestructura y rehabilitación, teniendo en cuenta los principios de la nueva arquitectura penitenciaria, es decir, la aplicación de nociones arquitectónicas de organización de espacio, forma, función, etc.

II. UBICACIÓN DEL PROYECTO

Sector : Centro Poblado La Merced Alta (Campiña La Merced)
Distrito : Trujillo
Provincia : Trujillo
Departamento : La Libertad.

III. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

El proyecto contempla la construcción de una estructura destinada a un Centro de Diagnóstico y Rehabilitación para adolescentes infractores de la ley en la provincia de Trujillo. El proyecto casi en su totalidad consta de un solo nivel, y en zonas específicas dos niveles (alojamiento), utilizando el sistema estructural aporticado, también existen estructuras metálicas (tridilosas).

IV. ASPECTOS TÉCNICOS DE DISEÑO

Para el diseño de la forma estructural y arquitectónica, se ha considerado las normas de la Ingeniería Sísmica (Norma Técnica de Edificación E.030 – Diseño Sismo resistente).

Aspectos sísmico: Zona 3 Mapa de Zonificación Sísmica

Factor U: 1.5

Factor de Zona: 0.4

Categoría de Edificación: A, Edificaciones Esenciales

Forma en Planta y Elevación: Regular

Sistema Estructural: Acero, Muros de Concreto Armado, Sistema Dual, Albañilería armada o confinada y aporticado.

V. NORMAS TÉCNICAS EMPLEADAS

Se sigue las disposiciones del Reglamento Nacional de Edificaciones:
Norma Técnica de Edificaciones E030 - Diseño Sismo Resistente

VI. PLANOS

Plano Cimentación – E01
Aligerado Primer Piso Sector – E02
Aligerado Segundo Piso Sector – E03
Detalle Tridilosa – E04

MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES SANITARIAS

I. GENERALIDADES

La presente propuesta, se refiere al diseño integral de las Instalaciones de agua potable y desagüe interiores y exteriores del proyecto “Centro de Rehabilitación para menores Infractores”. El proyecto se desarrolla en base a los proyectos de Arquitectura, Estructuras y el Reglamento Nacional de Edificaciones.

II. ALCANCE DEL PROYECTO

El proyecto comprende el diseño de las redes exteriores de agua potable considerándose desde la conexión general hasta las redes que empalman a los módulos de los SSHH, y otros. La evacuación del desagüe de los módulos será hacia la red pública. El proyecto se ha desarrollado sobre la base de los planos de arquitectura.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO SANITARIO

3.1. SISTEMA DE AGUA POTABLE

El abastecimiento es con agua potable o de la red pública (Sistema Indirecto)

El sistema de agua de riego se hace con pozos tubulares donde se ha demostrado que el nivel freático es alto.

3.1.1. Fuente de suministro.

El abastecimiento de agua se realizará desde la red pública a través de una conexión de ϕ 3/4”.

3.1.2. Dotación total al día

Para calcular la dotación de agua se ha considerado siguiendo las normas técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones (Normas Técnicas IS-020).

CÁLCULO DE LA DOTACIÓN TOTAL

1.- CAPILLA: (Capacidad de 150 personas)

Según ítem “g” del RNE, dotaciones de agua para los locales de espectáculos o centros de reunión; es compatible con Cine, teatro y auditorios = 3 lts. Por asiento, es decir:

$$150 \times 3 = 450 \text{ lts/día}$$

2.- COMEDOR: (A = 435.71 m2.)

Según ítem “d” del RNE, dotaciones de agua para restaurantes, le corresponde: Más de 100.00 m2.-----40 lts./m2., es decir:

$$435.71 \times 40 = 17, 428.40 \text{ lts./día}$$

3.- ALBERGUE: (921.48 m2 de área de dormitorios)

Según ítem “c” del RNE, dotaciones para establecimientos de hospedajes, le corresponde: Albergue = 25lts x m2. De área destinada a dormitorio, es decir:

$$921.48 \text{ m2.} \times 25 = 23,037 \text{ lts/día}$$

4.- SALA DE JUEGOS: (96.36 m2.)

Según ítem “g” dotaciones de agua para locales de espectáculos o centros de reunión, es compatible con discoteca, casino y sala de baile y similares = 30 lts. Por m2., es decir:

$$96.36 \times 30 = 2,890.80 \text{ lts/día}$$

5.- GIMNASIO: (97.79 m2.)

Según ítem “g” dotaciones de agua para locales de espectáculos o centros de reunión, es compatible con discoteca, casino y sala de baile y similares = 30 lts. Por m2., es decir:

$$97.79 \times 30 = 2,933.70 \text{ lts/día}$$

6.- TALLERES Y AULAS: (150 personas)

Según ítem “f” dotaciones de agua para locales educacionales y residencias estudiantiles, le corresponde 200 lts x persona; es decir:

$$200 \times 150 = 30,000.00 \text{ lts/día}$$

7.- BIBLIOTECA, SALAS DE TERÁPIA, ADMINISTRACIÓN, CONTROL GRAL.: (941.75 m2.)

Según ítem “i” dotaciones de agua para oficinas, le corresponde 6 lts por m2. Es decir:

$$941.75 \times 6 = 5,650.50 \text{ lts/día}$$

8.- S.U.M. (150 personas)

Según ítem “g” del RNE, dotaciones de agua para los locales de espectáculos o centros de reunión; es compatible con Cine, teatro y auditorios = 3 lts. Por asiento, es decir:

$$150 \times 3 = 450 \text{ lts./día}$$

9.- LAVANDERIA: (10 Kg de ropa por persona; aforo = 150 personas)

Según ítem “t” del RNE, dotaciones de agua para lavanderías, le corresponde, lavandería = 40L/kg de ropa, es decir:

$$40 \times 10 \times 150 = 60,000 \text{ lts/día}$$

10.- CONSULTORIOS MEDICOS: (4 Consultorios y 6 salas de terapia)

Según ítem “s” del RNE,, dotaciones de agua para locales de salud, le corresponde, Consultorios médicos = 500 L /consultorio, es decir:

$$10 \times 500 = 5,000 \text{ lts/día}$$

11.- ÁREAS VERDES: (13,345.20 m2)

Según ítem “u”, del RNE, dotación de agua para áreas verdes, le corresponde 2 L /m2, es decir:

$$2 \times 13,345.20 = 26,690.40 \text{ lts/día}$$

DOTACION TOTAL = 144,840.40 lts/día (no incluye la dotación de agua para áreas verdes)

Nota: Por entrevistas realizadas a moradores de la zona de la Merced, se ha comprobado que el nivel freático del lugar es aproximadamente 7.50 ml. De profundidad, por lo que el agua para riego de áreas verdes será a través de un pozo tubular; razón por la cual la dotación de aguas para áreas verdes no se suma a la dotación total.

CÁLCULO DEL VOLUMEN DE LA CISTERNA (V.CIST.)

$$V. CIST. = 3/4 \times 144,840.40 = 108,630.30 \text{ lts.} = 108.65 \text{ m}^3.$$

Según RNE. "El almacenamiento de agua en la cisterna para combatir incendios, debe ser por lo menos de 25 m³. Por lo tanto el volumen total de la cisterna será:

$$V. CIST. = 108.65 + 25 = 133.65 \text{ m}^3.$$

CÁLCULO DEL VOLUMEN DEL T.E (V.T.E)

$$V.T.E. = 1/3 \times 144,840.40 = 48,280.133 \text{ lts.} = 48.30 \text{ m}^3. \text{ (Para consumo humano)}$$

$$V.T.E. = 1/3 \times 26,690.40 = 8,896.80 \text{ lts.} = 8.90 \text{ m}^3. \text{ (Para riego)}$$

1.1.1. Red exterior de agua potable.

De esta red exterior se generan las tuberías que alimentan directamente a las instalaciones interiores de los distintos ambientes que necesitan agua potable.

1.1.2. Red interior de agua potable

A partir de la red exterior se derivan alimentadores que abastecen a los aparatos sanitarios de los SS.HH., mediante una red de tuberías con diámetro variable de ϕ 1" a ϕ 1/2".

1.2. SISTEMA DE DESAGUE

1.2.1. Red exterior de desagüe.

Compuesta por una red de tuberías de ϕ 4" de PVC, cajas de registro y buzones de concreto existentes, que conducen las aguas servidas provenientes de los SS.HH. hasta la red pública.

1.2.2. Red interior de desagüe.

Los desagües de los aparatos sanitarios de los SS.HH. serán evacuados por gravedad, mediante tuberías de ϕ 4" de PVC, a la red exterior.

La red exterior estará compuesta por una red de tuberías PVC ϕ 4" y cajas de registro de concreto, con empalme final a la red pública, con tubería también de PVC ϕ 4". Para el cálculo de las cajas registro, se utilizó una pendiente de 1%.

Las tuberías de ventilación están prolongadas hasta el último techo de las edificaciones.

II. PLANOS

Red Matriz Agua – IS01

Red Matriz Desagüe – IS02

Sector Agua – IS03, IS04

Sector Desagüe – IS05, IS06

MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

I. GENERALIDADES

La presente propuesta, se refiere al diseño integral de las Instalaciones Eléctricas interiores y exteriores del proyecto "Centro de Rehabilitación para menores Infractores". El proyecto se desarrolla en base a los proyectos de Arquitectura, Estructuras, las disposiciones del Código Nacional de Electricidad y el Reglamento Nacional de Edificaciones.

II. ALCANCES

El presente proyecto se refiere al diseño de las instalaciones eléctricas, en baja tensión para la construcción de la infraestructura en mención.

El trabajo comprende los siguientes circuitos:

- Circuito de acometida
- Circuito alimentador
- Diseño y localización de los tableros y cajas de distribución.
- Distribución de salidas para artefactos de techo, pared, tomacorrientes.

III. ALUMBRADO

La distribución del alumbrado en los ambientes se ejecutará de a la distribución indicada en los planos y de acuerdo a los sectores. El control de alumbrado será por medio de interruptores convencionales, se ejecutará con tuberías PVC-P empotradas en techos y muros.

IV. TOMACORRIENTES

Todos los tomacorrientes serán dobles con puesta a tierra, su ubicación y uso se encuentra indicado en los planos, estos serán de acuerdo a las especificaciones técnicas.

V. DEMANDA MÁXIMA DE POTENCIA

DESCRIPCIÓN	ÁREA (M2.)	C.U (W/M2.)	P.I (W/M2)	F.D (%)	D.M (W)
A.- CARGAS FIJAS					

1.-Zona de alojamiento: (Tabla 3-IV compatible con hospedaje)	2,243.87	13	29,170.31	40	11,668.12
2.-Cocina-comedor gral.: (Tabla 3-IV, compatible con restaurante)	892.94	18	16,072.92	100	16,072.92
3.-Capilla: (Tabla 3-IV, compatible con iglesia)	403.81	8	3,230.48	100	3,230.48
4.-Sala de Juegos: (Tabla 3-IV, compatible con casino)	106.83	18	1,922.94	100	1,922.94
5.-Gimnasio: (Tabla 3-IV, compatible con casino)	106.72	18	1,920.96	100	1,920.96
6.-Talleres, aulas, sala de lectura: (Tabla 3-IV, compatible con escuela)	988.04	28	27,665.12	50	13,832.56
7.-Salas de terapias y consultorios: (Tabla 3-IV, compatible con Hospital)	486.84	20	9,736.80	40	3,894.72
8-Control gral. Y administración: (Tabla 3-IV, compatible con oficinas)	728.13	23	16,746.99	100	16,746.99
9.-Lavandería, almacenes y residuos: (Tabla 3-IV, compatible con comercio e industria)	423.15	20	8,463.00	100	8463.00
B.- CARGAS MÓVILES					
3 Electrobombas de 1 ½ HP c/u			3,402.00	100	3,402.00
2 bombas de 25 HP c/u (A.C.I.)			18,900.00	100	18,900.00
1 Sillón Odontológico			1,700.00	100	1,700.00
10 computadoras (1,200 w. c/u)			12,000.00	100	12,000.00
5 Fajas de atletismo estáticas (1700 w. c/u)			8,500.00	100	8,500.00
TOTAL					122,254.69

DEMANDA MÁXIMA TOTAL = 122.25 KV.

VI. PLANOS

Plan general matriz exterior – IE01

Alumbrado Sector – IE02, IE03

Tomacorrientes Sector – IE04, IE05

CONCLUSIONES

- Se logró determinar la relación directa de la organización espacial y la psicología ambiental, a través de lineamientos basados en las variables de estudio fundamentando así el diseño del Centro de Rehabilitación para menores infractores, donde la organización del espacio físico del establecimiento es coherente con las características psicológicas del usuario (*Véase Anexo N° 18*) y se maneja bajo conceptos perceptivos de la psicología ambiental; corroborando lo dicho por García (1997). De esta manera se valida el objetivo general.
- Se logró determinar la organización espacial del proyecto en base a las teorías de la arquitectura penitenciaria, determinando la organización radial, lineal como tipologías óptimas para este tipo de proyectos. La arquitectura del complejo se fusiona con las dos tipologías sustentando el enfoque científico de la rehabilitación social, donde gracias a esta disposición espacial se cuenta con volúmenes regulares, lineales y segregados con espacios libres que crean núcleos de socialización entre los usuarios. Se valida, de esta manera, a García (1997) y Carballo (2004) aseverando que ambas tipologías son necesarias dentro de un mismo establecimiento, para mejorar el partido formal y funcional del complejo, además de favorecer al usuario.
- Se logró determinar los elementos de la psicología ambiental mediante estudios relevantes de Enric (1993) sobre la incorporación de esta disciplina en espacios penitenciarios como una alternativa de readaptar a los internos y no generar espacios que solo los privan de la libertad. Además, se establecieron los elementos del espacio natural como la ventilación y asoleamiento, también los de percepción visual del espacio como; escala, forma, textura y color.
Se aprovecha las energías naturales de asoleamiento y ventilación debido a la distribución de los espacios, donde las fachadas se protegen y aprovechan los factores climáticos de manera correcta (*Véase Anexo N°12, 13*); del mismo modo, se crean espacios con características residenciales en el interior del complejo (escala doméstica) e institucional en el exterior del mismo; además, se aplican elementos perceptuales de textura y color en espacios con mayores actividades

para fines afectivos (emociones), interpretativos (significados) y evaluativos (actitudes, apreciaciones) por parte del usuario (Ittelson, 1978).

- Se logró determinar el esquema adecuado de la organización espacial y la psicología ambiental para el diseño del Centro de Rehabilitación para menores infractores en la provincia de Trujillo, a través de teorías relevantes de las variables de estudio, con la aplicación de criterios de color, textura, forma, escala, asoleamiento, ventilación; elementos relacionados psicología ambiental y distribución espacial radial, lineal y agrupada; relacionados a la organización espacial de espacios penitenciarios. Demostrando que la tipologías en mención organizan los espacios de estar del usuario; espacios abiertos que facilitan el recorrido de un recinto a otro, espacios con mayores estímulos urbanos como plazas, calles libres o semicubiertas que simulen una “vida normal”. A su vez, la configuración y forma de los ambientes responden correctamente a los elementos de la psicología ambiental en criterios de asoleamiento y ventilación, protegiendo de los excesos y aprovechando su impacto para iluminar y ventilar naturalmente; asimismo, bajo criterios de escala, color y textura generando uniformidad en todo el conjunto, para efectos positivos en el tratamiento del usuario. (Véase Anexo N°22)

Por lo expuesto, se corrobora lo indicado por Wiesenfeld (1995), donde la psicología ambiental supone que entre las personas y el ambiente se genera una interacción en la que los procesos involucrados y los resultados obtenidos están mediados no solo por las características sociales y psicológicas de los usuarios de dichos entornos, sino también por las características físicas y de diseño del mismo.

- Se logró establecer las pautas de diseño a ser aplicada en el diseño arquitectónico del Centro de Rehabilitación para menores infractores. Por ser un establecimiento que carece de normas fijas de diseño se tomó el referente más apto (estudios y análisis de casos arquitectónicos) para analizar sus criterios tomados (organización del espacio, entorno natural, color, textura, etc.). Siendo pautas necesarias que se aplicaron en el diseño del Centro de Rehabilitación en relación a las variables; que benefician, a su vez, a sus usuarios a través de su arquitectura.

RECOMENDACIONES

- El diseño y construcción de instituciones penitenciarias como éste debe ser espacialmente óptimo, ya que está dirigido a una población adolescente que recibirá un tratamiento y rehabilitación para su posterior reinserción, cumpliendo así con las normas de las Naciones Unidas con los menores infractores de la ley y su permanencia en un hecho arquitectónico.
- Se recomienda establecer una organización espacial radial, lineal característica de los centros de internación, según las teorías estudiadas, con espacios de mayores estímulos urbanos, con el fin de evitar la sensación de encierro en el menor.
- El autor recomienda la aplicación de disciplinas como la psicología ambiental para conseguir espacios organizados con iluminación natural, ventilación, color y demás parámetros perceptivos característicos de esta disciplina para desarrollar un espacio “normal” de vida donde el usuario es el beneficiario.
- Se recomienda prestar atención al nexo psicológico usuario-arquitectura, pues puede impulsar a que el hacer arquitectura trascienda hacia una mejor comprensión tanto del ser humano como del espacio en el que se desplaza. La relación recíproca entre el ser humano y su entorno siempre va a permanecer junto a la arquitectura.
- Para efectos positivos de tratamiento y reinserción a la sociedad de los adolescentes infractores, se recomienda el emplazamiento de los complejos penitenciarios en el campo para crear espacios libres y verdes dentro de un perímetro, ya que es gran estimulante psicológico que evita la sensación de encierro.

REFERENCIAS

1. BIBLIOGRAFÍA

- Lotito, F. (2008) *Arquitectura, psicología, espacio e individuo*. Valdivia: España.
- Gonzales, G. (2013) *Hacia un Nuevo Sistema Correccional*. Madrid: España.
- Cánovas, D. (2008) *Implantación de Establecimientos Penitenciarios*. Buenos Aires: Argentina.
- Foucault, Michel. 1976. *Vigilar y Castigar. Nacimiento de la prisión siglo xxi* editores, 12a edición.
- Benites, M. (2000) *Arquitectura Institucional: la perspectiva de los usuarios*. Chaco: Argentina.
- Lotito, F. (2008) *Arquitectura, psicología, espacio e individuo*. Valdivia: España.
- García, C. (1997) *Nuevos Conceptos en Materia de Arquitectura Penitenciaria*. Ponencia en la 2° Reunión de Ministros con Competencia en la Problemática Carcelaria y Penitenciaria. Abril 25, Buenos Aires.
- García, C. (1997) *Estudios Criminológicos y Penitenciarios*. Santiago de Chile: Chile.
- Asociación Argentina de Arquitectura para la Justicia (2006) *Arquitectura Penitenciaria*. Ponencia presentada en el 2° Congreso de Arquitectura Penitenciaria. Octubre 19, Buenos Aires.
- Proshansky, H. (1990). *Psicología ambiental, el hombre y su entorno físico*. Trillas: México.
- Ching, F. (1995). *Arquitectura: Forma, espacio y orden*. (10ma edición) Nueva York. Ediciones G. Gill.
- Ministerio de Justicia, Ministerio de Educación, Universidad Privada del Norte (2013) *Criminalidad y Violencia Juvenil en el Perú: Exploración en el contexto y orígenes del comportamiento trasgresor entre los jóvenes*. Lima: MJ, ME, UPN.
- Ministerio de Justicia, Ministerio de Educación, Universidad Privada del Norte (2013) *Criminalidad y Violencia Juvenil en el Perú: Exploración del contexto y estudio de casos de jóvenes en conflicto con la ley en El Porvenir*. Lima: MJ, ME, UPN.
- Oficina de las Naciones Unidas contra La Droga y El Delito (2013) *La Justicia Juvenil en el Perú*. Lima, Perú.
- García, J. (2013) *¿Internamiento de menores infractores en un establecimiento penitenciario para adultos? A propósito del 'caso gringasho'*. Lima: Perú.

Lee, J. (2014) *Sobre la Psicología Ambiental y su importancia para la arquitectura*. Costa Rica. Disponible en

<http://www.joseleearquitectura.com/blog/sobrepsicologiaambientalimportanciaarquitectura/>

Payec (2010) *Instituciones Penitenciarias*. [En línea] Recuperado el 13 de julio del 2015, de <http://payec.wikispaces.com/7.+Instituciones+penitenciarias>

Hohensinn, J. (s.f.) *Diseñar una cárcel*. [En línea] Recuperado el 20 de noviembre del 2014, de <http://www.arqhys.com/arquitectura/disenar-carcel.html>

Zara, J. (2013) *Diseño de las prisiones y sus consecuencias: el dilema del arquitecto*. [En línea] Recuperado el 8 de octubre del 2015, de <http://mx.blouinartinfo.com/news/story/930824/el-diseno-de-las-prisiones-y-sus-consecuencias-el-dilema-del-6/>

Corona, J. (2011) *Centro correccional para adolescentes en San José Pínula*. (Tesis de Licenciatura). Universidad de San Carlos, Guatemala.

Sinclair, P. (2008) *El recorrido espacial como elemento articulador: Una línea como sistema de organización*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Andrés Bello, Chile.

Canchola, A. (2009) *Sistema Penitenciario de la Reinserción. Sistema Penal Mexicano de La Reinserción*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Michoacan: México.

Vivanco, M. (2009) *Centro de Rehabilitación para Menores Infractores de la Ley, Ciudad de Loja*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Técnica Particular de Loja, Loja: Ecuador.

Bendezú, V. (2014) *Centro de rehabilitación social en carabayllo: La percepción de los límites en arquitectura como herramienta para la rehabilitación social*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima: Perú.

Gonzales, J., Montalvan, A., Valarezo, P. (2010) *Centro de Rehabilitación Social de Varones para la Ciudad de Cuenca*. (Tesis de Licenciatura). Universidad de Cuenca, Cuenca: Ecuador.

2. NORMAS

2.1 Normas Nacionales e Internacionales

- Informe: Justicia Juvenil del Perú. Oficina de las Naciones Unidas. Lima, 2013.
- Reglamento Nacional de edificaciones. Lima, 2006.
- Criterios Normativos para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular niveles de Inicial, Primaria, Secundaria y Básica Especial. Ministerio de Educación. Lima, 2006.
- Reglas y normas de las Naciones Unidas en la esfera de la prevención del delito y la justicia penal. ONU. Ginebra, 2005.
- Resolución Administrativa N° 129-2011-CE-PJ
Sistema De Reinserción Social Del Adolescente En Conflicto Con La Ley


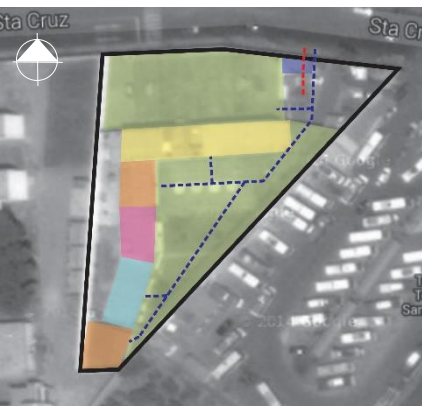

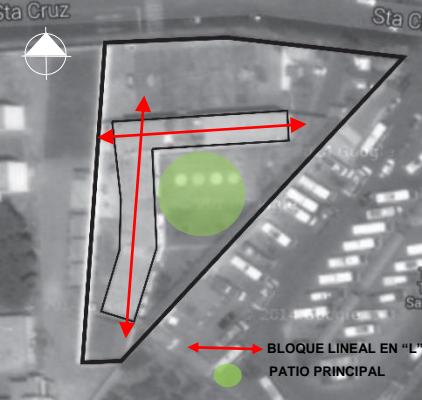


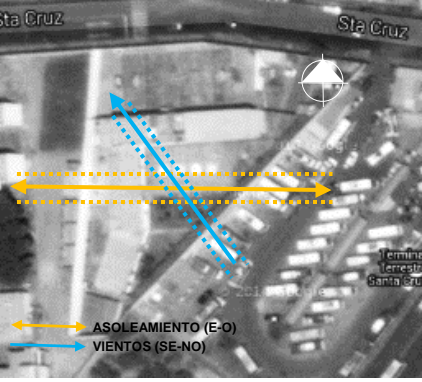
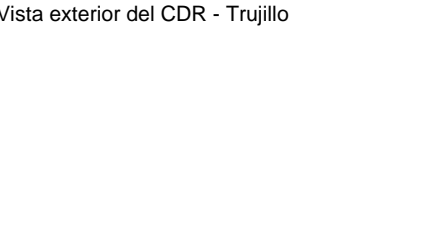
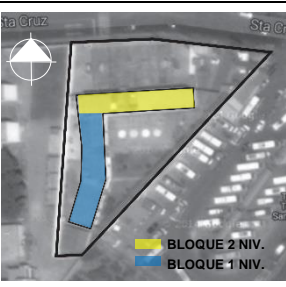
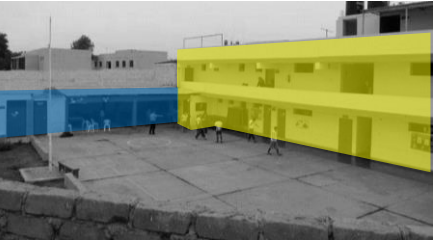
2.2 Normas Locales

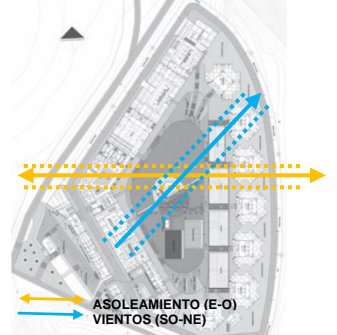

- Atlas Ambiental de Trujillo. 2005
- Plano de Zonificación Ordenanza Municipal 31-2012-MPT
- Reglamento de Desarrollo Urbano de la Provincia de Trujillo según Ordenanza Municipal N.º 001-2012-MPT
- Plano de Expansión Urbana actualizado según Ordenanza Municipal 01-2012-MPT

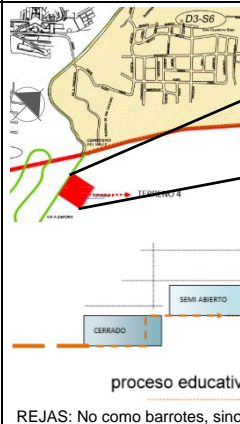
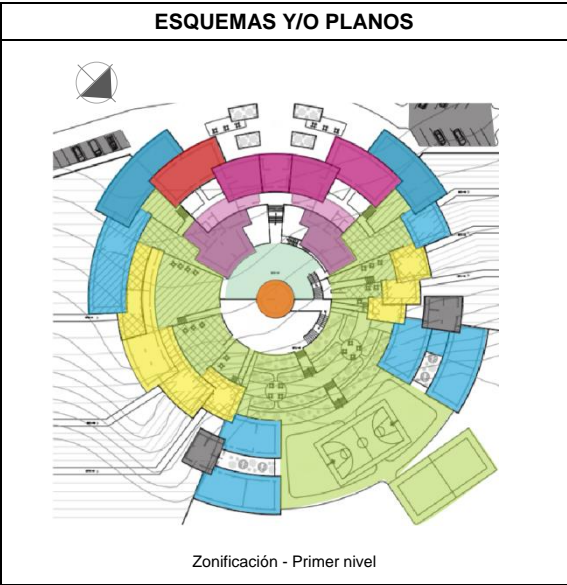



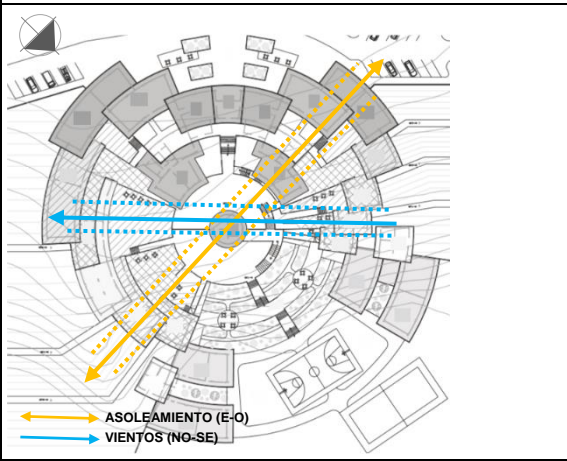


2.3 Textos de Consulta

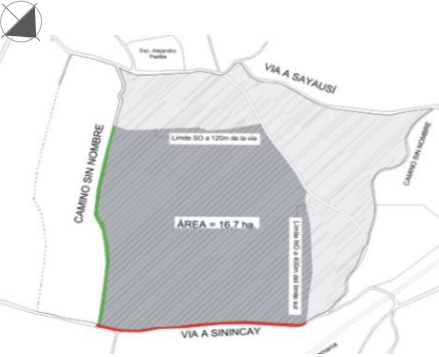

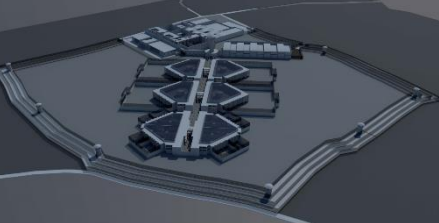
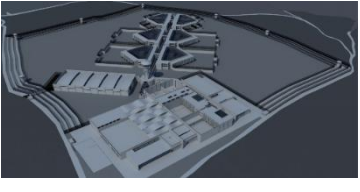
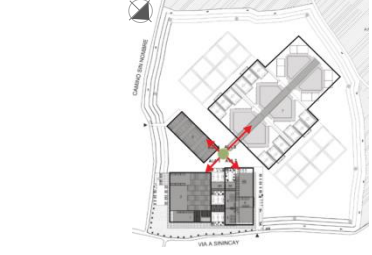







- Agua, Saneamiento, Higiene y Hábitat en las cárceles. Comité Internacional de la Cruz Roja. Ginebra, 2013.

ANEXOS

PROYECTO		CENTRO JUVENIL DE REHABILITACION TRUJILLO		Área Construida:	Ubicación: Trujillo - Perú
				Área del terreno:	Fecha: 1997
DESCRIPCIÓN Y GEONCEPCIÓN		El Centro Juvenil de Diagnóstico y Rehabilitación está ubicado dentro de la zona urbana del distrito de Trujillo en la calle Santa Cruz, del Barrio de Chicago. La infraestructura no fue planificada arquitectónicamente, pues se construyó según la demanda y las necesidades de los menores infractores. Sus ambientes están adaptados a las funciones iniciales y han sido modificados y/o reemplazados para las actividades que realizan actualmente los adolescentes en rehabilitación.			
FUNCIÓN	ESQUEMA ZONIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	ESQUEMAS Y/O PLANOS	IMÁGENES	
		<p>Zonas</p> <ul style="list-style-type: none"> Zona Recreativa Zona de residencia Zona servicios complementarios Zona Administrativa Zona Educativa - Laboral <p>Flujos</p> <ul style="list-style-type: none"> Público Privado 			
ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO	TIPO DE ORGANIZACIÓN ESPACIAL	Es una organización lineal. Un bloque totalmente recto y lineal a lo largo de su longitud distribuye a un conjunto de espacios contiguos de diferente tamaño y función, aquellos que siguiendo la secuencia van girando hasta acomodarse al perímetro del terreno.			
		El bloque rodea a su patio principal, buscando la orientación óptima para que los espacios estén estrictamente vigilados.	Organización Espacial Lineal		
PSICOLOGIA AMBIENTAL	ESPACIO NATURAL	<p>ESPACIO NATURAL</p> <p>El conjunto se desarrolla en un bloque en forma de "L", se orientan de sur a norte y de este a oeste. Es por ello que los ambientes orientados de S-N reciben mayor radiación solar, los cuales no cuentan con algún elemento que controle el asoleamiento. La zona de dormitorios o residencia emplazados de E-O reciben luz diurna difusa. Por la misma condición de los internos la fachada Norte cuenta con ventanas altas.</p> <p>Los vientos de dirigen de SE-NO, ingresan por el patio e impactan en las fachadas internas del bloque.</p> <p>El ruido en la zona es constante, pues contiguo al conjunto se encuentra un terminal.</p>			
	PERCEPCIÓN VISUAL DEL ESPACIO	<p>La presencia de ventanas altas en las fachadas no genera mucha claridad ni luz natural.</p> <p>El centro tiene una escala pertinente, en relación con el ser humano.</p> <p>Tiene consigo espacios con colores como el beige, naranja y rojo, no opta por colores fríos que no provoquen tristeza u otra respuesta psicológica negativa en el usuario.</p> <p>Su forma arquitectónica es un bloque ortogonal con 1 y 2 niveles.</p>			

<p>PROYECTO</p>	<p>CENTRO DE REHABILITACION SOCIAL EN CARABAYLLO: La percepción de los límites en arquitectura como herramienta para la rehabilitación social</p>	<p>Área Construida: 17 639.74 m²</p> <p>Área del terreno: 68 300 m²</p>	<p>Ubicación: Lima - Perú</p> <p>Fecha: 2014</p>
<p>DESCRIPCIÓN Y CONCEPCIÓN</p>	<p>El terreno está ubicado en Lima Norte, en el distrito de Carabayllo. La Av. Túpac Amaru es una de las más importantes del distrito y el terreno está ubicado en el Km 26 de ella, en el área periurbana de Lima.</p> <p>El proyecto hace énfasis en el uso de los límites difusos y el diseño de espacios intermedios, partiendo de la hipótesis de que la reinserción social necesita un proceso de aproximación y contacto con la sociedad misma, evitando la sensación de encierro y cambiar la percepción de estos espacios por parte de los internos y personal del centro de rehabilitación. Estos criterios se implementan en los espacios comunes como patios y comedores y en espacios individuales como las celdas mismas.</p> <p>Tipo de proyecto: Establecimiento Penitenciario de Régimen Semiabierto Tipo de seguridad: Mediana y Mínima seguridad Tipo de internos: Varones primarios sentenciados Capacidad del proyecto: 519 plazas (490 plazas en internamiento+5 plazas de meditación + 12 plazas en centro de atención médica + 12 plazas en centro de observación y clasificación)</p>		
<p>FUNCIÓN</p> <p>ESQUEMA ZONIFICACIÓN</p>	<p>DESCRIPCIÓN</p> <p>Zonas</p> <ul style="list-style-type: none"> Zona Recreativa <ul style="list-style-type: none"> - Jardines interiores, cancha de grass, losa, áreas de cultivo. Zona de Residencia <ul style="list-style-type: none"> - Pabellones típicos Zona servicios complementarios <ul style="list-style-type: none"> - Sala de exposiciones y auditorio Zona Administrativa <ul style="list-style-type: none"> - Administración, monitoreo, control, medio libre e ingreso de visitas. Zona Educativa – Laboral <ul style="list-style-type: none"> - Talleres, aulas, biblioteca, SUM, almacenes. Coliseo Zona de visitas <ul style="list-style-type: none"> - Visitas íntimas, salas de visitas, oficinas de asistencia legal. Zona de asistencia social y psicológica (terapias) <ul style="list-style-type: none"> - Oficinas, sala de reuniones, SUM, salas de terapia. Zona de cocina y panadería <ul style="list-style-type: none"> - Cocina, comedor general, panadería Zona de atención médica <ul style="list-style-type: none"> - 2 consultorios, enfermería, farmacia Zona de servicios generales <ul style="list-style-type: none"> - Cuartos de máquinas, estacionamientos. Anillo de seguridad 	<p>ESQUEMAS Y/O PLANOS</p>  <p>Zonificación - Primer nivel</p>	<p>IMÁGENES</p>  <p>Flujos Vehicular</p> <ul style="list-style-type: none"> — Personal y servicio — Público — Seguridad <p>Peatonal</p> <ul style="list-style-type: none"> — Internos — Personal — Visitas — Seguridad
<p>ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO</p> <p>TIPO DE ORGANIZACIÓN ESPACIAL</p>	<p>Es una organización lineal segmentada. Sus zonas están emplazadas hacia el exterior para generar espacios libres al interior. Se acomoda a la topografía de su terreno, adaptándose a él por medio de rampas desde su patio central. El espacio interior central genera un favorable control de los internos y a las actividades que realicen.</p>	 <p>Organización Espacial Lineal</p>	 <p>Vista de las zonas rodeando el espacio central de recreación.</p>
<p>ESPCIO NATURAL</p>	<p>ESPACIO NATURAL</p> <p>El viento predominante viene desde el Sur Oeste. Sobre el asoleamiento se puede apreciar que las lomas ubicadas al contorno del terreno le proporcionan sombra a ciertas partes del terreno durante las horas de la mañana. Sin embargo hacia el oeste, el terreno se vuelve plano, es decir, durante las tardes el sol calentará el terreno sin impedimentos. El ruido es ausente ya que se encuentra alejado de la ciudad.</p>	 <p>ASOLEAMIENTO (E-O) VIENTOS (SO-NE)</p>	 <p>Vista aérea del proyecto</p>
<p>PSICOLOGIA AMBIENTAL</p> <p>PERCEPCIÓN VISUAL DEL ESPACIO</p>	<p>En lo posible, sus celdas o en los espacios interiores en general utilizan luz natural durante el día. En la noche la iluminación artificial es la única opción para la correcta vigilancia. En general, la escala del Centro de Rehabilitación Social es baja, los volúmenes no superan los dos pisos. Esta disposición permite también que la arquitectura se mimetice con el entorno y no compita con las lomas que rodean. La textura en el complejo se maneja a través de concreto expuesto, sin embargo para evitar la sensación de encierro y generar visuales agradables que hagan pensar en lo de afuera, se utilizan texturas para los pisos como: grass, laja, micro cemento coloreado y espejos de agua. La psicología ambiental indica que el uso de color en las prisiones colabora con el proceso de rehabilitación del interno. Por ello, el centro tiene una variación de los colores primarios en varias tonalidades, a la vez, estos colores ayudan a diferenciar cada edificio y las actividades que se generen en él. Su forma es ortogonal con quiebres para encerrar el patio central.</p>	<p>TEXTURA PARA SUELOS</p> <p>Patrimonio que brinda a la interiorización del espacio (tradicional, clásico, contemporáneo) y que no se vuelve contemporáneo (patrimonio decorativo)</p> <p>Adaptación de colores y diseños de copos para la contemplación</p>  <p>Plano del uso de texturas y paisajismo</p> <p>se que se generen en él</p>  <p>Esquema del manejo de los colores</p>	 <p>Vista del salón de día de los pabellones</p>  <p>Vista de la fachada principal del proyecto</p>

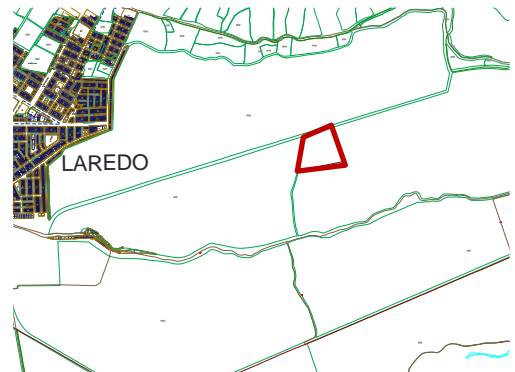
PROYECTO	CENTRO DE REHABILITACION PARA MENORES INFRACTORES DE LA LEY, CIUDAD DE LOJA		Área Construida: 16 000 m2	Ubicación: Ecuador
DESCRIPCIÓN Y CONCEPCIÓN	<p>El terreno se encuentra ubicado en la parte nor-oriental de la ciudad de Loja, en la vía a Zamora a 100m fuera del Límite Urbano.</p> <p>La propuesta arquitectónica se genera a través de los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una Arquitectura que no sea de imagen carcelaria. - Los menores que infringen la ley se los ubicara en diferentes niveles de acuerdo a las causas en que fueron juzgados. - La arquitectura se da en forma de escalera; en niveles ascendentes, en la cual a media que se van rehabilitando va subiendo de nivel y adquiere mayores beneficios. - Espacios en la cual no se sientan que están encarcelados sin barreras arquitectónicas físicas como REJAS. - Sin descuidar el nivel de seguridad la cual las barreras serán espaciales en niveles físicos que impedirán la fuga de algunos de los internos. 		 <p>REJAS: No como barrotes, sino como un nivel físico.</p>	<p>Fecha: 2014</p>
FUNCIÓN	<p>DESCRIPCIÓN</p> <p>Zonas</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zona Recreativa - Jardines interiores, canchas de futbol y vóley, áreas de descanso. ■ Zona de Residencia - Dormitorios hombres y mujeres ■ Zona de seguridad - Torre de control, dormitorio de guardia. ■ Zona Administrativa - Administración, control exterior, admisión. ■ Zona Educativa – Laboral - Talleres, aulas, biblioteca, SUM, almacenes. ■ Zona de visitas - Visitas íntimas y visitas sociales. ■ Zona de cocina y panadería - Cocina, comedor general y panadería ■ Zona de atención médica - Consultorios ■ Zona de servicios generales - Lavanderías y estacionamientos. 	<p>ESQUEMAS Y/O PLANOS</p>  <p>Zonificación - Primer nivel</p>	<p>IMÁGENES</p>  <p>Vista interior desde la terraza de los dormitorios hacia la zona central.</p>	
ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO	<p>TIPOLOGIA DE ORGANIZACIÓN ESPACIAL</p> <p>Es una organización radial. Comprende un espacio central donde se ubica la torre de vigilancia y la zona de comedor, de él parten radialmente numerosas organizaciones lineales, dando lugar a las demás zonas como residencia, educativa, administrativa, etc.</p> <p>Se relaciona con su contexto ya que se adecúa a su topografía utilizando desniveles y rampas para su acceso.</p>	 <p>Organización Espacial Lineal</p>	 <p>Vista general del proyecto.</p>	
PSICOLOGIA AMBIENTAL	<p>ESPACIO NATURAL</p> <p>El viento predominante viene desde NO a SE circulando libre y totalmente.</p> <p>Con respecto al soleamiento; todas las fachadas internas reciben radiación solar y las controla con aleros. Al tener los espacios en pendiente crean un microclima favorable en el terreno.</p> <p>A pesar de estar a 100m del límite urbano no hay exceso de ruido.</p>	 <p>ASOLEAMIENTO (E-O) VIENTOS (NO-SE)</p>	 <p>Vista interior del centro de rehabilitación</p>	
PERCEPCIÓN VISUAL DEL ESPACIO	<p>Para el ingreso de luz natural utiliza distintos módulos de ventanas, juega con la posición de ellas dándole dinamismo a las fachadas.</p> <p>Su escala vista desde el nivel más bajo es imponente, este criterio es utilizado con la finalidad de reinsertar al usuario. Cada uno de los menores tiene un proceso educativo de acuerdo a su autodisciplina, si cumple con los requisitos irán ascendiendo de nivel y adquiriendo beneficios. Será una manera de estimularlos para que cuando se encuentren en la cumbre ellos mismo se den cuentan en que están en una fase de reinsertación a la sociedad.</p> <p>El césped y concreto expuesto son las texturas que emplea el centro de rehabilitación. Ello implica una percepción favorable en el menor transgresor.</p> <p>Los colores usados para el centro son tonalidades fuertes para la identificación de los niveles de rehabilitación.</p> <p>La forma de sus edificios responde a su organización radial. Ambientes con partes circulares y rodeando a su espacio central.</p>		 <p>Fachada vista desde el nivel más bajo</p> <p>Fachada lateral izquierda</p> <p>Vista interior desde la losa deportiva</p>	

PROYECTO	CENTRO DE REHABILITACIÓN SOCIAL DE VARONES PARA LA CIUDAD DE CUENCA		Área Construida: 50 000 m ²	Ubicación: Ecuador
			Área del terreno: 167 000 m ²	Fecha: 2014
DESCRIPCIÓN Y CONCEPCIÓN	<p>El proyecto se encuentra ubicado geográficamente al norte, entre la zona urbana y la zona rural de la ciudad de Cuenca, en una zona de transición, esto garantiza que el proyecto causará el menor impacto posible.</p> <p>Se desarrolla una propuesta para el nuevo Centro de Rehabilitación Social de Cuenca, el cual alberga internos de peligrosidad media como nivel máximo, el mismo que a su vez se subdivide en tres niveles de peligrosidad con el objetivo de lograr una verdadera rehabilitación de los internos. El dimensionamiento del proyecto se realizó para una proyección de 20 años lo que dio como una población máxima de 920 internos.</p> <p>El concepto rector del Centro de Rehabilitación es concentrar la seguridad con mayor énfasis en las barreras exteriores, para poder dar más libertad al recluso en el interior de los pabellones y en las áreas que usan con mayor frecuencia. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los bloques de residencia tienen planta libre, espacio que permite, no tener obstáculos visuales entre el patio pasivo y el patio activo. - Las circulaciones verticales habituales como lo son las gradas, las reemplazan por rampas, las mismas que dan más libertad a los internos al momento de desplazarse de un nivel a otro. - Las celdas cambian de ser espacios reducidos por espacios considerablemente cómodos y con un ventanal delgado de piso a techo con lamas de seguridad con vista hacia el paisaje natural. 		 <p>Plano de ubicación</p>	
FUNCIÓN	<p>DESCRIPCIÓN</p> <p>Zonas</p> <ul style="list-style-type: none"> Zona Recreativa <ul style="list-style-type: none"> - Jardines, canchas de fútbol, áreas de descanso. Zona de Residencia <ul style="list-style-type: none"> - Bloques de máxima, media y mínima seguridad. Zona de seguridad <ul style="list-style-type: none"> - Torres de control Zona Administrativa <ul style="list-style-type: none"> - Administración, control exterior, departamentos de justicia. Zona Educativa – Laboral <ul style="list-style-type: none"> - Talleres, aulas, biblioteca y bodega Zona de visitas <ul style="list-style-type: none"> - Visitas íntimas y visitas sociales. - Sala de exposiciones, cafetería y guardería. Zona de asistencia social <ul style="list-style-type: none"> - Oficina psicología, evaluación, trabajo social Zona de prelibertad <ul style="list-style-type: none"> - Celdas, salas de visitas Zona de denuncias (edificio judicial) <ul style="list-style-type: none"> - Infractores de tránsito Zona de cocina <ul style="list-style-type: none"> - Cocina y comedor general Zona de atención médica <ul style="list-style-type: none"> - Consultorios Zona de diagnóstico y evaluación <ul style="list-style-type: none"> - Información y registro, oficina de investigación, celdas Zona de servicios generales <ul style="list-style-type: none"> - Cuarto de máquinas y estacionamientos. 	<p>ESQUEMAS Y/O PLANOS</p>  <p>Zonificación - Primer nivel</p>	<p>IMÁGENES</p>  <p>Vista general del proyecto, lado Este.</p>  <p>Vista general del proyecto, lado Oeste.</p>	
ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO	<p>TIPOLOGÍA DE ORGANIZACIÓN ESPACIAL</p> <p>El proyecto responde a una tipología mixta, es decir, se desarrolla en forma radial y en forma de espina o lineal.</p> <p>En forma radial, ya que se genera a partir de la torre central de vigilancia y control, de la cual se desprenden cuatro alas de circulación las mismas que vinculan a los diferentes bloques de edificios, de los cuales el de los pabellones de mínima, media y máxima seguridad se desarrollan con la tipología lineal por cuestiones de funcionalidad.</p>	 <p>Organización Espacial Mixta (radial y Lineal)</p>	 <p>Vista de edificio educativo - laboral</p>	
PSICOLOGÍA AMBIENTAL	<p>ESPACIO NATURAL</p> <p>Los vientos predominantes atraviesan el sitio de NO a SE y crean un ambiente favorable al combinarse con el recorrido que genera el asoleamiento, lo cual permite generar una disposición de vanos que recepan iluminación natural sin el inconveniente de corrientes de viento que incomoden las actividades al interior de los espacios.</p> <p>El asoleamiento influye en la calidad ambiental de cada espacio y por ende en la psicología de cada uno de los internos. En el proyecto se aprecia que cada bloque toma diferente alineación, ello con el propósito de ganar confort en ambientes como los patios, espacios de estar, celdas y demás pabellones del centro de rehabilitación.</p>	 <p>ASOLEAMIENTO (E-O) VIENTOS (NO-SE)</p>	 <p>Vista del ingreso al centro de rehabilitación</p>  <p>Vista interior del vestíbulo de Administración y patio de visitas</p>	
PERCEPCIÓN VISUAL DEL ESPACIO	<p>La incorporación de la luz natural en el proyecto se define a través de la iluminación cenital y lateral, aprovechando al máximo la luz del día para lograr ambientes agradables y propicios para la rehabilitación del usuario.</p> <p>Al ser un centro para toda la ciudad de Cuenca, éste resulta ser un proyecto a una escala considerable generando una correcta vinculación entre la volumetría y el terreno de emplazamiento; percibiendo una unidad.</p> <p>El concreto expuesto es la textura utilizada en su totalidad en el centro de rehabilitación, conjuntamente con el césped, ladrillo y acero. Materiales antivandalismo que ayudan a la rehabilitación del interno.</p> <p>Se genera elementos dinámicos como el color especialmente en plazas y espacios de concentración masiva de los internos.</p> <p>La forma de su volumetría es totalmente ortogonal. La zona de residencia tienen planta libre, espacio que permite no tener obstáculos visuales entre el patio pasivo y el patio activo</p>	 <p>Perspectiva de bloque de residencia</p>  <p>Vista a plaza central y rampas del edificio de residencia o celdas.</p>	 <p>Vista de edificio de diagnóstico y evaluación</p>	

ANEXO Nº 05: SELECCIÓN DE TERRENOS

TERRENO 01

Uso actual : Deshabilitado
Ubicación : Distrito Laredo, Provincia
Trujillo, La Libertad, Perú.
Área del terreno: 58000.00 m²
Perímetro : 956.4 ml



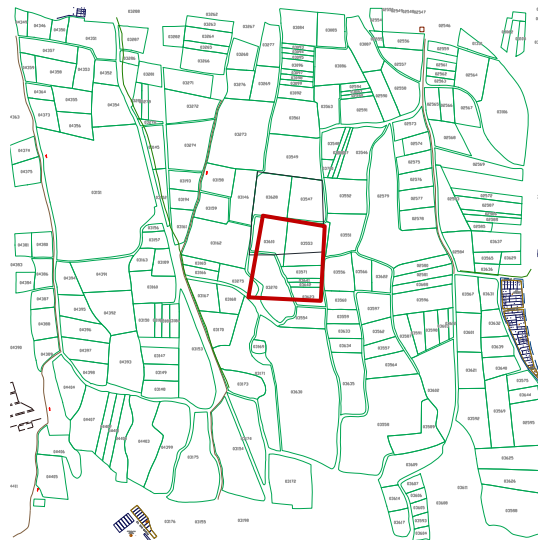
TERRENO 02

Uso actual : Deshabilitado
Ubicación : La Merced Alta - Laredo,
Provincia Trujillo, La Libertad, Perú.
Área del terreno: 35713.96 m²
Perímetro : 801.89 ml



TERRENO 03

Uso actual : Deshabilitado
Ubicación : Distrito Moche, Provincia
Trujillo, La Libertad, Perú.
Área del terreno: 30000.00 m²
Perímetro : 527.84 ml



ANEXO Nº 06: FICHA ANALISIS DE TERRENO 01

CARACTERÍSTICAS ENDÓGENAS

DIMENSIONES	INDICADORES		UNID.	VALOR	TERRENO
MORFOLOGIA	Nº DE FRENTES	3-5 Frentes	3	3	2
		2 Frentes	2		
		1 Frente	1		
INFLUENCIAS AMBIENTALES	CONDICIONES CLIMATICAS	Cálido	3	3	1
		Frío	2		
		Templado	1		
	VIENTOS	6-11 Km/h (suave)	3	3	2
		15-28 Km/h (moderado)	2		
		39/49 Km/h (fuerte)	1		
MINIMA INVERSION	USO ACTUAL	Educativo	3	3	1
		Residencial/comercial/Recreación	2		
		Otros Usos	1		
	ADQUISICION	Privado	2	2	1
		Del estado	1		
	CALIDAD DE SUELO	Alta calidad	3	3	1
		Mediana calidad	2		
		Baja calidad	1		
	OCUPACION DEL TERRENO	0-30% ocupado	3	3	3
		31-70% ocupado	2		
71-100% ocupado		1			
TOTAL				20	11

CARÁCTERÍSTICAS EXÓGENAS

DIMENSIONES	INDICADORES		UNID.	VALOR	TERRENO
ZONIFICACION	ACCESIBILIDAD DE SERVICIOS	Agua/Desague	2	2	1
		Electricidad	1		
VIABILIDAD	ACCESIBILIDAD	Vehicular	2	2	2
		Peatonal	1		
	VIAS	Relación con otras vías principales	3	3	2
		Relación con otras vías secundarias	2		
		Relación con vías menores	1		
TENSIONES URBANAS	CERCANIA AL CENTRO HISTORICO	Alta cercanía	3	3	0
		Mediana cercanía	2		
		Baja cercanía	1		
	GENERA POLO DE DESARROLLO	Alta posibilidad	3	3	1
		Mediana posibilidad	2		
		Baja posibilidad	1		
EQUIPAMIENTO URBANO	Centros de salud	Clínicas/hospitales	2	2	1
		Centros de salud	1		
	Áreas verdes	Cercanía inmediata	2	2	2
		Cercanía media	1		
	Centros educativos	Cercanía inmediata	2	2	1
		Cercanía media	1		
ACCESIBILIDAD	Transporte público cercano	10 rutas	3	3	2
		5 rutas	2		
		1 rutas	1		
TOTAL				22	12

ANEXO Nº 07: FICHA ANALISIS DE TERRENO 02

CARACTERÍSTICAS ENDÓGENAS

DIMENSIONES	INDICADORES		UNID.	VALOR	TERRENO
MORFOLOGIA	Nº DE FRENTES	3-5 Frentes	3	3	2
		2 Frentes	2		
		1 Frente	1		
INFLUENCIAS AMBIENTALES	CONDICIONES CLIMATICAS	Cálido	3	3	1
		Frío	2		
		Templado	1		
	VIENTOS	6-11 Km/h (suave)	3	3	2
		15-28 Km/h (moderado)	2		
		39/49 Km/h (fuerte)	1		
MINIMA INVERSION	USO ACTUAL	Educativo	3	3	1
		Residencial/comercial/Recreación	2		
		Otros Usos	1		
	ADQUISICION	Privado	2	2	2
		Del estado	1		
	CALIDAD DE SUELO	Alta calidad	3	3	2
		Mediana calidad	2		
		Baja calidad	1		
	OCUPACION DEL TERRENO	0-30% ocupado	3	3	3
		31-70% ocupado	2		
71-100% ocupado		1			
TOTAL				20	13

CARÁCTERÍSTICAS EXÓGENAS

DIMENSIONES	INDICADORES		UNID.	VALOR	TERRENO
ZONIFICACION	ACCESIBILIDAD DE SERVICIOS	Agua/Desague	2	2	2
		Electricidad	1		
VIABILIDAD	ACCESIBILIDAD	Vehicular	2	2	2
		Peatonal	1		
	VIAS	Relación con otras vías principales	3	3	3
		Relación con otras vías secundarias	2		
		Relación con vías menores	1		
TENSIONES URBANAS	CERCANIA AL CENTRO HISTORICO	Alta cercanía	3	3	0
		Mediana cercanía	2		
		Baja cercanía	1		
	GENERA POLO DE DESARROLLO	Alta posibilidad	3	3	2
		Mediana posibilidad	2		
		Baja posibilidad	1		
EQUIPAMIENTO URBANO	Centros de salud	Clínicas/hospitales	2	2	2
		Centros de salud	1		
	Áreas verdes	Cercanía inmediata	2	2	2
		Cercanía media	1		
	Centros educativos	Cercanía inmediata	2	2	2
		Cercanía media	1		
ACCESIBILIDAD	Transporte público cercano	10 rutas	3	3	2
		5 rutas	2		
		1 rutas	1		
TOTAL				22	17

ANEXO Nº 08: FICHA ANALISIS DE TERRENO 03

CARACTERÍSTICAS ENDÓGENAS

DIMENSIONES	INDICADORES		UNID.	VALOR	TERRENO
MORFOLOGIA	Nº DE FRENTES	3-5 Frentes	3	3	2
		2 Frentes	2		
		1 Frente	1		
INFLUENCIAS AMBIENTALES	CONDICIONES CLIMATICAS	Cálido	3	3	1
		Frío	2		
		Templado	1		
	VIENTOS	6-11 Km/h (suave)	3	3	2
		15-28 Km/h (moderado)	2		
		39/49 Km/h (fuerte)	1		
MINIMA INVERSION	USO ACTUAL	Educativo	3	3	1
		Residencial/comercial/Recreación	2		
		Otros Usos	1		
	ADQUISICION	Privado	2	2	2
		Del estado	1		
	CALIDAD DE SUELO	Alta calidad	3	3	2
		Mediana calidad	2		
		Baja calidad	1		
	OCUPACION DEL TERRENO	0-30% ocupado	3	3	3
		31-70% ocupado	2		
71-100% ocupado		1			
TOTAL				20	13

CARÁCTERÍSTICAS EXÓGENAS

DIMENSIONES	INDICADORES		UNID.	VALOR	TERRENO
ZONIFICACION	ACCESIBILIDAD DE SERVICIOS	Agua/Desague	2	2	1
		Electricidad	1		
VIABILIDAD	ACCESIBILIDAD	Vehicular	2	2	2
		Peatonal	1		
	VIAS	Relación con otras vías principales	3	3	2
		Relación con otras vías secundarias	2		
		Relación con vías menores	1		
TENSIONES URBANAS	CERCANIA AL CENTRO HISTORICO	Alta cercanía	3	3	0
		Mediana cercanía	2		
		Baja cercanía	1		
	GENERA POLO DE DESARROLLO	Alta posibilidad	3	3	1
		Mediana posibilidad	2		
		Baja posibilidad	1		
EQUIPAMIENTO URBANO	Centros de salud	Clínicas/hospitales	2	2	2
		Centros de salud	1		
	Áreas verdes	Cercanía inmediata	2	2	2
		Cercanía media	1		
	Centros educativos	Cercanía inmediata	2	2	2
		Cercanía media	1		
ACCESIBILIDAD	Transporte público cercano	10 rutas	3	3	2
		5 rutas	2		
		1 rutas	1		
TOTAL				22	14

ANEXO Nº 9: CUADRO RESUMEN DE VALORACIÓN DE TERRENOS

CARACTERÍSTICAS	VALORACION		
	TERRENO 01	TERRENO 02	TERRENO 03
ENDOGENAS	11	13	13
EXOGENAS	12	17	14
TOTAL	23	30	27

ANEXO Nº 10: INFORME OFICIAL DE ADJUNTÍA Nº 001-2011/DP-ADHPD (DEFENSORÍA DEL PUEBLO Y PROGRAMA ASUNTOS PENALES Y PENITENCIARIOS)

DEFENSORÍA DEL PUEBLO

Para medir la infraestructura se ha tomado en cuenta, no solo la antigüedad del local, sino el estado de las instalaciones eléctricas, agua y desagüe, remodelaciones y mejoras realizadas, así como su capacidad de albergue para los adolescentes.

Cuadro Nº 4

Centro juvenil por año de construcción y estado general de infraestructura

CENTRO JUVENIL	AÑO DE CONSTRUCCIÓN	ESTADO DE INFRAESTRUCTURA
Centro Juvenil Miguel Grau (Piura)	1999	Bueno
Centro Juvenil Alfonso Ugarte (Arequipa)	1953	Regular
Centro Juvenil El Tambo (Huancayo)	1943	Deteriorado
Centro Juvenil de Trujillo	1997	Regular
Centro Juvenil José Quiñones (Chiclayo)	1992	Regular
Centro Juvenil de Pucallpa	1997	Regular
Centro Juvenil Marcavalle (Cusco)	1961	Regular
Santa Margarita (Mujeres, Lima)	1997	Bueno
CJDR de Lima	1945	Regular

Fuente: Gerencia de Centros Juveniles del Poder Judicial.
Elaborado por: Defensoría del Pueblo.

De acuerdo con el Cuadro Nº 4, el Centro Juvenil El Tambo (Huancayo) es el más antiguo, mientras que el Centro Juvenil Miguel Grau (Piura) es de reciente construcción (1999).

Si bien se trata de distintas realidades, y debido a que se han realizado remodelaciones, a fin de mejorar sus instalaciones, especialmente en los últimos años, los centros juveniles todavía requieren una mayor inversión para alcanzar niveles óptimos.

El Centro Juvenil Alfonso Ugarte (Arequipa) es que el presenta la mejor infraestructura en el territorio nacional. Por el contrario, los Centros Juveniles de Trujillo y El Tambo (Huancayo) muestran una situación preocupante.

No obstante las mejoras que se han producido, el Centro Juvenil de Trujillo necesita con urgencia ampliar su capacidad de albergue, pero no cuenta con espacio físico para asumir esa tarea, ya que el área que posee no lo permite (por ser en extremo reducida para las necesidades requeridas).²⁸

²⁸ En este caso no solo se requiere ampliar los dormitorios para los adolescentes, sino también los espacios libres y de recreación (patios) en los que puedan desarrollar sus actividades los ado-

ANEXO N° 11: RESOLUCIÓN LEGISLATIVA N° 45/112, 45/113 – NACIONES UNIDAS

DIRECTRICES DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA DELINCUENCIA JUVENIL¹⁸ (Directrices de Riad); las cuales consideran tres lineamientos para la reinserción social de los menores que han delinquido la ley:

- Afianzar el ambiente familiar como espacio idóneo para el crecimiento y desarrollo integral de la niñez y juventud. La familia es concebida como el espacio natural y fundamental para lograr el control social informal.
- Generar espacios de participación auténtica del niño y joven en su comunidad. Lo importante es favorecer a la construcción de ciudadanía desde temprana edad y lograr su inserción social y sentido pertenencia a la sociedad.
- Crear mecanismos de coordinación intersectorial e interinstitucional para la promoción social del niño y joven, en el entendido que no solo es un problema de juzgados sino de todas las instituciones públicas y privadas que deben asumir su cuota de responsabilidad en relación a la misma.

REGLAS DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA PROTECCIÓN DE LOS MENORES PRIVADOS DE LIBERTAD – REGLAS DE LA HABANA¹⁹.

Estas reglas ponen un énfasis importante en tres temáticas:

- No limitar la privación de libertad como única medida sancionadora ante el supuesto de trasgresión de la ley penal. Aquí se ratifica lo indicado en las Reglas de Beijing y en la CDN de concebir el internamiento como última ratio.
- Se plantea en el documento la necesidad del resguardo de los derechos humanos y el consiguiente desarrollo integral de los llamados “menores privados de libertad”
- Es un importante aporte para el aporte a una estrategia de reinserción sociofamiliar. Concibiéndose que la manera como actuemos con los “menores privados de libertad” afecta en cualquier estrategia de reinserción sociofamiliar.

¹⁸Adoptadas y proclamadas por la Asamblea General en su resolución 45/112, de 14 de diciembre de 1990.

¹⁹Adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su resolución 45/113, de 14 de diciembre de 1990.

REGLAS MÍNIMAS DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA DE MENORES²⁰; también conocidas como Reglas de Beijing. En este instrumento internacional se reconocen aportes de suma importancia:

- Se establece su aplicación para “menores” que pueden ser procesados por actos que no constituyen delitos en los adultos. Se coloca en el supuesto que los “menores” puedan ser incluidos en un proceso penal, por su situación de peligrosidad para el orden social.
- Se reconoce la etapa de la “minoría de edad” de manera diferenciada a la adultez, por lo tanto la respuesta penal estatal para este sector debe ser distinta.
- Se plantea el requerimiento de los Estados de brindar a los “menores” una vida significativa en la comunidad, generando espacios de escucha y participación para la prevención de la llamada “delincuencia de menores”.
- Se debe brindar relevancia a las condiciones económicas, sociales y culturales que predominen en los Estados en la medida que éstas favorecen a la inserción social y por lo

ANEXO Nº 12: CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO DE LOCALES EN EL PERÚ – ASOLEAMIENTO (MINEDU, UNI - R M Nº 0659-2005-ED)

1.3. ORIENTACIÓN Y ASOLEAMIENTO

En términos generales la orientación de los ambientes un local educativo depende de las exigencias del proyecto y la ubicación del terreno, sin embargo son recomendables las siguientes consideraciones:

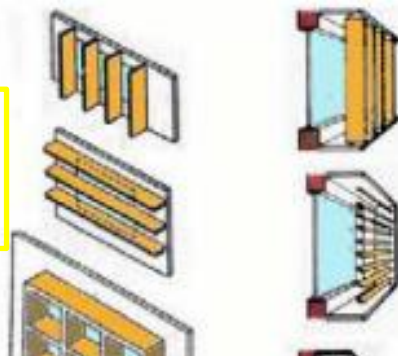
- **En Climas Semi Cálidos sin precipitaciones - Costa**
Par una orientación óptima, el lado más ancho del volumen debe mirar hacia el norte, admitiendo una variación de 22° 31' a uno u otro lado; de preferencia las ventanas bajas también deben mirar al norte. Las ventanas al sur deben contar necesariamente con aleros. Debe tenerse en cuenta la ventilación cruzada.
- **En Climas Calido Humedo con precipitaciones – Selva y Costa Norte**
La orientación ideal es igual a la anterior, las ventanas bajas pueden mirar indistintamente al norte o al sur, pero siempre con aleros.
- **En Climas Fríos con precipitaciones – Sierra**
El lado más ancho del volumen debe mirar hacia el Norte, N-E, N-O, con ventanas bajas hacia esos lados. De mirar a frentes cercanos al Este u Oeste, debe evitarse colocar ventanas en esas orientaciones o usar parasoles verticales.
- La orientación de los ambientes de administración y de servicio dependerá del partido arquitectónico adoptado.
- La orientación de las canchas deportivas será en lo posible según la dirección norte-sur en su eje mayor.

El parasol horizontal puede ser uno solo grande, o dos o más pequeños.

Los parasoles verticales protegen del sol de las mañanas y tardes.

Para las fachadas orientadas con ángulos cercanos hacia el E-O, los parasoles verticales son de obligado uso.

Se puede recurrir a parasoles verticales o por último a apersianados o vidrios reflejantes con filtro solar.



ANEXO Nº 12: CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO DE LOCALES EN EL PERÚ – VENTILACIÓN (MINEDU, UNI - R M Nº 0659-2005-ED)

1.2.2. VENTILACIÓN EN INTERIORES

El movimiento de aire al interior de los ambientes de las edificaciones educativas se logrará por ventilación natural, para lo se debe contar indefectiblemente con una entrada y una salida de aire, considerando la dirección del viento. (Ver ítem ventilación en exteriores)

RECOMENDACIONES PARA VENTILACIÓN DE AMBIENTES INTERIORES

- Todas las aulas, talleres, laboratorios, sala de cómputo, salas de usos múltiples (SUM), polideportivo, y oficinas administrativas dispondrán de ventilación natural.
- Para todos los ambientes, tanto aulas, laboratorios, talleres, oficinas administrativas, polideportivo, etc. la ventilación recomendada es la VENTILACION CRUZADA, es decir la salida del aire en el lado opuesto al ingreso.
- En caso de vanos en paredes adyacentes, las aberturas deberán estar ubicadas en los puntos más distantes entre sí, expresados en una diagonal.
- En el diseño, deberá tenerse en cuenta la altura de ubicación de la abertura de entrada del aire ya que influye directamente en el patrón de flujo del mismo, por lo que se recomienda una altura de alfeizar igual a 1.10 mts o más, según la zona climática en la que se encuentre la edificación educativa; medida que evitara causar molestias a nivel de las diferentes superficies de trabajo; mientras que la ubicación de las aberturas de salida no afecta significativamente el comportamiento del aire, pero se recomienda que sea en la parte superior a fin de asegurar una adecuada evacuación del aire caliente.
- En el caso de requerir elementos de control solar como parasoles horizontales (ver capítulo Asoleamiento), éstos pueden emplearse para dirigir y aumentar la circulación del aire hacia el interior de los ambientes. Son recomendables los parasoles horizontales separados de la pared, pues el aire que penetra por la separación empuja el flujo del aire a nivel de los ocupantes, debido a la diferencia de presión.
- Porcentajes recomendados con respecto a la superficie del ambiente para el área de apertura de los vanos, para los diferentes climas:

ANEXO Nº 13: ILUMINACIÓN NATURAL EN ESPACIOS INTERIORES

PARA ENCONTRAR EL ÁNGULO SOLAR PARA LA ILUMINACIÓN DE LOS ESPACIOS

GEOMETRÍA SOLAR PARA ARQUITECTOS

Martin Wieser Rey

ANEXO A. PROYECCIONES SOLARES PARA LAS DIFERENTES CIUDADES DEL PERÚ.

Ver mapa del Perú y
latitudes de ciudades.

- A.01. Proyección Esférica.
- A.02. Proyección Gnomónica.
- A.03. Proyección Polar Equidistante.
- A.04. Proyección Estereográfica.
- A.05. Proyección Cilíndrica.

Escoger latitud...
Escoger latitud...
Escoger latitud...
Escoger latitud...
Escoger latitud...

ANEXO B. ÁBACOS DE FUGA Y DE INCIDENCIA DE RADIACIÓN SOLAR.

Ver indicaciones relativas
a los ábacos.

- B.01. Proyección Polar Equidistante.
- B.02. Proyección Polar Estereográfica.
- B.03. Proyección Cilíndrica.

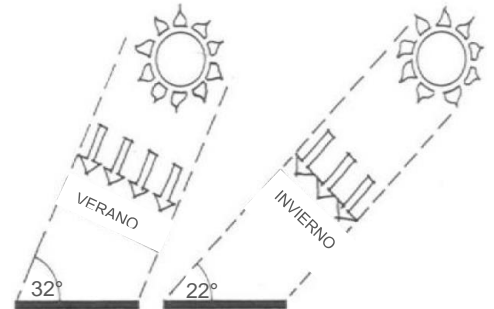
Escoger ábaco...
Escoger ábaco...
Escoger ábaco...

ANEXO C. CALCULADORA DE ÁNGULOS DE ACIMUT Y ALTURA SEGÚN LATITUD.

Abrir calculadora en
archivo Excel.

Regresar a la página inicial

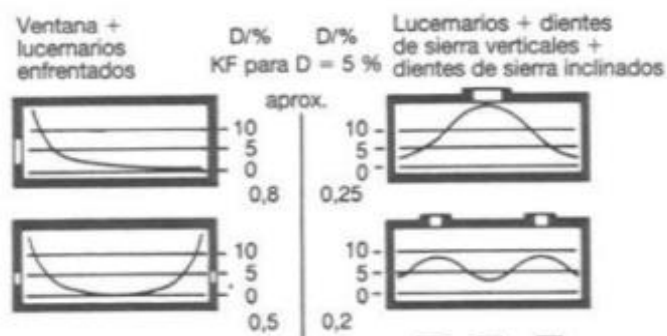
Martin Wieser Rey, 2010.



UNIFORMIDAD DE ILUMINACIÓN POR VENTANAS (Neufert, 1975)

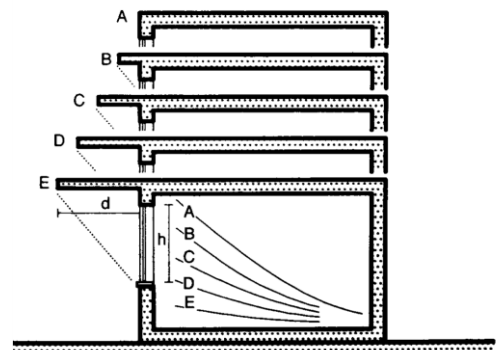
Cocientes obligatorios de luz natural D %:

Las prescripciones descritas a continuación se han extraído de la norma DIN 5034 «Luz natural en espacios interiores» y ASR 7.1 «Directrices sobre los lugares de trabajo». Mientras que la norma DIN proporciona datos precisos sobre los requisitos mínimos de la distribución de la luz natural en el interior de viviendas y oficinas, en las ASR no se define exactamente la distribución de la luz natural. De todas maneras, esta puede fijarse y controlarse a través de la uniformidad.



Influencia de los huecos de iluminación (en un espacio de dimensiones idénticas, $K_f = \text{superficie acristalada} / \text{superficie del espacio interior} = 1:6$), en la distribución de los cocientes de luz natural. Además se ha indicado el $D_{\min} = 5\%$ valor necesario de k_f .

Para aumentar el 5% los cocientes de luz natural en las ventanas verticales y en los lucernarios situados sobre ellas, se ha de elevar considerablemente la dimensión de las ventanas.



ANEXO Nº 14: CONVERSACIÓN VIRTUAL DE LA ARQ. BLANCA LLEÓ CON ALUMNA DE LA UPC.

De: Blanca Lleó blanca@blancalleo.com
Para: v.bendezu@gmail.com
Cc: Secretaria <secretaria@blancalleo.com>
Fecha: 14 de septiembre de 2010 14:15
Asunto: RE: Centro Penitenciario de Jaén 1980-1989

Estimada Viviana,

Las sugerencias que refiere a la hora de enfocar su proyecto de investigación me parecen bien interesantes. **Sin duda las perspectivas nos abren fugas y nada debe ser más deseable para un ser humano privado de libertad, que escapar con la mirada y la imaginación.** En esta idea, en la obra de Toyo Ito y también en la de su discípula aventajada y reciente premio Pritzker Kazuyo Sejima, puede tener un fértil campo de inspiración. En su día nosotros diseñamos y realizamos una nueva tipología carcelaria pues los antiguos panópticos respondían a un modo de concebir la prisión como pena y castigo. Nuestra arquitectura quería expresar que es posible la reinserción del delincuente... pues todo ser humano merece una segunda oportunidad. Sin embargo hoy ya no enfocaría este trabajo pensando en cuestiones tipológicas sino en modos de vivir del individuo y del grupo (no elegido) en un limbo transitorio (más o menos largo), pensaría en como debiera ser esta suerte de habitación temporal en la que uno puede disponer de todas sus capacidades mentales y sin embargo está obligado por limitaciones de movilidad...extraña casa, pero casa al fin! Quizás le ayude a pensar su proyecto la obra clásica de Michel Foucault, "Vigilar y Castigar" y también me ha parecido de interés el trabajo de investigación "Arquitectura Carcelaria. Aproximación a Criterios de Diseño" de los alumnos chilenos Rodolfo Aedo y Erik González dirigidos por el Prof. Leonardo Seguel que acabo de descubrir en la red. Mucha suerte y buen trabajo!

Blanca Lleó

PhD. Architect

ViceDean for International Relations.

School of Architecture. ETSAM.

Universidad Politécnica de Madrid. UPM.

ANEXO Nº 15: APLICACIÓN DEL COLOR Y SUS EFECTOS PSICOLÓGICOS

Alejandro Ayuso Vivancos en su libro “Visión crítica de la reeducación penitenciaria en España”

Otra característica de la prisión es el escaso contraste de colores. En las prisiones predominan fundamentalmente el gris y el marrón oscuro, colores que, unidos a la suciedad habitual, dan ese aspecto desagradable que caracteriza a las paredes y los suelos. Escasean otras gamas de colores, sobre todo los tonos cálidos, por lo que la frase hecha que alude a “llevar una vida gris” también puede aplicarse a la percepción visual. Cuando algún recluso sale de permiso o en libertad, uno de sus primeros deseos es salir al campo, para ver a distancia y descansar la vista. Sin embargo, la falta de costumbre y el “alucinante” contraste de colores al que no está acostumbrado, provoca que a menudo padezca mareos.

El color y sus efectos psicológicos según Romero, 1972 y Gonzalo, 1982 – Fuente Manual de arquitectura bioclimática (Enrique, 1998)

Color	Efecto Psicológico	Efecto Fisiológico
Rojo	Caliente, dinámico, enervante	Penetrante, calorífico, estimulante mental
Naranja	Ardiente, estimulante, brillante	Favorece la digestión, estimulante emotivo
Amarillo	Alegre, espiritual, dinámico	Estimulante p/la vista y nervios puede calmar
Verde	Calma, reposo, fresca, transparente, atmosférico	Calma
Púrpura	Calma, melancolía, delicadeza	Calmante
Negro	Tristeza	Temor

Fig. A8.21 Efectos psicológicos y fisiológicos del color (Alvarado Romero, 1972)

Color	Interpretación Sicológica
Anaranjado	Actividad, resistencia, fortaleza, simpatía
Rojo	Agresividad, amor exaltado
Amarillo	Alegría, despreocupación, expansión.
Negro	Angustia, ansiedad, temores
Azul	Blandura, flojedad, control, dominio de sí
Gis Claro	Delicadeza, espíritu refinado, fragilidad, introversión, melancolía.
Marrón	Depresión, tristeza.
Violeta	Depresión, timidez, tristeza.
Ocre	Fortaleza, vitalidad.
Verde	Desmotivación, placidez, serenidad.

Fig. A8.23 Interpretación psicológica del color (Gonzalo, 1982)

ANEXO N° 16: AMBIENTES SEGÚN ACTIVIDADES - RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA N° 129-2011-CE-PJ SOBRE SISTEMA DE REINSERCIÓN SOCIAL DEL ADOLESCENTE EN CONFLICTO CON LA LEY

V. ÁREAS DE INTERVENCIÓN

5.1. Personal

- a) Revisión de los documentos de ingreso y registros administrativos
- b) Observación conductual
- c) Orientación y consejería
- d) Apertura del Expediente Matriz



24



- e) Apertura del Cuaderno de Registro de Conductas Relevantes
- f) Talleres terapéuticos (musicoterapia, relajación, etc.).
- g) Evaluación integral

5.2. Educativa

- a) Charlas informativas
- b) Talleres formativos
- c) Encuentros Diarios Participativos: Espacio de encuentro diario entre los adolescentes con la dirección de un Educador Social o miembro del Equipo Técnico, con la finalidad que, el adolescente comience a reflexionar sobre su problemática causal de su derivación al centro, así como, paulatinamente se incorpore a las normas de convivencia.
- d) Encuentro Matinal
- e) Video forum

5.3. Socio-Recreativa

- a) Actividades deportivas - recreativas
- b) Juegos de mesa
- c) Celebración de cumpleaños

5.4. Espiritual

Acercamiento del adolescente a las actividades religiosas que generen espacios de reflexión, respetando sus creencias, a través de:

- a) Encuentros de oración
- b) Celebraciones religiosas
- c) Acompañamiento espiritual

VI. META

Atender a todos los adolescentes que ingresen a este programa.

ANEXO Nº 17: JUSTIFICACIÓN DE AFORO – PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

La capacidad de albergue se basó en los datos estadísticos de la Gerencia de Centros Juveniles - Poder Judicial. Se dice que hay sobrepoblación cuando se excede el aforo máximo, donde el porcentaje de la sobrepoblación supera al 20% de la capacidad de albergue según el Comité Europeo para los Problemas Criminales.

A diciembre del 2012, el Centro Juvenil de Trujillo cuenta con una sobrepoblación de 20% donde la población existente es de 90 menores y la capacidad instalada es para 75 menores arrojando un déficit de 15 menores.

CAPACIDAD INSTALADA	POBLACIÓN EXISTENTE	INDICE DE ATENCIÓN	SOBREPOBLACIÓN %
75	90	120%	20%

*Tabla N°5: índice de la capacidad física de atención por población existente
Periodo: diciembre 2012*

Se proyecta la capacidad de albergue hasta el año 2027 teniendo en cuenta la población adolescente según los censos del INEI y el número de internos según estadísticas de la Gerencia de Centros Juveniles, hallando un factor de crecimiento de 0.07 % cada 5 años. Para el 2027 la población de internos es de 107 menores en el Centro de Diagnóstico y Rehabilitación de adolescentes infractores de la Ley.

AÑO	ADOLESCENTES	Nº INTERNOS	PORCENTAJE %
2007	119453	79	0.07
2012	127795	90	0.07
2017	135861	96	0.07
2022	144203	101	0.07
2027	152545	107	0.07

Tabla N°6: Proyección de adolescentes infractores para el 2027

AFORO DE PERSONAL

PERSONAL	CANTIDAD
Personal seguridad (Policia Judicial)	22
Médicos	2
Enfermeras	2
Auxiliares enfermería	6
Especialistas Terapias	2
Docentes (talleres y aulas)	17
Administrativo	4
Tutores	5 (1 por piso de pabellón de alojamiento)
TOTAL	60

JUSTIFICACIÓN DE ZONA DE ALOJAMIENTO

Las 108 habitaciones responden al número de internos proyectados al 2027.

La separación de los adolescentes en 3 recintos de la zona de alojamiento, se basó en el porcentaje de edades.

La Gerencia de Centros Juveniles, de manera general, mostró el ingreso a los centros de rehabilitación según su edad y su incremento hasta el 2012.

EDAD	2008	2009	2010	2011	2012
14 años	5%	4%	4%	4%	3%
15 años	14%	12%	12%	12%	11%
16 años	28%	27%	23%	23%	23%
17 años	34%	36%	37%	35%	35%
18 años	14%	15%	15%	17%	17%

*Tabla N°7: Población de Centros juveniles – distribución por edades
Periodo: 2008 - 2012*

Agrupando las edades de 14 y 15 años en un recinto de un nivel; adolescentes de 16, 17 y 18 años distribuidos en 2 recintos más de dos niveles, completando así la capacidad de albergue para el 2027.

DORMITORIOS

Se dispone de esta agrupación por edades y no por gravedad de infracción según el código de las Naciones Unidas, diferente al código Penal (adultos) donde sí son clasificados por gravedad de delito.

Es importante establecer en el CNA las medidas socio educativas que puedan aplicarse y los rangos de tiempo correspondientes para cada tipo penal. El Código Penal (adultos) sí especifica las penas y el rango de duración de estas; es una característica que debería heredar o contemplar el CNA. Ciertamente, en muchos casos la discrecionalidad juega a favor de los adolescentes procesados, especialmente cuando las sentencias no responden exclusivamente a la gravedad de la infracción, y buscan resolver las necesidades del adolescente para lograr su reinserción a la sociedad.

El alojamiento de los menores es en dormitorios individuales, esto debido a los estudios de la psicología ambiental en los nuevos centros penitenciarios.

Los estudios realizados por McCain, Cox y Paulus en prisiones indican que los internos alojados en dormitorios de alta densidad presentaron más síntomas de enfermedad y niveles más altos de presión arterial que los prisioneros que ocupaban celdas para una o dos personas.

Norman Johnston, luego de estudiar en profundidad la evolución de las tipologías arquitectónicas de las prisiones extrae las siguientes conclusiones referidas a las tendencias en la construcción de nuevos edificios:

- La celda ha perdido protagonismo en favor del penal completo. Dado que los tiempos del confinamiento solitario han pasado, la celda moderna es concebida como un dormitorio. Por otra parte, la diversificación del tratamiento, que incorpora la formación profesional, el trabajo productivo, las actividades deportivas y una amplia gama de terapias profesionales determinan que las prisiones no sean un simple conjunto de celdas. Esta situación hace más com-

JUSTIFICACIÓN DE ZONA EDUCATIVO-LABORAL

AULAS

Se Plantea aulas de 1°, 2°, 3°, 4° y 5° de secundaria según información de la Gerencia de Centros Juveniles del Poder Judicial, donde todos los centros de rehabilitación no cuentan con aulas para la culminación de estudios de la mayoría de adolescentes que han desertado de los estudios básicos. Además, de estadísticas que evidencian, a diciembre del 2012, que el 75.5% no ha completado la educación básica regular.

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	2008	2009	2010	2011	2012
TOTAL GRAL.	100%	100%	100%	100%	100%
Analfabeto	0,6%	1,0%	0,9%	0,9%	0,9%
Primaria completa	8,9%	8,7%	10,0%	10,5%	9,2%
Primaria incompleta	13,8%	15,5%	14,8%	14,2%	15,9%
Secundaria completa	11,5%	9,6%	13,7%	13,5%	11,9%
Secundaria incompleta	62,1%	62,6%	58,0%	59,1%	59,7%
Superior Téc. Completo	0,0%	0,2%	0,2%	0,0%	0,1%
Superior Téc. incompleto	2,2%	1,8%	1,5%	0,7%	1,4%
Superior Universitario	1,0%	0,6%	0,9%	1,1%	0,9%

*Tabla N°8: Población de Centros juveniles – Por nivel de instrucción
Periodo: 2008 - 2012*

ANEXO N° 18: CARACTERÍSTICAS DEL MENOR INFRACTOR - RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA N° 129-2011-CE-PJ SOBRE SISTEMA DE REINSERCIÓN SOCIAL DEL ADOLESCENTE EN CONFLICTO CON LA LEY



CAPÍTULO VI

DE LOS BENEFICIARIOS, ESTRATEGIAS, METODOLOGÍA, EVALUACIÓN E INDICADORES

6.1. BENEFICIARIOS

El adolescente en conflicto con la Ley Penal es una persona en desarrollo, sujeto de derechos y protección, quien debido a múltiples causas ha cometido una infracción, y que, por tanto, requiere de atención profesional individualizada y grupal que le permita desarrollar sus potencialidades, habilidades, valores y hábitos adecuados, dentro de un proceso formativo integral.

Dicho proceso se lleva a cabo en medio cerrado y abierto, según la medida socioeducativa normada en el Código de los Niños y Adolescentes.

Características de los Adolescentes en conflicto con la Ley Penal

- Inestabilidad emocional
- Impulsividad
- Baja tolerancia a la frustración
- Manipulación
- Escaso posicionamiento crítico con respecto a transgresiones
- Baja autoestima
- Vulnerabilidad
- Falta de límites
- Mecanismos de defensa estereotipados
- Disvalores
- Acercamiento a grupos de riesgo
- Precoz ingesta de drogas
- Iniciación sexual precoz
- Carencia afectiva y poca comunicación intrafamiliar
- Bajo nivel de aspiraciones – Sin proyecto de vida
- Carencia de habilidades sociales – Poca asertividad
- Deserción y/o retraso escolar
- Otros

6.2. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

Las estrategias de intervención comprenden:

- a) Participación activa del adolescente en el proceso educativo.
- b) Reinserción como proceso gradual (personal, social, laboral).



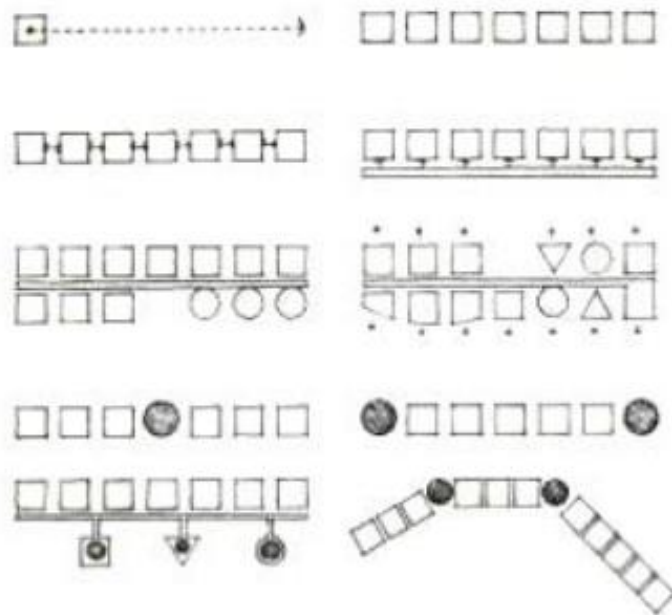
- c) Coordinación permanente con Juzgados de Familia, instituciones públicas y/o privadas de carácter educativo, salud y comunidad en general.
- d) Intervención personalizada y grupal.
- e) Inclusión del entorno familiar en el proceso.
- f) Acercamiento, aproximación y comprensión.
- g) Trabajo en equipo e interdisciplinario.
- h) Ambiente acogedor.
- i) Desarrollo de actividades recreativas y educativas dirigidas.
- j) Presencia formativa permanente (acompañamiento).
- k) Seguimiento.
- l) Personal comprometido, con sensibilidad y capacitado.
- m) Uso de reforzadores.
- n) Aprovechamiento de redes sociales de apoyo.

Todo ello conlleva a la necesidad de adecuar la infraestructura existente, a fin de que favorezca una actitud de vida en comunidad, acorde a la aplicación del Sistema y las necesidades existentes de la población albergada en cada uno de los Centros Juveniles.

Cabe señalar, que el sistema de trabajo no es estático, sino más bien dinámico como su génesis, por tanto, durante la aplicación del Sistema en los Centros Juveniles a nivel nacional han surgido nuevas necesidades, cambios positivos, los cuales se dan a conocer en el presente documento.

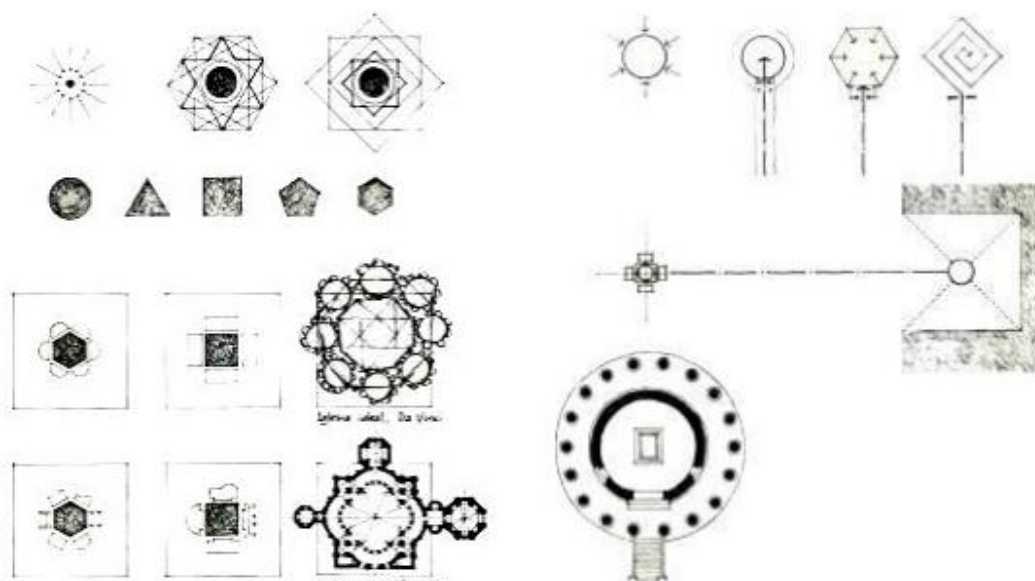
ANEXO Nº 19: TIPOS DE ORGANIZACIÓN ESPACIAL (ESQUEMAS)

ORGANIZACIÓN ESPACIAL - LINEAL



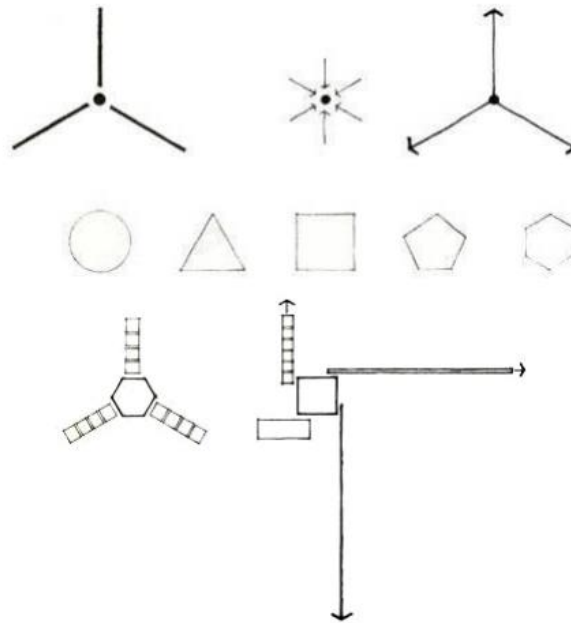
Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002

ORGANIZACIÓN ESPACIAL - CENTRAL



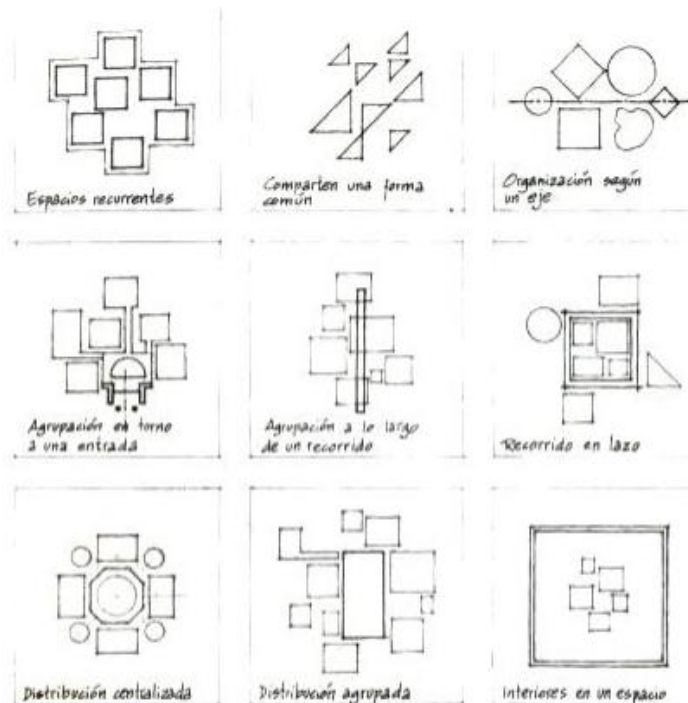
Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002

ORGANIZACIÓN ESPACIAL - RADIAL



Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002

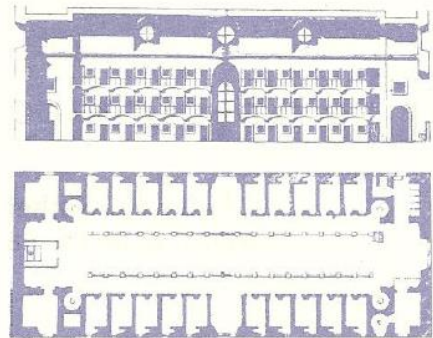
ORGANIZACIÓN ESPACIAL - AGRUPADA



Arquitectura, forma, espacio y orden, Francis D. K. Ching, 2002

ANEXO Nº 20: ORGANIZACIÓN ESPACIAL PENITENCIARIAS

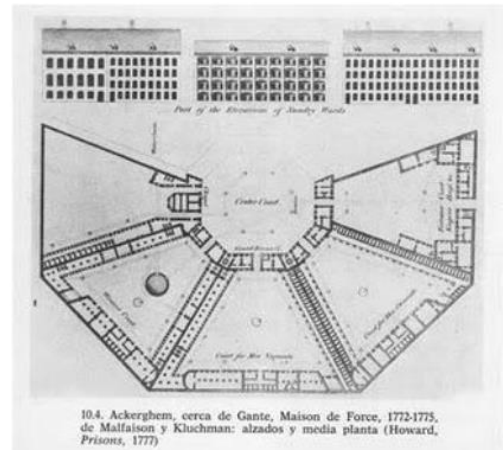
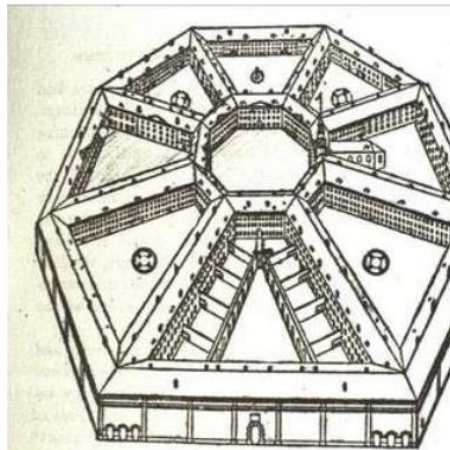
ARQUITECTURA PENITENCIARIA LINEAL



SAN MIGUEL - ROMA

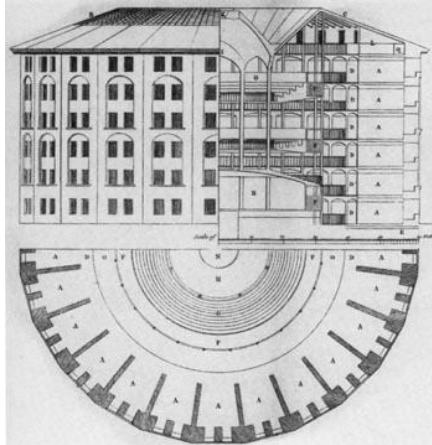
Imágenes de la casa corrección de San Miguel en Roma

ARQUITECTURA PENITENCIARIA RADIAL

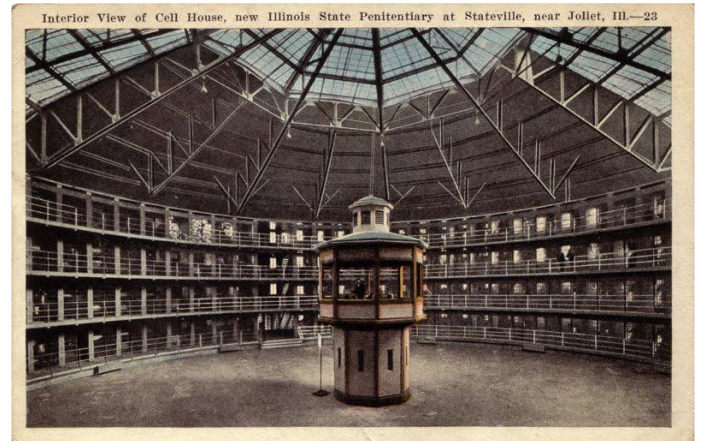


Imágenes de la Maison de Force

ARQUITECTURA PENITENCIARIA CENTRAL



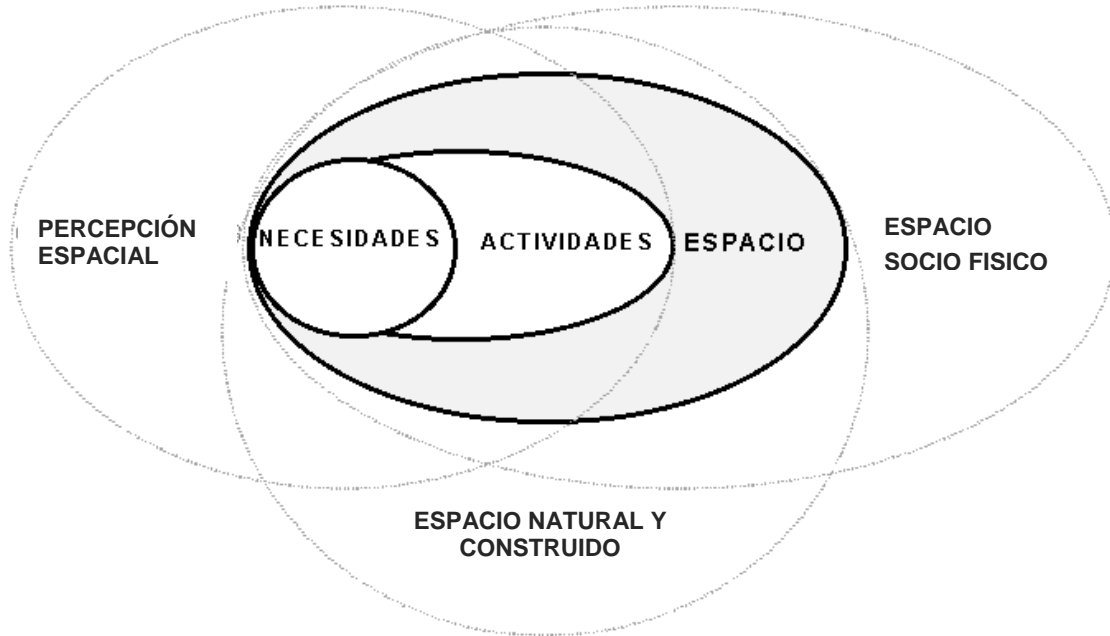
Esquema Panóptico de Bentham



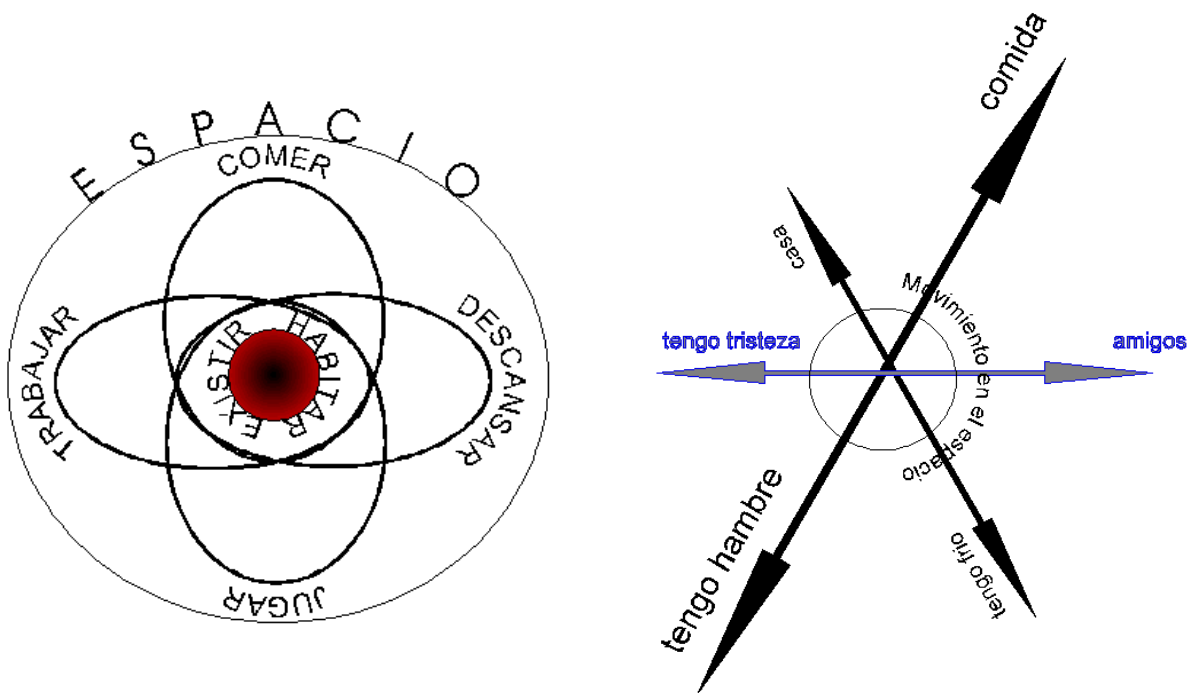
Illinois State Penitentiary (aproximación al panóptico
Bentham)

ANEXO Nº 21: HOMBRE - ESPACIO, SEGÚN ENRIC (1993)

DINÁMICA ESPACIAL DEL HOMBRE



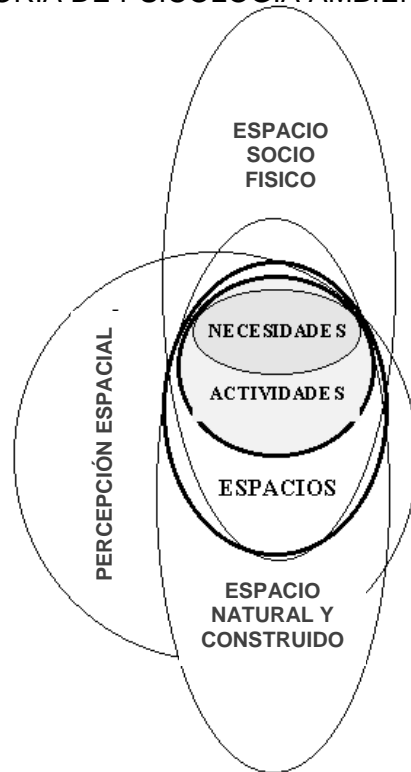
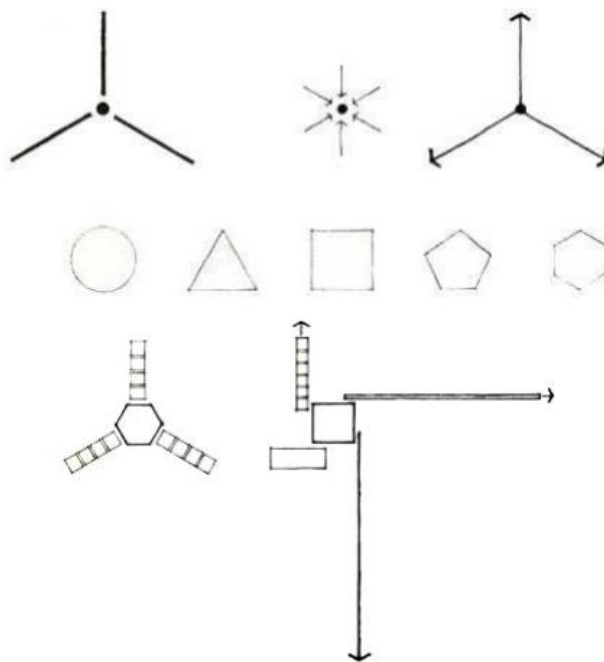
NECESIDADES DEL HOMBRE EN SU ESPACIO



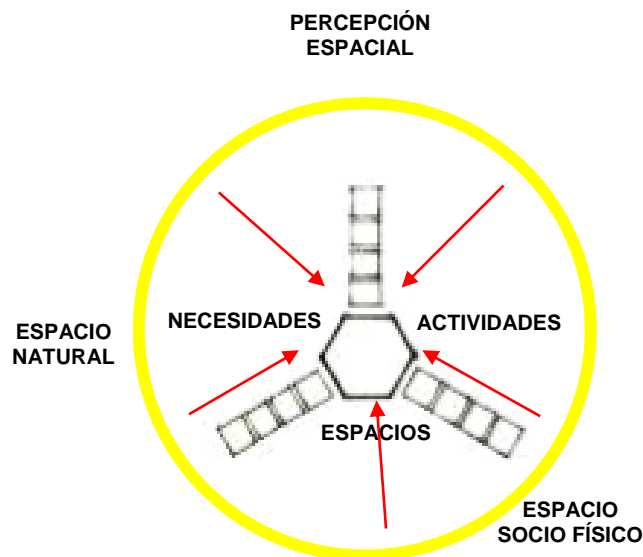
ANEXO Nº 22: ESQUEMA ADECUADO DE ORGANIZACIÓN ESPACIAL Y PSICOLOGÍA AMBIENTAL

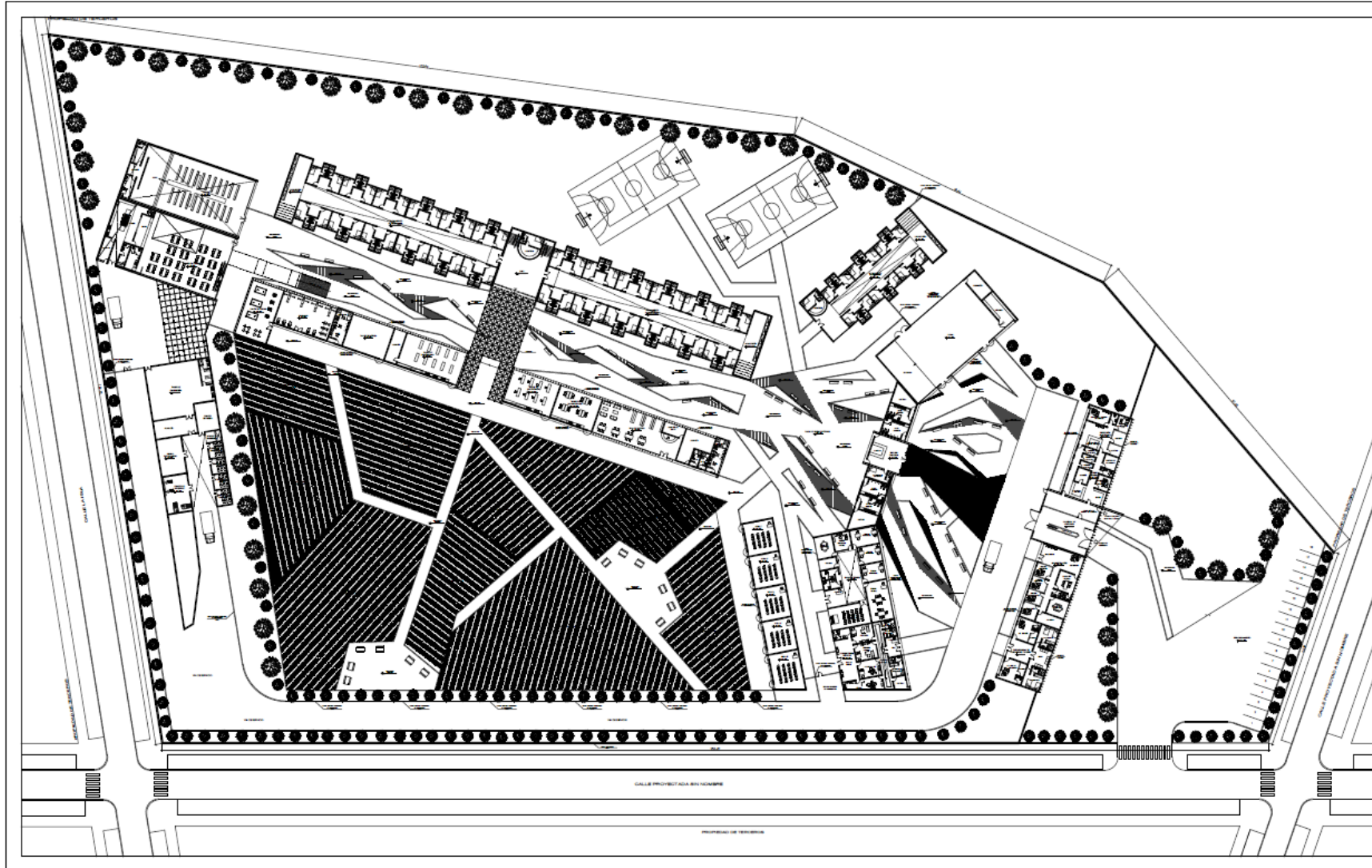
TEORIA DE ORGANIZACIÓN RADIAL Y LINEAL

TEORIA DE PSICOLOGIA AMBIENTAL

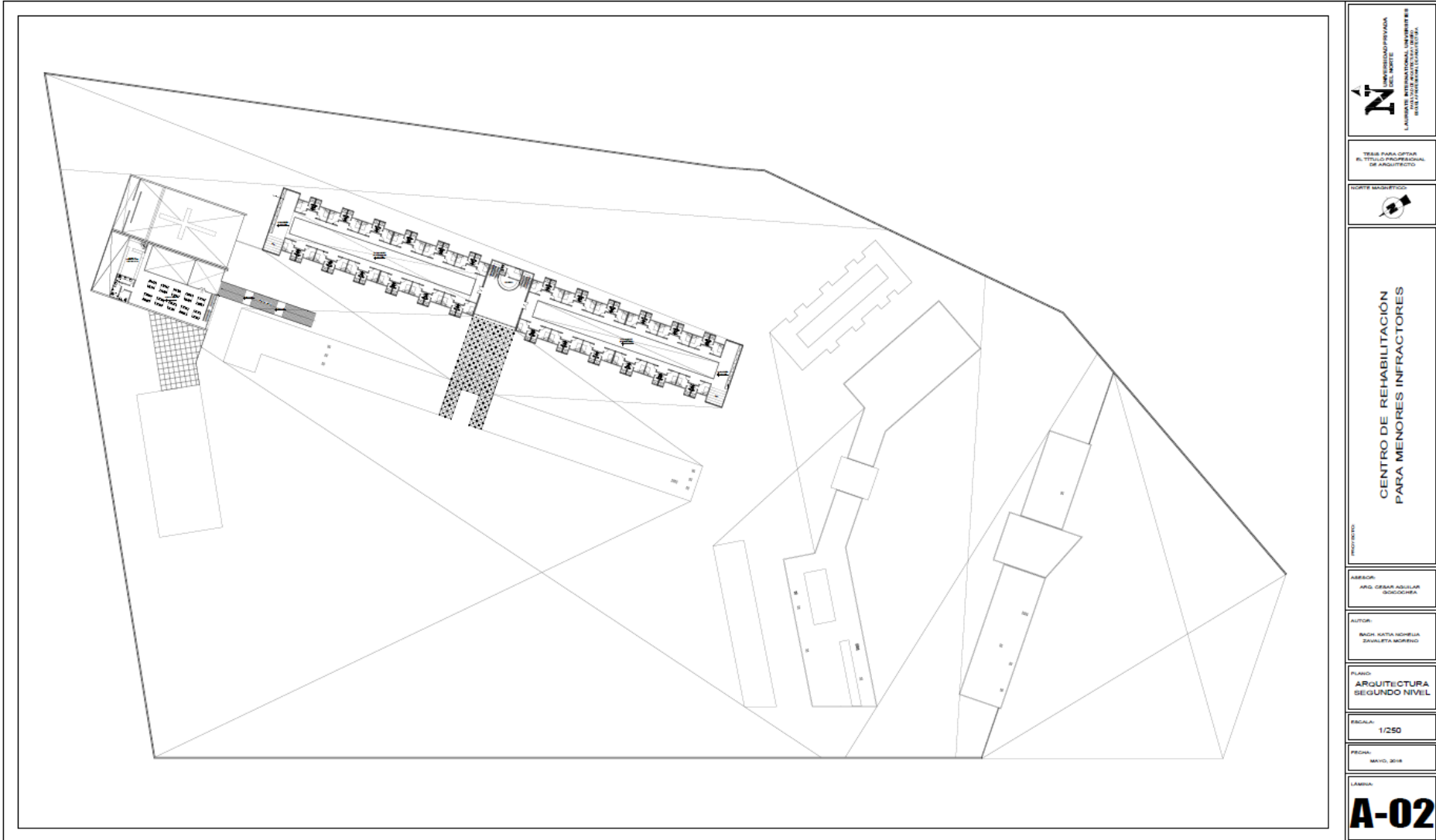


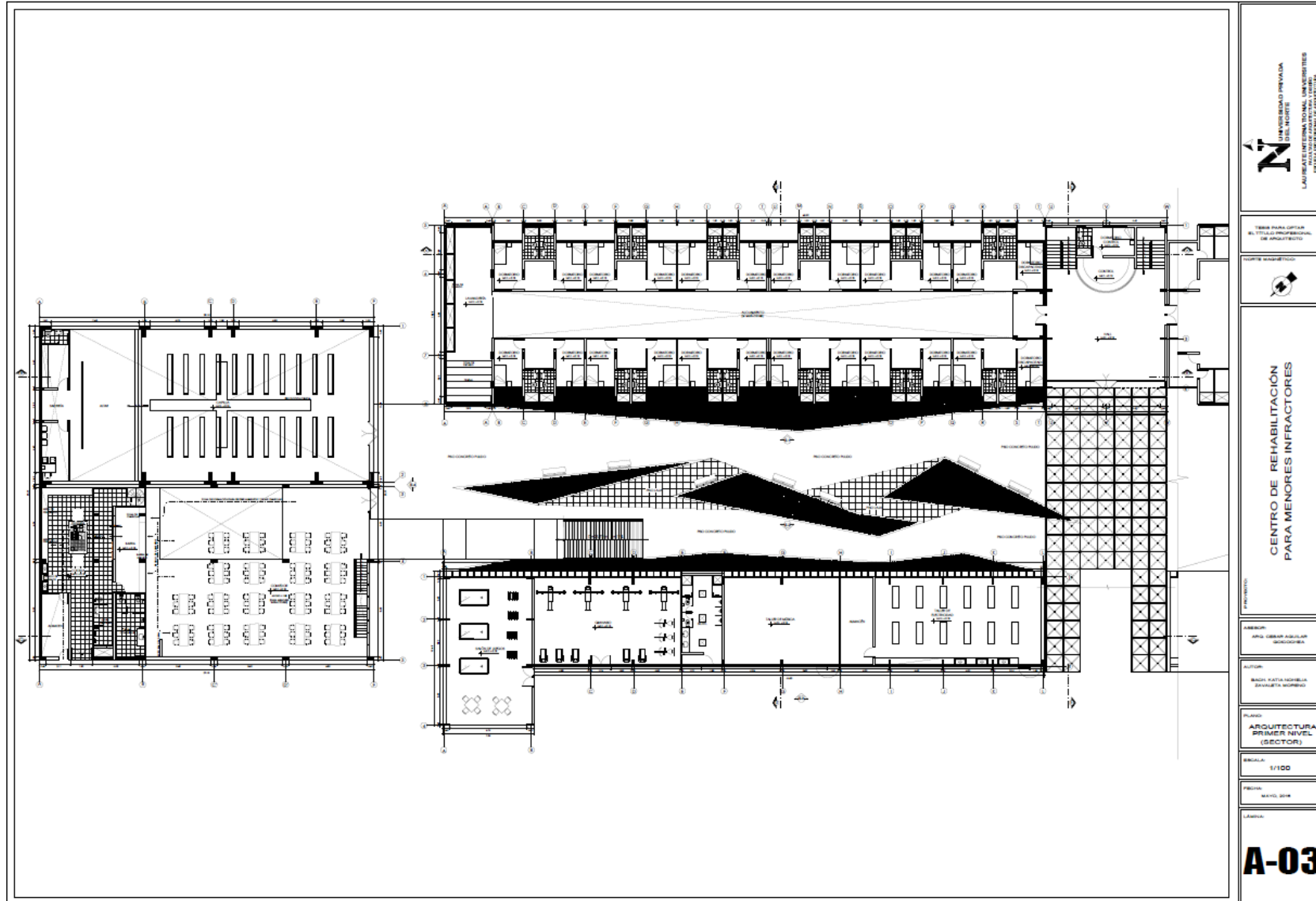
ESQUEMA RESULTANTE DE ORGANIZACIÓN ESPACIAL Y PSICOLOGÍA AMBIENTAL, DONDE EL DISEÑO DE ESPACIOS SE CENTRA EN LAS NECESIDADES DEL USUARIO Y LAS ACTIVIDADES QUE SE VAN A REALIZAR EN ELLOS, TODO ELLO RESPONDIENDO A CONDICIONANTES INDIVIDUALES (PERCEPCION ESPACIAL), NATURALES EXTERNOS Y SOCIO FÍSICOS.




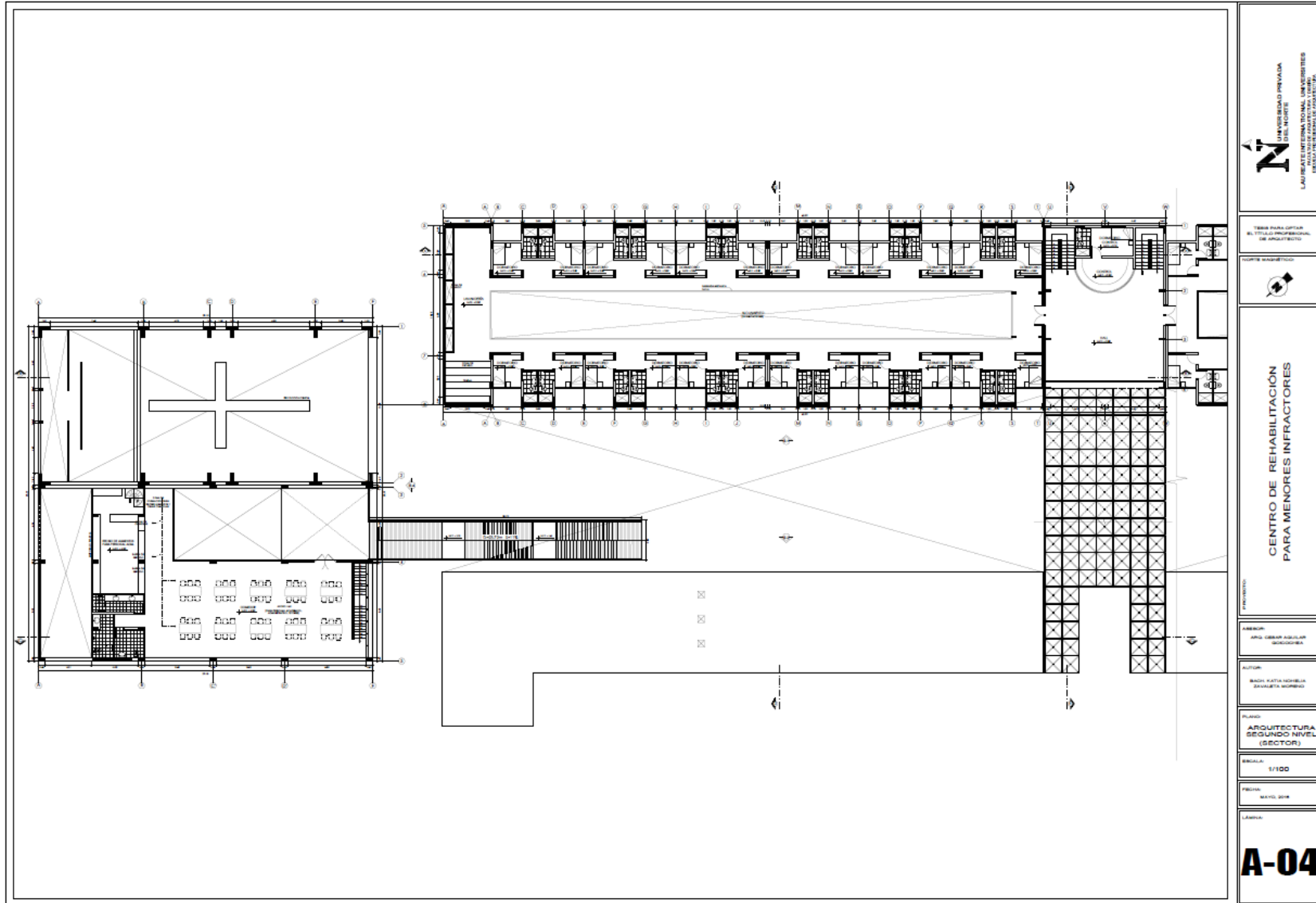


 <p>UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO</p>
<p>TÍTULO PARA COTIZAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p>
<p>NORTE MAGNÉTICO</p> 
<p>CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA MENORES INFRACTORES</p>
<p>PROYECTA:</p>
<p>ASISTENTE: ARQ. CÉSAR AGUILAR GODOYNEA</p>
<p>AUTOR: BACH. KATIA NOHELIA ZAVALETA MORENO</p>
<p>PLANO: PLAN GENERAL PRIMER NIVEL</p>
<p>ESCALA: 1/250</p>
<p>FECHA: MAYO, 2014</p>
<p>ÁMBITO: A-01</p>





 <small>UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE LAURENCEO RAMÍREZ VILLALBA FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE INGENIERÍA EN ARQUITECTURA</small>
<small>TÍTULO PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</small>
<small>PROFESOR MAGISTERIAL</small>
<p style="text-align: center;">CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA MENORES INFRACTORES</p>
<small>PROYECTISTA</small>
<small>ASESOR:</small> <small>ARLÓ CÉSAR AGUILAR INGENIERO</small>
<small>AUTOR:</small> <small>KATIA NOHELIA ZAVALETA MORENO</small>
<small>PLANO:</small> ARQUITECTURA PRIMER NIVEL (SECTOR)
<small>ESCALA:</small> 1/100
<small>FECHA:</small> <small>18/02/2016</small>
<small>LÁMINA:</small> A-03




**UNIVERSIDAD PRIVADA
DEL NORTE**
 LAUREATE INTERNACIONAL UNIVERSITARIOS
 AV. LOS HERMANOS YCAÑETE, 11100

TÍTULO PARA OBTENER
 EL TÍTULO PROFESIONAL DE
 DE ARQUITECTO

NOMBRE DEL PROYECTO


**CENTRO DE REHABILITACIÓN
PARA MENORES INFRACTORES**

ASIGNATURA
 ARQUITECTURA

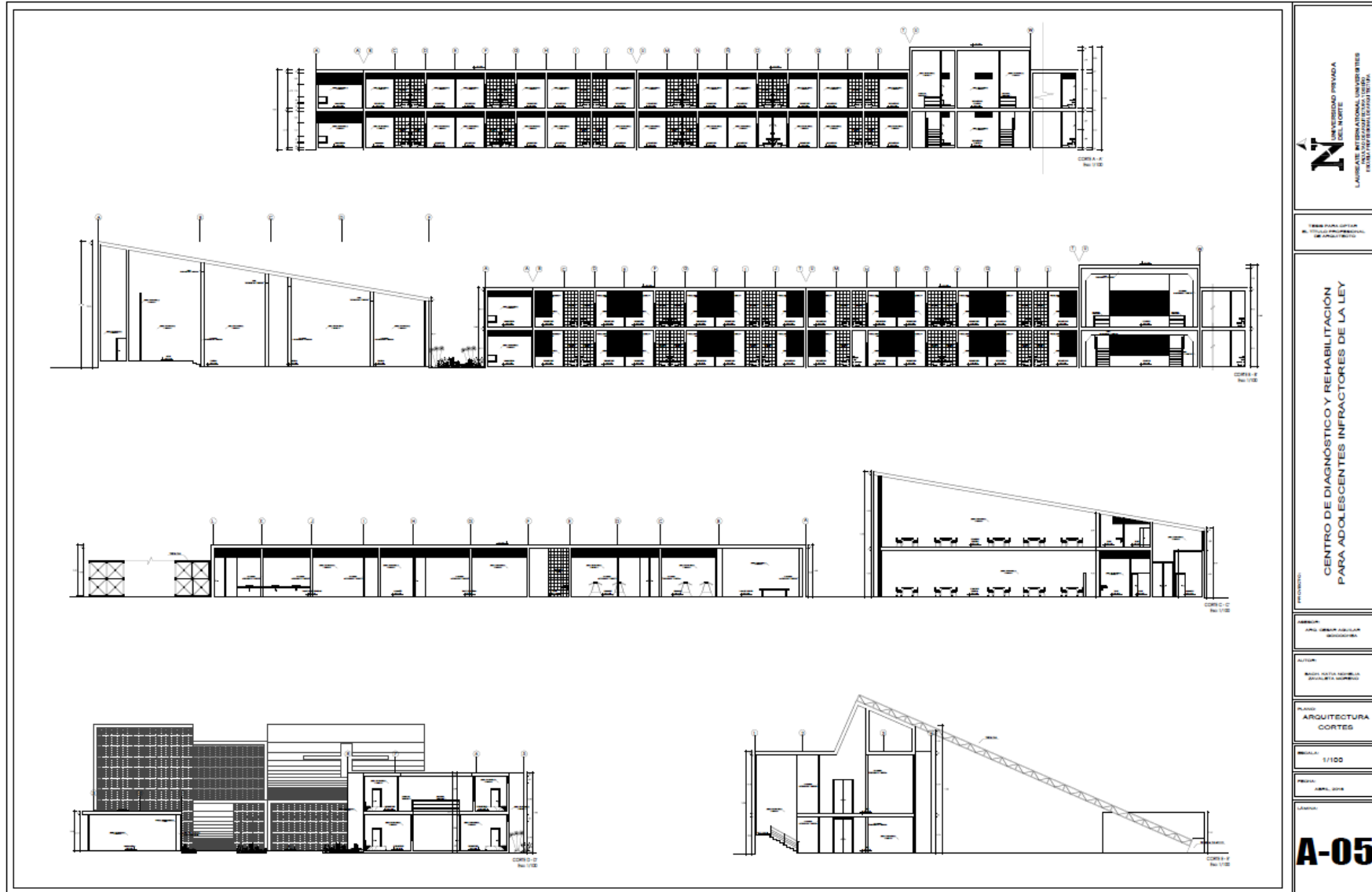
AUTOR
 KATIA NOHELIA ZAVALETA MORENO

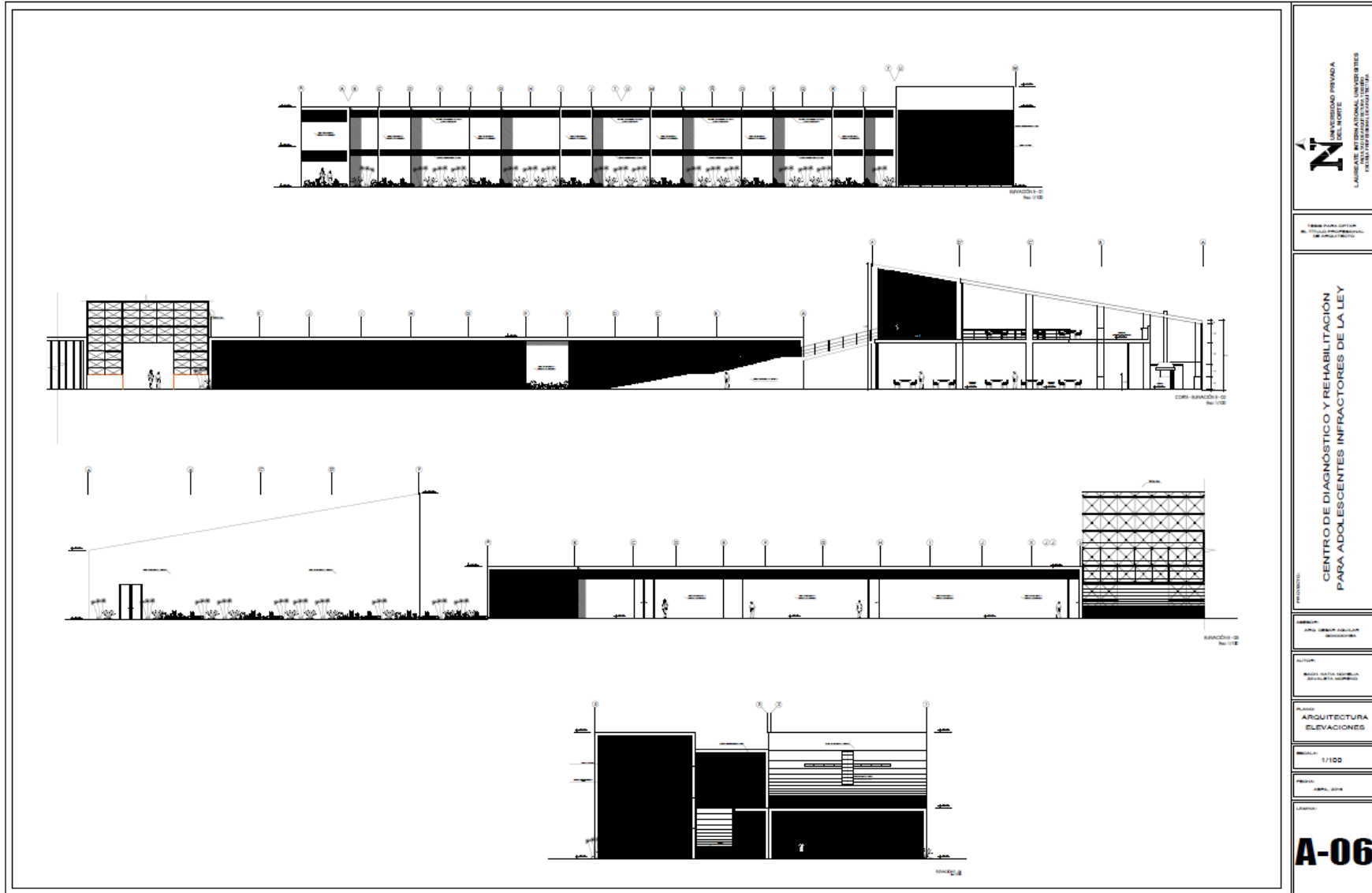
PLANO
 ARQUITECTURA
 SEGUNDO NIVEL
 (SECTOR)

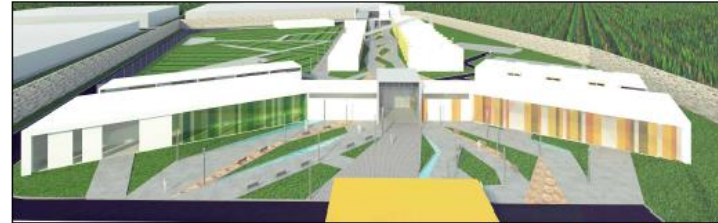
ESCALA
 1/100

FECHA
 MAYO 2008

A-04









FACHADA PRINCIPAL DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN



FACHADA (MEDIO LIBRE) DE ACCESO A ESCLUSA INTERNA
SUM (fachada anaranjada)
ZONA DE ASISTENCIA PSICOLÓGICA Y SOCIAL (fachada verde)



FACHADA DE ZONA LABORAL (TALLERES)



ZONA EXTERIOR DE RECREACIÓN (CANCHAS MULTIUSOS)



PLAZA DE RECREACIÓN PARA ADOLESCENTES
INGRESO A ZONA DE ALOJAMIENTO, COMEDOR, CAPILLA
ÁREAS RECREATIVAS



ZONA DE CULTIVO
FACHADAS DE ZONA EDUCATIVA-LABORAL



BLOQUE DE HABITACIONES (ZONA DE ALOJAMIENTO)



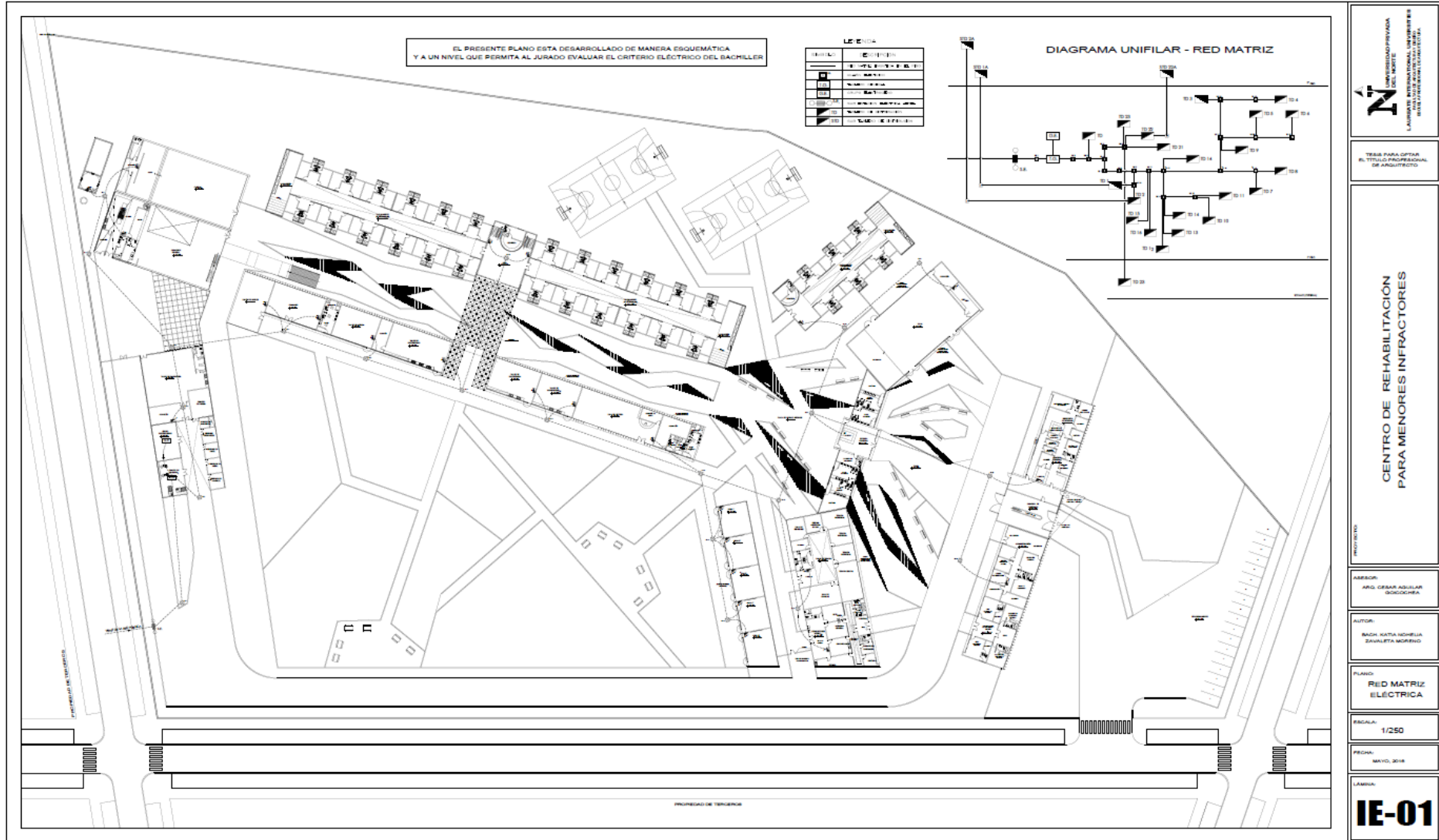
CAPILLA

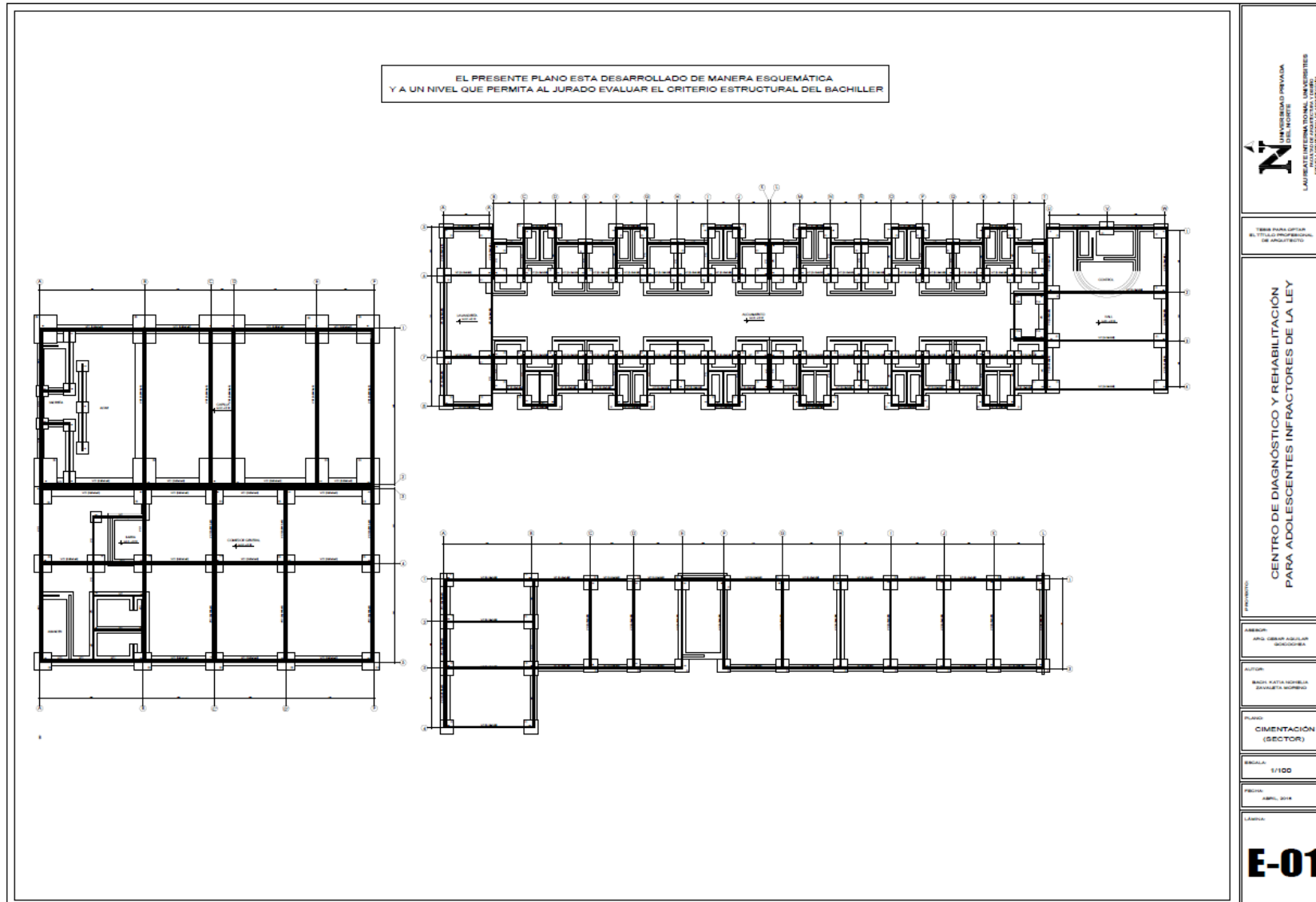


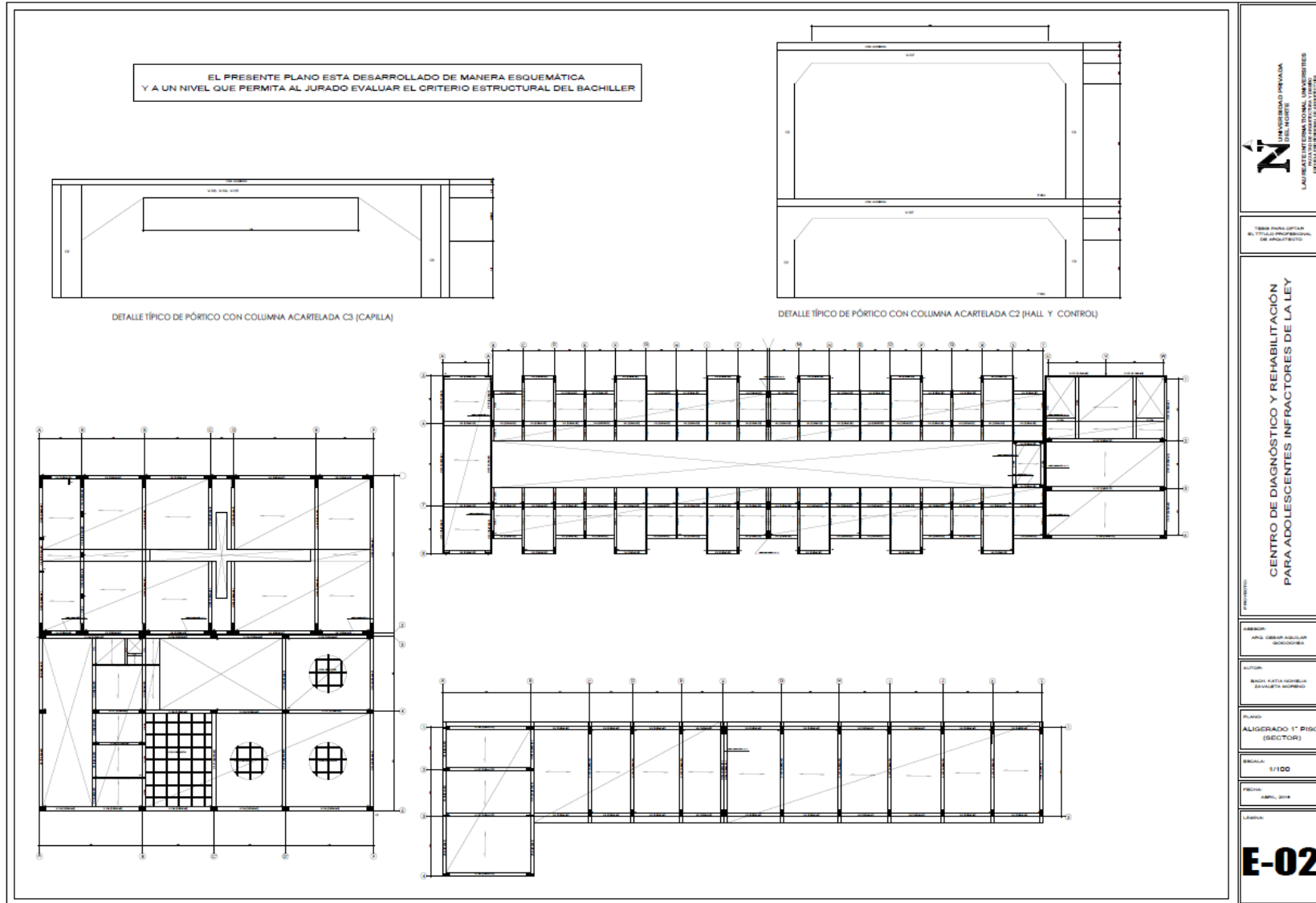
SALA DE USOS MÚLTIPLES



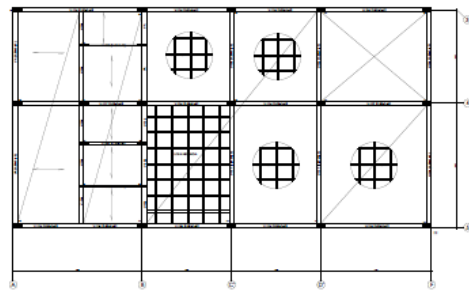
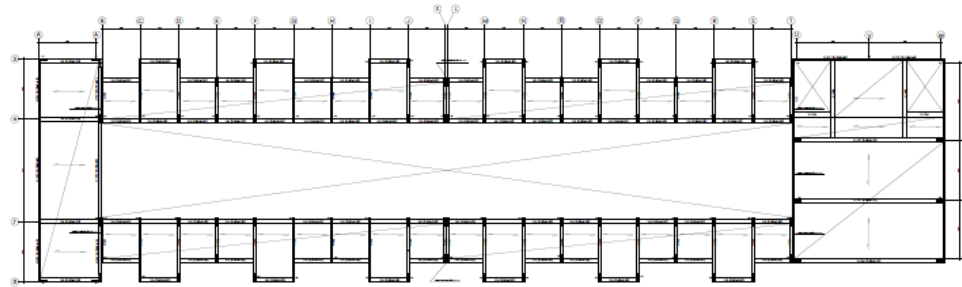
TALLER DE MANUALIDADES




















EL PRESENTE PLANO ESTA DESARROLLADO DE MANERA ESQUEMÁTICA Y A UN NIVEL QUE PERMITA AL JURADO EVALUAR EL CRITERIO ESTRUCTURAL DEL BACHILLER



CUADRO DE COLUMNAS

IDENTIFICACION	SECCION
C-1	
C-2	
C-3	
C-3'	
C-4	
C-5	

CUADRO DE VIGAS

IDENTIFICACION	SECCION
VA	
V-101	
V-102	
V-103	
V-104	
V-105	
V-106	
V-107	